

冒險をたのしむ無線・有線マガジン

アクション・ノビンド

超人気! C412 オーナーズマニュアル

- DAT 永久コピー機ついに完成!
- 今月の改造 / TM-841



緊急報告!
IC-3SR改造成功!!

秘特集

- 究極の
 - 編集部実験データを一挙大公開!
 - 誰にでもできてしまうNTTの欠陥を暴露!
- NTTカードC使用
- 定価 520円
- No.46
1991 7

聞くだけ、ヤボです。

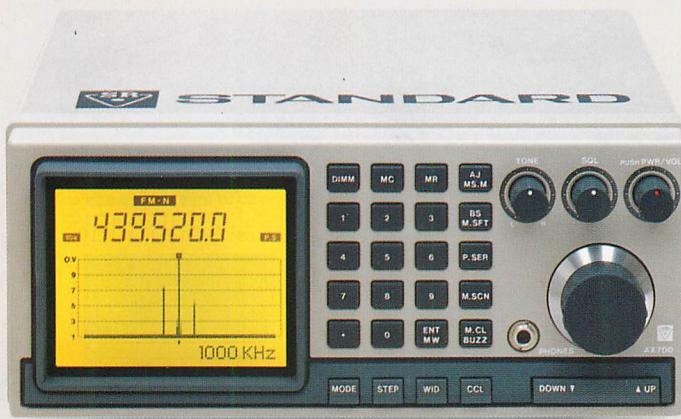
耳だけで手探りでチューニングするのは、おしゃれじゃない。

いまもっとも楽しいレシーバーは、一目瞭然。

電波がはっきり見えるバンドスコープを搭載した

ビジュアル時代のレシーバーAX700。

スピーディに、効率よく狙った局をキャッチできます。



【アクションバンド絶賛。
注目商品。】

ワイドバンドレシーバー
AX700

標準価格89,800円(税別)

- 話題の大型バンドスコープ。電波をビジュアル表示。スピーディにワンタッチ選局ができます。もちろん従来の選局もOK。●うれしい100ch+10バンドメモリー。●電波のメインストリート50~904.995MHzを3モードでフルカバー。
- 3つの高精度・高安定度PLLシンセサイザーと、ゆとりのある8ビットマイクロプロセッサーを2個搭載。●目的の局をスピーディにキャッチできる4モード・4種のサーチ&スキャン。

(警察・消防・救急・エアーアンドなどの業務無線、
アマチュア無線、パーソナル無線、FMラジオ、
TV音声etc.が、面白いように、受信できます。)

AX700 SPECIFICATIONS

- ▶受信周波数範囲：50～904.995MHz ▶電波型式：A3E (AM) / F3E (FM-Wide, FM-Narrow) ▶周波数ステップ：10 kHz, 12.5kHz, 20kHz, 25kHz (AJモード1kHz, UP/DOWNスイッチ5kHz) ▶メモリーチャンネル数：100ch ▶プログラムサーチメモリーナンバー：10バンド ▶受信感度：AM (10dB S/N) 3μV 以下 / FM-N (12dB SINAD) 1.5μV 以下 / FM-W (12dB SINAD) 1μV 以下 (83MHzにて) ▶電源：DC13.8 ±15% ▶寸法：180 (W) × 75 (H) × 180 (D) mm (突起物含まず) ▶重量：2.1kg (アンテナ・スタンド含む)

全国どこでも日本橋価格で。通信販売OK(お問い合わせ・お申し込みは、お電話・FAXで、どうぞ。)

TOTAL HAM RADIO SHOP SEAMAX総代理店

日栄ムセン

- 日本橋1号店／大阪市浪速区日本橋5丁目10-18 〒556
- 日本橋2号店／大阪市浪速区日本橋5丁目10-20 〒556
- 京都 店／京都市右京区西院六反田町31-4 〒615
- 滋 寶 店／守山市吉身町512-1 〒524
- 福知山店／福知山市天田字沢94-2 〒620
- 舞 鶴 店／舞鶴市法34番地 〒625
- 丹 後 店／京都市与謝郡野田川町字上山田661 〒629-23 〒629-23
- 堺 店／大阪府泉大津市豊中2-1-6 〒595
- 06(43)2680 FAX. 06(634)3529
- 06(634)6555 FAX. 06(634)6050
- 075(312)6145 FAX. 075(321)0469
- 0775(3)5108
- 0773(23)7200
- 0773(62)7200
- 0772(3)0844
- 0725(43)1059

※本広告に掲載しております全商品の価格には、消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されます。

●古物商許可証 第1055

THE WIDER HORIZONS

100kHz

2036MHz

超広帯域オールモードレシーバー AR3000

●標準価格￥129,800 ローバンテナ・AC電源アダプター・DC電源コードなし。



●100kHz～2036MHzまで超

広帯域を連続カバー ●オールモ-

ードの受信(LSB, USB, CW, WFM, NFM,

AM) ●驚異の400チャンネルメモリー(100チャ

ンネル×4バンク) ●RS-232Cインターフェース内

蔵。 ●毎秒20チャンネルのハイスピードスキャンサーチ



NEW
50MHz FMトランシーバー
HX100

●標準価格￥59,800

(2台1組 フルオプション付)

●同時片通話方式切替 ●内蔵マイク/外部タイピングマイク(付属)切替 ●イヤーフォンANT/ラバーアント(付属)切替 ●2電源方式 ●単3二ヶタ電池/AC/DCアダプター付属



超小型・多機能ハンディレシーバー
AR900

●標準価格￥54,800

(バーアント, AC100V充電器付)

●118～136MHz, 137～174MHz, 222～290MHz, 300～380MHz, 406～470MHz, 830～950MHz
●100chメモリー ●マルチプログラムサーチ ●AM/NFMモード ●ニッケル電池内蔵

先進のオールバンドレシーバー **AR2002**

●標準価格￥85,000

(ローバンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

●25～550MHz/800～1300MHzを

連続カバー 400チャンネルメモリー

●NFM(業務)/アマチュア無線/MC

A/パーソナル無線), WFM(TV-FM放送), AM(VHF-UHF軌空無線/CB無線), など数多くの転波モード

に対応



高密度広帯域レシーバー **AR950**

●標準価格￥54,800

(ローバンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

●50～75MHz/108～136MHz/

137～174MHz/222～290MHz/

291～390MHz/406～470MHz/

830～950MHz/100chメモリー

●AM(VHF-UHF軌空無線)/NFM

業務/アマチュア無線/MCA/パーソナル無線), AM(軌空無線)など

の電波モードに対応



AOR

●カタログご請求の方は、製品名を記入の上、弊社A係へ

株式会社 エーオーアール

〒111 東京都台東区三筋2-6-4 PHONE (03)3865-1681(代)

* 製品の規格及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

* 広告に掲載の全商品の価格には消費税は含まれていません

JIMの低雑音広帯域GaAs FET受信用プリアンプT・ZONEより新発売

M-100 ¥15,800

(M-100仕様)

- 周波数範囲：Aバンド 225～1500MHz
(帯域選択スイッチ使用) Bバンド 108～185MHz
Cバンド 24～2150MHz
- 利得：+20～-10dB(24～1000MHz)
- 雑音指数：約2dB(500MHzにて)
- 入力/出カインピーダンス：50Ω
- 送信周波数範囲：24MHz～500MHz
- 送信最大入力：5W(電源ON/OFF時)

* 低雑音広帯域GaAs FET式受信プリアンプ

* 受信機、トランシーバー両用

* 自動送受信切替回路内蔵

- 送信自動切替感度：約100mW(トランシーバーに接続時)
- 消費電流：約105mA(内部電池)
約90mA(外部12V D.C.)
- 電源：9V(006P型同等品)
12V外部電源(センター・プラス)
- 温度範囲：-20～+60°C
- 寸法(突起物を含まず)：高さ80×幅59×厚さ30mm
- 重量：約110g(電池含まず)



M-75 ¥12,000

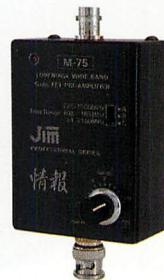
(M-75仕様)

- 周波数範囲：Aバンド 225～1500MHz
(帯域選択スイッチ使用) Bバンド 108～185MHz
Cバンド 24～2150MHz
- 利得：+20～-10dB(24～1000MHz)
- 雑音指数：約2dB(500MHzにて)
- 入力/出カインピーダンス：50Ω
- 消費電流：約45mA(内部電池)
約40mA(外部12V D.C.)

* 低雑音広帯域GaAs FET式

受信専用プリアンプ

- 電源：9V(006P型同等品)
12V外部電源(センター・プラス)
- 温度範囲：-20～+60°C
- 寸法(突起物を含まず)：高さ80×幅59×厚さ30mm
- 重量：約103g(電池含まず)



M-50 ¥8,900

(M-50仕様)

- 周波数範囲：25～970MHz
- 利得：20dB
- 雑音指数：約2dB(500MHzにて)
- 入力/出カインピーダンス：50Ω
- 消費電流：約75mA

* 低雑音広帯域GaAs FET式

受信専用プリアンプ

- 電源：3V電池(単三型2本)
- 温度範囲：-20～+60°C
- 寸法(突起物を含まず)：高さ75×幅37.5×厚さ17mm
- 重量：約70g(電池含まず)



アマチュア無線・パソコンの面白ゾーン T・ZONE(株)トヨムラがお届けします。

T・ZONE

- | | |
|-----------|---------------|
| ■本店・無線ゾーン | ☎03(3257)2659 |
| ■宇都宮店 | ☎0286(63)4949 |
| ■大宮店 | ☎048(652)1831 |
| ■川口店 | ☎0482(68)7826 |
| ■横浜店 | ☎045(641)7741 |
| ■静岡店 | ☎054(283)1331 |
| ■外商課 | ☎03(3257)2640 |

株式会社トヨムラ 〒101 東京都千代田区外神田2-10-3 TEL.03-3257-2640 FAX.03-3251-9706

TOYOMURA Electronics Co., Ltd. 10-3 Sotokanda 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101 JAPAN

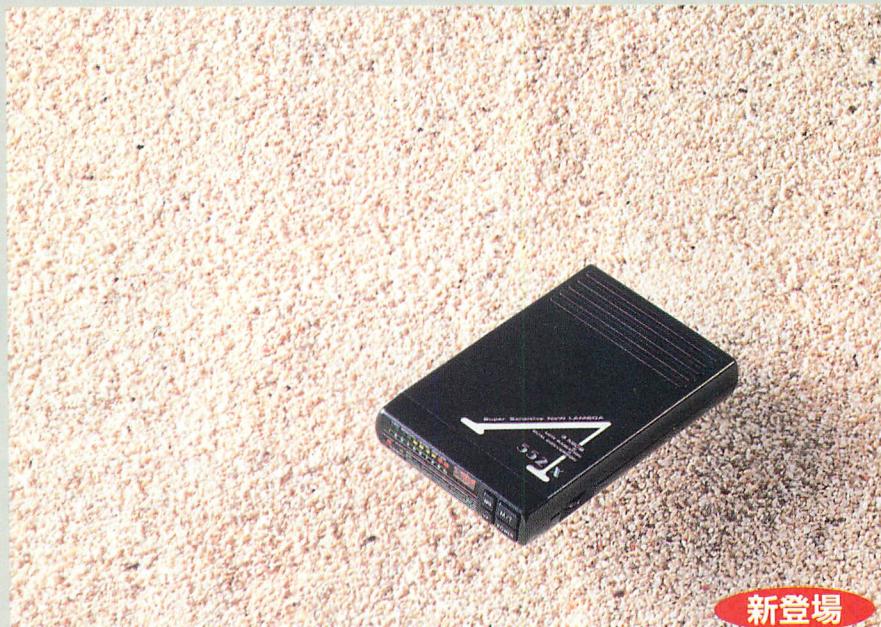


ニュー ラムダシリーズ
探知機から受信機への進化!
電波法適合レーダー受信機

超感度

X²

チョウカンド2ハイ



新開発の高周波増幅回路により、従来のレーダー探知機に比べ2倍以上の感度を実現、受信距離が飛躍的にアップしました。さらに2重の相互干渉防止回路を備え、他のレーダー探知機等からの電波障害をシャットアウトします。ニューラムダシリーズ、超感度を備え、ファン・トゥ・ドライブを約束します。

A-552X
DUAL CONVERSION 3 MICS

あのベストセラーモデルA-551Xにボイス機能を備え、操作性を高度なメカニズムで実現したニューラムダシリーズの最新鋭です



A-53IX
シンプル操作を追求した高性能モデル



A-551X
世界初! 10GHzの高周波増幅
搭載のベストセラーモデル。



A-561X
超高感度に加え機能フル装備/
貴重なハイパフォーマンス設計。



A-571X
ボイス機能搭載/
ニューラムダシリーズ最上級機種。



A-611X
耐熱ガラス低音車にも、第一対応可能な
ワイヤレスセパレートタイプ。



本社 〒211 川崎市中原区宮内1543-3 TEL044-751-5611(代) 大阪営業所 〒561 堺市曾根東町6-11-5, TEL06-866-9501(代)

株 サンヨーテクニカ

●レディオコミュニケーションツールを扱って19年。

電波のことならなんでも



Paxはまだ今、大事業計画前の充電中です。?ホント?充電中も使えるPax。ハイ

話題の レシーバーを 特別奉仕価格で。

新発売



【注目商品】 AX-700

通販大特価￥78,600 (送料・消費税は全て込みです)

後々値打ちが出るかも知れないHAMメーカーの広帯域受信機

HP-100マークII	通販特価￥39,800 (〒700)
MVT-7000	通販特価￥★★★ (〒700)
SPH-018	通販特価￥24,800 (〒700)
VT-890	通販特価￥22,800 (〒700)

AR-3000 I29,800円の品
通販特価￥109,000 (〒1000)



おなじみ官公備品シリーズ



☆あなたのアイディアが製品になります。
「こんなアイテムが欲しい」など、思い
ついたことをお知らせ下さい。パック
スでは、力強い各分野の業界人と力を
合せ、お客様の声を反映させます。

下取り・買取り

不要な機器が、お手近にありませんか?
お送りいただければ、製品を拝見し
見積りを致します。「買取り」「下取り」
の別を知らせて下さい。

中古機販売

少ない予算で、あなたの希望の機器を!
「中古機情報リスト」を、さしあげます。
あなた様の、おお方の希望を知らせて
下さい。 要:切手400円分



■蓄電池収納フック装置 両ドア1組

■蓄電池収納フック装置 トランクルーム用

通販価格￥11,700 (〒800)

価格は備品リストをご請求
の上、お確かめ下さい。參
照はもちろん、デリガムも
取り扱っておりません。ホル
スターのみのご案内です。

■蓄電池用流線形回転警報灯

通販価格￥6,400 (〒720)

安心な貴重物置き場へは
当社が開拓してきました
官公備品販賣部へお問い合わせ下さい

小糸製作所ヒッカヒッカの新形
￥23,900 (〒800)

佐々木電機(愛称バトライト)
￥22,900 (〒800)

バート用消火器
￥19,150 (〒950)

パン機などに
接続するバート取
付キット純正品
面倒な接続です。

要:郵便局にて
お届け下さい。

弊社八王子本店
にてお取扱い

付金券で購入

パックスは嬉しい内税方式。(すべて当社通販は、内税扱いです。あらためてTAXを計算されなくて済みます。)



機にはこれが付いてしまいます。写真の新形ナスカン付きは一九五〇円です。



御注意
類似品に

▲EC-17(従来品)

再￥1,650(税込)

▲PR-17

再￥1,450(税込)

- * EC-17は、共鳴管・イヤホーンクリップの名でござるし、警察受令機に付属しているイヤホーン保持器です。
- * PR-17は、警察官愛用の受令機のプロ用イヤホーンです。Pチャンイヤホーンの名で親しまれています。
- * ベアで活用すればとても便利。ハムトランディーに離せなくなります。
- * ベアでお求めの場合ないしは大量の場合も送料は一回￥350だけです。



EC-17に新しいナスカンを付く
380円(税込)

■官公庁プロ空中線でシンプル運用

プロの現場で使われている
アンテナをご希望の方
はお問い合わせ下さい。
VHF(150)は、140~165
MHzの範囲です。
UHF(450)は、345~470MHzの範囲
で1波それぞれ固定して
下さい。お問い合わせのため
納期2週間程度頂きます。
当社にて用意している指定
用紙でお申込下さい。



SWラバーアンテナ

- (1) 300MHz帯とその周辺(ブルー)
PA-300SW ￥3,200(税込)
- (2) 350MHz帯とその周辺(ブラック)
PA-350SW ￥3,200(税込)
- (3) 380MHz帯とその周辺(イエロー)
PA-380SW ￥3,200(税込)
- (4) 422MHz帯とその周辺(レッド)
PA-422SW ￥3,200(税込)
- (5) 465MHz帯とその周辺(ホワイト)
PA-465SW ￥3,200(税込)

モノバンドに徹した方がいいに決まります。
警察官のSWアンテナを参考にプロ仕様で各種発売です。バンドによって色分けしておりますが、全てについて黒キャップ用意しています。

多機能ハンディーは
したいに姿を消しつつ
あります。TH-25G/45Gは
その中でも傑作でした。惜しまれつつ在庫僅少品の同機を放出
いたします。勿論、三角Jマークは
付いておりません。

■覆面パト、エフ・ワンスペシャルPR-F1+S

特別価格￥26,200(税込)

- * 警察の覆面パトカーの無線アンテナを、警察ばかりでなく、他の業務や、HAMバンドで使用出来るよう、工夫研究開発されたものです。
- * 一見、カラーラジオのロードアンテナに見て取れますが、無垢の真鍮棒から出来ています。高級クローム仕上げ。
- * フェンダー部に22mmφの開孔工事を必要としますが、接地が良いなどの理由から飛びはプロ級。

■空中線エレメント、共振周波数表

運用される周波数	部品出し価格	用途 旧型番など	全長
◇145MHz帯(140~149MHz)	¥3,500 〒500	VHFアマチュア無線	485 or 465mm
◆148MHz帯(144~152MHz)	¥3,500 〒500	①143Lタイプ(#F1S-143L)	445mm
◆152MHz帯(148~156MHz)	¥3,500 〒500	②VHF 152MHzタイプ(#F1S-152H)	435mm
◆155MHz帯(151~160MHz)	¥3,500 〒500	①155D(#F1S-155D)VHF簡易無線	425mm
◆350MHz帯(345~355MHz)	¥2,900 〒400	②350S(#F1S-350S)電警・警笛系	174mm
◆435MHz帯(430~440MHz)	¥2,900 〒400	UHFアマチュア無線	145mm
◆465MHz帯(460~470MHz)	¥2,900 〒400	UHF簡易無線	135mm
◆800MHz帯(750~1300MHz)	¥1,800 〒500	③行動電話・MCA・バーコード機・ 120セミハンドヘル・防水キットとしての用途	30mm

△印は通常規格オプション。

●△印は初めにタッカーホールの間に組み込まれる空港レンジとして自立を目的しております。

●接合端子、取付け位置などによって共振周波数は、わずかに異なる場合があります。

●海、警察なども試験採用、アマチュア・ユーティリティを問はず、活躍中です。

●バッカス八王子本店頭では、土・日・祝日に限り、希望により取付工事を承ります。ただし事前に予約をお願いします。(料金￥3,000~￥8,000)

■競者F1-S活躍シリーズ



静岡県沼津市 井上さん
ご製の取付け台板加工は、当社グループ協力工場にて特別に加工したもの
です。ご希望により相談承ります

■印鑑ケースと印鑑

あなたのお名前での印鑑をセミオーダー販売です。珍しいお名前の場合
は割増￥450申受けます。納期2週間。

￥1,850(税込)

■朱肉・指紋押捺臺

￥3,850(税込)

表面ケース 内部構造

￥5,850(税込)

■監視支機駆除ワッペン

￥2,850(税込)

■監督出勤服ワッペン

￥3,850(税込)



右、監督ワッペンは在庫僅少、又、
「悪用をしない」旨の誓約書を提出して下さい。

新官公備品リストをご請求下さい。広告掲載出来ない備品、もり沢山!!
(要: 切手400円分)

●3万円以上のお客様、
クレジットは店頭即決です。
(運転免許証・印鑑・通帳を持参下さい)
FAXでの御注文、24時間受け付けています。
FAX専用: 0426-64-1683

パックス通販、お申込方法

- 注文書をそえて、現金書留または郵便振替口座 東京 8-55261
- 特別に急ぎの方は、電話で注文し代金を同時に、当社銀行口座へお振込み下さい。東京都民銀行・西八王子支店(番号014973)
- 代金引換便: 商品を、お近くの郵便局にお届けします。局で代金と引換えお受け取り下さい。代引の場合、送料、代引手数料を計算させていただきます。尚、自宅配達代引も取り扱います。留守にならない方でしたら、この方が便利。局留代引・配達代引の別を注文時にお申し出下さい。
- ③アンテナ他大型商品の代引便は、あつかえません。
- ④クレジット分割を御利用の方は、切手400円封筒の上分割申込書を御請求下さい。カタログ請求書と一緒にOK。

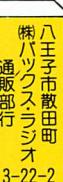
全国のハムショップ、電気店、その他
販売をお考えの方、在庫豊富な
パックスがお届けします。

総合カタログの請求は切手400円分、
販売をお考えの方、在庫豊富な
同封の上、下記まで。

本社ショールームで直販もOK!

9:30AM ~ 7:30PM

現金書留



全国パックスグループ本部

株式会社パックスラジオ

●通信販売・営業所 〒193 東京都八王子市散田町3-22-2

☎ 0426-61-1661(代)



当社の定休日は毎週火曜日です。その他
今月は7月8日~10日を連休とさせて頂きます。
あとは全て営業日。土曜、日曜、祝日も営業中です。

この1冊で受信改造博士になれる!!

アクションバンド電波 別冊

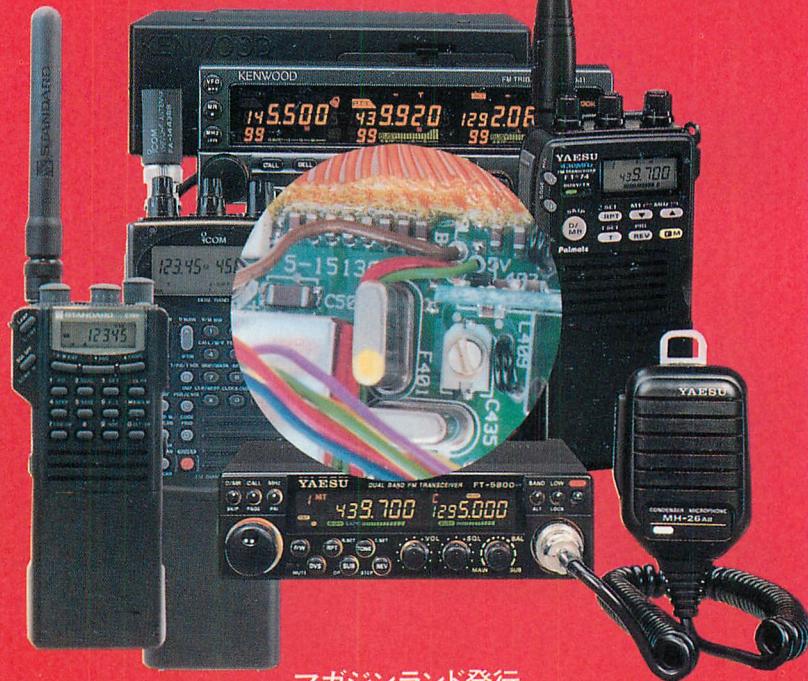
平成3年4月15日発行

VHF/UHFトランシーバ受信周波数拡大

図解 受信改造 '91増補版バイブル

●アクションバンド電波・編集部編

¥580



マガジンランド発行

(増補掲載機種) ●C160 ●C460 ●C5600 ●FT-24
●FT-74 ●FT-104 ●FT-4800 ●FT-5800 ●TH-77 ●TH-K27
●TH-K47 ●TM-241 ●TM-441 ●TM-941 ●IC-W2 ●IC-2410
●DJ-F4 ●DJ-K1 ●DJ-K4 ●DJ-S1 ●DJ-S4 ●DJ-162SX 他全106機種
図解で分かりやすいと評判! マニア必携の1冊! 定価580円(税込)

◀とにかくスゴイ
これが話題の図解
受信改造バイブル'91増補版

「受信改造バイブル'91増補版」販売ハムショップ一覧

〈北海道〉

角ハムス 厚別店 011-366-0101
コムネット 0144-34-4949
九十九電気 札幌店 011-241-2299
㈱旭無線 旭川店 0166-31-1753
CQ ハムセンター(株) 0154-37-7388
オートサラン・タカハシ 01537-2-2443
ソニック北見 0157-23-7729

〈東北〉 青森

フジハムセンター 0177-81-9163
㈱電技パーソン 青森店 0177-77-4141
㈱電技パーソン 八戸店 0178-43-7034
ハローレ平赤ショッピング弘前本店 0172-27-5372
㈱電技パーソン 弘前店 0172-33-8588

(岩手)

ハムショップ電波センター(㈱) 0196-51-8224
㈲広和 0196-41-6885

甲斐谷無線商店 0193-22-2078

(秋田)

㈱ハムセンター 秋田店 0188-63-6131
秋田ミニケーション㈱ 秋田支店 0188-64-6165
㈱ハムセンター 秋田・能代店 0185-52-0408
秋田ミニケーション㈱ 大館本店 0186-49-3733

(宮城)

㈱仙台電子センター 022-239-0031
東名電子(㈱) 仙台店 022-259-5822
(山形)
東名電子(㈱) 山形店 0236-33-0976
日本無線㈱ 0238-21-1130
東名電子(㈱) 天童店 0236-55-4169
庄内ハムセンター 0234-24-3970

(福島)

㈱東電 0245-45-4321
ホバラムセン 0245-53-4949
日本無線㈱ 郡山店 0249-39-6522
アカイ電機商会 0242-25-2622
姫川 0241-62-3585
アミング平 0246-25-2511
相双電子(㈱) 0244-24-2773

〈関東〉(東京)

㈱カクタエックスワン 03-3255-5461
山本無線㈱ CQ II店 03-3255-7629
ハム販売 秋葉原店 03-3255-4328~9
トミヒサ・ハムセンター 03-3255-1724
T・ZONE 本店 03-3257-2659
富士無線電気(㈱) 秋葉原店 03-3253-1921~2
九十九電機㈱ 万世店 03-3251-2441
㈲万世書房 03-3255-0605
㈱電波書店 03-3255-8539
マルゼンムセン ECCS 本店 03-3255-4911
㈱グロー電子商事 03-3390-2807

三永電子商事 03-3928-1401

サンエイ パーツ 0423-23-2441

㈱ホソノテレピ 0425-65-1221

バックスラジオ 0426-61-1661

白馬無線 0423-72-9118

(神奈川)

㈱ハマーズ 045-651-0898
T・ZONE 横浜店 045-641-7741
㈱神奈川ハムセンター 045-831-3671
スティートスポット 045-761-3521
横須賀ムゼン 0468-27-0670
スズヨン 045-301-4661
㈲小田原無線 0465-36-2166
西湘ハムセンター 平塚店 0463-33-2266
(千葉)
㈱鈴木電子部品商会 0472-52-3669
㈱マツドハムセンター 0473-67-3882
㈱大木無線電気 0474-65-4186
八千代電装 0474-88-2529
チバホビ 0472-73-4949
栄広商理会 0476-35-1456
㈱富士無線サービス 0438-22-5823
いわねパーソンセンター 0438-42-0379
マルシマ 0475-3-1975
(埼玉)
T・ZONE 大宮店 048-652-1831
オオモリ無線 0485-25-7911

コードエレクトロニクス 0494-24-4525

(茨城)
土浦百貨センター 0298-23-3085
コスモ電子 0292-69-2888
スガヤデンキ 0291-3-3369
日立パーソナル 0294-22-9577
(栃木)

T・ZONE 宇都宮店 0286-63-4949

東名電子(㈱) 宇都宮店 0286-59-5637

小山ハムセンター 0285-25-4065

タツミ電子 0283-23-1276

(群馬)

東野電気㈱ 0272-51-2936

エンペックス CQ 0272-83-3396

㈲間々田電機商会 0276-38-0434

㈲利根教材社 0278-22-3077

関東システムサービス 0277-76-6045

(山梨)

㈱甲府ラジオパーソンセンター 0552-26-2065

チヤマセシ 05528-4-1160

〈信越〉(長野)

ハムセン アライ 0263-47-7410

㈲長野ハムセンター 0262-44-3803

㈱ヤマダ産業 0267-68-2131

㈲中央電子産業 0265-78-7628

(新潟)

㈲北岡ハムセンター 0258-32-8661

㈱ビッグ・ウェーブ 上越本店 0255-22-1505

㈱ビッグ・ウェーブ 新潟店 0252-71-7652

㈲関本特殊無線電機商会 025-266-3151

マキ HAM PLAZA 0256-73-2759

㈱ビッグ・ウェーブ 三条店 0256-35-5360

〈北陸〉(福井)

㈱マルツ電波 本店 0776-22-0202

㈱マルツ電波 敦賀店 0770-24-0202

(石川)

㈱マルツ電波 西 インター店 0762-91-0202

中央実業㈱ ハムバー・センター 0762-43-4350

中部特機産業(㈱) 金沢店 0762-91-0818

中部特機産業(㈱) 小松店 0761-43-2419

(富山)

ハムパートセンター中央 0764-21-4350

沢田通信 0763-33-3654

〈東海〉(静岡)

富士商会 0545-64-7737

T・ZONE 静岡店 0542-83-1331

㈱マルツ電波 静岡店 0542-82-1181

(愛知)

㈱ロッキー電子 0566-75-3736

㈱パーソナルセンタ 0562-363-2221

㈲アスカシステムズ 0562-623-8421

㈱三洋書店 上前津店 052-251-8334

九十九電機 名古屋店 052-251-3399

富士無線電機(㈱) 名古屋店 052-263-1610

電化パート 大須店 052-262-9339

専門機器 052-853-0749

トヨタメン 0565-34-1253

ノムラデン 0565-28-8077

イレブン名古屋 0568-28-3443

(岐阜)

日本電化社 0583-82-1881

ハヤシマセン 0574-26-2882

(三重)

電化パート 四日市店 0593-54-5113

坂本無線 0592-45-2299

電化パート 津店 0592-27-5575

電化パート 松坂店 0598-51-1186

三重通信 0598-23-4993

(近畿)(大阪)

日本橋ハム 06-632-1202

日栄無線(㈱) 日本橋 2号店 06-634-5655

日栄無線(㈱) 日本橋店 06-634-2680

南部エンジニアリング 06-643-0765

スーパーBディオ 06-644-6066

CQ ダイマル 06-641-1249

共立電子産業 06-644-4446

㈱みさと無線 06-644-0111

中野無線(㈱) 06-641-8466

大阪版無線 06-643-0404

ウエダ無線 06-633-7688

㈲近畿通商 06-905-6662

㈱トクノ 0721-23-4021

日栄無線(㈱) 堺店 0725-43-1059

(滋賀)

中富商事 0775-89-2378

日栄無線(㈱) 滋賀店 0775-83-5108

㈱中川電機 0749-62-1366

(京都)

京洛無線 075-811-8051

エイワン無線 075-611-1321

日栄無線(㈱) 本店 075-312-6145

福知山店 0773-23-7200

日栄無線(㈱) 舞鶴店 0773-62-7200

日栄無線(㈱) 丹後店 07724-3-0844

(奈良)

トミタ カインドショップ 0745-43-1415

(和歌山)

有田電子商社 07376-3-5324

マルミヤムセン 0736-33-1771

千代田電子(㈱) 0736-32-8852

(兵庫)

星電パーソン 078-332-5111

東田テレビ 07992-2-1403

㈱正電社 (SAPAC ショウデン) 0792-89-0396

㈱中尾電化センター 0790-82-2369

(中国) (島根)

㈲ナオラ 0853-23-0151

アートムセン 0852-52-5100

(岡山)

松本無線パーソン 0862-32-4451

松森無線(㈱) 0862-31-2331

㈱敷島ハムセンター 0864-25-1300

CO 水島 0864-48-9548

(広島)

㈲ミカド電業 0849-22-2606

徳山電子パーソン(㈱) 0849-21-1045

㈱電子機器 0849-41-2422

三原ハムセンター 0848-64-5032

第一受信サービス 0846-3-8265

松本無線パーソン(㈱) 0862-282-4451

ハムセンター(広島) 082-294-0566

フジラムデンキ 0823-71-9400

(山口)

松本無線パーソン(㈱) 岩国店 0827-24-0081

電子センター 0835-38-4949

閑門ハムセンター 0832-66-5699

(四国) (香川)

㈱電化センター 0878-62-6077

野田屋電機 0878-51-4545

ハムショップ高松 0878-65-8649

ミニマ無線電器 0878-35-0757

(徳島)

CQ 徳島 0886-32-4949

KENN 無線電子 08853-2-9735

セイブ無線 0883-82-4557

(高知)

ハムショップ高知知能機 0888-44-4222

(九州) (福岡)

㈱波夢人 小倉店 093-951-1916

㈲サンテック 092-672-3055

福岡ハムセンター PART IN 092-571-4949

(佐賀)

ハムセンター 佐賀店 0952-30-7987

(長崎)

㈲ハムセンター 長崎 佐世保店 0956-25-8658

(熊本)

有明無線 熊本店 096-366-0101

ハムズオフィス 0968-26-4763

㈱熊電総業 本店 096-384-4421

(大分)

㈲ハムショップ大分 0975-44-8186

エレテック日豊 0979-24-5465

(宮崎)

宮崎ハムセンター 0985-28-4949

(鹿児島)

クマデン鹿児島 0992-53-4949

鹿屋無線 0994-43-0303

大寿無線 0994-40-1222

CQ ステーション国分 0995-45-4961

ハムショップに置いてない場合は直接当社販売部までご注文下さい。03-3258-6261

最新銳情報機器

一草木公開

暗やみが昼間のように見える…!
現代技術の最高の粋を結集し作り上げた超高性能・鮮明さで監視・撮影ができる

高性能、夜間スコープゴーグル(双眼鏡タイプ)
ニュータイプ2.5世代M-915A

定価
2,580,000円

暗く見えない
ほど良く見える
室内でも地図等
新規開拓する米国国防省の規格にはまつた
新型2.5世代の最高級品。暗夜で車両、船、飛行機の操縦や映像等での監視が可能。又、
フィルターレンズを使用する事により計算板内の
ブルー及びグリーンのランプを遮蔽し今まで
不可能に近づいた計器の目視が容易に行
えます。米国国防省規格品。



高性能サイクロックゴーグル
M-972

定価
1,980,000円

高精度、小型軽量でプリズムのメカを生かした
新兵器です。米国国防省規格品。



ニューモデルサイクロック
M-975(4倍レンズ)

定価1,980,000円
M972の姉妹品
(ボディーは同一)



M-911A(監視・撮影兼用)



★用心深い、疑い深い、社内・家庭内疑惑、誰にも知られず、貴方が解消!

UHF専用受信機
CN-400RX

特価
50,600円

サイズ: 67×50×20mm
重さ: 94g
使用電池: リチウム電池
2CR-1/3N×6V(約30時間)
UHF(400MHz帯)の單一高性能受信機。抜群の
受信能力で計りのない周波数帯は混信、逆探
知が至難です。プロも愛用する高級品!!



UHF発信機
CN-400TX

特価
27,400円

サイズ: 66×27×14mm
重さ: 68g
使用電池: リチウム電池
CR-2N×3V(約120時間)

恐ろしいまでの集音力と抜群のパワーリー連続使
用約120時間可能。新世代の機能的な発信機
最大通達距離1000メートルを誇る最高級品。

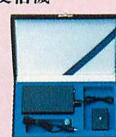


VHF発信・受信機
CN-100

発信機
定価39,800円
受信機
定価58,200円

セット価格
特価￥65,000

水晶管制によるニューモード。從来機器より
受信性能を2.7倍アップしました。人気上昇中の高
性能品。音声リレー内蔵テレコとの接続可。



新発売
コードレス電話の会話
を超高感度キャッチ!!

PR-900
39,800円

わざわざいわゆる操作もなくワンタッチで自動車電
話、携帯電話、コードレス電話、警察署活用、
速度取締無線波、バーゲン無線、業務用MCA無線等が超高感度受信出来る驚
くべき新兵器の登場。



UHF発信機CN-410TX

定価
68,000円

全長: 13cm 20g
水銀電池 SR-48W
1.55V(約9時間)



UHF発信機CN-390TX

定価
76,000円

70×50×20mm
56g
電子部品不使用



UHF発信機CN-420

定価
68,000円

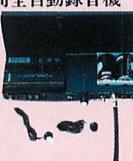
130×70×20mm
110g
3電池2本



VHF長時間全自动録音機
CN-130-V

定価128,000円

UHF専用CN-120
Uと同一機能を
持つVHF専用の
全自动無人録音
機です。



VHF発信機テレホン専用
発信機
TX-6

定価75,000円

クリスマル採用のテレホン専
用発信機。電話器の内部、
電話線の接続点などいずれに
も取付可能な高性能品。直
通方式。寿命も半永久的。最
高エアラ約400m。

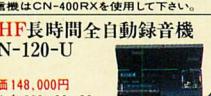


CN-130-VとTX-6セット価格 特価165,000円

UHF長時間全自动録音機
CN-120-U

定価
148,000円

サイズ: 228×90×36mm
重さ: 740g
使用電池: 2本(約9時間)



高性能のUHF専用の受信録音機です。
●由2チャネルでコンパクト設計、電波リレー
内蔵で操作簡単。既存の電話の受信機を
持つ。録音時間は約9時間で、録音開始後、受信機を置けばデータは即ち記録さ
れます。受信機が長く時間経過時に無人
録音ができる新兵器です。
発信機はCN-406を使用して下さい。

UHF発信機テレホン専用発信機
CN-406

定価
58,000円

サイズ: 62×15×15mm
電池電源(半永久的)

FM・VHF帯は音楽に及ばず特に主流のUHF
帯に強い逆説能機です。アロー3000は従来
の発見機より高性能性を持ち素早い時間
で追跡してさがせるハイディティタイプです。



盗聴発見機アロー3000

定価148,000円

FM・VHF帯は音楽に及ばず特に主流のUHF
帯に強い逆説能機です。アロー3000は従来
の発見機より高性能性を持ち素早い時間
で追跡してさがせるハイディティタイプです。



スーパーコンクリートマイク厚い新
コンクリートを通して会話を見える!
CN-555A 売!



定価59,800円

本体サイズ: 7×55×2cm
総重量: 180g
陶室が氣になる。しか
ら構造物等セラミックコクシクトイク(マ
ネット)型又はドアにあるだけで陶室の
声が手に取れるよな迫力でM-3これ。本
体(増幅機)にはオーディオ並のICを採用
ステレオイヤホン(仕様)マイクの世界で「音
質」を追求したソニー新兵器です。

お申込み方法

現金書留

●住所、氏名(捺印)
年令、TEL、商品
名、金額を明記の
上お申込み下さい。

銀行振込

三和銀行、梅田支店
普 3631569
J.I.C.(株)
振込後お電話でお
申込み下さい。

代金引換(郵便代引)

デンワかハガキでお申込み下さい。
(ハガキの場合下記参照)

TEL	年令	氏名(捺印)	住所	J.I.C.(株)	A.D.E.
●	●	●	●	●	●

●通販のみ返品は3日以内
(送料お客様負担)

資料請求は300円切手を同封して下さい。

●お急ぎの方は現金書留か銀
行振込でお申込み下さい。

★お客様のあった申込方法で今すぐ(送料サービス)

●御注文・お問い合わせは

大坂 06(375)6666(代)

〒530 大阪市北区鶴野町1-3

安田ビル 408

日本情報通信社

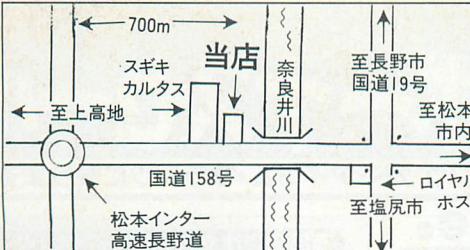
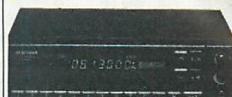
JIC(株)

受付時間
AM 9:00～PM 7:30
日・祝・休



近郊の方は店頭販売も致しておりますので、御来社下さい。

◎全品消費税込 ◎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。

	TONO PR-900 マイクロ 聴多 プレゼント付 大特価￥44,800 	信和 SR-001 プレゼント付 大特価￥44,800 	
JRC★新製品 NRD-535 ￥149,800→特価 	AOR (プレゼント付) AR3000 定価￥129,800 特価￥109,000 	フェアメイト MP-200 (プレゼント付) 定価￥59,800 特価￥44,800 	ユピテル MVT-6000 大特価 ￥39,000 (プレゼント付) 
ユピテル MVT-5000 (プレゼント付) 大特価 ￥38,000 	HP-100 M-II (プレゼント付) 定価￥56,800 特価 ￥39,800 	ユピテル MVT-7000 (プレゼント付) 定価￥59,800 特価 ￥大特価 TEL 	アイコム R-1 (プレゼント付) 大特価 ￥47,000 
DR-590SX DR-590HX 各大特価 受信改済 	KENWOOD TM-941(D) 受信改済 大特価 	マランツ C5600(D) 受信改済 大特価 	DR-570SX DR-570HX 受信改済 大特価 
マランツ C520 受信改済 (プレゼント付) 大特価 	ヤエス FT-728 受信改済 (プレゼント付) 大特価 	マランツ C160 ￥37,800 C460 ￥39,800 各受改済 	KENWOOD TH-77 受信改済 (プレゼント付) 大特価 
信和SC-905GV2 <ul style="list-style-type: none"> ● Aセット￥49,800 ● Bセット￥69,000 ● Cセット￥74,000 ● Dセット￥80,000 	<p>★今が買い時 今後売価上昇します!</p> 	ナショナル PQ-13 大特価 ￥49,800ヨリ 	

長野県松本市島立442-2 年中無休

ハムセンアライ

松本インターチェンジから市内に向って700m左側

0263
47-7410
FAX.0263-47-6687

お申込方法(送料全国￥1,000)

現金書留または銀行振込

振込先: 八十二銀行 西松本支店

電 87-398

信頼と安さの TSUKUMO

ツクモときめカッ!ボーナスセール

冬のボーナス一括払い受付中! (ヤエス・ケンウッド・アイコム・マランツに限ります。)

卸販売も致しております。お問い合わせは**03(3221)2441** 中村迄

これを機会に買い換えましょう。

ツクモ買い取りセンター ☎ 03(3254)3999 担当/川上

不要になったRIG.....



どしどしあり取りセンターへお電話でお問い合わせをください。

祭礼 受信機まつりだよ~

おすすめ受信機 ラインナップ

商品のご注文は通販受注センター

フリーダイヤル

0120-377-999

商品についてのお問い合わせは各店又は
通販センター ☎ 03(3251)9911

毎年恒例の梅雨がやってきました。ツクモにも毎年恒例の「受信機まつり」がやってきました!!

6/21金~7/21日 マテ

最高級受信機

AOR AR3000 定価 ¥129,800



注番 AB701

0.1~2036MHz超広帯域レシーバー、日本のハイスピードキヤンサー、秒速20chオールモード

[WFM] [NFM] [AM] [CW]
[USB] [LSB]

スリムサイズが受けます

YUPITERU MVT-6000

定価 ¥59,800 特価 ¥43,000



注番 AB702

25~550MHz 800~1300MHz ★100chメモリー、夜でも安心フルリモニネーション

[NFM] [AM]

モービル・固定

明るいディスプレイが好評

ICOM IC-R100

定価 ¥84,800



注番 AB703

0.1~1856MHz、広帯域レシーバー 12chメモリー

[WFM] [NFM] [AM]

オプションのTVアダプターでTVも見れるコミュニケーションレシーバー

ICOM IC-R7100

定価 ¥138,000

NEW

25~1000MHz
1240~1300MHz
(一部の周波数帯を除く)
●FT-VR700アダプター
●FT-VR7000アダプター
定価 ¥19,800



注番 AB704

ハンディータイプ

これは最強YUPITERU

MVT-7000

定価 ¥59,800



- 8MHz~1300MHz を [WFM] [NFM] [AM] でフルカバー
- 200chメモリー

特価販売中!

今まで周波数を合わせるのが面倒だったという方におすすめのUHF帯レシーバー

TONO PR-900

マイクロ開太 BUNTA

定価 ¥39,800



★ポケットにラクラク入る 超小型軽量

*342.0MHz~386.3MHz

~840MHz~940MHz

[NFM]

大好評につき品切れが予想されます。御了承下さい。

注番 AB708

感度一番! YUPITERU

MVT-5000

定価 ¥59,800

- 25~550MHz 830~1300MHz

特価 ¥40,000

[NFM] [AM]

注番 AB706

FAIR MATE

HP-100M-II

定価 ¥56,800

- 8~600MHz、805~1300MHz
- 1000chメモリー
- WFMも受信可能

[WFM] [NFM] [AM]

注番 AB709

ICOM IC-R1

定価 ¥54,800

● 100kHz~1300MHz

● 業界最小 [注番 AB707]



● IC-R1用オプションバーベットも販売実績あります。

[WFM] [NFM] [AM]



注番 AB710

6バンド受信機 MK-26

定価 ¥1,800

● 改造バージョン ¥ 500

● AIR-VB受信アンテナ ¥ 3,000



注番 AB711

10バンド受信機 MK-59

AM, SW, SW2, FMW,

TV, TV2, AIR, HAM,

PB, PB急、この値段でエア

ーバンドまで入るすぐれもの。

特価 ¥8,500 (税抜)

● 日本ではPB(ボリュームペダル)はほとんど

デジタル化されて解説はできません。

業務に、レジャーに使い方いろいろ!
どう使うかはあなた次第!!

交通情報無線受信機能付
レーダー探知器

YUPITERU RX80 NEW

定価 ¥72,000

高速道路などの公団無線やスピード取締現場連絡無線(350~1MHz)も受信できます。



注番 AB712

低雑音広帯域 Ga-AsFET

Jim受信用プリアンプ

M-100 特価 ¥14,000 (トサービス)

● 出力5Wまでなら接続できます。

● 受信機プリアンプ(24~2,150MHz)

M-75 特価 ¥11,000 (トサービス)

● 受信機プリアンプ(24~2150MHz)

M-50 特価 ¥8,000 (トサービス)

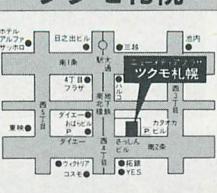
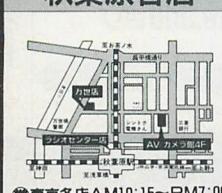
● 受信専用プリアンプ(25~970MHz)

秋葉原各店

名古屋2号店

ツクモ札幌

通信販売のお申し込み方法



臨時営業日 AV/カメラ館 毎週水曜日の所6 20~8 6迄無休 万世店 每週木曜日の所6 27,7 5~7 31迄無休 ラジオ

毎年恒例！秋葉原電気まつり、秋葉原

賞金総額4,000万円！

6/21(金)～7/21(日)

ますます好評の秋葉原電気まつり、秋葉原

の店頭でお買物をされたお客様、商品代金
Y5,000円毎にチケット1枚をさしあげます。

オ・イ・シ・イ・夏はツクモで取ろう!!

- 1等 = 現金10万円
- 2等 = 現金5万円
- 3等 = 現金1万円
- 4等 = 現金5千円

ツクモグローバルカード

好評入会者受付中!!

18才以上なら
学生でもOK!!



~国内外でも使える多機能カード
ジャックス・VISAの提携カードです
分割払い、ボーナス払いもOK
クレジット申し込みと同時にカード申し込みOK/
ご入会希望は☎03(3251)9898又は各店舗

*各店舗では、JCB日本信販・DC・セントラル・マスター他各種カードも扱っております。

無線はやりたいけど免許がないよお～/
という、アクションセンターの貴方に/

免許・資格不要の特定小電力トランシーバー！

カジュアルタイプ

ALINCO
DJ-P0

定価￥31,800



NEW

注番 AB713

これぞ一番簡単
なUHF CB VOX
予約受付中！

シンプルなデザイン
ICOM
IC-4005

定価￥41,500



注番 AB714

400MHz帯のUHF CB VOX
対応

人気ブランドです
KENWOOD UHZ-7

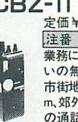
注番 AB715



定価￥99,800
400MHz帯のUHF CBオプション
パーソナルはKEN
WOOD・サンディK
シリーズ、Fシリ
アスのものがほとん
ど使えます

27MHz帯8ch
CBトランシーバー
KENWOOD
CBZ-11

定価￥29,800



業務用にもってこ
いの無線です。
市街地で約500
m、郊外で約2km
の通話が可能

400MHz帯9ch UHF CB
ALINCO
DJ-P1

定価￥37,800



注番 AB717
トランシーバーの
呼び出し受信が
可能

STANDARD
HX-610 定価￥29,800

注番 AB718



●超コンパクト、
軽さ170g ●フ
リーピッチの小型
ローラーアンテ
ナ折りたたみ式取
手式クラク水上に
強化 ●JIS防滴II型

特定小電力トランシーバー（400MHz帯9ch）の通話距離、ビル街50～100m位、市街地100～200m位、郊外500m～1km位、山岳1～2km位。

フォーマルタイプ

KENWOOD
UB-17

標準価格
￥68,000



NEW

注番 AB719

各chごとに、38
種類のクイックセ
ルチがある。
(38×9=342
トランシーバー)

業界第一号／
YAESU
FTH-102

定価￥39,800



注番 AB720

400MHz帯の9ch
UHF CBヘッド
セットの種類が
豊富

ALINCO
DJ-P3

標準価格
￥80,000

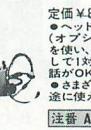


トランシーバーは
もちろんのこと
DSR規格の機能
やメッセージ機能
も充実

ヤエス
FDH-200

定価￥85,000

●ヘッドセット
(オプション)
を使い、手はな
く操作の会議
・さまざまな用
途に使えます。



注番 AB722

STANDARD
HX-810

注番 AB723



定価￥39,800
●超薄型・軽量
ボディ、わずか
150g ●バッテ
リーの残量がひ
と目でわかる親
切的なバッテリー
チェック・JIS
防滴II型

ALINCO
DJ-P2

定価￥39,800



●トランシーバー送信可
能、トランシーバー
トランシーバーが2つの
機器の3種類の機
器の中から選ぶ。カ
ラーバー(黒(B)、
白(W)、青(Y))

業務用無線受信
ワンポイント講座

梅雨の季節となりました。梅雨には災害がつきものです。各地の市区町村の防災無線、水防
・ガス・電気・消防など、受信ターゲットはたくさんあります。災害情報を素早くキャッチしよう。

今世紀最後の最強娯楽!!

CS!

(衛星通信)

ご覧になるにはCSアンテナとスカイポートチューナーが必要です。

●衛星テレビジョンの信号は、契約者以外の盗聴を防ぐため、暗号化(スクランブル)した電波で流れています。お客さまから申し込みをいただくと、ご希望のチャンネルのスクランブルをス
カイポートチューナーが解除いたします。チューナー、アンテナに同梱されている申込書と届出書をご送付ください。●CSテレビですので、アパート、マンションで共同受信できます。●衛星テレビジョ
ンはBS用アンテナ、BSチューナーではございません。●受信料のお支払いは、郵便局または銀行などの口座振替をご利用ください。

●お問い合わせは、スカイポート代理店ツクモへどうぞ。

スカイポート代理店(代理店コード) SPWD009

CSチューナー

富士通セナラル
CST-200 定価￥159,800

マスプロ
CT-205 定価￥16,000 CSフィードホーン(波形切換無し)

KUバンド(CS12GHz帯)用機材

SSR-24チャリオーネ...POM-SWINGNT等￥79,000

AR-120 13.6GHzチャリオーネ用波形切換無し￥58,000

AR-90 8.0GHzチャリオーネ用波形切換無し￥48,000

AR-75 8.0GHzチャリオーネ用波形切換無し￥42,000

PSB パラボラスタンダードヘース...￥14,800

SSA-100 アクアテックエラー(S-2)付...￥39,800

LNB KU 帯11.3GHz...￥35,000

FEED HORN KU/Hサーキット式...￥9,800

DH-I LNB C用ステンレス製電磁ホーン...￥16,000

CSアンテナ

50cm用...定価￥49,800

75cm用...定価￥90,000

100cm用...定価￥98,000

定価￥15,000

定価￥12,000

定価￥28,000

定価￥4,800

定価￥12,000

定価￥3,500

定価￥3,500

定価￥2,500

定価￥2,000

定価￥18,000

定価￥18,000

定価￥16,000

TOA

護身用具、防犯用具の専門店

株東亜セキュリティー

高電圧スタンガン

暴漢撃退

強烈な電気ショックを与え、確実に自分の身を守れる!!

ただ今スタンガンお求めの方に催涙ガス(口紅タイプ)一本をサービス中

極限の200,000ボルト“新登場”

ゴールドブル

NEW



上下2枚の放電バネル(長さ215mm)の間を連続して電光が走り接触面積を広範囲とした。また、衝撃に強く、棒状での防護に適している。

■サイズ：Φ35×55×L400mm
■重さ：750g
■安全装置付

定価￥95,000
(充電池、充電器各3個含む)

スパークスティック
MRT-525K

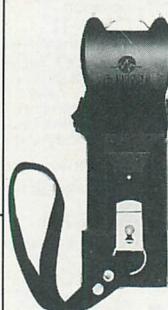
パワー120,000ボルト
離れた相手の攻撃に対し最大効力を発揮。放電部が先端の2本の電極針及び上下2本の溝部と幅広い、スティックを奪われる事は皆無。棒状の攻撃からも防護やすく、しかも厚手の衣服、コート、皮革衣類抵抗なく通電可能な本格派タイプ。特に夜間の盗品、オフィス、店舗、ドライバー等使用用途大。

■サイズ：480×40mm
■重さ：440g
■パワー：120,000ボルト

定価￥75,000
(充電池、充電器各2個含む)

オメガ-K

パワー120,000ボルト



ハンディータイプでは

最強力パワー内蔵、
採用の格式のある製品
■サイズ：200×70×35mm ■重さ：300g
■安全装置付 ■充電器、電池各2個
■ホルスター付

定価￥70,000

パワー80,000ボルト

MRT-801R

ダブル安全機能付最高
レベルのパワー内蔵
■サイズ：175×60×23mm
■重さ：210g
■定価￥50,000
(電池・充電器付)

オメガ
ボルトサイズの
スタンガン

■サイズ：130×60×30mm
■重さ：180g
■定価￥50,000
(電池・充電器付)

パワー50,000ボルト

NOVA-XR5000

U.S.A.各洲ヨリ公式式
採用の格式のある製品
■サイズ：155×55×22mm
■重さ：200g
■定価￥40,000
(電池・充電器付)

スタンブル SSP-964R

安全ロックを外さない限り作動しない。
ボルトやハンドルの中などに携帯しても安全。
■サイズ：145×110×20mm
■重さ：180g
■定価￥38,000
(アルカリ電池付)

催涙ガス 離れた場所から… シュッとひと吹きで 痴漢・暴漢を撃退!!

性能をグッと凝縮! 高性能ミニスタンガン

MRT-350S

パワー50,000ボルト
角型ミニスタン

■サイズ：104×58×32mm
■重さ：87g
■パワー：50,000ボルト
■定価￥35,000
(電池含む)

MRT-500R

パワー35,000ボルト
丸型ミニスタン
■サイズ：35×140mm
■重さ：95g
■パワー：35,000ボルト
■定価￥23,000
(電池含む)

ガンタイプ

CN-701

3m範囲で催涙ガスを強烈に
発射。ガンタイプなので確実に
目標を狙えます。
■サイズ：103×115×30mm
■重さ：90g
(ガス交換可)
■定価￥15,200
(別売スペアボンベ￥5,800)

スタンダード

CN-301

拡張サイズの大きさ
でも、ガスの量も
必要で十分な実
用性能で大人気。
■サイズ：110×34×34mm
■重さ：63cc
(ガスの交換不可)
■定価￥13,500

キャラント

CN-711

バッグやポケ
ットに入れて、
手軽に持ち運
べやすく取り出せるラ
イターフォーム。
(安全装置付)

■サイズ：100×50×25mm
■重さ：70g
(ガスの交換不可)
■定価￥8,500

スーパー

CN-401

一素に日本常備で
年中無休の防衛。
■サイズ：130×34×6mm
■重さ：90g
■容量：75cc
(ガスの交換不可)
■定価￥16,800

スーパージャイアント

CN-601

高圧噴射装置付き
の極大威力口紅
タイプ。射程量及び、噴
射距離(4m~6m)
を最大限に發揮。特
特に複数集団の暴
漢には、最大の威力
を発揮。■サイズ：
250×150×65mm
■重さ：600g
■容量：400cc
(ガスの交換不可)
■定価￥42,000

(ガスの交換不可)
■定価￥6,300

ジャンボジャイアント

CN-501

いざの時ワッチャ
て3m~5m範囲を
正確にとらえ、暴漢
撃退。
■サイズ：175×45mm
■重さ：170g
■容量：150cc
(ガスの交換不可)
■定価￥26,800

口紅タイプ

CN-101

小型ながら威力は抜群。
最軽量型。

■サイズ：87×22φ
■重さ：30g
■容量：40cc
(ガスの交換不可)
■定価￥6,300

動物専用

CN-1210(中)

野犬など危険な動物との遭遇
時もワッփシュで撃退する動
物専用タイプ。
■サイズ：93×54×45mm
■重さ：50g
■容量：60cc
■定価￥7,500
■定価￥28,700
(スペアボンベ1本サービス)

マン

CN-201

あなたの小さな
ボディガード。

■サイズ：80×34φ
■重さ：65g
■容量：40cc
(ガスの交換不可)
■定価￥9,500

トッフ

CN-131

外出時に腕のボ
ケットにもスッポリ差
し込む細身のス
マートペッキン。

■サイズ：132×22φ
■重さ：65g
■容量：40cc
(ガスの交換不可)
■定価￥12,400

◎防弾ベスト

ディプロマット

誰にも気付かれず
ダンディーな
ショッキタイプ。
■サイズ：青
■サイズ：グリーン
■定価￥85,000
※他にも各種防弾ベストあり

注文
方法

●現金書留の場合、即日、宅急便または郵便で発送。●お急ぎの方は電話又はFAXにて受付。●ハガキ注文の場合、〒、住所、商品名、数量、捺印、電話番号を必ず明記のこと(尚、電話番号、捺印なき場合は発送できない場合があります)。●電話、ハガキ注文の場合、いずれも代金引換にて受付。(送料500円)

申込先

〒169 東京都新宿区高田馬場1-1-13 東神ビル703

■電話受付 午前9:00～深夜12:00まで(日・祭日も受付) ●ご来店かんげい午後6時まで(日・祭日は、ご連絡下さい。)

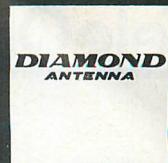
■ファックス 03-3209-2617(24時間受付) ★広告以外にも各種強力護身用具ありますのでお気軽にご来社下さい。★カタログご希望の方は切手￥500でお送りします。

至池袋
マツダ
東神ビル
JR高田馬場駅

明治通り
至新宿
早稲田
高田馬場駅
JR高田馬場駅より10分

「アクションハンター」街に現れる。

ダイヤモンドから、マルチバンドハンディーついに登場。



おもしろいくらい交信をキャッチできる。聞く楽しさを追求すれば、どうしたって
マルチバンドアンテナで運用したい。だから、ダイヤモンドの多バンド受信
対応アクションハンター。精悍なブラックパッケージで新登場です。



RH9 ¥3,500 新製品

144/430/900MHz送受信・120(エーバンド)/

150/300/450/800/1200MHz受信対応

●全長:7cm ●形式:1/4λ(144/430/900MHz)

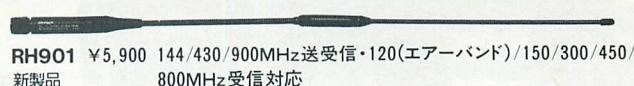


RH951 ¥5,100 144/430/1200MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/
新製品 800/900MHz受信対応

●利得:2.15dBi(144/430MHz), 5.5dB(1200MHz) ●全長:36cm ●形式:1/4λ
(144MHz), 1/2λ(430MHz), 5/8λ2段(1200MHz)フレキシブル

※全機種インピーダンスは50Ωです。

※RH951(430/1200MHz帯), RH901(430/900MHz帯), RH771/775/777/779の430MHz帯はノンラジアルタイプです。



RH901 ¥5,900 144/430/900MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/
新製品 800MHz受信対応

●利得:2.15dBi(144MHz), 3.8dB(430MHz), 5.5dB(900MHz) ●全長:49cm ●形
式:1/4λ(144MHz), C-Load(430MHz), 5/8λ2段C-Load(900MHz)フレキシブル



RH701 ¥3,500 144/430MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/800/
新製品 900MHz受信対応

●全長:21cm ●形式:1/4λ(144/430MHz)フレキシブル

RH771 ¥3,500 144/430MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/800/900MHz受信対応

新製品 ●利得:2.15dBi(430MHz) ●全長:40cm ●形式:1/4λ(144MHz), 1/2λ(430MHz)フレキシブル

RH775 ¥3,300 144/430MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/800/900MHz受信対応

新製品 ●利得:2.15dBi(430MHz) ●全長:41cm(フルサイズ), 14cm(最短サイズ) ●ロッド段数:8段 ●形式:1/4λ(144MHz), 1/2λ(430MHz)

※RH779, RH777, RH709, RH707には便利で新しい「折曲がり機構」がついています。

折曲機構付

RH707 ¥3,800 144/430MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/800/900MHz受信対応
新製品 ●全長:21cm ●形式:1/4λ(144/430MHz)フレキシブル

折曲機構付

RH709 ¥4,300 144/430MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/800/900MHz受信対応
新製品 ●全長:21cm(フルサイズ), 11cm(最短サイズ) ●ロッド段数:7段 ●形式:1/4λ(144/430MHz)



折曲機構付

RH777 ¥3,900 144/430MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/800/900MHz受信対応
新製品 ●利得:2.15dBi(430MHz) ●全長:40cm ●形式:1/4λ(144MHz), 1/2λ(430MHz)フレキシブル

折曲機構付

RH779 ¥4,600 144/430MHz送受信・120(エーバンド)/150/300/450/800/900MHz受信対応
新製品 ●利得:2.15dBi(430MHz) ●全長:41cm(フルサイズ), 14cm(最短サイズ) ●ロッド段数:8段 ●形式:1/4λ(144MHz), 1/2λ(430MHz)

第一電波工業株式会社/通信機器事業部 〒350 埼玉県川越市小中居中通り445-1 TEL (0492)35-7171(代)

本社 〒175 東京都板橋区高島平9-24-13

東京営業所 TEL (0492)35-7882(代) 名古屋営業所 TEL (052)586-3238(代) 大阪営業所 TEL (06)644-4081(代)

九州営業所 TEL (092)592-3225(代) 仙台営業所 TEL (022)224-6061(代) 札幌営業所 TEL (011)261-3220(代)

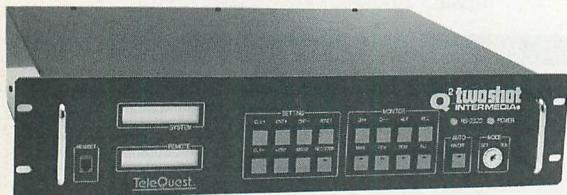
●ダイヤモンドアンテナ製品のカタログをお送りします 切手300円を同封して、上記の通信機器事業部宛へどうぞ ●広告に掲載の全商品の価格には、消費税は含まれておりません

・ソーショット完全自動装置!

最新型モデル

・ONE TO ONE

《ワン・ツー・ワン》



♥ 独自T.S.機能によりレディーコールはホットに集中♥
コンピューター管理によりレディーの在宅勤務が可能。

特徴

1. 16回線標準ユニット
2. 自動スキャン・スキップ機能
3. 独自T.S.機能
4. コール数表示
5. ガイダンス録音機能内蔵
6. BGM音源装置付属、ミュージック付
7. LCD表示による回線接続状況モニター/カット機能
8. パーフェクト妨害防止機能
9. D.U機能
10. 高性能通話品質が自慢(比べてみて下さい)

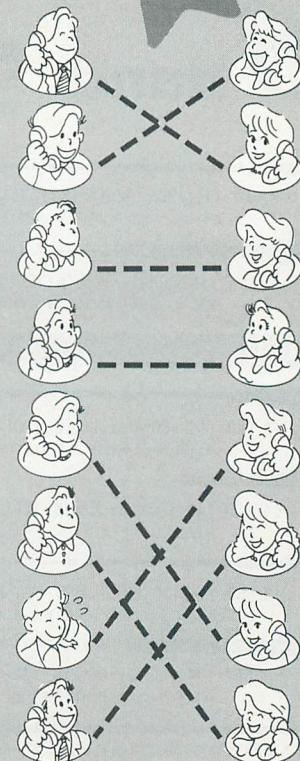
お問い合わせ、ご相談は………

SUNFLASH CORPORATION, YOKOHAMA

有限会社 サンフラッシュ

〒231 横浜市中区長者町5-72-1 YSセンタービル
TEL. 045-261-7741 FAX. 045-252-3430

システム例



※ご希望の装置も開発、製造いたします。お気軽にご相談ください。

開錠工具

全商品に日本語取説付!

空き巣、

盗聴等違法行為や悪意の有る使用はご遠慮下さい。



MD-60

ピックとテンションレンチ61本入り。
プロ用最高級、本皮ケース入り。
開錠講座ビデオ付

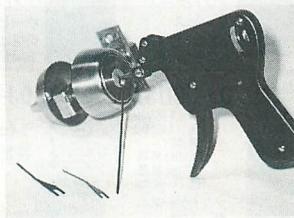
¥50,000



モデルA

ピック6本とテンションレンチ付き。
入門者用、本皮ケース入り。
開錠講座ビデオ付

¥18,000



ロックエイド

アメリカ司法当局が13年間にわたって愛用している、だれでも覚えやすい
ピストル型開錠工具。ライフ社製。

¥30,000



ハーフキー・セット

一般家庭の勝手口や木造アパート等で主に使われている特定の鍵専用で早くそして静かに開錠出来ます。

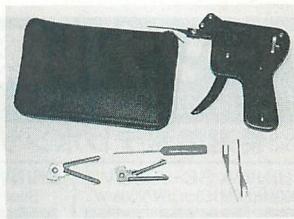
¥18,000



Aセット

- モデルA
- ロックエイド
- ハーフキー・セット

¥60,000



Bセット

- MD-60
- ロックエイド
- ハーフキー・セット

¥90,000

◎〔A、BセットともにVHSビデオソフト開錠講座「A to Z」(英語版)を全員にプレゼント〕

※他にチューブロック用(主にゲーム機、パチンコ台、旧型自動販売機等に使われている)ミニピック有。詳しくはお問合せ下さい。

お申込は: タチカワ・トレーディング 〒367 本庄市見福2-13-12/101

■ 0495-24-1967 (FAX兼用)
(毎日午後6~9時まで)

FAX使用の場合、切換の都合上あらかじめ電話連絡の上でお願いします。

- 住所、氏名、年齢、電話番号、商品名、数量を明記の上で注文金額の全額または半額を現金書留にてお送り下さい。送料及び残金は商品到着時の引替えとなります。
- なお、商品は全てアメリカ合衆国からの輸入品のため、お届けまで多少日数のかかる事がありますのでご了承下さい。

この商品の販売は犯罪に使用される恐れがあるため法的責任の取れる20歳以上の方に限りで頂きます。

無線専門店

御希望の品、販売修理、特に無線に関しては測定機を取りそろえて修理販売に自信を持っています。一度御来店を!



DJ-160SX

TX 144 ~ 146MHz
RX AIR
TEL
ハーソナル

ソフトケース
サービス
価格はTELにて
お問合せ下さい。



DJ-460SX

TX 430 ~ 440MHz
RX 360MHz 業務
400MHz 業務
TEL
ハーソナル

ソフトケース
サービス
価格はTELにて
お問合せ下さい。



DJ-560SX

TX 144 ~ 146MHz
TX 430 ~ 440MHz
RX AIR
360MHz 業務
400MHz 業務
TELハーソナル

ソフトケース
サービス
価格はTELにて
お問合せ下さい。



DJ-P1

ライセンスフリー
特定小電力型

価格はTELにて
お問合せ下さい。

DJ-P2

ライセンスフリー
特定小電力型
トーンスケルチ付

価格はTELにて
お問合せ下さい。



D-アースコープ付テレビモニターセット
D-アースコープ付テレビカメラ+4インチ偏平白黒ブラウン
管使用モニターテレビ+ACアダプター。

特価￥29,800

(送料・税込)

延長コード別売 1m ￥80

ホームセキュリティテレビモニターカメラ
システム、オートOFF機能付。オートゲイン、
オートピーム 10 lux。

社員募集

- サービスマン
- 営業
- 履歴書はお送り下さい。
- 無線に興味ある方

株式会社電子機器 TEL. 0849-41-2422(代)

営業時間 AM.9:00 ~ PM.7:00 定休日*土・日・祭日

●電子機器では、ABのバックナンバーも販売しております。

パーソナル無線機・受信機が安い、激安中

誰でも自由に使える、免許のいらない無線機／未来からの電波もキヤツチするRC

☆特選情報テレホンサービス (0569)23-7658 毎日PM8:30入替



[ノーマル] 特価 49,800円



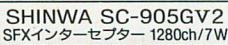
[スペシャル] 特価 69,800円



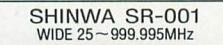
[スペシャル] 特価 79,800円



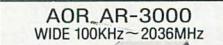
[新登場] 特価 119,800円



[新登場] 特価 ???,??円



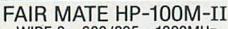
[リモコン付] 特価 44,800円



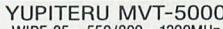
[推薦品] 特価 110,000円



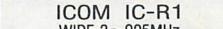
[バンドスコープ付] 特価 76,800円



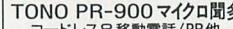
[推薦品] 特価 39,800円



[大人気] 特価 39,800円



[大人気] 特価 46,000円



[大人気] 特価 31,800円

通信販売でのお申込みは、**0569-21-7675**

Ⓐ代金引換配達 ⓒ現金書留払い ⓒ銀行振込払い ⓒクレジット払い
●振込先 知多信用金庫 乙川支店 普通号No.208226 ロジック 新美英雄
●お電話でお申し込み下さい。頭金円 円月々4,000円より、当日発送可
上記の価格には消費税、運賃は含まれていません。

〒475 愛知県半田市乙川薬師町2-8 Fax.0569-23-3219

Human Communication



飛ばし屋から行動派まで……ナテックハンディアンテナシリーズ

行動派

アンテナ
(MINI TOPシリーズ)



H50 ¥3,500

144/430/904MHz &
800/900/1200MHz受信
全長 7 cm
重量 30 g

H60 ¥3,800

1200/430MHz &
800/900MHz受信
全長 7 cm
重量 30 g

高感度

聞くだけ
アンテナ
(EAR TOPシリーズ)

R803 ¥4,200

300/800/900MHz
受信専用
全長19cm
重量30g

R312 ¥4,600
エアーバンド/300MHz
受信専用 全長43cm

楽しさ満載

アンテナ
(MIDDLE TOPシリーズ)



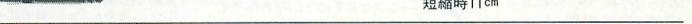
144/430MHz &

エアーバンド/300/800/900MHz受信
全長22cm 重量30g

H200 ¥3,500



H220 ¥3,800

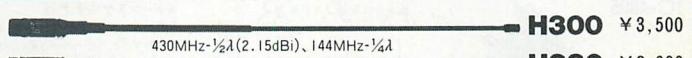


H222 ¥4,300

短縮時11cm

飛ばし屋

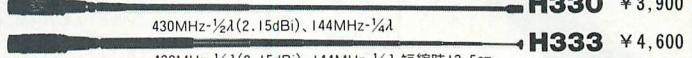
アンテナ
(LONG TOPシリーズ)



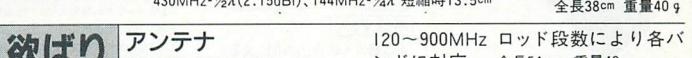
144/430MHz & エアーバンド受信

H333のみ短縮時300/800/900MHz受信
全長38cm 重量40g

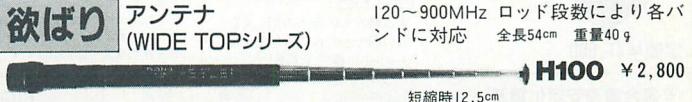
H300 ¥3,500



H330 ¥3,900



H333 ¥4,600



H100 ¥2,800

短縮時12.5cm

欲ばり

アンテナ
(WIDE TOPシリーズ)

ナテックオリジナル
エレメント可倒機構

H100、H220、H222、H330、
H333、R803にて対応

株式会社 ナテック

〒356 埼玉県川越市砂978-14
TEL 0492-47-1181(代) FAX 0492-47-1183

プロ用・アマ用海外仕様通信機



日本マランツ C520・C620専用高級革ケース

官憲や軍用に製作された重厚な仕上げ。激しい動きにも不用意に設定が動いてしまわず外観からではリゲの判別はできないよう工夫されています。

ストラップ付、巾広ベルトに装着可、税・送料込み¥8,500
〔上記フランクを外すとC150/450・FT728にも対応〕
申し込みは郵便振替で、東京9-54491「エロコム」
あて送金下さい。

- IC-A2………720ch エアバンドトランシーバー
- IC-A20……VOR付720ch エアバンドトランシーバー
- IC-M11……国際&USA VHF 6w トランシーバー
- IC-M80……国際&USA VHF 25w トランシーバー
- IC-M500……国際&USA VHF 25w トランシーバー
- IC-M700TY ……HF マリンバンドオールモード150w
- IC-H16……136～174MHz 16ch 5w FMハンディー
- IC-U16……450～480MHz 16ch 5w FMハンディー
- IC-U18……450～480MHz 16ch 軍用ハンディー
- IC-V100-136～174MHz 16ch 25w モービル
- IC-U400-450～512MHz 16ch 25w モービル
- IC-38A……220MHz アマ機 25w FM モービル
- IC-3SAT……220MHz アマ機 5w FMハンディー
- TH77A ……358～450MHz TX可。TH77の輸出バージョン
▲マーク以前の国内 TH-77 と同一 CPU 使用。

無線機の資料請求は切手300円分同封のうえ

〒112 文京区関口1-25-6-305

FAX. 03 (3260) 9248

アエロ・コム

ALINCO
DJ-P1



(カラー:ホワイト・ブラック・イエロー)
定価¥37,800

ICOM
IC-4005



定価¥41,500

免許・資格 一切不要!! 特定小電力トランシーバー

■屋外での運用も安心

少々の雨やじんわり耐えられる防滴構造です。屋外でも安心して運用できます。

■チャンネル数はフル装備の9チャンネル

法律で指定された9チャンネルをすべて実装済み。他のグループと別のチャンネル番号を使用すれば、同時に同一場所で使用しても混信が起きません。

トーンスケルチはDJ-P2のみです

トーンスケルチ説明図



Aは①からの音のみ聞こえる。
Bは②からの音のみ聞こえる。
チャンネル番号全員同じ

■誰でも使えるトランシーバー

このトランシーバーは、郵政省技術基準適合品での免許・資格・申請など、一切不要。購入したその時から誰でも自由に使えます。

■誰でも使えるトランシーバー

■グループ同士の通話を効率良く行なえるトーンスケルチ機能

38波トーン周波数内蔵で、チャンネル番号とトーン番号が一致した時のみ、受信音が聞こえる。トーンスケルチは、グループ同士で目的に応じてトーン番号を分けすることで効率の良い通話ができます。

★トーンスケルチとは

一般的な交信は、チャンネル番号(周波数)が一致すると、スピーカーの扉(この扉をスケルチといふ)が開き交信可能になります。しかし、この場合に必要な音も聞こえます。そこで、この不必要的音を聞こえなくなる方法として考られたのがトーンスケルチです。つまり、チャンネル番号の他に「合言葉」も一緒に送り、受信側では、これも一致した時だけスピーカーの扉が開くようになります。また、この「合言葉」に相当するのがトーン周波数で、全部で38波あります。

KENWOOD
UBZ-7C
DCコード付



定価¥41,800

ALINCO
DJ-P2



(カラー:ホワイト・ブラック・イエロー)
定価¥39,800

▼適合直流安定化電源



	定価	特価
DM-104	5A ¥9,800	→ ¥ 6,000
DM-107	7A ¥16,800	→ ¥ 9,800
DM-107M (メーター付)	7A ¥18,800	→ ¥11,800
DM-112MV (メーター付)	15A ¥25,800	→ ¥17,000
DM-120MV (メーター付)	22A ¥29,800	→ ¥19,000
DM-130MV (メーター付)	30A ¥39,800	→ ¥23,000

このDMシリーズ直流安定化電源は、甲種電気用品規格の△マーク電源で、無線機をはじめオーディオ・ビデオ機器等に巾広くご使用いただけるものです。



DC/DC CONVERTER 全機種過電圧・過電流保護回路内蔵!!



定価	特価
DT-606	6A ¥11,800 → ¥ 7,000
DT-612	12A ¥14,500 → ¥ 9,000
DT-615	15A ¥17,800 → ¥12,000
DT-630	30A ¥32,800 → ¥21,000
DT-630M (メーター付)	30A ¥37,800 → ¥24,000

(通販でお買い上げのお客様は電源コード5mサービス)

〈広帯域受信アンテナ〉

★COMET 定価 特価

CRZ-12DB	¥18,800	→ ¥15,500
CRZ-05	¥15,800	→ ¥13,000
CRZ-07	¥14,800	→ ¥12,500
CDS-150	¥13,000	→ ¥11,000

★DIAMOND

D-505	¥13,000	→ ¥11,500
D-707	¥18,800	→ ¥16,500
D-707C	¥21,800	→ ¥19,000
D-130	¥13,000	→ ¥11,500

★MALDOL 定価 特価

★NEW HS-1300BS	¥17,500	→ ¥15,500
HS-1300M	¥11,200	→ ¥9,500
HS-1300MT	¥11,200	→ ¥9,500

★ケーブルセット&コネクター

ループタイプケーブルセット	¥5,500
ハッチャックケーブルセット	¥5,500
トランクイフケーブルセット	¥5,500
MJ-BNCPコネクター	¥1,500
5D-2V(M-M)	10m ¥1,800
ケーブル15m付	15m ¥2,400
	20m ¥3,000

〈ハンディ用アンテナ〉

★COMET 特価

CH-501X	¥3,400
CH-701X	¥4,700

★DIAMOND

RH-900	¥5,100
RH-700	¥3,100
RH-770	¥4,600

★ARAKI

LP-360	¥1,860
--------	--------

★MALDOL

HG-600B	¥3,700
---------	--------

同時通話トランシーバー

HS-515A (トムキャット5)

ヘッドセットタイプ



定価¥44,800
特価¥40,000

HS-818A (トムキャット8)

ヘルメット装着タイプ



定価¥48,800
特価¥42,000

レジャーに業務に、幅広い用途!!

完全同時通話で100~150mの通話距離

〈標準セット〉
本体2台1組、ニッカドバッテリーバック×2
単4電池ケース×2、チャージャー×1
アダプタ×2、ソートース×2

〈オプション〉
車載用マグネットアンテナ(MG506M)
¥5,800(1台分)
MG506Mを使えば、通話距離がアップ!!
(500m~1km)
ループ・ハッチャックバック用は¥1,000アップ!!

キャリングポシェット CP-50

使用可能無線機
サイズ



カラー：イエロー
ブルー
通販特価¥5,800

ハンディ用クリップベース

DIAMOND MCR

¥4,000



MCR II
MCR II S
¥5,000
¥5,000

《通信販売申込書》

年 月 日

AB7号マチタ電気

お名前	電話番号	()	-
住所	〒		
商品名	お支払い方法	現金・クレジット・代金引換便 (代引手数料¥500up.)	
	クレジット回数	3・6・10・12・15 18・20・24・30・36	

* クレジットを希望の方で未成年又は、学生の場合、保護者が申込者となります。

※★は、△なし

YUPITERU MVT-5000 25~600 800~1300MHz AM/NFM 10バンドサーチ機能 100chメモリー	YUPITERU MVT-7000 8~1300MHz AM/NFM/WFM 10バンドサーチ機能 200chメモリー	FAIR MATE HP-100M II 8~600 805~1300MHz AM/NFM/WFM 10バンドサーチ機能 100chメモリー	YUPITERU VT-125 エアバンド専用 レシーバー 108~148MHz 30chメモリー			
定価￥59,800 特価￥37,000	発売記念価格 ￥59,800	定価￥56,800 特価￥45,000 送料共	定価￥34,800 特価￥26,000			
TONO PR-900 コードレスホン 自動車電話 営業系受信 専用タイプ	YUPITERU MVT-4000 143~162, 347~400 850~935MHz 200chメモリー、NFW 10バンド サーチ機能 10台限り	STANDARD AX-700 50~905MHz 100chメモリーAM/NFM/WFM バンドスコープ付	SINWA SR-001 25~1300MHz 100chメモリーAM/NFM/WFM			
定価￥39,800 特価￥33,800	定価￥54,800 特価￥24,000	定価￥88,800 ￥通販特価	定価￥74,800 特価￥50,000			
DJ-162SX 144MHz ★ 5W	DJ-462SX 430MHz ★ 5W	DJ-562SX 144/430MHz ★ 5W	DJ-K1 144MHz 5W	DJ-K4 430MHz 5W	TH-77 144/430MHz 5W	
定価￥37,800 ￥通販特価	定価￥39,800 ￥通販特価	定価￥64,800 ￥通販特価	定価￥33,800 ￥通販特価	定価￥35,800 ￥通販特価	定価￥62,800 ￥通販特価	
<ul style="list-style-type: none"> ■ DTMF付トランシーバーによる多機能外部リモコン操作可能 ■ DTMF付リモコンマイクによる多機能リモコン操作可能 ■ メモリーは28チャンネル、2バンド独立の200チャンネル ■ ARMメモリー10チャンネル ■ 2バンド(VHF/UHF)同時受信 ■ 2バンド完全独立 ■ ベル機能 ■ 音声ミュート機能 ■ 表示・操作部を本体からセパレート ■ その他の特長 ■ コードスクルーチ機能 ■ 多種多彩なスキャナ ■ テラフォン感覚の同時送受信 ■ 各種ペーパーリング機能 ■ DSQ(DTMFスケルチ)機能 				DR-110SX ★ (144MHz) 10W ￥52,700→特価￥37,000 45W ￥57,700→特価￥40,000	DR-410SX ★ (430MHz) 10W ￥55,700→特価￥43,000 35W ￥61,700→特価￥39,000	DR-570SX ★ (144/430MHz) 10W ￥98,700→特価￥64,000 45/35W ￥100,700→特価￥70,000
DR-590SX (10W TYPE) ★ ￥99,000		DR-590HX (45/35W TYPE) ★ ￥119,000		トリプルレーザー(CFX-4310) Fセット(基地局用) 定価￥49,000 アンテナ(HS-720V 全長1.15m) 電源(DM-112MV 15A) ケーブル15m トリプルレーザー(CFX-4310) DR-590SX+Eセット 10W ￥通販特価 45/35W ￥通販特価 DR-590SX+Fセット 10W ￥通販特価 DR-590SX+E+Fセット 10W ￥通販特価 DR-590SX+Dセット 10W ￥通販特価		

開局SET T

Aセット(モービル用) 定価￥11,600

アンテナ(B-30又はCX-89PM)
ケーブルセット(ループ又はトランク又は
ハッピーパック)用

Bセット(基地局用) 定価￥20,400

アンテナ(HS-720V 全長1.15m)

電源(DM-104 5A) ケーブル15m

Cセット(基地局用) 定価￥36,400

アンテナ(HS-720V 全長1.15m)

電源(DM-112MV 15A) ケーブル15m

DR-110SX+Aセット

10W 通販特価￥45,000

45W 通販特価￥48,000

DR-410SX+Aセット

10W 通販特価￥47,000

35W 通販特価￥51,000

DR-110SX+Bセット

10W 通販特価￥48,000

DR-110SX+Cセット

10W 通販特価￥64,000

DR-410SX+Bセット

10W 通販特価￥50,000

DR-410SX+Cセット

35W 通販特価￥66,000

DR-570SX+Aセット

10W 通販特価￥65,000

45/35W 通販特価￥70,000

DR-570SX+Bセット

10W 通販特価￥73,000

DR-570SX+Cセット

45/35W 通販特価￥86,000

開局SET T

Dセット(モービル用) 定価￥29,000

アンテナ(NR-900N)

ケーブルセット(ループ、トランク、ハッチ

バックパック)

セパレートケーブル(3m又は5m)

トリプルレーザー(CFX-4310)

Eセット(基地局用) 定価￥30,000

アンテナ(HS-720V 全長1.15m)

電源(DM-104 5A) ケーブル 15m

トリプルレーザー(CFX-4310)

Fセット(基地局用) 定価￥49,000

アンテナ(HS-720V 全長1.15m)

電源(DM-112MV 15A) ケーブル15m

トリプルレーザー(CFX-4310)

DR-590SX+Dセット

10W ￥通販特価

45/35W ￥通販特価

DR-590SX+Eセット

10W ￥通販特価

DR-590SX+Fセット

45/35W ￥通販特価

■お支払いは2種類

1 現金書留に、申込書を同封の上最寄の郵便局より、商品代金をお送り下さい。

2 代金引換便(商品到着時にお支払い) +500円

* 1 お申し込みは下記の申込書を御利用下さい

2 店舗での小売も致します

3 上記価格には消費税は含まれています

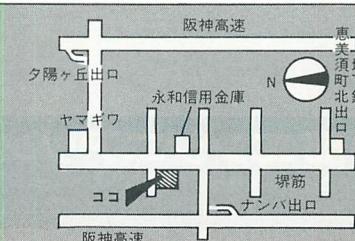
4 クレジット希望の場合100円切手4枚を同封して下さい。クレジット用紙をお送りします。

大阪・日本橋でんとタウン マチダ電気

11:00～19:30定休日水曜日

〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-11 TEL 06-641-0444 FAX 06-632-1939

全国通販OK! 送料￥1000(沖縄、北海道は￥2000)



ビジネス
チャンス

ダイヤルQ₂サービス

NTTダイヤルQ₂サービス用機器

取付 カ・ン・タ・ン



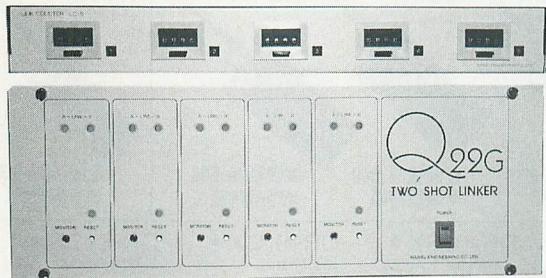
Q22G TWO SHOT LINKER

新発売

Q22G デジタルレコーダー10回線内蔵、頭出しガイダンス付。

Q22Gは1ラックにQ25回線、フリー5回線で5組のツーショットができます。デジタルレコーダーで30秒以内のガイダンスが入力できます。メモリーバックアップ付。

店頭渡価格 ￥160万円



◎価格及び納期については電話にて問合せ下さい。

●動作説明

本機にQ2回線より着信号が入るとリンガーアー2回で自動着信し、頭出しのガイダンスが送り出されます。ガイダンスが止まると、自動的に有線放送又はテープレコーダーによるBGMに切替り待機状態になります。一方、フリー回線はQ2回線が待機状態の時にのみリンガー2回で自動着信しガイダンスが送り出され、ガイダンスが止まるとQ2回線とF(フリー)回線がリンクされます。回線解除はビトーンにより解除されます。

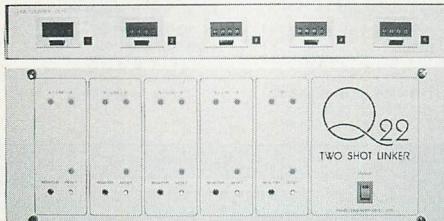
●オプションユニット

着信回数カウンター Q2回線用

NEW TWO SHOT LINKER Q22

Q22この装置は電話回線自動中継で0990:Q2回線及び0120:フリーダイヤル回線の自動中継機です。一般回線の中継にも使用できます。

店頭渡価格 ￥120万円



●動作説明 Q2回線から着信信号が2回から3回入ると、自動着信しガイダンス又はBGMが送り出され、待機状態になります。一方フリー回線(一般回線)回線から呼び出しがあれば、着信信号2回から3回で自動着信Q2のガイダンスは止まり、Q2とフリー回線がリンクされます。当社ではQ2、フリーダイヤル、パーティライン等のハード設計制作を行なっていますので、お問い合わせ下さい。

装置の概要、定格等

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. 取容回線数：10回線 | 7. 漏話減量： |
| 2. 発信機能：なし | ：72dB以上(1500Hz) |
| 3. 回線接続形式：通信コネクタ | 8. モニター出力：10mW/20Ω |
| 4. 直流回路： | 9. 定格電圧： |
| ：170V/(20mA)……通信中 | ：AC100V±10V, 50/60Hz |
| ：1.01uF/2.5KΩ……呼出受信時 | 10. 消費電力：約20W |
| ：5MΩ(L1-L2), 50MΩ(L1,L2-G)以上開路時 | 11. 動作周囲温度：-5～50℃
(外観) |
| 5. 自動応答： | 1. 尺寸法： |
| ：呼出信号(16Hz 75V)4回以内で応答 | ：約480(w)×334(d)×198(h)mm |
| 6. 終話： | 2. 重量： |
| ：ビトーン(400Hz)2回以内で開路 | ：約7.5kg |

南部エンジニアリング

大阪市浪速区日本橋5丁目21-19
関口ビル1階 TEL.(06)643-0765 FAX.(06)633-7273

●地方の方でお求めが困難な場合は直接現金書留で申し込み下さい。

●書留で送金の際、電話番号を明記の上、お送り下さい。

●各種無線機・コードレス電話・修理・改造承ります。詳しくはお問合せ下さい。

アルインコ製品特価販売。詳細TEL相談。

(オートパッチ・コントローラー)

ラジオフォンインターフェイス TA-210

●完全同時通話、片側交互通話両用
切換スイッチ付。

装置本体 標準価格￥65,000
DTMFマイク￥9,000込みを
特価￥42,000

あなたの無線機で電話がかけられる(着信もOK)
ソインバンドトランシーバーを使用すると簡単に無線機で通話可能

基地局(御家庭又は会社等)の無線機と電話回線の間に本装置(TA-210)を接続し、移動局(自動車)の無線機に接続されたマイクロホンのプッシュボタン(テンキー)により、電話をかけて通話することができます。電話回線通話用

特長★無線機等の改造の必要がありません。★同時通話ができます。(2つの周波数を同時に使用した場合、例144MHz、430MHz)★トーン回線(プッシュ)、パルス回線(回転ダイヤル)どちらでも使用(PUSH/DIAL切換スイッチ)★かかってきた電話を移動局で(自動車又はハンディトランシーバー)で受けることもできます。(着信応答機能)★交互通話方式の場合(シンプレックス)音声制御回路の採用により会話の途切れがありません。(タイマー付VOX回路)ダイヤリング後の送受信切換操作はPTTスイッチのみで行えます。(送信要求機能)

★全てのコントロールが移動局から操作できます。
★パーソナル無線及び業務用簡易でも使用できます。(シンプレックスのみ)



●カタログをご請求下さい。

業務用MCA無線で使用可能。

(推薦機種) アルインコ ★ツインバンダー

アルインコ DJ560SX DR570SX/HX DR592SX/HX
(DJ560SX, C520を移動局として使用する場合、DTMFマイクは不要)

ケンウッド/TM 702 TH 77

アイコム/IC2410 ICW2 マランツ/C5600 C520

●アマチュア無線トランシーバーがFMモードのものであれば、どの機種でも接続できます。
●A-20をご使用の方、TA-210と同じ性能に改良することができます。改造代金￥7,500

アルインコ
DR-570SX
定価￥99,700
特価電話相談



アルインコ
DR-592SX
定価￥99,800
特価電話相談



アルインコ
DJ-560SX
デュアルバンドトランシーバー
蓄電池、
自動車電話受信可能
130~169.99MHz
360~379.99MHz
420~469.99MHz
870~889.99MHz
特価￥64,800



DR570SX(2台)+TA210+ハンドセット
=特価￥177,500

" +C520+TA210

=特価￥158,500

DR570SX +DJ562+TA210
=超特価電話相談

誰にでもすぐに使用できる
簡単操作の無免許(防滴仕様)無線機

FTH102
¥39,800
チャンネル

DJP1
¥37,800
9チャンネル

DJP2
¥39,800
トーンスケルチ機能付

アマチュア無線
モビールトランシーバー

144MHz

800MHz/300MHz 受信OK

10W ￥39,800

45W ￥42,800

430MHz

800MHz/300MHz 受信OK

10W ￥42,800

35W ￥46,800

144/430MHz

800MHz/300MHz 受信OK

10W ￥64,800

35W/45W ￥69,800

南部エンジニアリング

大阪市浪速区日本橋5丁目21-19
関ロビル1階 TEL.(06)643-0765 FAX.(06)633-7273

●地方の方でお求めが困難な場合は直接現金書留で申し込み下さい。

●書留で送金の際、電話番号を明記の上、お送り下さい。

★電話注文できます。

電話にて注文品、住所、氏名、TELをお知らせ下さい。代金は品物到着時にお支払い下さい。わずかですが送料割増分、手数料が加算されます。少額のご注文には適しません。

防弾サンガラス(U.S.A.)

ボリカーボネイト樹脂を使用し、アルミニウム4倍強化ガラスよりも50倍も強い。0.177の弾丸を480m/hで発射しても凹む事ない。傷もつけない。アーミーに採用する。しかも世界は21度迄可能。しかしも耐外熱は100℃迄保証。重量わずか42g。クリア・ブルー・ブルーナゲイ、アンバー各16,900円、ミラーハーフマスク各12,000円各500(GARGOYLES)※映画「ミネルバ」でショーフレッシュホッパーが使用したもの。



米軍用スリーピングバッグ(U.S.A.)
(左)NC-2カラーフラージュ、軽量化せん締^合11,300円/1,100
(右)INTERMEDIATE COLD 極寒用化せん締OD色少々重く(値はすぐが)
保温性は抜群^合18,000円/1,100

● TELにて在庫確認の上、ご注文下さい。

★月刊「アームズマガジン」毎月27日発売に2ページ広告中!



折りたたみベッド U.S.タイプ※注文教訓のため品切れ・次回入荷は6月の初め頃。



タクス単眼鏡
8倍×20、軽量80g
手のひらに入る。
値￥4,620円700
(国産)

G.I.ウォッチ
(タイメックス社)
米軍のG.I.ウォッチを
TIMEXが復刻した。
プラスチック側ベルト
共にオーバーホール保証。
値￥5,840円700



英軍(ENG)メタル
石けん箱
値￥590円170

木製
ケイボウ
石けん箱
1,500円
350-18才以上。(U.S.A.)



タクス単眼鏡

8倍×20、軽量80g

手のひらに入る。

値￥4,620円700

(国産)

エマージェンシー

ストロボ(U.S.A.)

単一個用

点滅ライト

カモフラケース付
値￥5,800円500



(U.S.A.)ミニマグライ特

大好評。明るさ20倍の

小型防水ランプ(60m)

値￥2,300円500

単三アルカリ2本用

黒、シルバー、

ゴールド、ブルー、

クリーン

カモフラージュ

値￥2,600円

替球
(2個入り)
コンボキット 黒
値￥4,800円60
ナイロンシース
値￥3,200円500

ZIPPO
ライター
(U.S.A.)
国内未発売の
アーマー/カモ
値￥2,500円240

ミクリーメダル付 ZIPPOライター(U.S.A.)
左よりARMY* MARINE * ANCHOR * AFCREST*
値￥2,400円240



指なし皮手袋、薄地
値￥1,950円120



マグライ特(U.S.A.)

ジェット機と同じ材料から削り出され

生涯愛用できる丈夫なものです。防水で

黒色、単二使用、焦電可変。単干700

単二本用 値￥5,500円220

単二本用 値￥4,930円220

単二本用 値￥4,240円220

単二本用 値￥3,700円220

ニマグライ特三用2本用 値￥2,300円(電池付)

ニマグライ特四用2本用 値￥1,980円(電池付)

単一用替2個入り 値￥200円(替球有)

ソリテール単一用本体 値￥1,500円(電池付)240

分割払いできます。月々￥5,000より

関西で一番安い

東北以北・沖縄・離島の方へ

上記のお客様の場合
送料 700円表示分は
更に100円プラスして下さい。

忍者ピストルクロスボルト
全長 15.5cm のボルト
を強力に飛ばします。
値￥10,300
700円別売矢10本
1,200円
170円
870円
760円(原産TAWIAN)

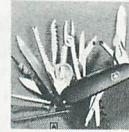


アルマー 4×4ナイフ(国产)
爆発物処理ナイフ、
リム火薬筒で使用。
値￥11,900
400円



英軍用スリーピングバッグ(U.S.A.)

(左)NC-2カラーフラージュ、軽量化せん締
11,300円/1,100
(右)INTERMEDIATE COLD 極寒用化せん締OD色少々重く(値はすぐが)
保温性は抜群^合18,000円/1,100



ピクトリノックス(スイス)
チャーチルベットもある22種の
小さな道具箱 値￥7,800円700



軍用アックス木柄(U.S.A.)
布シース全長34.5cm OD 値￥2,400円700

550 lbs パラシュートコード
30m OD 値￥1,200円350

パイロットサンガラス(U.S.A.)
米空軍パイロット用の物。
フレームはブルー又はゴ
ールド、大型￥6,600 小
型￥6,600 各500。



Qビーム(U.S.A.)
「スポットフラッシュ」

ヘッドライトの5倍の明るさで電池式スポットとワイドの2種類。車のシガーライターから。

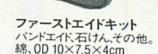
値￥13,600円700
替球 値￥6,160円120



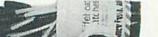
ベンチバーナー(プリンス)
ガス注入式で電子

着火ライター用ガス
使用。1300°Cの
炎で電気配線や
模型作りの他、多
用途。

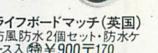
値￥4,000円500



ファーストエイドキット
バンドエード、石鹼その他。
10 x 7.5 x 4cm
値￥1,500円240



ライフボードマッチ(英国)
防風防水2個セット・防水ケ
ース入り 値￥900円700



サバイバルミラー多機能の信
号用ミラー(国産 or U.S.A.)

大125×10cm 値￥1,500円240(国産)
中125×7.5cm 値￥1,500円240(国産)

中125×7.5cm 値￥3,400円240(USA)



激安ナイフショップ!!

神戸 MOUNT THREE イカリヤ 6口係

〒650 神戸市中央区元町高架通2-319号 FAX.(078)341-4199

木曜定休 10:00~19:30 邮便振替口座 神戸4-40987

元町高架通商店街 モトコープ7番街 ジェレナと湊川神社の中間

(078)

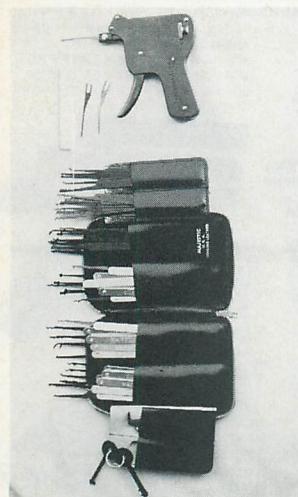
341-4177



JR神戸駅
阪神・阪急高速神戸駅
阪神西元町駅
より
3分
三宮駅や元町駅下車では
遠くなります。

局止、私書箱での申込は、原則として不掲載。

売りたい



●開錠工具ロツクピッキングツール MD60 ¥28K 円ピックガン、ロツクエイド ¥28K 円。その他多種の工具有。TEL 明記の上テ。

〒329-05 栃木県下都賀郡石橋町下古山154-4。2-104 大倉友子



●ソニー CB 機 ICB-670 (スペシャル改1.2W 調整済) を2台セットで希望価格明記の上テに。

バーホイップ。M型コネクタ、技術資料付。

〒432 静岡県浜松市入野町4904-21第2ろくべい205号 高田剛右

●MVT-5000美品27KAC アダプターモービルケーブル付。33型液晶カラーテレビ ●カーアクセサリーセット付保証付20K

〒324-06 栃木県那須郡馬頭町2492 渡辺憲司

●GX-70系(旧型)マークII用コンソールBOX(SW、メーターレス)Assy 未使用を23K 円で。Wテにて。

〒379-23 群馬県新田郡笠懸町阿佐美1905-2 川崎裕嗣

●CASIO電子手帳 DK5500新品同様(箱、説明書、保証書付)を20K 円。CASIO関数電卓fx-

ツで20K 円位で。

〒191 東京都日野市多摩平6-37-3-102 田中秀行

●マランツのC160(新品12ヶ月保証付)を40K 円で。JマークなしのC160は極希品です。希望あればクローン送信改造します。Wテ。

〒168 杉並区和泉3-15-17

菊池一雄

●信和のパソコン機905G II(新品、未使用)を130Kで。トリオのTR3200を適価で。TEL明記の上Wテにて。

〒173 東京都板橋区栄町3-16高知尾 学

●サイレンアンプ AA600A、マイク、50Wスピーカー、箱、取説、付新品、未使用、150K、多少値引可希望価格明記の上W郵便にて。〒神奈川県横須賀市平作8-4-2小島一良

●松下業務機EK-3110、2110用卓上型充電器EKP-1154を送料込で6K 完動品。自作0~20V 5A電源A、Vメータ付送込6K、Wテ。

〒216 川崎市宮前区けやき平1-41-402 三橋克慶

●直読インピーダンス測定器、デジタルphメーター各2K 円。開錠工具MD16(ビデオ付)25K 円。Wテにて。

〒930 富山県富山市五福新町5870-2 早野正和

●新幹線列車ダイヤ、昭和55年第4版、新幹線総局使用の本物。1組限り。希望価格明記の上Wテにて。電話での問合わせ不可。

〒410 沼津市大岡2500-1 鈴木万平

●2mFM機LS20X(受信改)

●・ケース・充電器・ニッカド新同・スピーカーマイク、美品。15K10mFM機と交換可。

〒758 萩市川島449-1 児玉伸治

●旧国鉄、消防、ガードマン、自衛隊、その他あり。リスト62円切手同封にて。制服、制帽のみ。

〒861-52 熊本県熊本市松尾町上松尾649-5 橋本幸道

○有線・無線・大物・小物
何でもOK
AB 売買
ニュース

350Dを1.5K 円で。共に送料込み。Wテにて。

〒336埼玉県浦和市原山1-5-6 弓削真一

●TH-77(受信③済)新品、箱保証書一年有効、取説有、49K 円アンテナは5バンド CH501X付

〒150 東京都渋谷区神宮前6-31-21-701 林 明毅

●NTT、カードリーダー(不動品)を15K 円で売る。(オマケ付)Wテにて

〒203 東京都東久留米市淹山7-12-10 小山皇竜

●コピテル MVT-5000(付属品等一式)+取扱い説明書+ハイフレード HG-600アンテナを全てセ

売ります欄には写真同封の封筒で申込みます。

買いたい

●ユピテル MVT6000か7000を23K。5000を17K、4000を14K、フェアメイト MP200を23K、MP91を15K、NR108F 1を21K、信和SR001を25K、詳細はWにて。〒969-16 福島県伊達郡桑折町大字成田字西中丸57-2

安藤徳次

●パソ機(158ch)+電源+固定局アンテナ+同軸で30K~40Kで。またパソ機ハンディ機も20Kで、個別でも可、仕様、希望価格を明記の上Wにてお願いします。〒319-03 茨城県東茨城郡内原町内原969-21

中沢省司

●AB NO.37、90年10月号を定価または貸して下さい。Wにて下さい。

〒351 埼玉県朝霞市根岸台7-16-7-403

大山瑛子

●モデム(1200ポー以上)+88用ワープロソフトを適価で。また、TNCも買います。機種名と希望価格を明記の上Wにてお願いします。〒355 埼玉県東松山市幸町10-8 小井川 諭

●ループアンテナUZ-7DXをテ共4K、ソニー ICF-EX5をテ共6Kで買います。Wにて連絡下さい。

〒197 東京都福生市加美平4-1-5-507 小林黎気

●三田無線研究所アンテナアナライザ AZ 1-HF¥69K、アンテナインピーダンスメーター A 3 X-HF¥30K。

〒240-01 神奈川県三浦郡葉山町一色1695番地赤星様方 佐々木誠治

●再生・改造テレカ及びカード再生機器等をお持ちの方連絡下さい。〒211 川崎市中原区木月449ライオンズプラザ904

芳住 聰

●アンテナ D-130orS-300

orCD-150を6Kで。送料こちら負担。直電記入の上ハガキください。

〒957 新潟県新発田市大手町6-6-16 伊藤 明

●既刊号の91年3月号、NO.42が、買いたい。

〒571 大阪府守口市東郷通3の37の1の1511号 田中 純

●NASA72GX II、及び銀ナサ買います。(完動品、不動品問いません) 20K円までWにて連絡を。気長に待つ。

〒536 大阪市城東区野江3-22-20 竹中 隆

●エース電気製430MHzトランスピーターキットの取説コピー可。少々古いですが、お持ちの方ご連絡下さい。

●ハンディ機 IC-RIを27K位、MVT-5000を22K前後で買います(付属品、取扱付)オプション付は追金します。

〒798 宇和島市保田甲401-3 笹尾広幸

●IC-3 N、ソフトケース求む。Wにて。

〒773 小松島市横須町19-16-38 日下武志

●求む、カードリーダー及びカードライター。Wにて御連絡を下さい。気長に待ちます。

〒813 福岡市東区香椎1-10-5-218 中村 光

その他

●売る、TH-F47、新品箱取説ケースマイク付、33K、求む、IC-726 C520、FT790mk II、430モービル機、Wにて希望価格記入のこと、高価買入します。

〒335 埼玉県蕨市南町2-19-3 稲葉高男

●売買、情報交換などをするクラブを作りました。あとプリペカードリーダー、ネオジオ、ゲーム基板、AVイレーザー、色々なジャンクや珍しい物求む。入会は62円切手同封。

〒277 千葉県柏市西町4-25メゾン柏202 小出 誠

●以前、ニスモより発売されていたオートルーバーランプの補修部品を扱っている所を知っている方、お教え願います。

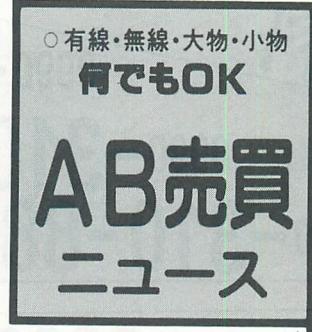
〒381 長野市小島329-2 徳竹良雄

●FT4700クロス/バンドレピータの資料及び、AB89年5月号FT4700プロ改のコピーを、お持ちの方、ぜひ送って下さい。

〒506 岐阜県高山市緑ヶ丘2-59 平林一宏

●ミニFMを開局したいのでいろいろなアドバイスを下さい。

〒636-03 奈良県磯城郡田原本町法貴寺568 奥村正憲





♥美人と楽しい TWO SHOT!

0990-340-790

パーティラインからプライベートルームへ

OL

2をプッシュ

• 女子大生 •

3をプッシュ

女子高生

4をプッシュ

発信地 新潟

情報料6秒10円 ペガサス



いきなり? 電話

part1

0990-33-2267

part2

0990-33-2268

part3

0990-31-2268

ソット
かけて…ネ



サンククラブ

☎0489-89-6200

越谷市七左町4-38

情報料6秒10円 別途通話料(越谷)

マダム専科

0990-310-881



0990-310-882

0990-310-883

ニューメディアシステム
埼玉県坂戸市中富町47-6 6秒=10円
☎0492-82-0487 別途通話料(坂戸)



ミホちゃんの突撃取材

レポートパート II

クリエイティブインフォメーション
中野区新井1-10 ☎3319-6346
情報料6秒10円 別途通話料 川崎

0990-349-234

0990-349-345

0990-349-456

ダイヤル
Q₂サービス

♥ ラブ LOVE ボイス ♥

0990-312-280

0990-317-720

大人の世界を.....

0990-321-176

覗いてみたら.....

0990-317-730

0990-318-850

一度聞いてみてネ!



提供／プッシーキャット

安さダンゼン塚本無線



新製品が
いっぱい!!

SHINWA(全国代表代理店)
SC-905GV
¥85,900

最先端

SHINWA
SR001
¥74,800



まい!

全国どこからでも
クレジットOK!

各機種TCO完全・即時修理を行ないます。
その他いろいろ取揃えています。
TELにて、気軽にお問合せ下さい。

●電話が変りました。/
TEL <0592>45-5808
FAX <0592>45-0633

●特価商品も在庫多数あります。

河芸駐在所	<input type="checkbox"/>	津(白塚)	R23
至四日市		名阪国道R25	至伊勢
塚本無線		亀山・関	R1 至大阪
中古リグ、何でも貰い取り、下取り致します。 安さに徹して誠意を保証!! 塚本無線通販部/卸部/ ●業者の方へ卸売り致します。			

株式会社 塚本無線

通販専用 TEL. 0592-45-2538 AM11:00~PM9:00
〒510-03 三重県安芸郡河芸町大字上野1955-2 毎週火曜日、第3月曜日定休

**① FM式遠隔自動無人録音送受信機セット
(電話内容)(志布志101)** **¥59,800**
+税 1,794円

① 286×131×92% (1.3kg)。ラジオ(AM, FM, TV)受信可。時間録音。
② 一流メーカー・ラジカセの為、他の人の疑惑無用。
ACアダプター付。
③ 受話器の上下で、テープ動、止。会話時のみ動作。近距離鮮明受信。
④ 電話用発信機(TX-3A)付属使用。(内蔵電池不要)
⑤ (別売)室内音声用発信機(AR-9DX他多数あり)

**② FM式遠隔自動無人録音送受信機
(電話内容)(志布志202)** **¥68,800**
+税 2,064円

① 117×85×35% (375g)。ラジオ(AM, FM, TV)受信可。オートリバース装置で、2時間録音可能。
② 一流メーカー・ラジカセの為、他の人の疑惑無用。
③ 電話用発信機(TX-3A)付属使用。(電池不要)
④ 室内音声用発信機(AR-9DX他)(別売)
⑤ 受話器の上下で、会話時のみ動作。
⑥ 近距離鮮明受信。隠し録音に最適。

**③ FM式電話用発信機
(TX-3A)** **¥26,000**
+税 780円

① 33×12×9% (8g)。周波数可変式。
② 電池不要。取付簡単。クリップ式。
③ お手持ちラジカセで、受信可能。
④ 志布志101、202に適合。及び一般ラジカセ。

**④ FM式家庭電源室内音声遠隔録音用発信機
(TAC-201)** **¥29,800**
+税 894円

- ① 本体(42×29×15%)。AC100V、アダプター接続付。
② 内蔵電池不要。半永久発信。
③ お手持ちラジカセで、受信可能。
④ 室内音声高感度集音。音質鮮明。
-

⑤ FM式超極小室内音声用発信機(AR-201S) **¥26,000**
+税 780円

- ① 22×12×9% (7g)。
② 超極小の為、隠し設置に最適。
③ 近距離鮮明受信。お手持ちラジカセ使用。
④ 水銀ボタン電池(40時間発信持続)。
-

**⑥ FM式室内音声近距離用実用型発信機
(AR-9DX)** **¥26,000**
+税 780円

- ① 42×29×15% (48g)。水銀電池50時間発信持続。
② お手持ちラジカセで鮮明受信。周波数可変式。
③ 受信効果良好。
-

**⑦ FM式電卓型室内音声中距離用発信機
(日南壹号)** **¥29,800**
+税 894円

- ① 130×63×14% (130g)。8ヶタ計算可能。
② 偽装品の為、他の人の疑惑無用。
安心録音。
③ 銀ヒモがアンテナ兼用の為、特に発信効果あり。
④ 電源(アルカリ単3×2本)50時間。
-

**⑧ FM式卓上電子ライター型近距離室内用音声発信機
(K-300)** **¥29,800**
+税 894円

- ① 83×72×17% (115g)。点火可能。
② お手持ちラジカセ使用。周波数可変式。
③ 水銀電池。30時間持続。
④ 偽装品の為、他の人の疑惑無用。
-

**⑨ FM式ペン型室内音声近距離用発信機
(FBP-2)** **¥29,800**
+税 894円

- ① 137×12×9% (25g)。筆記可。周波数可変式。
② お手持ちラジカセで受信。集音範囲10m。
③ 知電池40時間発信持続。偽装品の為、他の人の疑惑無用。
-

**⑩ VHF水晶式家庭電源室内音声録音用発信機
(TAC-301)** **¥36,500**
+税 1,095円

- ① 本体(42×29×14%)。アダプター接続付。
② 室内集音範囲14%。電池不要。
③ 半永久発信。実用的。他のからの傍聴不可。
④ (別売)適合受信機多数あり。A,B,Cの3種。
-

**⑪ VHF水晶式室内音声用小型発信機
(TXS)** **¥28,800**
+税 864円

- ① 44×30×14% (50g)。A,B,Cの3種。
② 鮮明受信実用型。
水銀電池内蔵。60時間。
③ 他のからの傍聴不可。適合受信機多数あり。
-

**⑫ VHF水晶式室内音声中距離用発信機
(TX-400)** **¥49,500**
+税 1,485円

- ① 90×65×20% (170g)。006P、9V電池。12時間。
② 他のからの傍聴不可。鮮明受信。
③ 適合受信機(RXZ-404DX, FR-10, 霧島2号)。
-

**⑬ VHF水晶式室内音声用強力型発信機
(TX-500)** **¥69,500**
+税 2,085円

- ① 120×60×21% (205g)。錆び4本。電池内蔵。ヘリカルアンテナ付。
② BNCコネクターの為、通話性能外部アンテナと交換自由で、通話可能。
③ A,B,C3種類ある。他のからの傍聴不可。
適合受信機多数あり。(10時間発信持続)
-

⑭ VHF水晶式遠距離用発信機(TX-1000) **¥78,000**
+税 2,340円

- ① 154×54×30% (370g)。ヘリカルアンテナ付。
② アルカリ単2×4本内蔵。10時間持続発信。
③ BNCコネクターで、他の外部アンテナとの交換可能。
④ 2000~5000m受信可能。他のからの傍聴不可。
⑤ 適合受信機(RXZ-404DX, FR-10)。
-

**⑮ VHF水晶式家庭電源用デジタル置時計型遠隔録音用発信機(室内音声)
(オスマニ 大隅弓号)** **¥39,800**
+税 1,194円

- ① 138×105×50% (400g)。A,Bの2種。
② AC電源の為、半永久発信。電池不要。
③ 蛍光管表示の為、秒針音の混入なし。
④ 偽装品表示の為、相手の疑惑無用。安心録音。
⑤ 他のからの傍聴不可。適合受信機多数。
⑥ 効果的に鮮明受信。
-

**⑯ VHF水晶式電話内容録音用発信機
(TX-6A)** **¥33,000**
+税 990円

- ① 44×19×13% (15g)。A,B,Cの3種類のチャンネルあり。
② クリップ式で、簡単取付可能。
③ 内蔵電池不要。
④ 他のからの傍聴不可。
⑤ (別売)適合受信機多数あり。半永久発信。
-

**⑰ VHF水晶式近距離用ポケット型受信機
(FE-R-10)** **¥36,000**
+税 1,080円

- ① 97×55×18% (150g)。006P、9V電池内蔵。
② イヤホンコード、アンテナ兼用の為、
偽装受信で、他の人の疑惑無用。
③ A,B,2種類切替式。錆び4ド付。
④ (別売)適合受信機多数あり。他のからの傍聴不可。
-

**⑱ 特殊周波数帯水晶式室内音声遠距離用発信機
(TK-400)** **¥37,800**
+税 1,134円

- ① 小型65×26×14% (50g)。300~600m受信。
② A,B,Cの3種類あり。
③ 特殊フレッククアンテナ。アルカリ単5電池2本で50時間持続発信。
④ A,B,Cの3種類。他のからの傍聴不可。
⑤ 雑音、混信、外電部から妨害電波の影響皆無。
⑥ 合成受信機(UKZ-100, UZ-120)。
-

**⑲ 特殊周波数帯水晶式室内音声近距離用ペン型発信機
(PK-300)** **¥55,000**
+税 1,650円

- ① 144×130×50% (20g)。A,B,Cの3種類あり。
② ボールペン筆記可で、偽装品の為、相手の疑惑無用。
③ 水銀ボタン電池×2個で15時間発信。
④ 雑音、混信外電部からの妨害電波の影響皆無。
⑤ 合成受信機(UKZ-100, UZ-120)。
-

② VHF水晶式遠隔自動無人録音2時間用受信機
(RXZ-404DX)

¥125,000
+税 3,750円



- ① 240×90×37mm (1.1kg)。
- ② 相手の受話機の上下で、通話時のみ、作動録音。
- ③ 高感度ヘリカルアンテナ、高性能受信機、2時間用録音機、電池ボックスとの一体構造による最新独自設計。通信機並の高性能。
- ④ 電源方式(AC100V家庭用電源アダプター、及びアルカリ単1×2本で14日間連続受信)。
- ⑤ BNCコネクターで、他の外部アンテナとの交換自由の為、更に受信距離延長(200~10,000m)(但し、室内音声を含む)。
- ⑥ A.B.2チャンネル切替スイッチ付の、2ヶ所の電話内容(室内音声)を録音可能。他からの傍聴不可。車載、携帯、基地局兼用型。
- ⑦ 適合する電話用発信機(TX-6A, TX-8, TX-8B, TX-9)、室内音声用発信機(TXS-TX-400, TX-500, TX-1000, TAC-301)。大隅町号、日向202。日南市武。

② 特殊周波数帶水晶式室内音声中距離用大型電卓発信機
(CAL-205)

¥74,500
+税 2,235円

- ① 180×140×20mm (350g)。(A, B, C)の3種。
- ② ピンホール(直径1/3%)隠しスイッチの為、全く相手の疑惑無用。安心録音。
- ③ 12ケタ計算可能。偽装設置に最適。
- ④ 本体内部にアンテナを隠し設置。集音範囲10m、AC12Vバッテリー付、及び電池内蔵。
- ⑤ 雑音、混信、妨害電波の影響皆無。
- ⑥ 適合受信機(UKZ-100, UZ-120)

② 特殊周波数帶水晶式室内音声遠隔録音用3穴ソケット型発信機
(AZ-110)

¥64,000
+税 1,920円

- ① 70×50×20mm (58g)。(A, B, C)の3種。
- ② 家庭電源使用の為、電池不要、3穴全部、家電製品を使用しても、集音能力減せず。
- ③ 半永久発信。周辺15m音声録音鮮明発信。
- ④ 偽装品の為、相手の疑惑無用。
- ⑤ 雑音、混信、外部から妨害電波の影響皆無。
- ⑥ 適合受信機(UKZ-100, UZ-120)



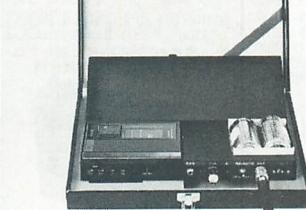
② UHF帯水晶式中距離用小型受信機(電話内容、室内音声)
(UKZ-80)

¥45,800
+税 1,374円

- ① 84×52×17mm (125g)。200~400m受信可能。
- ② 雜音、混信、外部からの妨害電波の悪影響なし。單4×2本50時間使用可。
- ③ (A, B)の2チャンネル切替式(録音コード、イヤホンコード)附属。
- ④ 適合発信機(ロード)TT-600, TT-800, TT-900(室内用)TK-400, AZ-110, PK-300, CAL-205, CAL-205N, N-110

② VHF水晶式遠隔自動無人録音2時間用受信機(電話内容)(室内音声も可能)
(UZ-120)

¥148,000
+税 4,440円



② UHF帯水晶式遠距離用小型ポケット型受信機(電話内容、及び室内音声)
(UKZ-100)

¥49,800
+税 1,494円

- ① 88×56×20mm (140g)。300~600m受信。
- ② 雜音、混信、外部からの妨害電波の悪影響皆無。
- ③ 特殊フレックスアンテナ、録音コード付。
- ④ (A, B, C)3チャンネル切替式。
- ⑤ 適合発信機(電話用)TT-600, TT-800, TT-900(室内用)TK-400, AZ-110, PK-300, CAL-201, N110。極めて鮮明遠距離受信可能。他からの傍聴不可。



② UHF帯水晶式極小型遠距離用トランシーバー(2台1組)
(KZ-100-TR)

¥155,000
+税 4,650円

- ① 1台 67×49×19mm (95g)。リチウム電池。
- ② 秘密通話方式で他からの傍聴不可。
- ③ 雑音、混信、妨害電波の影響皆無。
- ④ 他人に気づかれずに鮮明通話。



② UHF水晶式遠隔自動無人録音8時間用アタッシュ鞄型受信機(電話内容)(室内音声も可能)
(KCR-480)

¥298,000
+税 8,940円

- ① 45×30×8.5cm (4.5kg)。外部アンテナとも交換可能。
- ② 相手の受話機の上下で通話時のみ作動録音。
- ③ 高感度ヘリカルアンテナ、高性能受信機、2時間×4=8時間録音機、電池ボックス(単1×4本)との、一体構造による最新独自設計。通信機並の高性能。
- ④ A, B 2チャンネルの為、2ヶ所の電話内容(室内音声)の録音可能。他からの傍聴不可。車載、携帯、基地局兼用型。
- ⑤ 別売の適合する電話用発信機(TT-600, TT-800, TT-900)、室内音声用発信機(TK-400, PK-300, CAL-201, CAL-205, AZ-110, N-110)。



新製品



マイクロ電子販売 ☎ 045
365-5211(代)

〒241 横浜市旭区二俣川2-70-1(波木井ビル202号) ファックス 045-365-5212

- なるべく御来社されて、カタログ外の多数の製品テストを実地体験され充分、御納得されてから、御購入下さい。製品は誠実に作られています。
- 御希望の品名、型番記入の上、現金書留か郵便局の便用封筒の電信為替、銀行印込(太陽神戸三井銀行二俣川支店、当座4140915)にて御送金下さい。
- 保証付・送料無料・宅急便直送・御問合せは御軽に。(全国の興信、探偵使用機器の製造メーカーとして、実績多年。現代社会では、情報の先取り、絶対の勝利)を確約します当社では、いつも新製品の研究開発に力を入れています。

※御来社の際は、事前に必ずお電話下さい。誠に申し訳ありませんが、表示価格に消費税(3%)が加算されます。

② 特殊周波数水晶式室内音声近距離用電卓型発信機(CAL-201)

¥64,500
+税 1,935円

- ① 128×70×16mm (105g)。(A, B, C)の3種。
- ② ピンホール(直径1/3%)隠しスイッチの為、全く相手の疑惑無用。安心録音。
- ③ 8ケタ計算可能。偽装設置に最適。
- ④ 本体内部にアンテナ、集音範囲10m、水銀ボタン電池内蔵。
- ⑤ 雑音、混信、妨害電波の影響皆無。
- ⑥ 適合受信機(UKZ-100, UZ-120)



掲載している製品の一部には、輸出仕様がある為、日本国内でのそのままお使いになると、「電波法・電気通信事業法・有線電気通信法等に違反するものがありますので、十分御注意下さい。」と、国外でのご使用の場合、送信機の性能は、使用される状況によって多少の誤差が生じる場合があります。

あくまで、

情報防衛用サンプル、研究用、
輸出仕様がある為、日本国内そのままお使いになれる、又、
国外でのご使用の場合、送受信機の性能は、使用される状況によって多少の誤差が生じる場合があります。

- ㉙ 特殊周波数帯水晶式家庭電源コンセント裏側取付型クリップ止式室内音声用発信機 (N-110) ￥64,000
 (税 1,920円)
 ①63×18×11% (20g)。(A),(B),(C)の3種あり。
 ②家庭電源の電線ならどこでも設置可。
 ③電池不要。半永久発信。音質鮮明。
 ④集音範囲 15m。
 ⑤録音、混信、妨害電波の影響無。
 ⑥(別売)適合受信機 (UKZ-100, UZ-120)

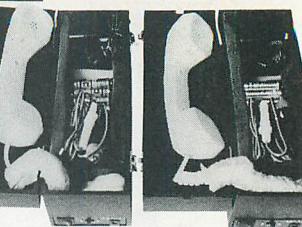


- ㉚ 水晶式無線イヤホン4点セット(特殊周波数発信機+受信機+極小イヤホン+電磁場ネットレス) ￥149,000
 (税 4,470円)
 ①極小イヤホンでコードがないため、第三者に気づかず簡単に連絡可能。
 ②調査員、ガードマン、警衛、海外情報部員、会社経営者等TV不景気等、有効利用。
 ③別売で、上記仕様の発信機(￥37,800)と受信機(￥49,800)を増加させれば相互通信可能。



㉛ 電話内容盗聴防止器(スクランブル)(2器1組) ￥148,000 (税 4,440円)

- ①電話内容の波長を、一時変化操作後、正常復元して相手と通話。
 ②如何なる盗聴機にても、完全に盗聴不能となる為、安心して重要秘密通話可。
 ③携帯型にて、自動車電話、公衆電話、事務所、自宅等にワンタッチ取付可能。
 ④本器の増設にて、複数箇所との秘密通話可能。



㉜ 有線式特殊マイクアンプ (ALC-1)(5点セット) ￥48,500

- ①受信機(126×63×20mm, 160g), 25cmコード×2=50m。
 ヤホン録音コード。
 ②無線利用不可の際、室内音声や、遠方の鳥の声等の録音に最適。
 ③006p, 9V電池内蔵で50時間持続。
 ④高性能特殊マイクの為、鮮明録音可能。



㉝ 電話音声変換装置(ボイスチェンジャー) ￥12,000

- ①97×57×20% (100g), 006p, 9V電池150時間。
 ②本機を送話口に押し当て乍ら会話。
 ③いたずら電話の防衛、本人不在にしたい時に有効。



㉞ 新型電話番号解読機(DEC-3) ￥135,000

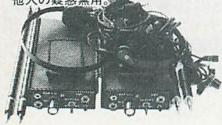
- ①230×120×33% (670g)。
 2電源方式(AC家庭電源アダプター付、単2電池×6本) (電池ボックス内蔵)
 ②発信機が送信する電波を、受信機及びテープレコーダーに録音。そのピッシュ音を番号数字で瞬時に表示。
 ③電話使用者が、かけた相手番号を、正確判明。



新製品

㉟ 水晶式同時通話型中距離用トランシーバー (ALC-3) (10点セット) ￥148,000

- ①送受信機(11.5×60×20%, 25g)2個、マイク等。
 ②電話の通話方式と同様で、送受信同時に通話可能。
 ③通話内容鮮明、送受信時間200時間。
 ④秘密通話の時は、暗号マイク使用で、他人の疑惑無。



㉟ 電話内容の証拠録音用接続機 (TS-502S) ￥29,500

- ①電話機内部のL1、L2やローゾッテや、電話線上に並列接続することで、受話器の上下で録音テーブルは動く止。
 ②リモート、及びマイクロフォンのお手持てのテープレコーダー、及びラジカセ使用。
 ③ローソット利用の際は、親子電話の親機・子機共に録音可能。
 ④内線通話として、お使い下さい。



㉞ TS-502S用リモートジャック増設付2時間録音用テープレコーダー (TCM-57) ￥34,800

- ①110×80×30% (230g)。
 ②②番のTS-502S機に適合する、オートリバース2時間用録音機。



㉟ 無線式インターホン(LP-748) [2台1組] ￥18,000

- ①家庭電源(AC 100V)使用で、100mの相互鮮明通話可能。
 ②幼児や病人部屋等の遠隔監督。
 ③1階と2階、遠い部屋との通話。
 ④但し本機を使用する場合、2台のコセット電源は、同一トランス使用に限り、別売(￥9,000+送料)で追加すれば3ヶ所の通話も可能。



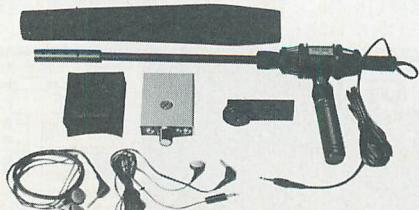
㉞ コンクリート貫通多目的秘聴録音用マイク (CM-333) ￥29,800

- ①66×50×20% (80g)。単5×1本。
 120時間。
 ②コンクリート壁内部の室内音声を直接、又は100m離れた場所の、お手持ちのラジカセで秘聴録音。
 ③離れた所の音声、例えば木の上の小鳥の声を集音可能。
 ④補聴器の代用も可。テレホンビックアップ器付。及び、イヤホンコード付。



㉞ 超指向性望遠マイク (KM-358) ￥38,000

- ①150m先の音声を鮮明に両耳用イヤホンで秘聴録音可。
 ②遠方の他人の秘密会話や、小鳥の声など気つかれず録音。
 ③ビデオカメラに接合して、一方の音声を鮮明録音。
 ④マイク、マイクヘッド受信機、イヤホン含め、8点セット。



㉞ 目標車両の遠隔位置判明機(新型カーハンター) ￥328,000

- ①被追跡車体裏側に、強力磁石板付発信機をワンタッチで取付、発信後以降における、方位、距離、周辺の音声を受信機、及びアンテナ等で確認。
 ②BB-7型発信機(15時間タイマー付、集音マイク付(被追跡車位置周辺の音声傍受)、単2×4本電池40時間発信)+MZ-3型受信機+ホップアンテナ+八木アンテナ+電池パック+キャリングケース+イヤホン+12Vプラグコード等、9点セット。
 ③遠方より、追尾可能。発信音ビーピーと、LEDランプの増減と、指向性八木アンテナ等による方位測定の3方式探知。
 ④VHF帶水晶制御式の為、他からの傍聴受信不可。
 ⑤2電源方式(DC車12V)シガーライター電源プラグコード、及び、受信機。携帯用電源電池パック)。



盗聴防衛講座

- ①多数の情報機器類を用いて、その性能等を教室内で、詳しく解説
 ②電話内容、及び室内音声の盗聴に対応する防御方法の実習
 ③1対1の個人教授(団体にても受講可)
 ④電話予約にて受付
 ●講義・実習内容、最新情報を取り入れて更に充実
 費用 4時間→お一人 35,000円+税1,050円



漏れた情報を取り戻すことは、絶対に不可能。

被害・損害を受ける前に、万全の対策!

プライバシー・企業秘密等、貴重な情報を守る為のあらゆる手段を徹底的に集中講義。

盗聴機発見出張調査

- ①電話予約にて、全国どこへでも出張
 ②日曜、祭日、夜中でも、調査に応ず
 ③発見機類と、多年の実績豊富な調査員が電話用、及び室内音声用盗聴発信機類を探索
 ④出張の距離、電話の数、建物の種類等にて、料金即答す



盗聴発見機 隼人 (HAYATO-1000)

改良新型

高性能!

¥145,000
+税 4,350円

- ①156×61×38mm(410g)。予備電池(006P、9V)、イヤホン、ドライバー3点付属
 ②特殊集積回路による独特設計の為、1~1000MHz迄使用の盗聴発信機類(電話内容、及び室内音声)を探知できる周波数広帯域仕様
 ③HF、VHF、UHF帶いずれの周波数を使用するAM、FM、SSB等用の盗聴発信機類を確実に摘発
 ④電源、及びボリューム兼用1個ダイヤル式、受信感度向上スイッチ付、操作簡単。発信音と電界強度計の2方式探査
 ⑤小型、軽量、携帯便利、優美



マイクロ電子販売

マイクロ調査部

〒241 横浜市旭区二俣川2-70-1 (波木井ビル202号)
 045-365-5211(代) ファックス(045-365-5212)

御来社の際は事前に必ずお電話下さい。

振込方法 郵便局の電信為替または太陽神戸三井銀行二俣川支店・当座4140915
 ●保証付・送料無料・宅急便直送・直販も可・カタログ請求(郵便切手1,000円)



お急ぎの方はマイクロショールームへどうぞ。広告の品以外にも色々あります。(駅より2分)

誠に申し訳ありませんが、表示価格に消費税(3%)が加算されます。



あなたの「恋人候補」の自己紹介 を聴いてみませんか!!

1. イエス・ノーテストの性格判断の後あなただけの会員番号とあなたへのメッセージを聞くバスコードをメモしておいて下さい。
2. 性格テストの後60秒以内に自己紹介を録音して下さい。

①パートナー探しのコーナー

コンピューターがあなたとの相性をチェックし、エントリーした「恋人候補」の皆さんをご紹介します。



②ラブコールのコーナー

パートナー探しのコーナーで気に入った人にメッセージを送ります。

③アンサーズコーナー

あなたの自己紹介やメッセージに対してお返事を聞きます。

(裏番組)会員番号8823暗証番号8823

(シンデレラリバティー)

0990 - 31 - 8823

サーいらっしゃい

八 ャ ブ サ

ほのぼのしたフンイキで楽しい会話!

新しいシステムで、
伝言ダイヤルとパーティーがドッキング NTT伝言ダイヤルアクセス可



0990-30-5445

(東京) 45秒10円

危険人物大集合!

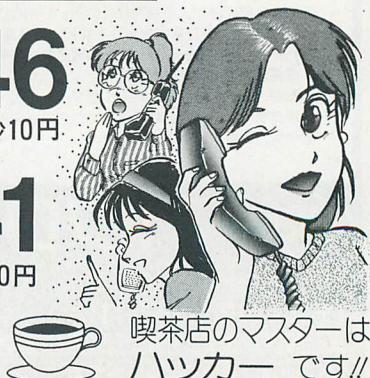
0990-30-5446

(高崎) 27秒10円

0990-30-5441

(静岡) 18秒10円

新しいパーティダイヤル



喫茶店のマスターは
ハッカーです!!

TVでおなじみのここよいコールQ²

ツーショットダイヤル

大手テレクラとトッキング！ ツーショットダイヤル



人妻と 女子大生と OLと

トキドキWショットで恋気分

それから先は、わ・か・ん・な・い！

0990-30-5541
0990-31-5541
0990-327-186
0990-300-837

当店はテレホンコンパニオンを使っておりませんので待ち時間が少々かかります。NTT Q2は有料です。

★H体験ダイヤル★

0990-325-072

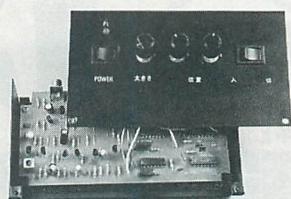
★アダルトダイヤル★

0990-307-072

MADONNA

企画

本製品は、IC使用の本格的な編集機です。
ボカシをすつきり落とし、
AVファンなら堪えられない満足感です。
当社が、ディスカウントにて販売致します。



大特価 ¥38,000

(送料・税込) — 当商品は輸入品です。
本品は、ソラリゼーション(反転方式)専用機です。(モザイクには不可)

電話でのお問合せ、お申し込みは一切お受け致しません。在庫に限りがあるのでお早めにお申し込み下さい。

お申し込みは、現金書留にて下記住所へ。
納品まで時間がかかる場合がございます。

申し込み先

通信企画

〒183 武藏府中郵便局止

時代に乗り遅れるな!! 情報戦略最前線!!

今話題の、自動車用・コードレス用・盗聴機が…。

お待たせしました。堂々登場3新機種!!

347.7~348.2MHz
361 ~362.2MHz
380.2~381.3MHz
850 ~887.1MHz
901 ~905.5MHz

PR-
900
マイク
聞多



100kHz~2036MHz
まで超広帯域を連続
カバー、オールモード、
受信、異なる400チャ
ンネルメモリー、RS-
232Cインターフェース
内蔵。AR-3000

IC-
R1

今月の超目玉商品!!

カッコマン 430MHz
M形コネクタ付
¥9,800

ウインドウアンテナ
900MHz帯
N形コネクタ付
¥6,000



25.0~999.995MHz
まで連続受信。

NFM/WFM/AMさら
に嬉しいワイヤレス・リ
モコン付。

SR 001特売中

特 ¥45,000



今月の目玉商品!!

MVT-7000

マルチバンドレシーバー
8~1300MHz
WFM/NFM/AM
多彩なスキャン
10バンドサーチ
3電源方式



¥46,000

HP-100
MKII

8~600/805~1300MHz
AM/NFM/WFM
メモリー10BAND、100CH,
ダイヤルUP・DOWN方式

¥39,800

PJ-40

W131-D151-H31
小型モビールトランシーバー

¥13,900



RS-511

50MHz~1.5GHz
FMトランシーバー
VOX回路内蔵により
ハンドフリー通信
OK!!
タイピンマイク付属
カーブラグの使用によ
り12Vでも使用可能。
定価 ¥29,800

特 ¥14,800



行動的な貴方に、レッツコミュニケーション

ヘルメットにも装着OK! /

50-H5
5ch実装

ヘッドホン型
トランシーバVOX機能
付。5種類のチャネルで交信可能。
2台1セット ¥23,690(税込)



フェアメイト
メリット5
マークII

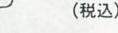
同時通話型
2台1組

¥24,720
(税込)



しゃべると電
波の出る音
声切換式
(VOX機能)

2台1組
¥15,450
(税込)



50-H7

ラバー
アンテナ
ヘッドセット
(VOX回路)

¥大特価
ヘルメットOK!

パーソナル無線、車で家で気軽なおしゃべり、情報交換に

クラリオン JC-310

Eコードカット付
特 ¥46,350



富士通テン
FX-20B

特



Eコードカット付 ¥46,350(税込)

パナソニック
PQ-13 Eコードカット付

限定超特価販売中!!

特 ¥48,200(税込)

在庫ありお問合せください。アイコムGT-5その他各種あります。☆パーソナル無線! 申請だけで気軽に楽しめる無線です。

HR-2510

28~
30MHz 大特価



モバイルセット

¥8,240(税込)

Ⓐトランク用、Ⓑループ用、これで
決まり! 7段アンテナモバイル
基台。ケーブル4m。

お問合せはお気軽にお電話で

FAX. 03-5256-6750

03-3255-9664 朝10時
~夜7時

小池無線電機(株)

ご注文は下記のどちらでもOK。送料着払い。

現金書留 〒101 千代田区外神田1-14-2

ラジオセンター2F AB係

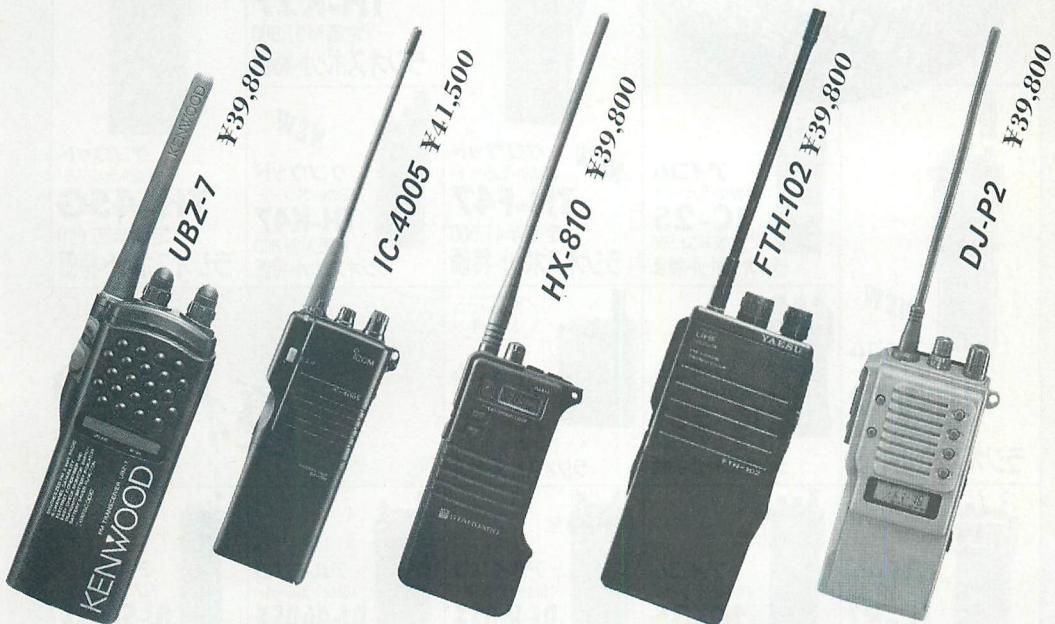
銀行振込 あらかじめ電話で注文内容をご連絡の上、

木曜定休 三菱銀行 秋葉原支店 電話 4792866へ

面倒な免許・資格一切不要 手にした日からすぐ使える!!

レジャー・マリンスポーツ・工事現場に…使い方いろいろ

特定小電力トランシーバー・ラインナップ



◎受信機、無線機等の通販特価はTELにてお問合わせ下さい。
※広告中の表示価格には、消費税は含まれておりません。

通信販売のお申し込み方法

- 代金引換便、即日発送OK!
- 現金書留でお送り下さい。
商品名及びお客様のお名前、住所、TELの記入をおわすれなく!!
- 銀行振込にてお送り下さい。
商品名及びお客様のお名前、住所等をお電話にてお知らせ下さい。
- 振込先=三和銀行 エビス支店
(普通) No.48315
- クレジットもOK! 電話でお問合わせ下さい。

OSAKA KYOTO SHIGA…の7店舗をネットする総合ハムショップ

TOTAL HAM RADIO SHOP

AM10:00
～PM7:00
毎週月曜定休日

日榮ムセン

大阪市浪速区日本橋5丁目10-18
〒556
☎ 06-634-2680
FAX. 06-634-3529

● 京都店 ● 滋賀店 ● 福知山店 ● 舞鶴店 ● 丹後店 ● 堺店 ●

全国通販
Radio Spot
ラジオスポット

まずは電話でお問い合わせください。
☎ 03(3839)1622
送料当方負担



NEW

アイコム
デュアルバンドトランシーバー
IC-W2
定価￥62,800
ラジオスポット特価



アイコム
144MHzトランシーバー
IC-2S
定価￥34,500
ラジオスポット特価



NEW

ケンウッド
144MHzトランシーバー
TH-F47
定価￥41,800
ラジオスポット特価



NEW

ケンウッド
430MHzトランシーバー
TH-K47
定価￥39,800
ラジオスポット特価



ケンウッド
144MHzトランシーバー
TH-25G
定価￥33,800
ラジオスポット特価



ケンウッド
430MHzトランシーバー
TH-45G
定価￥35,800
ラジオスポット特価



アイコム
144MHzトランシーバー
IC-2ST
定価￥39,800
ラジオスポット特価



アイコム
50MHzトランシーバー
IC-A6
定価￥19,800
ラジオスポット特価

優れもの



アイコム
レシーバー
IC-R1
定価￥54,800
ラジオスポット特価



アルインコ
144MHzトランシーバー
DJ-160SX
定価￥37,800
ラジオスポット特価



アルインコ
430MHzトランシーバー
DJ-460SX
定価￥39,800
ラジオスポット特価



アルインコ
デュアルトランシーバー
DJ-560SX
定価￥64,800
ラジオスポット特価

アイコム

レシーバー **IC-R100**
定価￥84,800
ラジオスポット特価



アイコム
430MHzトランシーバー
IC-3ST
定価￥42,800
ラジオスポット特価



エーオーアール
レシーバー **AR3000**
定価￥129,800
ラジオスポット特価



シンワ
レシーバー **SROO1**
定価￥74,800
ラジオスポット特価



コピテル
50MHzトランシーバー
50-H3
定価￥9,800
ラジオスポット特価

ラジオスポット特価で

●ここに掲載されております商品の価格には消費税は含まれておりません。●他にもお買得商品が多数ございます。お気軽にお問い合わせ下さい。



●先進機能満載、1/7セグの超コンパクトサイズ
●430MHz帯第2波同時受信のじこぐや機能

NEW ケンウッド デュアルトランシーバー TH-77
定価￥62,800
ラジオスポット特価



NEW ケンウッド トライバンダー TM-941
定価￥149,800
ラジオスポット特価



スタンダード ツインバンダー C5600
定価￥99,800
ラジオスポット特価



●人気No.1
DTMF実装 ●フルダブルクイックモードOK

スタンダード デュアル14/430トランシーバー C520
定価￥61,800
ラジオスポット特価

ケンウッド



モービルトランシーバー TM-241
定価￥57,800
ラジオスポット特価



NEW スタンダード 144MHzトランシーバー C160
定価￥57,800
ラジオスポット特価



スタンダード 144MHzトランシーバー C112
定価￥51,800
ラジオスポット特価

ケンウッド



モービルトランシーバー TM-441
定価￥59,800
ラジオスポット特価



NEW スタンダード 430MHzトランシーバー C460
定価￥39,800
ラジオスポット特価



スタンダード 430MHzトランシーバー C412
定価￥33,800
ラジオスポット特価



スタンダード デュアル430/1200トランシーバー C620
定価￥74,800
ラジオスポット特価

大集合!!



2台セットでさらにお得
スタンダード 50MHzトランシーバー HX600T
定価￥19,900
ラジオスポット特価



2台セットでさらにお得
スタンダード 50MHzトランシーバー HX600TS
定価￥19,900
ラジオスポット特価



スタンダード デュアル430/1200トランシーバー C620
定価￥74,800
ラジオスポット特価



2台セットでさらにお得
免許不要 **ヤエス**
特定小電力トランシーバー **FTH-102**
定価￥39,800
ラジオスポット特価



NEW コピテル ワイドバンドトランシーバー MVT-7000
定価￥59,800
ラジオスポット特価



ヤエス 144MHzトランシーバー FT-204
定価￥37,800
ラジオスポット特価



ヤエス 430MHzトランシーバー FT-704
定価￥39,800
ラジオスポット特価



ヤエス デュアルトランシーバー FT-728
定価￥62,800
ラジオスポット特価



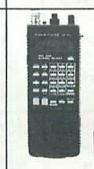
2台セットでさらにお得
免許不要 **ヤエス**
特定小電力トランシーバー **FTH-102**
定価￥39,800
ラジオスポット特価



2台セットでさらにお得
コピテル 50MHzトランシーバー **50-H7**
定価￥19,800
ラジオスポット特価



コピテル レシーバー MVT-5000
定価￥59,800
ラジオスポット特価



フェアメイト レシーバー HP-100M-II
定価￥56,800
ラジオスポット特価



アツデン 10mFMアソシティ トランシーバー PCS-10
定価￥34,800
ラジオスポット特価

通信販売のお申込み方法

現金書留:ご注文内容等のメモを同封の上お申し込みください。

銀行振込:ご注文内容を電話またはFAXにて必ずご連絡ください。

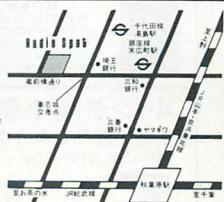
[振込先]住友銀行秋葉原支店(管)11307ラジオスポット

クレジットカード:ご注文内容と会員登録番号等の電話またはFAXにてご連絡ください。

郵便振替:郵便局の振替用紙をご利用になり、通信欄にご注文内容をご記入ください。

(お電話番号を必ずご記入ください)

(口座番号)東京支店 553529 (加入者名)ラジオスポット



まずは電話でお問い合わせください。

TEL. 03-3839-1622 FAX. 03-3839-1630

〒101 東京都千代田区外神田6-2-10 アイエフビルF 営業時間 10:00~19:00(平日)、10:00~18:00(日・祝)、水曜日定休

大奉仕中

メーカー・業者の方、少量・大量にかかわらず現金仕入れします。卸売りも致します。

4月1日より通信販売は株式会社伊豆美で販売致しております。総合卸商社(株)明商もよろしくお願ひします。

マルマンオートダイアラー
定価10,000円 特価¥2,500



50名分の電話番号機能にブッシュボンなら、そのまま電話機にあれば電話をかけられます。8桁電話番号(03-3411-XXXX)と留守番電話のリモコンやポケットベルへのメッセージ選出をダイヤル電話機からもできます。(国産)

好きなスタンプが色々れます。
オリジナルスタンプ製版機"スタンプレンド"
定価¥13,000円を 特価¥3,900



3台で¥9,900
君のアイデアをスタンプにできる色々なデザインのスタンプをつくることができる写真のスタンプもできる。楽しいよ。

50m/m × 12倍双眼鏡
よく見える!! 特価¥3,300



3個で¥8,700
大口径50%昼夜兼用
ベルト、ケース一式付

ケント、まこマリーのサバイバル簡単英会話
カセット3本付、海外旅行、生活、買物、レストランツアーケント、ギルバート、服部まこ、マリー・ニノの3人の英会話テーブルキット。



定価8,000円
特価¥3,000
シャープ製、テキスト、カセットテープ3本のセット入り。

多機能ファッショナル&留守番電話機
定価22,800円 NEW 特価¥13,000



NTT認定品アソシエーション電話型留守番電話応答メッセージはIC方式。用印録音はテープ方式外出先より内容を開ける。いたずら電話緊急機械伝言板機能、伝言転送、特定着信他。サイズ129×212×80mm。

強力小型エアコンプレッサー
万能型DC12V 定価9,500円 特価¥2,800



3個で¥7,500
自動車、自転車、ゴムボール等必要に応じて空気を入れられます。
圧力計付、220PSIノズル付。

ツインタイプ超音波巣駆逐器
強力になっても人間、犬、猫等ベットには影響ゼロ



定価11,000円
特価¥2,200
5台で¥10,000

ACアダプター付。消費電力はわずか4W、有効面積200m²おなじみシングルタイプ¥1,800も発売中。//

沖電気製テレホンメール"ベンコール"
電気で文字や絵を送れる。2台1組 認定品



美しい電話装置です。特価¥11,000
入り画面上に書かれた文字や絵を相手に電話で見て、直接伝えます。書いた文字や絵はメモリーで、入力したメールをビデオする事もできます。もし留守でも留守挨拶ができます。電話で言えない事など文字や絵で伝えます。ACアダプター付。

FM/TV-VHF-UHF室内アンテナ
特価¥1,800



3個で¥4,800
ロッド式アンテナと回転式パラボラ型アンテナ付。

自動車電話型カートランシーバー
DC12V高性能型 送・受信機トランシーバー



定価14,800円セパレート型
特価¥5,500
2台で¥10,000

自動車電話機能で使える。2ch切替付高感度トランシーバーです。通話約100m・アンテナ付(カーナンバーOK)、高感度ダブルスイッチ方式。車と車の無線に好適品。スケル付。

小電力型留守番コードレス電話機
コードレスするするタカコム CA180



定価49,800円
特価¥29,800

留守番機能を子機からモード操作したり留守録も開ける。オリジナル保留メニューもこれ、外線からリモコンができるIC+カセット。

150Wグラフィックイコライザー
10素子G-E 75W+75W パワーアンプ



お手持の5~10Wスピーカーに付けると大出力150Wのパワーと10素子30Hz 16kHz音質を変えるイコライザー付。

3台で¥15,000

超小型高感度ハンディトランシーバー
定価16,800円 2台1組 特価¥7,200



4台2組で¥13,400
ポケットに入れる小型27MHzトランシーバー通話 約100~500m
高性能型スーパー方式の高感度です。呼出しコード付、スピーカーとイヤホンの両用で大変便利です。0.006P電池使用、ソフトケース付。

落語名人選、笑点力セットテープ全20巻
定価40,000円を 特価¥4,200



カセット20巻 20本セット40話のお笑いのテープ 三笑亭夢楽、三遊亭小内馬、桂南南、桂伸治、金原亭馬亭、春屋夢好、柳朝文、三遊亭圓馬、他15人の名人芸が楽しめるカセットテープです。テープケース入り。

ハンドフリートランシーバー J-7
2台1組 特価¥2,800



ヘッドホンマイクセットで両手が自由に使えるVOX付のFMトランシーバー付です。約200~500m通話可能で、バイク、自転車、登山、スキーワーク等に便利。アマチュア免許、0.006P使用。

強力・電撃殺虫器
補虫用蛍光灯で誘虫、電撃で退治。



特価¥2,500
3台で¥6,900

虫が最も好む近紫の赤外線蛍光灯で誘虫し、強力電磁放電で虫を退治します 夏のうるさい虫をまとめて退治 AC100V電源

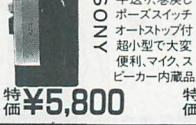
クーラー&ホットボックス10.5ℓ用
車の中で使える、温蔵庫/冷蔵庫両用品
DC12V電源使用。3台で¥36,600



特価¥12,200

海やキャンプ、スポーツ、釣り、ドライブなど一年中使える。外寸 約41×29×28cm、常温25℃で冷蔵庫3°C、温藏庫70°C、重量 約4.5kg。

録音再生両用小型テープレコーダー^{マイク、スピーカー内蔵カセットテープレコーダー}



早送り、巻戻し、ボイスインチ、オートストップ付、外部マイク端子、イヤホン端子付、3分割テープカセット付、マイク内蔵、ボーズス、小型設計。

特価¥5,800

特価¥5,600

ユニデン高感度ハンディ受信機
BC-200XLNT Bearcat
限定販売54,800円を 特価¥29,800



ハム、航空無線、バーソナル無線、自動車用電話、特殊情報無線、色々な機種があります。

*一部仕様変更があります。

ポケットモニター マイクロ聞多
超高感度マルチバンド受信機
特価¥29,800



アナログ裏活用 小電力コードレスホン、MCA業務用無線、バーソナル無線、NTT、セラーモー移動電話が片手操作で聞ける。ニッカ内蔵、AC100V・DC12V充電コード付。寸法: 103×56×99mm。

ソニーカセットテープ
レコーダーボイス内蔵
音声が入ると自動的に録音



特価¥9,700
自動録音装置付、カセットテープレコーダー、早送り、巻戻し、オートストップ機能付、外部マイク端子、イヤホン端子付、3分割テープカセット付、マイク内蔵、ボーズス、小型設計。

4インチ超小型白黒3電源テレビ
家庭で屋外で車の中で、高感度超小型テレビ
V1~12ch、U13~62ch 特価¥10,000



4インチラウンド管使用、家庭用 AC100V電源(バーチャル充電用)、DC12V(専用コード付)の3電源専用スイッチ付、外部アンテナ端子、リモコン、トランシーバー付。寸法105(W)×80(H)×145(D)mm

安い!!

○送料は、1回の注文につき800円になります。
○5台以上まとめ買い安くします。電話下さい。

〒556 大阪市浪速区難波中3-3-3 北野ビル

06-644-0888

営業時間AM10:00~PM5:30 <日・祭日定休>

伊豆美1P 通販商品のお問合せは通販部へお電話下さい。TEL. 06-644-0888代表

4月中旬より大阪・日本橋五丁目で店頭販売致しております。地下鉄堺筋線恵美須町北口徒歩0分北隣り。

総合カタログ毎月発行、ハガキで申し込み下さい。無料発送致します。

(株)伊豆美

毎月総合カタログ発行中、ハガキでお申し込み下さい。無料発送!! 注文は現金書留で。



テレビワイドスクリーン大型画面に
14~21インチテレビに最適、画面が倍になる。

定価 11,800円
特価 ¥3,200
3個で ¥8,700

よりワイドにテレビ画面を
大きく拡大し見やすくなる
おもしろテレビ映像を楽しめます。
ワイドスクリーン。

健やかな眠りをつむる高級羽毛ふとん
全て羽毛水島100%、
シングル

特価 ¥6,200
2枚で ¥11,600

ダブル
特価 ¥8,900
2枚で ¥16,000

特価 ¥15,500
2枚で ¥26,000

特価 ¥22,000

健やかな眠りをつむる高級羽毛ふとん
全て羽毛水島100%、
シングル

特価 ¥6,200
2枚で ¥11,600

ダブル
特価 ¥8,900
2枚で ¥16,000

特価 ¥15,500
2枚で ¥26,000

特価 ¥22,000

毎時正時刻にメロディーがなるクオーツ時計
室内の光量で音が小さくなり、大きくなります。

特価 ¥3,200

3台で ¥9,000

12枚組 各時刻に電子メロディー(時報)を奏でます。
豊富な音色で、夜は小さく眠ります。

寝るときまでおまけ付。

ディスコ調3光色ピエロ型ライト
光色が3色自動的に替り、ムード的とディスコ調

と切替付、又3光色切替付、3段調光付で便利です。インテリアライト。

特価 ¥3,800

3台で特価 ¥10,500

AC100V電流使用、ピエロ型インテリアード&ディスコ調ライト、

光色は3色変更、お部屋のインテリアにパチリ。

充電式強力電動芝刈機
庭の芝刈が、スピーディに特価 ¥6,200

安全にできます。
安全カバー付

切れ味バツグン!! 危険防止ボタン、安全カバー付。

便利な充電式でスピーディにお庭の芝を刈れます。充電電池、充電器一式付。



アンティーク調高級ラジオ
FM/AMクラウン製
特価 ¥2,900
4台で特価 ¥10,000

木製AM/FM、TV1~3chラジオ、AC100V電源使用、外箱は本物の木を使用した高級クラシック調ラジオ、室内インテリアOK。

ドリルドライバー・ライト・ハンダゴテ
4 in 1 充電式モジュラー工具セット
23点・ボリューム・ターブル・スイッチ付
特価 ¥7,500

AC 100V用充電器付でドリルドライバー、半田コネクターの4通りに使える。キャップ4本付。ドライバービット4本付。延石5本、ハンダ、紙ヤスリ、チャックハンドル、六角レンチ付。

強力充電式ショルダータイプ掃除機
軽量コンパクト、コードレス、家庭で車で使える。!!

特価 ¥5,900

コードレスで車で掃除、家庭でも車の中でも(DC12V)を充電するシガーナル充電池、内蔵、吸い口、吸引、ACアダプター、シガーアダプター付、ショルダー・ヘルト付

充電式強力電動ドリル＆ドライバーワンタッチ正逆回転切替強力50kg/cm
定価強 15,500円
特価 ¥4,800

3台で ¥13,200
全长20cm、重量870g
ドリルとドライバーが
一体化充電式で大変便利。

カラオケ/ボーカル用マイク
キャノンプラグ使用ダイナミックマイク

單一指向性5000ダイナミッククロホン
キャノンプラグ使用で便利。コード4.5m付。3個で ¥4,500

FMワイヤレスボーカルマイク
特価 ¥1,200

3本で ¥3,300 5本で ¥5,000

モザイクが消えた!! スーパー編集機
普通免許
学科試験
学習ビデオ

特価 ¥78,000

新聞雑誌で評判の市販ソフトの半分以上のモザイクが透けて見えるビデオ編集機です。3mビデオコード2本
ACアダプター付。18歳未満販売不可、返品不可。

カード型家庭用低周波治療器
強く弱くつかむはやく、ふつうおさしたいたの5種モード切換付。
強弱調整付。粘着パッド6枚付。

特価 ¥5,700

カード型の超小型高感度能低周波マッサージ器。手足どこでも使える便利さ、リチウム電池。医療用具承認番号 63(B)2235。

マジックマグカップ
ふしぎなしきながカップ。水にぬれると、水滴が消えて、スッポンボンになります。外人の美人モデル6人。「なるめるなよ」
6個アソート

特価 ¥4,200
ベン立てにも使える楽しいカップ。
18歳未満の方への販売はできません。

(他にも色々あります。)

◎ 盗聴器高性能型

● 超小型高感度FMワイヤレス
サイズ 30×23×9mm 特価 ¥5,400

● 超小型高感度FMワイヤレス
500~700m以内 特価 ¥19,000

● 電話盗聴FMは超小型電池不要
取付クリップ付 特価 ¥7,900

● 電話盗聴テープ自動録音システム
電話中の会話を録音できるシステム
自動切換式 特価 ¥7,500

● コンクリートマイク 鉄筋ビルのコアリートを貫通して音声が聞ける 特価 ¥9,500

● 多目的情報マイク 1台6役 コンクリートマイクにFMワイヤレスマイク 特価 ¥24,500

● 高性能FMワイヤレスマイク+専用受信機
3ch 水晶式14MHz帯使用 特価 ¥40,000
※ワイヤレスマイクのみ 特価 ¥16,000
※専用3ch受信機のみ 特価 ¥27,000

盗聴器タロガ有ります。切手62円お送り下さい。

VHSアダルトビデオ、美しいカラービデオです。総合カタログ有ります。(無料)

写真掲載不可能							
ダイヤモンド・キッズI-II 30分 5本組セット特価 ¥3,800	ハーレム・ナイトI-II 有り 30分 5本組セット特価 ¥5,700	ブラックI-II 30分 5本組セット特価 ¥6,000	SEシリーズI-II 有り 50~60分 5本組セット特価 ¥9,200	ゼックス・レイブ他 45分 5本組セット特価 ¥10,500			
盗撮シリーズI-II あり。30分 4本組セット特価 ¥8,200	バイオレンスレイブA-B 有り 30分 5本組セット特価 ¥8,000	鬼説SM I-II 有り 50~60分 5本組セット特価 ¥11,000	痴漢電車 45分 5本組セット特価 ¥9,500	ローテ地下ビデオの妖精達I-II 各45分 5本組セット特価 ¥8,500			
新ローテーションシリーズR-I~2 45分 4本組セット特価 ¥8,400	ローテHVI-I-II 有り 30分 5本組セット特価 ¥9,000	ヤングアイドルI-II 有り 45分 5本組セット特価 ¥8,600	洋画北欧ローテークI-II 有り 30分字幕入り 5本組セット特価 ¥10,500	洋画USハードI-II 有り 60分字幕入り 5本組セット特価 ¥9,000			

お申し込みは現金書留で住所・氏名・電話番号・注文品を書いて代金と共にお送り下さい。7日以内に必着。

送料全国800円。通販広告商品は全て消費税は含まれています。

株式会社

伊豆美

ZUMI 店頭電話 06-634-7000 代表

商品3ヶ月保証 (商品によって無保証有り) ● 注文品は7日以内に必着

VHS "小林ひとみ年鑑"上・下セット 特価 ¥7,900
他にLD有ります。VHS、LDのAV多種多数 総合カタログ発行!!

伊豆美 2P

総合カタログ無料発送致します。ハガキで申し込み下さい。◎注文は7日以内に必着!!

業者の方、卸売り致します。

又同品5台以上まとめて買の方、特別価格で販売します。

お気軽にお電話下さい。

押入れが3倍広く使えます
ふとんを1/3に圧縮・脱臭・除湿シート
入りでふとんを清潔に保ちます。
3枚セット特価￥4,000
5枚で特価￥6,400
10枚￥12,000



圧縮したふとんは干すだけで、いつかふとんに戻ります。使い捨てではありません。くり返し使えます。特殊フィルム使用。

(注)長時間掃除機を使用しないようにご注意下さい。

入荷時に型式が替ります。

クリピーレバイテク浄水器
蛇口直結式コンパクトタイプでおいしい安全な水道水を作ります。
特価￥7,700
中空系膜、マイクロフィルターと抗菌活性炭で雑菌、悪臭、嫌気性味、赤み等を取りのぞき細胞の老化にブレーキをかけます。
交換フィルター
￥3,200

5disc CDオートチェンジャープレーヤー^{ディスク1~5枚、自動的にプレーリモコン付。}
定価39,800円を
特価￥27,000

CDオートチェンジャープレーヤー。1~5枚オートプレーヤー、演奏中でもCDを取り替える便利なやつ。リモコン付。各種スキップ、メモリチェック、ポーズ、リピート、ディスクナンバー、各スイッチ付。AC100V、寸法440×112×352。

ドアースコープ付テレビモニターセット
ドアースコープ付テレビカメラ+4インチ偏平白黒ブラウン管使用モニターテレビ+ACアダプター。
特価￥28,200
3台で￥76,500

ビデオコピーガードキャセロール+M・M付
タaping防止信号を解除し鮮明画像が見れる。
モザイクラッシュ内蔵AVが楽し(しな)る。
新発売
特価￥13,400 NEW国産品
AC110V電源使用、ダビング防止用信号をカットしクリアな映像が楽しめます。映像ブースター内蔵。

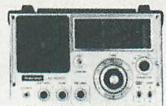
◎お知らせ ★小売店舗 オープン★
大阪・日本橋5丁目に新店舗OPEN!!
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目7-23
大阪市地下鉄堺筋線 恵美須町駅下車北口0分北隣り
**電話(店頭)
専用) 06-634-7000**
営業時間 11:00~20:00
[取扱い商品]

電気雑貨・通信機器・カー用品・各種電話器・時計・貴金属・日用雑貨・ギフト商品・カメラ・カバン・バック・ビデオテープ・LD・キャラクター商品・玩具・光学商品・スポーツ用品・アイディア商品・他多數。

伊豆美

伊豆美 3P 店頭電話 06-634-7000 代表

高感度マルチHF/VHF/UHF受信機
ラジオ、短波、FM、特殊無線、テレビ音声、AIR無線、自動車電話等が聞ける高感度高性能受信機 AC100V
電池両用短波 HF4~26MHz ダブルスーパー高感度受信機
FM・VHF 75~224MHz 特価￥14,500
FM・UHF 860~903MHz



AC100V/電池 UM-1
型4本使用。外部アンテナ端子付。大型スピーカー内蔵。FZ
ユーニング付。ヘッドホーン端子付。

*スピーカー用に使わないで下さい。今、電波がおもしろい。
上記 同型 HF/VHF(UHF無し)
ダブルスーパー高感度マルチ受信機
ラジオ、短波、FM、特殊無線、テレビ音声、AIR無線、等が聞ける高感度高性能受信機 AC100V
電池両用 短波 HF4~26MHz 特価￥8,900
FM・VHF 75~224MHz

高感度マルチバンドレシーバー
色々な無線が聞けます!!
定価9,800円
特価￥2,600
3台で特価￥6,900
FM54MHz~176MHz FM放送と
TV 1~3ch PB AIRが入る。
CB 1ch~80ch ANTF UM-3×4

高感度マルチバンドレシーバー
AM 短波 4~28MHz, FM
76~220MHz, FINEチュ
ーニング付、BFO付、
10cmスピーカー付、外部
アンテナ端子付、チュ
ーニング/パッテリーチェッ
クメーター付。
特価￥8,200
AC/DC電源両用

9000ch VHF/UHF超高感度受信機
自動車電話、業務用無線ハムが聞ける
PR-3000型 牛寺伍彌
特価￥12,200

UHF : 87.075 ~ 89.95MHz 6000ch
VHF : 130.08 ~ 159.99MHz 3000ch
3000ch実装、超小型ボディタイププラス
バー超高感度受信機。充電式で大
変便利。車載用充電器付アダプタV
U付属。ナラ・ローラー・チャンネル 切替で
周波数が一目でわかるスピーカー内蔵
イヤホン付。寸法(H)96.5(W)123(D) %

超小型前方・後方両用レーダー探知機
SUPER SLIT
交通取締りレーダー^{前方、後方をキャッチする高性能交通取締りレーダー探知機です。サイズも超小型設計でDC12V電源使用取付金具、シガープラグ付。}

定価50,000円を
特価￥7,800

前方、後方をキャッチする
高性能交通取締りレーダー探知機です。サイズ
も超小型設計でDC12V電
源使用取付金具、シ
ガープラグ付。

FM/AM/LW/SW全10バンドラジオ
世界の電波をキャッチ。超小型高性能短波、
BCLを聞くなら最高!! 3型三電池2本使用。
定価9,800円

特価￥3,900
FM76~108MHz, AM52~
1620kHz, LW150~280kHz,
SW 5.85~6.20, 7.10~7.50
9.45~9.90, 11.45~11.98
15.10~15.55, 17.45~18.20
21.25~22.10MHz。

UHF高性能ブースター DC12V
高感度型 UHFブースター 感度UP!!
20型RF18dB

特価￥16,900
50型RF20dB
コントロール付
特価￥42,000

3台で￥45,000
3台で￥120,000

入荷時にによってメーカー、外型が変わります。

レジャー用ツーマンボート
オール、空気入れ、
一式付。
特価￥3,500

3台で
￥9,300
高級2人用
レジャー ボートで
フールや海、湖などで楽しめます。

エプソン 32KB電子手帳
サイバープロ500N
定価24,500円
特価￥8,800

手書き入力、パルタルッチ選択で第
二水準漢字も使えます。シーケレッ
ト機能付。カードモード100枚分、200
万ケレージュ、15ヶ月間スケジュ
ル、18週間スケジュール、100年フル
オート時計、10桁電卓等々。

ビデオコピーガード除去装置
ビデオダビング防止を解除する装置です。
電池 006p 使用して約1年間使用できます。

**ビデオコピーガード
除去装置**
COPY MAN
Q-100
ビデオソースの録画集録時に特殊信
号(コピー防止、コントロル周波数整形
等)を除去。修正し高品質クリーンな
録画ができる装置です。
3台で
特価￥12,000

各種電源
電圧安定電源
7~20V可変式、Vマーチ付
5A 特価￥5,200

300W 特価￥16,500
DC24V/AC100V用
300W 特価￥17,500

平成3年4月1日より株式会社 明商、小売部通販課は独立し
株式会社 伊豆美として小売販売通販販売致します。今後も御
販売の(株)明商共々よろしくお願い致します。
尚、明商販売商品保証等全て(株)伊豆美で保証等致します。
今後共、お客様によろこばれる商品を販売致します。

MSグループ
総合卸商社 明商 代表取締役 梶原 勝義
株式会社
総合販売 伊豆美 代表取締役 泉 勇
株式会社 伊豆美製作所 MS BUSINESS GROUP
有限公司 明商流通センター

大阪市浪速区難波中3-3-3 TEL. 06-644-0888

営業時間 AM10:00~PM5:30 <日祭日定休>

通販広告商品は全て消費税は含まれております。送料は1回800円です。

●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。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替えします。☎03-3258-6261

特 集

究極のタダ電

ついに完成!

NTTカード攻略法

●NTTカードCの入手方法

●Q2・国際電話は果してかかるか?

●かけられる・られない電話の見分け方

●スーパー高速トーンダイヤラの製作

…その他多数

編集部

4色カラー

- 面白カード 139
- 軍用無線機シリーズ
米軍の歴史的銘機
WWIIに設計されたTCS 140
- 横須賀米海軍基地
フレンドシップデー 142

2色カラー

- Oh! ニュー 44
- 面白グッズ 画像が飛び出す「立体カメラ」実験 46
- 昭和のリグ
測定器シリーズ① 48
- ダイヤモンド新ハンディ機用
アンテナ使用リポート 50
- 人気特定小電力「ピコスケ」
使用リポート 52
- DATの無限コピーがついに完成!
コピー・マネージャキット 55
- 今月の改造
ケンウッド TM-841 59
- 今月の改造/速報版
アイコム IC-3SR 62

- 野々村電話のデンワコーナー
クレジット通話サービスを使ってタダ電をかける 64
- 警消ピクトリアル
フォードの救急車、使えず 68

好評のハイパワー

- 0425 BBSコーナー 84
- Dr.伊東のABクリニック 86
- 許される盗聴と許されない盗聴?
盗聴をめぐる是非を問う! 90
- 430MHzアンテナは
こう作るといいヨ! 98

業務無線入門

- エアーバンド入門 155
- ABパケット入門 164
- 新連載!ゼネカバランシーバ
で聞く魅力の短波帯 169

周波数NOW

読者のページ

- | | |
|------------|----|
| AB売買ニュース | 26 |
| ABハウス | 75 |
| ●ABトーク | |
| ●読者版言いたい放題 | |
| ●情報BOX | |

面白記事

- | | |
|--------------------------------|-----|
| ●ダイヤルQ2パーティーライン
体験リポート第8弾!! | 92 |
| ●新連載 大型製作
2m受信機の製作
第1回 | 94 |
| ●こちらAB社会部
征木 翔 | 104 |
| ●オーナーズマニュアル
マランツC412 | 147 |

好評連載

- | | |
|-------------------------|-----|
| ●衛星オモシロ物語④
小松佳境 | 158 |
| ●'90年代のレーダー探知機⑫
新井保夫 | 162 |
| ●のりもの無線面白全集 | 172 |
| ●署活系周波数 | 184 |
| ●アナログ生き残り | 188 |
| ●CBバーソナルコーナー | 189 |

知識の玉手箱

- | | |
|-------------|-----|
| ●Q&A AB110番 | 198 |
| ●Q&A AB119番 | 200 |
| ●AB技術者 | 202 |
| ●別冊のご案内 | 205 |
| ●バックナンバーガイド | 208 |
| ●次号予告 | 209 |
| ●編集後記 | 210 |
| ●愛読者のはがき | 243 |

①レイアウトをしてくれるワープロ

誰でも簡単にきれいな文書が作成できる自動編集機能を搭載したワープロ、HW-9800Dfがカシオ計算機から発売になりました。自動編集機能により、入力された文書を解析、行下げ、改行の挿入、右寄せ、センタリングなどを自動的に処理します。さらに、指定した用紙のサイズのなかにきれいにおさまるよう、行／行のピッチや文字のサイズなど書式の最適化を行ないます。誰でも、即座に美しい文書が完成できるワープロです。スーパー・アウトライントンフォントを3書体（明朝、ゴシック、毛筆）内蔵しており美しい文字印刷を実現しています。価格198,000円

カシオ計算機㈱

〒163 東京都新宿区西新宿2-6-1

☎ 03-3847-4811

②IBMの低価格パソコン

日本アイ・ビー・エム株式会社から20万円を切ったDOS/V専用のデスクトップ型パソコンPS/55Zモデル5510Zが発売されました。処理能力を高めた16ビット・DOS/V専用で、IBM PC/ATバスを採用し、多彩なIBM PC向けに開発された各種周辺機種の接続に対応できます。価格198,000円

日本アイ・ビー・エム㈱

〒116 東京都港区六本木3-2-12

☎ 03-3586-1111

③S端子対応の低価格コピーガード・キャンセラー

通常再生において悪影響を及ぼすコピーガード信号を取りのぞき、安定した映像再生を可能にするコピーガード・キャンセラー、CPG-OMK-IIが㈱インフラノイズ社から発売されました。新旧マクロビジョン方式、松竹方式など、現行全方式すべてに対応。また、高画質を望むビデオユーザーに応えS端子対応となっているのが特徴です。価格8,500円

㈱インフラノイズ

〒561 大阪府豊中市浜3-20-13

☎ 06-336-5005



④ソニーカメラ用
アンテナ
RH705

⑤IBMの低価格パソコン

ソコンPS/55モデル

5510Z



◀①カシオのワープロ
HW-9800Df



▶③インフラノイズの
コピーガード・キャンセラー、
S端子装備の
CPG-OMK II



④待望のHi 8ハンディカム!!

ビデオカメラ市場で、向かうところ敵なし!! のバスポートサイズ“ハンディカム”シリーズに、待望のHi 8機がラインナップされました。CCD-TR705は、41万画素のプレシジョンCCDと新開発テープスタビライザーを搭載することにより、水平解像度400本以上（ビデオ部）の高画質映像を、安定性よく再現できます。加えてハイファイステレオ録音により臨場感あふれる高音質が楽しめます。価格175,000円。

ソニー㈱

〒116 東京都品川区北品川6-7-35

☎ 03-3448-3311

⑤多バンド対応ハンディーアンテナが勢揃い!!

第一電波工業㈱からハンディートランシーバ用アンテナがズラリとラインナップ。超ミニサイズのRH 9は送信が144/430/900MHzで可能、受信はエアーバンド/150/300/450/800/900MHzに対応の9バンド仕様です。RH701、707、709は送信が144/430MHz、受信がエアーバンド/150/300/450/800/900MHzに対応しています。また、RH707、709は折り曲がり機構を採用しています。

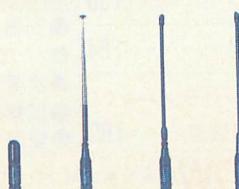
価格3,500円（RH 9、RH701）、3,800円（RH707）、4,300円（RH709）

第一電波工業㈱

〒350 埼玉県川越市小中居中通り445-1

☎ 0492-35-7171

▶⑤第一電波のハンディ機用
アンテナ。左からRH 9、
RH709、RH707、RH701



今月の Oh! ニュー

⑥ペン1本で操作可能電子ノート

ソニーから、手書き入力を採用した電子ノート、「PalmTop(パームトップ)」の新製品 PTC-300が7月1日より発売となります。携帯性を重視し、3.4インチ液晶ディスプレイの採用、部品点数の削減により小型、軽量化を実現しています。また、ファジー理論を応用した高速手書き文字認識システムを採用しており、漢字を含めた3,553種類の文字を認識することができます。文字やグラフィックスの入力を含めた基本的な操作はすべて付属のワイヤレスペンで行なうことが可能となり、煩わしいキーボードの操作なしに、操作ができます。価格65,000円

ソニー株



▲⑥ソニーのパームトップ
PTC-300

⑦バーコードがゲームになった!!

カード時代、バーコード時代、コンビニエンス時代といわれる現在ですが、そんな時代にふさわしいゲーム、「バーコードバトラー」が登場しました。対戦カードのバーコードをスキャナーに読み込み、そのデータを「生命力」、「攻撃力」、「防御力」のバトル能力に変換、そのデータをもとに対戦します。また、身のまわりの商品についているバーコードをもとに、オリジナル戦士を作成。対戦させるモードも用意されていて、遊び心をくすぐるゲームとなっています。価格6,800円

株エポック社

〒116 東京都台東区1-12-3

☎03-3843-8814

⑧マックユーザー入門者に朗報!

低価格な新製品、日本語の強化などで、マックintoshのパソコンが身近なものとなっています。そこで、紹介するのはマックintoshの豊富なソフトを使いこなすためのトレーニングソフト、「マック塾」です。第1回発売(5タイトル)では統合型計算ソフトのベストセラー、「エクセル」の使いこなしを丁寧に指導しています。価格各9,800円

ティチク株マック塾

〒105 東京都港区虎ノ門1-21-17虎ノ門NNビル7F

☎03-3506-8712

⑨軽に持ち運べる6型テレビ

ソニーから、6型パーソナルテレビ、「サイドストーリー」KV-6AD1が発売になりました。コンパクトボディーと3電源対応(AC、カーバッテリー、バッテリー)で使う場所を選びません。また、ダイバシティカーランテナ用映像出力、ビデオ入出力端子を装備しています。価格75,000円

ソニー株

⑩こんなアンテナ欲しかった!!

アンテナのナテックからまたまたユニークな製品の登場です。H60(¥3,800)は、好評の口紅型のデザインで430/1200MHzで送受信が可能、800/900MHzを受信でカバーします。コネクターはBNC防滴型でセンターピンはロスの少ない24K金メッキを採用しています。R803(¥4,200)は、300/800/900MHz帯の受信専用アンテナです。3バンドで整合させているため、コンパクトながら高性能を実現しています。また、同時にマグネット基台が6種類リリースされました。吸盤とマグネットを併用し、強力な吸着力とともに車にキズがつきにくい安心感ある設計となっています。写真は大型サイズのOG-33M(¥6,200)です。

株ナテック

〒356 埼玉県川越市砂978-14

☎0492-47-1181

⑪同時通話可能な50MHzトランシーバー

通信機器メーカーのAOIから、50MHzトランシーバが発売になりました。片通話と同時通話の切替えが行なえ、タイピンマイクとイヤホンを使えば、ハンドフリーで電話感覚の交信ができます。また、電源は付属のニッカド電池か乾電池(4本)のほか、AC、カーバッテリーで使用が可能です。価格39,800円(2台セット)

株エーオーアール

〒111 東京都台東区三筋2-6-4

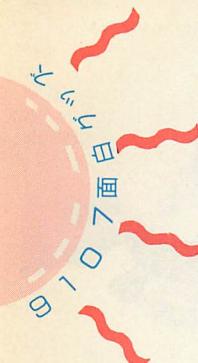
☎03-3865-1681

⑨ 6型カラーテレビ KV-6AD1



▲⑩⑪ナテックの
ハンディ用アンテナ。
左 R803、右 H60。ア
ンテナ基台は大型の
OG33 A

画面が飛び出す!!



ステレオ 3Dカメラセット



おもしろい! 立体写真

子供の頃読んでいた学習雑誌に、ステレオ（立体）写真が付録でついていたものです。厚紙でできたビュワーでプラスチックレンズごしに覗くものでしたが、なかなかの迫力！ 東京タワーを見上げた写真やフラミンゴの群れの写真などを楽しんだものです。

粗悪なレンズでしたので映りは良くはなかったものの、画面が浮き出て見えるという効果は十分で、胸をときめかせたものでした。

さて、魅力ある立体写真ですが、自分で撮影することはできないのでしょうか？

そこで、今回ご紹介するのが自分で立体写真をつくっちゃお



▲カメラ本体。「ステレオ」のロゴがニクイ。

うという「ステレオ 3D カメラセット」なのです。

こんなカメラが 欲しかった！?

この「ステレオ3D カメラセット」は、ステレオ撮影が可能なカメラと、プリントを見るためのビューカーなります。

ステレオカメラは、レンズ部分が2つに分かれています。左右のレンズから各々の像を1コマに2分割で記録します。

できあがった写真には中央を境に左、右2画面があさまっています。

暗いところでも撮影できるようにストロボも内蔵していますので、どこでも撮影できます。フィルムは一般的の35mm のも



▲レンズ部のアップ。2つのレンズから左右の像を取り込む。

のを使います。現像も近所のカメラ屋さんで、いつものようにサービスプリントをお願いすればOKです。できあがったプリントを専用ビュワーで見ると立体写真が楽しめるわけです。

特殊な処理が一切必要としません。この気楽さがこのカメラの大きな魅力となっています。

構図が決め手

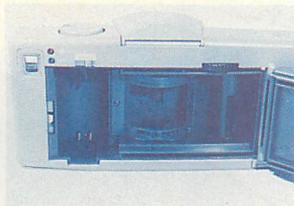
ピントも露出も操作は不要ですかね／＼シバシ撮っちゃいましょう。

と、そこでちょっと待ってください。せつかく立体カメラなのでですから、立体的を強調するように工夫しましょう。奥行を感じられるように被写体を並べるのです。

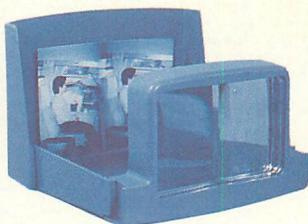


▲暗い場所ではストロボをセットする。ストロボ光が左右均等に行き渡るようにミラーが成形されている。

～ABオモシログッズ



▲裏パネルを開けたところ。シャッター部が一般のカメラと異なる。



▲ビュワーは折りたためばコンパクト。



例えば、記念写真を撮るときでも横一列に並ぶより手前から奥にと、人物をタテに配置するなどして遠近感を強調する画面づくりをしましょう。

ちょっとした演出で、迫力ある画面があなたのものになります。

▲ビュワーに写真をセット。レンズが大型なので、とても見やすい。

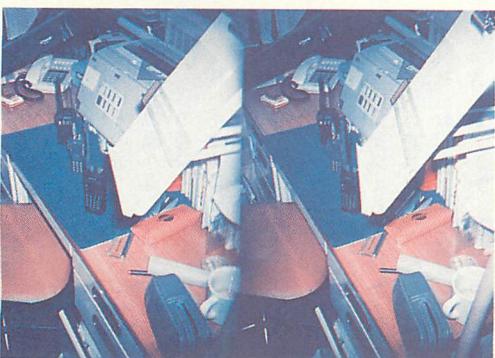
すよ。

写真もステレオが一番!

プリントからあがつてきたら早速、ビュワーにセットして見てみましょう。画面に奥行が実感できますね。ビュワーのレン



▲プリントはこんな感じにあがつてます。プリントはこんな感じに見えます。



▲フラットシートで机を撮影。手前には書見台を配置すれば、手前と奥に有効なことが分かります。

ズは大型で見やすく気に入りました。

固定焦点のカメラですから、画面のシャープさはいまひとつの感じがありますが、立体感はなかなかのものです。編集部でも大人気で、カメラ本体には関心がなかつたくせに、撮影したプリントができると一転して大人気！「見せろ。見せろ」とビュワーの奪い合いになりました。

自分が撮影した立体写真を見るのはなかなかオツなものです。思いがけずに立体感が出ていたりするとニンマリ。逆に、効果を期待して演出したのにいまひとつだったり…。

読者の皆さんにもこの楽しさ体験していただきたいと思います。

【ステレオ3D カメラセット】

価格 カメラ19,800円
ビュワー5,000円

問い合わせ先

岩田エンターブライズ株式会社
〒167東京都杉並区桃井1-1-2
小美野ビル2F
☎03-3395-7811

Aちゃん、Bちゃんの なつかしリグ談話室

昭和ワニブグたち

測定器のトリオ
きましたか

A ..えー、今月は読者からのカ
タログで話をしよう。

B ..もしかするとOEMだつた
うだ。

A ..お、例のカタログだね。
B ..額田郡のアイコム命さん、

B ..そこで、現ケンウッドだけ
ど以前はトリオといつてい
たから、「測定器はトリオ」
といつてた。

A ..どうもありがとう。さて、
ケンウッドは、昔から自前
の測定器製造部門を持つて
いたという話をしたいわけ
だよ。

B ..そういえば測定器って言え
ば名前が浮かぶのは? :

A ..アマチュア無線メーカーで
測定器を出していたという

A ..まずデリカだろ、リーダー
電子、ハンセン、カツミ、

B ..と、クリニックを思い浮かべ
るけど? 。測定器と2mの
トランシーバを売っていた。
他には思い浮かばない。

B ..ちょっと格下? のダイワ、
オスカーブロック、ダイヤ
モンドこんなところかな。

A ..八重洲だってそういうオプ
ションはあつたけど測定器

A ..もうろんプロ用のものでは
ないよね。

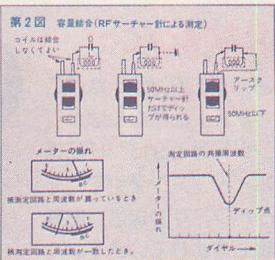
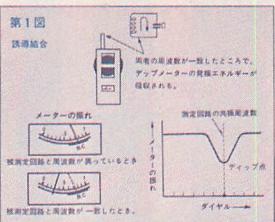
B ..として独立していたもので
はないし、他の無線機とは
うまく接続できなかつたよ

H ..HPやバードなんて手が出

**ティップメーター
DM-801**

価格 ¥18,500

ティップメーターの働き



ダイヤモンド・ブラックに 新製品仲間入り

8バンド受信対応

9バンド受信対応

RH901
RH951

使用リポート

お控えなすって…

今回紹介するアンテナは、「これでどうだ!!」と言わんばかりの8バンド受信と9バンド受信対応のホイップアンテナで、それぞれ3バンドずつ送信可能な周波数帯も含まれています。

よくなってる…

ところでこのアンテナ、昨年発売されたRH950とRH900のそれぞれ兄弟関係にあります。

双子の場合は特にそうですが、兄弟は先に生まれた兄の方が出来がよく、弟はダメだ…などと聞くことがあります。しかしアンテナの場合は、むしろその逆の場合が多く、必ず弟の方がよくできたヤツなのです。

新発売された弟、RH951とRH900は、ともに「ダイヤモンド・ブラック」で統一されたシックで、スマートな仕上がりをみせています。

ロゴカラーがエメラルドグリーンから燃えるような赤に変わり、コネクタは防滴処理がなされているばかりでなく、センターピン部分には24金メッキが施され、梅雨空の下や真夏の海岸などで使う機会が多くなるこれ



▲見よ、24金メッキと防滴処理されたコネクタを。

からの季節でも、ちょっとやそっとじゃピクつかない、頼もしい構造になっています。

その2本のアンテナについてのスペックを、次頁で表にしましたのでご覧ください。

バランスはどうだ?

ハンディ用のホイップアンテナは、利得を追求した結果、長いものになると極端に硬いカ柔らかい…どちらかに偏りがちです。ところがRH951/901は、そばやうどんの話ではありませんが、両者ともに適度なコシがあり、フィールドで障害物に接触させても滅多なことでは曲がったり、折れたりすることはありません。

また、アンテナ自体の長さに対する重量も適当です。これは全体的なバランスを意味し、整合部や中間コイルが全体のつ



▲業務機(改)のモニター用にも…。右は付属していたホイップ。



▲自転車の荷台に取りつけてみました。新波発見に機動力!

使用リポート

ぐりに比べて重いと、リグを持って通話したときに、バランスの悪いことを意識するようになります。

ハンドマイクがない場合、リグは必然的に斜めになる形で口元まで運ばれてゆきます。このとき整合部やコイルが重いと、軽く設計されているハンティ機とのバランスが悪くなり、持っている手を裏返されるかのように、手首に対して外側へ、大きな力となって重みがのし掛かつて安定感がなくなります。

900MHz送受信対応で、長めにできているRH901でも、運用中にこの「バランス」を意識することはありませんでした。

整合部はその材質によって、同調帯域が少し広くなる場合もありますが、ハンティホイップを選ぶ場合、あなただったら「軽さ(フットワーク)」と「帯域…どちらを重視しますか?

上手な利用法…

編集部は電源事情が悪いのにもまして、マイホームならぬ一人一本の「マイアンテナ」事情は、未だに解決されない切実な問題です。屋上にメインアンテナが建っていますが、これらを編集部員全員で使うのは至難のワザ。

そこで登場してくるのがノンラジアルのRH901とクリップベースのMCR IIです。この組合せですと、デュアルバンドのハンティ機なら「何でもあり」なワケです。

机のフライイトにクリップしても使えますが、せつかくケー

ブルが付いているのですから、サッシの窓枠に付けてみました。

これならケーブルロスも気にならず、送受信距離のほうにより大きな期待がもてるようになります。

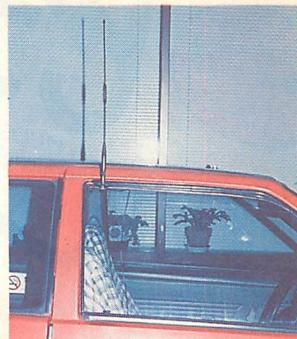
しかし編集部はビルの谷間、果たしてどんな電波が捉えられるかとメモリースキャンをかけてみたところ、以前より「要チエック印」のついていた東北・上越新幹線の漏洩ケーブルからの微弱電波をキャッチすることことができました。

あなたの工夫次第

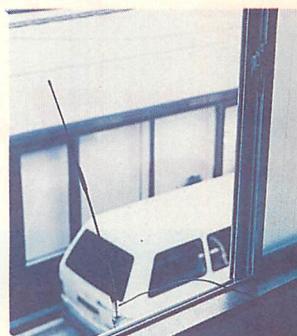
車のドアミラーやピラーを利用して、必要に応じて簡易設置することが可能なノンラジアルのRH901は電波を出す方に、RH951はトランシーバや受信機に直付けでお使いになる方へお薦めです。

RH901と951、あなただったらどんな使い方をしますか?

爆発の人気を博し、ロングセラーの超広帯域アンテナ・ディスクーン「D-130」の産みの親、



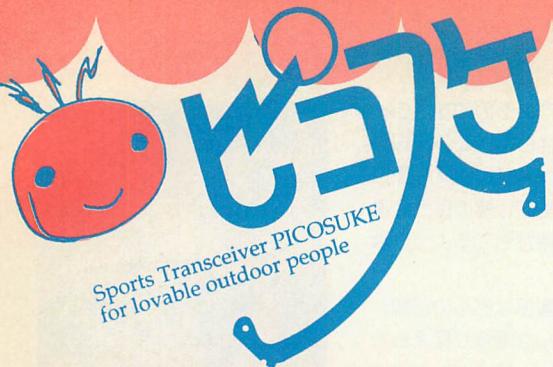
▲停車中ならピラーやドアミラーに取り付けて、簡易モバイルホイップに…。



▲窓枠に取り付けたのが編集部員の「マイ・アンテナ」

ダイヤモンドが開発したスーパー・ホイップ…。この2本のアンテナは、大親分「D-130」に迫る勢いをみせています。

	RH901	RH951
型式	I/4λ(144MHz) C-Load ノンラジアル(430MHz) 5/8λ 2段 C-Load ノンラジアル(900MHz)	I/4λ(144MHz) I/2λ(430MHz) 5/8λ 2段(1200MHz)
利得	2.15dBi(144MHz) 3.8dB(430MHz) 5.5dB(900MHz)	2.15dBi(144MHz) 2.15dBi(430MHz) 5.5dB(1200MHz)
受信対応周波数	I44/I430/900MHz 送受信 (AIR/I50/300/450/800MHz)	I44/I430/I200MHz 送受信 (AIR/I50/300/450/800/900MHz)
耐入力	10W(F3)	10W(F3)
インピーダンス	50Ω	50Ω
全長	約490mm	約360mm
重量	約80g	約63g
接栓	BNC-P	BNC-P
価格	5900円	5100円



とってもやさしい
ユニーク・トランシーバ

ピコスケ 使用リポート



特定小電力に新風

撃破りのユニークなデザインと、開拓精神旺盛なフレッシュ感覚がうけて、連續ヒットを飛ばす日本マランツが、今度は無線機らしからぬトランシーバを世におくり出しました。

その名は「HX610」。愛称「ピコスケ」…。すでにアマチュアバンドを使用する「ピコタンク」という50MHz帯の微弱トランシーバが発売されていますが、こちら「ピコスケ」はいま流行りの特定小電力トランシーバであります。

先月号(P57~)のピコスケ分解写真はご覧いただけましたか? 脳裏に焼き付いている方も多いと思いますが見落として

しまった方は、いま一度ひつくり返してみて下さい。

これをご覧いただくと、ネイミングやその外見からは想像しきれない、完成度の高い仕上がりが見ていただけます。

また業界初の2万円台というお手ごろな価格設定にも、新入生「ピコスケ」が、後発というハンデを打ち碎こうとしている姿がうかがうます。

しかし、そのちっちゃなボディに秘められた魅力の数々は、実際に使ってみないことには語れません。「ピコスケを使わずして、小電力は語れない…」というわけで、使ってみたいばかりに使用リポートをかって出て、まんまと持ち出しに成功した二ンマリ編集部員の、ゴールデンウイーク・フィールド使用リポ

を交えてお届けしましょう。

はじめまして

一瞬、パーソナル無線を思い起こさせるオレンジカラーのロータリーアンテナ、限りなく簡素化されたスイッチまわり…。

初めて彼を手にした日、日頃見慣れている「トランシーバ」のイメージからは、遠くかけ離れた無線機らしからぬデザインだつただけであって、取付きにくさすらおぼえました。

しかしそれだけに、編集部員の注目をひいたのも事実で、じつとその姿を見ていると、愛くるしさまで感じてしまうのは私だけでしょうか?

実はこのピコスケ、編集部へは兄貴分の「HX610」と一緒にやってきました。ここで話のつ

いでに、彼のことも少し紹介することにしましょう。

ルックスからも弟とは対照的な「真面目さ」が全面に押し出され、チャンネル表示の液晶パネルには、メガネをかけた「ガリ勉タイプ」がにじみでているように思えて仕方ありません。

単三乾電池3本

ピコスケは街角のコンビニエンストアや行楽地の売店でも手軽に入手できる、単三乾電池3本で動作してくれます。

というのも、特定小電力トランシーバーは空中線電力が10mW。スピーカーを鳴らす受信よりも、送信しているときのほうが消費電流が少ない世界であるということが一つ。

それでありながら、さらにオートバッテリーセーブやオートパワーオフなどの徹底した省エネ設計により、電池3本でも他機に負けず劣らず長時間運用が可能となっているのです。

レジャーで使うなら丸一日、予備バッテリー用意の必要はありません。それでも気になる方は、より長い運用が約束されるアルカリ電池でどうぞ。

ピコスケ HX610とグリップに特徴がある兄貴のHX810（左）



無線を意識させない

それにしても、もともと消費電流が少ないので、バッテリーの数を減らしてレビューしたもののがなかつたのも、考えれば不思議な話です。

多くのメーカーは、アマ機と同一筐体にすることで、コストダウンを狙つたものでしようが、「誰にでも使ってほしい…」という方針を基にして誕生したピコスケだけあって、機械オーナーにも、「無線」の硬いイメージを意識させずに、手軽に使って馴染んでもらおうという姿勢がここにも現れています。

軽くて小さい

単3電池3本を含んだピコスケの重量はたった170g…。

従来の特定小電力ハンディでも6本使用が主流の昨今、1本

あたり約20gと計算しても、3本で60gも違つてくるのはとても大きな差です。

また電池の本数を減らすことにより、本体の小型化にも関係してきます。見てください、この薄さ！ 実に2.6cm、ご自慢のロータリーアンテナを折り畳んだときには、タバコの箱の大きさと変わりありません。

フィールドで実力証明

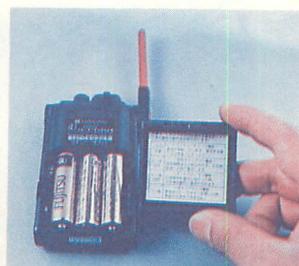
ゴールデンウィーク、マランツの小電力兄弟を従えてピクニックに行ってきました。

SPECIFICATIONS HX610/HX810 定格

- 送受信周波数/400MHz帯の9チャンネル ●通信方式/ simplex方式(ブースト方式) ●電波型式/F3E ●使用電圧/4.5V(単3乾電池×3本)/3V(単3乾電池×2本)
- 動作温度範囲/-10~+50°C ●受信方式/ダブルスベーパー・ヘテロダイブ方式 ●受信感度(12dB SINAD)/-7dB以下 ●送信出力/10mW ●消費電流/バッテリーセーブ時: 約13mA、待ち受け時: 約40mA、定格出力時: 約100mA ●寸法(突起物を除く)/58(W)×100.5(H)×26(D)mm ●重さ(単3乾電池含む)/170g<150g



▲「うぬぬ…」と電池ケースを開けてみた。おっ、なんだなんだ！



▲隠しコマンドの一覧もあるのかな…と思いつきや、機能の説明でした。



▲サイズとウエイトが売りのピコスケ。これならポケットにもすっぽり納まる。



海岸にて ……

青い空とは対象に、まだ冬の荒さが感じられる5月の海…。潮の香に誘われて、やってきたのはここ漁師街、千葉県銚子市。

歌の下手な人間にむかって「犬吠埼の産まれたね…（銚子のはずれ）」というのは皆さんよくご存じのお話…。

さて、犬吠埼灯台の南に位置する長崎海岸は、何もない代わりに、人の姿もまばらな「プライベートビーチ」のよう。

水しぶきにも強いピコスケの防滴ボディは、磯遊びなどのマリンレジャーにもうってつけ。

10mWと馬鹿にするなけれ。浜ではお互いが見えなくなる距離まで、確実に連絡がとれました。コンパクトサイズの実現で採用されたヘリカルアンテナでも、飛び抜けた受信感度がアンテナ利得を補っています。

I▶H
た
感
じ
で
薄
い
で
も
わ
か
り
ま
す
ね
。持
。つ
チ



山歩きにも ……

ここは茨城県、筑波山つづじが丘駐車場。山頂まではロープウェイも通っているが、ピコスケもいることだし、「いやだ」という彼女はHX810とともに車へ残し、2キロの山道を自分の足で登つてみる。

初対面のハイカーと、すれ違うたびに交わす挨拶は、都会の雑踏では体験することのできない、山歩きならではのものだ…。

ところで、見通しなら何も問題ないが、ぐるっとまわり込みながらの山道は、樹木や大きな岩などの障害物が多く、無線連絡にはよい環境といえない。

だが、車で待つ彼女からの励ます声を、胸ポケットのピコスケで聞きながら、約40分後筑波山（女体山）の頂に無事到着。

山頂ではCBを持った人々から質問にあい、束の間のヒ一口一氣分を味わせてもらいました。



ひとこと言わせて!

私があまりにも「アマチュア機慣れ」しているせいか、使いやすい点があったのも事実です。

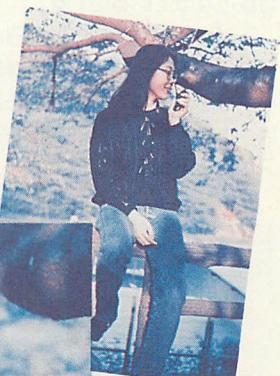
それは本体に内蔵されたマイクの位置です。

取説に従って「マイクに口を近付けて送信する」となると、この位置では付属アンテナが目の前に来てしまします。

ピコスケで初めて無線を使う人も、慣れる前に恐怖（？）を感じてしまうかもしれません。やはり本体内蔵マイクはボディの真ん中、スピーカー付近がよろしいと思いますが…。

また、感度の良い点は使用環境によって、プラスにもマイナスにもなりますが、今回の使用期間中には不自由を感じることはありませんでした。

マイクの位置以外に文句のつけどころなし。こいつは「買ひ」かも知れませんぞ。



◀やっぱり女の子には、かわゆいピコスケがお気に入りのようです…。

DATの無限コピー ついに完成！

秋月電子のシリアルコピーマネージャキットを
改造してできる!! ①

編集部

夢のコピー・キットが ついに登場したのだ！

アナログレコードとカセットテープの昔から、音楽ソースとそれを録音する媒体に関しては、ソースにかかわる著作権の問題がいつも取り沙汰されていました（ソースつたって料理の話じゃないよ）。

しかし、アナログ時代はレコードからテープへ、そしてまたテープへと限りなくコピーが可能でしたが、ダビングによる雑音の増加と音質の劣化という歯止めがあつて、永久・無限というわけには行きませんでした。

そこへオーディオ界の巨大新星現わるといった鳴り物いりで登場してきたのが、DATつまりダット君でした。

これぞ、音質劣化皆無のオーディオマシンと期待されたのですが、その性能ゆえにダビングによる著作権侵害の弊害多しというあらぬ嫌疑かけられて、二度にわたる骨抜き規格に拘束さ

てしまいました。

これが、世にいう第一のDATの受難「DAT懇談会方式」で旧方式と呼ばれ、現在は「SCMS方式」の受難と呼ばれます。

このSCMSというのは、旧方式でCDからDATのコピーができなかつたのを、一回に限ってコピーを可能にしたものですが、いずれにしろダビングの禁止・許可の選択権はソフトの側にあります。

当然、世の中のCDは一回限りのコピー許可です。

その他にも、旧法式とSCMS方式の差異、それぞれの特質があるのですが、要はCDとDAT、そしてDATからDATのコピーに最も関心が集まるところです。

つまり、DATの普及はCDのダビングとそのダビングにかかわっているといつても過言ではありません。

さらに、著作権では個人として楽しむ分には、誰からもとや

かくいわれるスジ合のものではないコピーが、ソフト・ハード両面でがんじがらめになつて、どうもましゃくに合いません。

前置きがいさか長くなつてしましましたが、そこにDATの救世主が突如出現したわけです。それが、秋月電子から発売された「シリアルコピーマネージャキット」なのです。

DATは欲しくても、CD一回かぎりのコピーじゃだめだ、「すごいぞ」と思つてDATを買ってみたもののホコリをかぶつているだけ、という方に朗報です。いよいよデジタルオーディオがユーザー主導のもとで自由に活躍する時代がやってきたのですよ！

このキットは、そのままでも絶大な効果ですが、ABお得意の改造技術陣の実力を出させていただきますよ！ DATのコピーについては、ずっと沈黙を守ってきましたが、ABの技術・研究の成果ここにあります。

DATの無限コピーついに完成！

まずはキットを作ろう！

DATを持っていたり、これからDATを買おうという方で、技術に多少自信がある方は、とにかく「即買いのキット」です。

絶対に損はさせません。AB保証付きです。

ただし、フラットパッケージICを多用しているので、最低限ハンダ付の腕前は必要ですから、悪しからず。

まず、このキットの基本性能ですが、の図のようにDATが扱うデジタルオーディオ信号はソースがCDに限らず様々な制約を受けます。

これらの制約は、コピー許可ビット、カテゴリによって分けられています。

このキットでは、様々な制約を付与された信号を処理して、ユーザーが独自にコピー許可ビット、カテゴリを再度付与しあすことによってユーザー自身による結果(ID6)の設定を可能

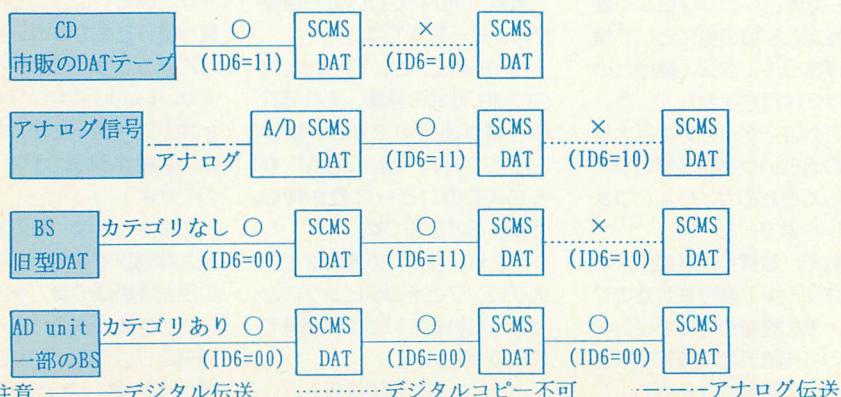


▲これが「シリアルコピーマネージャキット」の部品一式です。両面スルホールの専用基板付きです。

シリアルコピーマネージャの動作とカテゴリ

モード	コピー許可ビット	カテゴリ	結果
1	○	DAT	ID6=00
2	×	DAT-P	ID6=10
3	○	無名	ID6=11
オマケ	×	CD	ID6=10

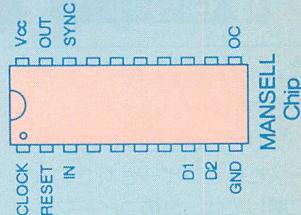
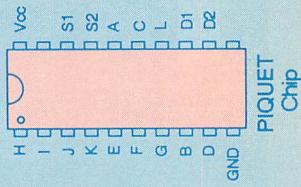
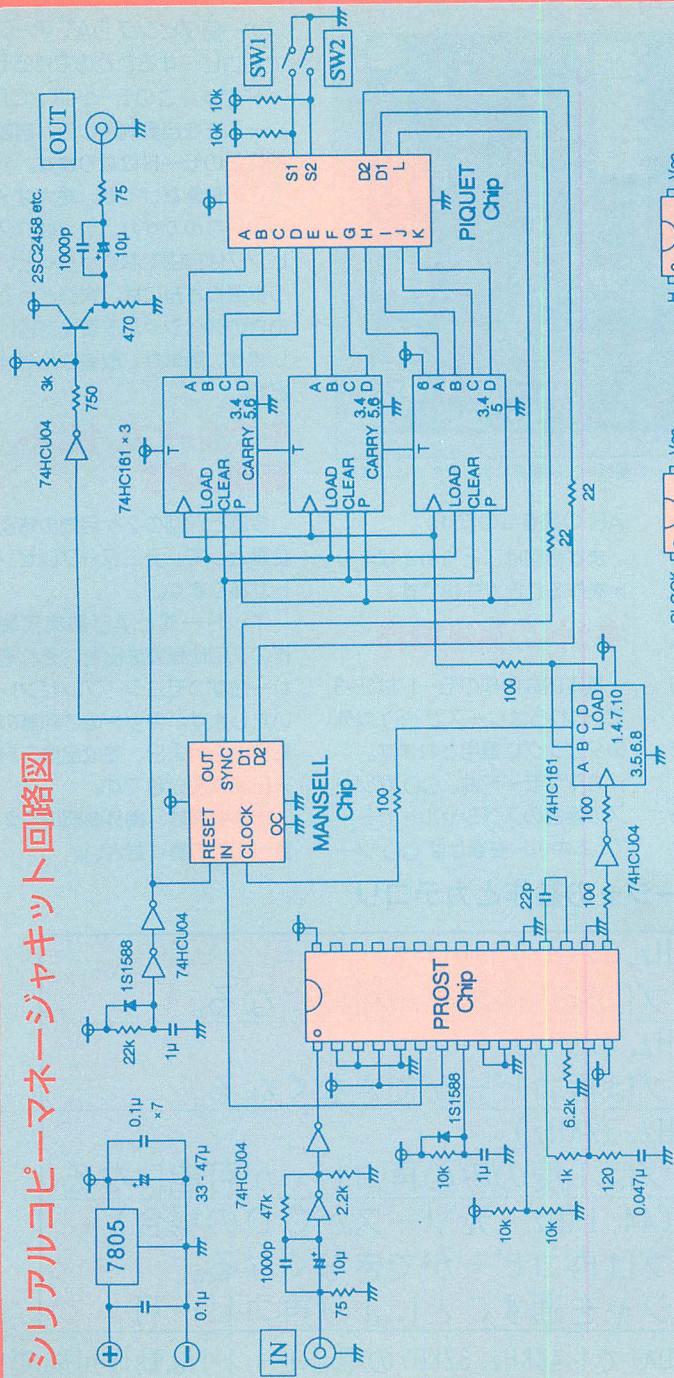
DATのSCMS伝送規格



キットの購入先：千代田区外神田1-8-3野水ビル1F秋月電子通商（キット価格4500円）

通信販売：〒158 東京都世田谷区瀬田5-35-6秋月電子通販部（送料一律600円を加算し現金書留にて）

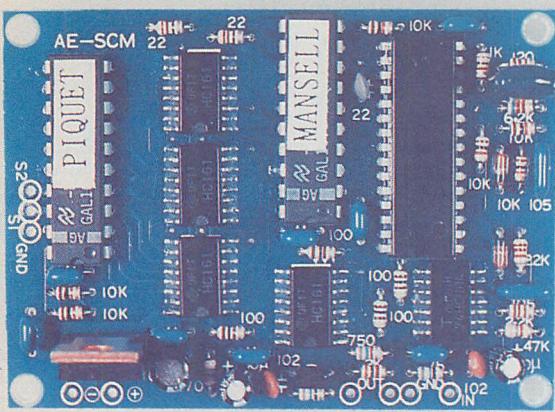
シリアルコピーマネージャキット回路図



74HC161 Vcc : 16pin
GND : 8pin
74HCU04 Vcc : 14pin
GND : 7pin

The GAL devices, 16V8Q-25 named
"MANSELL Chip" & "PIQUET Chip" are already programmed.

DATの無限コピーついに完成！



▲「シリアルコピーマネージャキット」の基板の完成写真です。大きさはほぼ原寸大になっています。

にしています。

しかし、特例としてCDをソースとしてコピーされたDATに関しては、このコピーマネージャを再び使用すればどこまでもコピーが可能なのですが、コピーしたテープはやはりコピー許可ビットが禁止のカテゴリを付与されてしまいます。

しかし、それではつまらないというのがAB編集部であり、

シリアルコピーマネージャの動作とカテゴリ

■モード1 ■(48kHz, 32kHz)

コピーしたテープは永久にコピー可能になる。

■モード2 ■(48kHz, 32kHz)

コピーしたテープは再コピーができなくなる。

■モード3 ■(48kHz, 32kHz)

コピーしたテープは1度のみの再コピーが可能になる。

■オマケモード ■(44.1kHz、元ソースがCDの場合)

コピーしたテープは再コピーができなくなる。

但し常にマネージャを通すことにより再コピー可。

《SCMSに対応していないDATでも48kHz, 32kHzの場合モード1は動作可能です》

スの一回ダビングDATテープでもコピーすることのできるモードです。このモードは、CDソースを自動判別して、自動的にこのモードになります。

この機能だけでも、絶大なメリットなのですが、やっぱりダビングは自由でなくっちゃという欲張りさんには、次回とつておきのスペシャル改造をお届けします。簡単な、改造なんだけどね。

モニタープレゼント 募集します

今回と次の2ヶ月間の特別企画として、モニタープレゼントがあります。

キット一式とAB編集部製作のプロ仕様完成品を、それぞれ一台ずつモニタープレゼントいたします。キットのご応募の締切は6月末日、完成品は7月末日編集部必着です。

応募要綱は、欄外参照のうえ奮ってご応募ください。

430・1200モービルトランシーバ 新時代のリグ登場！ マルチバンダだぞ！

**ケンウッド
TM-841
(430/1200MHz)**



改造後周波数範囲

430MHz バンド

- 300.000～469.995MHz (RX)
- 430.000～439.995MHz (TX)
- 830.000～999.995MHz (RX)

1200MHz バンド

- 830.000～999.995MHz (RX)
- 1100.000～1339.995MHz (RX)
- 1260.000～1299.995MHz (TX)

430MHz・1200MHz プラスアルファの マルチバンダだ！

前回あとだけしたV・UバンドプラスアルファのTM-741と同系のシリーズTM-841が発売されました。

パネルデザインや操作性は、V・U・U3/バンドのトリプルバ

ンダ TM-941を踏襲し、文字通り「使いごこちのいい」リグに仕上げられています。

オプションのバンドユニットは28MHz・50MHz・144MHzが用意され、任意のバンドユニットを装着させることができます。

改造といきましょう！

改造方法は至って簡単です。

まず、コントロールユニットのリリースレバーによってユニットを外します。

本体側の左側にあるリチウム電池が目印です。このさらに左にある緑色のループ線をニッパーなどでカットして改造は終了です。失敗は皆無の改造です。

改造後の倍増メモリ400chと、クロスバンドリピータがFB！

バンドの切り替え方

MHz

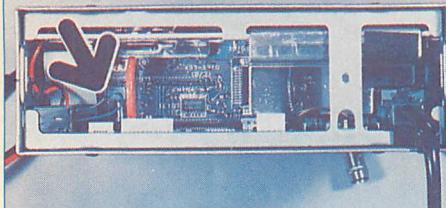
キーを1秒押すごとにバンドが変わります。

→ 430MHz → 870MHz

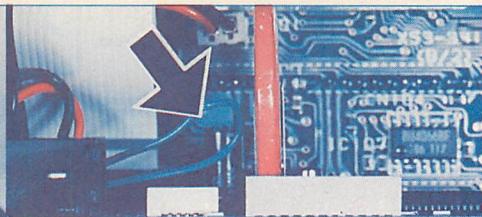
→ 1200MHz → 870MHz

前号の「今月の改造」でTM-741、430MHzバンドの送信上限周波数469.995MHzとあったのは439.995MHzの誤りでした。訂正するとともにお詫びいたします。

受信改造ポイント

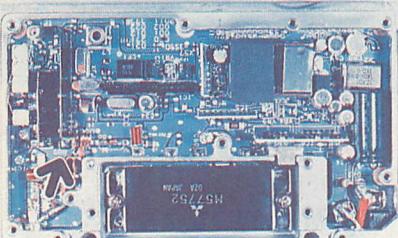


▲改造ポイントには、コントロールユニットを外すだけで到達できます。便利、便利。

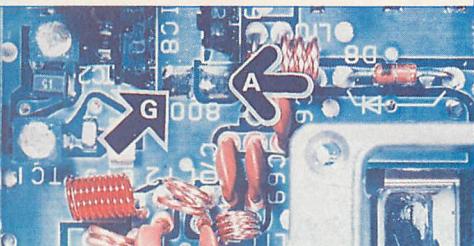


▲緑色のリード線がループしています。これをニッパなどでカットして、あとはリセットするだけです。

外部アンテナの増設



▲UHF バンドで、800~900MHz を受信するには外部にアンテナ端子を増設する必要があります。



▲上の写真にあるように [008] とマークされたランドがポイントです。同軸の芯線を A、アミ線を G に接続。

裏メモリ機能

各バンドさらに100chのメモリが
増える。合計は、なんと、

200+200=400 chだ！

(F)キーを押しながら
(REV)キーを押す。



これで、AA・A0・A1…A9・B1・B2…J9の裏メモリに



通常のメモリ00~99を呼び出すには再び
(F)キーを押しながら (REV)キーを押す。



▲裏メモリ機能を使えば、各バンド100チャンネル毎のメモリが一挙に倍増し、各バンドで200チャンネル毎の合計400チャンネルの大容量メモリになります。



▲コマンドの操作によって、メモリは AA から J 9までのメモリチャンネルに倍増されます。

リセットは、MR キーを押しながら電源をオンします。

クロスバンドリピータの方法

☆ハード改造をお忘れなく。

Ⓐ正しい

クロスバンドリピータ



①430MHz ②1200MHz

Ⓑこんなリピータも
できるぞ！



430MHz 1200MHz

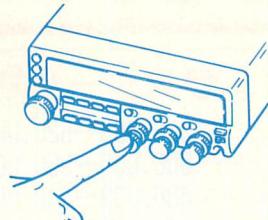
（送信）バンドを
BAND SELで選ぶ

F キーを1秒押す。

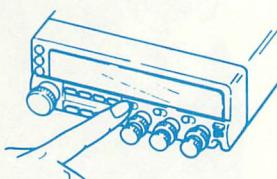
MUTE キーを押す。

もちろん、周波数の組み合わせは自由に選べる。

①のバンドを
BAND SELで
選ぶ



②のバンドを
CONT SELで
選ぶ



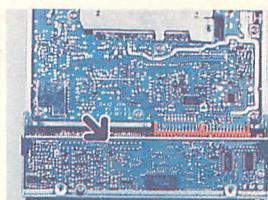
F キーを1秒押す。

MUTE キーを押す。

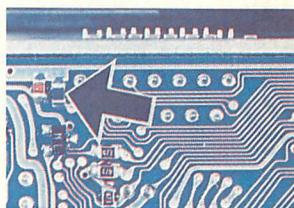
リピータ動作中は表示
にドットが出ます。

解除は

F キーを1秒押したあと
MUTE キーを押す。



▲クロスバンドリピータをおこなうた
めには、ハード改造が必要です。まず、
裏ブタを開けます。



▲ゼロオーム抵抗（ブルーのチップ
抵抗）を外します。チップは接着されて
いるので、慎重に外します。



▲クロスバンドリピータ動作中は、表
示にドットがたくさん出ます。

注意

- ☆オプションの144MHzが“リピータデュアル受信”になっていいるとクロスバンドリピータは動きません。
- ☆一方通行ですが、870MHz → 430MHzといったピータも可能です。

ついに発見!
コードレスホン受信可!
自動車電話

緊急速報

アイコム
IC-3SR



アイコムのニューモデル

アイコムの新製品IC-3SRが発売されました。

型番からすると、IC-3Sのバージョンアップモデルのような印象を受けますが、外観デザインや操作性などは、IC-W2の系譜をひいているようで、ちょっと見はまったくW2と同じです。

このリグの、特徴はUHFモノバンドトランシーバに、広帯域受信機を内蔵させたということで、W2のVHF部分がそつくりそのままレシーバになったと思えば間違えないでしょ。また、トランシーバ用のアンテナとは別に広帯域レシーバの受信専用アンテナがあり、アンテナを2本実装することができます。

改造前は、コードレスホンや自動車の受信ができませんが、改造すればOKです。

トランシーバ側の周波数範囲

320.000~520.000MHz RX

800.000~950.000MHz RX

430.000~440.000MHz TX

※表示は300.000~950.000MHzです。



▲写真! トップパネルは、IC-2Wとそっくりさんですが、「RX ANT」端子がある(右側)。これは、広帯域受信専用アンテナです。

では改造!

改造はアマチュアバンドの受信周波数を拡大するもので、本体内部のCPU基板のチップダイオードを取り外し、その後リセットします。

広帯域レシーバの受信範囲

1	25.0MHz~252.9MHz
2	255.1MHz~261.9MHz
3	266.1MHz~270.9MHz
4	275.1MHz~379.9MHz
5	382.1MHz~411.9MHz
6	415.1MHz~809.9MHz
7	834.1MHz~859.9MHz
8	889.1MHz~914.9MHz

そして、コマンドによって受信改造は終了です。

取り外すチップダイオードは、MP の表示があるもので、CPU の右下にあります。ここにたどり着くには、2個の高周波ユニットを取り外します。

リセットは「F」「A」「*」を同時に押しながら、電源をオンにします。

受信改造コマンドは、「B」「#」を押しながら電源をオンにします。

これで、UHF バンドも広帯域受信できるようになり、このバンドでコードレスホンと自動車電話の受信が可能になります。

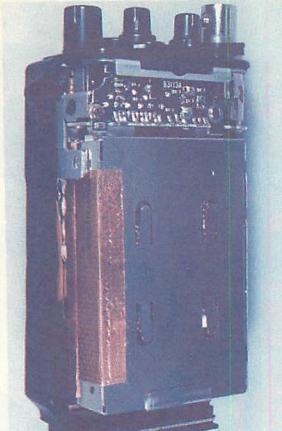
改造コマンド



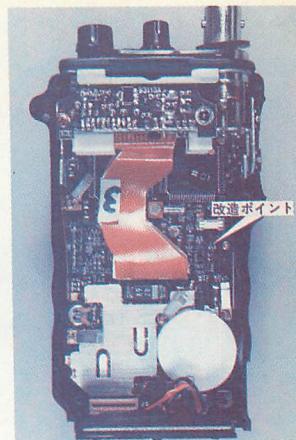
▲写真4 ハード改造後に、リセットしたら「B」「#」を押しながら電源オンにします。



▲写真5 受信改造を受け付けるとLCD(液晶表示板)のセグメントがすべて表示されます。

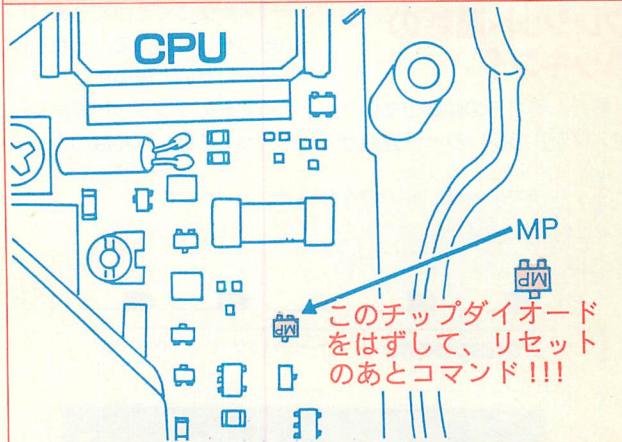


▲写真2 改造するには、まずこのよう
に本体を開けます。



▲写真3 高周波ユニットを取り外す
とCPU基板が見えてきます。

受信改造ポイント



CPU の右下の方に MP という表示のチップダイオードがありますから、これを取り外します。

ハード改造後のコマンド操作

①リセット：F+A+*+電源オン

表示は、433.000MHz と 144.000MHz になる。

②コマンド：B+#+電源オン

LCD のすべてのセグメントが表示される。

バンドの切替について。UHF バンドでの周波数の設定は、F を押しながら 5 を押して 10MHz 台を点滅させます。そして、F を押しながらチャンネルセレクタで 10MHz 単位の周波数を動かします。

野々村 電話のデシワコーナー④

クレジット通話 サービスを使って タダ電を掛ける! ハッキングプログラム付だよ

クレジット通話の ハッキング

最近、うちらの仲間のあいだで、NTTのクレジット通話サ

ービスを使ってとつてもおいしい思いをしてるので、それをレポートしたいと思います。

んでそのクレジット通話サービスってのは、なんなかつづ

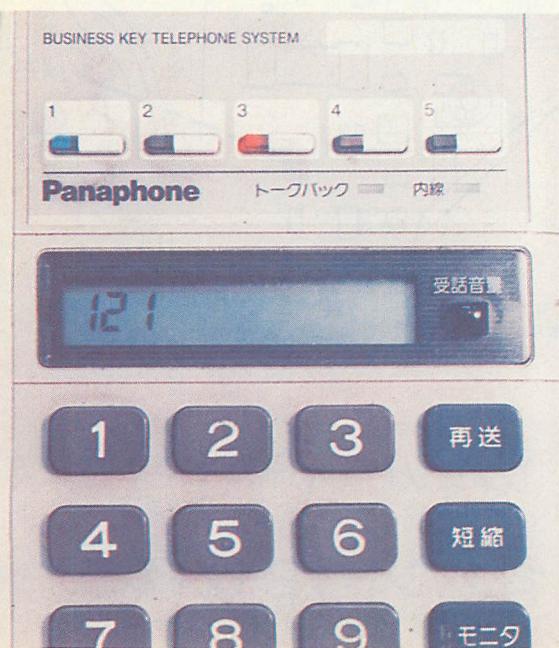
ーと予め電話局（まあ、最近は営業所つつららしいが）にウチや会社の電話番号を登録しておけば、クレジットセンターにダイヤルして登録電話番号と暗証番号と掛けたい先の電話番号をブッシュすればそんときの電話代は登録した加入電話に課金されるつつーシステムです。

まあこのサービスは出先からキヤッショレスで電話できるつーのがウリなわけです。

まず、クレジット通話をあこなう場合は、クレジットセンター「121」をダイアル、んで登録電話番号、パスワード（任意に4桁設定）、掛けたい電話番号をブッシュすればめでたく話ができるつーわけですが…。

ここでもし！ 仮に適当な登録電話番号、適当なパスワードをブッシュしたらどーなるんでしようか？ 普通は「お掛けになつた番号は違つています」つフアナウンスが流れますが、

写真
クレジット通話は、まず「121」をコールしてNTTのコンピュータをアクセスす



たまたま、適当に押した加入番号がマジでクレジットサービスに加入している人のやつで、パスワードが偶然に一致しちゃつたりすると、タダで電話が掛けられたりします。しかし、パターンは、電話番号10桁×パスワード4桁、と天文学的な数字になりタダで電話しよーと思って、1から順番に電話番号とパスワードを入力してたら、一生かかるかもね。

運がよくても1個くらいしかみつかないかもね。んで、更にもし電話番号が一致していてもパスワードを一日に4回間違えると、サービスは停止してしまいます。

つまりめでたくパスワードが5回目で合っていても電話ができなくなっているのです。

こうなると正規の加入者も利用できなくなってしまいます。すると設定用コードというもの

で加入者が新たにパスワードを設定しなければなりません。これはセキュリティ保護のためです。

偶然のハッキングがきっかけですが…

しかし、ちょっと考えて入力していつたら、一生に一度発見できるかできないかわからない加入番号が1週間に5個も発見できてしまいました。

このうち4個は今でも使えるので番号するときはローテンションで使っています。それではどーやって番号を探したのか説明しましょう。

まず、どーゆーどこがサービスを使っているかつーと社員が外回りによくいくようなとこ、まあ、証券、保険会社、サービス業その他などが挙げられるでしょう。

電話帳でも持ち出してくれば



▲写真2 電話帳は、ハッキングのバイブル?
これで、あたりをつける。

クレジット通話 ハッキングの巻。





▲写真3 表示機能付のポケットベルがあれば、百人力！

どうゆう地区にそーゆー関係のオフィスがあつてそこらへんでどーゆー一番号がかたまっているかを調べ、かたづばしから入力していきます。

次にパスワードはいろいろ考えられますが、僕は電話番号の下4桁を入力していました。例えば、マカシンランド（03-3258-0411）だったら、0411なんてのが考えられるわけです。このパターンがなぜか圧倒的に多く、ハッキングできる確率が多かったので、かたづばしからダイアルしていくわけですが、いちいち「121に掛けて調べていたら、めんどくさいし大変なのでモデムを使ってコンピュータに任せてしましました。しかし、コンピュータには果して入力した番号が一致しているかどうかは判断できないので一致したときにはハッキングできた番号をポケットベルに表示させるようにします。必要なものは、パソコンとモデムと電話回線とモデム、専用のプログラムです。

の取説とにらめっこしてなんとか動作するように造ったもんです。いろいろ問題もあるのでどんどん改良していきたいと思っています。

このままのでもタダ電話できます。

このシステムを1箇月もフル稼働させれば何件かフレジットサービスを使用できる、つまりはタダで電話が掛けられるつつ一もんです。

うまくいけばタダ電話かけまくれるので、電話魔の人やパソコン通信オタクの人には大ウケでしょう！ ダイアルQ²や伝言ダイアル狂の人も…残念でした！ Q²や伝言ダイアルはフレジットサービスでは接続できません!! あと移動通信やセラーもだめです。テレメッセージはOKです。

んじゃまあ～機材のセッティングをしてプログラムをはしらせてみますかあ。最初に端末の接続されている回線の種類を選択し、目星をつけた電話番号を

ハッキング プログラムだっ!

んでこのプログラムなんですが、プログラマや通の人からこのプログラムをみれば結構い一かけんなプログラムに見えるかもしないけどかんべんしてやってください。僕はパソコンを持ってはいるんですけど、コンピュータの分野ではアマのアマでパソコンのマニュアルとモデム



▲写真4 ハッキングが成功すると、その電話番号がこのように転送されてくるわけだ！

入力してください。このプログラムでは番号は0000～0999までは検索できませんので、1000以上の番号を入力して下さい。それがやつ一人はバージョンアップを待つか、自分で改良してください。プログラムを実行されるとハッキングできる番号を探すために、クレジットセンターにダイアルし、電話番号をかたづけしからさぐりをいれてゆきます。めでたくハッキングでくる番号をみつけると、ポケツトベルを呼び出し、電話番号を表示するわけですが、ポケベル

(表示機能付きのやつ)をもっていない人は、呼び出しのところを自分の電話番号にするか、#にしてください。これで、ポケベルが鳴つたりした日には、晴れてタダ電ができるようになるわけです。

あと、電話が掛かってきたときにプログラムをストップさせるようになっていますが、そんなもんおかまいなしに番号探しをしたい人は1190行を変更してください。

んで、自分もこれでタダで電話が掛けられるようになったわ

けですが、いざ掛け放題になつてもあんまり長電話するあてがないから宝の持ちぐされになつてます。

まあ、彼女でもいたらいいんだけどね！

クレジットサービスハッキングプログラムを頒布いたします。メディアは3.5/5インチの2D/2DD/2HDです。
元込で1200円です。

クレジット通話ハッキングプログラム

```
998 ' クレジット通話ハッキングプログラム Ver.1.1
999 '
1000 '
1010 ' N88-BASIC
1020 '
1030 'FOR PC-98/88 SERIES
1040 '
1050 '
1060 INPUT"ブンシユ回線かダイアル回線かを入力して下さい。(Port)";T$
1070 INPUT"市外局番";Q$
1080 INPUT"局番";A
1090 INPUT"番号";B
1100 B=B-1
1110 REM OPEN "COM1:N81XN" AS #1
1120 PRINT #1,"ATZ/X3"
1130 FOR I=0 TO 1000 :NEXT
1140 PRINT #1,"ATS7=14"
1150 FOR I=0 TO 1000 :NEXT
1160 B=B+1
1170 PRINT #1,"ATD"+T$+"121,,T4,"+Q$+STR$(A)+STR$(B)+"+"+STR$(B)+"",XXXX XXXX,,,
,"+Q$+STR$(A)+STR(B)+"##"
1180 LINE INPUT #1,K$:PRINT K$
1190 IF K$="RING" THEN 1300
1200 IF K$="NO CARRIER" THEN 1230
1210 IF K$="BUSY" THEN 1230
1220 GOTO 1180
1230 ' ON HOOK:先輩らしい?
1240 PRINT #1,"ATZ"
1250 FOR I=0 TO 2000:NEXT
1260 'キーノターゲット
1270 B=B+1
1280 IF B=10000 THEN A=A+1:B=1000:'キヨクハーンクリアケ'
1290 GOTO 1170
1300 '止めてよい?
1310 PRINT #1,"ATZ"
1320 CLOSE #1
1330 END
```

※1170行のXXXXXXXに自分のポケベルの番号を入力。又は、電話番号か井。

警消 PICTORIAL



フォードの救急車が配置
ところがこいつ…

あんまり 見つめないで…

東京消防庁丸ノ内消防署に、都内で初めてアメ車「フォード」の救急車が配置されました。これまで外車をベースにした救急車といえば、本誌でも幾度となく登場している、渋谷消防署などの箱型「ベンツ」が有名で、誰もがそう思い浮かべたでしょうが、今度はいよいよ「フォード」君の登場です。経済摩擦もなんのその。ちゃんと外国製品買ってまんがな、ヒルズあばちゃん!…と思いや、おつこの面体、どこかで見覚えがありやしませんか?

もしやオヌシ…、「出戻りフォード」じゃアござんせんかねえ?



出戻りの経緯

湾岸戦争の貢献策の一環として、湾岸平和基金運営委員会の決定で、中東へ救急車50台を送ることになり、その第一陣12台が、昨年11月サウジアラビアに向けて成田空港を飛びたった。

国内の医療事情が悪化していたサウジアラビアは、日本からの突然の「贈り物」に、どんなに喜んだことであろうか…。

ところがどっこい、開けてビックリ玉手箱。届いた12台はなんと、右ハンドルのガソリン車。サウジの車両法規では、車は左ハンドルと決められており、しかも救急車は走行中に事故があつても発火しないように、軽油を使うディーゼルエンジン装備が義務付けだったのである。

ところまるで普通の救急車。レッチャヤーを出した

「救急車 使えず返品」

湾岸貢献策のお粗末

第1陣12台

サウジの法に合わず
医療団も半減 休眠へ



▲読売新聞90年11月30日夕刊

▲車体はフォード。収容室はオーストラリア、屋根は日本でつくられた。

邪魔者扱い…

事前調査もろくにせず、慌てて送った日本は、サウジ政府に「公道で使えない砂漠の多国籍軍で使ってくれないか…」と働きかけたが、誇りの高いサウジ側には受け取れないという意識が強く、保税倉庫に眠つたままとなっていた。

湾岸戦争の悪化に伴い、サウジ側から「別の到着荷物の邪魔になる」と苦情まで出て、とうとう返品されてしまった。

その12台のうちの1台を東京で見つけたわけだ。もしカすると、あなたの家のそばの消防署にも、1台約800万円の「出戻りフォード」が配置されているかもしれないぞ…。



●助手席から失礼! ほおほ。
やつぱり右ハンドルだ。



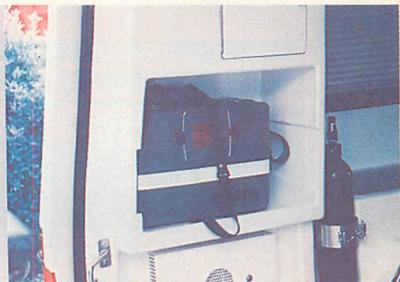
▲ダブルミラーまで標準装備されている。



▲後部ドア上の後方確認用カメラ。佐川急便みたい…。



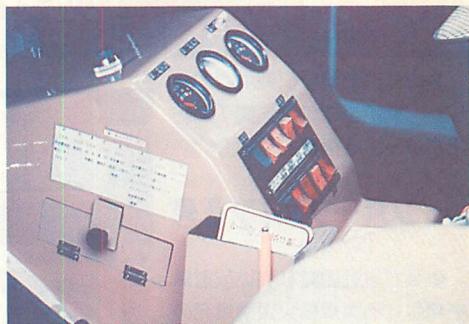
▲車内左後部上段にある低圧式自吸式装置と外部カメラのモニター。



▲車内左後部下段にある応急処置用の救急箱。



▲カラーラジオが標準装備でないため、署で独自に付けたカセット付チューナー。



▲助手席横にあるブレーカー使用の電源パネル。AメータやVメータが見える。



▲話題の可搬型救急無線機。右側には長めのホイップアンテナがある。

▼ハンドル左に後退警報機と補助サイレンのISW。中央にP.A.アンプ。中央アンプ。A付サ



▲傷病者に変速時の不快感を与えないように、車両は4速オートマチック。

警消PICTORIAL



消防新兵器に肉迫!!

後半は消防科学研究所が開発した、消防技術の最先端「消防ロボット」3機種をご紹介。

レインボーファイブ2号

隊員が接近困難な強い放射熱を発生する大規模火災や爆発の恐れがある災害に対処するために開発された無人走行放水車。

初代との大きな違いは、消火作業以外に障害物除去も行えるよう、アームシャベルが装備されたことと、足まわりがキャタピラに改良された点です。



▲以前のレインボーファイブとだいぶ形が変わりました。



▲アンテナはマルドルのHG-600Hと同型。エレメントが少し短かい。



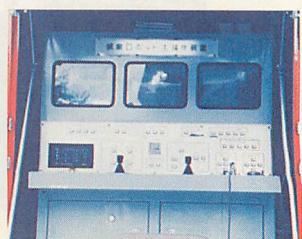
▲親車両「日本橋照明」とファイヤーサーチ。動力源は照明車の交流200V。

▲専用トラック「荻窪輸送」とレインボーファイブ2号。

ファイヤーサーチ

こちらは無人偵察車。狭いところにも入って行けるように、細身の背高ノップさんです。

操作は親車両にある装置を使い、有線で100mまで遠隔操作が可能。前後方に監視用高感度カメラを備え、濃煙中でも撮影ができるようになっているほか、ガス濃度測定装置なども搭載。



▲これが操作パネル。「偵察ロボット主操作装置」と書いてある。

好評連載 警子さんのPSノート番外編

ご好評いただいている「PSノート」の著者・みかわしんさんが「婦警さんマニュアル4(制服・歴史編)」を発行されました。内容も充実し、警消マニア必読の書…。部数限定ですので、ご希望の方は必ず無記名の定額小為替でお早めにどうぞ。

「婦警さんマニュアル4」
(制服歴史編) B5判28ページ
定価: 1冊800円(送料税込)

お申し込み先
〒107 港区南青山1-11-37
波多野 進様方 MIKE・SUGER 宛



▲カニ爪のようなマニュピレーターが特徴。監視カメラや各種センサーも見える。

壁面昇降ロボット

高層ビル火災の際に、隊員に代わって壁をはい上がって消防や偵察活動を行なう「壁面ロボット」の骨格が完成しました。

強力な真空ポンプに接続した吸着盤が、壁に吸い付く仕掛け。歩行速度は毎分5m、上下方向の昇降だけでなく、360度自由な方向へ移動ができる。

今後作業用マニュピレーター やカッターなどが搭載され、平成5年春の完成予定。



▲日経新聞(4月18日)夕刊

面パトマニア御用達

PCグッズ間屋登場

面/パト製作過程で、特装バーツ入手の壁に突き当たった…。そんなあなたに耳よりな情報。

無線機格納装置をはじめ、探

索燈用メタルコンセントまでのPCバーツを、入手に四苦八苦している皆さんにお譲りします。今回は2種類をご紹介します。

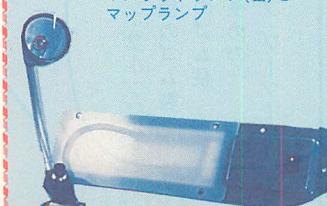
マップランプ

正式名称は「フロント筆記用ランプ」。サンバイザー内側に取付け可能。照射範囲の広い蛍光灯を使用し、夜間の地図確認に便利。特別価格¥19,500

フレキシブル・スポットランプ

純正部品ではありませんが、機捜の面/パトにお巡りさんが勝手に取付けてる。アームがフレキシブルなので角度が自由に変えられる。特別価格¥14,170

▼スポットランプ(左)とマップランプ



お申し込み方法

代金は現金書留で。商品は約2週間でお手元へ…。100種以上の商品を紹介した「カタログ」は切手300円でご請求下さい。

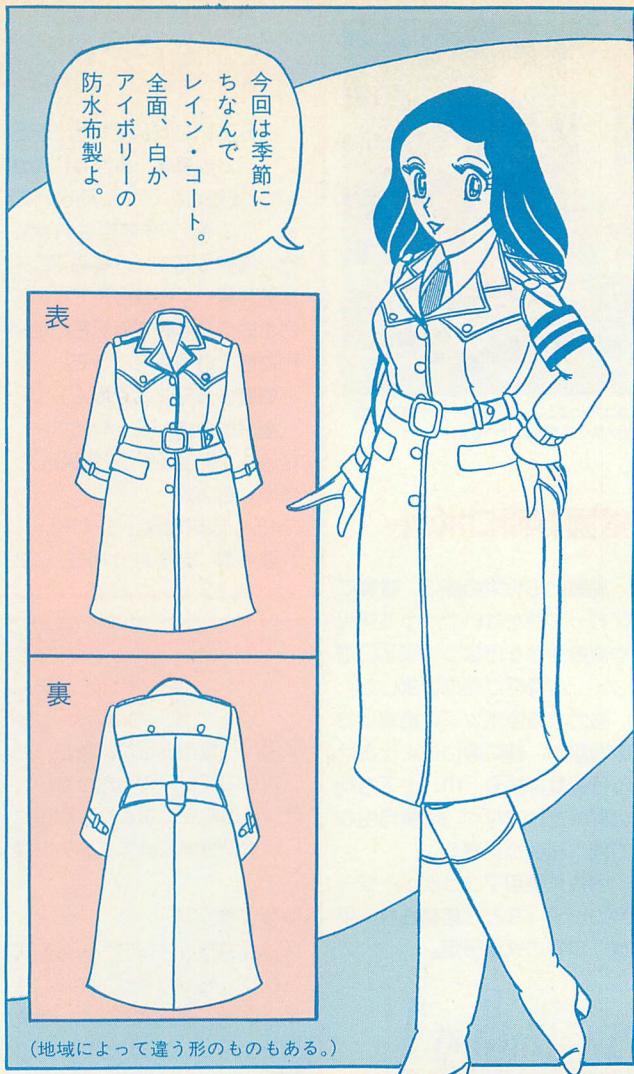
お申し込み先

〒185 国分寺市本町2-11-5
特装舎

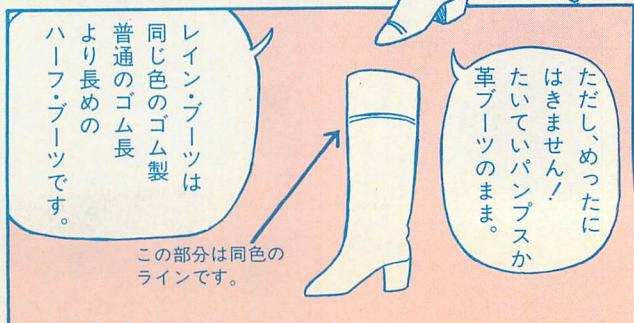
けーこ 警子さんの PSノート

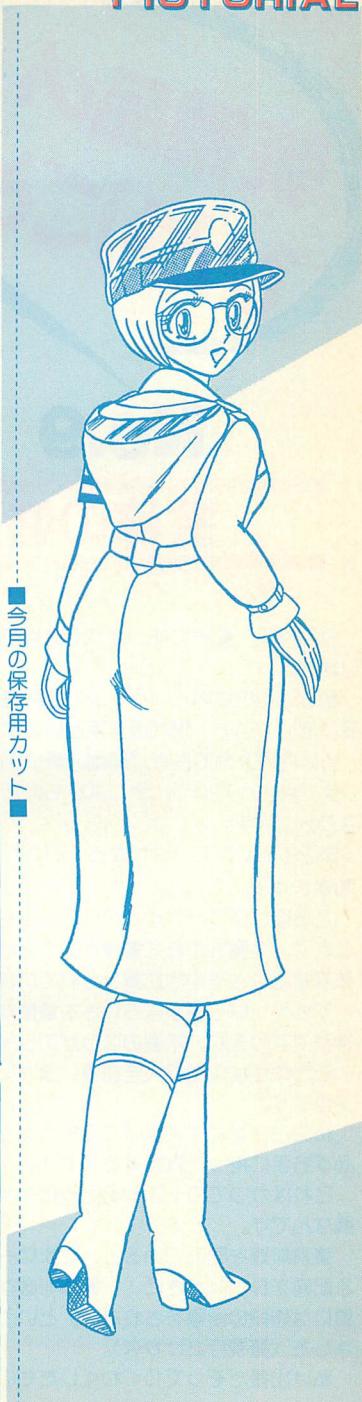
婦警さんの 服装学(その6)

かわらしん



(地域によって違う形のものもある。)





装備品の ひとりごと

No.9

警棒の巻

今月は私、警棒です。どうぞお見知りおきを願います。

私は先月の捕縄といつしょに江戸時代の伝統を受け継いでいる、現代版十手といえますぞ。

私は直徑3cmで長さが60cm。滑り止めにタテスジまではいって、ナニよりも黒光りしているのであります。

桿の木でできていますから、叩かれるとうんと利きますぞ。

この頃はブラブラするのはみつともないということで、金属製の特殊警棒という伸縮式のものが私服警官などを中心に貸与されています。

でもやっぱり警察官らしさを象徴するのが私の存在ですかね、木製のほうがエライ。

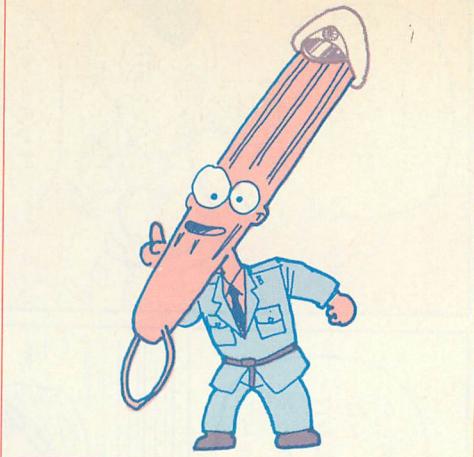
私の体色は兄弟47人全部違います。警視庁はアメ色です。

私のことをご主人様はどう扱うかといいますと必ず右手に持って職質するのです。

これはかつての十手や明治時代のサーベルの名残なんですね。

警察無線を聞いていると、たまに一斉指令で緊急配備を掛けたときに、「…警棒を必ず手に持ち職質には特段の留意をされたい」という指令がきました（警視庁だけかな）。

私は出番だぞってわくわくしたものです。



あつとお、少林寺の僧が持っているような長い棒があれにもしゃべらせろと乱入つ。

「押忍つ、自分は警杖でありますつ。

自分で見てもらうチャンスが余りないので親しまれていないのが残念でありますつ。

警らの警官よりも機動隊員が持っていることが多いからであります。

自分で見たかつたら警察署の玄関に行ってほしいであります。立っている警備担当警察官が持つているであります。

でも警備の私服警官が持っているさまは、警察署玄関でなかつたら、昔話の「ゲバ棒」所持の過激派になってしまっているであります。

自分は善良な市民を威嚇するために存在するのではないでありますですが、自分を持っているご主人様が目付きが悪くて警察署の玄関でなかつたらヤクザと間違えそうな態度で立っているから少々肩身が狭く思うであります。」

警杖さんはそういうとまた、玄関へ交替のために去っていました。

えー、市民にとって、ご主人様が私を手に持たずに近づくのと、持つて近づくのとでは印象に大きな違いがあるようですね。

でも悪人にとってはご主人様のその態度が威圧感を与えるのです。

暗い夜道で私を手に持つて職質されてもこれが私の仕事なんだから許してね。



ABとの出会い

●本屋さんの片隅で「アクションバンド」4月号を何気なしに手に取ってみたのがきっかけで、「大ファン」になりました。私は無線マニアではありませんが、ちょうど電話を買いたいと思つていたときなので、特集記事は大変参考になりました。これからもどしどし良い記事をお願いいたします。

(兵庫県神戸市/郡秀和)

(表の声) お便りありがとうございます。ABは「冒険をたのしむ無線・有線マガジン」です。電話とトランシーバーを組み合わせた、便利グッズも紹介していますので、無線関係のページにも目を通してくださいね。

注意事項その1

●少し(そ~と~)前のことですが、東名高速道路の富士川SAにパトカーが展示してあ

り、写真を撮つても良いということで、早速売店で「写ルンですフラッシュ」を買って撮影したところ、何枚かのOK作もありましたが、あまりにも近くで写しすぎたため、お粗末ながらほとんどのボツ…。読者の皆さんもデジタル機を写すときには、くれぐれも注意しましょう!それ以来「写ルンです」を使わなくなつたボクです。

(静岡県浜松市/

AB+RL+CQ=世界最強)
(表の声) 「写ルンです」のファンダーは、大橋巨泉さんのメガネじゃないけど、穴のあいた素通しだから、いまは慣れただけ最初は抵抗あつたねえ。

(裏の声) 最近は巨泉さんだつてガラスの「タマ」ぐらい入つてるぜ。「タマ」って言やあカルーセル麻紀だよな。

(表の声) やっぱりキミといふと変になりそうだ…。

(裏の声) 「病気…移ルンです、ほい!とかいつちやつて!」

注意事項その2

●私は2年前に自転車を拾いました。錆びた自転車が山積みになっていたので、処分するものだと思いました。(実際、2~3週間後にはなくなっていました。)私はその中から、乗れそうなものを1台選びました。

ハンドルは傾いているし、後ろの荷台は曲がっていて、かなり錆びていました。サドルはあまりひどいので、別のものと取り替えました。タイヤもペチャンコでした。私はその自転車を友人にあげました。防犯登録ナンバー(まだ貼つてあつた!)により、友人は2年経つて警察に捕まりました。その自転車は盗難届けが出されていたことがわかりました。私と友人は指紋を探されました。皆さんもゴミあさりは慎みましょう。

(東京都/青梅局の消印さん)

(表の声) 駅前広場の迷惑駐車。「撤去」と印刷された荷札モドキが結んであるけど、あれって引き取り手がないと、手直しして売つたりするんでしょ。それを失敬してきちゃうのは、ちょっとマズカつたかもね…。

(裏の声) 本人が忘れてるころに逮捕(?)だなんて、なんと警察の執念深いこと。そんなこ



とより、グリコ森永事件は一体
どなってんだ？

注意事項その3

●僕がね、この前にね、自転車にね、デジタルのスピードメータをね、つけていてね、配線をハサミで切つたらね、間違って指切つちゃってね、血がたくさん出ちゃってね、夜になつてもね、とまらなかつたの…。ハサミのバカヤロー、ドーシテクルアルハイテヨー！

(千葉県銚子市/ばちあたり)

(裏の声) 僕がね、この前にね、下り坂でね、自転車カツ飛ばしてたらね、前輪がね、アスファルトの亀裂にハマつちゃってね、前方回転しちゃってね、前歯折っちゃつたの。建設省、どうしてくれんだよ！

特派員報告（台湾）

●先日BVに所用があつたついでに、台北のアマチュア無線店街を見て歩いたら、アクションバンドが売られており驚いた。あいにく連休のために、休みの店が多かつたが、6店まわって全店にCQとABが売っていました。ABは100台湾ドルで売られていきました。当然当局も買つ



てしまつたが、それが失敗！なんと日本とまるで同じ内容だつた…。誰かへつ4月号買ってくださいな～。ちなみにMHとRLを卖つてゐる店は0でしたよ！

(埼玉県/改造変人)

(表の声) あるところにはあるんですね。我が社もグローバルになつたもんだねえ。

(裏の声) こうなると「ニューズウィーク」みたいに、英語版と日本語版の2バージョンを作んなきやいけねえな！

(表の声) あれ？「ブレイボーイ」みたいに…じゃないの？

特派員報告（韓国）

●先日韓国の友人より便りがありました。彼は、まだ韓国でアマチュア無線が許可されていないところからSWLを楽しみ、日本の放送局をモニターしてはレポートを送つていたそうです。今回の便りでは、BS/CSを受信するために、120cmのパラボラを使つてゐるのだけれど、コンバータが入手困難なために送つて欲しい…ということで、早速マスプロ製のBS用コンバー

タを送りました。これらのレポートが届けば、結果等をお知らせします。なお、5月に渡韓しますから、先方の衛星放送事情についてレポートします。東南アジア方面の出張が多いため、今後それらの衛星放送についてもお知らせします。

(兵庫県加古川市/渡辺泰歩)

(裏の声) 韓国じゃ過去の戦争問題云々で、「日本音楽の放送ご法度」の法律があるんだ。ところが、セットさえあれば日本のBSがよく映るらしく、チューナーを手に入れて日本の衛星放送を見ている家庭があつて、これが問題になっているらしい…。1995年には韓国でも衛星放送が始まる…。つてこたあ、日本の茶の間に韓国の文化が飛び込んでくるってことになる。カルチャーショックの嵐かもしれないけど、こりや楽しみだゾ。

もれなく進呈…

●先日会社にきたダイレクトメールの中に、人材活用会社のものがあり、何となくみていると「もれなくテレホンカード」と

書いてあつたので送つてみたら、きのう本当に届き、何だか嬉しくなって、転職を考えてしまつた。テレカといえば、1年近くゴミ拾いをしていたので、0度数のゴミが200枚ぐらいある。でも最近はめんどうくさいのでIDチェックなどしていない。カードリーダ・ライタがあれば楽チンなのになあ。縁テンワが欲しいよ。

(神奈川県横浜市/ボーズ)

(表の声) 「もれなく」とか「全員の方に」っていうキャッチには私も弱い!まるで競馬ウマのニンジンみたいだね。

(裏の声) ABハウスの採用者に「もれなく」プレゼントして、黄金のステッカーも実はこの戦法なのだ、ハツハツハツ。

(表の声) そうそう、担当が嘆いていたけど、ステッカーを送つても宛名不完全で戻つてくるものが結構多いんだって。匿名さんも、ちゃんと名前と住所を

書いてくださいね。

金銀パールプレゼント

●昔やってたテレビ番組みたいに、ちょっといい投稿には銀ステッカー、すごくいい投稿には金ステッカーをあげて、銀を3枚とか5枚集めたら、アンテナやその他のアクセサリーを、金をたくさん集めたら、マイクや電源などをプレゼントするのはどうでしょう。

(神奈川県藤沢市/中田圭)

(表の声) いい考えですね。なんかチョコボールの箱のくちばしみたいだけど、ただ編集長が「ウン」というかどうか…。

(鬼変酋長) Z Z Z…。

(裏の声) 寝たふりしてるから、駄目なんじゃねえの?

冷静な行動…

●先日おばあちゃんが亡くなりました。私はよく地元の広域消防をワッчиしたりしていますが、

この日はPM6:40頃におばあちゃんが倒れたとの連絡を受けて、急いで駆け付けたところ、すでに救急車が来ており、おばあちゃんはグツタリしていて、うちの母たちも心配そうで、救急車のあとをすぐに追い掛けましたが、さすがに速く、私の車の中では母達が大丈夫かな…などと言ってありました。しかし、すでにそのときには亡くなっていたそうです。あとでのとき、Achを聴いていたほうがよかったですかな…とも思いましたが、実際自分に関係ある人間がAchの世話になっていると冷静に「ワッчи」という言葉は浮かんできませんね。

(群馬県藤岡市/

ABロード)

(表の声) 複雑な心境ですね…。単に興味半分で聴いている人は、いま一度無線通信の大切さと、その裏で必死に働く人たちの姿を思い浮かべてほしいな。



抨啓 兵庫県警様

●「余りもんのポスターください…」とPBに行ったら、「雨になくなつて、いま貼つてある分しかない」といつてくれなかつた。で、仕方なくほかのPBに行つても「ない！」。しかもさあ…「受験（警察官）してくれるならパンフあげるけど」だってさ！でも本当は、いま行つてゐる会社が大嫌いだから、警察の広報で燃えまくりたいなあとが思つてゐるんだけど、警察学校で1年+半年以上も過ごさなければならぬと聞いて、あっさり断念…。周りとの接点を失うのが、恐いし嫌いだ。だから一生マニアのままでいたいと思ひます。

（兵庫県西宮市/
森井154のようになりたい）

（表の声） そうそう、受験/パンフをもらひにいくと、お茶を出してくれる話は有名だけ…。

（裏の声） 俺は何のポスターを貰いにいったのかが気に掛かるなあ…。アイドル系かい？

もしかして…

●読者の人たちは知らないと思



いますが、あの鬼編集長はMrレディと結婚しているらしいのです。いつやつたか忘れましたが、日本テレビ系の大追跡という番組で、Mrレディのことをやっていました。見ているとMrレディと結婚している人が出てきましたが、その人が鬼編集長にそっくりで、それも出版社を経営している…といつてたので、もしかしてこの人が鬼編集長ではないでしょうか？

（富山県小矢部市/SWR）

（表の声） 編集長の奥さんは、綺麗な女性だから、なにかの間違ひじゃないかなあ？

（裏の声） でも、確か愛人はオカマだとか言ってたから、多分ドラマで見たのは、きっとホンモノの鬼編だぞ！ウソだよ～ん。

掘出し物

●某会社が使用していたIC-μ3を一台手にいれました。使用できないので処分すること。業務用に使われていたためか、外観は余り良くなかったのですが、なにせタダですから…。早速修理にとりかかり、BNCコネクタの配線外れと、パッテリーパック、PTTスイッチの交換で「ハイ、元どおり」。リピータのアクセスも決まり、現在レザーケースを製作中。めでたし、めでたし…。

（静岡県/TANACHAN）

（表の声） 「タダより高いモノはない…」っていうけど、その後なにも起きてませんか？

育児奮戦記

●僕はTH77が出てすぐに買

い、その日のうちに送信改造をしていると、4才になる子供が半田ゴテを持っているときにつかえてきて、CPUに半田があたり、CPUがバー…。修理代28Kはとても悲しかつた…。もう子供はいらん！

（鳥取県境港市/近藤伊佐夫）

（表の声） 文面を読んで、その様子が目に浮かびました。お父さん、がんばってください！

アマチュア 無線疑士（？）

●アマチュア無線の免許もないのにTH77を買つてしまつた。もう免許をとるしかない…。ところで編集部の皆さんには、全員もつっているんでしようね。PS:友達が2アマをもつてゐるとは知らなかつた。1アマも挑戦したけど、3回失敗したから諦めたんだって…。

（長野県松本市/小梅）

（表の声） みんな陰でコソコソ勉強しているから、遅れをとらないようにしなくちゃね。編集部にもアマチュア免許がない…っていう人間がいるけど、いきなりプロ免許なんか取つたりするから、怖いご時勢だよね。





2アマ国試（その1）

●先日2アマを、芝浦工業大学へ受けにいきました。受験者が多いのにビックリ！2アマもだんだん受ける人が多くなり、4アマや3アマではアマチュア無線の資格とはいえなくなる時代がくるのでは…と思いました。

事実、14メガでは2アマ以上の人しか出ていません。中には4アマもいるかも…。

（神奈川県／2アマを受けた男）

2アマ国試（その2）

●2アマの国試を受験してきました。前回から日本無線協会の試験になり、電監が行なつていてと比べ、カタイ雰囲気もなくなり、リラックスして受験できました。試験内容は8～9割が過去の既出問題で、新問は多くなく、全体的に以前より内容が易しくなっているような気がしました。私は初日（4/11）受験しましたが、無線工学のB問題に3ヶ所も漢字の間違があり、再三協会側から訂正の告知がありました。国家試験なのにこんなことでいいのでしょうか…。

か？先行き不安な気がするのですが…。

（愛知県名古屋市／匿名希望）

（裏の声）お二人とも、受験結果はどうでしたか？今度は從免とハイパワー局申請のエビソードを頼みますよ。

コードレス（その1）

●盗聴防止機能使用中に、相手がスクランブルをはずすまで、ジャミングを掛けてしまいましょう。子機の周波数を受信し、ボイスエンジニアを通してTXすれば面白いかも…。但し、スクランブルがはずれたら、すぐにジャミングをやめましょう！

（静岡県島田市／霊夢）

コードレス（その2）

●最近、署活系よりコードレスのほうが面白い。自動車電話の方がおとなしいくらいです。ところがワッヂしていると、男の長電話が多すぎる。くだらないことを2時間も3時間もワッヂしているほうもそうだけど…。やっぱり女の子の会話が一番いいぞ！中にはすごいことを言っているが、ワッヂされてるとも知らないで、よくしゃべる。Aワンがうまいだの、Bワンがでかいだの、女は怖い！それに比べりや男なんて、カワイイもんですよホントに。最近女のコが信じられなくなってきたよ。ま



横浜市／盗聴エディ

あ、こんなコばかりじゃないけれどね。

(宮崎県宮崎市/ラッキーストライプ)

(裏の声) ねえねえ、かおりちゃん。「うまい」とか「でかい」って…一体、何の話なの? (かおり嬢) こ、こいつ、セ・ク・ハ・ラで訴えてやるう。

Q²のビデオ

●意外とご存じの方も多いはず。あいだももの「ダイヤル Q² 1138トリブルの女」という、日本ビデオ倫理協会ご推薦の作品中に、マランツのポケクロ(C412?)でコードレスを受信する一見「無線オタク」がでてきます。彼は伝言ダイヤルで、ももちゃんを探すのですが、その机の上には「AB90年12月号」

がしつかり置かれています。こういう作品を一発で見つけた私の彼女はスゴイ!!

(愛知県春日井市/瞳ちゃんは故障が少ない)

(表の声) 彼女もすごいけど、そんなところにまで出てくるABもスゴイ! やっぱりABは受信のパイフルなんだねえ。

(裏の声) バ、パイプ…だって? こりゃえらいこっちやあ!

ご存じの方も多いと思うが、なんと

セラミックコンデンサーは

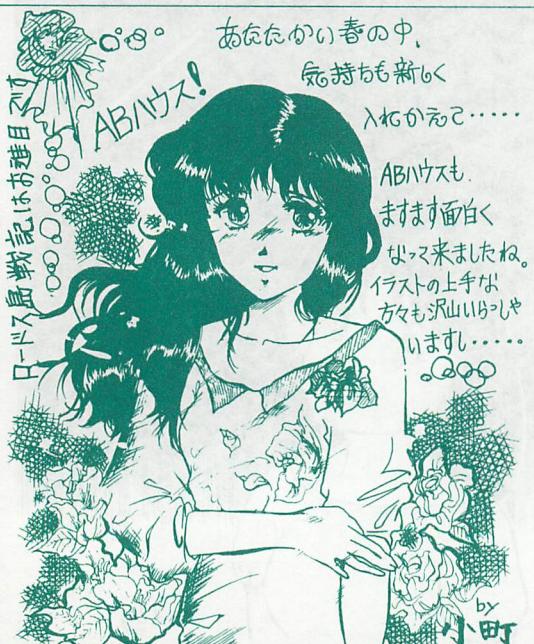


暑くなると

汗をかく。 めだつ。

by 江戸川散歩

南高来郡/江戸川散歩



京都市/小町優美



情報判断の難しさ

●毎回「こちら AB 社会部」を興味深く読んでいます。5月号は湾岸戦争でのマスコミの報道姿勢についてでした。征木さんのご指摘どおり、確かにマスコミの報道姿勢はアメリカ寄りで、

それを見ていた自分の考えもかなりアメリカ寄りでした。一昔前まで「日本の常識は、世界の非常識」と言われ、海外からの情報をもっと摂るように言われたものでした。それでニュース ウィークを読むようになったのですが、アメリカの考え方を鵜呑みにする結果となりました。改めて物事公平に見ることの難しさを知ったように思います。現在、衛星放送によって世界の情報が手軽に入ってくるようになり、短波ラジオで世界中の放送を聴くこともできます。言葉のネットさえ抜きにすれば、ゼネカバ受信機は世界中の通信を聴けてしまいます。そして交通の発達により、世界のほとんどの国に行くことができます。このようなチャンスを我々はもっと活用して、偏った見方にならないようにしていくべきではないでしょうか。

(三重県安芸郡/福田和生)

(表の声) そうだね。ボク達はそういう意味で、とてもいい環境にあるのだから、いろんなものを吸収して、ピックになっちゃおう！

(裏の声) 欲張りすぎて、情報の消化不良を起こさないように、



よく噛んでから食おう。腹も冷やさないように要注意！

私は浦島太郎

●しばらくの間、病院に入院しておりましたので、ラジオばかり聴いていたところ、なにやら電波についてあれこれ言っていたので、しばらく耳を傾けてみました。すると「電波有料化」なんて、とんでもないことを郵政省が考えているそうじゃありませんか!! いまのところ放送局のような、大規模な商用無線を対象にしているようですが、アマチュアに飛び火するのも時間の問題でしょう。本当はどうなんでしょうね？…つたく、郵政省なんて大嫌いだ！

(神奈川県横浜市/

スペシャル円海山)

(表の声) となると、一番支払が多くなるのがNTTなんだって。すると、電話料金も値上がりなんてことになるかも…。

受信規制に思う(その1)

●第一考へても、やっぱり納得ができない…。自分の考えに偏りがあるといけないと思い、行政側の立場で考えるが、ゼネカバ商品のところどころに受信規制をかけるように指導し、さらにそれを受信することに罰則だなんて…。測定器がわりにゼネカバ機を使う私としては、そんな受信機しか手に入らなくなったり、従来の受信機を所有することが駄目になるような政治は絶対に反対です。それに指導や圧力だったら、例えばコードレスなどの取扱のように「こうい



う方法で受信される」とか但し書きを義務付けたり、通常のFMでは復調できない変調方法しか認可しないなど、本来木口先が反対（電話機側）のような気がしてなりません。ラジオの自作は、小学生のころゲルマニウムから始め、20年もやっていると、例え「受信禁」の周波数でも、どうにでもなってしまいます。駄目だと言われると、ど～だろうと思って作るかもしれません。でも、私はいやだア～。

(神奈川県相模原市/

AB おじさん)

(表の声) なんでもそうだけど、「駄目だ」といわれればやりたくなる。これって絶対に逆効果じゃないかなあ？ そう思いませんか？

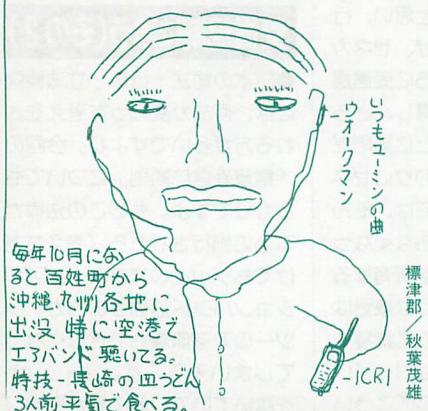
受信規制に思う(その2)

●日本の司法・行政・立法機関には、何故か変わった考えをされる方が多いですね。今回の「電波受信に罰則」についてもしかりですよ。もしこの法律が本当に施行されたら（考へただけでもソッとしてますが…）、アクションバンド活動はありか、ツリーのアマ無線もできなくなってしまいそうです。メイン ch を聴いていて、他の局が連絡し



ているのを聴いたり、あるいは空きchを探そうとダイヤルを回していて、他の局が使っているところに差し掛かつたら…。はたまたCQを出している局に応答したが、強力な局がいて自分がピックアップされなかつたので、そのまま待機していても…。とにかく全てひつかるんですから。まあ、日本のいまの上の頭脳レベルはこれくらいなもんだから、仕方ないんでしょうが。はあ…(溜息だよ)。(広島県広島市)

この顔にピン!!ときたら
石を投げよ~



すき間カンペ恩)

(表の声) 無線通信のユーザーに対する受信と盗聴のハッキリした線びきがどうなるか、興味津々…。

(裏の声) 法律? よつほど解りやすく説明してくれなきゃ、あんな難しい、変な言いまわしの文章読んだって、さっぱり「チンブンカンブン」になっちゃうぜ。お役人さん、俺にも理解できるように、簡単にやさしく書いてよな。

**いつも満員!!
ハローダイヤル**

● TV の CM でよく「8600」をやっているので、さっそく僕も使ってみようと思いダイヤルしました。ところが何回掛けても話し中。「きっと誰かが使っているんだな…」と思って、1時間ごとに2回位ずつ掛け、それでも「ブゥーツ、ブゥーツ」「仕方ない締めるか…」とは僕は思いません。毎日掛けました。しかし

し全くダメなのです。「一体NTTは何をやっているのだ!!」チャレンジ精神から一転し、憎悪の心が湧きました。でも悪く考えると余計にムカつきます。ここは少し冷静に考えました。「きっとQ²のように利用者が多いのですか?」と。「う



ん、きっとそうに違いない」と
いうことで、一応自分で納得し
ましたが、誰か使った人がいた
ら教えてください。

(長野県飯田市/

ROLLING AGE)

(裏の声)NTTはん、大繁盛やなあ…。ところで「ハローダイヤル」ってなにやってるところだ؟あつ思いだした。確かNTT直営のツーショットだよな。

ダイヤルQ²

- 先日新聞に、テレカを変造して、自分が開設しているダイヤルQ²へ電話して、NTTから情報料を取ろうとして、見事に捕まってしまった事件が載っていました。いや～あ、ここまで複合技を使ってしまった犯人は、きっとABの読者に違いない！今年の未承認AB大賞候補です。

(熊本県荒尾市/9207)

(裏の声) この報道を聞いて、「ああ、そういう使い方(?)もあるんだ…」って初めて知る人は多いだろうなあ。こんなことで捕まっちゃって、マジメにABでその知識(?)を活かし

てほしかつたよな。駄目だよ、ちゃんと「編集部員募集」の広告も見てくんなきや。



横浜市消防局

●横浜市にお住まいの方はご存じかと思いますが、横浜市消防局には「市民防災センター」という施設があります。ここはその名のとおり、防災ということをテーマに、様々な資料が展示されているわけなんですが、なんとその中には、本物のミニ消防車もあるのです。車内には日電(NEC)の無線機やハンドセットもあって、防火服などは自由に着ることができます。まだ行ったことのない人は、行くだけの価値はありますよ。場所は神奈川区沢渡4-7。横浜駅より徒歩10分。入場は無料です。

(神奈川県横浜市/
ネクラな社会科研究部員)

お便り お待ちしてます!!

みなさん、いつもお便りありがとうございます。読んでるだけのあなたも、読者のページ「ABハウス」に参加してみま

公衆電話裏ワザ

- MC-1 PNでプッシュボタンを押しながら受話器をかけると、赤ランプが消えてしまう。
- 国際電話対応のMC-4 PN-1で、不正テレカ(541度数以上のテレカとか)を入れても、度数も出ずに排出されてしまう。しかも、排出口を手でふさいで赤ランプを消し、受話器をあいしばらぐすると、NTTへ通報が入る。

(東京都世田谷区/斎藤剛)

ハンドマイク

- 大阪・日本橋のデジットで珍しいモノをみつけました。写真のように「スタンダード」の名前の入ったハンドマイクです。輸出用CB機のような大きさのマイクで、かなり大きめなので長時間使うと、ハッキリって重くて腕が疲れそうです。また、マイクのメッシュ部、PTTスイッチ、カールコードはいずれも茶色で、クリーム色の本体となかなかいいデザインだと思います。マイクコネクターは5ピンがついていました。また他にL型コネクターのついたタイプもありました。裏面には「MODEL MP566」というプレートが貼っていました。多

せんか?

身のまわりで起きた出来事を「ABトーキ」に、ストレス解消うつぶん晴らしは「言いたい放題」、あなただけが知っているマル秘・裏情報は「情報BOX」へ。無線に関するイラストも大



分業務機のものだと思いますが、よく判りません。ダイナミックマイクで1200円で購入しました。(京都府京都市/佐藤晋)

(編集部注) これにそっくりのマイクロホン、モトローラのMCAにも使われています。モト社バージョンは、大きめのミュラータイプ。8ピンのうち5ピンが使われています。



歓迎です。

巻末の綴込みハガキで、どしどしあ送りください! 掲載者には山吹色に輝く「AB 謹製ステッカー」をもれなく進呈! お便りお待ちしています。

AB-BBS

すこしづつ書き込み 増えて楽しみに。

ABM00028 ABS

「ピージョーッ・ジューツ」

ハーイ、ヤッホー、連休があけてすっかり疲れて、ハイ状態になったABSです。

出張でOFF LINE MEETING(オフミ・実際に会って話をすること)に行きました。

SYSOPさんにゴメンナサイをいっておきまーす。

さて、会員になって参加するには、まずアクセスして；BというコマンドでBBSコーナへ行ってから、(1)のBBSカラのお知らせを読んでください。

入会方法などの詳しいことがボードになっています。

なるべくこの内容はフロッピーに落とし込んでおきましょう。

さて、それじゃいよいよ紹介に入ろうかな、あつと、その前に全体の状況を紹介しておかなきゃね。

略号が決まったよ

ダイレクトアクセス用にボーダーの略号が決まりました。

ここでは、特に紹介しないが

ら詳しいことは、とにかくアクセスして見て欲しいね。

この略称だと；B；1；1とキーインするのと同じに；1NFOと入れてもOKです。

略称を見るとキーイン数が；X；X；Xと6回で済むところがむしろ多くなるものもありますから注意しようね。

ところが、ABボードには5月現在略称がありませんから、めんどうでも；B；7；Xと希望するボードへ入ってくれるかな。

私はABM00028です

編集部では「ABM00000」というIDでアクセスしていますが、私、ABSは「ABM00028」がIDです。

メールがありましたらIDは区別してください。

お便り大歓迎です。

ということで、私ABSが独断と偏見に基づいて沢山の書き込みの中からアクセスできない人達向けに転載しますのでよろしく。

紹介だよ

じゃ、ちょっとみんなに考えて欲しい内容の書き込みがあつたから紹介するね。

本文はちょっと掲載用に変えていますがほぼ原文です。

-SENDER- CNS00098小田急新宿駅での自撃

これはある日曜日の小田急1番線(特急あしがらのホーム)での自撃談です。予定の特急まで時間があったのでベンチに座ってました。総武線の黄色い電車の見える方向で、私は左側のベンチに座りました。向こう側にゴミ箱がありました。

ふと気がつくと(前の特急が出て行った)向こう側に25歳位の若者がいました。

今はやりの小さいリュックサックを背負っていて一見普通の若者です。

ところが、彼はおもむろに周囲の面前でゴミ箱を漁り始めました。何が落とし物でも探しているのかな?と思っていたら、なんと箱根から帰ってきた乗客の弁当の残りを探し当て、それを食べ始めたのです。何や

ら飲物の残りも見つけてジユルジユルすすっているのです。

格好は普通なんですが一体どうしたんでしょう?

そのうちその右にあるごみ箱に移ってまた同じことをやっていきます。

当然こちらのベンチはみんな見える方向に座っています、隣の夫婦は「きっと親のせいだ」と言っていましたが、みんな呆れ顔です。

私はいい若い者があんな訳ない! て思ってますので今でも『きっと何かのパフォーマンスか精神修養だ』と勝手に思つて心を平静に保っていました。

見るからにブーさんで都内の朝3時頃同じことをやっているオッサンなら良く見かけるので馴れているつもりでも、これにはショック! でした。

ちとせ

おなじく、ちとせさんの文ですが、こちらはちょっと重要な問題がありますよ。

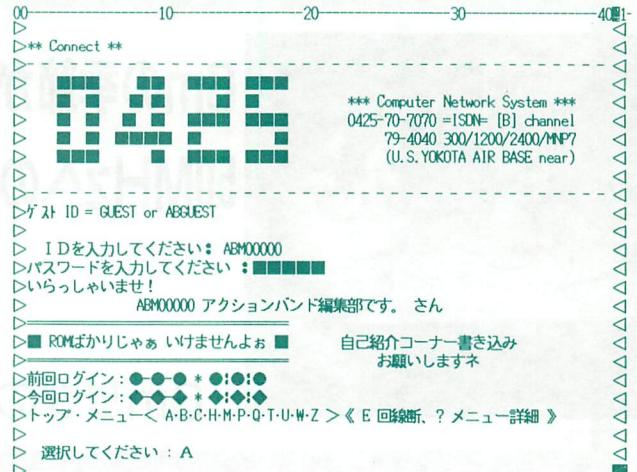
-SENDER- -CONTENTS-
CNS00098 JR蒲田駅でのお話

ある日の蒲田駅での出来事です。若い駅員さん(21歳位)が、ホームをホウキで掃除していました。

そのホームには、他に乗降客10人くらいおりましたが、そのなかに6歳位の男の子を連れた母親がいました。

私の一人置いて隣です。

するとその母親が息子に「○ちゃん、勉強しないとこんな仕事しなきゃならなくなっちゃ



うのよ」って言つたのです。

これが、さも浮浪者に向つて言うように言つたからつまりません。

5m位離れて一所懸命掃除をしていた若い駅員さんに聞こえました。

彼は一瞬ピツと手が止まるのを私は見逃しませんでした。

でもすぐこらえたようにまた掃除を始めました。

駅員さんも多分一所懸命勉強? し、将来に期待してJRに入社したはずです。

ひょっとすると皆さんのが小さい頃なりたかった電車の運転手さんになるため、いつかは! って気持ちでせつせと掃除していたのかも知れません。

思わず、たまたま機嫌の悪かつた私としては「あのう、変な母親にマガつことを教えられた方が悲惨じゃないですか?」って言つちゃいました。

世の常で回りの人は知らんぷりか…、と思ってますと横の人も「私もそう思います」とその

母親に言つたものですから、その母親はむくれて別のところに移動しました。

私はきつかつたのでしょうか?

それとも皆さんも同じ感情を御持ちでしょうか?

ちとせ

どうですか、感想をおよせください。

こちらでボード書き込み直します。

現在もこの反響がボードに寄せられています。

こういう話題はタイムリーであるべきではなく、ことあるごとに目に触れさせて私達を意識させるべきだと考えます。

オーABSは柄にもないと言つちやつてえ。

そんでもって、非会員で何か言いたい人はゲストボードに書いてね、会員はゲストボードもなるべく読むようにしてくださいよっ、頼むヨ。

書き込みよろしく、待ってます。
No Carrier.



6mの季節がやってきた!! 50MHzへのおさそい

6mリグの変遷

FT-655の パワーアップスイッチ?

そろそろ6mがあもしろいシーズンです。FT-655Sを買つてきました。50WのFT-655は中のスライドスイッチを切り替えると100Wは出るそうですが、10W機はどうかな?と思つていきました。

そのスイッチがどこにあるのか知らなかつたので、まずは回路図を見てみると、ありますねえ。確かに。フタを開けてみると、ちょっと見えにくいですが回路図どおりの部品番号もシルク印刷されています。

どれどれとやってみると、25Wは出ました。このファイナルからすると、ちょっと連続使用は無理があるかなという感じですが。

ちなみに、FT-655Sのカタログの内部写真を見ると、ちゃんとこのスイッチも見えてるんですね。25W機のFT-655Mも

発売になりましたが、ファイナルはまさか10W機と同じということはないでしようけど…。

パワーメータのピークホールドの切り替えスイッチと間違えないようにしましょう。

それにしても、この隠しスイッチの話は有名ですね。リグ本体を見る前から広まつていきましたから。

ケンウッドの新製品 TS-690、450

TS-690も、本誌が発売になるころには出ていることでしょう

うし、なかなか6mも賑やかになります。

TS-680やIC-726のようにHFのオマケに6mが付いているという感じが強いリグに対して、FT-655やTS-690なんかは6m専用機として使っても十分です。もっとも、FT-655なんかは、まさに6m専用機といえます。FT-655Sをいじつていたら、24MHzが消えてしまい、28/50MHzの2バンド機と化してしまいました。24MHzはいらないという人は消しておいてもいいかもしれませんね。



▲ヤエスのFT-655。隠しスイッチでパワーアップできる?

バンド切り替えで24MHzがない分、早くできます。

いつそのこと、50MHzだけにならないかなとも思ったのですが、さすがにそれはなかつたようです。

よく見ると、28~56MHzをフルカバーで送受信できるようになつたり…。CBバンドは出ないようでしたが、簡単にチュックして、ノーマルに戻しましたけど。最近は、無線機をいじる楽しみも少なくなってきたですね。

FT-655/M/Sをお持ちの方は壊さない程度に、あつちこつち触ってみてください。しつかりとした回路図が付いていますから改造しやすいと思います。プラグインユニット方式で、簡単にメンテナンスできるのも、YAESU伝統の方式で、なかなかいいです。

最近は、Jマーク付きのリグが多くなり、あちらこちらでJマークのないリグ探しの光景を見受けます。

Jマークが付いていないものは、在庫があつても出荷しないというメーカーもあり、なかなかの徹底ぶりです。

中古のリグの相場が上がるのがちょっと困るところです。

ところで、TS-690シリーズの型番と価格を見ていると、えらく価格差があります。

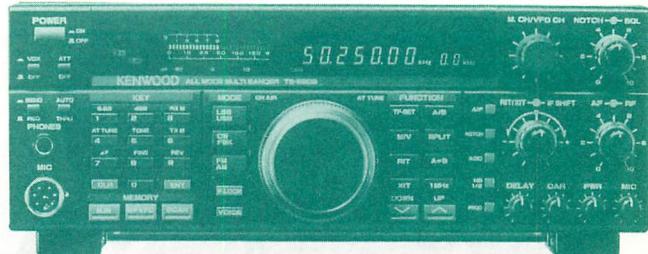
TS-690S 100W 199,000円

TS-690D 25W 179,000円

TS-690V 10W 159,000円

のように、10Wと100Wでは、4万円の差があります。

一方、TS-450の方は



▲ケンウッドの新製品 TS-690。高性能が期待できる。

TS-450S 100W 199,000円

TS-450D 25W 189,000円

TS-450V 10W 179,000円

と2万円の差です。ようするに TS-690の方は HF帯と 50MHz 帯でファイナルを別々としているために、それだけコストアップとなるようです。

6mも出られる TS-690S と HFだけの TS-450S が同じ値段というのは、はて? と考えるところですが、これはアンテナチューナーが内蔵かオプションかの差です。TS-690には TS-450と同じアンテナチューナーが内蔵できます。

それにしても、TS-440から考えると、TS-450は値段が安いって、機能が大幅アップとなりました。TS-680からすると TS-690は値段が上がっていますが、これは性能UPから考えると、妥当なところではないでしょうか。

TS-450/690とどちらも同じデザインで、TS-850の流れです。つい先日、TS-850が発売になったばかりだというのに、ケンウッドさんも今年はHFに力が入っていますね。TS-850と TS-450を比べると、特に大きな差は感じられません。が、価

格は20万を切っている TS-450は買やすい印象を受けます。

どうせなら、TS-450/690は外観も同じですし、内部構成もほとんど同じでしようから、TS-450にオプションを追加すると、TS-690になるような形もいいのではないかでしょうか。最初は 6m に興味がなつたりしても、そのうち 6m にも出てみたくなることもあるはずです。現状では、6m がいらなくても一応は TS-690にして、必要ならアンテナチューナーを追加するのがいいかなと思います。なお、アンテナチューナーは 6m では使えません。

入門機、サブ機、移動用、コンテスト用など幅広く使えそうです。

ただ、割安の感がある TS-450/690ですが、オプションをいろいろと追加していくと、結構な金額になってしまいます。各種フィルター、TCXO、トーンユニット、そしてDSPユニットなどがあります。トーンユニットぐらいは標準装備でもいいのではないかと思うのですが。でも何年か先には、DSP内蔵のマルチパンダーガが20万円を切



▲ 6mファンみんなが待っていたヤエスFT-690。

って出てくるようになるんでしょうけど。

それと、TS-690は出荷時は、30~50MHzの受信はできないようですが、実際はどうなるのかといったところは興味が湧きます。IC-575/FT-655などは可能だけに、TS-690にも期待したいところです。390といえば、これまでFT-690をイメージしたものですが、今後はTS-690となるのかどうか…。

6mの人気リグは

そういうえば、昔、皆さん持っていましたね。FT-690を。

6mにている人の2人に1人は持つてたんじゃないでしょうか。FT-690mk2がその後出来ましたが、今でもきっとFT-690のユーザーの方が多いと思います。

それと、アイコムさんもそろそろ新製品を何か出してほしいものがあります。6mではアイコムの固定機はIC-551/575です。TS-600全盛だったころ、IC-551が出て、IC-551のユーザーも多かったものです。

YAESUの固定機はFT-

620/620B/625D/655と続きました。通好みのリグが多いですね。

ケンウッドさんの6mというのは、固定機では、TS-600/660/670/680/690と進化してきましたが、TS-660の時代からマルチバンダーの思想が強かつたですね。ただ、実際に6mで多く使われたのは、TS-600/660の2機種でした。

TS-690はどうなるでしょうか。逆にいえば、6mのモノバンド固定機では、なかなか売れない時代ということなんでしょうね。ちょっと寂しさを感じます。

6mに出よう!!

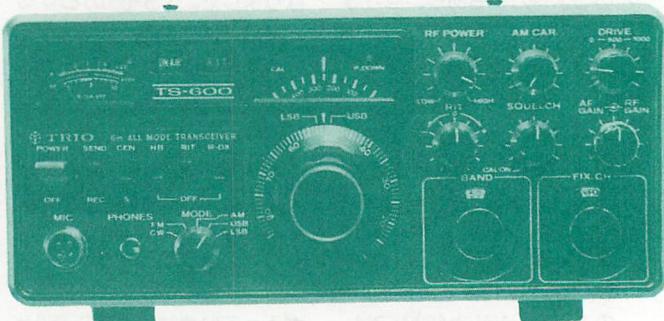
6mのユーザーが少なくなつたのは、いつごろからだつたでしょうか。430MHz帯のレピータが広まりつつあったころからかもしれませんね。

TVIが出るとか、アンテナが大きくなるなどで、どうしても都会では嫌われるようです。TVIについては、最近では、ほとんど問題ないレベルではないでしょうか。それほど神経質になることはないはずです。

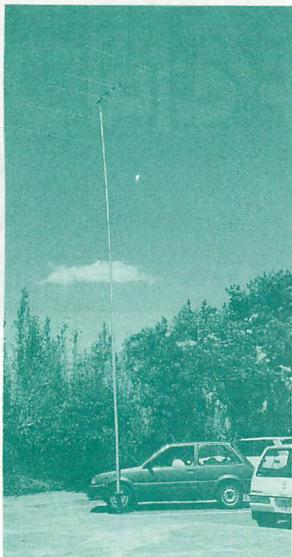
特に、UHFのTVが多い地域では、まず6mのTVIは心配することはありません。

私の場合では、6mのANTのすぐ下にTVのANTがあります。その距離、1mもなく50cm程度です。おまけに、テレビは受信ブースタが入っています。けれどもTVIはまったく発生しません。

コンディションが開けると、それこそダイポールでもトンでれますし、4MHzも帯域がありながらかなり空いているのも魅力の1つです。6mのリグも



▲ トライオ(現ケンウッド)のTS-600。往年の銘機だ!



▲50MHzの移動運用は楽しい♪/増えてきましたし、ぜひ、6mを見直していただきたいと思います。移動運用やコンテストも盛んにおこなわれ楽しめます。

最近は、1200MHz帯でも業務通信が聞こえてくる時代になりました。そういうえば、6mで業務通信というのは、聞いたことがありません。

電波利用税? に反対

JARLのバンドプランが法制化される動きがありますが、十分に練られたバンドプランであれば、ぜひ早急に実施してもらいたいものです。特に、144/430MHz帯のバンドプランは、田舎でもなかなか守られていませんし、そもそもしないと効力がないようです。バンドプランを外れてまでQSOしたいとは私は思いません。バンドプランを外れた局が多くなると、自

然とアンカバーも多くなりますし、ろくなことがあります。

とはいって、電波利用税には贅同はできませんね。それでも申請手数料などが値上がりしたばかりです。なんだかんだと支出が多くなっているこのごろですから、これ以上は御免こうむりたいところです。

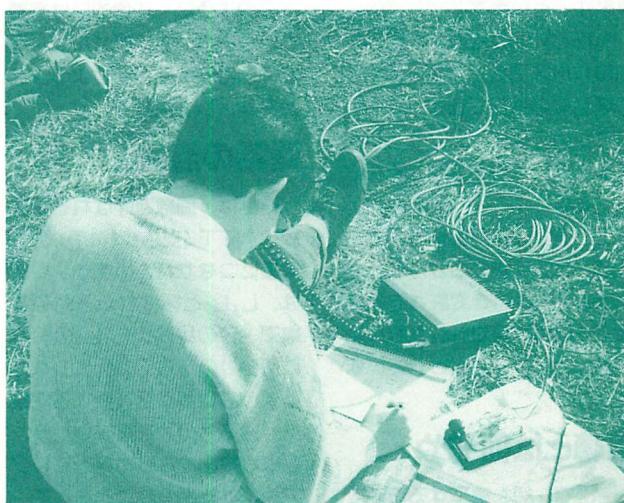
そもそも、自動車電話とアマチュア無線を同一視してもらつては困ります。共通点は電波を使用しているということだけです。アマチュア無線のユーザーは、幅広い年齢層ですし、同じアマチュア無線家でも、電波の使い方は千差万別です。そうなると金額を一定にするのは無理があります。

現状では、自動車電話よりもアマチュア局では、アマチュア局の方が数は多いはずです。1局1局からは少ない金額でも、全部をまとめると、ものすごい金額になることは小学生でもわ

かります。果して、その金額が有効に活用されるのかどうか、疑問の残るところです。

バンドプランの法制化は、実現はしたものの、結局は有名無実化となり、電波利用税だけはしっかりと高い金額を徴収されるということにならなければいけないのですが…。

今後の動向がちょっと心配です。皆さんも注目しましょう。



▲夏こそ50MHzのシーズン。Eスポの発生でDX交信が可能だ。

許される盗聴と許されない盗聴? 盗聴をめぐる是非を問う

「ナイショ話を聞くやつはもっとキライダ」
なんてのんきなことは言ってられなくなる…

アクションバンド編集部

二つの盗聴事件

5月下旬の10日余りの間に、二つの盗聴事件が立て続けに発覚したことは、読者の皆様もすでにご存じのとおりでしょう。

この二つの盗聴事件は、社会的には相反する性格の「盗聴」と受け止められているようです。

5月20日の新聞で報道された「盗聴」は、暴力団の覚せい剤密売事件捜査のための「合法的」な盗聴」ということで、盗聴事件という表現はそぐわないかもしれません、あえて「盗聴事件」とします。

一方、31日の報道は、自民党加藤六月政調会長の第一秘書宅の電話に盗聴器が仕掛けられていたというもので、こちらは刑事案件として現在捜査中とのことです。

この二つの盗聴事件は、同じ盗聴という手段にもかかわらず、一方は「条件付きで許される盗聴」、一方は「絶対に許されない盗聴」という見方がされています。

盗聴とは何ぞや

ここで、話を整理する意味でも「盗聴」の定義を考えてみま

しょう。

まず憲法第21条2項「通信の秘密はこれを侵してはならない」という、大原則があります。これは、皆さんご存じのはずです。

これを受けて、電話の場合には、電気通信事業法第3条「電気通信事業者の取扱中に係る通信は、検閲してはならない」、第4条「電気通信事業者の取扱中に係る通信の秘密は、侵してはならない」と定められ、第4条の罰則規定として第104条があります。

このように、法律的には盗聴という言葉はありませんが、通信の秘密を侵すというようなことを禁止しています。

電話の盗聴

電話は、局線と呼ばれる電話線でNTT(支店・営業所)の交換機につながっています。局線は、L₁L₂と呼ばれる一对の電線で、この局線のL₁L₂の両方に何らかの方法で並列につながるような電気回路(要するに電気が通るもの)を接続したり、局線が放出する磁力線をピックアップするようなことをして、局線に流れる電流を直接的にあ

るいは間接的に知ることが盗聴ということになります。

もちろん、交換機に対して直接上記のようなことをする場合にも、もちろん盗聴です。

これらが、電気が流れている局線という点から説明する盗聴ですが、通常は局線でつながれた電話機(ファックスのような機器を含む)で交わされている通信内容を、第三者が知りえてしまうような機器を電話回線に付加することを指して盗聴といいます。

余談ですが、コードレスホンの電波を単に受信することは、現在法律上は通信の秘密を侵すことになるか、ならないかは結論が出ていません。

どちらが深刻か

今回の捜査上の盗聴行為は、甲府裁判所の「検証許可令状」を取った上で職務として警察官が執行したということになっています。

つまり、司法と行政の連携プレーによる盗聴があこなわれたということで、憲法の「通信の秘密」はいつも簡単に停止されてしまったわけです。それが、覚せい剤事件を捜査するという

山梨県警

大義名分があつたにせよです。

覚せい剤の密売を擁護、容認するつもりは毛頭ありませんが、国家権力が恣意的に盗聴をおこなうことができるというのには、震かんたる思いがします。

一方、政治家秘書宅の盗聴事件の場合には、盗聴された側にとつては一大事で、気の毒だとは思いますが、犯罪（盗聴）の被害者としての権利は保障されています。

国家権力による盗聴については、合法適用の範囲を厳格に限定すれば許容されるというのが趨勢ですが、果たしてその歯止めが有効に作用するかは、はなはだ疑問です。当然、「合法盗聴」を受けた側は、完全に人権は無視されます。

今回の麻薬事件に関しては、「過去の事件の検査」といういわば補完的証拠固めのために裁判所が「盗聴許可」を出し、警察が動き、NTTが「渋々」盗聴させたということになります。

ここで、NTTが通信事業者として「業務に忠実」であれば、令状による強制的検査であっても、建前での「協力拒否」ではなく、令状停止の仮処分申請を裁判所に出すぐらい「国民の権利」に対して配慮すべきではなかつたのでしょうか？ それとも「ヤクザ」の犯罪については、人権は検査段階であっても制限され、積極的ではないにせよ検査に不承不承ながら協力させられてしまうのも、しかたがないということなのでしょうか。

国家権力の強制執行を伴う

の盗聴事件を動かして機知不全に詰まつた

裁判所から「許可令」
のマントを脱ぎ去る

加藤代筆士
秘書宅

録音器も発見

盗聴器・端子盤に2組

電話監視装置で盗聴
裁判所から「許可令」
のマントを脱ぎ去る

電話監視が許される条件
のマントを脱ぎ去る

電話監視が許される条件
のマントを脱ぎ去る

電話監視が許される条件
のマントを脱ぎ去る

電話監視が許される条件
のマントを脱ぎ去る

電話監視が許される条件
のマントを脱ぎ去る

電話監視が許される条件
のマントを脱ぎ去る

「人権の一時的停止」には、それを濫用させないための歯止めがかかるといわれますが、この歯止めを本当に必要とする事態（時代）がやってきたときにはその歯止めはいとも簡単に取り外されてしまうという歴史的事実であるようです。

また、今回のような「歯止め範囲内での盗聴」を是認すると

東京都板井田一自
のマントを脱ぎ去る

好評連載第八弾



Q² 体験リポート

リダイヤルの巔末は…

ex編集部・Y

先日、ネタを探しに本屋へいったのですが、Q²専門誌の数を見てビックリ!! 前から何冊かは確認していたのですが、これほどまでに増えていようとは驚く限りです。

それまであったものはA5サイズ（本誌と同じ）ものがほとんどでしたが、今はどの本をとっても大きく（厚く）なっており、情報量も多く、皆さんがこれまで多く利用されていたであろうスポーツ新聞等のADとは、比べものにはなりません。

4月に入り、Q²回線が増えたこともありますがあれ難される一方、利用者が増えていることは間違いないですね。それでは今月もいってみよう。

このようなことを題材にすると怒り出す読者もいると思いますが、今回はナント、テレホンSEXの番組です。

やっぱり超人気

私は今までに、健全なツーショットを薦めてきましたが、なかにはやはりテレホンSEXを期待してかけている人もいます。

よく、ツーショット番組で「会話はモラルを持つてしまう」などと形の上では言っていますが、待ち時間では「Hテーブ」が流しているところが結構あります。この待ち時間に洗脳されてしまって多少期待しちゃったりしてさ。しかし、この番組は最初からそれが目的。つまりない前置きの会話なんて必要ナシです。

この情報を知り、早速TELしてみるとやはり「ただいま大変混み合って…」のガイダンス。人間きれいごとを言っても結局「工口物」は人気があります。

この日、繋がるまでかけてみ

るか!? とひたすらTELしまくったのですが、一向に繋がらず、まるで某社のチケット予約のときのようです。その日が土曜日だったこともありますがとにかく繋がりません。

かれこれ1時間ぐらい経ったとき「ある意味金がかかるいで待ち時間がすごせるな」とのんきに続けていたのですが、時間はどんどん過ぎていくばかり

AM2:00をすぎたあたりからだんだんイラつくとともに「これ以上時間が経つと、女性側の利用者がいなくなってしまうのではないか…!？」と不安。

4:00位になっても一度たりとも繋がりません。

こんな夜中までリダイヤルしまくっている私と同じような大バカ者が他にも沢山いるのだと思うと「他の奴に負けてたまるか!!」と半ば意地になってしまいます。「せめてこの電話がブツ

シユ回線だつたらなあー」などとくだらないことまで考える次第です。

そうしてようやく繋がったのが「こんな気持ちの良い日曜の朝にテレホンSEXもねえだろ」と言いたくなるような時間です。

始めに番組アナウンスがあり待ち時間の音楽が流れたのですが、ナント1分もしないうちにコールらしきものがありました。「もしもし」と話しかけたのですが返答ナシ、ただ「AH…AH…」聞こえるだけです。「なんだただのテープか!?」と聞いていましたが、様子がショットあかしい。調べてみると「××××」と言うと「××××」と反応が返ってくる（どんなことを言ったか書いてしまうと読者に怒られそうなので会話内容は想像に任せます）どうやら、こりや、本物だ。

しばらくして、たわいもないコトが続いたのですが、そのうち切れてしまいました。よくよく考えてみるとなんかヤラセっぽい感じでしたね。相手の声も事務的でしたし、よがり声以外は一切ありませんでしたから。

もう一度かけてみると相変わらず「ただいま…」でした。いつ繋がるか分かりませんが、興味ある方はやってみますか? 0990-33-1918ですよ。

なんだそりゃ

最近伝言ダイヤルQ²版がかなり出てきています。NTTの物に比べてかなり高価なのにもかかわらずわりと人気があるようですね。内容はまったく変わら

ないのですけどネ。ただ若干分かりやすいシステムにはなっていますけど、6秒10円はいただけません。

以前にNTT伝言ダイヤルはQ²のしもべになり下がってしまっている状況を書きましたがQ²版でも他のQ²番組の宣伝が入っていたりして、いったい「なんだそりゃ」って感じです。

今月のグチ

グチその1「リカちゃん電話までQ²にするな、オレは金がかかる大変じゃないか!!」

グチその2「さんざん期待させておきながら最後に直電を教えてくれるのはいいが、結局ただのツーショットじゃないか」

グチその3「どうでもいいけど番組内容も理解する前に急に切れてしまう場所が多すぎるゾ」

グチその4「ロリコンダイヤルってのがあるけど、18才未満お

断わりと言っていた。べつにグチじゃないけど、矛盾していると思います」

まあ、どれもありがちな笑わせてくれるグチですが「リカちゃん電話」はショット危ないんじゃないでしょうか!? 最後に直電ってヤツもそれがQ²なんだよネ。まったく直電でもなんでもありやしない。ってなわけで今月はこれにて…。

おかしなNTT

巷でQ²を非難している者がいますが、なにを思ったか当の本人NTT様まで騒ぎたてています。Q²回線が使用できない電話を一生懸命増やしています。Q²への発信規制されている電話からQ²をダイヤルすると、不親切なことに「このダイヤルは使われてありません」とアナウンスされます。こんなアリ??



大型製作／全6回
新連載！絶対作ろうシリーズ

2mバンド レシーバへの 挑戦

第1回 製作プラン編

足立 厚

AB fan の皆様、前回の 6m FM トランシーバの連載記事はいかがでしたか。

毎月、10点近くの記事を書いていますが、シリーズでの製作記事は私にとって少々大変でした。

私も、小学生の頃が一応あつたのですが、その頃は管球式のラジオ、ワイヤレス・マイクを使っては、どの程度飛んでいるのかを確かめるために、村中をウロウロしていました。

そして、中学になってアマ無線のライセンスを取り、本格的トランシーバを作りました。といつても管球式の、AM、CW モノバンドでした。

しかし、今、それと同じものを作ってみない…といわれても、パーツは良いものが入手可能で

すが、すでに技術、テクニック、ノウハウはもう…。

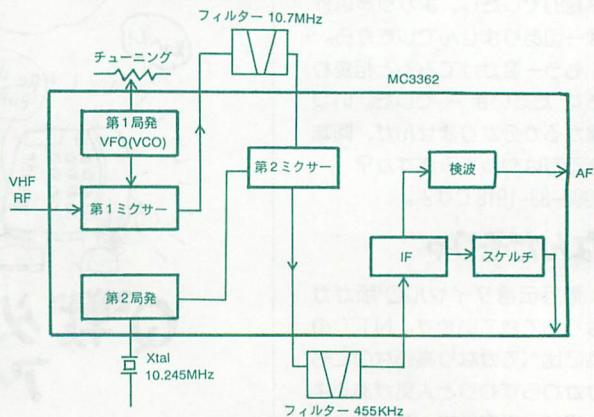
年は取りたくないものです。

でも、今は昔と違って、性能の良いパーツ、そして IC がそろっています。この私の古ぼけ

た頭でも、これらのパーツを引き集めれば、何とかなるのではないかと思ったわけです。

今回は、アイテック・ラボから発売されている、高感度受信機のキット FMR-2 型を参考

図1 MC-3362の内部構成



にさせていただき、パーツが入手できない方や、キットでないとうまくいかない場合は、FMR-2型(¥6,800…これは安い!)を利用できるように考えています。

最後の手段も考えての、シリーズ記事。しかし、このFMR-2型のいい所はいただきますが、多少、私にもプライドがありすべての素子にICの利用を考えてみました。

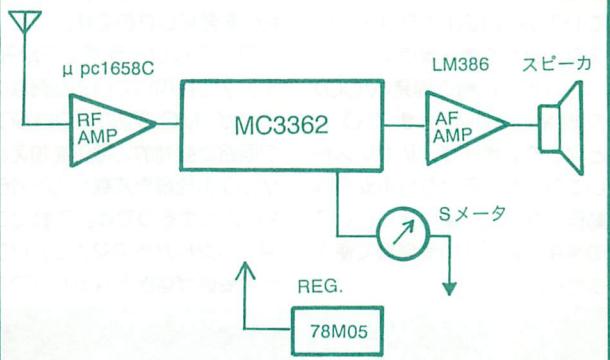
基本的な回路と使用ICについて

このレシーバの中心部は、モトローラのFM通信用ICのMC3362を使用しています。

私の持っている資料によると、モトローラの通信用ICで、受信用としては、MC3357、3358、3359、3361、3362、3363などがあり、シンプルコンバージョン、ダブル、コンバージョンと色々とあります。ほとんどがコードレス・テレフォン用で、50MHz帯までのものが多いようです。

また、受信用としては、MC2231、2233があり、同じコードレステレフォン用と思われますが、前者が、微弱、後者が小電力用で、ファイナル段まで1つのICに

図2 レシーバ全体のブロック図



入っています。

どうです、おもしろい実験ができそうなICがそろっているでしょう。

今回は、この中でも、通信機用としての用途、周波数帯域、そしてPLL等への対応などができる、MC3362を使用してみました。(図1)。

このICの中には、VHFレシーバに必要な機能が多く収納され、アンテナからの信号を入れてやると、検波までしてしまいます。後は、小電力のパワー・アンプだけでスピーカが鳴らせるおもしろいICです。周波数帯域も200MHzぐらいまではOK。

実際の使い方としては、高感

度にするため、高周波増幅段をもうけます。本来は同調回路をもったFETのRFプリアンプが用いられます。今回は、すべての素子をICで…という強い理念のもとに、私の大好きなNECのロー・ノイズ・ワイドバンドアンプMPC1658を使用してみることにしました。

このICはNFも低く、ゲインは18dB程度、かなり高い周波数までワイドに増幅してくれます。

残りはAF段ですが、スピーカを鳴らすICにあなじみのLM386(386タイプなら何でもいいでしょう)を使います。

全体のブロック図を、図2に示しておきます。

なお、この記事で用いるICは、アド電子(Tゾーン)などのお店から通信販売で入手できます。どのICも安価なものばかりです。

MC3362の使い方テクニック

このMC3362は、初めにも書きましたが、50MHz帯のコ



▲これがMC-3362の外観。24ピンのIC。

ドレステレフォン用に使われます(MC3362とMC2231、そしてDTMF用のICでコードレスフォンができちゃう!)。

このIC、内蔵の局発(VCO)の規格は200MHzまでOKとなっていますが、私がテストしてみたところかなり不安定な動作になってしまいました。このままでは、2m受信機で使えません。

さて、どうしたとものかと思案に暮れていたのですが、いいものを発見したのです。

アイテック・ラボのFMR-1、2で採用している回路なのですが、MC3362のVCOタンク回路に強制的に電圧を加え、VCOの発振周波数を100~160MHzとするのです。これでエーバンドからアマチュアバンドの受信が可能となるわけです。

こんなすばらしいテクニックを使わないでいられるでしょうか?さっそく利用させていただきます。これでワイドバンド化が可能となりました。エーバンドを受信するためにAM検波回路を設けます。

全体の回路と完成予想図

今までの開設をもとに、全体の回路を図3に示します。

この部分は1枚の基板でいっしきに作り上げてしまいましょう。完成は8月号の予定です。

そして、9月号では、より高感度に挑戦するためのプリアンプを。10月号では、FMチューナー用のICを用いた周波数カウンターの製作をそして11月号では、それらの基板を組み込んで、VHFレシーバとして完成、その外観予想図を図5に示しましょう。

それでは、今年の12月までの当連載をご期待下さい。



▲今回の製作の参考にしたアイテックラボのキット(FMR-2型／高感度ポケットレシーバ)。

図4 完成予想図

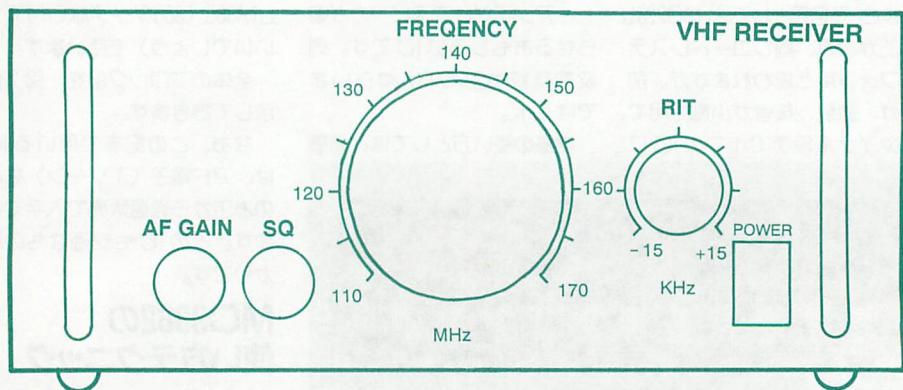
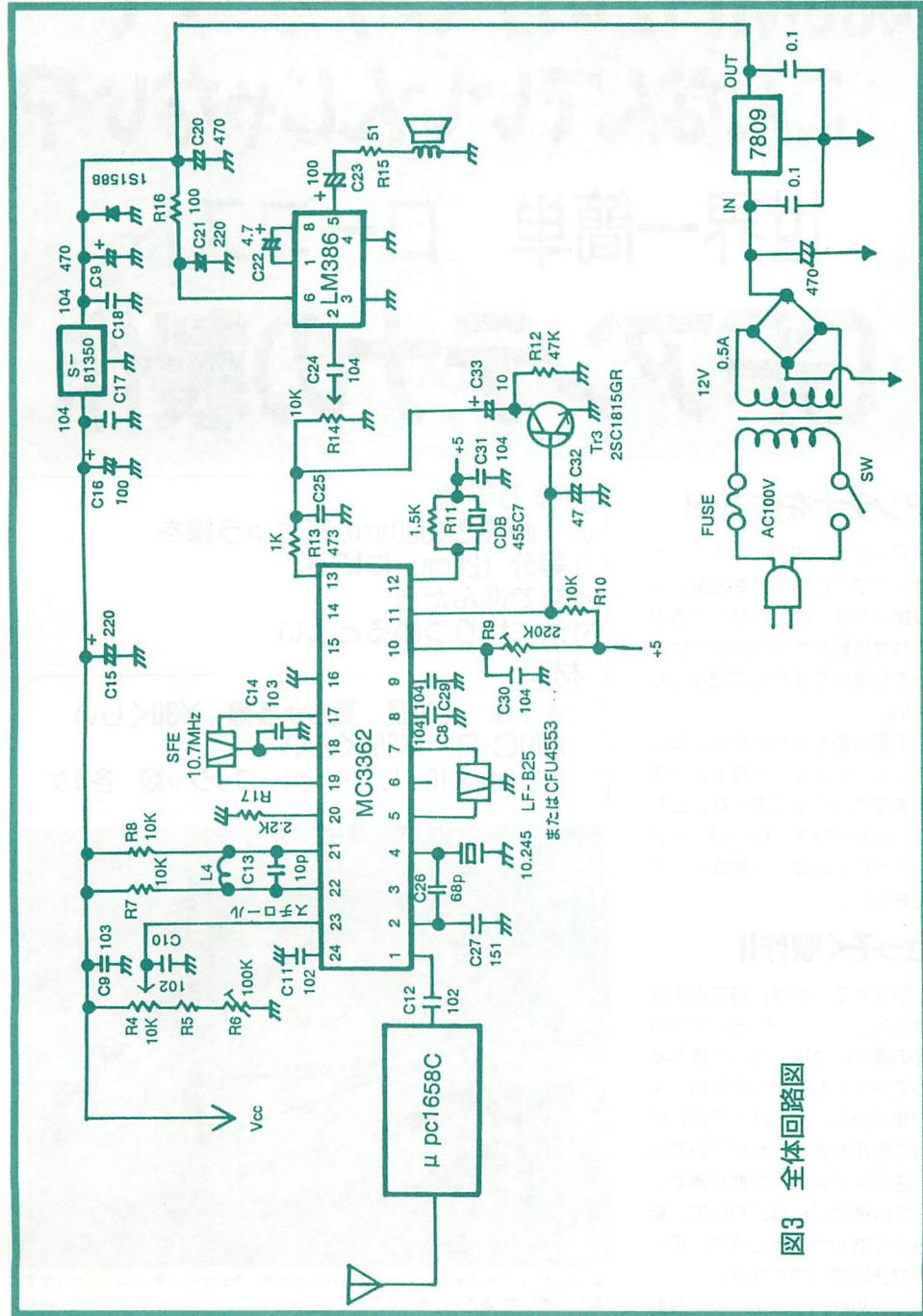


図3 全体回路図



430MHzのアンテナって こんなんでいいんじゃない?

世界一簡単 ローコスト GPアンテナの製作

アンテナを作ろう!

アンテナの製作というと、とかく大がかりな作業を連想してしまいます。ところがところが、これから紹介するアンテナはとっても簡単ですからご安心ください。

千里の道もなんとやらと申しまして、今まで、一度もアンテナを作ろうなんて考えたこともない人もぜひチャレンジしてアンテナ作りの楽しさを味わってください。

さっそく製作!!

用意するものは、若干の工具とBNCコネクタ、そして1mm径の真ちゅう線。べつに真ちゅうでなくてもかまいません。ネジ類が少々。あとはもう図に従って製作を進めてゆくのみです。

注意する点は2つあります。一つは長めに材料どりして、組み立てあわったところで、正しい寸法に切りつめます。

二つめは、ラジエータ(放射

製作の手順

φ1mm長さ1000mmの真ちゅう線を5等分(20cm)に切る。

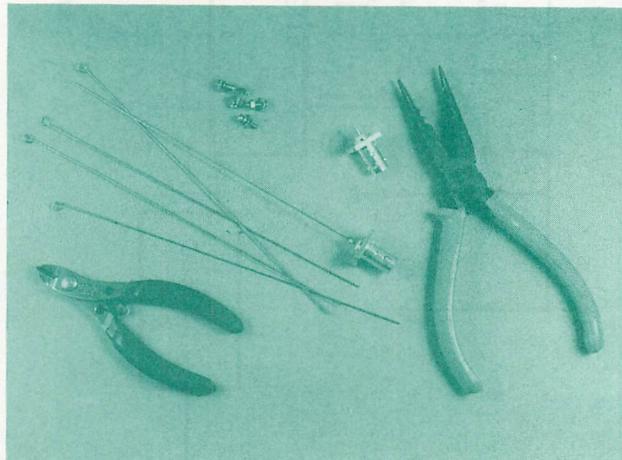
④まで進んだら
寸法に切りつめるとよい

材料

φ1mm 1m長 真ちゅう線 ¥30くらい

BNC・R ¥350くらい

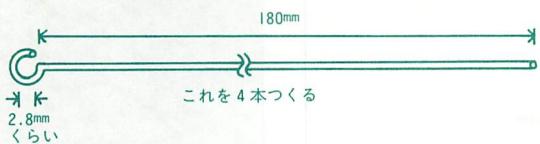
M2.6mm×10 ビス・ナット・ワッシャ類 各4ヶ



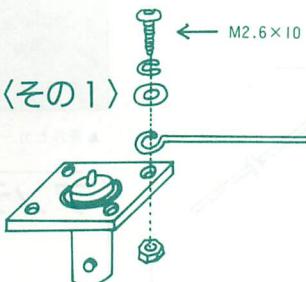
▲材料は、たったこれだけ! 工具もハンダゴテ、ラジオベンチ、ニッパだけです。
あと、SWR計があれば、ベストです。

製作の手順(その2)

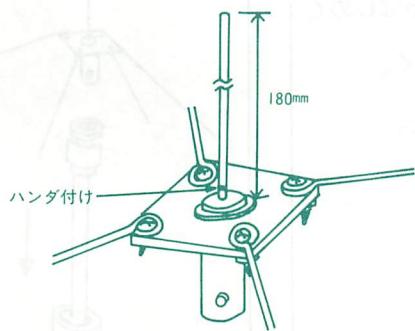
① エレメントの加工



② 取りつけ(その1)



③ 取りつけ(その2)



エレメント)を1cm程長めに作ることです。これは、SWRを調整するときに、エレメントを切りつめることによって1/4波長に長さを合わせてSWRをさげるためなのです。

べつにだんだんつぎ足していくても長さを合わせてSWRをさげることはもちろん可能です。

この方法はちょっとと工作が大変なので切りつめてゆく法をとります。

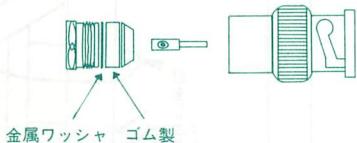
このテクニックは、アンテナ作りの最も重要なテクニックですから、よく覚えておいてください。

調整時は2・3mmずつ切ってゆきます。このとき切りすぎないように、まず、バンド下限の周波数で、調整してから中心の周波数でもう一度SWRをチェックするとよいでしょう。

ところで、SWRの調整時にはSWR計のメータがギリギリ振れる程度の電力ですばやくチェックするようにします。いきなり10Wのフルパワーで送信するなんて、ご法度です。

BNCコネクタの作り方

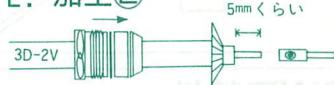
0. まずははじめにコネクタを分解する。



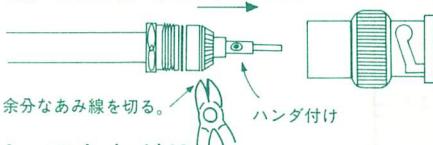
1. 同軸ケーブルの加工①



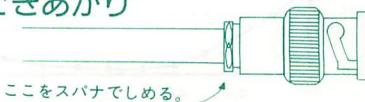
2. 加工②



3. ここがカンジン!!!

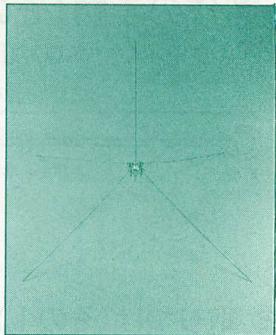
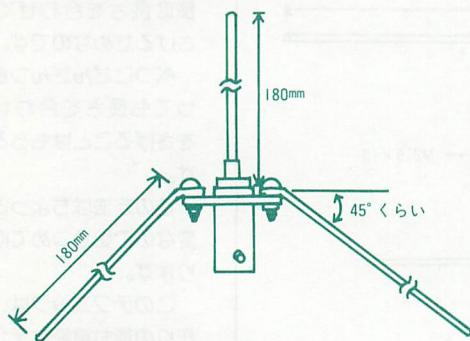


4. できあがり



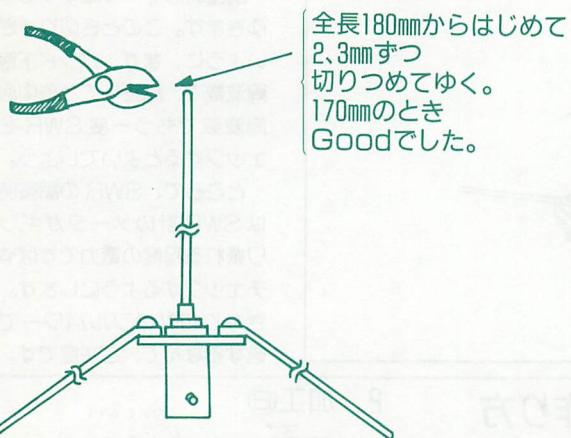
完成寸法とSWRの調整法

④ 形をととのえて完成

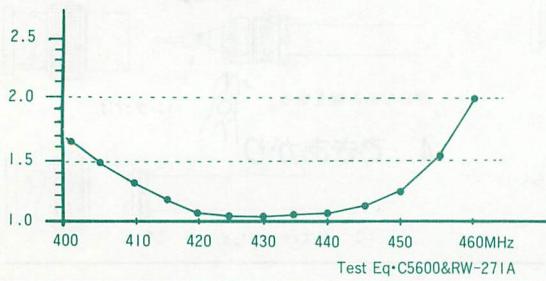


▲意外とカッコよく仕上るものでしょ。

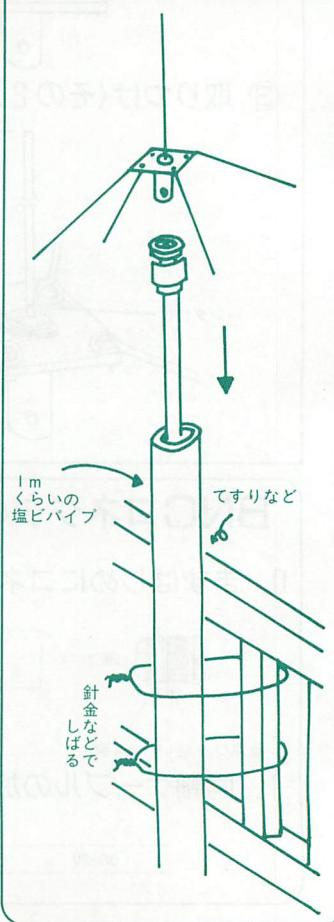
⑤ このあとSWRの調整



VSWR特性



アンテナの固定法



急増する携帯電話需要

製造が追いつかない
各社とMCAの電話
接続について

編集部

コミュニケーション東京'91
も終り、業務無線の業界も新た
な局面に入りつつあります。

MCA業務も800MHzから
1.5GHzに移りつつあります
し、NTTもムーバを出して携
帯電話競争時代が到来しつつあ
ります。

今年はいわゆる陸上業務無線
の業界の最近の話題をいくつか
取り上げてみましょう。

ムーバパンク!?

NTTが鳴り物入りで発表し
た超小型携帯電話『ムーバ』。

容量わずか150cc、重さもた
つた200gでスーツのポケット
にも入ってしまう超小型な携帯
電話が画期的でした。

発表は2月にされ、予約受付
は3月からあこなわれました。

発売は4月1日
からで期待しい
た人も多いよう
です。我らが
AB編集部で
も一台編集長用
に注文しました
が、待てど暮せ
ど来ません。そ
のうち編集長は
いつものような
鬼の形相で『バ
カヤロー、いつ
になつたら俺専
用の電話はくる
んだ!』と怒り
はじめました。

事情は他の申
込者も同じで、
NTTに聞くと
『申し込みが多

NTTの準備不足? 新情報社会の到来?



▲ムーバの生産が追いつかない理由を論じる新聞。

くて、さばき切れなくて申込が山になっている』のこと。なにしろ前宣伝が凄くて夢の携帯電話のイメージが大きかつたからねー。

新聞でも話題になり、申し込み件数は12万件（ということは、12万台のムーバが必要？）に上るといいます。非公式情報では、ムーバの必要台数は24万台ともいわれます。

NTTの携帯電話は全自動車電話台数37万台の内、約3分の12万台といわれますから、ムーバの申し込みで約3倍に膨れ上がる計算になります。

うまくは行かないもので…

NTTにとっては嬉しい悲鳴の筈なんですが、なにかかそうはいかないようで、ムーバ自身の製造がまったく間に合わないのでです。ムーバはタイプが4種類あり、N・P・F・Dの区分があります。Nは日本電気で折り畳みタイプ、Pは松下で超小型タイプ、Fは富士通でスワードタイプ、Dが三菱電気で薄型タイプになります。利用者は申込のときに自分の希望仕様を選びますが申込件数はほぼ4社均等にあるようです。

ところが製造が全然追い付かないのです。4社合せて月産7000台、1社じゃないですよ、4社合せて7000台しかないので。あまりに新製品の宿命か、超小型になつたため初期不良が続出、チップ部分のハンダ不良、部品の逆装着、初期製品不良が5割に上るメーカーもありまし

たつけ。お陰で、4月1日になつても、市場に製品がお回らぬ事態になりました。徐々に改善されつつあるとはいえ、当分この状態は続きそうです。

NTTの悩むもう一つの理由!

NTTの移動通信事業部の悩みは、もう一つあります。今の都市圏の自動車電話網でも夕方、都心部での通話チャンネルは官庁・企業の偉いさんと、業界君の無駄ばなしですべてのチャンネルが塞がり通話できない状態が続きます。

なにしろ掛けにくいこと、掛けにくいこと、数回掛け直すこともざらです。必死になってNTT側でも、チャンネル増設をしていますが、それも、周波数が不足して今後は基地局1局当たりのサービスエリアを従来の13キロ単位を数百㍍単位に縮小して周波数を繰り返し使用するよう改善しようとしていますが、今度は新たに基地局を設置する場所がないのです。

東京の場合は、IDOも基地局設置場所を確保するのに苦労していますし、土地代は高いし、ビルの屋上も最近はなかなか貸してくれません。

NTTは今、基地局装置を公衆電話ボックスの上に無線装置と接続設置し、アンテナを設置して数百㍍エリアをカバーしようとっていますが、なかなかうまくはいかないようです。

逆に地方、郊外はサービスエリアが大きく5~10キロですのムーバの0.6Wでは届かない

ケースもでるようです。いまだに普通の人は電話はどこでもきれいにつながるものだと思う人が多いので、うっかりムーバを持たせると『通話が切れた』と騒ぐ人が続出するかもしれません。

普通、基地局は1局1千万円単位の金がかかります。

どこもかしこも基地局を置かなくては間に合わない状態にあるわけです。仮に今のムーバ申し込みすべてをぶちこむと今のシステムは確実にパンクします。

時間制限のない電話は大変!

しかし、今でもこんな状態のところへ、ムーバの申し込みは確実に毎月何万件も増えます。

はたして、この状態で増え続けるとどうなるのでしょうか。電話は、時間制限がありませんし、料金を払う人がお金がかかるだけです。話したければいくらでも無制限にかけられます。

普通の有線の電話なら線を増やせばいくらでも需要に応えられますが、無線の場合は天然資源に近い貴重な電波を使わなくてはならないので、制限があつてしかるべきです。

貴重な電波を利用してダラダラ長電話する奴とか、無言電話1時間する奴とか全部ブットバシテやれー。普通の人が困るでしょ。役人はこの場合でも困りませんが…。

お役人様がご使用になられる自動車電話には『優先発信機能』が付いてまして、どんなに電話が轟くとしても、予備

MCA 業務無線入門!

チャンネルを使用して優先的に通話できるようになっていますから関係ありません。

当然、郵政省やNTTも使っているでしょうね。

余談はさておき、今後爆発的に増える携帯電話に対して通話幅を3分間に制限を加えることをNTTや他の携帯電話会社に要求したいですね。

そうすれば、無駄話は少なくなるでしょうし、電話会社もクレームの嵐に見舞われる心配もなくなります。

ムーバを出したはいいわ、設備は間に合わないは、端末の生産は間にあわないは、では困るでしょう、NTTさん。

MCAの電話接続!

以前のABでも紹介しているMCA業務無線の電話接続も、モトローラのJSRMから開始されます。

6月13日に郵政省で端末審査基準の打ち合わせがあり、その後、7月には基準が発表され料金が決定されて運用開始になります。既にモトローラ、松下など国産メーカーとも実験局の免許を受け、接続実験をしています。JSRMは中継局での電話接続、松下は、基地局での接続になっています。

モトローラは、電話呼出しに制御チャンネルを使用し、着信後に通話チャンネルで最大3分間の通話ができる方式を採用する予定だったようですが、国産が通話チャンネル接続後に発信される方式しかできないので、同じパターンになりました。

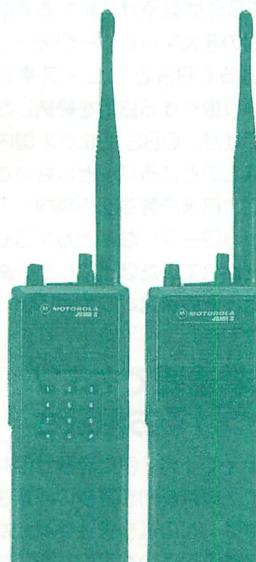
使用周波数はとりあえず1.5GHzを使用しておこないます。モトローラは車両搭載タイプと、新たに開発した携帯機のどちらでも、使用できるようになります。

ただし、電話接続時にも片通話でプレストーク方式になります。当然スタンバイモードもあります。移動局への着信も中継局・基地局の加入回線に電話して移動局IDをDTMFで送信するセカンドダイヤル方式になります。

ただし、1システム16チャンネル・2,000~3,000局の移動局すべてに電話接続機能を持たせるのではなく、1割程度の台数に制限するようです。そういうと普通の無線通信があこなえなくなるからです。

電話接続はアメリカで発展し

▼モトローラの1.5GHz JSRMハンディ定価は45万円!



たシステムですから、当然モトローラが有利になりますが、国産メーカーは電話接続時に複信方式になる新しい端末を開発中です。

マリネット方式のMCA?

この方式は、電話接続時にプレストークで通話するのは着信側の電話に出た人が困るので、というところから出たようです。

システム的には中継局は無線通信であっても複信ですから端末を変えれば電話時の複信にすることは簡単です。

某M社は、既にハンドセットにPTTの付いた殆どマリネットと変わらない試作機がありますし、某N社は、普通の移動機でできる複信方式の試作機があります。

日本では、無線はまだ特殊なものですから、アメリカのような訳にはいかないとの考えのようです。このことは最近どこの業務無線屋さんでも運輸以外の客で、携帯電話と競合して負けるケースが出てることで分かります。

日本人は横着ですから通話切り替えにマイクのPTTを押すのではなく、同時送受信の電話でなくては駄目なようです。

しかし、MCA/JSRM・マリネット・携帯電話など使用方法・利用者が重なりつつあり別々の周波数を無駄に使っているような気がします。

最終的には、超小型の携帯電話がすべてを制覇するとは思いますが…。

民放の雄の栄光はいざこ 話題のTBSテレビ

征木翔

長期低落の続く TBSテレビ

東京放送(TBS)は在京キー局唯一のテレビ・ラジオ兼営局で、その経営規模は日本で最大の民放局です。昨年暮には自社の社員である秋山豊寛さんを“宇宙特派員”としてソ連の人間衛星ソユーズに乗り込ませ、宇宙からの実況中継を行ない、大きな話題となりました。

しかしその“快挙”も、視聴率合戦のうえでは人気を持続させることができず、以降もTBSはひどい不振をかかっているのが最近の実情です。

かつて同局は“報道のTBS”とか“ドラマのTBS”と称され、それらの面ではNHKに匹敵するほどの実力を誇っていたのですが、その栄光はいまいづこ、ここ数年局内にはすっかり沈滯ムードが漂っています。

それを具体的に示すなら、まず報道面では、1月17日の選挙戦争勃発日、テレビ朝日の『ニュースステーション』は20.9%

の好視聴率を記録し、NHKの午後9時のニュースも23.2%と相変わらずの強みを發揮したのですが、わがTBSの『ニュース23』はわずか5.1%の視聴率しか稼げず、これまでの“報道のTBS”的イメージがいまやすっかり過去のものとなっていることをさまざまに感じさせたのでした。

TBSは戦争が勃発する直前、米国の3大ネットワークの一つであるCBSとニュース素材をやり取りする協定を締結したのですが、CBSもまた米国内ではこのところパツとしないだけに、“日米の落ち目の局同士のネットワーク”などとカゲロもたたかれていほどでした。案の上、その提携がウラ目に出たわけです。

選挙速報でもミソ をつけるお粗末さ

加えて4月7日に開票が行なわれた東京都知事選挙の開票速報では、都の選挙管理委員会が発表する以外の数字は放送しな

いとの記者クラブ内の“協定”をTBSが守らなかつたとして、東京都庁内の記者クラブを除名される事態が起きています。

TBSでは開票当日の8日前8時30分に都知事選の開票結果の第一報を流しましたが、その際にテロップで「鈴木7,000、磯村5,000」と報道し、これを皮切りに次々に、TBS系列のJNNネットワークの独自調査と称する数字を流し続けました。

東京都庁には現在、「有楽クラブ」と「鍛冶橋クラブ」という2つの記者クラブがありますが、TBSはこのうち15の報道機関が集う鍛冶橋の方に属していました。同クラブの監事社である産経新聞によると、TBSが速報を流した直後から、加盟社の間から“協定破りだ!!”とする抗議が相次ぎ、監事社としてすぐにやめるよう勧告もしました。選管から以外の数字を放送したのは明らかに“協定破り”だ」と話しています。

記者仲間の間では、こうした不祥事もまた、“報道のTBS”

と言っていた時代には考えられなかつたこととされ、TBS 社員の間からは“弱り目にたたり目とは、このことだ”というボヤキも囁かれている程です。

不祥事続きの TBS テレビ

TBS の不祥事は、別に今回に始まつたことではなく、年号が平成に変わってからというものの、度重なる事件を引き起こして、社会的に批判を浴びてきました。

まずその発端となつたのは、一昨年の 9 月の「平成名物・イカ天」のフリーティレクターが大麻を吸つていて逮捕された事件で、昨年も「ギミア・ぶれいく」で暴力団の債権取り立てにからむ暴行シーンをそのまま放送し問題になっています。

不祥事はその後も続きやはり「ギミア・ぶれいく」で、ニュージーランドを取材したリポーターと派遣した博物館の学術員が絶滅した巨鳥「モア」の骨や卵の殻などを持ち出そうとして、現地の空港税関で逮捕されたり、「街かどテレビ」のフロアティレクター二人が女性をライトバンに連れ込んで乱暴・婦女暴行の容疑で逮捕もされています。それは今年に入つても続き、ドラマの収録で高速道路上で道路使用的許可を得ないままカーレースを行ない、担当者が茨城県警から道路交通法違反の容疑で書類送検されていることが明らかになっています。

ドラマ部門にも 波及!?

そのように連続する不祥事は、どうやらドラマ制作などの現場にも及んでいるようです。

これまで TBS は『東芝日曜劇場』などで、日本のテレビドラマ史上に残るような名作を次々と世に送り出してきたのですが、最近はどうしたことか、これまでのシリアルな内容のドラマよりも、どちらかと言えばフジテレビが得意とする軽いタッチのトレンド的なドラマに執着しだし、その結果、狙い目通りに“二四目のどじょう”とは行かずに結局は不調な結果になつていたのです。

それを反省したのか、昨年秋の番組改編では人気漫画『浮浪雲』をドラマ化し、同局の目玉として大々的にスタートしたのですが、これまた 6 % の視聴率で低迷。現在、同局のドラマの中で比較的好調なのは、長い間看板番組の『水戸黄門』ぐらい

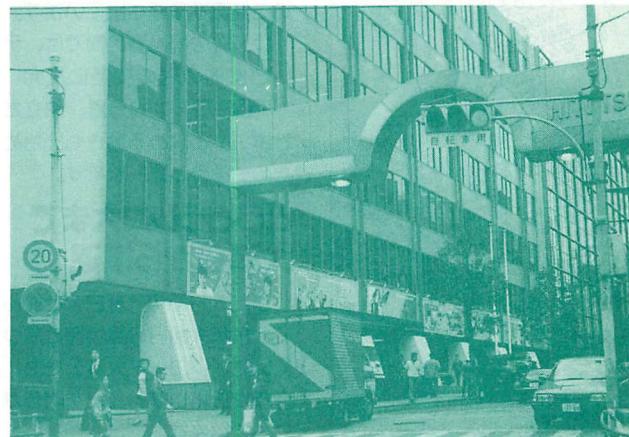
こちら AB 社会部

征木翔

なものという惨憺たる現状なのです。

ここまで不振をかこつてしまつた原因を探るなら、局員の番組制作にかける意欲の低下を問題にする人がいます。TBS は開局してすでに 40 年近い伝統を持つ由緒ある局だけに、これまで長期的なビジョンをもって人事配置を行なつて来たのですが、いつの間にかそれに破綻が生じ、気がついたときには幹部クラスの高年層ばかりの頭ツツカチの会社になつてしまつたといふのです。それについてはこう語る事情通もいます。

「現在のフジテレビは、視聴率の上で 3 冠王だが、それは若い局員に番組作りをまかせたことがいい結果を生んでいる。それが TBS の場合は全く逆な



東京・赤坂の TBS 局舎。かつての栄光はどこへいってしまったのでしょうか…。

こちら AB社会部

征木翔

んです。一口に言って一番肝心な所に最も働く若手がない。だから新しい感覚の個性ある番組を企画できずに、真似事ばかりしている。これじゃ視聴率の上でも最下位になるワケですよ。」

在京民放TVの中で最下位になる恐れ

実はその人の言葉、TBSの視聴率が最下位になったと強調していますが、本当のところはビリから二番目とするのが実情なのです。

というのは在京キー局の視聴率に関しては、以前から“一強二弱一番外地”との見方がなさ

れていました。すなわち“一強”とはここ数年視聴率の上で断トツを誇るフジテレビのことで、“三弱”とはそのフジテレビに大きく水を開けられているものの、二位の座をめぐって常に抜いたり抜かれたりドングリの背比べをしているTBS、日本テレビ、テレビ朝日の三局を指しています。そして最後の“一番外地”はもはや言わずと知れた“万年最下位”的テレビ東京のことですが、開局当時「東京12チャンネル」の局名で東京ローカルの局だった同局も、最近では全国ネット網が完備され、四局中ビリのTBSに次第に肉薄しているのが実情です。大手広告代理店のテレビ媒体担当者の中には「今年中にTBSはテレビ東京に抜かれ、本当にビリケンになるのでは…」と懸念の見方を現わしている人もいる程です。

そうした状況に、TBSでは最近やつと社員の間からも危機感が始め、巨大化しすぎた組織を見直す機運も出ています。

ラジオの担当者の間では、テレビ優先の局の姿勢に反発、「TBSラジオを分離、独立させよ…」と求める動きも出始めたのもそうした一環です。

とうとうレコ大まで大晦日から撤退

またNHKの「紅白」と並んで、毎年大晦日の風物詩となっていた「レコード大賞」をも、今年から縮小することを明らかにしています。

ここ数年「レコ大」は年々視

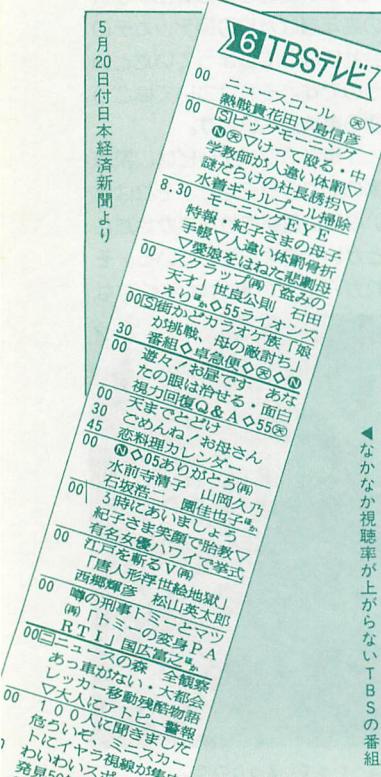
聴率が低下し、昨年はこれまで史上最低の12.5%に終っていました。何とか視聴率を稼ごうと歌謡曲とロック・ポップス部門に分けたり、一般大衆票を設定したりしたものの、結局は効を奏さず、どうやら今年は視聴率の稼げる別の日へ移行することになったようです。

「レコ大の大晦日からの撤退は、数億円といわれる制作費のこともあるって、営業の方からかなりのツキ上げがあったようです。名目的に主催者になっている作曲家協会の中にはその案にアタマから異論を唱える声もありますが、結局は紅白に破れたことになるのでしょうか。いかにもTBSのちよう落ぶりを示す事態ですよ。」とは前出の事情通。

現在東京・赤坂の社屋では、1400億円もの巨費を投じた放送センターの建設が進められています。6100坪もの敷地に、地上20階の高層ビルが来年秋には完成することになっています。

TBSは開局以来、上層部に内部抗争が多いことでも有名です。新しい放送センターは現在の田中和泉社長が心底情熱を傾けたのですが、この完成を見る前に最近の不振の責任を取らされて、「辞任に追い込まれるのではないか…」という声も囁かれているようです。

“ぐわんばれ、TBS”



特集 NTTカードC使用

究極の タダ電話!!

●タダ電ハッカーになれるかも!! ●しかしこれはあくまでも
技術資料です!



Dr. MEDIA + 編集部

NTTカードCで究極の完全タダ電ノッキングをズバリ検証してみる!!

誰よりもいちはやく、タダ電を体験したい奴は、このプロローグを読み飛ばして、次の109ページにどうぞ！

プロローグ

今年の1月号でお届けした「NTTノッキング白書」以来、ひたすら「沈黙の文体」を続けてきた編集部の某（ボートでもボウトでもお好きにお呼びください）が、全国数十万人のNTTノッキングファンに自信をもつてお届けするのが、今号のこの特集です。まさに痛快の満塁ホームラン「究極のタダ電」といつても過言ではないであります。なんちゃって。

いやあ～、この半年は読者の方にも長かったことでしょうが、わたくし某めにとつても実～に長い半年間でした。

読者の方からは「NTTの圧力に屈つて、NTTネタはもうやめたの？」これ以上やつたら発禁だから、怖くてやらないの？（発禁なんてなことはあり得ないんだけどなあ、一応、今の憲法下では…某談）などなど、お電話やお手紙で責められ

るし、カの鬼編集長からはことあるごとに「このムダ飯喰いめが！」と一喝されるしで、ホントに悲惨な編集部員生活でございました。

また、当のNTTさんは、カのお懐かしい公衆電話担当部長様をはじめ皆々様がた、安穏な日々をお送りになっていたことでしょう。そうそう、歴代の公衆電話担当部長様においては、ふがいないこのわたくしめのことを「ムダ飯喰」と叱咤激励されたり、「某」などというありがたい名前を付けていただいたら、色々とお世話にはかりなってあります。そこで、僅かながらのご恩返しといってはまことにせん越ではございますが、今日からまた充実したお忙しい日々をお送りいただけるよう、この特集をお届けいたします。

そして、運があよろしければ地方への栄えあるご栄転につながるやもしれぬ、ピックなプレゼントになることでございましょう（ザマ～ミロ、あつあ、べつにケンカを吹つかれてるわけじゃないから、気を悪くしないでね……）。ということで、某の

ボーナスをかけたこの特集をとくとご覧ください（半年間も惰眠をむさぼってたわけじゃないんだぜ!!）さて、この特集はあくまでも純粋な技術資料であるわけでして、最終章の「近未来小説」を除いては、すべて科学的な検証という極めて厳格かつ厳密な実証を基本的なポリシーにしてあります。科学の世界では、曖昧かつ穏やかな表現（いわゆる、ピントをぼかしたり、●で伏せたりする）は、徹底的に排除されるべきであり、真実のみを克明に記すことが求められます。

そこで、この特集の読者の方の中には「過激すぎるのでは」との感をお持ちになる方がいらっしゃるかもしれません、これが嘘いつわりのない真実なのです。事実には仮にフタができるとしても、真実にかぶせるフタなど存在しないということは、どうぞ理解してください。

要するに、某が知りえた真実をこの特集を読むすべての方に、100パーセント包み隠さず明らかにする、ただそういうことなのです。

旧電電公社がプレゼントしてくれた究極のタダ電!

電電公社が残したアダ花

電電公社、電話局、ああなんと心地よい響きなのでしょう。公社時代は「何でもあり」の電話ハッキングファンにいわせるところは古き良き時代だったそうです。

しかし、今のNTT、支社・営業所という名前の電話会社、営利追及のみの企業体になり果ててしまったとお嘆きの諸兄!あの電電公社がハッキングファンのために、あたかもアダ花を咲かせるかのような素晴らしい遺産を残していたのです。

こむづかしい理屈や原理は後にして、とにかく公社時代に開発された、あの銘機MC-1PN(写真1)、MC-1PN-I(写真2)、MC-2PN(写真3)が身の回りにあるかどうか確認しましょう。

これらは、日本のプリペイドカードの先駆けともなったテレ

カとともに、およそ10年前に電電公社と田村製作所によって開発されたカード型公衆電話機の元祖ともいえる機種です。とはいものの、もちろん現在でも現役バリバリの機種です。

これらの機種がある限り、これから証明する「究極のタダ電」は、検証可能でしょう。

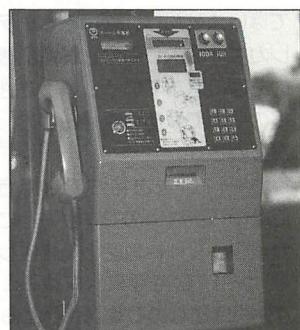
カードCを準備せよ!

カードCというと、耳慣れない読者もいらっしゃると思いますが、これはフレジット通話の契約者のみにNTTが独自に発行する特別なカードなのです(写真4)。

カードそのものは、無賞(タダ)です。

さて、詳しい入手の方法については、117~119ページに譲るとして、次に話を進めます。

前号の次号予告の欄外で告知したように、既にNTTとフレジット通話の契約して、この力



▲写真1 MC-1PN。これぞカード型公衆電話機の元祖!とはいっても、まだ現役で頑張っている。

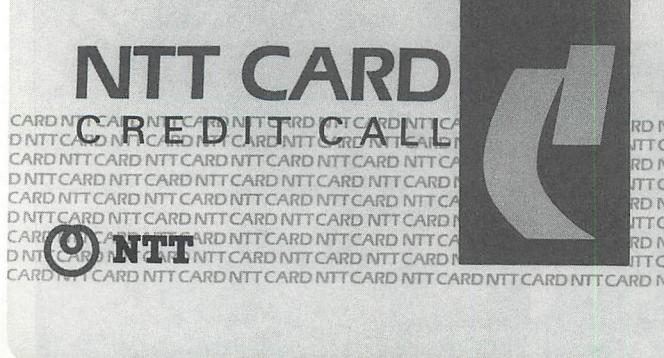


▲写真2 MC-1PN-I。IPNの国際電話対応型のタイプ。都市部にはかなり多く配備されている。



▲写真3 MC-2PN。IPNが小型に改良されたタイプ。おもな配備は、店舗先などの卓上用。

◀IN



▲写真4 これが本題の「NTTカードC」だ。これさえあれば…。

しかしこれはあくまでも技術資料です!

Cをお持ちの方は、まことにラッキー！です。

ところで、このカードは一般的のテレカなどのように市販されてしまいませんし、使い古しのテレカなどのようにカード電話機のそばに落ちているといった性格のものではありませんので、悪しからず。

カードCをお持ちでない方には申し訳ないのですが、とにかくクレジット通話の契約をして、カードCを手に入れることができが先決問題なのです。ぜひとも、クレジット通話の契約をすべきです（べつにNTTの営業を行っているわけではないのですが…）。

高速トーンダイヤラが決め手！

もし、あなたがアクションバンドを毎月欠かさず読んでいて、DTMF機能付きのトランシーバを持っていて、なおかつ1秒

間に数字キーを10回以上押すことができる反射神経があるなら、もう何も必要ありません。

すぐさま、そのトランシーバとカードCと、この特集のABを持って、MC-1 PN・MC-1 PN-I・MC-2 PNに向かって走りましょう。

ところが、愚鈍な「某」はどう頑張ってみてもそんなに速くボタンを押せませんでした。そこで、トーンダイヤラなる文明の利器を家電屋さんで購入して、これを使うことにしました。「某」のお薦めは、カシオのQD-700です。なんといってもクイックダイヤラという商品名だけあって、ダイヤリングがめっぽう高速です。

これから、タダ電しようという方は、必携の武器です。

とにかく、DTMFで高速にダイヤリングすることのできる装置を用意します。

と、ここまでが準備編です。

以下は、順を追って検証過程を克明に描写していきます。

検証その1

ダイヤラに、かけようとする相手先の電話番号を記憶させる（写真6）。たとえば、AB編集部なら、[03] 3258-0411。市外局番[03]は、都内（つまり同一市内からなら）なら不要。だからといって、編集部にかけてきたらぶつとばすぞ！

試しにダイヤラのダイヤルボタンを押してみて、自動的に「ピッポッパッ」と鳴って、DTMF信号が2秒以内にすべて鳴り終わればまったく問題なし。

ノロノロと「ピッ・ポッ・パッ」なんてやってたら、そいつは遅くて使いものにならないよ。

とはいっても、たいていのトーンダイヤラは、8桁以内の市内局番なら2秒以内に必ずコールできるはず。



▲写真5 この企画のために、編集部員を総動員してかき集めたトーンダイヤラたち。要するにこれで、ピッポッパッとやるわけだ。

特集/NTTカードCで究極のタダ電を検証!

ただし、市外局番を含めたり、
やダイヤルQ²、直通国際電話
などのように10桁以上のダイア
リングとなると、ちょっと苦し
いってことだ。

検証その2

カードCとトーンダイヤラ
を準備したら、MC-1 PN・
MC-1 PN-I・MC-2 PNに
向かう（もちろん、走ってい
く必要はない）。

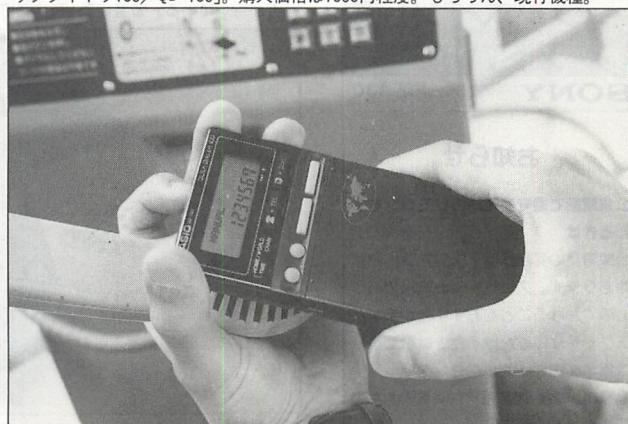
カード型公衆電話機の受話器をとる。受話器のマイク部分にトーンダイヤラをセットする(写真7)。

カードCを電話機に挿入する。受話器のスピーカ部分に耳をあてて「ブー」という音が確認できたら、ダイヤラのダイヤルボタンを即座に押す（この程度の反射神経は、愚鈍な「某」にもあつたのだ）。

ダイヤラがDTMF信号を
コールし終わり、続いてカード
Cによって発する14音（3音ブ
ラス11音）のDTMF信号が受
話器のスピーカから聞こえてく
るが、これは無視する。

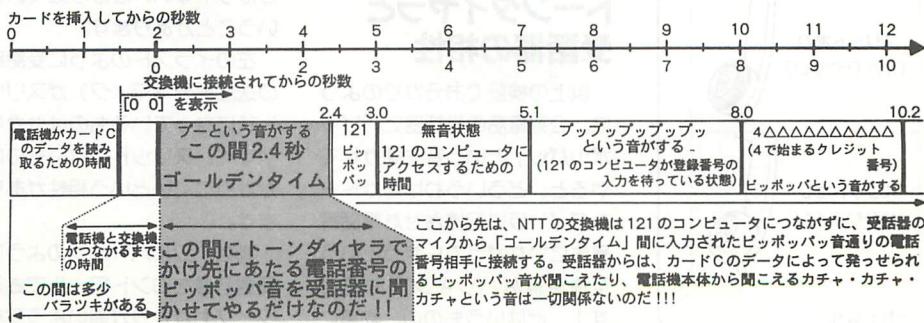


▲写真6 これ、編集部の某がお薦めする高速トーンダイヤラ。カシオの「クイックダイヤラ100/OD-700」。購入価格は7000円程度。もちろん、現行機種。



▲写真7 受話器のマイクの部分にこのようにセットして、ダイヤルボタンをポンと押せば、高速でピッポッパッとダイヤリングしてくれる。

カードCハッキングのタイミングチャートだつ



そして電話は、トーンダイヤラが発した相手先電話にかかる。反応の速い交換機だと、ダイヤラのDTMF信号が終了すると即座に相手先につながり、その後、カードCによるDTMF音が受話器のスピーカから聞こえてくる。相手先をリングしていたり、つながつたりした場合には、その後に聞こえるDTMF信号音は交換機にとってはただの音声に過ぎず、まったく無関係なのだ。

特に、ダイヤルQ²や117、177

ワンポイント アドバイス

SONY RM-A30

お知らせ

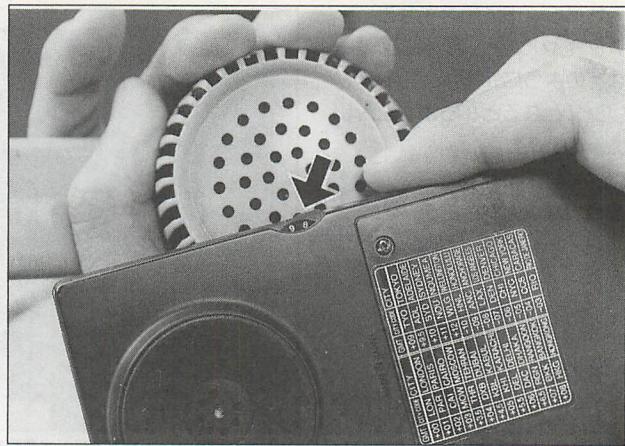
公衆電話で留守番電話のリモコンをするときは

公衆電話の受話器は下図のように2種類あります。スリット（みぞ）のあるものでかけることをおすすめしますが、スリットなしでかけるときは電話番号は電話機のダイヤルボタンを押して手動操作した後、暗証番号以降をRM-A30で送出してください。

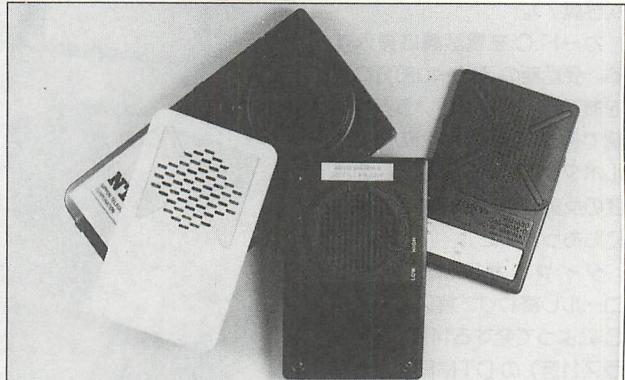
また家庭用の電話機でかかりにくいときは、少し離すなど、当て方を変えてください。



ソニー株式会社



▲写真8 高速トーンダイヤラの裏側には、ピッポッパッと音を出すためのスピーカーが付いている。音量調整VRで適切なレベルにセットできる。



▲写真9 このように、トーンダイヤラには必ずスピーカーがあり、これがただの電子電話帳や電子メモなどとの大きな違いになっている。

は即つながってしまうから快感（某のひとりごと）。

トーンダイヤラと受話器の相性

以上の検証でお分かりのように、公衆電話の受話器に「ピッポッパッ」という音を聞かせてやると、どういうわけだかトーンダイヤラに記憶させた電話番号先につながってしまうという至極単純なハッキングなのです！ とはいものの、物事に

は相性というのが付きものでして、電話機の受話器によって、かかりやすい、かかりにくいということがあります。

左のイラストのように受話器の送話部分（マイク）がスリット状になっているものはかかりやすく、スリットのないものはかかりにくいという相性があります。

また、シルバーホンのように受信音量をコントロールできるタイプもかかりが悪いようです。

特集/NTTカードCで究極のタダ電を検証!

トーンダイヤラと 電子電話帳の違いには 注意しよう!

今や高度な電子電話帳や電子手帳が大流行りですが、これらの「電子なになに」というのは、単に情報やメモをデータとして管理しているものに過ぎませんから、今回のハッキングに使用するトーンダイヤラとしては使えません。

ここで使っているトーンダイヤラというのは「ピッポツ/パツ」という音を発生させる機能をもつたもので、電話番号を記憶させその番号に該当する「ピッポツ/パツ」音を順次スピーカから出す機械なのです。

ですから、写真9のようにトーンダイヤラの裏面には必ずスピーカが内蔵されていて、その部分だけ少し飛び出しています。

商品名では、クイックダイヤラとかオートダイヤラなどと称しているようです。

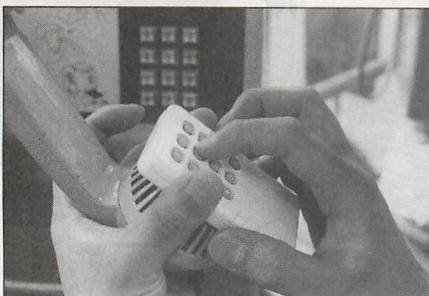
このタイプの商品は、今から数年前に大流行しましたが、スピーカの出っ張りが邪魔だったのか、一次的なヒット商品に終わってしまい、現行ではカシオという電卓メーカーしか製造していないようです。

ただし、ディスカウントショップなどでは、流行した時代の在庫処分品が廉価で売りに出されていることがあるので、そちらの方をあたってみたほうがいいかもしれません。

くれぐれも、電話番号だけを記憶させるに過ぎない電子電話帳と間違えないでください。



カード C ハッキング 番外編その1



▲写真10 単発のトーンダイヤラ。価格は2000円以下と安いが、せいぜい打てて3桁程度かな。

ピッポッパッという音を手動で出すだけなら、電話用の単発のトーンダイヤラ（電話番号などのメモリ機能のないもの）でも可能です。

ただし、あくまでも手で押していくので市内の8桁、市街局番を含めた10桁を短時間に打つことは、よほどの反射神経をお持ちでないとまず不可能でしょう。117とか177なら余裕で可能。



▲写真11 DTMF機能が付いたトランシーバなら、単発のトーンダイヤラの代用になる。

トーンダイヤラがなくても、とにかくピッポッパッという音が出さえすれば、どんなものでもOKということなのです。たとえば、DTMF付きのトランシーバを送信状態にして数字キーを押すと、スピーカがピッポッパッと鳴ります。これで単発のトーンダイヤラと同等になります。送信パワーはLでおこないましょう。

カード C ハッキング 番外編その2



▲写真12 DJ-F 4のように10桁のダイヤル機能が内蔵されれば、オートダイヤラとして使用可能。この他に、C460なども10桁以上のDTMFメモリを内蔵しているので応用可能。

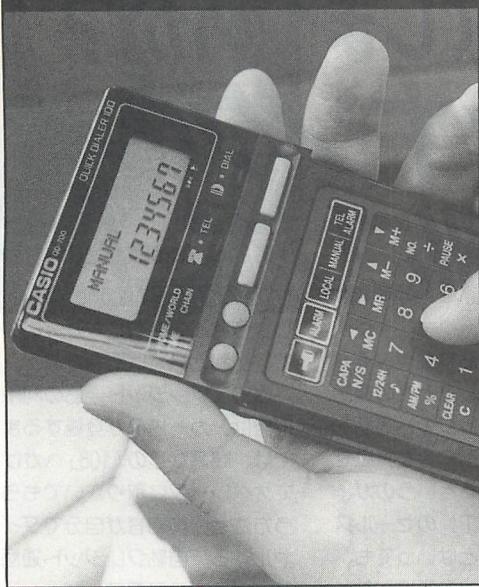
DTMF付きのトランシーバの応用編ということになりますが、DJ-F 1/F 4などのように、10桁のダイヤル【DIAL】機能が内蔵されているトランシーバが、高速のトーンダイヤラとして使えます。

まず、トランシーバのダイヤル機能に相手先の電話番号を記憶させます（この機能の具体的な方法は、トランシーバの取扱説明書をよくご覧ください）。あとは、送信状態にしてダイヤル音をスピーカから出します。

DTMFによるコードスケルチ機能付きのトランシーバはたいてい、コード設定用の入力数字は3桁だから、多桁の電話番号を記憶させられないで、残念ながらあきらめてください！また、送信出力はLの状態にします。これは、無線機から出る電波によってハッキングするというものではなく、あくまで送信時のDTMFのモニタ音を利用するに過ぎないからです。

特集/NTTカードCで究極のタダ電を検証!

この4枚の写真が物語る、カードCハッキングのすべて!



▲写真1 かける相手の電話番号をトーンダイヤラに記憶させる。市内通話なら、市外局番は不要。



▲写真2 受話器の送話部分（マイク部分）に、トーンダイヤラをセットする。



▲写真3 電話機のカード挿入口にカードCを入れる。このとき、受話器の受話部分（スピーカ部分）は耳にあっておく。慣れれば、カンでいくけど…！



▲写真4 受話器から「ブー」という音が聞こえてきたら、トーンダイヤラのダイヤルボタンを即座に押す。これで、NTTの交換機が相手先につなげてくれる。以上。

しかし、これはあくまでも技術資料です。また、悪用は絶対にしてください。

なぜカード○がこんな簡単にハッキングできてしまうのか? タダ電ノリッキングの仕組を詳細にリポート!

クレジット通話の仕組

カード○で、いつも簡単にハッキングができてしまうクレジット通話とは、いったい何なのかをまず説明しましょう。

クレジット通話そのものは、電電公社の時代から加入電話のサービス業務としてありました。

もちろん有料サービスですが、加入電話(要するに自分の電話)以外の電話を使用したときも、通話料は加入電話の利用料金に合算されて、後で一緒に支払うという「後払い方式」のサー

ビスです。

公衆電話の通話料金やよそさまの電話を拝借したときの通話料金なども、クレジット通話を利用すると、電話料金を気にせずに通話ができるというのが、電電公社(NTT)のセールスポイントです。とはいっても、そのときは電話代を気にしなくても、結局はあとで自分の電話にそのツケが回ってくるのだから、ちょっととしたトリックだね。

まあ、外で電話をかけるとき、小銭を用意するとか、テレカの度数が通話の途中でなくなつて

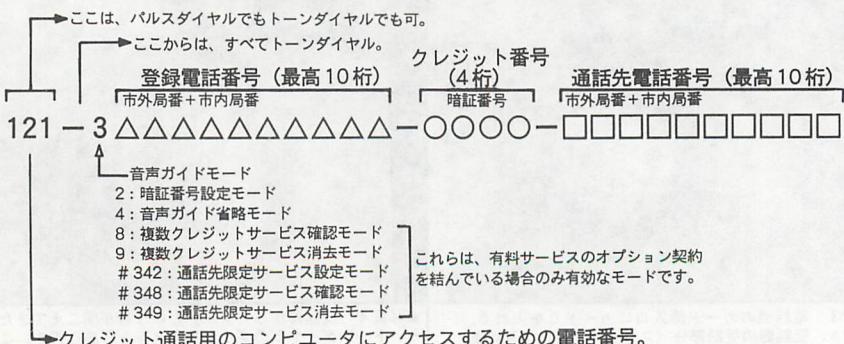
しまうなどの煩わしさがないので、便利といえば便利かな?

さて、クレジット通話の利用形態は、カード○が登場するまでは、局番なしの「106」へかけてオペレータに取り次いでもらう方法と、契約者が自分でダイヤルする「自動クレジット通話サービス」の二種でした。

オペレータに申し込む方法は、ここでは省略しますが、クレジット通話の元祖がオペレータ扱いです。

で、その次に登場してきたのが「自動クレジット通話サービ

クレジット通話の番号構成について知ろう! (図1)



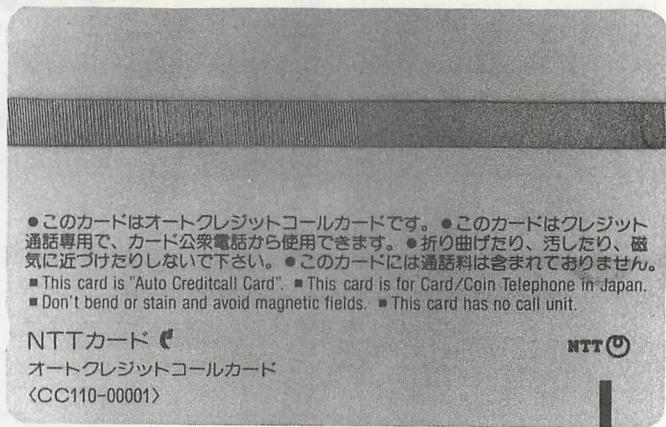
カードの仕組

さて、一通りクレジット通話の仕組が分かったところで、次に肝腎のカードCについて説明しましょう。

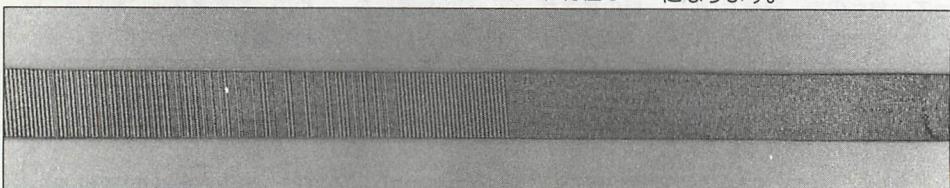
これまでのクレジット通話(106オペレータ扱や自動クレジット通話)は、加入者への有料サービスにもかかわらず、非常に複雑で面倒な手続きや操作が必要でした。

これについては、NTT自身も「クレジット通話の契約数・販売数が低位停滞にあつた」と社内パンフレットでも触れており、これを踏まえ操作性の改善と市場の拡大・利用増を図る目的でカードCのサービス提供となつたと、カードC導入の経緯を説明しています。

では、どのようにして複雑なクレジット通話の操作性を改善



▲写真3 これが、カードCの裏面と、そこに記憶されている磁気情報です。磁気情報は、通常の方法では目で見ることはできませんが、磁気像影剤という特殊な薬品でこのように目視することができます。
したがって、外形はテレカと同一形状の磁気カードに、121から始まる合計18桁(最大)の数字データを記憶させ、これをカード型公衆電話機に挿入すると自動的に18桁のダイヤル信号が送り出されるシステムが採用されています。いわば、特種なオートダイヤルカードなのです。ですから、クレジット通話利用者は、自分が設定した4桁の暗証番号と相手先の電話番号をブツシューするだけになり、今までのほぼ半分の最大14桁のダイヤル操作で相手先につながることになります。

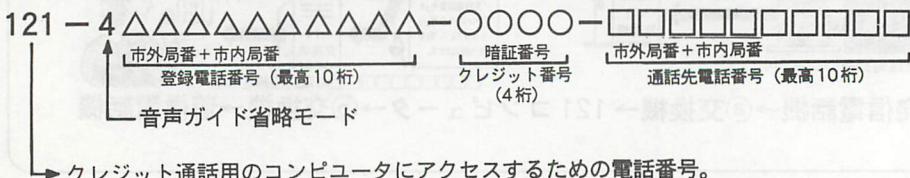


▲写真4 写真3の磁気情報を拡大するとこのようになります。磁気情報の位置は一般的なテレカと同一位置ですが、データの構成そのものはまったく違います。まず、通常のテレカに見られる度数情報部分は、データ「1」で埋めつくされています(右半分の細かい縞の部分)。肝腎のカードCとしての磁気情報は左半分の不規則に並ぶ縞の部分です。ここにカードCを示す属性と、121と登録電話番号などのオートダイヤル情報が記録されていますが、詳細については現在研究中です。

カードCでクレジット通話がつながる仕組(図3)

このデータによって、
カード型公衆電話は自動的にダイヤルする。

ここまでがカードCに、磁気データとして記録されている。ここからは、手で入力する。



ハッキングポイントを詳細に説明しよう!

カード型公衆電話の間抜けな動きに注目!

ここまでは、NTTの広報資料というか営業パンフレットのノリでしたが、フレジット通話やカードCの基本的なシステム構成を理解して戴いたところで、このシステムの根本的な欠陥を指摘してみましょう。

この欠陥が、つまりカードCのハッキングポイントということになります。

カードCを既に使用している方にはお分かりでしょうが、カードCをカード型公衆電話に入れると、暗証番号の入力をうながす音声ガイドが聞こえてくるまでに、しばらく時間がかかります。

そこで、この間に電話機や交換機がどのような動き（シーケンス）をしているのかというのを、ストップウォッチ片手に調べてみました（写真5）。

公衆電話に電気的な接続をし



▲写真5 街中の公衆電話で実測したのだから、ある程度実態に近いデータ収集ができたと思います。まあ、ストップウォッチによる手動計測ですが、サンプルを100って平均化したので、カンペーンしてね！

て動作時間を計測すれば、正確無比なデータをとることができるのでしょうが、まさか街中の公衆電話にタイムインターバル・カウンタなどをつなぐわけにもいかないので（NTT通研や総研なら簡単なのにな…）、街頭の公衆電話をストップウォッチで計測したデータ100回の平均値を、およその動作時間とみなしました。

これが、図4です。MC-1P N、MC-1PN-I、MC-2PNだけ、121が電話機からコールされるまでの2.4秒間、受話器から「ブー」という発信音が聞こえきます。この長い時間（電子機器にとって秒単位の時間なんてとてつもない長時間なのです）、は受話器のマイクもスピーカも電話回線につながれた状態になっています。

カードCが挿入されてからの公衆電話機の動き（図4）



121コールの先に DTMFを聞かせると…

「ブー」という発信音は、交換機がこの間に電話機からのダイヤル信号を受け付けますよといふ、信号音なのです。

そこで、いきなりダイヤリングしようとしてプッシュボタンを押すと、カードCは即座に排出されてしまい電話は切れてしまいます(MC-1PN、MC-1PN-I、MC-2PN)。

このへんは、うまく考えて作ってあります。

それじゃあというわけで、プッシュ(トーン)ダイヤル回線

なのだから、かつて流行ったオートダイヤル電子電話手帳にかけ先の電話番号を記憶させ、この2.4秒のゴールデンタイム間に「ピッポッパッ」と受話器のマイクに聞かせてやれば…。

交換機は、受け付けてしまいます。10円玉や100円玉やテレカを入れて、オートダイヤル電子電話帳で「ピッポッパッ」とやるのと同じ要領です。

「こんなことがハッキングの理屈かよ!」としかられそうなほど単純ですが、真実です。

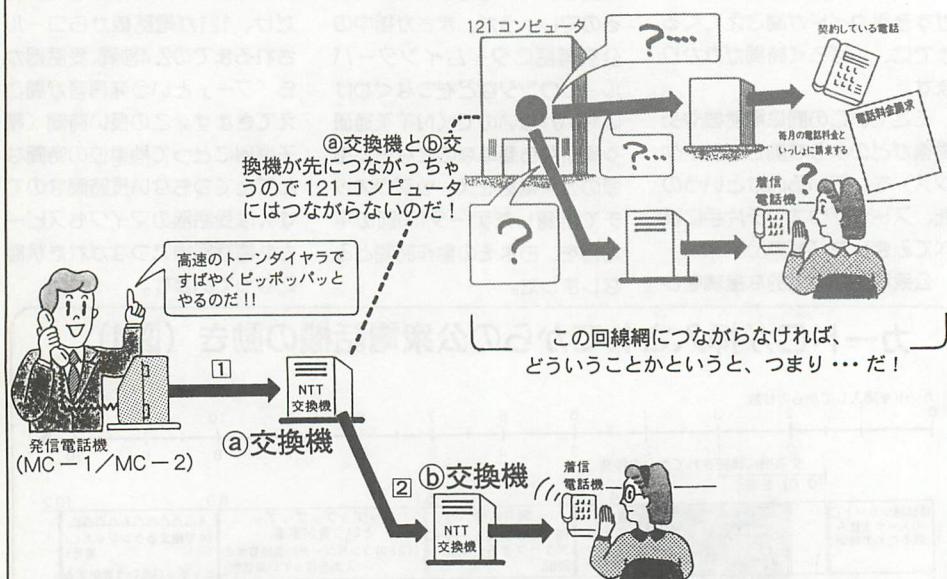
では、なぜにタダ電になるかというと、図5のNTTの②交換機は「ブー」というダイヤル

受付音を出した直後に聞こえてくるオートダイヤル電子電話手帳が発した「ピッポッパッ」のダイヤリングデータをもとに、即座に②交換機につなげてしまいます。

そのあとから聞こえてくるカードCのダイヤルデータは、交換機がすでに接続手続きの状態に移行しているので、完全に無視されます。

つまり、121コンピュータにアクセスしようとしても、交換機が動作してからでは、時すでに遅なのです。いくら121のピッポッパッを発信しても、ただの音声信号にすぎず、ダイヤリン

カードCハッキングで電話がつながる仕組(図5)



発信電話機→④交換機→⑤交換機→着信電話機

実際には、④交換機と⑤交換機といった単純素朴な仕組ではなく、複雑な市外網や市内網が組み合わされたNTT電話回線網によつて発信電話機と着信電話機は接続されている。④交換機と⑤交換機は、それぞれの最末端の交換機ということ。

特集/NTTカードCで究極のタダ電を検証!

データとしては受け付けられないということです。

さて、カードCの磁気データ部分には「クレジット通話用のカードである」というカードの属性を表すデータが入っています。

公衆電話機の内部のコンピュータは、当然カードCとして取り扱います。

ところが、b 交換機に121のコンピュータを経由せずにダイレクトに接続した a 交換機は、10円玉や100円玉やテレカで電話をかけたと判断します。

ですから、a 交換機は発信電話機に対して極性反転による課金信号を送りますが、公衆電話のコンピュータはカードC扱いですから、この「不当」な課金信号を無視します。

つまり、発信電話機と a 交換機の間で、課金信号を巡つの偉大なるカン違いが発生しています。これは、すべてNTTの施設の中で起こっている事柄ですから、発信電話機と着信電話機を利用してユーザーには、まったく関係ありません（NTTの交換機が壊れたり、誤作動したりしてたって、通常の通話が可能なら、ユーザーとしては別に文句ないもんね）。

ということで、電気信号という形で取り扱われるお金の情報「課金信号」は、おろかなシステムの中で雲散霧消してしまうというわけなのです。

もちろん、121のコンピュータにはつながれませんから、暗証番号なんていう面倒なものも必要ありません。それでも、カー

ドCで電話が自由にかけられるのです。

またて大ショボのNTT電話部門

非常に簡単なハッキングで、果たしてこれがタダ電のハッキングといえるかどうか正直いつて疑問なのですが、MC-1PN、MC-1PN-I、MC-2PNを発信電話機とした場合に共通するシステム上の大きなバグ（欠陥）ということは、間違えないようです。

ハードやソフトで防止する方法はいくらでもあるのに、その対処を怠って拙速にカードCを導入したツケが、NTT自身に回ってきたということでしょう。

それにしても、あまりにも愚かなことです。

エヌテーラー考現学

この特集の冒頭の方でも触れたようにカード型公衆電話機MC-1PN、MC-1PN-I、MC-2PNは、NTTの前身である電電公社が、総力を挙げて構築した公衆電話システムの利用者用端末ということができます。

1982年以来、現在に至るまでカード型公衆電話システムの基本的なアーキテクチャは、すべてここにあるといつても過言ではないでしょう。これはハード、ソフトの両面にいえることで、電電公社が新生NTTに託した偉大なる遺産、ドル箱なのです。

しかしながら、10年もたつといかに卓越した技術といえども時間による風化現象を避けて通

ることはできません。時代の風を受けて風化してしまった部分を改善しなければ、偉大な遺産が、偉大なお荷物になってしまいるのは目に見えています。

しかし、NTTは古くなってしまった陳腐化してしまった基本システムはまったく改善せずに、それまでになかった新規の付加機能を付け足すことだけに、ただひたすら終始しているようです。

いうなれば、柱が腐りかかつた母屋の上にどんどん建て増しをして、外見は立派で当座は便利に過ごすことのできる住宅をリメイクしていることと同じです。この典型が、カードCによる自動クレジット通話システム

ということです。

カードCは、昨年8月からの導入予定が10月にずれ込んだりと、拙速なシステム導入だったという感が当初からありました。

原因はどうあれ、突貫工事の代償は大きいということです。

また、テレカの偽造などにみられるように、テレカを中心とする公衆電話システム全体の抜本的な改革が必要だと思うのですが…。

事件がある毎に「寝耳に水の突発事件」などと、ひたすら責任のがれの弁を垂れるしか能のない無責任な方々に、それを期待するのはよせんムリなかも知れませんがね…。

しかしこれはあくまでも技術資料です！

とっても便利なカード!

NTTカードCの入手方法

まず、クレジット通話の契約をするのだ!

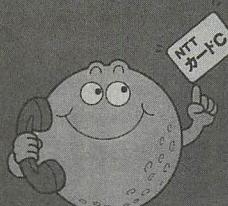
クレジット通話やカードCの仕組、ハッキングについてはもうご理解いただけましたよね。それでは、肝腎なカードCの入手方法について説明しましょう。

一番手取り早く簡単な方

① NTT

公衆電話も、月払い。
NTTカードC

お申し込みガイド



NTT CARD
CREDIT CALL

新登場

▲写真! NTTの支店にいくと、カードCの「お申し込みガイド」が置いてあるので参考にしよう。

● ちち、AB流
クレジット通話の申込方を伝授しよう!

お客さま控

クレジット通話・NTTカード(C)利用申込書
電話局: いな・い・や NTTの支店の窓口に
行って、この申込書を出す旨白を書く。

● 今日からといっても、絶対に
ムリだ! だから、ココは書かなくていいのだ!!
希望しても、なかなかいらない
のだから、こんな面倒を作
らさないよ。

お申込み月日	年 月 日	工事希望月日	月 日	新規登録		(03) - (03) の場合はここに書く		利用種別	事務用
クレジット 新規登録	年 月 日	年 月 日	年 月 日	新規登録	新規登録	新規登録	新規登録	(住宅用)	
お客さまの前 お名前 (ご契約者名)	基本料金: 月額100円 カードをもつておこなはるか ものもあらねえんだ!!				カードの有無		カードの有無	要否	要否
電話番号 設置場所	① 郡	町	丁目	番号	② 郡	町	丁目	番号	当然いります!
お客さまの ご住所	① 電話設置 場所に同じ	② その他	市 区	町	市 区	町	丁目	番号	
ご連絡先	他の人の電話番号などよく使うことをしない限り、あくまでもわざわざ連絡するとか。 こなから、お問い合わせして下さい。								連絡先電話番号 (03) -
承諾書	① 電話設置場所に同じ	カード	① 電話設置場所に同じ	送付先住所		② お客さまのご住所に同じ	送付先住所	③ お客さまのご住所に同じ	

ご自己入力欄 (上記の大枠の枠内をご自己入力欄とします。)

- サービス種別
有料サービス
種別は基本
に付けていい。
1. サービス種別
 - 登録電話番号
 - お客様のお名前
 - 承諾書送付先住所
 - カード送付先住所
- ① 「複数」とは、複数クレジットサービスのことです。これは、1の利用契約につき最大10個までのレジット番号を設定することのできるサービスです。
たから、サービス
種別は基本
に付けていい。
② 「複数」とは、電話番号ごとに登録する電話番号を指定することのできるサービスです。
2. 登録電話番号
- クレジット通話料金のご請求先として指定する電話番号をご記入願います。
- 上記2の加入電話をご契約しているお客様のお名前をご記入願います。
- 後日、NTTからご利用契約の承認通知書をお届けする際の先を記入願います。
→ こないは、大ウソ!
- 東日本は、(東京)テレ
西日本は、(神戸)関西テレ

▲クレジット通話の利用申込用紙は、NTTの支店毎に作成しているようだ。支店によって多少書式は違うかもしれないが、おおむねこんなもの。

特集/NTTカードCで究極のタダ電話を検証!

しかし、これはあくまでも技術資料です！

重要

注: 設定用コードは「クレジット番号」の設定、または、変更の際に使用する重要な番号なので、大切に保管して下さい。

① NTT

クレジット通話サービス ご注文承り書

契約者お名前 様

No. 年 月 日
平成 年 月 日
日本電信電話株式会社
東京情報室内セント所長

この度は、クレジット通話サービスのお申し込みをいただきありがとうございます。
本服務につきましては、電話サービスの料金に基づき、下記によりご契約させていただきますのでお知らせ申します。

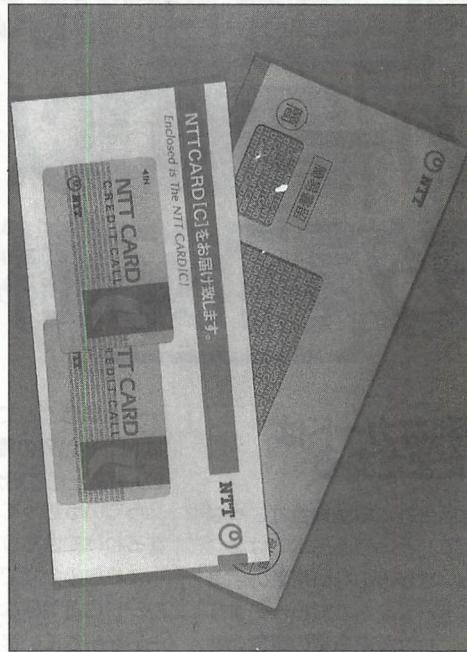
記

1. 利用開始日 平成 年 月 日
2. 登録電話番号(契約電話番号) (03) 局 番
3. 設定用コード
4. 付加機能サービス(有)
A. 携帯クレジットカード
B. 通話先選定

ご利用にあたって

- クレジット通話ご利用の際は、事前に『設定用コード』を使用して「クレジット番号」(お客様がお決めになった4桁の暗証番号・裏面クレジットは10まで)・通話先選定(通話先く20まで)をクレジット通話交換機への設定をお願いします。
なお、設定は上記のご利用開始日以降にお願いします。
- ご利用方法につきましては、同封いたしました「使用説明書」をご覧下さい。
- 『設定用コード』・「クレジット番号」は、関係者以外に知られないよう十分ご注意願います。

▲利用申込をしてから、3日ほどでこんな通達がやってくる。契約番号用設定コードが記載されているので取り扱い注意。



▲写真2 月々100円のサービス料で、なんでもありありの「スーパーカード」を手にすることができるのだ。

法は、あなたの加入電話を管理しているNTT支店(電話代請求のハガキに明示してある)の窓口について「クレジット通話の契約したい」あるいは「NTTカードCが欲しいがどうすればいいか」と尋ねれば、右に挙げたような利用申込書をくれます。これに必要記入事項を書き込んで、契約手続を経れば、あとはNTTが勝手に事務作業してくれます。

この方法のほかに、フリーダイヤル[0120-121144]や、クレジット通話の契約を登録しようとする電話から局番なしの116に電話をするだけで、利用契約が結べるそうです。

ただし、フリーダイヤルはいつかけてもお話し申でした。

116は、たまたまその担当者がオバカサンだったのか「クレジット通話の契約は支店の窓口でないと受けられない」なんていひだす始末で、まだ事務通達が徹底していないようです。

余談ですが、着信専用電話でも、クレジット通話の契約ができるよう、要するに料金請求用の電話回線を持ってさえいれば、利用できます。

果報は裏で待て

利用申し込みをしてからほぼ3日程度で「クレジット通話サービスご注文承り書」というのが簡易書留で郵送されます。これには、クレジット通話の利用開始日と、暗証番号を設定するためのコード(暗証番

号の暗証番号のようなもの4桁)が明示されています。あとは、契約約款のようなものがちよこちよこつと記載されている程度です。また、この封筒にはクレジット通話の使用説明書が同封されています。

それから、ほぼ1週間程度で、念願のカードCが送付されてきます。これで、なんでもありの「スーパーカード」をやっと手にできるわけです。

ちなみにカードCは、東日本なら(株)テレカ、西日本なら(株)関西テレカで作成され、契約者に郵送されます。

カードCの請求枚数は、1契約について最大で10枚まで請求することができます。これは、申込時に、申請しておきます。

※6月12日現在、カードCの発給が遅れているそうで、「ご注文承り書」が来てから、2~3週間程度かかるそうだ。待たされている人は「パンフには10日程度とある」と言ってガンガンクレームをつけよう。

通信事業自由化のめぐみだア カードC以外にも タダ電できる便利なカードがある!

便利なカードは まだまだある

電話会社（電話機会社じゃなくって）というと日本ではなにやら、なじみのない言葉のようなイメージをもってしまいます。が、これは電話事業の電電公社独占時代が非常に長かったからでしょうか。

さて、電話事業の独占状態はなくなり自由化され、正確には第一種通信事業者と呼ばれる電話会社がいくつかできました。

もちろんNTTもそれらの



▲NTTが窓口職員などの「お客様」担当職員に配布しているカードCの社員教育用パンフレット。Q&A形式になっている。

一つということですが、ここではNTT以外の電話会社(NCC)のこととご紹介しましょう。

ついつたつて、会社案内をするわけではありません。

これらの会社でも、NTTのカードCと同様な働きをするカードを出しています。

編集部で入手したのは、DDI(第二電電)の「DDIカード」「フリーコールカード」、日本高速通信の「CRECA(クレカ)」「WELCA(ウェルカ)」、日本テレコムの「クレ・カード」です。

これらのNCCのカードC対抗カードについては、NTTの営業部門などでは気にしているようで、客を取られるなど職員にハッパをかけているようです(下の資料参照)。

さて、これらのカードは、

NTTカードCとほぼ同じ働きをするのですが、カードCが121のコンピュータにアクセスするのに対して、それぞれのNCCのコンピュータにアクセスしてそこから自社の電話回線を経由して着信電話につなぐというのが大きな違いです。

ただしタダ電ハッキングは、カードCとまったく同様で、MC-1PN、MC-1PN-I、MC-2PN、にカード挿入直後、ブー音が聞こえたらトーンダイヤラでオートダイヤルするだけです。

あとは、NTTの交換機が勝手に受信電話先につなげてしまいます。

だから、NCCにはまったく無関係に電話がつながっちゃうということです。

Q24. NCCも同様のカードを導入するという話がありますか？

A NCCも平成3年3月頃よりカードCと同様のクレジット電話専用カードを導入していく予定です。そうなると、NTTの公衆電話からNCC課金の通話が自由に出来るようになります。NTTのお客さまを確保するためにも、NTTカードCを積極的に勧奨して下さい。

▲パンフレットは、30項目のQ&Aで構成されている。中にはこんな営業意識を持たせるようなものもあるが、NTT社員の意識は相当低いのが現状。NCC各社は、電話での対応からして商売をちゃんと意識している。がんばれNCC。

特集/NTTカードCで究極のタダ電を検証!

こんなにあるぞ！ タダ電ハッキング可能なカードたち

しかしこれはあくまでも技術資料です！



クレジットカード

0077 24-

暗証番号-相手先電話番号

NAME _____

オート タイヤルカーボン

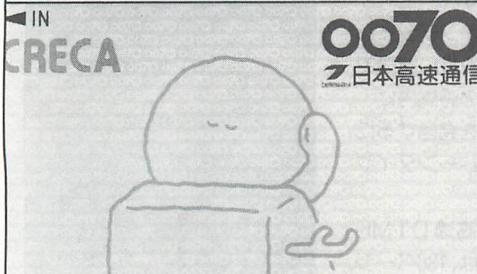


b077 23

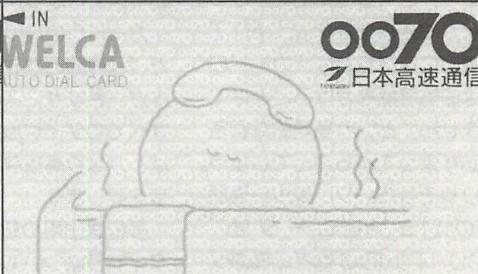
NAME

▲DDI(0077:第二電電)の「DDIカード」。カードCと同じく、クレジット通話用のカード。カード発行手続(発行時の手数料200円)をするだけです。回線加入の必要がなく、月々のサービス料は無料。問合先:0077-779(無料)。通話料金は銀行引き落とし。

▲DDIの「フリーコールカード」。カード内に特定のかけ先電話番号が記録されており、カード型公衆電話に挿入するだけでその番号にかかってしまう、専用電話カード。利用料金は、契約者に請求されるというもの。入手方法やサービス料金は、「DDIカード」と同様、回線加入は必要



CREDIT CALL



WELCOME CALL

▲日本高速通信の(0070)「CRECA」。カードCと同じく、クレジット通話用のカード。回線加入(NTTの局内工事費2000円)契約が条件で、カード発行手数料や、月々のサービス料金は無料。問い合わせ先:0070-70無料。通話料金は銀行引き落とし。

▲日本高速通信の「WELCA」。カード内に特定のかけ先電話番号が記録されており、カード型公衆電話に挿入するだけでその番号にかかってしまう、専用電話カード。利用料金は、契約者に請求されるというものの。入手方法、サービス料金は、「CRECA」と同様。



▲日本テレコム（0088）の「クレ・カード」。カード契約は回線加入（NTTの局内工事費2000円）契約が条件で、カード発行手数料は、加入申込と同時に100円（通常は150円）。月々のサービス料金は無料。問合先：0088-22-0050（無料）。通話料金は銀行引き落とし。

- このカードは「フィット・コード専用のカードです。」縦の公家電話（カード公家電話）を仕立ててあります。●「音楽」が付いている場合は、音楽が流れます。●「音」が付いている場合は、音楽が流れません。●「音楽」は音で書いてあります。●「音」は音で書いてあります。●近畿電話会員局、NTTに比べて、料金がかかる事があります。●カードは大切に保管して、その責任をいかねばならないのです。ご承知下さい。●ご不明な点は088-72-0060(無料)へごぞうそくでダイヤルする場合は、
カード挿入／バッジソリ／歯皿番号／バッジソリ／相手先登録番号(※外局番号から)
既選定している場合は

0088◎50□□-□□□□◎暗証番号◎相手先番号  日本テレコム
クレ・カード □□用
(JT2-50-1-0001)

▲「クレ・カード」の磁気情報を、磁気像影剤を使用して確認してみました。データフォーマットは、NTTのカードCとほぼ同様のようです。その他のNCCのカードもこれと同じです。カードの材質や磁性体層の構造は、通常のテレカとまったく同じです。

* NCCとは、New Common Carrierのことで、つまり新規参入の電気通信事業者。

カードCタダ電ノツキソグで
Q²(0990) はかかるのか?
国際電話

国際電話の場合

「カードCで国際電話をかけることができますか?」と、NTTの窓口にたずねれば、「カードCでは国際電話をかけることはできません」という模範的な回答が必ず返ってくることでしょう。そりやそうだ。クレジット通話用の121コンピュータは、KDD・ITJ・IDCなどの国際ダイヤルの回線につながっていないからです。

ところが、カードC/ハッキングでは、121コンピュータとはまったく関係ありませんから、国際電話をかけることのできる公衆電話機【MC-1PN-1】なら通話にはまったく問題なしということですね。

ただし、国際電話を中継する電話会社にアクセスする番号（KDDなら001）や国番号、そして通話先の国の地域番号、最後に相手の電話番号と、ダイヤル桁数が非常に多くなります。

たとえば、国番号[1]のアメリカの場合だと11桁以上、国番号の桁数が多い台湾[886]なら

13桁以上となります。

カードCのハッキングタイムが、2.4秒間とかなり長い時間ですが、さすがにこの時間内に、すべてのダイヤルを発信するには、かなり高速なトーンダイヤラを要します。

多桁送出用の超高速 DTMF
ダイヤラについては、136ページ
で市販のダイヤラの改造をおこ
なっていますので、参考にして
ください。



▲写真1 国際電話対応型のカード電話機「MC-IPN-I」。



●おもな地域の国番号 Country Code	
852 香港	65 ハンガリーポルト
82 韓国	886 韓国
63 フィリピン	1 フィリピン

一匱通話 Operator-assisted Calls

0051 ...コレクトコール、クレジットカード・コール
Booking for Collect Calls or Credit Card Calls

www.CountryDirect.co.jp

Booking for Direct Debit or Credit Card

▲写真2 國際電話対応型の公衆電話ボックスには、このような案内板が掲示されてある。

ダイヤルQ²(0990)の場合

ダイヤルQ²の場合にも、クレジット電話用のコンピュータは、Q²回線に接続されていないのですが、カードC/ハッキングではそんなことは、やっぱり関係ありません。

また、電話番号も0990-◇◇◇◇と10桁に統一されていますから、市外局番を含めた10桁のダイヤリングができる、いや高速なトーンダイヤラなら、まず問題はないでしょう。

と、ここまでこの特集を書いている5月下旬現在のことなのですが、この号が発売され

る6月中旬では、そもそもボックス公衆電話からQ²にアクセスできない状況が予想されます。

ボックス電話の回線からダイヤルQ²にアクセスできないよう、交換機をコントロールするというのが実情のようで、10円玉でも100円玉でも、テレカでも、全然つながりません。これでは残念ながら、手も足も出ません。

とはいものの「これは永続的な措置ではない」という憶測などが飛び交っていますが、その真偽のほどは、まだ判明していません。



▲写真3 受話器に貼ってあるQ²の利用不能を示すシール。

しかしこれはあくまでも技術資料です!

エゲレスでもタダ電ハッカー出現!?

月刊誌とはいって、ニュースの早いアクションバンドがつかんだ情報によると、かの地英国では新手のタダ電/ハッキングがはやっているそうだ。

右に掲載した新聞記事によると、ブリティッシュ・テレコムの公衆電話から不正に国際電話をかけまくった、つまりタダ電したというものです。

新聞記事の常套手段で、詳しい手口は警察では聞けなかつたとしていますが、「携帯用電話信号発生器」を使用したとされています。

携帯用電話信号発生器、なんじゃそれということなけれ、「ボーダブル・テレホン・シグナル・ジェネレータ」の和訳じゃなくって、これは「トーンダイヤラ」のことだよ。きっと。

英から"ハローー"1億円 不正通話で19人逮捕

邦人留

【ロンドン=千一日】本
池澤秀 英ガントバリーの
ケント大学に留学中の邦人
学生など計十九人が、公衆
電話から日本などへ不正に
長距離電話、英最大の電話
会社ブリティッシュ・テレ
コムに四十万枚(約一億円)
以上の損害を被り、逮捕
されていたことが二十一日
明らかになった。邦人留学生
など千人はさう二
十日 ドーバー下級裁判所
で計四百枚(約十万円)の
罰金刑と、年間の保護観察処
分を受けたが、残る九人に
ついては試験中のため、後
日、裁判にかけられる。
ケント警察では学生たち
の手口について詳細を明ら
かにするなどを拒否してい
る。しかし、関係者によると、
携帯用電話信号発生器
と、携帯用電話信号発生器
の手口について詳細を明ら
かにするなどを拒否してい
る。しかし、関係者によると、
香港マレーシア、クウェ
ート、ナミビア、キプロス
など各国からの留学生だっ
たという。

▲'91年5月22日付 読売新聞夕刊より。

※ Q²のアクセスについては、ボックス型公衆電話以外ならOKのようです。

カードCタダ電ハッキング できる電話とできない電話 の見分け方ズバリ教えます!

まずは、できる 公衆電話から

もうすでに109ページでご紹介したように、型番はMC-1PN、MC-1PN-I、MC-2PNの三機種ということになります。

しかし、型番と電話機が結び付くほどオタッキーな奴は別として、一般的に電話機の型番を銘板などで確認するなどは、ちと面倒です。

そこで、カードCハッキングが可能な電話を、簡単に見分けるための特徴を二点ほど挙げることにしましょう（右図）。

カードCを電話機に挿入し、受話器を耳にあて送話部分に「フーッ」と息を吹きかけ続けます（「あー」でもかまいませんよ。恥ずかしくなければ…）。

そして、受話部から「ブーー」という音といつしょに自分の息を吹く音が聞こえてくればOK。これは、受話器のマイクが「生きている」ということで、外部からのトーンダイヤル音も受け付けるということです。

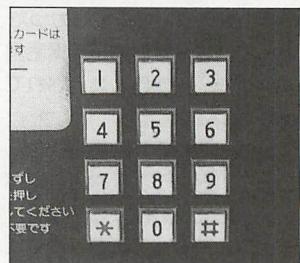
そして、電電公社時代に設計されたカード型公衆電話を機能

ハッキング可能な電話の特徴



アップ（オートダイヤル化）したNTTの大チョンボなのです。新機能を付加するはずの改良が、結果的には欠陥電話を作り出しまったわけです。

さて、もう一つの特徴は、カードCによって発せられる121から始まるオートダイヤル中に、電話機内部でダイヤルする毎に、リレーがカチャカチャするよう



▲プラスティックボタンのものは、そもそもカードCが使えない。

特集/NTTカードCで究極のタダ電を検証!

な音がします。

これらの機種の唯一の例外は、プッシュボタンがプラスティック（写真1）のもので、これは電話機内部にオートダイヤル機能がないので、そもそもカードCを受け付けません。

できない電話は 動作音が静か

さて、カードCハッキングができる電話は右の写真に挙げたものなどですが、これらはすべて、電電公社からNTTになってから製造されたものです。

カードCを挿入してからの動作は、まったく同様なのですが、マイクの部分が暗証番号入力までミュート（マイクが生きていない）され、外部の音声信号を一切受け付けないようになっています。

これでは、マイクからいくらトーンダイヤラでダイヤリングしようとしても、不可能なのです。

また、121をダイヤリングしているときも、電話機本体はカチヤカチャと鳴つたりせず、全体的に静かな動作をします。

余談ですが、カード式ピンク電話機もダメです。



▲カード式ピンク電話も、カードCハッキングは不可能。

カードCハッキングのできない電話



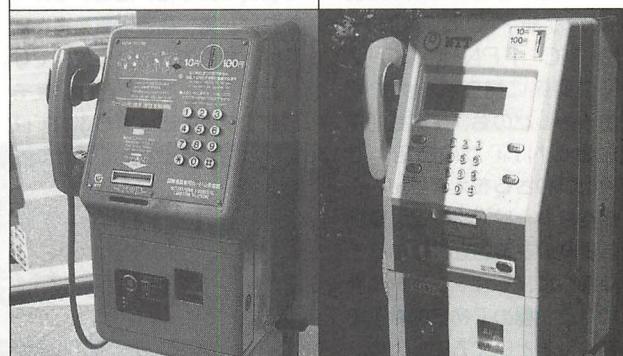
▲ MC-3PN

▲ MC-5AP



▲ MC-4PN

▲ MC-5BP



▲ MC-4PN-I

▲デジタル電話
(ISDN対応)

しかしこれはあくまでも技術資料です！

カード C タタ電を NTT は知っていた? カード C ハッキング対策済 電話がすでにあるのだが...

欠陥の改修が始まっている!

通信事業者である NTT の根幹を成す収入源は、なといつても「ダイヤル通話料」なのです。

このダイヤル通話料は、1 度数 10 円という微々たる収入の膨大なる蓄積によって、日本最大級の株式会社である「NTT」を根底から、がつちりと支えているのです。

突き詰めていけば、1 度数 10 円は NTT の生きる糧といつても過言ではないでしょう。

ところが、今回の特集で指摘した、カード C と MC-1 PN、MC-1 PN-I、MC-2 PN の関係に見られる大欠陥を生み出したのも、1 度数 10 円で生きる NTT が自ら招いた結果といわざるをえません。

拙速なカード C 導入と、電話通信事業の主導的立場にあるという奢りが、ハード・ソフト両面にわたる、極めて初步的な不協和音の音源といえるでしょう。

もし、本誌の今回の特集によつて、初めて発覚した特異な事

例であるというような発言が NTT 自身によってなされたならば、121ページでも触れたように、それは発言者(NTT 幹部)の、保身のための責任逃れの弁か、あるいは会社のためにする虚言以外のなものでもありません。万が一、それが真実であったなら、事態は更に深刻なことになってしまいます。

そもそも、サービス向上を目指したはずのシステムが、有線電気通信の初步の初步である DTMF ダイヤリングの更に基本中の基本を見落として導入されたことに、他者から指摘されて初めて気が付いたというのであれば、第一種通信事業者としては、技術的に完全に欠格です。

ところが、NTT とはいえそこまで技術的には落ちぶれては

いないようで、こつそりと改修工事をすすめているようなのです。

つまり、実際にカード C ハッキング防止策が成されている MC-1 PN、MC-1 PN-I、MC-2 PN があります。

この対策は、機種毎というものではなく、NTT の支店レベルの対応のよう、極端な場合、道路を隔ててこっちと向こうの地域で「対策あり」、「対策なし」が峻別されることもあります。

アクションバンド編集部の調べによると、岐阜県全域はすべて改修済みのよう、おそらくこの地域では深刻な事態に陥ったということが推察されます。

そこで、極秘に改修作業をするということになつたのでしょうか、改修済の電話機には写真のような「104オートダイヤルカ

104オートダイヤル
カードが使えます。

▲104専用のオートダイヤルテレカが使えることを示すシール。番号案内が有料になつたからといったって…そんな露骨な。1000円で、35回分の問い合わせができる(105度数分)、通常のテレカ(1000円で103度数)よりちょっとお得なカードがあるそうな。確かに NTT って、小手先の商売はうまいよな。

しかし、これはあくまでも技術資料です！

ードが使えます」といったシールが貼られています。これは、「番号案内専用のオートダイヤルカード」のこと、このカードに公衆電話機を対応させるのと同時に、欠陥改修用のプログラムも盛り込まれたようです。

では、どういった改善かというと、これがまたNTTの技術と力量を窺ってしまうかのようなシロモノものなのです。

10円は捨てたNTT

カードCとMC-1 PN、MC-1 PN-L、MC-2 PNの発信欠陥を根本的に改善するつもりがあるなら、MC-3以降のようにカードC挿入から121のダイヤリングの終了までは、送話器（マイク）をミュート状態にすれば、ほぼ完璧でしょう。それなら「はい、正しくよくできました」といったところです。

ところが、いずれ廃棄してしまう旧電電公社のお荷物に、高い改修費はかけられないのか、かなり安直な方法で、この欠陥を取り繕おうとしている様子が見え見えです。

具体的には、例のゴールデンタイムはそのままマイクがライブで電話はいつたんつながります。そして、交換機から課金信号がきた時点でカードCを排出させて、通話を切るといった、まったく間抜けなものなのです。

これは、自らのシステムに関して余りにも無知であり、人間の行動習性を無視した方法です。

まず、今の交換機は旧式といわれているクロスバ（機械式接点による交換機）でもかなり高

速に交換動作をするし、現在主流のデジタル交換機（性能についてはNTTご自慢の一品）ならほとんど瞬時のうちに交換動作するという優れた性能を見落としています。同一市内なら、そこそ「あつと」いう間に接続します。

ところで、カードCによるオートダイヤリング中（約10秒間）に交換機からやってくる課金信号は、MC-1 PN、MC-1 PN-L、MC-2 PNでは無視されてしまいます（NTT技術のオーライサンは勿論ご存じのはずです！）。

これはどういうことを意味するかというと、とりあえずカードCハッキングで交換機は交換動作のモードに入り、かけ先の回線に瞬時のうちに確実につなげ、ベルを鳴らします。

ただし、着信相手は電話のそばに待ちかまえているわけではないので、ベルが「リーン・リーン」となって「あつ電話だ」と受話器を取りりますね。

そうすると、発信から着信までは数十秒かかるから、受信側が受話器を取った瞬間にまず1発目の課金信号がやってきてそれで一巻の終わりです。

が、人間は一回のちょっととした失敗ぐらではめげないから、もう一度チャレンジします。これがNTTが見落としていた人間の習性というやつです。

そこで、同じことをもう一回やります。

ベルが鳴って、受話器を取つてすぐに切れてしまったなら、「あれっ、変だな。またかつか

てくるかも」と思って電話からはしばらく離れないはずです。よっぽどの急用がない限りは。

そして再びベルが鳴ろうものなら、すぐさま受話器を取り上げます。これも人間の習性です。

さて、カードCによるオートダイヤリング中（約10秒間）に交換機からやってくる課金信号は無視されてしまいますが、この間に素早く着信側が受話器をとれば、次の課金信号がやってくるまでの1度数分は通話が可能なのです。

長距離など、交換機の接続時間が長く、課金間隔が短いものではあまり意味がありませんが、市内通話の1度数3分ならほとんどの会話は成立しますし、もし途中で切れたたらもう一回です。

こんな単純なことが、NTTには分からぬなんて…。

ハードの無知さについてはいふに及ばず、ソフトに関しては機械・コンピュータのソフト馬鹿というか、人間に関してのソフトの研究（なんていうほどの大袈裟なことではありませんが）が、完全に欠如しています。

ちょっと考えれば、誰にでも分かると思うんだけどな。

結果的には、根幹になる1度数10円を捨てちやつたということになるのでしょうか。

ミスを修正することは、それを放置しておくよりはずつとマシなことなのですが、その修正作業でまた大ボケこいたら、もう救いようがありません。

頭のいい方々がいっぱいいるはずなのにどうしてNTTつて、そんなにオバカサンなの？

世の中になければ作つちゃえばいい! カードCハッキング用 トーンダイヤラの製作!

トーンダイヤラを作ろう!

カードCのハッキングには、DTMFのトーンダイヤラが必要不可欠ですか、高速で多桁を自動発信できるオートダイヤラというの意外と現行機種が少なく入手がやや困難かもしれないというのが現状です。

数年前には、トーンダイヤラに電子電話手帳が組み込まれた製品が大流行しましたが、一時的なヒット商品は、市場からその手の製品が消えてしまうのも

早く、在庫品がディスカウントショップなどで、廉価販売で処分されてしまうのが運命のようです。

そこで、世の中には作ればいいということで、高速トーンダイヤラを作ってみましょう。

カードCハッキング用だけではなく、もちろん通常のDTMFトーンダイヤラとしても使用できます。

使用する半導体は、電話機が自由市場になったおかげで、電話用のダイヤラICが豊富に出

回っています。

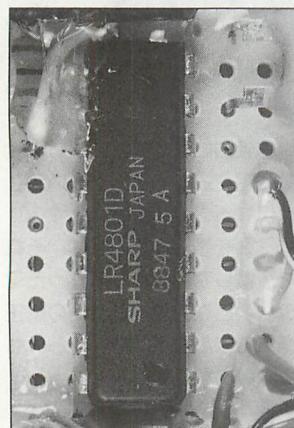
ここで使用するのは、シャープのLR4801Dというもので、電話機などで使われている多機能LSIです。

仕様は、10チャンネルメモリで1チャンネル当たりの最大記憶桁は18桁です。

送出速度は220mSで、10桁のダイヤリング時間は2.2秒です。

秋葉原のバーツショップでの購入価格は、700円前後でした。

図1にLR4801のピン配置を掲載したので参考ください。



▲写真1 これが電話用ダイヤルLSI、シャープLR4801D(18ピン)。

LR4801のピン配置図(図1)

VDD (電源端子)	1	18	トーン出力
COL4	2	17	パルス出力
COL1	3	16	ROW1
COL2	4	15	ROW2
COL3	5	14	ROW3
GND	6	13	ROW4
TEST	7	12	フックSW
OSC入力	8	11	ミュート出力
OSC出力	9	10	モード設定

回路を説明しよう!

全体の回路図は図4を参照してください。

LR4801Dには10チャンネルのメモリ機能があるので、メモリバックアップをするために電源は常に供給状態にしておかなければなりません。

全回路に電源供給する必要はないので、このLSIだけに常に電源が供給できるようにし、音声信号を增幅しているIC2(LM386)の電源は、ダイアリング信号がLSIから出ているときだけ電源が供給されるよう、オート電源オン/オフ回路でコントロールします。

圧電素子を駆動する音声信号增幅に、わざわざ電気をバカ喰いするLM386を使うなんて、とお思いの方はトランジスタで

バッファ回路を組んでください。

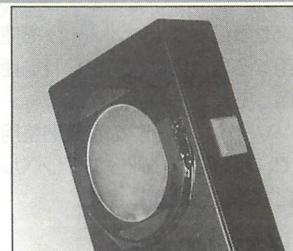
ではLM386を使った理由はというとこのままSP1に圧電素子のほかに、通常の小型スピーカが使えるからです。

SP1は、口径3センチ程度の圧電スピーカを使用しますが、これが入手できない方は同口径のスピーカで代用できます。

Key1は、3×4マトリクスの電話用12キーイッチボードを利用すると便利ですが、マトリクスの構造は図3のようになっていますので、普段SWを図のように配線することでも代用できます。

また、マトリクスキーのピン配置は、キーのメーカー・タイプによって異なるので、テスターで確認してください。

メモリは不要、リダイヤル機



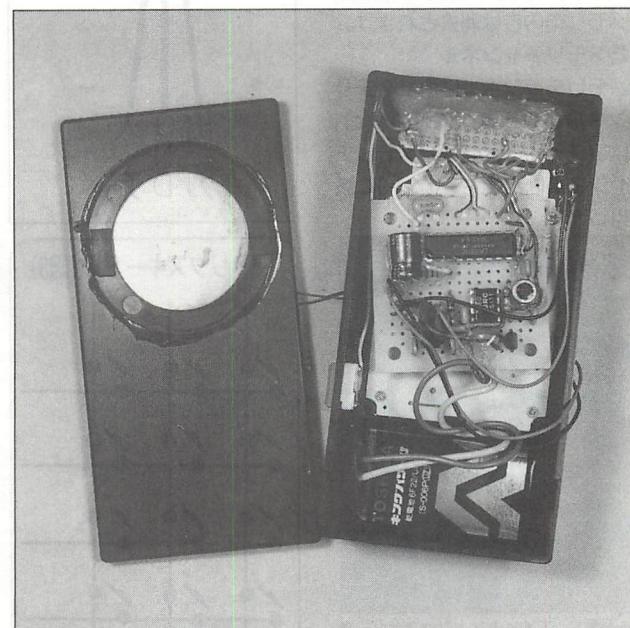
▲写真3 完成後の内部です。簡単な回路なので、小型のユニバーサル基板を使用して製作しました。スピーカーがケース内部に収まらなかったので、裏蓋に接続してあります。

能だけで十分という方は、オート電源回路は省略できます。省略法は、TR1・2・3とR1・2とC4を省き、TR1のE-C間をつなぎます。電源スイッチを電池のプラスとD1の間に入れます。

LSIのタイミングクロック用の水晶発振器は、3.58MHzです。水晶発振器を使う場合にはC10・C11は不要です。ここ



▲写真2 このようなケースに収めれば、使い勝手も良好です。加工の点からプラスチックがお薦めです。



▲写真4 裏蓋に取り付けた圧電スピーカ。しっかりと取り付けないと、音がビビッテしまうので、要注意。

しかしこれはあくまで技術資料です！

にセラロック(3.58MHz)を使用する場合には、C10・C11を使用してください。

VR1は、トーンの音量調整用で、良好なダイアリングレベルになるよう調整します。

メモリの方法

①リダイヤルメモリ

a:S1を押し、リダイヤルメモリしようとする電話番号を順番にプッシュします。

b:もう一度S1を押します。

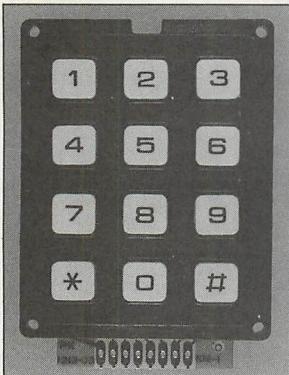
c:リダイヤルスタートスイッチはS2です。あらかじめS1を押しておいて、S2はタイミングを合わせて押します。

d:再度リダイヤルが必要な場合には、必ずS1を押してからS2を押します。

e:S2を2回押すと、リダイヤルメモリの内容は消去されます。

②メモリチャンネル

メモリチャンネルは合計9チャンネルあります(残りの1chはリダイヤルメモリ)。メモリチャンネルは数字キーの1~9に該当します。



▲写真5 3×4のマトリクスキーキ。電話用の12ボタンのタイプを使用しました。このタイプなら、なんでもOK。

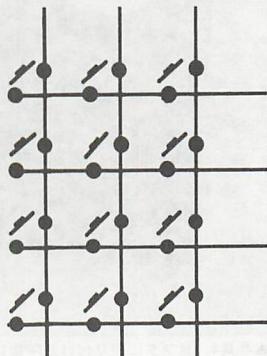
a:S1を押し、S3を押します。
b:メモリするチャンネルのボタンを押します。1秒間待ちます。
c:リダイヤルメモリしようとする電話番号を順番にプッシュし、もう一度S3を押します。最後にS1を押します。これでメモリは確定しました。

d:メモリの呼び出しは、S4を押してメモリ呼び出しの準備をして、呼び出そうとするメモリチャンネルの数字キーをタイミングに合わせて押します。

S81350の
ピン配置図(図2)



マトリクスキーキ SW(図3)



パーツリスト

IC1 LR4801D

IC2 LM386

IC3 S81350

TR1 2SA1015

TR2 2SA1015

TR3 2SC1815

D1 1S1588

D2 1S1588

D3 LED

R1 100k

R2 1k

R3 1k

R4 1k

R5 1k

R6 33k

R7 10Ω

VR1 10k

X1 3.58MHz

C1 0.1μ

C2 0.1μ

C3 100μ

C4 10μ

C5 0.1μ

C6 0.1μ

C7 0.01μ

C8 0.01μ

C9 200μ

C10 100p

C11 100p

Key1 3×4マトリクス

S1 プッシュオンSW

S2 プッシュオンSW

S3 プッシュオンSW

S4 プッシュオンSW

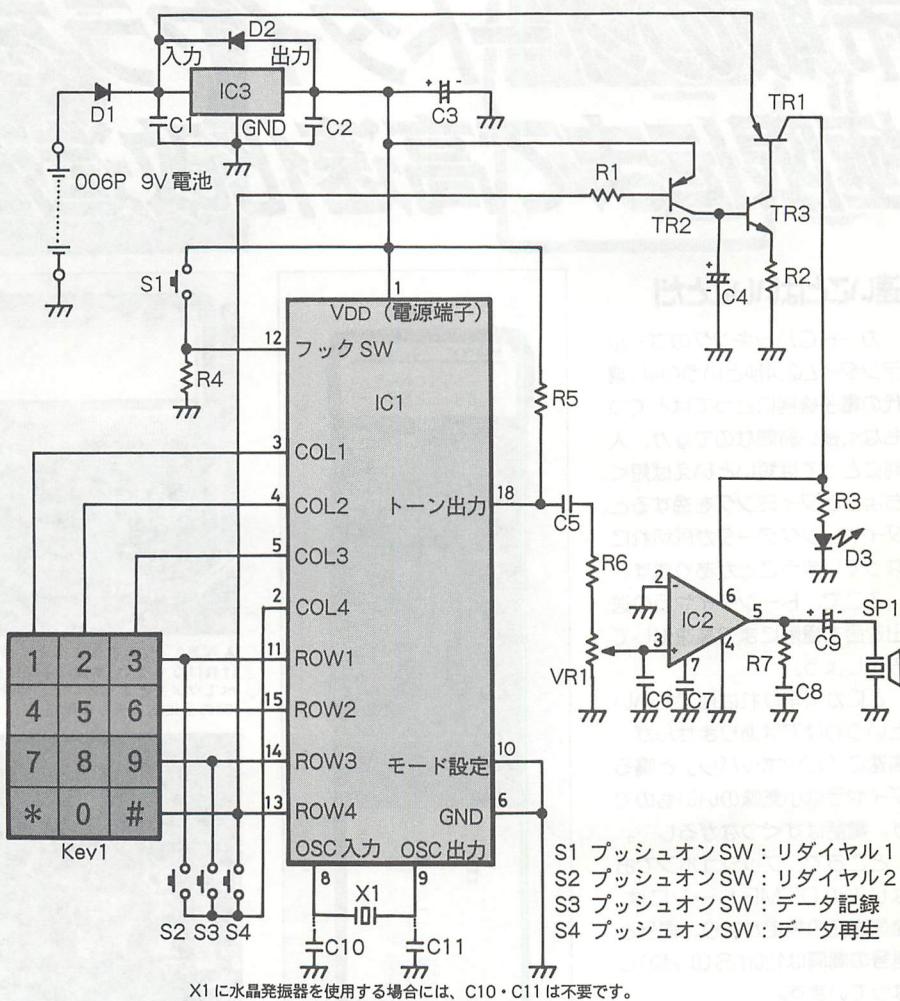
SP1 圧電素子

006P 9V電池

電池スナップ

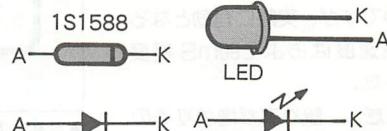
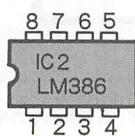
18桁×10ch ダイヤルメモリ付 LR4801D 使用 カードCハッキング用高速トーンダイヤラ回路図(図4)

しかし、これはあくまでも技術資料です！



その他のパーツのピン配置

2SA1015
2SC1815



トーン送出のスルーパー高速化に挑戦! 市販のオートダイヤラを 極限にまで高速化改造法

速いことはいいことだ!

カードCハッキングのゴールデンタイム2.4秒というものは、現代の電子機器にとってはとてつもなく長い時間なのですが、人間にとっては短いといえば短く、ちょっとタイミングを逸すると、ダイヤリングデータが尻切れになってしまうことがあります。

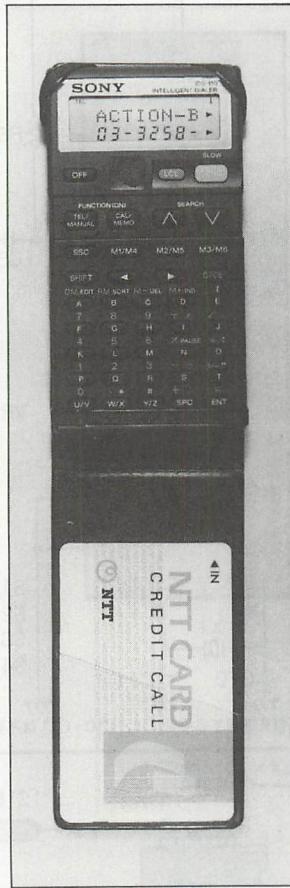
そこで、トーンダイヤラの送出速度を極限にまで高速化してみましょう。

とにかく早ければ何でもいいというわけではありませんが、高速に「ピッポッパッ」と鳴るダイヤラは小気味のいいものです。電話はすぐつながるし…。

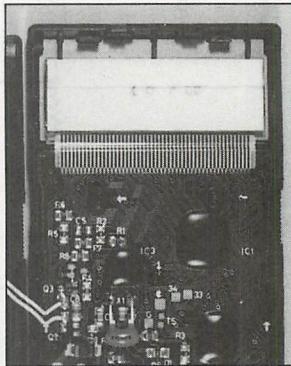
ところで、ブッシュホンでなじみのDTMFトーンには、発信速度の規定があり、信号と信号の間隔は120mS(0.2秒)となっています。

これは、電電公社以来の規格なのですが、実際に有効となる最高速度はおよそ90mS程度でした。

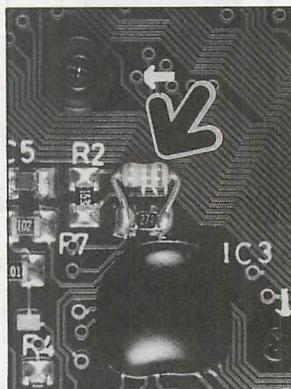
ただし、誤り率が増加するので極端に高速化しても無意味です。



▲写真1 SONYのインテリジェントダイヤラ IDS-110。品薄商品なのが残念。定価¥8500円。



▲写真2 改造するにはまず分解しなければならない。本体にネジはなく、すべてツメでとまっている。目指すは、IC3の上にあるチップ抵抗R1。



▲写真3 このRI(270kΩ)に並列に1/8Wの抵抗をハンダ付けするだけで、驚くほどの高速化が達成される。追加する抵抗は、270kΩで110mS、200kΩで90mSの送出速度になる。200kΩ以下では速すぎて交換機が認識できない。

ジャシク屋さんで見つけたオイシイグッズ!

ジャンク屋さんは 宝の山だ!

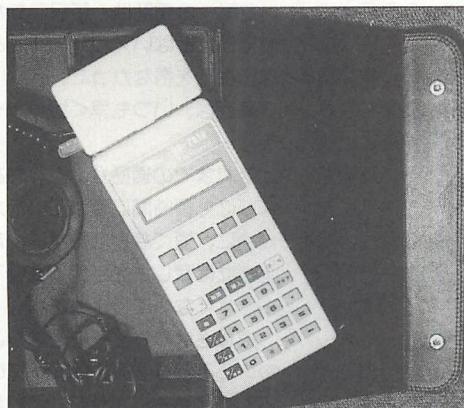
東京・秋葉原や大阪・日本橋などの電気街には、必ず「ジャシク屋さん」というジャンルのお店があります。

ちょっとヤバイものだとか、

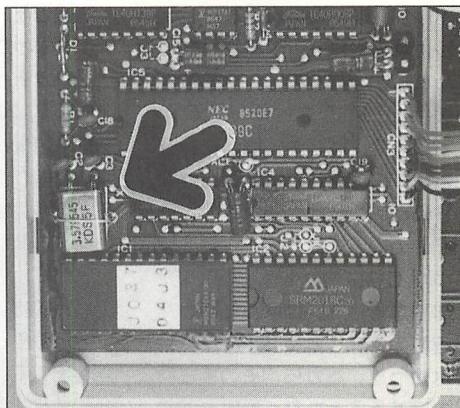
なかなか一般には入手できないようなものが、無造作に店頭に転がってたりして、けっこうスリリングなことがあります。ここで紹介するのは、DTMFのテレターミナルなるもので、電話回線を通じてデータをコンピュータなどに送信す

るための機械です。一昔前ものですが十分に実用になります。

業務用だけあって、作りはゴツイのですが、データ送出の信頼性と、速度は抜群です。通常のダイヤラとしてももちろん使用できますが、さらに高速化の改造をおこなってみました。



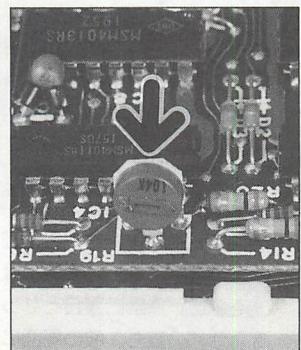
▲写真4 10チャンネルメモリ機能付きの、カブラターミナル。送話部はなんと本格的な音響カブラ方式。価格¥1500。充電式で充電器、取扱説明書、ハードケース付きでこの価格、万一本体のニッケル電池がへたっていても超お買い得。ニッケル電池は自分で交換すればいい。



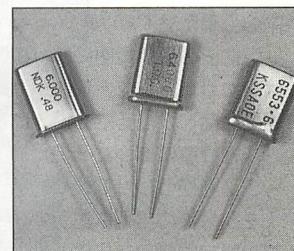
▲写真5 送出スピード高速化改造は、本体内部にある3.58 MHzのクリスタルを、6 MHz程度のものに取り替えるだけ。クリスタルは200円程度。



▲写真7 上のモデルの廉価版。とはいっても業務用だから手抜きはない。メモリは1チャンネル。電源は単三電池4本。価格¥1000。取扱説明書、ハードケース付。



▲写真8 送出スピード高速化改造は、本体キーボード基板裏にあるVR[R19]を調整するだけ。この写真で、時計方向に回すと高速になるが、速すぎると交換機が認識できない。



▲写真6 交換用のクリスタル。

注意: ジャシク屋さんに並んでいる機械について、詳しい使い方を店の人にしつこく聞くのはご法度。その商品の価値を認めた人だけが黙って買っていくのがマナーなのだ。買って分からぬことはあつたら自分で研究するべきで、お店の人に対するのはスジ違い。だから安いし、運がよければちょっとヤバイものが入手できるのだ。編集部では、秋葉原で購入したが、購入先や使用方法・改造方法については、これ以上は一切お答えできない。悪しからず。

しかしこれはあくまでも技術資料です!

カードCハッキングリポート 近未来小説もどき！ エクステーテー・テレホンストーリー

しかしこれはあくまでも技術資料です！また、悪用は絶対にしないでください。

あれから何日、いや何ヵ月が経つのだろうか。暦を返せば長かったはずの月日だったが、今にして思えば瞬く間に過ぎ去った日々だった。

カードCを持ち込んだ電話ボックスで、ついつうつかり、テレカ感覚でトーンダイヤラを使ってしまったあの日。それ以来、彼はカードCでも、トーンダイヤラを使えば、キー操作を必要とせずに電話をかけることができるということを知った。

あの頃はまだ、トーンダイヤラがあればカードCのキー操作数が省けていいな、といつた程度の認識しか持ち合わせていなかつた。だから、その後も何を臆することもなく幾度もこのトーンダイヤラを使って電話をかけ続けていた。夜毎、帰宅途中の公衆電話で。

特にその公衆電話には、意味はなかつた。ただ、決まつた時間に電話をかけるために、たまたま通り道にあつたその電話ボックスを使うしかなかつた。

そんな彼の平穏な生活に、悪魔の囁きが訪れたのは、數ヵ月後のことだつた。ある日届いた電話代の請求書が、彼に異常に気付かせた。

「なんだ、この金額は？ あれだけかけたクレジットコールがまったく課金されていないぞ！」

異常に気付いてからというも

の、彼はあれこれと試行錯誤を続けた。これまで他の電話ボックスでかけたことがなかつたので気付かなかつたのだが、うまくつながる電話機と、つながらないタイプの電話機があることも知つた。ダイヤルのタイミングも知つた。

それからというもの、彼は震える手とはやる心に挾まれながらも、毎夜毎夜、電話をかけ続けた。彼が毎晩かけていた電話線の向う側は、とてもなく遠いところにあつた。彼女は、そこで毎夜、彼からの電話を待つていたのだ。

それからというもの、2人の間を隔てている、どうすることもできない距離という溝を、幸運のカードが埋めてくれることになった。

ただ、彼女は彼が特殊な電話をかけているということを知らなかつた。毎晩毎晩、長時間かかるつくる長距離電話に不審を感じながらも、彼の声の前にはいつも疑問は消散していた。こうして若い2人の間を架ける縫は、幻の課金度数でつながり続けた。

やがて月日は経ち、彼の辺りの公衆電話にも、対策の手は及びてきた。探索に躍起となつた電話会社の姿も、彼の周囲にちらほらと見られるようになつた。

危機を恐れた彼は、彼女の前

にも電話会社が見え隠れする前にと、早々、幸運のカードから手を引くこととした。これまでかけ続けていた幻のコールは、その日を境に現実のコールとなり、会えない2人の恋を結んでいた唯一の電話は、毎日つながっていたとはいえ、短い時間とならざるを得なかつた。

「最近は、いつも早く切っちゃうね…」

これまでの通話が、どれもありにも長時間に渡つてゐるために、短くなつた電話は、たゞ彼女に寂しさを与えるだけしかなくなつてしまつた。

寂しさはやがて不安となり、つのる不安は2人の間に一抹の不安さえも感じさせた。これまでの幻の電話が、現実へと姿を変えた瞬間から、現実の恋が幻の恋に変えられてしまう皮肉な危惧をはらんでしまつたのだ。

それでも、自分の身を少しずつ削ってかけ続けた毎日の電話は、細々とではあるがかろうじて2人の間を結び続けた。

その後、2人が結婚するのに多くの時間は必要なかつた。短い毎日の電話は、2人の距離を遠ざけてしまう代わりに、2人が結び付く時期をいつそう早めることになつたのだ。

切実な現実の電話は、幸運のカードによる幻の電話ですらできなかつたことを、いとも簡単にやってのけたのだった…。

このページめ、このコーナーに登場する、個人・団体・企業等はすべて架空です。ぜんぶ、ウソだよ！ ホント・ホント。

ABコレクション



白力

A small, horizontal blue ink smudge or mark.

12

IN 0120-009-945

W FREE DIAL CARD

FOR LADY'S

HOT POINT

有效期限 6 年 3 月 31 日

HOR LADY'S

W FREE DIAL CARD

0120-009-095 IN ►

◀▲このテレカは、ナント「往復テレカ」のようです。磁気データも、上下に2本あります。このテレカは、渋谷で女性にだけ無料で配っているそうです。
(東京都／斎藤剛)



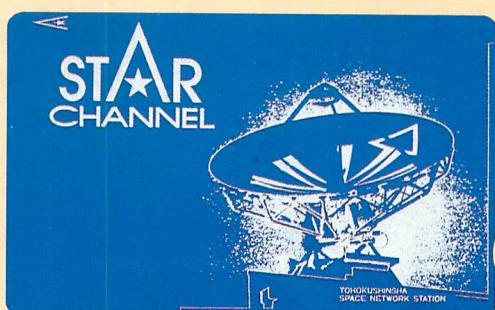
▲これらは札幌駅の高架開業記念の時のオレンジカードと切符です。
(札幌市／札幌181)



▲これは北斗星の食堂車
グランシャリオでしか売ってない
チケットです。(札幌市／札幌181)



▲おみやげにもらったイギリスのテレカだそうです。厚みがけっこうあって、つくりがとってもしっかりしています。
(八千代市／予備校生)



▲'90年正月に札幌のCATV局“SCAT”のお年玉プレゼントで当りました。映画専門のチャンネルSTAR CHANNEL（スター・チャンネル）のカードです。
(札幌市／P.N.日本のはけい)

米軍の歴史的銘機

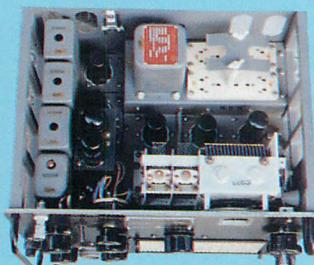
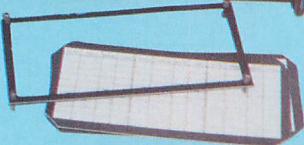
第二次世界大戦

WWIIに設計されたTCS

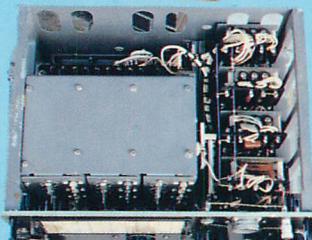
大谷 道雄
(神戸電子サービス)



▲受信機正面。左上のターミナルがアンテナ端子。Sメータはなくダイアル文字板はアルミ製。周波数を書き込むシートを外すと簡単にトランкиング調整ができる。



▲受信機内部上面。左端は上3ヶはIFT、下はBFOトランス。中央奥は出力トランス、右奥のスペースは局発用水晶。



▲受信機内部底面。IF各段はシールド板で区切られ、この後に続くすべての受信機の手本となったのが分る。

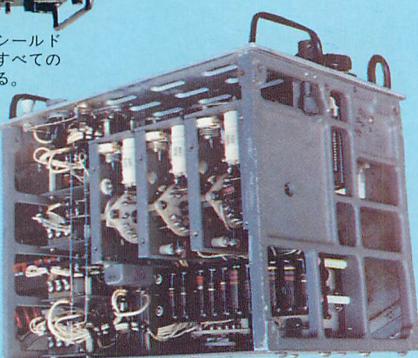


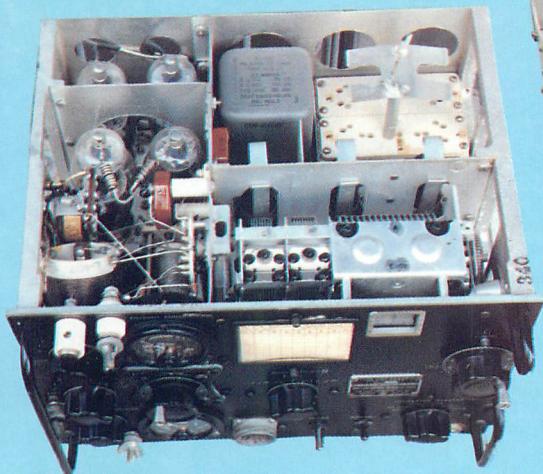
▲タイト支持でスペースの広いガッシャリとしたバリコン。これは送信機と共通部品。フレームはアルミダイキャスト。



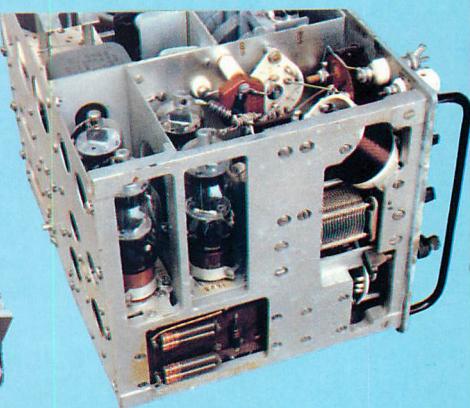
今月は久々に米軍の骨董品の送信機と受信機をご紹介します。送信機をType CKP52245、受信機をType CMX46159、といい写真のものはエアーキングブロダクツ製ですが、この他にもスチュワートワーナーや、コリンズ製があります。設計は1944年でちょうどイタリアが降伏した頃です。使用されている真空管は送信最終段をのぞきすべてメタルチューブ(12V管)が使用され、感度よりも安定度、出力よりも信頼性を重視した設計になっています。主役は12A6というビーム出力管で(本来A級で出力3.5Wが得られる)これをAFはもちろんダブラーも局発、VFOにまで使用し「差し替え」の利便を狙っています。

ドードルに切られたMhzのコイルを12MHzに替える。そばの白い棒は3バッチモンは

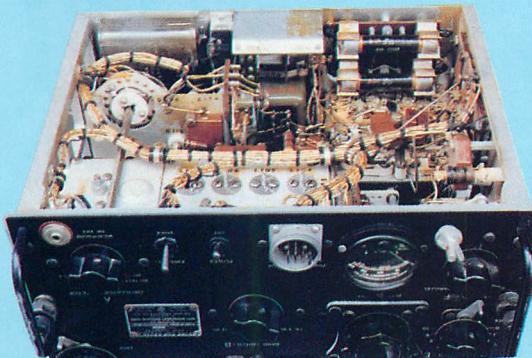




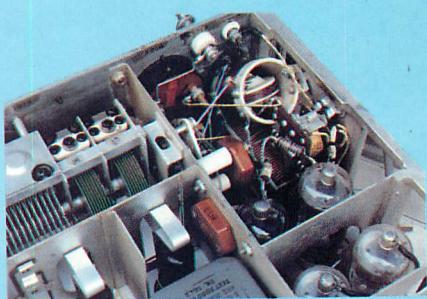
▲送信機内部上面。中央奥は変調トランジスタ。ST管1625P.Pで、終段管1625バラをブレード、スクリーングリッド同時変調している。



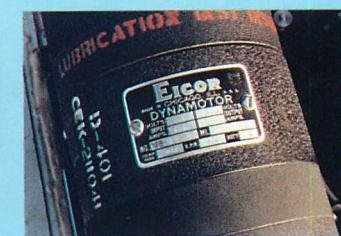
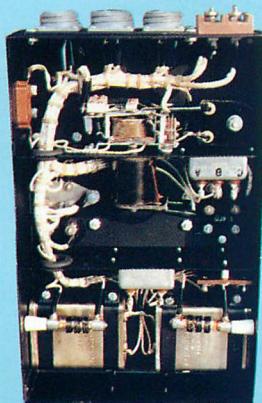
▲受信機同様アルミダイキャストフレームに放熱を考慮した部品配置と立体構造はスパラシイ。右端のタイト製ターミナルがANT出力。



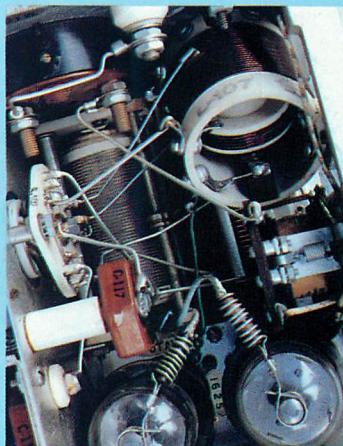
▲送信機内部底面。必要なものは最短距離で配置し、束ねる所はキッチリとバインドしている。高周波回路は線を延ばさずシャフトを延長している。すべて教科書通り。



▲CW40W、AM20Wを絞り出す終段部4本の内2本が死んでも、差し替えでCWで40W、AMで10Wは出せる！



▲一本の軸上にモーターと発電機が構成され、トランジスタ式のDC-DCよりも故障が少ない。



▲電源内部。DC12VでRX用200Vと、TX用400Vを発生。

右奥のコイルがタンクコイル。出力の取出しはリンクで結合度Mを変えるマッピング(バリオメータという)。左のコイルはローディングコイルでフリーハンドで回転する。自衛隊のGRC-N 2が同じ構造。

U.S. NAVY FLEET ACTIVITIES

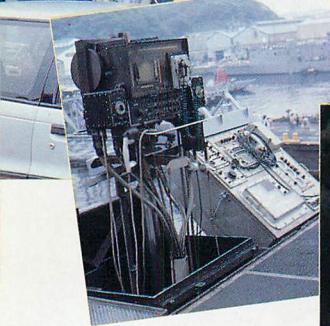
横須賀・米海軍基地探訪記だよ!



YOKOSUKA NAVAL BASE
ようこそ 横須賀米海軍基地へ
WELCOMES VISITORS DURING
NAVY FRIENDSHIP DAY XIV

編集部

ネービー フレンドシップ デイ
SUNDAY 2 JUNE 1000-1700 6月2日



関東地方では梅雨入り宣言が出された6月2日、神奈川県横須賀市の在日米海軍基地の「フレンドシップデー（基地開放日）」がありました。

あいにくの空模様にもかかわらず、多くの日本人がつかの間の米国領を訪れました。

今年夏に退役する予定の空母ミッドウェーの艦船見学や、バ

ザール、ミニコンサートなど、詰め掛けた日本人を歓迎してくれる行事が盛りだくさん！

それでは、読者の皆さんもご一緒にご案内いたしましょう。



▲ここは、米国領土への入口。カバ

ンの中には、ちょっとと拝見される。バ

電話は「本基地の測候所。一九〇九年に設立された。」

▲基地内の変電施設。プレートにご注目！

▲交通整理の兵隊さん。「STOP」で通じないと「チョットマッテ！」

ついに、異国の地へ一步足を踏みいれたのだ。とはいっても、横須賀市内。されど、気分はもうアメリカン！

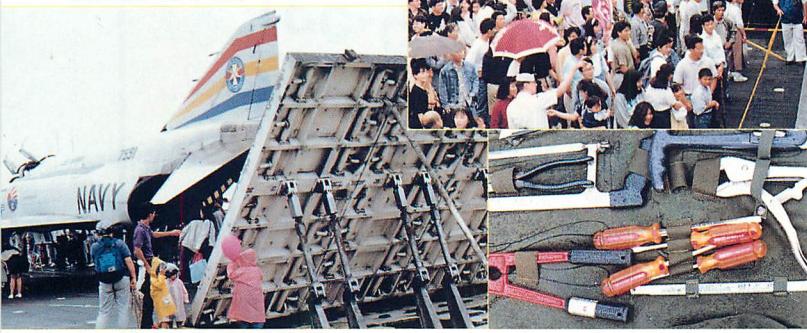
とにかくデッカイ！ ミッドウェー

▲空母ミッドウェー（満載排水量六七七、五〇〇トン。まさに海上に浮量見かぶ格納庫。この勇姿も、来年はお別れつてころだ。



▲ミッドウェーのエントランス・ホール。じゃなかった格納庫。天井が高ければ野球ができるそうだ。

▲エレベータのアップ・ダウ
ンの指示を出している。
エレベータ。航空機用だ。



▲航空機の排気よけ、ジェットブラストディフレクタ。その前は、火災訓練用のF4。

▲雨に濡れても、プロの工具は美しい。
左の隊員が持つエマージェンシー用。



▲光学着艦装置。パイロットはこれを頼りに安全に着艦する。視認性のいいものは、美しくもある。航空甲板の左右両翼にある。空母の重要施設。

▲食べ物までドекアイズ！ ▲なんと、アイコムの無線機だ。

►航空機先導トラクタ(A/S32A-33)。小型だが、牽引力7トン、揚力8.5トンの力もち。

►防身士を出勤用の防船の消
防士さん。たった一人で船の消
防船の消



TOKYO

パーティーライン

彼と彼女のフリートーク!

45秒10円

夢 ラ ン ド



ワイワイ/ガヤガヤ!
ハッピー気分!

0990-307-787

女性会員急増!

ツーショット 男性用 0990-312-324

東京ラブストーリー 0990-305-531

ダイヤル シティラブ 0990-305-534

6秒10円



株式会社 リード環境開発 東京都台東区東上野 ☎03-3833-4669

テレLOVEの決定版!!

女性雑誌・週刊誌大宣伝中!!

全国

からOL、女子大生、ヤングミセス

2人だけの
カツプル
ショット!!

ヤングギャルしが
多いから、
おもしろい!

3分位
持つのが常識!
アクセス率
61.2%

♥男性専用ダイヤル

0990・311・631 0990・335・811
0990・335・349 0990・343・421
0990・311・630 0990・343・465
0990・335・701 0990・335・359
0990・335・702 0990・312・182
0990・335・702 0990・316・439

10,000人コール

毎日展開!!

情報料6秒
約10円

冒険野郎は時間を選ばない

(24時間full time O.K.)

アドベンチャークラブ

♥ 素敵な出会いと素敵な会話を ♥
今、最高に燃えている冒険者達に？

フレッシュ ダイヤル 24時間OK

0990・346・788

提供：テレック 東京・八王子市 TEL.0426-62-9292 6秒10円



寂しいあなたの
テレホン相談室！

0990-312-317
0990-334-799

♡女子大生、OLがあなたのダイヤルをお待ち
しております。♡ 提供：Qバンク

これからのお付き合い 24時間フルオープン
期待せずにいられない…

0990-30-4224

テレクラ通いに The End NTTダイヤルサービス導入
いつでもどこからでも、電話するだけで、直接女性と会話ができます。
今までよりもグッと親近感UPで新しい興奮が芽生えます。