

冒険をたのしむ **無線・有線** マガジン

アクション バンド



144MHzオールモード対応リニアアンプの製作

特集

衛星放送まるごとキャッチの全テクニック!!

BS・CS放送完全受信!

- BS・CSとは何か? ●BSチューナー分解!
- 衛星放送のアダルトプログラムを見よう!

今月の改造 **アイコム IC-Δ1**



TH-7+TM-942
リモート・クロスバンド
コマンドついに公開!

- これは面白い! パチンコ台大解剖
- これがパーソナルスペシャル機のすべてだ!
- 50MHzトランシーバでCBに出る法
- AB大賞/ノイズで機種を特定しちゃう!

★大人気だった**C5000**オーナーズマニュアル!

定価 **520円**

No.72
1993

9



こんなレシーバーが欲しかった!

フェアメイトブランドで大好評の HP-100MKIIが装い新たに新登場!

サーチスキャン

- 電源を入れサーチボタンを押せば直ちにサーチによる受信が始まる。
- スキャンでバンクナンバーを押せばそのバンクのスキャン受信が始まる。
- ステップ周波数は5~995kHzまでの設定が可能(5、又は12.5kHzの倍数で設定)。サーチ、スキャンのボタンを大きくし操作性重視。
- FMステーションでのFM放送、TV音声はもちろん、短波放送、アマチュア無線、航空無線、など多くの情報の受信が可能。
- 高性能、広帯域ドライバーアンテナで確かな受信、移動にも便利。
- ACアダプターにより家庭用電源(AC100V)の使用。
- カーコネクターを車のシガーライターに接続し車載使用。
- 内蔵Ni-Cd充電電池の使用でポータブルとして使用。
- 単三形マンガンニッケル電池利用で緊急時の対応が可能(付属品に含まない)。
- 10バンク×100チャンネルの1000チャンネルメモリ。
- 受信した周波数を即メモリチャンネルに登録出来るワンタッチメモリ。
- ロックアウト機能でメモリチャンネルをミスする事ができる。
- 電源を切ってもメモリの消えないEEPROMを採用。

2~1300MHz

4電源で便利

1000チャンネルメモリ

仕様

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

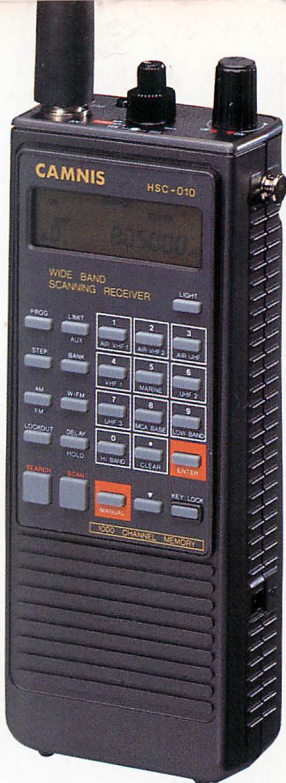
付属品

- ACアダプター(チャージャーとしても使用)
- DC12V専用シガーライターDCケーブル
- カーアンテナ
- ソフトケース(ショルダーストラップ付き)
- ベルトクリップ(取り付け済み)
- Ni-Cd充電電池1.2V×4本(内蔵済)
- イヤホン
- 取扱説明書(保証書付き)

1000チャンネルワイドバンド スキャンレシーバー

HSC-010

44% OFF **スペシャルプライス!**
~~¥54,000~~ **¥29,800**



Jim 大好評!

ボイススクランブラー
M-20

特長

貴方の通信機が簡単に
秘話通信機になります。

- トランシーバーを改造せずに使用できます。(市販の変換コードが使えます。)
- 秘話通信と通常通信をスイッチで切替ができます。
- 秘話性能が高く、復元音がかいけます。
- シンプルレックス、デュプレックスに対応できます。
- 秘話コードが100通り有り、外部から解読し難いです。
- 秘話コードは2桁のデジタルスイッチを使用しているため、視認性と操作性に優れています。
- 小型でスペースを取りません。
- (AM、FMモード)HF、VHF、UHF等のトランシーバーに最適です。

※業務用にお使いください。



定格

使用電波型式……AM及びFM(A3、F3)
秘話コード………100通り
マイク入出力インピーダンス……500Ω〜100kΩ
適用マイク………ダイナミックマイク(ケンウッド)
コンデンサーマイク(ケンウッド)
外部スピーカー出力(8Ω)……0.5W以上(10%歪)
電源電圧………13.8V(+10%、-20%)
消費電流………約120mA(0.5W出力時)
寸法………90(W)×35(H)×120(D)mm

好評Jimの受信用プリアンプシリーズ

M-100 ¥15,800

- 周波数範囲: Aバンド225~1500MHz
Bバンド108~185MHz
Cバンド24~2150MHz
- 利得: +20~-10dB(24~1000MHz)
- 送信可能周波数範囲: 24MHz~500MHz

トランシーバー・レシーバー両用
ゲインコントロール付
●電源: 9V(006P)電池
又は12V外部電源
○寸法: 高さ80×幅59×厚さ30mm
○重量: 約110g(電池含まず)

M-75 ¥12,000

- 周波数範囲: Aバンド225~1500MHz
Bバンド108~185MHz
Cバンド24~2150MHz
- 利得: +20~-10dB(24~1000MHz)

レシーバー用
ゲインコントロール付
●電源: 9V(006P)電池
又は12V外部電源
○寸法: 高さ80×幅59×厚さ30mm
○重量: 約103g(電池含まず)

M-50 ¥8,900

- 周波数範囲: 25~970MHz
- 利得: 20dB

レシーバー用
●電源: 3V(単三電池×2本)
○寸法: 高さ75×幅37.5×厚さ17mm
○重量: 約70g(電池含まず)

お買求めはハムショップおよび下記T・ZONE各店へ

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| ■本店・無線ゾーン 〒101 東京都千代田区外神田4-4-1 | TEL 03(3257)2659 |
| ■宇都宮店 〒321 宇都宮市御幸町25-1-2 | TEL 0286(63)4949 |
| ■水戸店 〒310 水戸市上水戸2-6-10 | TEL 0292(26)7971 |
| ■太田店 〒373 太田市西本町14-2 | TEL 0276(25)0611 |
| ■大宮店 〒330 大宮市宮原町3-515-2 | TEL 048(652)1831 |
| ■上尾店・無線BOX 〒362 上尾市3-5-28 | TEL 048(773)4931 |
| ■川口店 〒333 川口市芝2-25-3 | TEL 048(268)7826 |
| ■横浜店 〒231 横浜市中区松影町1-3-7 | TEL 045(641)7741 |
| ■静岡店 〒422 静岡市八幡1-4-36 | TEL 054(283)1331 |
| ■神戸店 〒655 神戸市垂水区千代が丘2-5-12 | TEL 078(708)7130 |
| ■松山店 〒790 松山市和泉北2-2-18 | TEL 0899(43)4910 |

全国どこでも通販 お申込は TEL 048-773-4931 FAX 048-774-0823

現金書留 ご利用の場合

注文書を同封の上、T・ZONE通販係あてお送り下さい。

銀行振込 ご利用の場合

お振込の前にお名前、ご住所、お電話番号、商品名をご連絡下さい。
東京相和銀行 北上尾支店(普通) 104655 株トヨムラ宛
※振込料はご負担願います。

代金引換発送 ご利用の場合

商品配達時に集金致します。

ドライバーにお支払い下さい。(¥300〜¥1,000)

クレジットご利用の場合

合計¥30,000以上の場合ご利用いただけます。
先にクレジット用紙をお送り致します。均等、ボーナス一括/2回払いもOK/契約後、商品発送となります。

〒362 埼玉県上尾市緑丘3-5-28

T・ZONE上尾店内

T・ZONE通販係宛

新規
OPEN!

発売元: 株式会社 **トヨムラ** 〒101 東京都千代田区外神田2-10-7 TEL03(3257)2640 FAX03(3251)9706

ALL MODE WIDE BANDER

時代は“SSB”も聞けるワイドバンドレシーバー



超 広帯域オールモードレシーバー

AR3000A

● 標準価格 ¥129,800

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

- 超ワイドレンジ受信能力、100kHz～2036MHzの超広帯域をオールモードで完全連続カバー。
- スピーディ&スムーズな選局操作機能で、全ての放送、通信システムの周波数ステップに対応。
- 大容量400チャンネルメモリと受信モード、周波数ステップなどもメモリーする多機能タイプ。
- 多彩なスキャン・サーチ機能でスピーディな受信。
- 受信フロントエンドに15個のバンドパスフィルターとガリウムヒ素FETの採用で相互変調特性、混変調特性を大幅に改善し高感度を実現。
- 外部パソコン・コントロール用にRS-232Cインターフェース内蔵、リモートスイッチ付。
- クロック機能を装備。



ラジオ・ファックスプリンター

WX2000

● 標準価格 ¥148,000

受信機に接続するだけで世界の最新ニュースや気象情報をリアルタイムに鮮明に印刷します
● プリンター内蔵でコンパクト ● 気象衛星ひまわりの画像も印刷可能 ● 自動スタート、自動ストップ機能

- 記録方式 サーマライズプリンター
- 記録紙 216mm×30mm 感熱紙
- スキャンヘッド 60, 90, 120, 240
- 記録 2語調または16語調
- 電源 13.8V DC
- AF入力 AM 2400Hz (600Ω/0-1V)
FM 1900Hz (400Ω/0-400Hz)
0 DBm/600Ω

オールモードモービルレシーバー

AR2800

● 標準価格 ¥64,800

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

- 500kHz～600MHz/800MHz～1300MHz ● 10バンク1000chメモリー ● マルチプログラムサーチ ● AM, FM, WFM, SSB, CW など数多くの電波モードに対応 ● スキャン・サーチ時間/20ch/秒 ● 別売オプション: 内蔵用ニッケル電池パック BP-28 ¥10,000



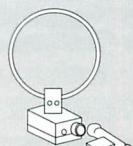
オールモードハンディレシーバー

AR1500

● 標準価格 ¥59,800

(ラバー・ANT.DC/AC100V充電器、ソフトウェア付)
● 500kHz～1300MHz ● AM, FM, WFM, SSB, CW など数多くの電波モードに対応 ● 10バンク1000chメモリー ● マルチプログラムサーチ ● ニッケル電池内蔵

別売アクセサリ



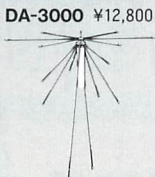
LA-320 ¥24,800

室内用ループアンテナ(1.6～15MHz)
オプションエレメントLA-320L(200～540kHz)
LA-320M(540～1600MHz) ¥4,500



MA-500
¥8,800

モービルアンテナ
マグネットマウント、エレメント長70cm、
4M間軸ケーブルコネクタ付



DA-3000 ¥12,800

ディスコーンアンテナ
屋外用、最長エレメント112cm、15M間
軸ケーブルコネクタ付



WA-7000
¥19,800

広帯域受信専用アンテナ
ブリアンツ内蔵、30kHz～2GHz、屋外用
全長85cm、15M間軸ケーブルコネクタ付



ACE-PAC3J
¥28,000

PC 98用ソフト
AR3000/AR3000Aがスピークに変身、
3.5/5インチディスク2枚入り



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

FAX (03)3862-9927

● カatalogに請求の方は、製品名を記入の上弊社 AB 係へ

※ 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おりません

●レディオコミュニケーションツールを扱って今年で22年目。

電波のことならなんでも

面パト アンテナ

自動車電話偽装アンテナ
3種本格的TLV
普及促進大特價

各種 **¥14,000**
(消費税・送料など全て込み)

MENPATO ANTENA 警察覆面パトアンテナシリーズ

新作追加発表で内容増大

タイプ	利用可能周波数	利 得	耐入力
TL-V・S	138~158MHz/420~450MHz	VHF2.15dBi UHF3.2dBi	50W
TL-900	860MHz~914MHz	5.0dBi	35W
TL-930	900MHz~941MHz	5.0dBi	35W

《以下共通仕様》

- ◆出力インピーダンス……………50Ω
- ◆取り付け方……………トランク装着式
- ◆重 量……………約590g
- ◆全長(高さ)……………500mm

特 徴

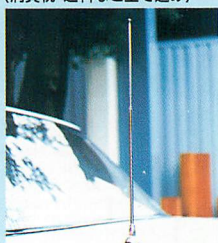
- ◆ステンレス製金具に、さらにメッキ加工を施していますから、錆に対して強力です。
- ◆2.5Dによるアンテナからの直接ケーブル出力方式にし、送受信ともに高い効率を得ています。
- ◆アンテナの脱着が簡単にできますので、洗車をしたりカーシートをかけたたりする際のわずらわしさがほとんどありません。

こちらはカーラジオロッドアンテナ擬似空中線

姉妹品「F1-S」

新価格 **¥16,000**

(消費税・送料など全て込み)



このアンテナを車両後部フェンダーに取付けるには、22φ程度の穴をあける必要があります。今月から直接同軸ケーブルは、別売となりました。

■警察覆面パト、アンテナシリーズには、接続同軸ケーブルは付属されておりません。

●スラッシュ接続ケーブル 各¥4,000 同軸ケーブルは録音機・ノイズFBFを使用 (NP-MP5m) (NP-NP5m) (NP-BNCP5m) (NP-TNCP5m) (NP-TNCNP3.5m)



TLV用、車内引き回し高級ケーブル

警察覆面パト及びNTT自動車電話同形アンテナ。
各周波数に対応して取り揃えています。
適切なバージョンをお選びの上、ご利用下さい。

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



●バックスは嬉しい内税方式。(全て当社通販は、内税扱いです。あらためてTAXを計算されなくてけっこうです。)

ボックス通販、お申込方法

①現金書留

②郵便振替

③銀行振込

④代金引換便

株式会社
通販部
〒3-22-2

口座
東京8-55261

東京都民銀行・西八王子支店
普通-914973

お近くの
郵便局へお届

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

又
は
ご自宅へお届
(お留守にならない方)
※アンテナ他大型商品はあつかえません。

卸販売OK!

販売店様、お気軽にお問合せ下さい。

下取り・買取り

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

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、さし上げます。
あなたの希望を知らせて下さい。





小型化されたスクランブル解読機

- 新TEL-10Am(新解読機)
¥10,500(〒500)
- 卓形音質外部スピーカーCSP-30
¥2,980(〒420)
- MVT-7100(受信機の最高峰)
¥全国一お安く安心価格(〒700)

白バイ無線機箱とアンテナ

- 白バイ
無線機収納BOX
若干備ありの特別価格
¥17,200(〒800)
- 白バイ
架台付きアンテナ
若干備ありの特別価格
¥19,200(〒800)



写真は携帯受信機の最高峰MVT-7100にスクランブル解読機利用のとき



棚卸し大特価市

出てくるわ、なし無線機がさくさく。
出てきました、樹の奥から備打ちの無線機ぞい。
スタンダード工業のほとんどの無線機、AZDENのPCS-6000他2mの機種、PCS-2200といった操作部と本体の分離型で改造可能機種の2m機など、他いろいろ。目録価格表をご請求ください。(要: 切手400円分)

プロ仕様 SWラバーアンテナ 各¥3,200(〒350)
モノバンドに徹した方がいいに決まっています。

周波数	内容	トップキャップカラー
①300MHz帯域	航空無線U帯	青
②350MHz	警察署活系など	黒
③380MHz	消防MCA・電話	黄
④422MHz	特定小電力	赤
⑤435MHz	アマチュア無線	緑
⑥465MHz	簡易業務無線	白

キャップカラーは全てについて黒色も用意します。

モニター大募集



モニター大募集
モニター応募価格 ¥7,700(消費税・送料込み)

米国で180ドル程度で好評発売中のものですが、弊社が国内販売をするにあたってモニター付きで販売です。¥7,700の特別価格でご購入頂いたあと、弊社で用意する、Q&A方式の回答書にお答え頂き、半年後の発売の参考にさせていただきます。出来るだけ、ご自身でマイクコネクタなど配線される方とし、限定100人さんに限らせて頂きます。なお、この製品はモニターのご意見を参考に改良すべき点判り易い取説、各種トランシーバーなどへの接続など改善し、半年後¥12,000程度で発売の予定です。どうぞよろしく。

防災装備・警備用品シリーズ



- 検問停止合図灯
PSD-40(40cmタイプ)ショックタイプ ¥4,520
PSD-40F(40cmタイプ)フラッシュ ¥5,020
PS-60(60cmタイプ) ¥4,720
PS-60F(60cmタイプ)フラッシュ ¥5,220
PS-70(70cmタイプ) ¥5,830
PS-90(90cmタイプ)ロングタイプ ¥8,940
- LED合図灯
ML-60(60cmタイプ)LED発光形 ¥9,550
- ハロゲン灯
PH-25F(25cmタイプ)反射赤赤付 ¥5,410

監視庁フォアンフォンサイレン模造品

テレビドラマ等の効果音に利用される監視庁独特のサイレン音。実際のモボはこの模造品よりやや小さくなっておりますが、肝心な音色はまるで同じ。あの音はどうして作られるのでしょうか。

- KC-S110 業界価格 ¥25,300(〒700)

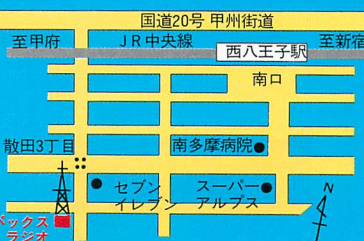


写真のサイレンアンフは警察の装備コンテスト用に作られた某メーカーの試作品。

機会があれば直営店PAX21へどうぞ。

株式会社 パックスラジオ

〒193 東京都八王子市散田町3丁目22-2
☎0426-61-1661(代表) FAX 63-1661
営業時間/ AM9:30~PM7:30 定休日/ 毎週火曜日、その他
(FAXは24時間OK)



街角で見つけた白バイ無線機箱利用法 沖縄編

情報機器ベストセクション

全商品2年間保証付
全て取扱い説明書付です。

コントロールユニット不要/家庭用TVビデオで映像が見える。

フィルムケースにスッポリ入る/
2%の穴から撮影できる/
赤外線領域までの暗視まで/



世界最小
CCDカメラ
二=2%

WE-902(レンズ付) 定価128,000円
●サイズ34×36×69mm ●重さ120g ●電源DC12V/28万画素で、フィルムケースにすっぽり入る超小型高性能カメラです。

はなれた場所でも鮮明画像が見える
コードレスタイプCCD/WE-320(レンズ付) 電池(パック付)

●サイズ38×45×59mm ●重さ200g ●電源DC12V
UHF13chを受信可能。コントロールユニットが不要/100m離れた場所でも受信できるスクリーン

WE-330(レンズ別) **カラーCCD**
定価298,000円
●サイズ48×50×85mm ●重さ250g ●電源DC12V
28万画素の高画質/小型軽量

高画質超小型カラーCCDカメラ
WE-201(レンズ別) **カラー**
定価168,000円
●サイズ48×50×69mm ●重さ約180g ●電源DC12V/28万画素の高画質で素晴らしいカラー映像が撮れる。右記AからE、ピンホールレンズ付と、広角レンズ付の2タイプがあります。

あらゆる場面で実力発揮/超小型CCDカメラ
●サイズ38×45×59mm ●重さ200g ●電源DC12V

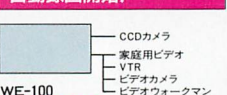
WE-510 定価89,000円
防水仕様で、濡れた場所でも撮影可能な高性能/完全防水で、映像も鮮明/パナソニックで実力発揮

WE-300 定価148,000円
●サイズ74×74×65mm ●重さ約200g ●電源DC12V

だれにも気付かれずに撮る/
オシャレなドーム型CCDカメラ

WE-510(レンズ付) 定価128,000円

人物をセンサーでキャッチ、自動録画開始!



WE-100 定価348,000円
CCDカメラとビデオの間にセットするだけで、カメラが人物を検出した時センサーが反応、自動的に録画を開始。無人録画が可能/録画時間1-5分の間で設定可能/録画時間をすぎれば自動的に待機状態にもどります。



被害・損害を受ける前に情報化社会の万全対策

VHF帯送・受信3点セット

1台のクリスタル専用受信機で電話や部屋のすべてに会話が聞ける。
セット価格 88,000円

UHF帯送・受信セット

A 発信機 34,800円
B 受信機 48,000円
セット価格 75,000円
発信機をセットするだけで聞けない会話が聞ける。右記AからEの発信機と組み合わせも可能。

無人自動録音機

家庭内トラブル、社員管理もこれ一台でOK!!
UHF WA-120U(オートスタート・ストップ付) 定価158,000円 **特別価格138,000円**
VHF WA-120V(オートスタート・ストップ付) 定価138,000円 **特別価格118,000円**
発信機A-F全セットを組み合わせてもOK/24hの発信機は約15~20分範囲の高音を録音高度に集音し、ハイパワーに送信します。

音を飛ばす発信機・通信距離(800m)

A: ソケットタイプ B: 電卓タイプ
C: ペンタイプ D: 電話専用タイプ
E: 時計タイプ F: ノーマルタイプ
A 200m WA-390 68,000円
B 200m WA-420 68,000円
C 200m WA-410 68,000円
D 300m WA-106 58,000円
E 300m WA-430 69,800円
F 800m WA-400 34,800円

テレビ電話

顔をしながら会話が楽しめる。
定価57,800円
特別価格 1台25,000円

VHF帯送・受信セット

A 発信機 34,800円
B 受信機 45,000円
セット価格 72,000円
UHF帯と連携もなく同じ様に使えます。カセットテープレコーダ(別売)と組み合わせれば自動録音もOK/

超指向性遠望マイク

WA-358 定価38,000円
遠く離れた所の声も鮮明に聞こえ、うわさも遠距離からキャッチ。

ビデオ編集機

●世界最小の超小型カメラに電子ライナーがついた。何気なく撮影している気分は使ってみてわかります。
特別価格58,000円

カメラライナー

90m先までピンポイントレーザーがとどく/教室の後ろ黒板の場所、たいポイントにマークする!!
WA-0072 定価29,800円

超プロ専用機器

コードレスイヤホン 盗聴発見装置 コンクリートマイク
耳の穴にすっぽりと隠れ、誰にも気付かれずに盗聴できる。1人で何役もこなせる。社長・秘書と二人一役!!
WA-328 定価68,000円
VIPの来客の際には、行動エリア全域に徹底して利用されている装置です。室内・野外を問わず使えます。キャッチできる。
WA-2200 定価980,000円
WA-303 定価398,000円

コンクリートマイク

WA-555A(プロ用) 定価59,800円
高性能プラグネット付セラミックコンクリートマイク。増幅機にはオーディオなみのICを採用。

ビデオ編集機

●世界最小の超小型カメラに電子ライナーがついた。何気なく撮影している気分は使ってみてわかります。
特別価格58,000円

カメラライナー

90m先までピンポイントレーザーがとどく/教室の後ろ黒板の場所、たいポイントにマークする!!
WA-0072 定価29,800円

その他、各種取りそろえております。お気軽にお電話下さい

暗やみが昼間の様に見える

夜間スコープ 驚異の高性能
現物テストに致します。

特別価格でお届けしています

M-975 特価1,880,000円
M-911A 特価1,680,000円
M-915A 特価2,480,000円

盗聴発見機

小型軽量短時間で操作簡単
これ一台であらゆる盗聴器を発見できる。
WA-3000 定価148,000円

ボイスチェンジャー

WA-403 特別価格29,800円
他人のふりして電話ができる。1人で何役もこなせる。社長・秘書と二人一役!!

いたずら電話を防止!!

ボイスコンピュータ内蔵
●いたずら電話の盗聴。●ボイスベルの呼出し。●電話の録音・転送。●暗証番号を使わず有料会員用電話にできる。●盗聴防止のベルはなれません。
特価10,000円 特価39,800円

お申し込みはハガキ・お電話・FAXで...今すぐ発送します。

●各製品の価格には消費税は含まれません。
●ハガキに住所・氏名(捺印)・電話番号を書いてお申し込み下さい(送料サービス)
返品は未使用に限り、5日以内でお願いします。(返送料はお客様負担)
●資料ご希望の方には資料請求券と切手500円同封の上上記へ
**《現金書留》右記住所へ
《銀行振込》三和銀行
五条支店(前)3579270 ワールドエレクトロニクス**

今すぐ発送します。
代金引換(郵便代引)
ハガキでお申し込みの場合は右記の通り。
お受け取りは近隣の郵便局でどうぞ!
●氏名 ●商品名 ●住所 ●電話番号 ●郵便局 ●送料 ●代金引換 ●商品名 ●住所 ●電話番号 ●郵便局 ●送料 ●代金引換 ●商品名 ●住所 ●電話番号 ●郵便局 ●送料 ●代金引換



ローン販売OK/VISA・JCBカードも御利用頂けます。

大阪展示場 〒530 大阪市北区西天満6-2-14 会 場
京都物流センター 〒607 京都市山科区大塚野南94-208
東京支社 〒141 東京都品川区西五反田 3-13-21-415
名古屋支社 〒460 名古屋市中区大須2-1-1
大阪支店 〒540 大阪市北区西天満6-2-14 会 場
京都支店 〒607 京都市山科区大塚野南94-208
東京支店 〒141 東京都品川区西五反田 3-13-21-415
名古屋支店 〒460 名古屋市中区大須2-1-1
営業時間 AM9:00~PM8:00 定休日 日・祝日
資料請求券 アクションバンド

気になる バンドをフル装備!

ポケットにラクラク入る超小型・軽量
簡単操作の超高感度マルチバンド受信機

PR-901

マイクロ 聞多

¥43,800

(付属品を含む)

NEW



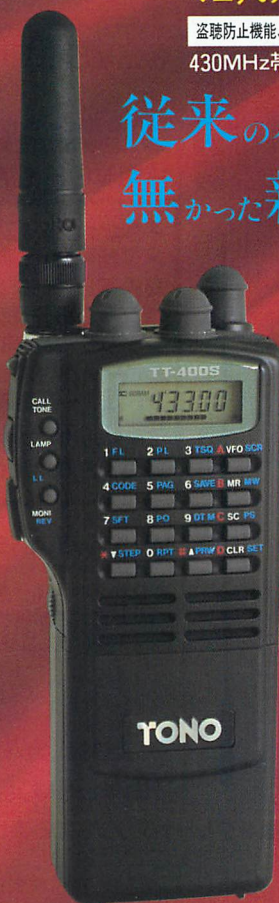
地獄耳の超高級 ワイドバンドレシーバー付トランシーバー

マニアのためのハイテクハンディ

盗聴防止機能、9600bps対応パケットモデム端子標準装備
430MHz帯 FMハンディトランシーバー

従来のハンディには
無かった新機能!

新発売



盗聴防止機能を全機種に
標準装備!

- TT-400Sはローリングスクランブラー搭載!
- 9600bps、データ通信対応モデム端子も装備!
- モルルス練習用ランダム発生機能搭載!
- 小電力モードでエコノミー運用可能! (5W~20mW)
- この機能で世界最小容積を実現! 47(W)×120.5(H)×31.5(D)mm (突起物を除く)

SPECIFICATIONS

LOW BAND

342.0MHz~386.3MHz

HIGH BAND

840MHz~940MHz

STEP

12.5KHz/25KHz

RECEIVING EMISSION

CLASS F3(Narrow)

ANTENNA INPUT

IMPEDANCE 50Ω

RECEIVING SENSITIVITY (12dB SINAD)

LOW BAND/0.25μV

HIGH BAND/0.22μV

UNSCRAMBLER

Frequency Inversion

SUPPLY VOLTAGE

DC 4.8V(Nicad batteries)

AC (AC adapter)

DC 12V (External DC

power supply)

(輸出モデル)

従来のハンディが持っていた機能はすべて搭載されています。

- レピーター運用 ■ページング運用 ■コードスケルチ運用
- トーンスケルチ運用 ■DTMF運用 ■オートパワーオフ動作
- PTTロック動作 ■周波数ロック動作 ■プロテクトモード
- セーブ動作 ■プライオリティーワッチ ■オートレピーター
- 各種スキャン ■高速スキャン... ■その他機能あり

◇TT-400 (標準スクランブラー内蔵)..... ¥43,800

◇TT-400S (ローリングスクランブラー内蔵)..... ¥63,800
(トーンスケルチ標準装備)

東野電気株式会社 TONO CORPORATION

国内営業部 〒371 群馬県前橋市元総社町98

98 MOTOSUJA-MACHI MAEBASHI 371 JAPAN INTERNATIONAL DIVISION

TEL 0272(53)1221(代) FAX 0272(53)1885

PHONE 0272(53)6955 FAX 0272(53)1885

■カタログ請求 (要切手200円)は、製品名を記入の上弊社国内営業部AB係までお申し付け下さい。

■広告に掲載の商品の価格には、消費税は含まれておりません。

YUPITERU MVT-7100 ㊦ スペシャル

0.53kHz~1650MHz
NFM/WFM/AM/SSB
1000chメモリー
10バンドサーチ機能
※秘話解読モード時
にキャリア周波数を
[3KHz~4KHz]
可変できます。



特価¥70,000

YUPITERU MVT-7000スペシャル

8~1300MHz
NFM/WFM/AM
200chメモリー
10バンドサーチ機能



特価¥59,000

※MVT-7000スペシャルⅡ
キャリア周波数可変タイプ

特価¥65,000

ICOM IC-R1 ㊦ スペシャル

2~905MHz
NFM/WFM/AM
100chメモリー
10バンドサーチ機能



特価¥59,000

新発売

バンド別受信機用アンテナ

ABL-AIR

(エアバンド)
BNC型52cm

¥7,500

ABL-380

(コードレスホン)
BNC型54cm

¥7,500

新発売

■固定用アンテナ

予約受付中

●380MHz専用タイプ

全長約1.2m

¥17,800

8月中旬発売予定

●250/380MHz

デュアルバンドタイプ

全長約1.2m

¥39,800

9月上旬発売予定



スペシャルタイプは全機種、音
声反転秘話(10番A)ユニット
を内蔵しています。コードレス
ホンなどの盗聴防止機能をワ
ンタッチで解読OK!!もちろ
んJマーク付の機種は、フルバ
ンドカバー改造済です。

ノーマルタイプもあります。
電話でお問い合わせ下さい。

YUPITERU MVT-8000スペシャル

8~1300MHz、NFM/WFM/AM
200chメモリー、10バンドサーチ機能



特価¥59,000

AOR AR-3000Aスペシャル

100KHz~2036MHz
LSB/USB/CW/NFM/WFM/AM
400chメモリー



特価¥120,000

音声反転秘話解読装置 TK-600

キャリア周波数可変範囲3KHz~4KHz
サイズ: 54×20×80mm



特価¥18,000

お手持ちの受信機をグレードアップしてみませんか?

機種名	ユニット価格	取付費
MVT-7100	¥15,000	¥15,000
MVT-7000	¥15,000	¥15,000
IC-R1	¥13,000	¥8,000
DJ-X1	¥13,000	¥10,000
IC-R100	¥12,000	¥10,000
AR-3000A	¥12,000	¥12,000
PR-900	¥13,000	¥10,000
MR-7000	¥13,000	¥10,000

組込は、受信機到着後1週間
以内に完了します。組込後、リ
セット操作をしますので、メモリ
一関係はすべて初期状態とな
りますので、御了承下さい。

※MVT-7000用、7100用は、キャリア周波数を可変する事ができます。

■お支払いは2種類

- 1 現金書留に、申込書と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
- 3 銀行振込(振込前に必ずお電話下さい。発送は振り込み後となります。)

※1 お申し込みは下記の申込書を御利用下さい

2 店舗での小売りも致します

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・日本橋でんでんタウン
11:00~19:00 定休日水曜日

マチダ電気

〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-1 TEL06-641-0444 FAX06-632-1939

全国通販OK!!送料¥1000(沖縄、北海道は¥2000)

DIAMOND D-130

期間限定特価

8/1~9/30

BNCP-MJ

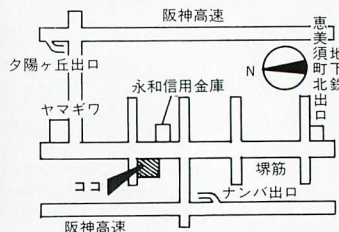
コネクターサービス

この商品に限り

送料¥500アップ

定価¥13,000

特価¥10,000



図

送受信改造

解

バイブルパート4

アクションバント電波別冊

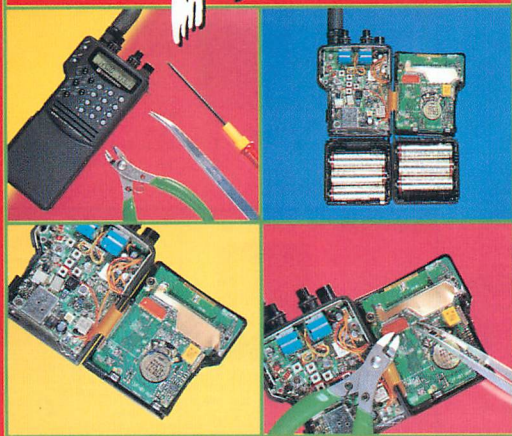
図解 送受信改造

最強
技術資料

PART 4

トランシーバ全188機種
バイブル

BIBLE



マガジンランド

掲載機種

●TH-25●TH-25G●TH-45●TH-45G
●TH-F27●TH-F28●TH-F47●TH-F48
●TH-K27●TH-K47●TH-K48●TH-75
●TH-77●TH-78●TH-205●TH-215●
TM-231●TM-241●TM-431●TM-441●
TM-531●TM-701●TM-702●TM-721●
TM-721G●TM-732●TM-741●TM-742
●TM-841●TM-941●TR-751●TR-2500
●TR-2600●TR-7950●TR-7700●TS-
50●TS-950●TS-430V●TS-711●TS-
680●TS-690●TS-850●TW-4000●TW-
4100●C50●C110●C120●C111●C112●
C150●C160●C181●C401●C411●C412
●C420●C450●C460●C481●C500●
C520●J付きC520●C550●C620●C1100
●C4100●C5000●C5200●C5600●FT-
23●JなしFT-24●FT-74●FT-73●FT-
104●FT-203●FT-204●FT-205●FT-
705●FT-209●FT-211●FT-212L●FT-
270●FT-305●FT-704●FT-709●FT-
712L●FT-727G●FT-728●FT-729●
FT-747●FT-757●FT-805●FT-2400●
FT-4600●FT-4700●FT-4800●FT-
4900●FT-5800●DJ-100●DJ-160●DJ-
460●DJ-500●DJ-560●DJ-S1●DJ-
S4●DJ-F4●DJ-F5●DJ-K1●DJ-
K4●DR-110●DR-119●DR-419●DR-
410●DR-510●DR-570●DR-590●DR-
599●IC-02N●IC-3N●IC-03N●IC-P2
T●IC-P3T●IC-2S●IC-3S●IC-2SR
●IC-3SR●IC-2ST●IC-3ST●IC-μ2
●IC-W2●IC-W21●IC-W21T●IC-2i●
IC-2G●IC-3G●IC-23●IC-24●IC-37
●IC-228●IC-339●IC-575●IC-721●IC-
729●IC-901●IC-2300●IC-2310●IC-
2320●IC-2330●IC-2400●IC-2410●IC-
2500●LS-20X●SC905GV●PSC-4000
●PCS-6000●PCS-6300●HR-2510●
PR-901●TT-400S●特小機送信改造 他

トランシーバの送受信周波数拡大資料！

全国有名書店にて好評発売中！ A5判330ページ定価1900円(〒380円)

●書店売り切れの節は直接当社販売部までご注文ください マガジンランド販売部〒101東京都千代田区神田須田町2-15-3 ☎03-3258-6261

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

暗くなればなるほど良く見え、暗室でも地図や新聞が読める。米国防務省の規格にはまった新世代の最高級品。暗夜で車輪、船、飛行機の操縦や暗やみでの監視が可能。又、フルカラーレンズを使用する事により計器板内のブルーとビグラーのランプを運転し今まで不可能に近かった計器の目視が容易に行なえ飛行機、船舶等に最適。



高性能サイクロックゴーグル
M-972

定価
1,880,000円

高輝度、小型軽量でプリズムのメカを生かした新兵器です。米国防務規格品。



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
(ボディは同一)



M-911A(監視・撮影兼用)

定価1,780,000円

夜間スコープが生命と同等の解像度、光増幅度、光の出力等といった点です。加えて小型、軽量化で取扱いが容易です。



★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!

ユニット不要
世界一超小型
CCDカメラ

電波で映像を飛ばす。

CN-310TXJ

特価178,000円

(電池パック付)
家庭用テレビUHF13chで受信



11%ピンレンズ付

CN-611(レンズ交換可)

特価128,000円

※赤外線域まで見せてくれる
※0.2ルックス
※2mmの穴があればモニター録画OK



その他

カラーCCDカメラ

CN-201

特価168,000円

防水型 CN-300

特価148,000円



UHF専用受信機
CN-400RX

特価48,000円

サイズ: 67×50×20mm
重さ: 94g
使用電池: リチウム電池
2CR-1/3N×6(約30時間)
UHF(400MHz帯)の小型・高性能受信機。技師の受信力が誇りてこの周波数帯は受信・逆探知が容易です。プロも愛用する高級品。



UHF発信機 CN-400TX

特価34,800円

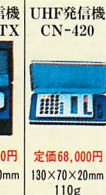
サイズ: 66×27×14mm
重さ: 68g
使用電池: リチウム電池
CN-2N×3V(約120時間)
恐ろしいほどの集音力と技師のパワー連続使用約120時間可能。新世代の画期的な発信機。最大送信距離1000メートルを誇る最高級品。



UHF発信機 CN-410TX

定価68,000円

全長13cm 20g
水銀電池SR-46W
1.55V(約15時間)



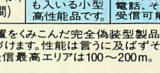
UHF発信機 CN-390TX

定価68,000円

電池不用
乾電池単3電池2本



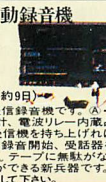
ミニでも迫力
8-17倍ズーム
定価18,800円
重さ: 325g
経年・高倍率・ズームがワンタッチの双鏡。旅行・スポーツ・観戦などに大変便利。自動変速機能。その他受信可能。



UHF長時間全自動録音機
CN-120-U

定価148,000円

サイズ: 228×90×36mm
重さ: 740g
使用電池: 単2電池2本(約9日)
超高性能のUHF専用の受信録音機です。A・B2チャンネルでコンタクト設計。電波リレー内蔵です。遠く離れた電波の受信機を持ち上げれば自動的にテープがスタートし録音開始。受信機を置けばテープは止まります。テープに無駄が長くても録音高度に輸入録音ができる新兵器です。発信機はCN-400RX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
電話電源(半永久的)
国内・国際電話を問わず相手の会話を鮮明にとらえ発信します。最高電圧130Vを耐えます。発信機はCN-400RX又は電波リレー内蔵テレコCN-120-Uを使用。



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)

デモンワカガキでお申込み下さい。
(ハガキの場合下記参照)

〒530
J I C (株)
A B C
●住所
●氏名(捺印)
●年令
●TEL
●商品名
●金額

●お急ぎの方は

現金書留か銀行振込でお申込み下さい。

★お客様のための申込方法で今すぐ(送料サービス)

●御注文・お問い合わせは

大阪 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

J I C (株)

●受付時間

AM9:00~PM7:00(月~金)
AM9:00~PM5:00(土)
日・祝 休



◎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。

☆アルインコ **DJ-X1**

税込特価(プレゼント付)

¥34,800!!

別売

- ニッケド電池
 - 充電器
 - カーアダプター
- 3点セットで税込 ¥9,000



☆新製品 **MVT-7100**

定価 ¥68,000

税込大特価 TEL

- 1000チャンネルメモリ
- SSBモードなど全モード付
- ②済で500KHz~1600MHzまでOK



MVT-6000

税込大特価 ¥28,000!!

(プレゼント付)



MVT-8000

定価 ¥59,800

税込大特価 TEL

(プレゼント付)
根強い人気を使っている。



MVT-7000

定価 ¥59,800

税込大特価 TEL

(プレゼント付)

売れスジNo.1
使い易さもNo.1



☆AOR **AR3000A**

定価 ¥129,800

税込大特価

¥99,800

別売

専用ソフト ¥28,000



☆東野 **PR-901** ニューマイク 聞多

秘話解読装置内蔵

超小型・超高感度 TEL特価

別売

アンテナ2本+変換コネクタの
3点セットで ¥6,000



IC-R9000

定価 ¥598,000

税込大特価 TEL



IC-R7100

定価 ¥138,000

税込大特価 TEL

②済 ¥113,000



IC-R100

定価 ¥84,800

税込大特価

②済 ¥70,000



IC-R1

定価 ¥54,800

税込大特価

②済

¥44,800



エアバンド専用

ユビテル

VT-225

大特価税込

¥34,000



エアバンド専用

アジア通信 **R535**

定価 ¥49,800

特価 TEL



AOR

AR1500

税込大特価

¥46,000



☆新製品 **TEL10Aミニ**

定価 ¥14,800

税込特価 ¥11,800



VT-150

消防・救急はコレ1台でOK

消防関係の方に是非おすすめ

- 142~170MHz ●30チャンネルメモリ
- 3電源方式(小さい)

定価 ¥34,800 → 大特価 (2台以上)



- 定休日 毎月第三(水)・(木)曜日
 - 営業時間 AM10:00~PM19:00
日曜・祭日 AM10:00~PM18:00
 - レシーバー周辺機器卸売致します。
- 業者専用 TEL.0263-48-3749

ヨハ ミナ CQ

〒390 長野県松本市島立442-2

有限会社 **ハムセンライ**

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

☎ 87-398

ハムセンアライ売れスジ大特價

〈おすすめハンディー機〉

TH-78

¥63,800 税込特價
(プレゼント付)



C550

¥62,800 税込特價
(プレゼント付)



FT729

¥63,800 税込特價
(プレゼント付)



DJ-F5

¥59,800 税込特價
(プレゼント付)



アルインコ

DJ-G40

改造後受信出来る周波数

108.00~173.995MHz
300.00~419.990MHz
420.00~479.995MHz
430.00~439.995MHz
800.00~999.990MHz

定価¥41,800

改 済 大特價 ¥TEL

TT-400S

¥63,800

改 済 TEL 特價

☆新製品 TONO

- 盗聴防止
(スクランブラー搭載!)
- 受信機能付
(ワイドバンドレシーバー)



〈おすすめ モービル機〉

C5700

¥99,800
改 済 大特價 ¥TEL



IC-2330

¥TEL 特價
(プレゼント付)



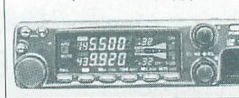
DR-599SX/HX

¥TEL 特價
(プレゼント付)



TM-732/S

¥TEL 特價
(プレゼント付)



① ユピテル	MVT-6000.....(上)¥	23,000
② "	MVT-7000.....¥	25,000
③ "	MVT-7000...(新同)¥	31,000
④ "	MVT-7100...(新同)¥	39,000
⑤ "	MVT-3100.....¥	22,000
⑥ "	MVT-4000.....¥	17,000
⑦ フェアメイト	HP-100.....¥	20,000
⑧ アイコム	IC-R1.....(上)¥	39,000
⑨ "	IC-R100.....¥	35,000
⑩ "	IC-R100.....(上)¥	55,000
⑪ "	IC-R100...(新同)¥	60,000
⑫ "	IC-R7000.....(上)¥	70,000
⑬ "	IC-R72.....(上)¥	88,000
⑭ "	IC-R7100.....(上)¥	80,000
⑮ AOR	AR3000A.....(上)¥	75,000
⑯ "	AR3000.....¥	65,000
⑰ ソニー	AIR-7.....(上)¥	30,000
⑱ "	PRO-70.....(上)¥	30,000
⑲ アルインコ	DJ-X1.....(上)¥	30,000
⑳ ヤエス	FIRG-7.....¥	40,000
㉑ JRC	NRD-92.....¥	700,000
	(NDH-93付)	
㉒ "	NRD-73.....¥	330,000
	(NDH-73付)	
㉓ "	NRD-505.....¥	150,000
㉔ "	NSD-505.....¥	180,000
㉕ "	NRD-1EL SP付....¥	150,000
㉖ "	NRD-535.....¥	125,000
㉗ "	JST-110.....¥	90,000
㉘ パーソナル無線機	PC-10D.....¥	35,000
㉙ "	PQ-13.....¥	50,000
㉚ "	アイコム GT-5.....¥	55,000
㉛ "	信和 SC-905GIII...¥	50,000
㉜ "	信和 SC-905GV...¥	60,000
㉝ "	信和 SC-905G7...¥	60,000
㉞ ケンウッド	PRC-3.....¥	35,000

特價品・中古品はTELにて

◎全国より中古無線機、アマチュア無線機、大線機など…電話にて

長野
自動車道

松本・Cの700m 松本 0263 47-7410

アマチュア・ハン機・特小機

③ NEC	TR5501.....	¥ 35,000
③ マランツ	C150.....(上)	¥ 25,000
③ "	C160.....(上)	¥ 26,000
③ "	C460.....(上)	¥ 28,000
③ "	C181.....(上)	¥ 26,000
③ "	C481.....(上)	¥ 28,000
③ "	C520.....(上)	¥ 52,000
③ "	C550.....(上)	¥ 42,000
③ "	C5600D.....(上)	¥ 80,000
④ アイコム	IC-P2.....(上)	¥ 25,000
④ "	IC-P3T.....(上)	¥ 29,000
④ "	IC-2330.....(新同)	¥ 55,000
④ "	IC-2410.....(新同)	¥ 60,000
④ "	IC-228D.....(上)	¥ 30,000
④ "	IC-229.....(新同)	¥ 34,000
④ "	IC-375.....(上)	¥ 80,000
⑤ ヤエス	FT-212L.....(上)	¥ 33,000
⑤ "	FT-712L.....(上)	¥ 35,000
⑤ "	FT-24.....(上)	¥ 28,000
⑤ "	FT-1021.....(新同)	¥ 300,000
⑤ "	FT-850.....(新同)	¥ 150,000
⑤ "	FTB-1・(特小・新品)	¥ 29,000
⑤ アルインコ	DR-572SX.....(上)	¥ 47,000
⑤ "	DR-599SX.....(上)	¥ 55,000
⑤ "	DJ-F5.....(上)	¥ 38,000
⑤ "	DJ-560SX.....(上)	¥ 34,000
⑤ "	DM-130MV・(PS新品)	¥ 17,000
⑤ "	DT-630M・(DC-DC・新品)	¥ 17,000
⑥ ケンウッド	TH-45G.....(新同)	¥ 28,000
⑥ "	TM-742S.....(新同)	¥ 90,000
⑥ "	TH-7.....(上)	¥ 23,000
⑥ "	TS-680V.....(上)	¥ 65,000
⑥ 圧電	AZ-11.....(上)	¥ 26,000
⑥ 信和	PC-10D (特小・新品)	¥ 20,000
⑥ マランツ	HX610.....(特小・上)	¥ 17,000
⑦ アルインコ	DJ-P8.....(特小・上)	¥ 22,000

必ず在庫確認下さい。

高価にて現金買取中/
型受信機、パーソナル無
既算の価格見積致します。

おすすめレシーバー

CAMNIS/HSC-010

フェアメイトHP-100MIIがグレードアップで新登場。

●2~1300MHz 1000chメモリー



新製品

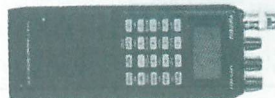
定価 ¥54,000 ▶ 新発売特価 ¥29,800

ユピテル MVT-7100

売れスジ、人気 No.1

改済Jマーク無し

プレゼント付大特価TEL



MVT-7000

も良く
売れます。
プレゼント付
大特価
TEL下さい。

AX-700B

改済 大特価
¥70,000

バンドスコープ付

これはおもしろい!



◎クラニシ

- AX-700
- FRG-965
- IC-7100などに使用出来ます。
- WA-965(受信アンプ)
定価 ¥10,000
税込特価 ¥8,000
- FC-965DXT
定価 ¥16,000
税込特価 ¥12,800

パーソナル無線機

信和 PR-900

予約
受付中

新製品



定価 ¥74,800 ▶ 新発売特価 ¥39,800

- ヤエスFYA-925A
- ナショナルPQ-13
- GV、G7など。

安く売ります。
TEL下さい。

長野県松本市島立442-2

限 社 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

☎87-398

パーソナル/ハム専門ショップ!

信和
PC-10



〈定価〉 1台 ¥39,800 → ¥28,800

2台 ¥79,600 → ¥45,800

3台 ¥119,400 → ¥65,800

・PC-10用 ソフトケース(純正) ¥4,800

・PC-10用 DCアダプター(純正) ¥2,900

《地方業者の方、卸売り致します。FAXにて》

8/21~9/18迄の期間限定販売!!

信和 PR-900

特価 ¥44,800

2台 ¥85,000・純正スピーカー 1台 ¥2,400

・PR-900用純正DC/DCコンバーター 1台 ¥7,600



◎オールステンレス製ケーブル付基台(MJ-MP接栓・RG188A/U・5D-FV5m ブラック)..... ¥6,900

◎高利得パーソナルカー アンテナ(7dBタイプ)
耐入力6W・全長0.72m・接栓M・N共 各¥7,800

ホビー無線

※お申し込みは現金書留で、商品名と商品代金+3%+送料(一律1,000円)を同封にてお願いします。

〒250 小田原市堀の内23-2 中島ビル103 TEL.0465(37)3561 FAX.(36)6226

夫婦間又、ご子息の不貞、非行の防止に、企業の機密漏洩の予防に//

プロが使う電話盗聴発信機

モデル プロ用電話盗聴機 V-5MT

サイズ 54×14×17mm 10g

- クリスタル発信方式(VHF)で安定した周波数
 - 低周波2段増幅の高感度設計
 - 電話回線に接続、無電源、受話器を取るごとに発信、半永久使用可
 - 電波到達距離 300m(建物の構造、取付場所により変化します)
- ※クリップ付で、だれでも簡単に取り付けできます。

乾電池価格 **25,800円(税・干送込)** 参考定価 63,000円

専用受信機

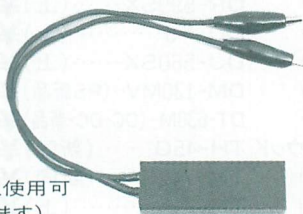
モデル V-5MR (VHF/FM)

サイズ 80×54×15mm 70g

- スピーカー内蔵、高感度超小型サイズ
- クリスタル方式で安定した受信
- 3Chまで、他周波数受信可
- 乾電池(単4×2)で連続120時間

※付属品、ヘリカルアンテナ・リードアンテナ・イヤホン・アルカリ単4×2

発信機・受信機セット 乾電池価格 **47,500円(税・干送込)** 定価 89,000円



お申し込みは、電話又は、FAXにて

アルファー探偵調査事務所

TEL 0466(43)1000(代)

FAX 0466(43)0069

※商品は匿名発送もできます。

※市販していない、偽製品盗聴機
いろいろあります☎にて。

(AVファン待望のボカシ修正) マシン大好評で新発売! わずらわしいモザイクボカシ解消!!

ニュータイプデザイン

mighty Z

MOSAIC PUTOUT

●商品名 マイティZ
●注文番号 221 特価 **11,850円**
(税込)



▶仕様

- サイズ/11×10×2.7cm
- 重量/150g
- ピンケーブル端子
- 本体/スチロール樹脂
- カラー/ダークグレー
- 付属品/デッキ専用ピンケーブル・サービスマニュアル・説明書付

ビデオテープのボカシの大半は16〜24分割に細かくデジタルモザイク処理がなされています。この「マイティZ」は、ビデオデッキ側の映像出力コードを本体のINホールに、テレビ側の映像入力コードをOUTホールに接続し、コントロールスイッチを操作するだけで、モザイクの輪郭を特殊回路を通して可能な限りアナログ処理によってモザイクを分解します。また、ダビングプロセッサとして極端に画質の悪いテープに対しても、カラーノイズや輝度ノイズを抑える効果も発揮します。

モザイク除去マシンとしてもデザインも斬新で従来の性能をアップさせ、簡易な操作性と画像表現力を進化させました。これ一台でAVタイムがたっぷり楽しめるあって、いま新聞、雑誌等のマスコミでも注目を集めています。サイズもコンパクトなのでいつでも、どこでも使用できます。

限定販売につき今スグどうぞ!

●注文番号・数量・〒住所・氏名(年齢)・電話番号をご記入のうえ下記へ。●完全密封のうえ、代引郵便でお届けします。代金は商品と引換にお支払下さい。●消費税税込、代引手数料880円。

☎03-3361-3610

〒164東京都中野区東中野1-58-97
カスタムクラブFAX03-3366-8776

月々1万円であのQ²ビジネスが即開業!!

もうTLB会員資料はあとに寄せになりましたか? ×切迫る!!

番組レンタル
制度導入
二か月五千円のみ
番組レンタルをすれば
あなたは番組を作る
必要ありません

**資料無料
急送中**



ロイヤリティ・保証金・
権利金一切不要

月収100万円可能!!

- ①月つき1万円(コンピューター維持費)のみでQ²ビジネスが即開業できます。
- ②稼働している間に月収100万円も可能!
- ③あなたは何もしないで、ただ自宅にいれば、事務手続はTLBが一切代行!
- ④機器購入代、電話代、テナント代も必要ありません。
- ⑤やめたい時は退会は自由です。
- ⑥「他人に知られずに副業を望む」方に最適です。
- ⑦業務継続中に転移(転居)されても大丈夫です。
- ⑧年齢が満18歳以上であれば(ただし未成年者は保護者の許可が必要)資格や性別による制限はありません。

●ハガキの場合

41 〒161 東京都新宿区中落合2-8-21
バド 係

資料送れ
〒住所
氏名
生年月日
TEL

●デワの場合

東京 03 (3652)1767 (代)

(株)テレライブラリー

〒161 東京都新宿区中落合2-8-21

シグマ、ウェーブハンター、 簡易盗聴電波発見機、簡易電界強度計

盗聴器の検知テストについて

テストのために発信器（トランシーバー等の送信器）に電源を入れて、離れた場所に置きます。シグマ検知機のアンテナを近づけると、ポツポツからタツタツタツに音のピッチが変化します。さらに近づくともガーガー音に変化します。逆にアンテナを遠ざけると電界強度に対応して又、元のポツポツ音に戻ります。

検出メーターとロッドアンテナの長さについて

検出メーターの針が振り切ってしまう、発信源の位置が掴めない場合はアンテナを短くして感度を落とします。さらに接近してメーターの針が振りきれたら、さらにアンテナを短くするという要領で、次第に接近することが出来ます。

簡易電界強度計として利用する方法について

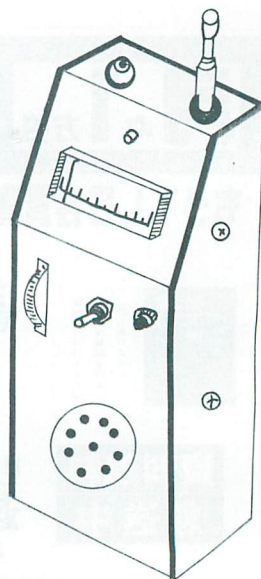
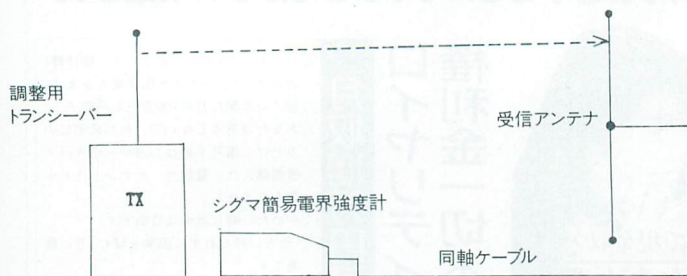
トランシーバー等の送信機の出力調整に利用する場合は、その周波数に合うアンテナを接続しアンテナを固定します。そして本機の外部アンテナ端子にその周波数に合うアンテナを同軸ケーブルで

接続し、1m から 2m 位離れた所に固定し本機の (SENS) ポリウムでメーターの振れを少し振れる位にセツトし、送信機の出力が最大になるように調整し、その最良点は本機のメーターの針の振れが最大になった時に一致します。これが最大実効輻射電力となります。又、アンテナの調整も同様にして、実効輻射電力の最良点を求める事ができます。ガーガー音も聞きながら調整すると、さらに良好に調整ができるでしょう。

仕様

- 検出可能周波数帯..... 0.1~1000MHz
- 検出可能送信器出力..... 0.05mW以上
- 受信感度(500MHz以下)..... -3mV 70dB
- 高周波増幅器(RFAMP).... 500MHz以下は10dB以上増幅
- 使用電源..... 006P電池 9V
- 消費電流..... 約16mA (RF AMP ONの時、約25mA)

送信器出力調整及び送信アンテナ調整の為の設定図



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。

アンテナに何が 必要(性能、品質、スタイル、価格)か 考えました。

NEWマッチング方式(新開発ダブルブリッジ機構
24K金メッキコイル)で高効率、低発熱化で飛びが
良く、またハイパワーでも安心設計、コネクター
センターピンは24K金メッキで低損失設計、ハイ
センスつや消し表面処理。 (実用新案出願済)

NA-4000 ¥4,900
144/430MHz 高利得2バンドゲインキャパシターノンラジアル
(430MHz) 高効率モービルアンテナ G:2.15dB(144MHz/
430MHz) L:241cm W:190g
SWR:1.5以下 ZO:50Ω M型 レビーター対応
型式:1/4λゲインキャパシター(144MHz) 1/2λゲインキャパ
シターノンラジアル(430MHz) P:200W(144/430MHz)

NA-4200 ¥6,200
144/430MHz 高利得2バンドノンラジアル 高効率モービルアンテナ
G:3.0dB(144MHz) 5.5dB(430MHz) L:99cm W:225g
SWR:1.5以下 ZO:50Ω M型 レビーター対応
型式:1/2λノンラジアル(144MHz) 5/8λ2段ノンラジアル(430MHz)
エアースバンド300MHz帯受信可

NA-4200J ¥5,500
144/430MHz 高利得2バンドラジアル 高効率モービルアンテナ
G:3.0dB(144MHz) 5.5MHz(430MHz) L:99cm W:225g
SWR:1.5以下 ZO:50Ω M型 レビーター対応
型式:1/2λノンラジアル(144MHz) 5/8λ2段ノンラジアル(430MHz)
エアースバンド300MHz帯受信可
P:250W(144MHz) 200W(430MHz)

株式会社ナテック 〒356 埼玉県川越市砂 98-14
TEL0492 47-1181(代) FAX0492 47-1183
関西ナテック販売

〒532 大阪市淀川区西三国2-1-8 TEL06-391-6590(代) FAX06-391-6591

クッドコミュニケーション
NATEC

マリンに最適

3.5D-QEFV/7m
ステンレス製基台付

144/430MHz スーパーワイドコンポーネントアンテナ

新発売

エアースバンド/150/200/300/420/450MHz 受信

Z700MS ¥16,800

Mコネクター 同軸ケーブル7m付

144/430MHz 高利得2バンドノンラジアル 高効率アンテナ

G:3.0dB(144MHz) 5.5dB(430MHz) L:118cm W:900g P:50W(144/430MHz)

NA-4000
NA-4200
NA-4200J
NA-4300
NA-2300
NA-7200

NA-4300 ¥6,900
144/430MHz 高利得2バンドC-ゲインノンラジアル 高効率モービル
アンテナ G:3.5dB(144MHz) 6.0dB(430MHz) L:1.09m
W:250g SWR:1.5以下 ZO:50Ω M型 レビーター対応 型式:
1/2λC-ゲイン ノンラジアル(144MHz) 5/8λ2段C-ゲインノンラジ
アル(430MHz) エアースバンド300MHz帯受信可

NA-2300 ¥6,200
144MHz 高利得C-ゲインノンラジアル 高効率モービルアンテナ
G:4.15dB L:1.42m W:260g SWR:1.5以下 ZO:50Ω M型
型式:C-ゲインノンラジアル エアースバンド受信可

NA-7200 ¥6,500
430MHz 高利得ノンラジアルゲインキャパシター 高効率モービル
アンテナ G:5.6dB L:99cm W:250g P:250W SWR:1.5以下
ZO:50Ω M型 レビーター対応
型式:5/8λ2段ゲインキャパシターノンラジアル
エアースバンド300MHz帯受信可

広告の価格には、消費税は含まれておりません。

NATEC CORPORATION

978-14 Suna Kawagoe-Shi, Saitama-Ken 356 Japan
TEL0492-47-1181 FAX0492-47-1183

確かな手ごたえを実感!!

全国15万人読者の注目の的

全国マニアの間で人気ふつと中の月刊『アク
ションバンド電波』に貴社も広告を出して見ませ
んか? 各種スタッフ募集、通信販売、会員募集、
等ジャンルは問いません。割安な料金で効果絶
大、確かな手ごたえを実感して下さい。

お申込はお電話1本で即OK! 下記担当者ま
で、お気軽にお問い合わせ下さい。

■仕様 ●判型・製本…A5判・無線綴じ横組み

●発 売 日…毎月19日

●定 価…520円

●総 頁 数…240頁

●発行部数…150,000部

●販売個所…全国書店 主要電機店

原稿は原則として完全版下でお願いしており
ますが、小社にて制作も承ります。

えっ ¥16,000円!!

今回より今までにない全く新しいスペースを新発売いた
します。¥16,000で全国15万人読者に、貴方の会社・お
店・クラブ員募集・会員募集・イベントスタッフ募集・各
種告知等にご利用下さい。もちろん法人、個人、クラブ、
サークル、団体等は問いません。原稿については、完全
版下、手書き、ワープロ、写真等なんでもあり、掲載ページ
も相談にのります。詳細については下記担当者まで。

■広告料金 例) 1ページ・カラー……………270,000円
1ページ・モノクロ……………160,000円
1/9ページ・モノクロ……………16,000円

※料金は多回数一括お申し込みの場合、別途割引料金となります。詳しい資料・
料金表がございますので、お申しつけ下されば、持参または郵送させて頂きます。

株式会社マガジンランド 広告部 担当:南雲・戸枝
〒101 東京都千代田区神田須田町2-15-3 215ビル3F
TEL.03-3258-6261 FAX.03-3258-6262

新製品

KENWOOD

TH-78

144/430MHz
デュアルバンドー
キーパッドカバー
付
V×V&U×U
定価 ¥63,800

¥日栄通販特価

新製品

YAESU

FT-729

144/430MHz
デュアルバンドー
U×U/V×V。デジ
タル表示付。フルリ
モコンSP&MIC対
応。
BLACK・DARK・
BLUEの2色が選べる。

¥日栄通販特価

新製品

スタンダード

C550

144/430MHz
デュアルバンドー
オフバンドでの
受信感度は最高。

定価 ¥62,800

¥日栄通販特価

新製品

KENWOOD

TH-F28

144MHzハンディー
定価 ¥39,800

TH-F48

430MHzハンディー
定価 ¥41,800

¥日栄通販特価

新製品

スタンダード

C401

430MHzハンディー
世界最少・最軽量
超シンプル、カード
サイズ。

定価 ¥24,800

¥日栄通販特価

新製品

アイコム

IC-W21

144/430MHz
デュアルバンドで簡
単操作

ウイスピー機能搭載

定価 ¥59,800

¥日栄通販特価

ココはドコ? 私はココにいます。

アイコム GP-22

¥158,000

ソニー IPS-760

¥178,000

JRC JLR-5500

¥140,000



ニッケル水素電池・
充電器・
ACアダプター付
クロスックエラー表示
偏差修正不要。

¥日栄通販特価



大型4.5インチディスプレイ
全国マップカード付
高精度8チャンネル。

¥日栄通販特価



グリッドロケーター
表示
スピード表示
コースズレ表示
データ出力端子付
海水にも浮く。

¥日栄通販特価

携帯電話用モバイルアンテナ2種

ANPTENNA G-818
定価 ¥20,000

どんなタイプの車ででもピッタリ/
ウィンドウのどこにでも取り付けら
れる。グラスオンタイプアンテナで
す。ウィンドウクリップを使用すれば、
他車への移動も簡単です。12V/
24V共用、NTT・IDO・セラーに
対応です。

¥日栄通販特価

ANPTENNA G-919
定価 ¥22,000

リニア内蔵の自動車電話型アン
テナを、トランクリッドに簡単に取
り付けられます。簡単に取り外せま
すので、洗車時ほか、盗難防止
にもなります。12V/24V共用、NTT・
IDO・セラーに対応です。

¥日栄通販特価



電波が見えた!
スペアナ機能

430/144MHz帯2波受信

送受信運用が行える430MHz帯
に加えて、144MHz帯ハムバンド
の受信が可能な2波受信機能を
装備。また430MHz帯で送信
し、144MHz帯で受信するた
きかけ運用も楽しめます。

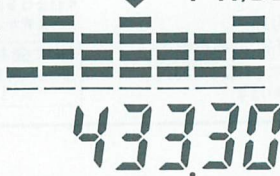
ローパワー PTT

G/Zシリーズには2つのPTTが標
準装備。ローパワー PTTボタン
は設定にかかわらず常にロー
パワー(約200mW)。レピーター
アクセスやローカル局とのコン
タクトに便利です。

DJ-G40

¥41,800

¥日栄特価

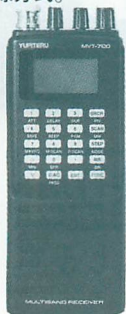


受信機(旧タイプ)ラストバーゲン!

「製造中止商品は在庫限り、残り少し」

MVT-7100 ¥68,900

530kHz~1650kHzをAM
/FM/WFM/SSBで
フルカバー改造ズミ。
3電源方式。



¥日栄通販特価

IC-R1

¥54,800

0.5~1300MHz
AM/NFM/WFMでフ
ルカバー改造ズミ。



¥日栄通販特価

TT-400/s

430MHz FM 盗聴防止機能
9600bps、データ通信対応。
400Sローリングスクランブル機能内蔵。
TT-400 ¥43,800
TT-400S ¥63,800



送信改造?

¥日栄通販特価

TH-7

144/430MHzのオシヤレ
ハンディー機を当社オリジ
ナルアンテナ、FL-7 組込
み済みでお届けします。



送料・
税込み ¥29,800



PR-901 マイクロ聞多 ¥49,800

コードレステレホン/移動電話/
携帯電話/カーテレホンが買った
その日から聞ける。「モガモガ音」も
クリアに聞ける。秘話解読機能付。
AC/DC/ニッカドバッテリーの3
電源対応。ポケットに楽々入る超
小型・軽量、簡単操作のレシーバー。

¥日栄通販特価

TH-7用アンテナ FL-7

長いアンテナで飛距離もアップ
これで仲間には差をつける。
今月号の58ページからの記事
参照。
送料・税込み¥1,500



TS-50

世界最小 HFTトランシーバー
モータール運用やフィールド運用に威力発揮。
定価¥129,900



¥日栄通販特価



AOR AR- 3000A

100kHz~2036MHz
定価¥129,800

オールモードで連続カバー。

¥日栄通販特価

AR-3000A 用スペアナ ソフト

PC-98用
ACE-PAC3J

¥28,000

ユビテル MVT-8000

8~1300MHz 200chメモリー



定価
¥59,800

AM/NFM/WFM

¥日栄通販特価

IC-R100

0.5~1800MHz
定価¥84,800



¥日栄通販特価

通信販売のお申し込み方法

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

日栄ムセン

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目10-18

TEL. 06-634-2680

FAX. 06-635-2363

(FAXは24時間 受付中!!)

秘話解読機内蔵済もあります。御相談下さい。

プリペードカード式 ツーショット機

LISA 4R

リサ4ール

24回線対応▶▶▶▶550万円

月収一千万円を目指すならLISA 4Rで決まり!!

当社にお来しいただければ実績をお見せいたします。

ハード パイオニア製 MTR-24

パソコン

ディスプレイ

ハードディスク その他

ソフト 回線制御

会員管理

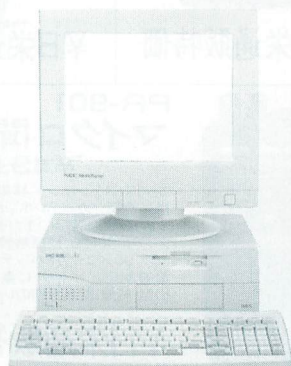
アルバイト管理

日報管理

月報管理

回線別管理

通信メンテナンス機能 その他



現在テレクラを経営されている方、Q2を経営されていた方、これから新たにツーショット番組を始めようと思われている方、どなたでも結構です。

一般回線を使った会員制ツーショットを、御存知でしょうか？

今までの、テレクラだと「店に入るのが恥ずかしい」「店に行くのが面倒だ」、といった事がありました。このシステムだと、いつでも(24時間)、どこでも(自宅、公衆電話から)楽しい会話が出来ます。利用料金の回収も、銀行振込み、自動販売機を使っての御利用カード販売等、の様々な方法があります。このシステムだけで、月収500万円以上も十分に可能です。(1000万円を越えているIPさんもおられます) 何も難しくはありません。まずして頂くことは、番組の(電話番号の)宣伝、広告です。(自販機を使われるなら、自販機の設置場所を捜すことも必要です) その他、営業方法などは、御指導します。

電話回線を使つてのビジネスは当社にお任せ下さい!!



株式会社 デジタル サーキット

本社 〒556 大阪市浪速区恵美須西2丁目14-30 サウスウイングビル3F
TEL.06-634-8801代 FAX.06-634-8881

C550/C558専用高級革ケース販売中

C550用革ケース完成

昨年来、大好評だったC160/460用 UWタイプ高級革ケースも再度準備できました。C550/558専用高級業務仕様革ケースの販売も始めます。

革ケースのみお求めの方は郵便振替で、東京9-54491アエロ・コムあて送金して下さい。振替票の裏面の通信欄に、550/558用が160/460用の区別と個数を記入して下さい。

- C550/558用 UWタイプ……¥9,000
- C160/460用 UWタイプ……¥8,000 (税・送料込み)

輸出機の局免取得には保証認定制度は使えません。送信機系統図などを添えて個別に申請する必要があります。価格は税・送料などすべて込みです。店頭販売はいたしておりません。まずは資料と申込書をご請求下さい。

『申込書、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



Jマーク無し国内、国外機も絶好調

各メーカーとも新型を発表していますがどれもこれもイマイチです。横並びでドングリの背比べ。魅力あるリグがさっぱり出てきません。メーカーも不況と円高で苦しいはず、Jマーク付きでも欲しくなるようなリグが出るまで皆で買い控えましょう。心配御無用、現在のモデルは数年経ってもプレミアが付くなんて事ありません。そのうち「アツ」と驚くようなリグが発表されるかも知れませんが、それまでは当店のJ無しシリーズをご愛用ください。いずれも完全新品、長期在庫やバック品、CPU換装品などは一切扱っておりません。

シリランナンバーや隠し機能もそのまです。

■好評取り扱い機種：日本マランツJマーク無し&輸出機

●C160●C181●C460●C481●C520●C620●C550●C558

C401 J無し発売か?? 詳細は次の広告で。

超ミニカラー映像CCDカメラ 無線

トランスミッター・充電・リモコン機能を内蔵してこのサイズ!!

41万画素の鮮明画像と音声を電波で飛ばします。電池内蔵ですから、置くだけですぐ使えます。

モニターは、一般家庭用テレビで受信できます。もちろん、ポータブル液晶テレビで、車の中とか屋外でもカラー映像でモニターができます。



充電電池内蔵
¥85,000

ワイヤーアンテナ

超小型ですから、何かでカムフラージュして頂く事で、人に気付かれないで監視できます。

[カメラ]

1/3インチカラーCCD

レンズCマウント

ビデオ送信、VHF、一般家庭用

テレビで受信 (有線出力有)。

コンデンサー集音マイク/充電

電池内蔵。

33×37×52 (カメラサイズ)

ミニカメラ CD-5C …… ¥85,000

付属品：標準レンズ1本、充電兼用 ACアダ

プター1台、取り付け金具。

無線リモコン …… ¥18,000

長時間バッテリーパック …… ¥12,500

防水カバー …… ¥9,500

有線出力ケーブル 1.5m …… ¥1,500

接写リング …… ¥1,500

資料請求はFAX専用 ☎0120-100-757へ (電話 0262-63-6931でも受け付けております。) ※OEM、特注仕様も承ります。(即資料をFAX返信。詳細なカタログは、製品名を記入し切手500円同封の上、郵送にてお申込み下さい。)

ご注文方法

送料無料で、

消費税別です。

① 現金書留・宅急便で直送します。

② 代金引換 (代引手数料1,000円)

●商品をお届けした時、集金させていただきます。

ソニービデオウォークマン専用無線リモコンキット発売開始

多数のお問い合わせ、ご要望で実現!! 100円ライターの約半分ほどの超小型無線リモコンスイッチによって、CD-5CWとビデオウォークマンを連動して、録画のスタート/ストップができます。

VW-48キット価格

¥148,000

【キット内容】

●CD-5CWカメラ本体 …… 1台

(外形、仕様共CD-5Cと同じで、有線出力専用になっています。)

●バック内蔵用のオリジナル金具 …… 一式

(ショルダーバック等に内蔵しやすく、水平から45度上向きで固定できます。バックへは、マジックテープで止めます。)

●超小型専用リモコン …… 1台

(CD-5CWとウォークマンが連動して、スタート/ストップができます。)

●フォーカス (カメラ入力) 専用ケーブル …… 1本

(ウォークマン「カメラ入力」とCD-5CWをつながる専用ケーブル。)

●2.5ミリピンホールケーブル …… 1本

(2.5mmの穴でOK)

近日

赤外ライト装備の超ミニ暗視撮影

CCDカメラ MD-8 発売予定

モノクロ41万画素

(詳細はお問い合わせ下さい。)

デジタル送信機 リモトラ リモコン受信機 リモコントランスミッター 盗聴発見機でも発見できません。 広帯域受信機にも傍受されません。

受信機から無線による遠隔操作で送信機を自由にコントロールできます。

送/受セット価格

¥48,000



- 必要な時だけ送信機の電源を入れたり切ったりできます。
- 使用環境に合わせてリモコンで送信出力を「強力」と「ノーマル」に変えられます。送信電波の出力を必要最小限にする事で、広い範囲への電波漏洩を防ぎます。
- 集音力の切り換えがリモコンでできます。
- 送信チャネルをリモコンで刻々と変える事ができます。送信機ID NO (5bit SW) によって、送信周波数が刻々と変わっていきます。
- 1回の充電で6ヶ月間使用できます (リモコン操作頻度による。)

■リモトラ

VX-1T (デジタル送信機) …… ¥26,000

(付属品、デレホン用コード) 超小型タイプもあり

VX-1R (リモコン受信機) …… ¥22,000

(付属品、イヤホン)

VX-1RE (自動録音受信機) …… ¥58,000

アールエフシステム研究所

〒381 長野市吉田2-16-10 サツキビル2F

TEL. 0262-63-6931代 営業時間: AM.10:00~PM.5:00

デジタル無線伝送とコンピュータには自信があります。どんな製品でも開発のお手伝い致します。一度ご相談下さい。

当店のおすすめ品

SHINWA SC-905GV2 インターセプター



¥118,000

SHINWA SC-905G7 遂にスペシャル機登場



¥79,800より

在庫
僅少

SHINWA SC-905GV2
スーパー-SFX



¥98,000

Panasonic PQ-13 デジタ君



特 ¥59,800より
スーパーウインクルあります。

YAESU FYA-925A



¥85,000

GIIIタイプ ¥89,000

フォンパッチ
承ります。



カッコマン TEL



ゴールドタイプあります
特 ¥21,800



RT-418
¥19,800

DT-630M(DC-DC) ¥19,800
PS-304(電源) ¥19,800

サービスセット

	Type I	Type II	Type III	Type IV
シンワ GB	¥ 8,000	¥ 8,000	¥15,000	
シンワ GII	¥ 8,000	¥ 8,000	¥15,000	
シンワ GIII		¥10,000		
シンワ GV2		¥10,000	¥15,000	¥20,000
シンワ GV3				¥20,000
シンワ G7			¥25,000	¥35,000
アイコムGT-5			¥15,000	
PQ-10	¥ 5,000		¥10,000	
PQ-12,13			¥10,000 ¥25,000	
ヤエス 905A			¥ 5,000	
ヤエス 925			¥10,000	
ヤエス 925A			¥20,000	¥25,000
ケンウッド PRC-1~17	(83ch仕様のみ ¥5,000)			

ムーバ・ミニモ
お困りの方
気軽にTEL下さい。

パーソナル用ブースター

12V仕様 100W ¥ 99,800
24V仕様 100W ¥114,000

各種無線機調整致します。
¥2,000より
中古無線機器 買い取り致します。
(ご来店下さい。)

お申し込み方法 あらかじめ電話で連絡下さい。

- ① 現金書留 = 商品のメモと商品代金 + 3% + 送料(全国一律1,000円)を同封して下さい。(銀行振込も同じ)
- ② 代金・引換便 = 商品代金 + 3% + 手数料 (商品到着時にお支払い下さい。)(一律2,000円)

定休日：毎週 火曜日と第1・3の水曜日です。

日本全国、どこでも通販、代金引換便 OK!

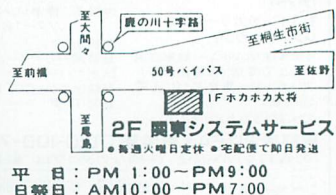
国道50号バイパス(笠懸)ホカホカ大将2階
●マニアのためのシステムショップ

関東システムサービス

〒379-23 群馬県新田郡笠懸町大字阿左美1669-1

☎0277-76-6045 FAX. 0277-76-9147

▶ 振込先 / 新潟中央銀行 桐生支店 (普) 716-200619



時代は今 プリペイトカードツースイッチ!!

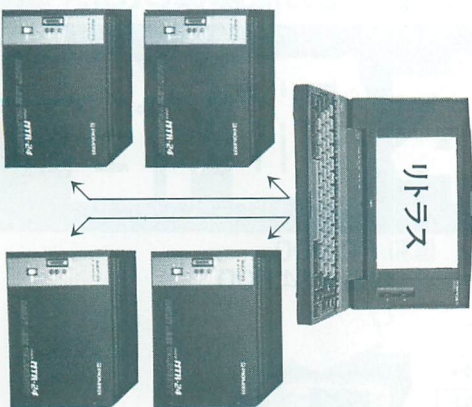
.....多回線ツースイッチコントロールソフト.....

◎プリペイト方式

LITRUS 1-2-3-4
リトラス

MTR-24 24回線×4BOX

1台のパソコンで4台まで
MTR-24の増設が可能



テレクラ店向けツースイッチ機

電話倶楽部 新発売!!

- プリペイト対応で外でも、ルームでもツースイッチOK
 - ルーム数、最大24部屋対応
 - 外線（男性、女性合わせて最大24回線対応）
 - フロントツブは部屋をオープンするだけ金銭の受渡しは一切不用
 - 内外合わせて最大48回線
 - その多機能満載
 - 発売記念特価 580万円（ハード、ソフト一式）
（外線24回線、内線16回線）
- 「プリペイトカード専用プリンター標準装備。」
「プリケーショソフット LITRUS1-2-3-4」

リトラス 1-2-3-4

- 会員管理 60,000件
- 女性フルバイト管理 400件
- プリペイトカードタイプレフト印字
- テレホンカードの自販機に使用できます。
- MTR-24 1台・1台の制御もOK。
- 4IPで使用できます（複数のIPで使用できる）
- その他の機能テレクラに準ずる。

（パソコンプリンター込み）
最高96回線対応 **250万円**お

テレクラテイングフェア 東京'93 出展品

◎振込方式+

プリペイトカード
テレクラプラス

会員制ツースイッチ機の王様

新発売 記念特価 **480万円**（ソフト込み）

会員受付から番組案内迄24時間自動受付。
IPは1日1回 電話で入金処理をするだけ!
「プリペイトカード自動発行。」

テレクラプラス

- 会員管理 1万件
- 女性フルバイト管理 1,000件
- プリペイトカードタイプレフト印字
- テレホンカードの自販機に使用できます。
- 振込対応
- その他の機能テレクラに準ずる。
- おためしカード対応
- ハード・ソフト一式 480万円

● 開発元 ● 千39-23 群馬県新田郡笠懸町大字町1690-1

TEL 0277-76-0771

おためしダイヤル 0277-44-9621

(株) 関東システレ

FAX. 0277-76-0772

パーソナル無線機、最高級受信機、特定小電力無線機etcが

知って
いましたか

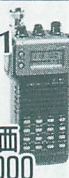
塚本価格

信和 SC-905G7 松下 PQ-13 ヤエス FYA-925A 信和 PR-900
 ¥74,800 ¥64,800 ¥69,800 特価¥44,800



最高級受信機 コードレス電話、自動車電話、
 パーソナル、署活警察、その他。

アイコム
IC-R1



大特価
¥41,000

ユビテル
MVT-7000



大特価
¥44,800

TONO
PR-901



特価
¥35,000

**携帯電話専用
ウインドアンテナ**

車内からの携帯電話の
 通話等、より安定した
 状態に保ちます。

タイプ別 **No.1**
5dBタイプ

リアウインドウに
 貼るだけでOK!

Aタイプ
¥18,000
 Bタイプ
¥15,000
 Cタイプ
¥9,800

【クレジットの一例】

●商品価格 50,000円の場合

6回	9,000×1	9,000×5
12回	5,050×1	4,700×11
20回	3,000×1	3,000×19

●商品価格 100,000円の場合

6回	18,000×1	18,000×5
12回	10,100×1	9,400×11
24回	5,700×1	5,100×23
30回	6,200×1	4,200×29

マルチFMトランスミッター

TR-10R

- 車内で迫力のCDサウンド
- カーオーディオとの接続なし

特価¥10,800



ボイスコンバーター

TR-60V

- いたずら電話撃退に
- 音声変化16ステップ

特価¥13,800



スクランブル解読機

TEL-10AM

- コードレス受信に最適
- 高音質・小型軽量

特価¥11,000



お申し込み方法

(現金支払いの場合)

現金1回払いの方は右の申込書にご記入の上、代金を同封して、表示価格+消費税にてお申し込み下さい。到着後、至急商品を発送致します。

(代金引換の場合)

商品到着時に支払 | お支払い合計 = (表示価格+送料+手数料)×1.03

(クレジット支払いの場合) 今すぐお電話か、申込書に記入の上、お申し込み下さい。クレジットの手続きが済み次第、至急商品を発送致します。クレジットお支払いは、回数、ボーナス併用払いなどご自由に組合せできますのでご相談下さい。クレジットの場合、学生、未成年の方は保護者の代理申込になります。販売価格30,000円未満の商品はクレジット不可能です。尚、お急ぎの方は今すぐお電話でお申込み下さい。



中古リブ、何でも買い取り、下取り致します。
 安さに親して誠意を保証。塚本無線通販部/郵部/

●業者の方へ卸売り致します。

株式会社 塚本無線




振込先 三重銀行 千里支店 (普) 779184
 代表 TEL.0592-45-5808 AM10:00~PM8:00
 〒510-03 三重県安芸郡河芸町大字上野1955-2
 毎週火曜日・第2・3月曜日定休

お急ぎの方は代引が便利です。電話一本で
全国発送OK! お支払いは商品到着時!!

//// 夏の行楽シーズン到来 ////

 <p>信和 PC-10 小電力 トランシーバー 免許不要 10台限り ¥19,800</p>	 <p>アルインコ DJ-P7 小電力 トランシーバー キズあり 定価 ¥27,000 特価 ¥15,800</p>	 <p>ケンウッド TH-78 144/430MHz デュアルバンド マイク付 キズあり 定価 ¥63,800 ¥51,040</p>	 <p>UBZ-B5 業務チャンネル 使用でQRM の心配なし! 定価 ¥39,800 キズあり ¥31,840</p>
--	---	--	---

◆◆◆◆ 大特価放出!! ◆◆◆◆

 <p>ケンウッド UBZ-L5 小電力 トランシーバー 秘話付 キズあり 定価 ¥34,800 ¥27,840</p>	 <p>アルインコ DJ-S4 430MHz DJ-S1 144MHz ハンディ キズあり 大特価 ¥20,000</p>	 <p>BS・アンテナ・チューナー 各種大特価 ユニデン OBS450・UBS1000 特価 ¥30,000</p>	 <p>固定用変圧器 AC/DC P-305 30A ファン付 バッテリーも充電できる 数台限り 特価 ¥18,000</p>
 <p>リーベックス P-505 50A 特価 ¥44,800</p>	 <p>コロナ DC-50A コンバーター 50A 3台限り 特価 ¥41,800</p>	 <p>外部拡音器 おしゃべり君 外部スピーカー付 特価 ¥8,000</p>	 <p>WELS・SWR計 SP-500 ¥10,000</p>

表示価格よりさらに値引き出来る商品あり。また業者卸・クラブ卸致します。まず、TEL下さい。
広告表示価格に送料、消費税が加算されます。

..... キリトリ線

《商品申込書》 平成 年 月 日 塚本無線 AB9月号

フリガナ お名前	明・大・昭 年 月 日 (才)	
フリガナ 住 所 (〒)	電話番号 () —	
フリガナ 勤 務 先	電話番号 () —	電話番号 () —
所在地	勤続年数	年 ヶ月
商 品 名	支払方法	1. 銀行口座引落 2. 銀行振込 3. 郵便振込 4. 郵便局自動振り替え
	クレジット	1・3・6・12・18・24・30
	希望回数	36回払い・ボーナス一括払

●急ぎの方は、上記申込書の各事項をご確認の上お電話でお申しつけ下さい。

★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。

東北以北・沖縄・離島の
の方へ

上記のお客様の場合
送料 千700表示分は
更に300円プラスして下さい。

関西で一番安い

分割払いできます。月々¥5,000より

●TELにて在庫確認の上、ご注文下さい。★月刊「アームスマガジン」毎月27日発売に2ページ広告中！

防弾サングラス (U.S.A.)

ポリカーボネイト樹脂を使用し、アルミより4倍強さ、より50倍も強い、0.177の弾丸を464km/hで発射しても巴まらず、傷もつかない。顔をつつみ隠すようなスタイルは視界を210度迄可能にし、しかも紫外線は100%カット、ゴミ、塵、霧、風、から目を守る。重量わずか42g。クリアー、ブロンズ、ルサグレイ、アンバー。¥12,600。ミラー、ハーフミラー。¥12,600。千各500 (GARGOYLES) 本映画「ターミネーター」で「シェルフ」ツェンガーが使用したもの。



ナイト

トラック
スポーツ
強力ライト
450,000
キンドロバワー
防水、OD
クローゼット用
12V ジェラット用
¥7,000
千800
(U.S.A.)



西独防犯用 催涙ガススプレー「TW1000」



写真左より
「レディ」28×8.4cm
5-6回(回) ¥5,200
「3.5」3.5×8.7cm
レディの2.4倍 ¥6,000
「ディプロマ」 ¥11,400
各又文式式 ¥5,200
千各700 (送料別)

PELTOR (スエーデン)

イヤープロテクター、ヨーロッパの強
の軍隊が採用している。
世界一の聴覚保護具



OD・黒
¥3,300
千400

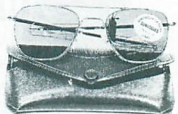


ファルコンミリタリーウォッチ

12/24H クォーツ
¥22,000 千700
(SWISS Glycine)

バレットサンダース (U.S.A.)

中空弾、バレット使用の物。
フレームはシルバーバーはゴ
ールド。大特 ¥6,600 小
特 ¥6,600 千各500。



イスラエル

ガスマスク
特 ¥4,000
千800



エルサルバドル サバイバルマシエ

U.S.A.F. サバイバルスクールで採用されているもの。
全長40cm ブシース付 特 ¥2,900 千700



警棒

三段伸縮
シルバー 黒
コイル状で相手へ
のダメージが大きい。
全長43cm 特 ¥3,900
千700



小型ライト (U.S.A.)

OD・黒 特 ¥1,300
カモフラージュ
特 ¥1,950 千350
単一・二本、ペル

ビクトリノックス マネークリップ

ハンドルにマネークリップ付
ハサミ・小ナイフ・ヤスリ・赤
国内未発売 特 ¥2,300 千120



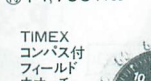
ビクトリノックス (スイス)

トラペーザ PD プライヤーとナドライ
ーが加味された。特 ¥5,220 千700



U.S.A. ARMY M-P用

ハンドカフ (U.S.A.)
特 ¥4,700 千700



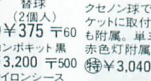
TIMEX

コンパス付
フィールド
プレット・シー
クレート・ケー
ス
特 ¥7,040
千700



WWII 洗面バケツ (U.S.A.)

多国籍軍の兵士も使った。
特 ¥800 千240



(U.S.A.) ミニコンボキット

大好評、明るさ20倍の
小型防水ライト (60m)
特 ¥2,300 千700
単三アルカリ2本用
黒、今、アクセサ
リキットがつい
て特 ¥2,300
千700
の超特価中！
カモフラ
ージュ
特 ¥2,600



バースーライト

クセノン球で明るく帽子や
アッドに取付可。ヘッドバンド
も付属。単三アルカリ2本用。
赤色灯付属。特 ¥3,040 千700 (U.S.A.)



ジッポー 1932レプリカ

特 ¥3,300 千240 (U.S.A.)



スリングショット

折りたたみ
弾別売 (U.S.A.)
特 ¥3,440 千700



中古 軍用アルミベッド (U.S.A.)

特 ¥16,200
千1,400
新品
特 ¥17,600



IDホイッスル

防水カプセルに
はね取用紙入
っている。全長
5.8cm
特 ¥1,040 千120

SOS 防水カプセル

防水カプセルに
はね取用紙入
っている。全長
5.8cm
特 ¥800 千120

限定50個

特 ¥3,380

ライト 値下げ



マグライト (U.S.A.)

ジェット機と同じ材料から作り出され
生産用途でも使える。防水で
黒色。単二使用。黒点可変。千各700
単二6本用 ¥5,040 単二5本用 ¥4,690
単二4本用 ¥4,340 単二3本用 ¥3,990
単二2本用 ¥3,640 (以上電圧別)
ミニマグライト 単二3本用 ¥1,950 (電圧別)
ミニマグライト 単二2本用 ¥1,780 (電圧別)
単二用電池2個入 特 ¥375 (電圧別) 千各500
シリコン電池 単二1本用 ¥1,500 (電圧別) 千240

VIETNAM ZIPPO SALE 9月5日 元町店にて12:00

より販売。御一人様一個でお願い致します。
予約・取置き・通販は致しません。



激安ナイフショップ

神戸 MOUNTREE

イカリヤ

800係

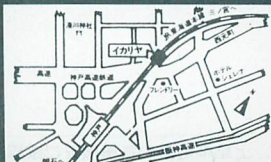
(078)

341-4177

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

木曜定休 10:00~19:30 郵便振替口座 神戸 4-40987

元町高梁商店街 山手コー番街 シェレナと泰川神社の中間



JR神戸駅
阪神・阪急高速神戸駅
阪神西元町駅

三宮駅や元町駅下車では
遠くなります。

U.S.ミリタリーショップ!

●消費税のこと

商品代金、送料の合計額に3%加算して下さい。

計算方法(商品代金+送料)×1.03
小数点以下切り捨て。端数切手可。



タスコ
単眼鏡 8倍×20
手のひらにのる。
(国産)
特 ¥4,620 千700



ログナイフ
ハンドルに天然
の木材を使用。
皮シース付。
特 ¥2,100 千250 全長19×刃長8cm

レーザーマンツール (U.S.A)

米軍規格のサブバイバルツール
シルバー 特 ¥7,200 千各500
黒 特 ¥10,200 シース付
ミニ シルバー 特 ¥8,100 シース別
ミニ 黒 特 ¥8,700 シース付



TUTIMA (スイス)
"ガラスビュッテ"クロノオートマ、10
気圧防水、文字板白、ブルー、
レング。特 ¥115,440 千700



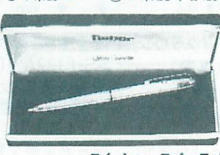
TUTIMA (スイス)
"ミタリ"クロノオートマ
10気圧防水
特 ¥85,800 千700

リストコンパス(国産・写真)
腕時計のベルトにつける。
大 直径29.5cm 特 ¥1,584 千各
ミニ 直径24.5cm 特 ¥1,125 千250

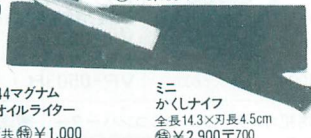
リスト温度計(国産)
腕時計のベルト用。
大 特 ¥1,500
ミニ 特 ¥1,125 千各120



BUCK社 (U.S.A)
110Fハンター 特 ¥5,500
112レンジャー 特 ¥6,000
皮シース付。千各700



スイスシャースベースペン (U.S.A)
アメリカ大陸発見500周年記念、純銀張。
特 ¥5,400 千700



44マグナム
オイルライター
税、千共 特 ¥1,000

ミニ
か(し)ナイフ
全長14.3×刃長4.5cm
特 ¥2,900 千700



忍者ピストクロスボー
(原産 TAIWAN)
全長15.5cmのボルトを
強力に飛ばします。
特 ¥6,900 千700 弦 特 ¥870 千60
矢10本入 特 ¥1,200 千170

TIMEX ナイトウォッチ クオーツ

ボタンを押すと文字板全体が光り夜でも
はっきりと見ることが出来る。
特 ¥10,800 千700 (U.S.A)

エルジン A-17A

WWIIでマッカーサーが使用していた
モデル。
特 ¥21,000 千700

G-1ウォッチ (タイムックス社)

米軍のG1ウォッチをTIMEXが復
刻した、プラス
チック側ベルト
全ODカラー
1年保証。
特 ¥3,840 千500



ZIPPO
サイバイルター
ツール付
シルバー、グレイ。
特 ¥5,600 千700



セキュリティペン (U.S.A)
ドアのノブにかぶせ
ロック、侵入を防ぐ。
特 ¥5,300 千500



グレゴリー・デイバック
黒・グリーン・ブルー
特 ¥14,000 千700
旧ロゴマーク品

グレゴリー
テールメイト
黒・グリーン・ブルー
特 ¥5,600 千700



グレゴリー・ダッフルバック用
ショルダーストラップ
特 ¥1,600 千250



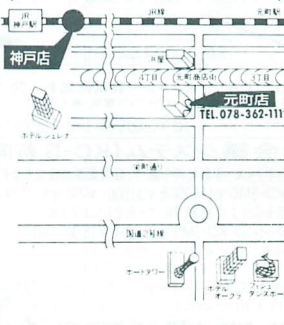
グレゴリー
ミッドランバック
黒・グリーン
特 ¥9,600 千800
旧ロゴマーク品

OUTDOOR FOR PROFESSIONALIZE イカリヤ元町店

☎(078)362-1112

JR元町駅・阪神元町駅

阪神西元町駅 徒歩5分
(ナイフのお客様は元町店へお越し下さい)



シェア・ファイアー (U.S.A)
スワットも使用している全長12.5cmの超々
強力ライトリチウム2本用、サブバイバルゲーム必携。
特 ¥12,600 千700 替球 特 ¥2,625 千120

ナイフのお求め及びお問合せ等につきましては大阪店・元町店へお願い致します。

8月の大阪店休業日
19(木)・20(金)
9月の大阪店休業日
8(水)・21(火)・22(水)

ご注文方法 (メモ用紙に品名、数量を明記の上、代金、送料、消費税を添えてお申し込み下さい。)

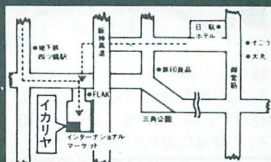
- なるべく在庫の有無をご確認の上ご注文下さい。
- 衣料品の場合、身長・体重も併記下さい。
- 品切れの場合の代替希望があれば、第二・第三希望として併記下さい。
- ご送金は現金書留便、郵便方、銀行振込、郵便振込法(神戸4-40987)などですが、カウセ、郵便振込法(到着が少し遅れます)が送金料制安です。(千円以下切手可)

在庫確認下さい

19930719

大阪店 06-535-0094

OPEN 12:00~20:00 水曜日定休
大阪・ミナミ・アメリカ村
インターナショナルマーケット内
大阪市西区南堀江1丁目1-18号
地下鉄 御道筋線 心斎橋8出口より5分
" 四ツ橋線 四ツ橋5出口より100歩



大特価 NTT電話器 (認定品)

スピーカホン
卓上型 S-1A2
スピーカ・電話器
通話切替、SW付。
多人同時通話に
も使えます。(ダイヤル
回線用)
¥4,500 千800

場所を取らない壁
掛け(新品)
601A2W ダイヤル専用
1台 ¥4,500 千800
601PW プッシュ専用
1台 ¥4,500 千800
事務所、商店に最適!!

ダイヤルがブッシュ
タイプに早変わり!!
T-1096PDR
(横上品)(色:クリーム)
10PPS、20PPS切替
スイッチⓈリダイヤル
機能付。新モジュ
ーコード、10ローゼッ
トタイプ指定OK。
(中古)¥1,980 千800




多数注文の時はお問い合わせ下さい。

中古(整備品)ダイヤル回線専用

<認定品> 601A1、650A1、600A1
1台 ¥2,000 千800

レトロ電話

中古4号電話器です。
お部屋のインテリアに
マダカ
付
¥7,000 千1,000



(アンテナ電話機カベ掛)
23号共電電話機 昭和42-55年製
¥65,000 ~ ¥77,000
店頭販売のみ

NTT電話器 磁石式電話器

電源3VのみでOK / 3セットで同時
通話も出来ます。
2台1組
¥9,000 千1,000
701P ¥2,000
601P ¥4,500
各千800

中古完動品


41M型



自動転換器

2台目の電話増設にどうぞ。
秘話機能付、先取優先 ¥1,400 千240

(新品)NTTハウディ・ホームテレホンミニタイプ 保留音付
PC-1PTEL (ブッシュ回線専用) ¥3,000 各千800
PC-IDTEL (ダイヤル回線専用) ¥3,300

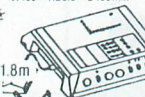


エレクトロン(新品)一流メーカー製電話器新入荷!!

(ダイヤル専用)ダイヤルがブッシュタイプに(壁掛け・卓上用)
ミニート、ダイヤルボタン付
色:レッド、ブルー、ベージュ 1台 ¥2,000 千800 10台 ¥18,000 千共

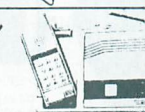
電話会議システム(KD-5 新商品)

オフィスからオフィスへ手軽に持ち運べ、経費削減に役立ちます。
KD-5MSを6台まで接続OK。1ヶ所24人までOK。
② マイクセット KD-5MS ¥36,000 ¥18,000 W105×H285×D106mm
反響・騒音に強い単一指向性マイクロホンで
2面に内蔵4つまでイヤホンを接続できます。
③ イヤホン KD-5EP ¥3,750 ¥600 20個 ¥12,000
周波数特性 40~18000Hz フラグ3.5φ コード1.8m
①②③にケース付セット価格 ¥40,000 千1,800



コードレスホンインターホン付で便利!!

CP-29W (認定外) ダイヤル専用
SX-007 (認定外) ブッシュ専用
小型で持ち運び容易、操作が簡単。用途が広い
コードレスホン、リダイヤルキー (CP-29Wのみ)
一時保留付、メロディ機能内蔵、充電器兼
どちらも1台 ¥8,800 千1,000 ハンドセット寸法: H14×W6×D2cm



新品壁掛電話600型

珍品
限定販売
¥8,000 千1,000

中古(完動品)

プレストマイク600型
¥3,500 千500



400MHz帯 特定小電力型

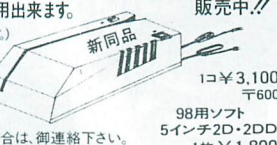
送信部、受信部、PLL部等が一体化、小型
軽量、ニッカド電池3本パック内蔵、2コセッ
トの使用不可。
寸法: 100×60×15mm 重量: 約100g
1コ ¥2,500 千600

詳細は「トランジスタ技術」
別冊特録1991.9月号を
参照下さい。



手動式両面磁気カードリーダー(資料付) 大好評 販売中!!

パソコン等に接続し、各種システムに応用出来ます。
■主な仕様 (切手¥400千まで資料を送ります)
通信規格: EIA規格、RS232C、
インターフェースコード付
通信方式: 調歩同期1200ボート全二重
P R O M: 27128-20内蔵
寸 法: 48×80×180mm
重 量: 約800g
電 源: AC100V 50/60Hz (詳しくはRL 92.7月号 P68参照下さい。)



NTTオートエントリー装置端末機(新商品)

機器構成: (端末機) TEL (バーコード) (磁気カード) (RS232C) (プリンター)
CPU: 16bit RAM 256KB MS-DOS内蔵。
液晶ディスプレイ兼タッチパネル、カレンダー、時計、電卓機能付。
モジュール: V23bit NCU部: AAタイプ 10/20PB MODEM部: 1200BPS 半二重
RS232C 調歩同期式、1200~9600BPS 3.5mm DIN サーマルプリンタ内蔵。
●その他接続可能なもの: RAMカード・バーコード
リーダー、磁気カードリーダー。
●附属品には入っていません。
研究用にどうぞ、技術に自信のない方は、NO!!
その他技術に関するお問い合わせはおこわります。
(仕様書付)
¥5,300 千800 (切手代用OK!!)



FMトランスミッター & DC-DC電源

(特殊な配線不要簡単操作)
シグナライトに差込み
FMチューニングすなわけ
定価 ¥5,980
¥1,600 千600

■主な仕様
定格入力電圧: DC11V~17V
出力可変電圧: DC0.5V~30V
FM可変周波数: 87.8~88.8MHz
カープラズ: 13.2mm長×7mm
寸 法: 65×47×25mm
重 量: 685g



バッテリーチャージャー(クワン)

BC-J60B 定価 ¥3,400 ¥1,400 千600
単3N-Cd 500mA 4本付
チャージャーのみ ¥780 千600
単3ニッカド電池を同時
に4本まで充電可能。
充電時間: 14~16時間
電 源: AC100V 50/60Hz
寸 法: 61×54×135mm
重 量: 300g



★AC100V用ファン 角型ファン (中古完動)

Aタイプ寸法: 79×79×34mm
Bタイプ寸法: 90×90×22mm
Cタイプ寸法: 120×120×40mm
各 ¥800 千600

(新品)角型ファン (アルミダイキャスト製) AC200V
寸法: 120×120×40mm ¥1,200 千600
(新品)角型ファン (合成樹脂製)
ブラッセル DC12V 0.2A
寸法: 92×92×25mm
1コ ¥1,000 千600 2コ以上 ¥1,000 千600

(新品)ニッカド電池 コーナ
クワン 単一2本パック
2.4V 4000mA
1本 ¥1,400 千600
10本 ¥10,000 千600
<松下> 未使用 単二
ニッカド電池 11本パック
13.2V 1650mA ¥7,000 千800
クワン単三ニッカド電池
500mA 10本 ¥2,000 千350
単三ニッカド電池
(YUASA) 700mA
2本 ¥700 千120 10本 ¥3,000 千350



バッテリーチャージャー(クワン)

BC-J70 (ニッカド電池専用)
2つのチャンバーにより、異なったサイズのニッ
カド電池を各2本ずつ同時に充電できる。
(但し、1つのチャンバーには同一サイズのものとす)
●単1形、単2形、単3形、単4形 (006P兼用)
電 源: AC100V 50/60Hz
寸 法: 95×65×210mm
重 量: 550g
充電時間: 14~16時間
定価 ¥2,900 ¥1,400 千600



(岩通) 新品同品シグナスコープ 定価 ¥480,000
SS-6122A 100MHz ¥248,000
(岩通) 中古ロジックスコープ LS-6211
¥60,000 完動
各千4,000
中古測定機完動
<松下> 25MHz
プラグイン式
高感度2現象垂直ユニット
VP-0503A
遅延増幅付水平ユニット
VP-0503H




テレビカメラ & モニターTV (中古完動品)

白黒・業務用
●Cマウントレンズ付
●M型コネクタ一端
子付
●AC100V

映像入力端子内のTVと接続するこ
とにより御家庭の防犯TVとして、又
商店や工場などの商品管理監視用
として簡単に御利用頂けます。

モニターTV
2000文字マコンディ
スプレイもOK!!
中古完動
M型コネクタ付
松下 9時 ¥10,000
17時 ¥10,000
送料各 ¥1,000
CCTVカメラ
松下 WV-300 ¥28,000
WV-1504電源付 ¥28,000
天井取付金具 ¥1,800 千500
カメラ標準レンズ付、広角レンズ希望
の方は ¥3,000 プラスして下さい。



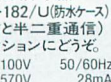
<三菱>防犯カメラ

中古完動品
カメラ×4台
モニターテレビ×1台
電源 & スピーカー×1
取付金具×4
標準レンズ×4
コネクタ付
3セット限定
お買い得品!!
¥88,000 千2,000



搬送用信号器

JTA-182 / U (防水ケース)
(通信 & 半二重通信)
コネクタにどうぞ。
一次 100V 50/60Hz
二次 50V 28mA
220V 46mA
6.3V 3.1mA
450V 9.7F×3
マイコンコンデンサ付
12A×7他 8本
¥10,000 千1,200



(特価品) 各社VHDディスク

新品 V-HD
懐かし
TVヒーロー
主題歌編
No.1 No.2
定価¥13,800
1枚¥2,500
No.1 No.2
セット
¥3,800
各¥1,600

おすすめ品 VHDディスクカラオケ
定価¥14,000〜¥12,000を格安にて//
500種類以上(このディスクはレンタルに使用した商品です)
メーカー・東芝EMI・ビクター・キング
クラウン・につかつ・東映・デイチク・T&M
未チェック品 10枚¥800、150枚¥32,500
10枚¥7,000、2800 100枚¥60,000
ロマンカラオケ 未チェック品
1枚¥1,400 10枚¥12,000
画像のとび多少あり、一部欠番あり。
50枚で送料¥1,600 (北海道・沖縄・離島は
¥2,000)

第一興商・業務用 お買得品 ★東映、東芝20cmLD
展示販売中！

早見表 ¥1,000 千共 (北海道・沖縄は¥1,500 千共)
20cm レーザカラオケディスク(このディスクはレンタル使用して
いた商品です) 曲の進行にあわせて色が変わる歌詞テップ。
スペシャル盤 1枚¥1,700 千350 片面5曲/10曲入(曲によ
って多少ノイズ、飛びあり)
10枚¥16,800 千1,000
レギュラー盤
No.1~100 1枚¥1,700
No.101~150 1枚¥1,800
送料1枚¥350 10枚¥1,000

(新品) 定価¥9,260が¥6,500で有ります。
※曲目指定は200円増です。約4,000枚限定
一流メーカー品 新品 No.1のみ
フリップ カラオケ30cm LD
1枚¥1,000 10枚¥7,000
各¥1,000

一度御来店下さい。
あなたの探しているディスク
があるかもね。

<ロビン> テープレコーダー
266AF
<SONY>
ST-17S
(放送局抽下品)
モノラル
¥80,000 千10,000
※電話確認の上ご注文下さい

(新品) 木製キャビネット
CD12cm用
ホルダー式ラック
82枚収納
¥7,000 千2,000
2台¥13,000 千2,000
寸法: 約H38×W47×D21cm

(放送局払い下品)
(SONY) PT-5A型 全自動
デンスケ 5時テープ10本付
¥100,000 千共

テープレコーダー
(AKAI) GX630D
(4 TRACK)
(AKAI) GX635D
(4 TRACK)
(TEAC) A3300SX
(2 TRACK)
各1台 ¥80,000 店頭販売のみ

各種真空管 (送料1本¥300、2本以上¥600)

新品 ¥1,300	中古チェック済
6BE6 6005 (6CB6)	6W-C5 6Z-P1 6D6 5MK9
6AU6 VR-105	6Z-DH3A 12F ¥1,300 均一
6BD6 150	6BE6 6BV6 6A05 6BD6
6AV6 12AX7 6E5	6AR5 6X4 6BA6 ¥700 均一
35C5 12AU7 6C4	6CA7 5AR4 その他はWにて
6AQ5 12AT7	¥1,400 均一 お問合せ下さい
6X4 6U8	

(新品) 昭和19年〜20年代
UY807 ¥4,800 (付付属品)
UZ26C ¥3,500
KK80 ¥2,500 珍品

(新品) 真空管 新入荷
2H66 ¥7,000 DC-501-D ¥3,500
6SJ7 6SN7 6H6 6SQ7 6X5 ¥2,000 均一

メーカー品 DC電源 ACコード付
IN: AC100V OUT: DC12.5V 16.3V 2.2A
寸法: H4×W11.5×D10cm
10 ¥1,600 千200 50 ¥7,000 千1,000
DIN6P プラグ付 10コ以上千サービ

ご送金・ご注文は商品名と価格+送料の合計金額を現金書留
又は、5000円以下の商品は切手代用にてお申し込み下さい。
※地方業者、学校関係の方には卸売を致しております。官公庁
関係、学校関係のご注文は所定の書類様式にて承ります。

業務用メーカー整備仕上品 (10台限定)

第一興商(SONY) CDカラオケシステム、リモコン付
3点セット7000型
本体のみ¥98,000 クラリオンソフト60枚付 ¥128,000

① コントロールアンプ 7000A 各¥7,000
出力: 75W+75W 寸法: W570×H325×D325%
② オートディスクローダー 7000P
収納枚数: 120枚 寸法: W570×H660×D320%
③ グラフィックスデコーダー CDG-111
自動切替内蔵 寸法: W360×H90×D330%
※近郊の方に限り通販及び出張サービスOK/
CDソフトはDK-ARTのコーナーを参照して下さい。

DK, ARTコンパクト 新品

ディスクカラオケ 12cm
定価¥4,530
欠番あり
No.1~50 1枚¥11,200 千350 ART
No.51~100 1枚¥1,350 千350 8
新品+新商品 No.1~150 A~F
1セット ¥188,000 千1,000
上記以外 No.1は ¥2,800 千350
★早見表 ¥1,000 千共 (北海道・沖縄は ¥1,500 千共)

C.T.A. レーザカラオケディスク
30cm 音声多重ベスト28曲入
定価の半額 (新品)
¥9,500を ¥4,880
No. LD01-34 S1-S4
ご希望のNoと枚数に送料
¥1,000を加えてお申込み下さい。
新譜は2ヶ月に1回発売!!
●音質マークが知らせる歌い出し。
●曲の進行にあわせて色が変わるテップ。
切手300円でタダコ送りします。

**(新品) 東芝EMI 音声多重30cmレーザ
カラオケディスク 定価の50%〜70%引各¥1,000**

音多デジタルカラオケベスト10
No.1~182 欠番有
定価¥4,800を ¥2,400
平成4年版よく歌われる演歌デス!!
上の巻・下の巻 50曲2枚組
各定価 ¥16,480を ¥8,200
平成4年版よく歌われるポップスデス!!
上の巻・下の巻 50曲2枚組
各定価 ¥16,480を ¥8,200
音多デジタル112-112曲4枚組
早見表、キリッケース付。
定価 ¥37,080を ¥18,500 (2種類有)
音多デジタル140-140曲5枚組
早見表、キリッケース付。
定価 ¥46,350を ¥23,000 (2種類有)
平成3年版よく歌われる演歌デス!!
上の巻・下の巻 50曲2枚組
平成2年版 下の巻
各定価 ¥16,480を ¥8,200
(切手850円でリストのコピーを送ります)

東芝EMI 新品CD定価の50%〜70%引!! ('88〜'92年度)
御問い合わせは 50 にてお願い致します。

三菱(DIATONE)スピーカー
AS-3001S型 20W
(放送局払い下品) 1本 ¥80,000
BOXのみ ¥30,000 (千別)
御注文前に在庫確認願います。

(クラリオン) 新品 CKG
絵の出るCDカラオケディスク
一部新商品 12cm
No.1~100
100枚セット ¥65,000
千2,000
No.1~50、52~98
バラ売り 欠番有
1枚 ¥8,000 千350
5枚 ¥40,000 千600
GKG 26 R

アンティーク5球 スーパーラジオ
12BE6 12BD6
12AV6 (完動品)
MT-トランスレス
ケース下、④を
指定下さい。

① ¥12,000 ④ ④
② ¥13,800 (マジックアイ付) ④
各送料/千1,300 2バンド短波は各¥2,000増

ACアダプター
IN: AC100V OUT: DC12V 800mA ¥1,400
IN: AC220V OUT: DC12V 800mA ¥1,200
IN: AC100V OUT: DC6V 3.5A ¥1,400 (各千600)

スーパービデオ
☎556 大阪市浪速区日本橋5-7-20
TEL(06)644-6066 FAX(06)632-5866 AB係

営業時間 AM.10:00〜PM.7:00 木曜日定休 ★トラ技、RLの広告もご覧下さい。

実践で証明!! ダイヤルQ²事業完全攻略機紹介

テレホンビジネス特撰情報

① ② ③ ④

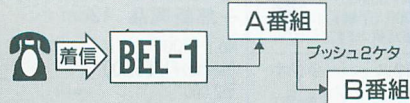
クレジットカード利用システム
VISA マスター

システム完成間近!!

IP限定募集中 *お問い合わせ受付中

NEW 番組切り替え装置 BEL-1

プッシュ装作で2つの番組を切り替える事ができます。その他使い方は貴社次第!

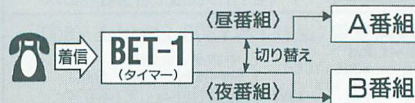


- 暗唱番号設定法は8種~64種まで用意
- 取り付けは簡単/誰でもすぐ出来ます。

BEL-1 = 1台 10回線対応 **60,000円**

NEW タイマー切り替え装置 BET-1

わずらわしい番組切り替えを、曜日毎の設定時間で番組を切り替える事ができます。



- 1分単位で時間設定が可能
- 取り付けは簡単/誰でもすぐ出来ます。

BET-1 = 1台 10回線対応 **250,000円**

BELL & ACCESS

Bellac

お問い合わせ

有限会社ベラック ☎086-245-6868

〒700 岡山市今8丁目14-28 ■ お問い合わせ時間 (平日AM10:00~PM5:00)

時代に乗り遅れるな!! 情報戦略最前線

今月の目玉商品!!

HSC-010

2~1300MHz
メモリーチャンネル
1000
AM/FM・WFM
20CH/秒の高速
サーチ
3電源対応

特 ¥29,800



MVT-7100

SSBもOKの超
広域レシーバー。
光るキーボードで
操作性もアップ。

限定
大特価



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

限定20台

TEL10AM

コードレスフリーク必携
秘話解読機

特 ¥10,900



今月の超目玉商品!!



アルインコ
DJ-G40
DJ-Z40
電波が見える
スペアナ機能
¥大特価



マグネット
アンテナ
900MHz帯
ケーブル付
特 ¥4,900



RT-418
RT-518
AMステレオラジオ
の受信ができる、
RT-518が新発売。
限定特価

マイクロ聞多
CARTEL、移動TEL
コードレス、
パーソナル。
¥34,000(税込)
PR-901
秘話解読機付



パーソナル無線、車で家で気軽なおしゃべり、情報交換に

シンワ PR-900
新製品特価 ¥TEL



シンワ
最高峰 G7・GV2・GV3
¥大特価 限定



パナソニック
PQ-13 Eコードカット付
限定超特価販売中!!



限定20台
特 ¥44,000

ポータブルセット
PQ-12・13用

2dBアンテナ・
NiCdバッテリー・
チャージャー付。



¥24,800

壁に耳有り障子に目有り電話にも……。

CA-10

超小型ハイパワ
ーVHF発信機と
高感度受信機
により到達距離
が従来製品の
約2倍。

特価
¥46,000



お好みSET A(会話用)



UZ-400(ブラックボックス
タイプ)とUZ-110(AC
ソケット内蔵品)の2種
の発信機が選べる。
UZ-400はリチウム電
池で連続140時間OK/
UZ-110はAC電源で半
永久的なUHF受信機
UZ-100とお好みの
発信機のセットです。
UZ-400 ¥85,000
UZ-110 ¥90,000

お好みSET B(電話用)



UCR-120(長時間用UHF
帯電話無人自動録音
機)とUCR-120S(長時
間用 UHF帯小型軽量
電話無人自動録音機)と
UCR-500EX(超長時間
UHF帯電話無人自動録
音機)発信機のUT-600
S(電源不要の半永久
の使用OK)とお好み
のセットです。
UCR-120/S
¥160,000
UCR-500EX ¥190,000

BUG HUNTER



盗聴発見器
従来の製品常識を破る
高性能、盗聴器を発見
する時間が従来の発
見器より短縮できま
す。FM・VHFはもち
ろん、最近主流の
UHF帯にも対応。
限定10台
¥95,000

☆その他、各種情報機器、盗取機在庫あります。

☆パーソナル無線/申請だけで気軽に楽しめる無線です。

中古無線機器 下取・買取OK!

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(番) 4792866へ

世界の護身用具の専門店

スタンガン・催涙ガス・防弾ベスト・各種アラーム

信頼できる(株)東亜セキュリティ

★自分を守る時代！

被害に合う危険性の高い人達には今後ますます必要となるでしょう。例えば、タクシーの運転手、深夜営業の店、ガードマン、お金を運搬する人達、一人住まいの女性達、海外ビジネス、海外旅行におでかけの方々々々

セキリティ商品

リモコン式 赤外線探知機 (ドット製)

侵入者を赤外線でキャッチ
超高音アラームで
警報を発信！

- ON/OFFスイッチ・リモコン操作できるのでどんな場所にも探知機を設置可能。
- リモコン操作に必要な時間等を選んで探知機が作動する。
- 10m以内の侵入者を直ちに探知する。
- 設置高さ300g ●サイズ50×65×170mm

■付属品……コネクター取付用プラスチック AC電源アダプタ

定価 ¥24,000

コンパクトなリモコン・ケースを押すだけでスイッチ・オン/オフができてしまう。
場所を選ばず、AS-200を壁にだけ、配線が必要なし。

家庭用	警報はスリッパ・ON 警報はスリッパ・OFF	事務所用	警報はスリッパ・ON 警報はスリッパ・OFF
ホテルで	外出中はスリッパ・ON 外出中はスリッパ・OFF	倉庫で	盗難・侵入中はスリッパ・ON 盗難・侵入中はスリッパ・OFF

リモコン式 ショック・ブリーフケース

超小型リモコンにより離れていても電気ショック
とアラームが作動！



【フライトケース】

- 4万ボルトの電気ショック
- 105dBの高音アラーム
- リモコン到達距離50m
- 充電用12V電池使用
- 充電用コード付き
- サイズ: 300×150×430mm
- 重さ: 3.6kg
- 材質: PVC(合成皮革)

定価: ¥75,000
(革製: ¥88,000)

【アタッシュケース】

- 4万ボルトの電気ショック
- 105dBの高音アラーム
- リモコン到達距離50m
- 充電用12V電池使用
- 充電用コード付き
- サイズ: 340×450×110mm
- 重さ: 4.1kg
- 材質: PVC(合成皮革)

定価: ¥85,000
(革製: ¥100,000)

防弾・防刃両用ベスト

防弾・防刃

JP-1



防弾のみ、又は防刃のみで
分けての使用も可。

- サイズ: フリーサイズ
- 重さ: 3.1kg
- 価格: ¥154,000

(行楽アンダーシャツ)

1着で2つの役割

ブルゾン



- 携帯電話用ポケット付
- 前開きタイプ

皮	色	青	布	色	青
重さ	3.6kg		重さ	3.3kg	
定価	¥195,000		定価	¥155,000	

防弾ベスト

- ★鉄球、爆発物に対して防弾吸収効果により身体を守ります。
- ★高強度ケブラー、衝撃吸収物質強化プラスチックを使用。
- ★体にフィットし、自由に活動できます。

アンダーシャツ

- アンダーシャツ形式のみ、軽くて活動が自由。Yシャツの下で着用可。
- 色: 白
- サイズ: フリーサイズ
- 定価 ¥80,000



C.O.P.S

- 着用者の体形に自由にフィット。肩、胸、脇腹で調整可能なフリーサイズ型。(防刃バネル付)
- 色: 白
- サイズ: フリーサイズ
- 定価 ¥80,000



ティプロマット

- 誰にも気付かれず着用できるタンディでおしゃれなチョッキタイプ。
- 色: 青
- サイズ: フリーサイズ
- 定価 ¥85,000



MODEL CNN402 キャン スイス製催涙ガス



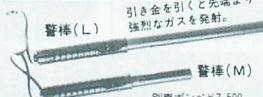
ミニタイプ催涙ガス

液体タイプで発射距離は14m〜5mと飛距離に伸びる。手のヒラにかけられ位のミニタイプ催涙ガス。

- サイズ: 100×70×30mm
- 重さ: 45g
- 容量: 25cc
- 定価 ¥11,000 (別売 スペアボンベ ¥3,500)

新製品

警棒タイプ



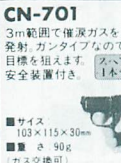
引き金を引くと先端より強烈なガスを発射。

- 921 (L) ●サイズ: 35g×480mm ●重さ: 320g 定価 ¥19,000
- 931 (M) ●サイズ: 35g×300mm ●重さ: 250g 定価 ¥15,000

信頼の催涙ガス

離れた場所からシュツとひと吹きで相手は無抵抗状態！

ガンタイプ



ミニタイプ催涙ガス

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。スプレッドタイプは安全装置付き。

- サイズ: 103×115×30mm
- 重さ: 90g
- ガス交換可能
- 定価 ¥15,200 (※別売スペアボンベ ¥5,800)

ギャラント



ミニタイプ催涙ガス

バックやポケットに入れて持ち歩くには、取り出せるライタータイプ安全装置付き。

- サイズ: 100×50×25mm
- 重さ: 70g
- ガス交換不可
- 定価 ¥8,500

スーパージャイアント



ミニタイプ催涙ガス

威力は噴射距離付の威力を相対的に増大。噴射距離 4m〜6m。大規模な群衆の暴徒には、最大の威力を発揮。業務用、警用、防衛用など。

- サイズ: 250×65g
- 重さ: 440g
- 容量: 400cc
- ガス交換不可
- 定価 ¥42,000

口紅タイプ



ミニタイプ催涙ガス

小さな威力技術のコンパクトサイズ。女性やお年寄りにも使いやすい。口紅大ですが威力がガスを5kg/100mの高圧で噴射口に噴射。コンパクトでオシャレなホルダーを特別サービス。

- サイズ: 87×22mm
- 重さ: 30g
- 主成分: CNガス
- 無風状態でも最低 1-1.5m 直線上に飛ぶ。
- 定価: ¥6,300

マン



ミニタイプ催涙ガス

あなたの小さなボディガード。

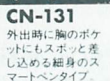
- サイズ: 80×34g
- 重さ: 45g
- 容量: 40cc
- ガス交換不可
- 定価 ¥9,500

CNガス使用の強力な催涙ガスは1〜5m範囲の相手に強い痛み(激烈な涙や咳込み)を与える。

●相手は完全に5分間顔面無抵抗状態になる。

●ガスによる後遺症は全くなし。

トップ

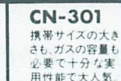


ミニタイプ催涙ガス

外出時に胸のポケットにもスッと差し込める超小型のスマートペンタイプ。

- サイズ: 132×22g
- 重さ: 40g
- 容量: 40cc
- ガス交換不可
- 定価 ¥12,400

スタンダード

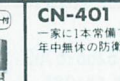


ミニタイプ催涙ガス

携帯サイズの大きさ。容量も必要で十分な実用性能で人気。

- サイズ: 110×34g
- 重さ: 65g
- 容量: 65cc
- ガス交換不可
- 定価 ¥13,500

スーパー

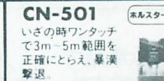


ミニタイプ催涙ガス

一家に1本常備で年中無休の防衛。

- サイズ: 130×34g
- 重さ: 110g
- 容量: 75cc
- ガス交換不可
- 定価 ¥16,800

ジャンボジャイアント

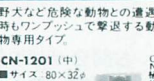


ミニタイプ催涙ガス

いさの時ツタンチで3m〜5m範囲を正確にとらえ、暴漢撃退。

- サイズ: 175×45g
- 重さ: 170g
- 容量: 150cc
- ガス交換不可
- 定価 ¥26,800

動物専用



ミニタイプ催涙ガス

野犬など危険な動物との遭遇時もツタンチで撃退する動物専用タイプ。

- CN-1201 (中) ●サイズ: 80×32g ●重さ: 45g ●容量: 40cc 定価 ¥7,500
- CN-1301 (大) ●サイズ: 110×34g ●重さ: 65g ●容量: 65cc 定価 ¥9,500

みはり番

コードレス・TVカメラ

定価：¥88,000

(専用モニター
テレビ付き)

カメラ仕様

- 電源：DC12V(付属ACアダプター使用) ●消費電流：約400mA ●音声：高感度コンデンサーマイク内蔵 ●送信チャンネル：テレビUHF帯 ●出力インピーダンス：約50Ω不平衡

- 配線工事不要 / ●TVが移動できる。 ●TV・UHF帯使用。 ●専用モニターテレビ付き。 ●見逃し距離100m以上。 ●防犯・監視に最適。

- 付属品：ACアダプター12V・取付ネジ金具一式

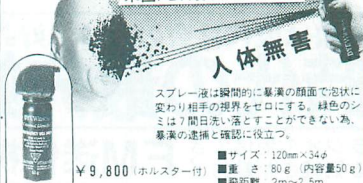
■別売…広角レンズ ¥15,000

付属
モニターテレビ



■サイズ
196×116×263mm
■重さ：2.2kg

米国FDA及びFD&C認可



人体無害
スプレー液は瞬間的に薬液の顔面に密着に変わり相手の視界をゼロにする。緑色のシミは7日間洗い落とすことができない為、薬液の速効と確証に役立っている。

- サイズ：120mm×34φ
- 重さ：80g (内容量50g)
- 使用距離：2m~2.5m

¥9,800 (ホルスター付)

高電圧 スタンガン 暴漢撃退

只今お買い上げの方に催涙ガス(CN101)を1本プレゼント！(激安品コーナーを除く)

★極限のウルトラハイパワー200,000ボルト登場！

新製品



上下2枚の放電ハネル(長さ215mm)の間を連続して電光が走り、接触面積を拡大した。また、衝撃に強く、棒状の攻撃に適している。尚、スティックの先端からは放電しません。

- サイズ：35×55×L400mm
- 重さ：750g
- 安全装置付

ゴールドブル

パワー
200,000ボルト

定価 ¥70,000

(充電池・充電器各3ヶ、ホルスター含む)

シルバーブル

パワー
160,000ボルト

定価 ¥60,000

(充電池・充電器各3ヶ、ホルスター含む)

スパークスティック パワー50,000~120,000ボルト

離れた相手の攻撃に対し最も効力を発揮。放電部が先端の2本の電極針及び上下2本の溝部からも通電し、スティックを握る事は皆無(スティックのみ)。棒状の攻撃からも防衛しやすく、しかも厚手のコート、皮革衣等抵抗なく通電可能な本格的タイプ。特に夜間の巡回、オフィス、店舗、ドライバー等使用用途大。



(L)

MRT-525K

定価 ¥56,000 (ホルスター付)

120,000ボルト

充電器、充電池各2ヶ含む。大きさ40φ×480。重さ440g

(M)

MRT-8525S

定価 ¥38,000 (ホルスター付)

70,000ボルト

充電池、充電器含む。大きさ40φ×450。重さ440g

MRT-8526S

定価 ¥36,000 (ホルスター付)

50,000ボルト

充電池、充電器含む。大きさ40φ×350。重さ350g

MRT-525R

定価 ¥34,000 (ホルスター付)

MRT-526R

定価 ¥32,000 (ホルスター付)

充電池、充電器含む。大きさ40φ×350。重さ350g

ブルコンボイ-GL14

握りやすいスリムなスタイルの140000ボルト



棒状プレート部からも放電し、一段と接触面積を拡大した画期的な新製品。接触面の拡大により相手に本体を握られる事は皆無。衣服はもとより厚手のコート皮革衣など固く抵抗なく瞬時に通電可能とした、まさに一般撃退の最強タイプ。

(高級ホルスター付)

- サイズ：205×55×25mm
- 重さ：270g
- エレクトロロスタシス：35mm

定価 ¥42,000

(バッテリー2個含む、専用ホルスター付)

MRT-559S

一般撃退の最強タイプ。安全装置完備の為、ベルトに固定しても誤動作の心配がない。



定価 ¥52,000

(充電器・充電池各2ヶ、ホルスター含む)

お買い得 激安コーナー

スタンガン

①	① スティックタイプ ST-150 パワー 150000ボルト 定価 ¥28,000 (バッテリー含む)
②	② フラッシュスタン ST-1049 パワー 90000ボルト 定価 ¥18,000 (バッテリー含む)
③	③ ハンディタイプ ST-1019 パワー 90000ボルト 定価 ¥15,000 (バッテリー含む)
④	④ ミニスタン ST-1065 パワー 50000ボルト 定価 ¥10,000 (バッテリー含む)
⑤	⑤ ミニスタン ST-205 パワー 50000ボルト 定価 ¥24,000 (バッテリー含む)

スタンピストル

SSP-964R	SP-2
■サイズ：145×110×20mm	■重さ：180g
■パワー：50000ボルト	■パワー：80000ボルト
定価 ¥26,000 (バッテリー2ヶ含む)	定価 ¥42,000 (充電池・充電器含む、ホルスター含む)

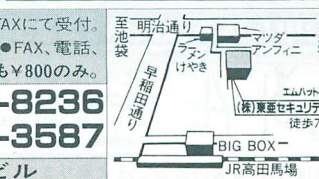
迫力の ジャーマン・スタンガン 超軽量スティックタイプ

握り易さ、使い易さを第一に考えた最新のデザイン 50,000ボルト 高品質な製品を生みだすドイツならではの高性能スタンガン

CH-5020(S)	CH-5010(L)
定価：¥35,000	定価：¥37,000
■サイズ：260mm	■サイズ：355mm
■重さ：220g	■重さ：250g

注文方法 ●現金書留の場合、即日、宅急便または郵送で発送。●お急ぎの方は電話またはFAXにて受付。●ハガキ注文の場合、住、住所、商品名、数量、捺印、電話番号を必ず明記のこと。●FAX、電話、ハガキ注文の場合、代引き(着払い)にて送付。※消費税は別。 ●送料：何点でも¥800のみ。

申込先 株式会社セキリティー7 03-3205-8236 03-3209-3587 〒169 東京都新宿区高田馬場1-9-21 エムハットビル



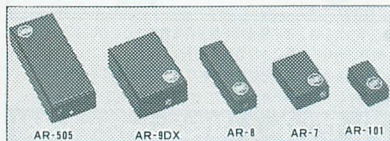
●電話受付 年中無休 9:00~24:00まで ●ご来社は9:00~18:00まで(日・祭日は、ご遠慮下さい)。★お気軽にご来社下さい。 ●ファックス 03-3209-2617 (24時間受付) ★カタログご希望の方は切手¥500にてお送りします。

現代人は危険と隣合わせ！

タクシードライバーやトラック運転手、集金時や一人歩きの方の安全に！

情報は現代社会の力！ 好評につき超特価セール実施中！！ビッグチャンス 時代の最先端！！話題の情報機器

ラジオで受信できる 気軽さが魅力！ FM送信機



FM送信機 AR-101
超小型サイズなので、チューニングのバッテリーの中に仕掛けることも可能だ。
サイズ：23×13×9mm、6g
定価¥110,000→特価¥56,000

FM送信機 AR-505
長時間連続使用に適している。リチウム電池なら5日間以上送信可能。エリア：200m
サイズ：66×27×14mm、61g
定価¥55,000→特価¥28,000

FM送信機 AR-8
使いやすさスリムなFM送信機。200m以内ならFMラジオで受信可能。電源寿命60時間。
サイズ：45×13×9mm、18g
定価¥30,000→特価¥16,000

FM送信機 AR-7
リーズナブルな価格で、この性能の良さ。一度設置すれば3日間にわたって連続送信する。
サイズ：30×23×9mm、20g
定価¥25,000→特価¥12,000

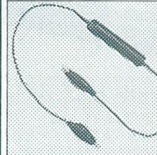
FM送信機 AR-9DX
電源スイッチが内蔵されている。カバーエリアは500mにもおよび。
サイズ：43×30×15mm、40g
定価¥69,000→特価¥39,000

電話の声を 鮮明に傍受！ 電話情報収集機



電話盗聴機 TT-100
電話機内に設置するタイプで、すべての電話に使用可能。音質もよく、気づかれることなく、電話内容を漏らさず集音し、UHF帯で送信する。電源は電話線からためたため、半永久的に使用可。取りつけは電話器の内部、電話線の途中いずれも可。操作は簡単。

カバーエリア：100～200m/サイズ：65×15×12mm/重量：15g
定価¥105,000→特価¥49,000



電話盗聴機 TT-700
TT-600を改良した製品。サイズが小さく、出力が大きくなっている。機能、性能はTT-600とまったく同じで、受信にはKCR-120などのUHF帯受信機を組み合わせてことによって、傍受、自動録音が可能。

カバーエリア：100～200m/サイズ：11φ×59mm/重量：12g
定価¥108,000→特価¥53,000



UHF帯受信機 KCR-120
受信機、テープレコーダー、電池ボックスの一体構造。TT-600、TT-700との組み合わせで、電話の音声の傍受はもちろん自動録音もできる。電池が内蔵されているので、携帯使用も可。第三者による傍受は不可。

使用電源：単2アルカリ電池×2/電池寿命：200時間/サイズ：225×90×34mm/重量：860g/モード：FM
定価¥21,500→特価¥115,000

電話番号解読機 DEC-1

盗聴（受信）録音機に関連した機器。録音されたブッシュホン（またはダイヤル）の音から、かけた先の電話番号を解読する画期的な情報検索機。小型軽量、取扱い簡単。録音されたテープを保管しておけば、いつでも、何遍でも、好きなときに番号を再現表示できる。使用電源：3電源式/サイズ：100×160×40mm/重量：470g
定価¥185,000→特価¥95,000



盗聴（受信）録音機に関連した機器。録音されたブッシュホン（またはダイヤル）の音から、かけた先の電話番号を解読する画期的な情報検索機。小型軽量、取扱い簡単。録音されたテープを保管しておけば、いつでも、何遍でも、好きなときに番号を再現表示できる。使用電源：3電源式/サイズ：100×160×40mm/重量：470g
定価¥185,000→特価¥95,000

厚い壁でもらくらくキャッチ！ コンクリートマイク



コンクリートマイク SM-11
窓、壁、壁面などを通して室内の音声をキャッチする。アンプに吸盤がついており、感覚よく音声を増幅する。ラジオ不要のイヤホン直結式。録音用ジャック、電話傍受用ビック、特製イヤホンつき。

使用電源：単5アルカリ電池（120時間）/サイズ：60×45×50mm/重量：110g/定価¥56,000→特価¥28,000

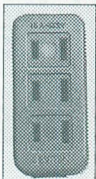


コンクリートマイク SM-33
コンクリートの壁を貫通して音声をキャッチ。扉、窓、壁面OK。비雜音を除去して所望の音声のみが聞ける。ラジオ不要、イヤホン直結式。心臓の心音も聞けるので、用途は広くなる。使用電源：単5アルカリ電池（120時間）/サイズ：67×48×19mm/重量：80g
定価¥38,000→特価¥22,000

コンクリートマイク CM-333
壁ごしの音声はじめ、電話内容や室内音声、車の中の音声も集音し、FM放送バンド（76～108MHz）で送信する。さらに録音、補聴の機能を組み合わせて、1台で10役以上にも活用できる。使用電源：単5アルカリ電池（100時間）/サイズ：67×50×20mm/重量：82g
定価¥85,000→特価¥46,000



気づかれることなく傍受 プロ用送受信機



ACソケット型発信機 AZ-110
電池不要のACコンセント型。いったんコンセントに差し込んでおけば、その電源を利用して永久に発信し続けるので、周囲15m以内の音声、全話が傍受できる。コンセントは3個とも正常に使用可。

発信機：定価¥85,000→特価¥55,000
受信機：定価¥75,000→特価¥46,000
発・受セット→¥90,000

専用ポケット受信機 KZ-100

手のひらサイズの胸ポケット型。高性能受信機。混信や雑音の少ないUHF帯の特殊電波を使用。イヤホンで受信し、録音も可能。特殊フレックスアンテナおよびヘルカルアンテナ付属。電源：リチウム電池2CR-1/6×1本（連続30時間）/2チャンネル/サイズ：66×49×19mm/重量：95g
定価¥75,000→特価¥46,000



手のひらサイズの胸ポケット型。高性能受信機。混信や雑音の少ないUHF帯の特殊電波を使用。イヤホンで受信し、録音も可能。特殊フレックスアンテナおよびヘルカルアンテナ付属。電源：リチウム電池2CR-1/6×1本（連続30時間）/2チャンネル/サイズ：66×49×19mm/重量：95g
定価¥75,000→特価¥46,000

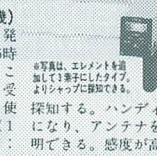
狙った獲物にはしつこく食い下ろす！ 車輻追跡機



車輻追跡機 BB-4（発信機）
車輻の尾行、追跡を目的とした無線追跡装置で、これはその発信機。目的の車輻の底部にマグネット接着しておけば、そこから電波を発信し続けるので、尾行、追跡が容易になる。距離が離れてノイズが大きいながらも、容易に識別できる。
サイズ：120×83×47mm/重量：980g
定価¥98,000→特価¥47,000



車輻追跡機 BB-8（発信機）
機能はBB-4と同じであるが、発信のスタート時刻を、3～15時間の5段階設定で、遅らせることができる。BB-4と同じく、受信にはM2-55を組み合わせて使用する。周波数帯：VHF（1～6chの6タイプ）/エリア：2～4km/サイズ：115×65×68mm/重量：1,000g
定価¥132,000→特価¥65,000



車輻追跡機 M2-55（受信機）
発信機（BB-4、BB-8）からの信号を受信して、目標物の位置、方向を探知する。ハンディタイプで、折りたたみば小型になり、アンテナを引きのばせば角が簡単に判明できる。感度が高いため3～6kmの遠距離でも検知可能。夜間用メーターランプ付き。サイズ：60×290mm
定価¥265,000→特価¥175,000

お申し込みは簡単！お急ぎの方は今すぐお電話を！

ショールームあります 年中無休（AM9:00～PM7:00）



来社の方の事前にお電話ください！
FAX注文 03-3818-0757
（年中無休・24時間受付）

03-3818-0134

〒100-91 東京都中央郵便局私書箱577号

（文京区白土1-33-23-204）

スターダスト 10 係

- カタログご希望の方は72円切手5枚同封の上お申し込みください。（年4回発行）●秘密厳守完全梱包
- 申込No.商品名・干・住所・氏名・TELご明記ください。●現金書留最速発送。●切手大歓迎（1割増）
- 代金引換（1,000円増）●使用後の返品不可（返品の場合7日以内/送料お客様負担）●全商品税込価格。

全国通信販売

輸出用無線機逆輸入の大安売り!

TM-732A 144/430MHz
デュアルバンドモービルトランシーバー
(国内TM-732S相当)



¥119,000(税/送込)

TM-742A……………¥132,000(税/送込)

C550X 144/430MHz
デュアルバンド
トランシーバー
(国内C550相当)
5W



¥…☎

TH-48A 430MHz
ハンディトランシーバー(5W)
(国内TH-F)
48相当



¥54,900
(ニッカド・チャージー付、税送込)

C481X 430MHz
ハンディトランシーバー
(国内C481相当)



¥…☎

TM-441A 430MHz
モービルトランシーバー
(国内TM-441S相当)



¥69,900(税/送込)

TH-78A
144/430MHz
デュアルバンド
トランシーバー
(国内TH-78相当)
5W



¥79,900
(ニッカド・チャージー付、税/送込)

TK-340LFT KENWOOD
UHF FM業務用
ハンディトランシーバー
350~480MHz



¥79,900
(ニッカド付、税/送込)

お求め方法 店頭販売は致しておりません通信販売をご利用下さい

- 現金書留 住所・氏名・電話番号・商品番号・本誌名「アクションバンド」を明記下さい。金額をお確かめの上、お送り下さい。
- 郵便振替 郵便局から郵便振替で送金して下さい。振込用紙に住所・氏名・電話番号、用紙裏面に商品番号と本誌名「アクションバンド」を明記して下さい。口座名義「ディ

- 銀行振込 口座レシーブ口座番号(大阪515765) ご注意は電話・FAX・ハガキでどうぞ。住所・氏名・TEL・不在の時の連絡先・商品番号・本誌名「アクションバンド」をお忘れなく。代金引替料金500円加算して下さい。
- 代金引替

ディック・トレーシー

〒550 大阪市西区西本町1-11-1
本町セントラルビル506
☎(06)538-0812 FAX.(06)538-3758

素敵な出逢いをあなたに!!

24時間OK!! えっ! ほんと? ④情報インフォメーション
まずは、お電話を!!

☎ 03-5701-6800

K・F・C 情報センター





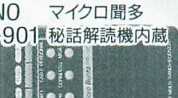







- ①電話代書代行 貴社名対応：専用電話番号、共用FAX、郵便受(書留OK)、ボケベル呼出、FAX情報BOX、名刺その他、印刷物格安印刷、各種激安商品紹介他。東京都千代田区他。通常¥25,000/月のところを、読者限定¥15,000/月。
※電話番号として! 脱サラの第一ステップとして! プライベートな郵便受として! 個人・法人問わず御活用下さい。
- ②ライセンス保険 全日本交通相互保障協会FC相模センター、正規取扱代理店。加入は、免許証No.又は車両No.どちらでもOK。入会金¥2,000、年会費：個人¥6,000、法人¥8,000で1年間の交通反則金(青キップ)は完全補償!! 無違反割引有り。
- ③FAX情報BOXシステム 米国DOS/Vパソコンメーカー日本総代理店とタイアップして当社オリジナルFAXBOXシステムを構築。ミッドタワー型本体(170MB)・キーボード・14インチカラーディスプレイ・FAXボード・専用ソフト他一式通常¥120万のところ¥598,000- 従来約¥300万相当のシステムです。OPにて多回線対応可。※ミッドタワー型(80MB)1回線専用¥398,000-在庫限り。
- ④天然サンゴ活水器 サンゴ化石を利用したユニークなアルカリイオン活水器。銀イオンにより雑菌もシャットアウト! カルシウムを含んだおいしい水をどうぞ。WEAL活水器¥17万を¥13万。 以上お申込はハガキかFAX(G-3)にてお願い致します。

(有)セイヤ 〒195 東京都町田市金井1-23-22 TEL 0427-36-5432 FAX 0427-36-6099

WIDE BANDER 受信機・無線機

“彼の耳は地獄耳だった”すごいフルバンドレシーバー&Jマーク無し、逆輸入最新型トランシーバー

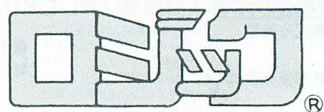
☆特選品 (有) 情報テレホンサービス ☎(0569)23-7658 毎日お聞き下さい。

 鳴物入・小型・超高感度 RT-418 特価18,000円 RT-518 特価21,800円	 STANDARD C181X 144MHz/5W ハンディ 実用範囲☆ J無 特価45,800円	 STANDARD C160 144MHz/5W ハンディ 実用範囲☆ J無 特価47,800円	 Panasonic PQ-13 900MHz/5W SFX1280 特価69,800円
 TONO マイクロ間多 PR-901 秘話読機内蔵 簡単操作 特価29,000円	 STANDARD C481X 430MHz/5W ハンディ 実用範囲☆ J無 特価47,800円	 STANDARD C550X 144/430MHz・5W ハンディ 実用範囲☆ J無 特価69,800円	 YAESU FYA-925A 900MHz/5W SFX1600 特価79,800円
 YUPITERU MVT-7100 530KHz~1650MHz AM, FM, SSB フルカバー受信改造サービス スバリ激安特価中	 TONO 430MHz・盗聴防止機能付 TT-400 特価37,000円 TT-400S 特価54,000円	 STANDARD C5600DX 144/430MHz FM 2W ハンディ V50W/U40W 実用範囲☆ J無 特価128,000円	 SHINWA SC-905G7 MP-1S パーソナルモニターセット SFX1600又はUFO8 EMPEROR II 30セット限り 特価84,800円

クレジットOK! / お申込み・ご予約は ➡ ☎0569-21-7675

(代金引換配達・クレジット) お申込はお電話で。■受付時間 AM 10:00~PM 7:00 定休日 毎週水・第2木曜日
 *クレジットの場合は、商品は今すぐ。お支払は現金なし・月々3,000円からでOK。(1~60回まで)
 (現金書留) 商品名と型番、住所、氏名、電話番号を明記し、代金を同封して下さい。予約後送金して下さい。
 (銀行振込) 振込先は知多信用金庫 乙川支店 (昔) №208226 ロジック 新美英雄 予約後振込して下さい。
 (FAX注文) (0569) 23-3219へ送信して下さい。■表示価格には3%の消費税は含まれておりません。
 〒475 愛知県半田市乙川薬師町2-8 ロジックAB係まで。(送料は全商品1,000円です。沖縄は除く)

Human Communication



電話事業はまだまだこんなにもおいしい!

Q²、一般回線、新規立ち上げ及び、現IP各位様

バブルが崩れても—月収400万円

Q²を越えた 一般回線プリペイドツーショットビジネス

低価格

高性能

業界一低価格 8回線 280万円

24回線までOK——24回線 350万円

*前払・後払・自販機等各種料金回収方法に対応

*着信後/接続後カウント選択可、アルバイト管理機能付

MTR-24使用(上記価格に込) ●男性会員自動登録機能付

規制対応 Q²伝言システム開発中——価格未定

TEL・FAXにてお気軽にお問い合わせ下さい。

S&Y 企画

埼玉県大宮市丸ヶ崎町19-6
 ☎048-685-0433 FAX.048-683-2494

——多彩な情報コミュニケーションを低コストで実現——

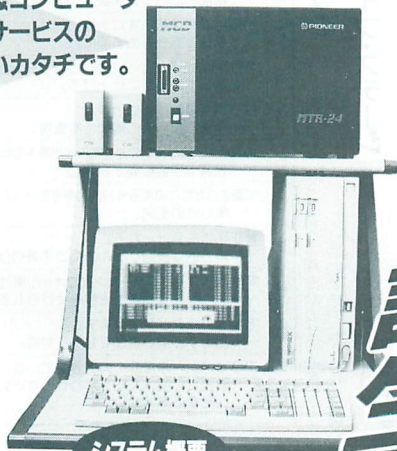
MBC-24

会員制テレフォンコミュニケーションシステム

システム特徴

- 着信状態、着信者、着信者の残ポイント、会話時間の表示が行える。
- プライベートカード用タックシールの印刷が出来る。
- パスコマンドの使用限度回数、タイミングを設定出来る。
- 利用時間の少なくなったカードに他のカードの利用時間をプラス出来る。
- 運用中に男女会員の情報検索と、利用時間の変更が出来る。
- ゲスト会員の設定が出来る。
- 女性転送会員の転送時間は、女性会員が自分で開始、停止をセット出来る。
- 「待ち」状態の男性会員がいない場合、着信出来る女性回線数を設定出来る。
- 女性会員のランク付けと、給料の自動計算が行える。
- 待ち順をアナウンス出来る。
- 会話者切替を数字2桁で行うため、音声による誤作動が少ない。
- 会員情報、利用状況の帳票が行える。

電話&コンピュータ
情報サービスの
新しいカタチです。



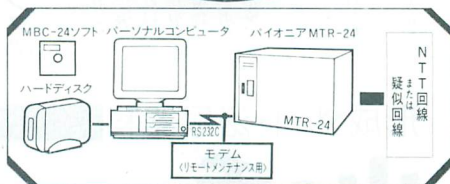
システム概要

制御回線数	最大24回線	増設回線 8回線毎	標準容量 8回線
男性会員数	100万会員		
女性会員数	マスター登録 9999回線	同時稼働会員 500人	
音声メモリー	最大24分	標準容量4分	

最強ツール
の誕生。

ソフトから
ハードまで
MBC-24が、
お手伝いします。

システム構成図



NEWS

AV女優 桜樹ルイ 他6名 マッキントッシュ用CD-ROMあります。

M.B

お問い合わせ

有限会社エムビーカンパニー ☎022-296-9933

〒983仙台市宮城野区榴岡4-13-17佐々木ビル3F FAX 022-296-9932

無料電話相談から予約・受付・アフターケアにいたるまで、
誠意をもって対応してくれる——オール男性スタッフ。



★24時間テープ案内

☎03(3205)7101

●美容形成の先進国

アメリカの技術を取り

■診療時間

午前9:30～午後8:30

■年中無休・完全予約制

バランスの取れた美しさ、機能面での完ぺき度が重視されている。アメリカの女優やトップ・モデル達が、より美しく変わってゆくのも、これで納得がゆく。
従来の切開法とはまったく違い、失敗などは一例も無く、手術跡が残るなどという心配も一切いらない。また、通勤・通学に支障はなく、入院・通院の必要もない。
さらに、他の切開法によって受けた手術跡の修正手術をも引き受けてくれるというのだから、その技術レベルの高さがおのずと証明される。
மாகせて安心、それが山の手形成クリニックでの包茎治療。

性病チェックも同時にOK!

性病外来では、秘密厳守の治療を引き受けてくれる。心あたりのある君は、この機会に合わせてチェックしておいたら早期であれば、1日だけで検査・治療が可能な場合も多いという。

その他、亀頭下のツブツブ、尖形コンジロームなど男性泌尿器、生殖器に関するすべての相談に応じてくれる。エイズ・梅毒など、恐ろしい病気が拡がりつつある今——備えあればうれいなし!

**自信をもって
明るいライフ・ステージ**
耳よりな話として、男性自身にもっと自信をつけたい君には、亀頭増大手術やシリコンボール挿入手術も、同時に受けられる。包茎というみじめさから抜け出して、より自信に満ちたライフステージを始めるようじゃないか。
ドクターを始めスタッフは、すべて男性。また、プライバシーの保護にも、力を入れてくれている。だから、他の患者

包茎治療の常識10カ条

☒ チェック欄↓

1	その人に合った方法で治療。 ——機能的にバランスよく仕上げる。	
2	軽度の場合は切らずに治療。 ——手術とあきらめる前に。	
3	美容外科的切開法(レジオ・サージェリー法etc.)で治療。 ——美しく、自然に仕上げる。	
4	性感帯を傷つけないで治療。 ——将来に渡っての機能性を重視。	
5	亀頭増大手術など他の泌尿器形成治療を受けられる。 ——豊富な手術経験が必要。	
6	二重まぶたなどの美容外科の治療を受けられる。 ——美しさの追究。	
7	修正手術を受けられる。 ——総合的な技術レベルの高さの裏付け。	
8	電話相談からアフターケアまでオール男性スタッフ。 ——気がねなく相談や治療を受けられる。	
9	万全なアフターケアシステム。 ——完治するまで責任をもって対応。	
10	プライバシーの保護に力を入れている。 ——患者さん同士が顔を合わせるなど気まずい思いをする事はない。	

**コストパフォーマンスの
すぐれた料金設定**

包茎治療費用は、切らずに治した場合——7万5千円、手術で治した場合——12万5千円となっていて、それ以上はかからない。亀頭増大手術——15万5千円しかし、包茎治療と合わせた場合——プラス10万円。その他、シリコンボール挿入手術、二重まぶた、ワキガ治療なども引き受けてくれる。
もちろん、すべての切開には「レジオ・サージェリー法」を用いているという、コストパフォーマンスのすぐれた料金設定となっている。

(取材協力)山の手クリニック

形成外科・泌尿器科

山の手形成クリニック

予約・お問い合せ

TEL03(3205)9311

土・日・祭日・夜間もOK!!

★金利の一切からない分割制度を御利用できます。



●JR・西武線・地下鉄東西線

東京都新宿区高田馬場1-22-7
富士高田馬場ビル4F

入れた、今、注目の包茎治療。

Artificial Plastic Surgery

YAMANOTE

どんな相談にも応じてくれる
親切的院長のテクニックは抜群だ。



吉川 優 院長

国立徳島大学医学部卒業
形成外科専門医として

今、実力の第一人者

傷跡を残さない為の

「レジオ・サージエリー法」

軽度の包茎には「切らずに治す無切開法」

長いようで短い人生。まして、青春時代なんて「あっ！」という間。そんな限られた時間の中で、「楽しい事」を、たくさん経験しなくてはならない。だからこそ、「包茎」なんていう、つまらない悩みは、一日も早く解消しようじゃないか。「包茎」イコール、汚い、臭い、早い。つまり、男にとって、みじめな気持ちを味わう分だけ、損だということだ。そこで、そんな君に、土・日・祝日・夜間でも、診察・手術をしてくれる、ここ山の手術成クリニックを紹介したい。

不安や心配を
ひとつひとつ解決

最近の包茎治療についての相談を分析すると、「手術跡が残ってしまうのでは?」「包皮を切り過ぎてしまうのでは?」「あるいは「ワイトンカラー」になってしまっているのでは?」また、「術後、精力が衰えてしまうのでは?」など、不安をかくしきれない男のプライドをかけた一生に一度きり

「21世紀に向かって日本の医療は今、大きな変革期をむかえています。わたくしたちは技術の向上だけではなく、患者さんとの心のつながりを大切に考え、努力しております。」

—— 院長談 ——

の事だから、それも当然。しかし、そんな不安や心配を、一つ一つ打ちくだいてくれたのが、医療先進国

その人に合わせた
最適の治療

山の手術成クリニックでは、より機能的にバランスよく仕上げる為に、誰にでも同じ方法で治療をほどこすのではなく、その方の年齢、ペニスの形、症状、希望などに合わせて、一人ひとりに最適な方法で治療をしてくれる。

「根拠切除法」などが、その治療法の一部。特に年齢が若く、比較的程度の軽い方は、切らずに治療できる場合が多いというから、無料電話相談や無料診察を、気軽に利用してみたら?

アメリカから上陸した

最新の美容外科的切開法

では、そろそろ山の手術成クリニックでの包茎治療の核心に、迫りたいと思う。なぜ美しく、自然に、他人が見てもわからない様に仕上がるのだろうか。それは、「レジオ・サージエリー法」という最新の美容外科的切開法を、すべての手術に適

「レジオ・サージエリー法」って何?

「レジオ・サージエリー法」とは、3800万ヘルツの純粋な高周波シグナルのみを利用して包皮を切除する美容外科的切開法。つまり、レーザーメスの様に、高熱分散を起こさないで、やけど状のみにくい傷跡を残す心配はない。また、ハンドメス(金属メス)の様に、指先に加える圧力が不要な為、細胞組織を挫滅させたり、包皮を切り過ぎてしまう事はなく、ミクロ単位の精密なカットが約束される。

山の手術成クリニックでは、まず、その患者さんに最適な治療法を選択し、手術が必要となった場合、この美容外科的切開法を適用している。もっとも、顔の美容形成手術に使われているテクニックだから、仕上がりか気になる君にとって、この上ない朗報。

用しているからだ。

この「レジオ・サージエリー法」は、美容形成外科分野で、世界で最も進んでいるアメリカで誕生し、本国では、ポピュラーな美容外科的切開法として、そのすばらしい成果と安全性が、すでに実証済みである。

美容形成手術というのは、まぶたを二重にしたり、鼻を高くしたり……と、主に顔を美しくする為のもの。それだけに、

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。バラエティショップ伊豆美。

10バンド高感度高性能受信機

カセットプレーヤー内蔵 AC100V/電池両用
海外放送を聞きながら、特価

¥4,800

周波数帯
AM 540-1650kHz SW-3 945-950MHz
FM 76-90MHz SW-4 1145-1200MHz
LW 150-770kHz SW-5 4510-15500kHz
SW-1 5.05-6.20MHz SW-6 17.50-18.50MHz
寸法: 42×17.5×7.5cm SW-2 7.10-7.50MHz SW-7 11.45-22.00MHz

各種高級双眼鏡遠くがよく見える!!

●50m/mx12倍ケース付
¥3,200
●50m/mx20倍ケース付
¥3,500
●35m/m7.15倍5mm
¥9,500

●25% 9-25倍ズーム
ワイドラベルコート
¥15,600

秘盗聴器高性能型

●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式超小型電池不要
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
通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 鉄筋ビルのコンクリートを通して音
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もFM
ワイヤレスにも **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144MHz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**
盗聴カタログがあります。切手62円お送り下さい。

秘話通信10番A解読機

受信機はイヤホン端子に差し込むだけで解読できる
秘話解読機で取り扱い簡単。特価

¥6,000

秘話装置付通話機を本機で
解読できる装置。お手持ち
の受信機はイヤホンジャック
に差し込み、本機をセッ
トするだけでOK。イヤホン
電池付。006P電池

9バンド短波・中波・FM高感度ラジオ

世界の電波をキャッチ。楽しさいっぱい。ポケット
に入る超小型。スピーカー内蔵、Pホーン付。特価

¥3,500

FM76-108MHz、AM530-
1605kHz、SW5.9-6.3・7.05
-7.5・9.5-10.0・11.6-12
15-15.5-16.5-17.5-18
15-21.3-22kHz。
車3×2本。

各種電圧安定化電源

定電圧安定化電源
7-20V可変式、メーター付
5A **特価¥5,200**

大出力パワーインバーター
DC12VからAC100Vが取り出せる
AC100VからDC12V充電器になる
300W **特価¥16,500**
DC24VからAC100V用
300W **特価¥17,500**

5Hz~1000MHz NEW TYPE 新型高感度盗聴発見装置

RFアンプ切替付より高感度でチェック
定価138,000円を
特価¥44,000

5Hz~1000MHz帯の電波型盗聴器を発見
できます。AM-FM-SSB変換を鋭くキャ
ッチ。盗聴先とターゲットを知らせる。誰に
も簡単に使え、情報漏れやプライバシーを
守る事ができます。いつ、あなたの部屋に
盗聴器がセットされているか。本機で
すぐに探知できます。毎日チェックできます。

超小型秘話解読付情報受信機

超高感度マルチバンド受信機
充電式 定価43,800円
特価¥29,500

自動車電話、携帯電話、コードレス電話、
速度取締り連絡無線、パーソナル無
線、業務用MCA無線をクリアにキャッ
する高感度受信機。一式付。

高感度マルチバンドAC/DC両用受信機

ダブルスーパー方式 特価**¥8,500**
大型スピーカー内蔵

周波数: AMラジオ、短波4-26MHz
FM-VHF75-224MHz、AC100Vと車
1型電圧4本使用、外部アンテナ端
子付。ファンチューニング付ヘッド
ホーン端子付。高感度ダブルス
ーパー方式で色々な無線が聞ける。
アンテナ内蔵。高性能EB1200型。

テレビ&ビデオ・カード型リモコン

これ1枚で 簡単にテレビとビデオ
がワイヤレスで操作できます。
主要全10メーカー対応。
特価¥2,000

軽くて薄くて小さいカード型ワイヤレス
リモコン。ビデオとテレビが異なるメー
カーでもOK。対応機種表があります。

高性能コピーガードキャンセラー

新旧マクロビジョン、松竹方式対応型95%OK、
S端子付 定価29,800円を **特価¥9,500**

ACアダプター、接続
金メッキケーブル一式
付。
S-VHS対応品。
MADE IN TAIWAN

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)

投稿		プレイラフ		プレイラフ	
素人投稿ビデオ 45-50分 5本組セット特価 ¥8,000		プレイラフ48・テクニック48手 上下巻2本組特価 ¥5,200		つぼみの天使ロリータぽよぽよ 5本組セット特価 ¥5,500	
江崎の 素人投稿ビデオ		素人投稿ビデオ		素人投稿ビデオ	
禁男の世界 レズビアン 5本組セット特価 ¥8,000		洋面獣姦外美女が馬や大豚と... 5本組セット特価 ¥9,000		鬼討SM I-II有り 50-60分 5本組セット特価 ¥9,500	
美人女優のオンパレード 当社アダルト担当者が 選び抜いた特選品。		ロリータ青い妖精たち I-II有 4本組セット特価 ¥7,200		洋面SMスコビーオン I-II有 5本組セット特価 ¥10,000	
特選おませ美女ビデオ 5本組セット特価 ¥5,000		50タイトル 特 ¥31,500 5本組セット 100タイトル 特 ¥60,000 300本組セット 特 24万円		500タイトル 特 42万円 5本組セット 特 ¥9,500	
各賞総ナメ・女王桜樹ルイ 全7巻 恋人にしたいAVギャルNo.1の中の人 芸能界の超人入りアイドル か、バババの本性娘へ 高級美女のスクリーンを 7巻セット全 420分 特価 ¥10,000		今大人気!! 飯島愛シリーズ全10巻 かわいさ100%人気度100%スケ度100% 全10巻有り各45分 5本組 特価 ¥6,500 10本組 特価 ¥12,000		夫婦交換・スワッピングパーティー キョーミあるけど言い出せない。これは浮気じゃあ りません。いつも新鮮 全10タイトル 5本組 特価 ¥8,000 10本組 特価 ¥15,000	

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送り下さい。7日以内必着。
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**
IZUMI 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

強力電撃スタンガン 25.000V~90.000V

ミニスタンガンポケット型 2万5千ボルト 特価**¥8,500**
5万ボルト 特価**¥9,900**
特製防犯ブザー付強力型 5万ボルト 特価**¥15,000**

ストロボ内蔵強力型 5万ボルト 特価**¥12,000**
9万ボルト 特価**¥14,000**
特製防犯ブザー付強力型 5万ボルト 特価**¥15,000**

スタンガンは高電圧使用のため、取扱いは特に注意して
下さい。006P型ソーナール電池をご使用下さい。



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//
大阪・日本橋5丁目で店頭販売しております。地下鉄堺筋線・恵美須町駅下車、北口より徒歩0分 北隣り

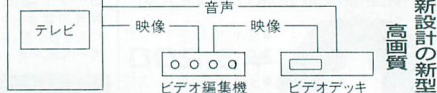
各種モザイク&ネガポジ反転両用高性能高品質電子ビデオ編集機



リモコン式コード3m付
MODEL
国産品 **S-118**



最高級品リモコン式
ジョイスティック式
AC100V/DC12V両用



新設計の新型 高画質
定価99,500円を **特価 ¥59,000**



画質と消費方や性能がちがう高性能型編集機 国産品 S-008D。モザイク&ネガポジ反転両用高性能電子ビデオ編集機。
アダルトビデオテープがおもしろく見れます。 **特価 ¥49,000**
ジョイスティック式、AC100V/DC12V 定価88,000円を



アダルトビデオがより楽しめる高性能編集機スーパー10型。モザイク&ネガポジ反転両用高性能電子ビデオ編集機。
ジョイスティック式、AC100V/DC12V両用品 **特価 ¥35,000**
MADE IN JAPAN 定価75,000円を



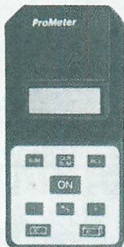
モザイク&ネガポジ反転両用高性能電子ビデオ編集機、電子ビデオ編集機がこのプライスで販売。MODEL M-008型。
ジョイスティック式、AC100V/DC12V両用品 **特価 ¥19,700**
MADE IN JAPAN 定価77,000円を

夏は冷蔵庫・冬は温蔵庫10.5ℓ用
DC12V/24V 両用クール & ホットボックス
車の中で...// 野外レジャーに最適です。

特価 ¥12,200



新型超音波距離測定器
50cm～14.99mまで自由に計れる。
フィート・インチ・メートル切換付



特価 ¥2,800

測定物に向かってボタンを押すだけで(本体を含む)距離が測定でき、面積や容積もワンタッチで測れます。大型液晶デジタル表示で見やすく、ポケットサイズの小型設計です。
本体サイズ：
127×65×30～41mm
006P 電池使用

超高電圧痲漢撃退護身用スタンガン



★2万5千V高電圧 ポケットサイズ超小型 特価 ¥8,500
★5万V高電圧 ストロボ内蔵 特価 ¥9,900
★5万V高電圧 ストロボ内蔵 特価 ¥12,000
★5万V高電圧 防犯ブザー付 特価 ¥14,000
★ミニタイプ6万V 特価 ¥15,000
★ミニタイプ6万V 特価 ¥10,000

夜間の1人歩きに、痲漢撃退に大変便利です。本機は高電圧使用のため、取扱は十分に注意し、御使用下さい。006P型ソーナールカリ電池使用(電池1個付)絶対悪用禁止。

高性能コピーガードキャンセラー
新旧マクロビジョン・松竹・シナノ企画方式対応

新型 COP-G2
MADE IN JAPAN

定価29,500円 S端子付 **特価 ¥12,000**



レンタルビデオのダビング防止信号を、本機で取り除きクリアなダビングが出来ます！
ACアダプター・コード一式付。水平・垂直同期対応。

小さい音でも大きくしてくれる

20～30m先の音までハッキリ聞こえます。
超感度・多目的・6倍増幅・集音器
定価14,800円 **特価 ¥8,500**

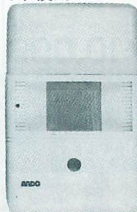
耳集音器



自然の音を聞いてみませんか。音声域と広音域帯集音をスイッチで切換える事ができます。超小型軽量で胸のポケット、カバン、ベルト等に取付けできます。

赤外線センサー内蔵自動点灯機

暗闇、人体を感知し自動的にライトが点灯。玄関・ガレージ・廊下・寝室などに最適品。
単2型電池 4本使用 **特価 ¥2,200**
定価9,800円



CDSセンサーで明るい所は点灯せずに、約5ルックス以下の所で赤外線センサーで人体を検知し、自動的にライトが点灯し、自動的に消灯します。電池式でどの場所にもでも取付できます。人体検知感度は約6m。防犯ブザー付。

伊豆美

伊豆美3P

〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-23 営業時間 通販 11:00～17:30

通販 TEL. 06-644-0888 代表 第2・3火曜日・日曜日・祭日定休日

店頭 TEL. 06-634-7000 代表 店頭 11:00～20:00

第2・3火曜日定休日

大阪市地下鉄堺筋線恵美須町下車 北口の北隣り

●本誌の一部または全部を無断で複製（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下さい。
●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

衛星放送まるごとキャッチ!! BS/CS放送完全受信マニュアル

●BS/CSとはなに? ●衛星放送の番組の魅力 ●値段別BS/CS受信機器一覧 ●CS番組の契約のノウハウ ●スクランブル放送とは? ●BS/CS受信機器の理想的な設置方法 ●魅力のWOWOW研究 ●BSチューナーを分解 ●ABお勧め・安く衛星放送を見る法 ●衛星放送のアダルトプログラムを見る ●ケーブルテレビとは?

4色カラー

- 電波研究所(郵政省通信総合研究所)公開レポート/最先端の電波技術を詳細レポート139
- 災害情報をいち早くキャッチ! 防災同報無線受信機徹底調査 内部はこうなっている! ...142
- デジタルパチンコ台AB徹底解剖/昔ながらのテンジャラ・心臓部はハイテクメカ ...144

2色カラー

- 新製品紹介コーナー・増ページ情報満載!! OH! ニュー44
- 今月の改造 アイコム/3バンドハンディ機 IC-Δ148
- 昭和のリグたち トリオ/TR-2500 アルインコ/ALM-201 ...50
- AB緊急レポート第10弾! こんなエッチな放送していいの? 衛星アダルト放送開局52

- ケンウッド/TH-7+TM-94 2リモート・クロスバンドリピータ法が判明!!56
- これでさらに遠くに飛ぶ! ケンウッドTH-7改造アンテナにしよう!58
- AB大賞佳作発表「送信時に出るノイズで無線機の機種をズバリ特定する法!」 ...62
- 144MHz・10W/FM・AM・SSBに対応するリニアアンプキットの製作!66
- 警消ピクトリアル69

面白記事

- 読者による読者が作る読者のページ! ABハウス75
- 簡単製作シリーズ 25W出力・80MHzFMパワーブースタの製作! 石橋哲治 ...91
- 電子少年なら作るべし! 電子ふうりんの製作95
- これは便利! 携帯電話用外部スピーカ&マイク・ダイヤモンドTA1140使用レポート98
- CB'er必見! 50→28MHzトランスバータの製作 50MHzトランシーバでCBに出る147
- 好評! オーナーズマニュアルマランツ/C5000160

好評連載

- Dr. 伊東のABクリニック 「コンテストマシン・ヤエス FT-736Xの魅力」87
- 新AB流業務無線入門 「タクシー無線・その②」 99
- 読者投稿情報で作るページ・好評連載! 「マニアックプラザ」 関西テレコム見学記103
- 衛星オモシロ物語71 小松佳境151
- ビデオに関するモロモロの話 やっぱり映画だよね! まだまだがんばる8ミリフィルム ...155
- のりもの無線面白全集...177
- AB売買ニュース200

知識の玉手箱

- HFトランシーバでは常識!? アンテナチューナについて考える168
- 格安コードレスホン飛距離実験 どこまで実用になるか? ...170
- パーソナル無線スペシャルトランシーバのすべて! ...173
- 周波数NOW179
- 署活系周波数190
- Q&A AB110番194
- Q&A AB119番196
- ABエンジニア198
- バックナンバー紹介204
- 全国イベントガイド208
- 次号予告209

今月の

OH! ニュー

アイコム の MCA トランシーバー

アイコムはMCAトランシーバーの、「IC-MCA-12」(800MHz帯。8月上旬発売予定)と、同「MCA15」(1から5GHz帯。10月上旬発売予定)の2機種を発表しました。両機種ともに、幅5.6センチ×高さ14.8センチ×奥行3.0センチ、重さ440グラムとコンパクト設計。アルミダイキャストシャーシ、ポリカーボネートパネルなどを採用しているの

で、ヘビーデューティーな構造になっています。呼び出しは特定の一対、グループ、一斉の3モードで、不在着信メモリー、伝言コード送受信などの機能も搭載。また、MCA制御局が、一般加入電話回線の接続機能がある場合には、一般電話との接続も可能です。

価格：IC-MCA-12、同15共にオープンプライス

問い合わせ：アイコム ☎06-792-4949



手軽にデュエットカラオケ

「カラオケメーカー AT-VX25」は、オーディオテクニカが発売した、厚さ4.1センチの薄型ボーカルミキサーです。ラジカセやポータブルCDとアンプ内蔵のスピーカーシステムなどと組み合わせることにより、好きなCDのボーカル部分を消すことができ、手軽にデュエットカラオケが楽しめます。本体には、ポータブル型CD、MD、DCC、DATなどをスリッパ搭載することが可能。また、FMトランスミッター機能を内蔵しているの

で、FMラジオを搭載しているミニコンボやラジカセ、カーステレオなどに電波を飛ばすことができ、場所を選ぶことなく楽しめます。

価格：14,800円 [税別]

問い合わせ：オーディオテクニカ ☎03-3255-6990



C470
CBT175使用時

マランツの430MHzトランシーバー

日本マランツのC470は、ハンディー機の可能性を徹底的に追求したモノバンドトランシーバーです。まず、430MHz帯トランシーバーでありながら、144MHzでも送受信可能なサブバンドモニター機能を搭載。次に、操作キーを減少し、左手でも周波数の設定ができる大型の回転選局ダイヤルなども採用しているため、操作性も非常に良くなっています。また、今までのハンディー機では動作しなかったDC・2.3Vという低電圧での動作が可能になりました。大きさも、長さ6.35センチ×幅4.7センチ×奥行3.35センチ、重さ235グラムと軽量コンパクト設計。

価格：43,800円。8月下旬発売予定。

C170(144MHz)41,800円。9月下旬発売。

問い合わせ：日本マランツ ☎0427-48-1111



電池交換なしのリモコン

ビクターが発売したこの「RM-A-70」は、ソーラーバッテリーを採用している、テレビとビデオを操作できるリモコンです。内蔵の充電式電池にソーラーバッテリーから充電されるため、面倒な電池交換が必要なし。また、国内12社の製品のリモコン信号が記憶されている

ので、メーカーの異なるテレビとビデオの操作もでき、WOWOW用デコーダーの電源のオン/オフも可能になっています。

価格：6,000円 [税別]

問い合わせ：日本ビクター ☎03-5684-9311



簡単小型設計のAVセレクター

ビクターは、電源不要の小型バッシュ型AVセレクターの、「JX-10」と同20を発売しました。両機種とも、ラックの隙間などの小スペースを使い設置できる小型設計。JX-10は、AV入力3系統、AVモニター出力1系統を、また同20はAV入力3系統、AV出力1系統、AVモニター出力1系統を装備。ビデオカメラ、デッキ、レーザーディスクなど3台までのAV機器とテレビが接続でき、ワンタッチで入力切り替えが可能です。大きさは、JX-10が幅18.8センチ×高さ2.9センチ×奥行4.5センチ、JX-20が幅18.3センチ×高さ3.4センチ×奥行8.0センチ。

価格：JX-10 5,000円[税別] JX-20 6,500円[税別]
問い合わせ：日本ビクター ☎03-5684-9311

サイズと価格を抑えた簡単操作コンボ

アイワは、「CD ラジカセの予算でワンランク上のマイクロコンボ」をコンセプトに価格を抑え、システム全体の横幅を39.8センチという小柄なボディに充実機能を搭載した、「マイクロコンボ LOX-7」を発売しました。出力30Wのハイパワーアンプと、重低音をバワフルに再生する「T-BASS」などの機能を搭載し、CD ラジカセでは味わえない迫力あるサウンドが楽しめます。また、操作キーを大幅に削減。CD などのファンクションキーを押せば、操作に必要なキーがライトアップされるため、だれでも簡単に操作できます。価格：42,000円[税別]
問い合わせ先：アイワ ☎03-3827-3111



屋外でBS放送が楽しめるチューナー一体型アンテナ

松下電工が発売した「PAH200」は、屋外でBS放送を楽しめてしまうチューナー一体型アンテナ。大きさは、縦19.4センチ×横23.8センチ×厚さ6.2センチ、重さ1.7キロとコンパクト。アンテナに表示してある表を見て、付属のコンパスと仰角表示器を使いアンテナ位置を調整すればBS放送が楽しめるというわけです。電源はAC、乾電池、充電式バッテリーパック、カーバッテリーの4電源が使用できます。

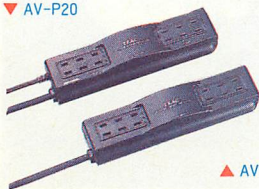
価格：55,000円[税別] 問い合わせ先：松下電工 ☎06-908-1131

ティアックのパワーディストリビューター

ティアックはノイズフィルター付きのパワーディストリビューターの「AV-P10」と同P20を発売しました。このパワーディストリビューターは、ラインノイズフィルターを本体に内蔵しているので、パソコンなどから発生する高周波伝導ノイズを軽減します。電源ケーブルには、電源供給ロスが少ない高純度のOFPC(無酸素銅)を採用し、すべてのコンセントが最大定格電流15A という大容量設計なので、消費電力の大きなハイパワーアンプなどの接続も可能になっています。また、P20はメイン機器の電源を、オン/オフすることによって、最大5口の電源をコントロールできるリモート機能を装備。

価格：AV-P10 5400円。同20は6400円。共に[税別]。問い合わせ：ティアック ☎0422-52-5000

▼ AV-P20



▲ AV-P10

超微粒子リバーサルフィルム

コダックは9月1日から「パンサー100プロフェッショナルフィルム」を発売します。このフィルムは、同社が開発した「T-粒子」などの新技術を採用。ISO100でありながら、ISO25フィルムと同等という細かい粒状度。像のシャープネスかつ、豊かな色表現が可能になりました。

価格：35ミリ36枚撮り
1200円[税別]

問い合わせ：コダック
☎03-5488-2570



FDを搭載したファクシミリが登場



シャープは、3.5インチフロッピーディスクに受信
 信文や書類のファイル、留守番録音の記憶がで
 ける、「UX-80FD」を発売しました。従来のテー
 プとは違い、フロッピーディスクを採用したこ
 とにより、文章なら約70枚、音声、情報なら約15分間
 記憶することが可能になりました。フロッピーデ
 ィスクに10件まで特定の人だけが親展情報を取り
 出せる、「パーソナルメールボックス機能」などの
 便利な機能もあり、家族や部屋数が多い家庭、小
 規模事業所などで幅広く活用することができます。

価格：220,000円[税別]

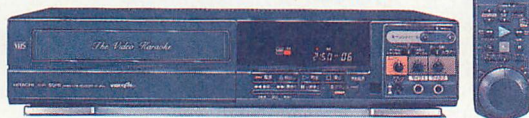
問い合わせ：シャープ ☎06-621-1221

カラオケ機能を内蔵した楽しいビデオデッキ

日立は、カラオケ機能を内蔵しビデオを使う楽しさを広げるハイファイ VHS ビデオ「ラ・ラ・ラ VT-JF25」を9月15日から発売します。カラオケ機能には、9段階音階を変えられる「キーコントロール」機能や、伴奏に合わせて録音できる「アフレコ」機能など楽しい機能を搭載。テレビで最新のヒット曲を録画すれば、カラオケボックスにリリースされる前に練習ができるというわけです。Gコード機能も搭載されているので、録画予約も簡単です。

価格：90,000円[税別]

問い合わせ：日立 ☎03-5400-1533



回路図をパソコンで作成

CQ 出版社は、手描きでは、修正や変更に膨大な時間がかかる電子回路図の作成を、パソコンを使って速くきれいに描くことができる、「電子回路図エディタ活用マスター」を発売しました。対応機種は、PC-9801シリーズ、IBM-PC、FMR シリーズ。各機種ともに、RAM が640キロバイト以上、MS-DOS 3.0以降、マウスが必要です。

価格：3,000円[税込]

問い合わせ：CQ出版社 ☎03-5395-2123



CD-Gカラオケプレーヤー

「CGK-80」は、手頃な価格で映像カラオケを楽しみたいというニーズに対応し、54,800円[税別]という普及価格のCD-Gタイプポータブルカラオケプレーヤー。迫力ある重低音

が得られ、カラオケ気分が盛り上がる、「NewDonDon」などの楽しい機能も搭載。また、ハンドルを装備しているので部屋から部屋への移動も苦になりません。電源は、家庭用AC100V、カーバッテリーが使えるのでアウトドアでも楽しめます。

価格：54,800円[税別] 問い合わせ：コロンビア ☎03-3817-7414

日本アンテナのマルチマウント金具付きBSアンテナ



BS アンテナの取り付け金具は、ベランダ格子の手すり用に限られたものが多かったのですが、日本アンテナの「NBS-45MM」は、ベランダの手すりや格子部分、コンクリート壁面、木造面など、場所を選ばず取り付けが可能な、「マルチマウント金具」が付属しています。また、反射鏡はカラーコーティングアルミ材を使って軽量化を図るとともに、同社開発のスロット型ホーンとタンDEM構造ホーンカバーなどを採用しているため、アンテナ性能が向上。

価格：36,000円[税別]

問い合わせ：日本アンテナ

☎03-3893-5236



CD プレーヤー内蔵の電子キーボード

カシオ計算機は、キーボード本体に CD プレーヤーを内蔵し、好きな曲に合わせて演奏やカラオケなどが楽しめる電子キーボードの「ユアソング KT-80」と、テープレコーダーを内蔵した同40を、8月25日から発売します。KT-80は、CD で好きな曲を鳴らしながらキーボードを演奏したり、CD のボーカルパートを消してマイクを使い、カラオケを歌うなど、楽しい機能を搭載しています。また、KT-40はオリジナルのテープを簡単に作れるテープレコーダーを内蔵しているほか、打楽器音と効果音を鳴らすことができるパッドも装備されています。

価格:KT-20 49,800円 KT-40 39,800円(共に税別)

問い合わせ:カシオ計算機☎03-3347-4811

KT-80



KT-40

アイワの超小型ポータブル MD プレーヤー

アイワが発売した MD プレーヤー「AMD-50」は、横8.44センチ×縦11.1センチ×薄さ2.61センチというポケットにスッポリ収まる小型サイズで、充電電池とあわせても294グラムという軽量設計。ヘッドホンには迫力ある重低音が楽しめる。アイワ独自の高音質パイプホンを採用。ディスク確認窓、振動で音飛びしない「音飛びガードメモリー」などのすぐれた機能も搭載。

価格:58,000円 [税別]

問い合わせ:アイワ株式会社☎03-3827-3111



体の動きで音楽を奏でる電子楽器



ヤマハが開発した「MIBU RII」(みぶり)は、肩、ひじ、手首などの関節部分に曲げのセンサーを装着して体の動きを検出し音楽表現を行なうというものです。両ひじで音階、手首で音程と音量をコントロールし、肩で音色を変化させることによって、自由に音楽を奏でることができます。体の動きそのものを演奏動作とした、全く新しい電子楽器というわけです。商品化は来年になる予定で、価格は200,000円台になりそうです。

通話品質を向上した留守番電話

ビクターは、8月下旬からコードレス留守番電話の、「いい声光ル S707」を発売します。高性能ヘリカルアンテナを親機に採用し、コードレス電話の親機で使用している受信側250MHzと送信側380MHz 両方の周波数に正確に同調しているため、通話品質の向上に成功しました。また、受話器が取りやすい、「ポップアップ受話器」など便利な機能も充実しています。価格:58,000円 [税別] 問い合わせ:日本ビクター☎03-5684-9311



仮想現実感に対応したコンポ



ケンウッドが発売した「ALORA XG3 M」は、音による仮想現実感を実現したVRSS (バーチャル・リアリティ・サウンド・システム)に対応したコンポです。VRSS とは、メインソースと環境音を同時に再生することで音楽の表情を豊かにし、リスナーの情感を高める同社開発のシステム。スタジオ録音盤の CD を臨場感溢れるライブ盤に一変させることなどが可能です。また音楽と環境音を合成したオリジナルテープを作ることもできます。

価格:139,800円 [税別]

問い合わせ:ケンウッド☎03-3486-5520



アイコム IC-Δ1 デルタ

144・430・1200MHz 3バンド・ハンディトランシーバ



夢の3バンド ハンディトランシーバ

アイコムから144MHz/430MHz/1200MHzの3バンドを搭載したハンディトランシーバIC-Δ1が発売されました。

モビルトランシーバでは、3バンド機がありましたが、ハンディ機では世界初の快挙です。

3バンド搭載ということで、現在のハンディ機としては、かなり大型の部類に入りますが、3台のトランシーバと比べれば、夢のようなリグでしょう。

さて、受信改造はCPU基板に実装されているM1表示のチップダイオードを取り外して、すぐ下のランドに同じように取り付け、受信改造コマンドを入力します。

周波数表示はかなり広範囲なものとなりますが、受信実用周波数範囲はおおむね右上の表の通りとなります。

改造後周波数

144MHz バンド

107.000~135.995MHz/RX (AM)
136.000~197.000MHz/RX (FM)
144.000~145.995MHz/TX

(表示周波数は50.000~299.995MHz)

430MHz バンド

310.000~492.000MHz/RX (FM)
430.000~439.995MHz/TX
672.000~915.000MHz/RX (FM)

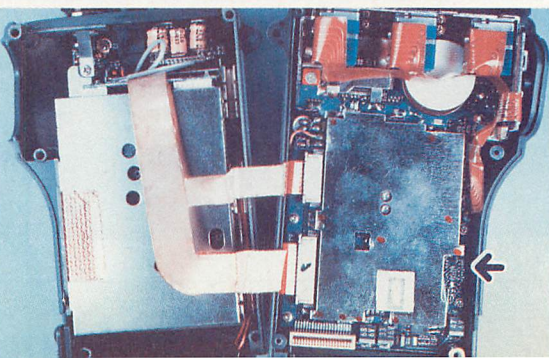
(表示周波数は300.000~999.990MHz)

1200MHz バンド

1165.000~1315.000MHz/RX (FM)
1260.000~1299.995MHz/TX

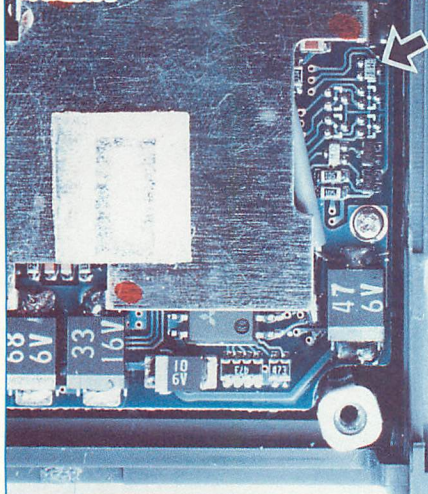
(表示周波数は1000.000~1310.000MHz)

写真1 改造するには、まずこのように本体を分解します。改造ポイントは、矢印の部分です。

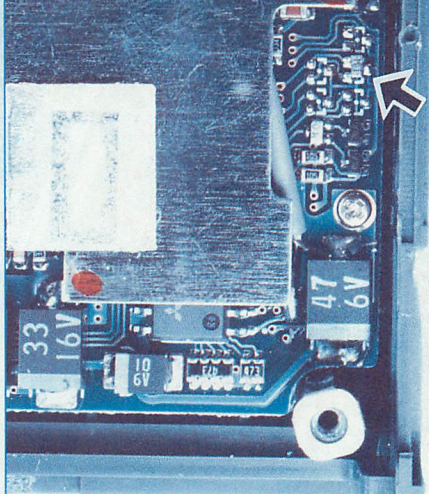


IC-41の受信改造ポイント

改造前



改造後



▲写真2 改造ポイントは、CPU 基板の右下にあります。ここにあるMI表示のチップダイオードを取り外して、すぐ下のランドに取り付けます。

▲写真3 改造後はこのようになります。部品と、ランドが非常に小さいので慎重におこなう必要があります。この改造が終了したら、受信改造コマンドを入力します。

受信改造コマンド



▲写真4 受信改造コマンドは、電源オフの状態から[B]キーと[#]キーを同時に押しながら、電源をオンにします。LCD がすべて表示されれば、改造は終了です。

クロスバンドリピータ・コマンド



▲写真5 クロスバンドリピータのコマンドは、[F]キーと[MONI]キーと[#]キーを同時に押し続けます。このコマンドを入力する前に、不要なバンドの表示を消す必要があります。この操作は、[F]キーを押しながらバンドキーです。クロスバンド状態のときには、周波数表示の下に[L]の表示が点滅します。解除の方法は、設定のコマンドと同じコマンドを入力します。

100MHz 台からの周波数ダイレクト入力の方法：受信改造後はセットモード (FUNC+ 8) に新たに [PL] モード (Δで選択) が追加され、メインダイヤルで [100] を選択すると、100MHz 台から直接キーボードによって周波数を設定することができます。この設定は各バンド毎におこないます。

TRIO

2m FM MICROHANDY
TRANSCIVER **TR-2500**



ランプ・PTTオフ・キロックという機能は同じ。
A…CとFのキーの色が同じで位置が同じ、キーの上にM110、SCAN、WやP

ROG、Sという機能のキーが▲のキーに対応しているところや上面にあるキーもコイルチャンネル用、アッテネータ、出力切り替えと見事に同じだね。
B…それで価格はトリオが42、800円でアルインコが34、800円だ！

A…アルインコはハイが3Wと記載、トリオは2・5Wと

カタログに記載されていた。B…これでは同じ機種と言っても過言ではないね。

A…そう。そしてさきほどから言っているように、デザインや機能の面について、も

っと発想を転換したハンドデイ機を開発すべきなのに、

メーカーだけでなく肝腎のユーザーそのものが固定観念にとらわれていてそ

うものを素直に受け入れられない。どっちもどっちと言えなくもない。

B…メーカーとユーザーの共同責任か。ユーザーが新発売された無線機のコンセプトを認識できないレベルに落ちたことが原因の最たるものだと思うね。

A…だからメーカーはちゃんとその新製品の正しい使用目的を伝える努力をするべきだよ。広告、特にカタログの責任が重大だよ。便利さを前面に出せば、無免許局にも使えるという印象を与え、

東京・大阪などは事実無免許局の巣窟になっている。

B…TH-7をハイパワー化、C401も10W送信をさせようなんていうバカチュア無線家が出てくるんだね。

オペレート途中で発生する熱の放熱などに考えが及ばないんだ。それにハンドデイ機を固定で使おうという無謀な発想もバカチュア無線家らしい。自分で買ったものをどういじめようと勝手だけどね、無線機がかわいそうだよ。

A…そう。困ったもんだよ。じや、また来月。



Aちゃん、Bちゃんの
なつかしラブ談話室

昭和ラブたち

A…言いたい放題のオジサンで
す。今月もよろしく。
B…さて今月はどうする？
A…今月は、先月の余勢をかつ

て、メーカーへの言いたい
放題をもう少し言おう。
B…今月はという点を言いた
いのか？

TR-2500
ALM-201

ハムライフを新次元の機能と



操作で極めて欲しい。……

最新デジタル・コストパフォーマンスも優れる最新のICチップ・100kHz・デジタルコントロール方式採用から自然なモ
リースケッチ・プロデュースシステムも一歩進んで見やすい大型液晶表示がアルミの多機能性を引き出す。
豊富なアクセサリーも揃っており、お楽しみください。



トリオTR-2500
アルインコALM-201
ハンディ機だと
似てしまうのか？

A…単純な話さ。ハンディ機の
デザインのことだよ。

B…ハンディ機のデザインとい
えばテンキーが付いたほう
のことかい？

A…そう。どうしてテンキーが
付くとみな同じように見え
てくるのだろうか。

B…デザイナーが無能なんだよ
きつと。

A…それもあるし、それに決め
たメーカーの担当も無能な
んだと思うよ。

B…テンキー付きのハンディ機
ができてからこのかた、こ
れは！というデザインに
会ったことがない、とい
うのは大げさかな。

A…いやいや、今月の紹介した
機種をごらんよ。これを似

ていないという人はどこか
回路がズレているとしかい
いようがない。トリオとア
ルインコが何か協議でもし
たんだらうか？

B…おやおや、これはこれは。
たしか先月号で紹介したも
のの一世代前のハンディ機
だったね。

A…そう。それにこのアルイン
コのALM-201には後
継機種として202が出た
んだ。出力を5Wに上げて
バッテリーセーブキーを増
やしたものだ。だけど今回
は201を比較の対象にし
た。なんといってもそつ
くり度が高いからね。

B…スライドスイッチの位置が
変わっていても3つあり、



8月7日7時本放送開始 ファンキーバナナチャンネルだ

今夏、日本初の「衛星アダルト放送局」がついに開局。8月7日午前7時に、待ちに待った本放送が開始されました。

その名も「FUNKY BANANA CHANNEL」。いかにもエッチそうなネーミングです。

この放送は、通信衛星(CS)スーパーバードB号の1チャンネル(12.37GHz)でON AIR。日本衛星通信株式会社によるものですが、かねてから、マニアの間で待ち望まれていた、個人でも視聴のできる「アダルト放送局」なのです。

開局に漕ぎつけるまでには、いろいろと問題があったようですが、その開局に至るまでの経緯と、アダルトビデオまつ青の

超過激番組に、スバリ迫ってみたいと思います。

アダルト専門局の開局事情 通信と放送の違いは…?

今までにも、衛星通信を使っていたアダルト局は存在していましたが、どれもホテルなどにソフトを提供する「業務通信」に過ぎませんでした。

業務通信ということは、個人で受信契約を結べるはずもなく、非合法な手段を取らなければ、個人での視聴は不可能だったの

です(レインボー・ダイヤモンドチャンネルなど)。

いわゆる個人向けの「アダルト放送局」の計画もあったのですが、郵政省放送行政局の「アダルト番組専門の放送局は放送法違反であり開局は認めない」との判断により、アダルト放送局(個人でも視聴が可能なアダルト局)の存在自体、認められていなかったのです。

ところが、この夏。その「アダルト放送局」が、ついに開局に至ったのです。郵政省を「う



▲この「ファンキー・バナナ・チャンネル」は、スーパーバードBの1ch(12.37GHz)で放送している。



▲8月7日の7時に本放送を開始。まさに、バ・ナ・ナ(877)チャンネルなのだ。

読者投稿

していいの？

放送開局！

スーパーバードB号1ch

うすい まさと
笛吹雅人



◀現在はサービス放送を行なっているの
でノンスクランブル
だが、将来はスカイ
ポート方式のスクラ
ンブルがかかる予定だ。



ん」といわせた日本衛星通信社の開局スタッフたち。人並みならぬ努力のたまものとお察し致しますが、はたして、その内情はいかかなものだったのでしょうか。

郵政省を納得させた 日本衛星通信の知恵とは…？

昨年10月、郵政省の木下昌浩放送行政局長は「アダルト番組を専門に流す衛星通信放送局の

設立は絶対に認めない（定例記者会見より）」との見解を示し、日本衛星通信社のこの計画も門前払いを強いられていました。

しかし、日本衛星通信の開局スタッフは知恵をしぼり、局長の見解の「アダルト専門」という言葉にヒントを得たのです。つまり「アダルト番組だけの放送でなければ認可が得られるのではないだろうか…」と判断。さっそく、放送内容を一部変更

して、再び開局の申請をしたのでした。

その結果、多少の指導は受けものの、待ち望んでいた予備免許がついに認可されたのです。これもひとえに、開局スタッフの努力のたまものといえましょう。あんたはエライ…！

エッチ番組の他にも UWF ありファッションあり

郵政省の指導により、エッチな番組は深夜帯だけにしか放送できないのですが、従来からも、



▲開局イベントに看護婦姿のセクシーギャル軍団乱入!! 放送コード、ギリギリだ。

速報！ パナナチャンネルは8月7日に開局イベントを行ったものの、郵政省からの本免許が下りず（圧力か！）、現在17:00～18:00（月、水、金のみ）までの1時間のみの放送になっています。本格的放送（？）は10月1日からとのことですよ。

初の個人向けアダルト放送開局!

▼ファンキー・バナナ・チャンネルのキャンギャル!? 通称「ファンキー・ナース」の(右から)都見ちゃん、ANNちゃん、麻生奈津子ちゃん。エッチなおね〜さんたちだ!



アダルト放送はもっぱら深夜帯と相場は決まっていたので、特に問題はないようです。

その上、うれしいことには、高田延彦ひきいるUWFのプロレスや、ファッション通信、ライブコンサートなどの番組も視聴できますので、いろんな意味で、多目的に利用できるCSチャンネルといえそうですね。

特に、エッチな番組だけを目的に加入する人には「俺はUWFが見たいんだ」といってカモフラージュができます。また、プロレスファンやファッション通の皆さんにも、密かにエッチ番組を楽しめる得点が付いている…といっても過言ではありませんね。

こんなにオイシ〜話は、他には絶対にありませんよ。まさに、



▲開局イベントにかけつけてくれた飯島 愛ちゃん。

▶飯島 愛ちゃんは、自慢のTバックを披露してくれた。さわどい〜。

▼ファンキー・ナースの(右から)TAKAKOちゃん。沢木麻知子ちゃん。大原麻琴ちゃん。



マニア必見の衛星アダルト放送局なのです。

アダルトビデオも、まっ青! 超過激番組のオンパレード

7月の中旬、いつものようにCS放送を見ようと、チューナーのスイッチを入れてビックリ!

スーパーバードB号の1チャンネルで、何やら如何わしいことをやっているではありませんか。私は、思わず釘付けになってしまいました。

画面には、金髪のおね〜ちゃんが、ベットの上で×××をやっているところが…。今までに見たこともないような、スゴイ迫力です。続いて、外人ギャルのストリップ…。巨乳と呼ぶに相応しいようなデカイオっぱいです。しかも、あそこはピンクそのもの。ゆらゆら揺れるポインちゃん、たまりませんね〜。

ふと、気がつくと、私の下半身は暴露棒將軍になっている



ではありませんか。

これが、私と「ファンキー・バナナ・チャンネル」との、はじめの出会いだったのですが、試験放送とは思えないほどの過激さに、本放送への期待がつのるばかりでした。

キャンギャルは看護婦姿のエッチなおね〜さん

その日以来、毎日のように試



▲迫力満点の外国アダルト映画。本放送では、もちろん日本のアダルトビデオも放送するぞ。

▼金髪のおね〜さんのエッチシーン。もう、たまらん。



験放送をチェツクしていたところ、7月下旬、開局記念イベントの中継をはじめました。

バックには日本衛星通信社の幹部がズラリ。手前には、報道関係者が…。と、そこに、看護婦姿のセクシーギャルたちが乱入してきました。看護婦姿といっても、バンティーマル見えの超ミニスカートで、×××の一部が見えている子もいます。

何やら、この放送局のキャンギャル(キャンペーンガール)のようですが、その名も

その名もファンキーバナナチャンネル



▲これは出張×××の×××シーン。こんな放送していいの…？



▲うっ、これはノーパン!? ということは。黒い部分は…？

「FUNKY NURSE」。すべてがエッチな看護婦さんたちです。

イベント終了とともに、看護婦さんたちのセクシーダンスがはじまりましたが、まさに、アダルトな雰囲気ムンムンの×××状態です。そのうちに、ひとりの女の子が脱ぎはじめたと思ったら、あっという間に姦られちゃうんですけど…。こんな過激なシーンは他では絶対に見られませんよ。ホントに…。

出てくる女の子はみんな姦られちゃうの!?

中でも、私が特に刺激を受けたのは、番組の途中で出てきたおね～さんが、突然/バジャマ姿の男に×××されてしまうシーンでしたが、アダルトビデオもまっ青の×××なものでした。

しかも、このおね～さんが可愛いなのって、セーラー服

を着たり、ブルマ姿になったりして、すごいエッチなポーズをとってくれるのです。最後にはラムちゃんに变身して、×××もしちゃうんですけど…。

他にも、出てくるおね～さんたちは、み～んなエッチな格好をしています。番組紹介の女の子だって、もちろん、超ミニの看護婦さん姿。アナウンステープルに横たわって、色っぽ～く、紹介してくれるんですよ。

本放送前の試験放送で、このエッチさですから、本放送では、もつともつ～と、過激なものになるに違いありません。いずれにしても、この放送局。新たな衛星ブームを呼びそうですね。

この過激なエッチ放送を受信するには…？

ほんの一部しか、放送内容を

紹介できませんでしたが、内容の過激さだけは、お分かりいただけたのではないのでしょうか。

もっと詳しい内容がお知りになりたい方は、下記のところまで直接お問い合わせ下さい。

なお、この放送は有料放送ですので、視聴するには加入料と毎月の視聴料が必要です。受信契約を結ばなければスクランブルは解除できませんので、ご注意ください。

日本衛星通信株式会社

〒107東京都港区赤坂 8-9-2

☎0120-374-877



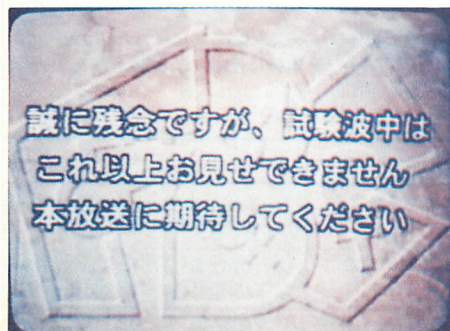
▲あっ、セーラー服のおね～ちゃんまで…。オッパイ丸見えだ！



▲おね～さん、そんなところで×××しないですよ！ でも、気持ちよさそう～。



▲看護婦姿のおね～さんが、こんな格好で番組紹介してくれるのだ。こんなエッチなアナウンサーは他では絶対に見られないぞ！



◀あまりに過激すぎるので、試験放送では×××のシーンはカットされていた。でも、音声だけはしっかり聞こえていたぞ！

ケンウッド

TH-7

プラス

TM-942シリーズ



リモート・クロスバンド法が判明!

TH-7を使ってTM-942をリモートコントロールする

TH-7が威力を発揮!

TM-942シリーズのスペシャルオプションマイクとして発売された TH-7 から、ワイヤレスで TM-942 のクロスバンドリピータなどの機能をコントロールする方法が判明しました。

これまで TH-7 には強力な

付加機能がありませんでしたが、このリモートコントロールによって、TH-7 の威力が増強されることになります。

また、次のコーナー（58ページ）のアンテナの改造によって飛距離も大幅に改善されますから、お見のがしなく!

改造によって使いやすいリグ

にアップグレードできる TH-7 と TM-942 シリーズは、アマチュア精神と好奇心を大いに刺激してくれる楽しい機械といえるでしょう。

さて、リモート・クロスバンドリピータ機能は、TH-7 が受信改造できないデメリットをカバーしてあまりある機能です。

■ TH-7 で TM-942 をリモート・クロスバンドする方法!

TM - 942 の 操 作		TM - 942 の 表 示
①	144MHz バンドの受信周波数を決める。	設定された周波数の表示。
②	[RC] キーを押す。(初期ロットの場合は、[F] キーを1秒以上押してから [RC] キーを押す。)	[RC] 表示が点灯する。
★この操作によって TH-7 から DTMF のコマンドによって TM-942 がリモートコントロールできるようになる。		
! 注意: DTMF コマンドによるリモートコントロールは、TM-942 シリーズ本体のスピーカからの受信音を付属のマイクに入力することでおこなっているため、マイクを本体に接続して受信音がある程度大きくしないと（ボリュームつまみが12時の位置程度）機能しない。		
★リモート・クロスバンドリピータにする場合には、引き続き下記の操作をおこなう。		
TH - 7 の 操 作		TM - 942 の 表 示
①	144MHz バンドにして、上記の①で決めた周波数で送信を開始する。	144MHz バンドの S メータが振れる。
②	TH-7 を送信しながらコマンドの [F] を押し、続いてコマンドの [M] を押す。(解除も同様の操作をおこなう。)	[F] 表示が点灯し、1MHz 以下の全小数点が点灯する。

このコマンドには、TM-942 の受信改造とクロスバンドリピータの改造が必要です。1993年3月号を参照してください。
上記の操作は、TH-7 で 144MHz バンドを送信し、TM-942 をコントロールする場合です。

★TH-7を使ってTM-942をリモートコントロール★

TM-942シリーズは、受信改造で強力な受信機能が追加され、これをクロスバンドリピータでTH-7に送れば、TM-942の機能がそのままTH-7のものになるというわけです。

もちろん、TH-7の電波をTM-942にリピートさせハイパワー運用することも可能です。

TH-7によるリモートコントロールは、DTMFでおこないますから、TH-7以外の2バンドトランシーバでも可能ですが、

使い勝手を考えるとやはりTH-7をお勧めします。

TM-942シリーズは、今年のAB 3月号の「今月の改造」の通りに、受信改造とクロスバンドリピータ改造をおこなっておく必要があります。

また、リモートコントロールは、TH-7からのDTMFコマンドをTM-942が受信して、内蔵スピーカから出たDTMF音を付属のマイクに入力することによっておこないますから、

TM-942のマイクは必ず接続しておいてください。

DTMFのリモートコマンドは、クロスバンドリピータだけではなく、TM-942のほとんどすべての機能を遠隔操作することができます。

コマンド機能には、一つのキーを押すだけの場合と、Fキーを押してからおこなう場合の2タイプがありますから、下のコマンドリストにしたがって操作してください。

■ TH-7のリモートコントロール DTMF コマンドリスト

1つのキーを押した場合のコマンド機能 (TH-7→TM-942)			
0	出力パワーのハイ/ロー切替え	8	144MHz帯のU×U受信切替え
1	BELL機能のオン/オフ切替え	9	機能なし
2	tone・TSQ機能のオン/オフ切替え	A [ENT]	ENTモード(周波数の直接入力モード)
3	リバーブ機能のオン/オフ切替え	B [SCAN]	サブバンド切替え
4	MHz単位の周波数変更	C [M]	MUTE機能のオン/オフ切替え
5	スケルチ機能のオン/オフ切替え	D [F]	本体 [F] キーの機能
6	サブバンド周波数の音階表示	*	各種設定 ([4] [B]) のUP
7	機能なし	#	各種設定 ([4] [B]) のDOWN

Fキーを押した後の各キーのコマンド機能 (TH-7→TM-942)			
0	ディマ機能の切替え	8	機能なし
1	BELL機能の設定	9	機能なし
2	tone周波数の設定	A [ENT]	機能なし
3	SHIFT機能のオン/オフ切替え	B [SCAN]	機能なし
4	バンド切替え	C [M]	クロスバンドリピータ機能のオン・オフ
5	機能なし	D [F]	機能なし
6	機能なし	*	周波数とディマ機能のUP
7	機能なし	#	周波数とディマ機能のDOWN

▼ TH-7によるDTMFコマンドで、クロスバンドリピータ動作中のTM-942。各バンドの1MHz以下の小数点が点灯している。左上のリモコンマーク [RC] 表示が点灯している状態が、TM-942がDTMFリモコンの制御を受けている状態。[RC]マークを点灯させるには、RCボタンを押す(初期ロットは、Fキーを1秒以上押してRCボタンを押す)。



もう飛ばないなんていわせない！

高性能アンテナで TH-7をパワーアップ！

携帯電話ソックリなフレキシブルアンテナと
取り付け簡単なロッドアンテナの実力は！

TH-7 専用アンテナが 2種類発売

「TH-7 はぜんぜん飛ばない！」これがTH-7を使ったことのあるユーザーの意見です。もともとワイヤレスリモコンとして設計されたものですから、最大出力が100mWしかないため当然のことです。

しかし、もうひとつ考えられる原因として付属のアンテナの性能が悪いということも挙げられます。誰が見てもデザイン重視で性能は二の次という設計思想は考えものですね。耳（受信感度）が悪いのもこのアンテナに問題がありそうです。それが分かっている、BNCなどのコネクタを持たないTH-7はどうすることもできませんでした。

しかし、そのような欠点をカバーすべくTH-7 専用のアンテナがハムショップで発売されているとの情報が入り、AB編集部ではさっそくレポートして



▲フレキシブルアンテナは折れないのでハンディトランシーバにはベストなアンテナといえる。

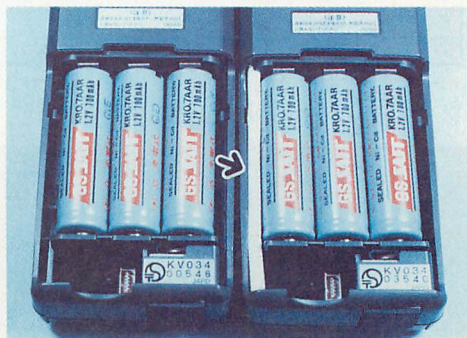
みることにしました。

フレキシブルアンテナで 折れ知らず！

ノーマルアンテナは本体に収納できる棒のようなアンテナです。長さは約5.5cmと短く、これではデュアルバンドに対応しているとは思えません。

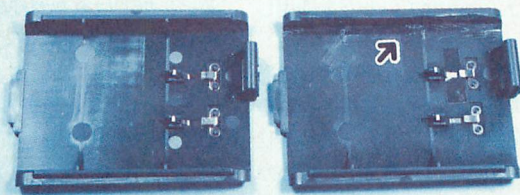
一方、日米ムセンから発売されている携帯電話型のアンテナ（なんとなく携帯電話のようなアンテナなので編集部で勝手に名付けま

した）。このアンテナはフレキシブルタイプで、間違っても折れることはありません。長さは13cmと、ノーマル



▲携帯電話型アンテナの付いたTH-7の内部（右）を見ると白いチューブがある（矢印部分）。

▶電池ケースのフタにも加工の跡が見られる。こうしないとフタが閉まらないため。



タイプの2倍以上の長さがあります。もちろん本体に収納されるため、携帯性はバツグンです。

しかし、こんなに長いアンテナがどこに収納にされるのかと思い、電池ケースのふたを開けるとエレメントがショートしないように白いチューブが電池ケースの下までありました。ここにアンテナが収納されていることが一目で分かります。

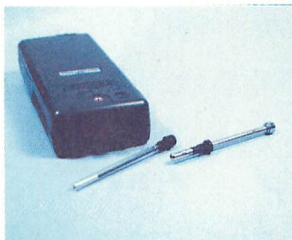
そのため、電池ケースのふたや本体を見ると穴を開けたり削ったりする加工の跡が見られます。

ということは、このアンテナだけを購入して自分で取り付けるのはちょっと無理でしょう。本体の加工は販売店にまかせた方がよいでしょう。

ロッドタイプは取り付け簡単！



▲ロッドアンテナは好みの長さに調整できるのが利点。でも最適な長さに合わせるのには至難の業？



▲ノーマルアンテナとロッドアンテナは簡単に交換できる。

つぎに紹介するのは4段式のロッドアンテナで、縮めたときにはノーマルアンテナと同じ長さで伸ばすと約4倍(16cm)になります。

このアンテナのよいところは取り付けが簡単などころにあり、本体の加工が一切必要なく、

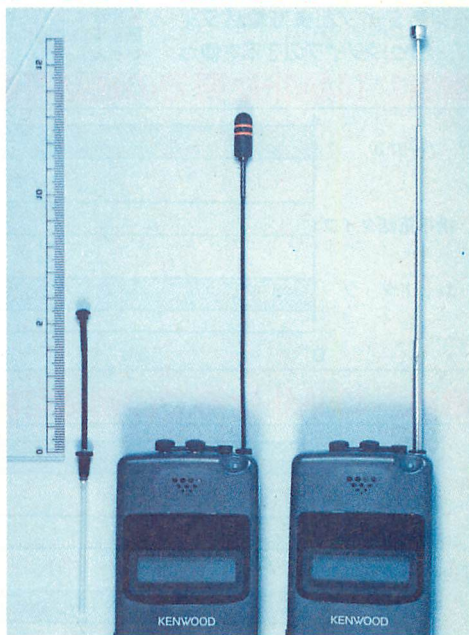


▲シールで隠されているアンテナのマッチング用調整ポイント。

いつでもノーマルアンテナに戻すことが可能なのです。

ただし、アンテナ交換時には本体のマッチング調整が必要となります。この調整ポイントはケース裏側にシールで隠してあるので、それを外してマイナスドライバーで受信しながら調整します。

このような調整は送受信にとても影響するので、販売店に本格的な調整を行なってもらうと



▲長さを比べてみると、ロッドアンテナが約16cmととっても長い。携帯電話型は約13cm。



▲各アンテナを使って通話実験を行なってみた。

よいでしょう。もちろん、これには取り付け費用が別途かかります。

ちなみに、このアンテナの場合は雑に扱うと折れる可能性もあるので取り扱いには十分注意してください。

飛距離実験は どちらに軍配が上がる？

それでは、さっそく飛距離実験といきましょう。TH-7のノーマルタイプと携帯電話タイプ・ロッドタイプの3本を使っ

て、交信距離を測ることにしました。受信側はTH-78を使用しました。

測定は編集部を起点とした通話実験で、144MHz帯を測定した結果が表1になり、430MHz帯は表2になります。どちらかというと、430MHz帯の方が通話距離が伸びています。これは



▲受信はSメーターがないので音で判断するしかなく、通話実験ではその違いがよく分からない。

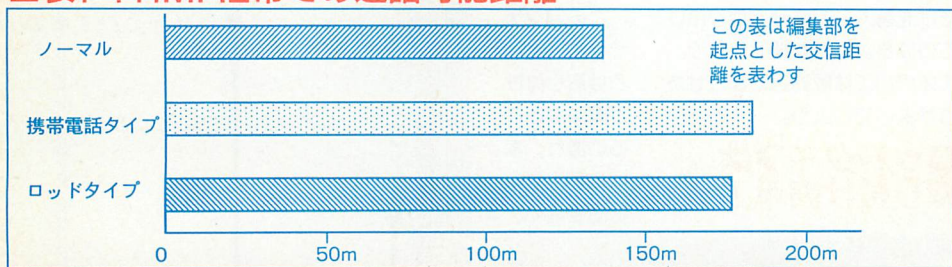
周波数が高いため、編集部があるビル街では電波が反射して、見通し距離よりも遠くまで届くからだと思います。

もしかすると、アンテナが430MHz帯に同調しているということも考えられますが…。

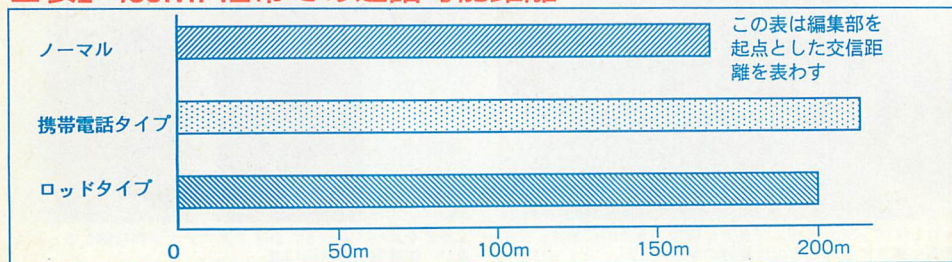
なぜなら、どちらのアンテナもエレメントのみで、マッチング回路らしきものは付いていませんから、デュアルバンドに対応することは不可能だと思います。その点、ロッドアンテナは長さを替えることによって同調周波数を合わせることができるので有利だという考えもありますが、実際にそこまでする人もいないでしょう。

残念ながら見通し距離での実験はできなかったのですが、実際にはもうちょっと交信距離が伸びると予想されます。

■表1 144MHz帯での通話可能距離



■表2 430MHz帯での通話可能距離



受信性能は さほど変わらない

つぎに受信性能の実験をしました。これは編集部にあるSSG(標準信号発生器)にアンテナを接続して、すべて同じ距離で信号を受信してみました。多少、ノーマルアンテナよりはよいものの、通話実験よりもその差は感じられませんでした。

というのも、このTH-7にはSメーターが付属していないため、耳以外では受信感度を判断

する方法がないため、小さな違いを聞き分けることは不可能ということがあったためです。

これらのアンテナは デザインで選ぶ?

いずれもノーマルアンテナよりは性能がよいということが分かりましたが、携帯電話型とロッド式はほとんど大差ない結果に終わりました。

こうなると、デザイン面と使い勝手の面で優れているアンテナを選ぶ基準として考えてみましょう。

たしかにフレキシブルアンテナは折れることはないし、デザインもなかなかです。しかし、ロッドアンテナは本体の加

工をせず、取り付けが簡単という点で捨てがたい魅力を持っています。

最終的な決断は、読者のみなさんにおまかせしたいと思います。

最後に、TH-7が受信改造できたのなら、このようなアンテナの価値観も変わっていたことでしょう。

●携帯電話型アンテナ扱い店
日栄ムセン

☎06-634-2680

アンテナ価格:1,500円(工事費込み)

●ロッドアンテナ扱い店
九十九電機(万世店)

☎03-3251-2441

アンテナ価格:2,000円(工事費込み)

ハム月販株式会社
〒101

☎03-3255-4328~9

アンテナ価格:2,000円(工事費込み)



▲SSGにアンテナを付け、微弱な電波を受信して比べてみたが、これといって大きな差は出なかった。

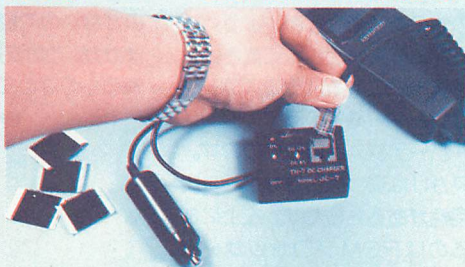
TH-7用ニッカドチャージャ発売!

コスモ電子から、TH-7をモバイルで使用するときに便利なニッカドバッテリーチャージャ「JC-7」が発売されました。

TH-7を親機(モバイル機TMシリーズ)と組合せずに単体で使用するときに、このJC-7を使うことで、車のシガーソケットから電源

をもらって専用のニッカドバッテリー(UPB-1)を充電できる便利なチャージャです。

これにはTH-7に付属してい



▲充電器のスイッチがONのときは充電されます。送信するときはスイッチをOFFにします。

る8ピンモジュラープラグを差し込み、チャージャの電源をONにするだけ(TH-7の電源は必ずOFFにする)。

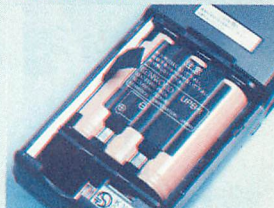
JC-7の価格は4,200円です。

㈩コスモ電子

〒546

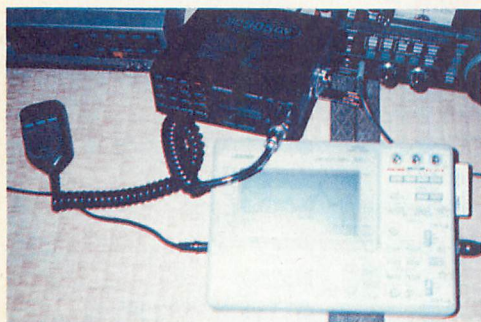
大阪市東住吉区桑津3丁目1-6

☎06-713-4906



▲TH-7専用ニッカドバッテリー(UPB-1)に対応。

第1回AB大賞



イタズラ者の特定に



最大の効果を
発揮!!

佳作賞金2万円

無線機のクセを探る

オシロスコープを使って実験するうちに無線や電話でのイタズラに対する有効な方法を発見しました。

通信機には無線・有線を問わずスイッチをON/OFFしたときに生ずるスイッチングノイズという特有の波形を持ったノイズがでます。これに着目したところ、機種（電話、無線機）

により固有の形を持つものであることが判明しました。機種によっては、一台、一台でクセのことなるものもあります。ですから、電話線や電波にのって送られてくるスイッチングノイズの波形をオシロスコープで測定してみれば、イタズラの犯人の特定や同一犯であるかどうかの判明に極めて有効に活用できるのです。

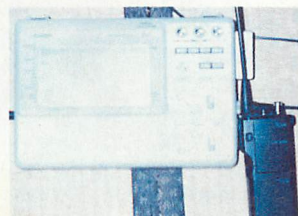
解析に用いる機器ですが、私のものをご紹介します。

下の写真をご覧ください。写真中央にあるオシロスコープはリーダー電子のモデル3000スーパーテジ丸というものです。見かけは安っぽいがなかなか実用性があるものです。左上にあるのはPCMプロセッサとビデオデッキです。お金がないのでDATが買えずこれで録音しています。

特定小電力トランシーバの波形を見る

それでは、手始めにアイコム の特定小電力トランシーバIC-4005のスイッチングノイズを見てみましょう。図1はATIS信号の波形、図2ガススイッチングノイズの波形です。

この機種では、送信を止めるときにのみ図2のようなノイズが発生します。比較対照するものがないので説明しづらいのですが、この波形は、IC-4005特有のものなのです。



▲ IC-4005を解析中。

▲ セレステさんの受信・解析(?)設備。特殊な測定器は必要ない。オシロスコープが活躍する。

入選作品発表!

スイッチングノイズは無線機の指紋だ!

電波を受信するだけで 使用無線機を特定する

高知県/セレステ

無線機のスイッチングノイズ測定法

用意するもの (無線の場合)

受信機: 受信周波数の微調整ができて録音用固定出力のある
上級機種 (ICR-7000が最適)

録音機: PCM 録音できるもの (DAT なら OK)。

オシロ: デジタルタイプであって測定した波形の時間軸の拡大や記録ができるもの。

測定方法 1

(手持ちの無線機のスイッチングノイズを調べる場合)

1. まずオシロの入力を受信機の録音用固定出力につなぎ受信機の受信周波数を無線機の送信周波数に正確に合わせる。このときの許容誤差は $\pm 0.5\text{kHz}$ 以下にする。そうしないと波形の誤差が大きくなる。だから受信周波数の微調整ができる上級機種じゃないとダメ。
2. 最後に無線機のトークボタンを断続的に押して電波を出しながらオシロのレンジやトリガーレベルを合わせればOK。このときはマイク入力から外部音が入らないよう静かな所で作る。マイクのトークボタンもカチカチと音が入りにくいように気を付けてゆっくり押す。そうしないとその外部音のマイク入力でトリガーが誤差動作するおそれがあります。

※注意

この測定を行っているときにはマイクコンプレッサー等を内蔵しているマイクは使用しないで下さい。もしそのマイクにもスイッチングノイズがあった場合には無線機のスイッチングノイズと両方測定することになってどっからどこまでが無線機のスイッチングノイズかわからなくなりまざらわしい

からです。ですから無線機とは別に電源を必要としない内蔵のマイクでやって下さい。

測定方法 2

(交信中の他人の無線機のスイッチングノイズを調べる場合)

1. 測定方法 1 と同じにする。
2. 録音レベルを一定にして録音する。そうしないと後で波形を比較するのに不便。なお録音レベルは受信機の固定出力から直接とったときと同じにしたらいでしょう。



3. 録音した会話を機器ながら手動でトリガーをかける。このときのオシロのモードは測定した波形の時間軸が拡大できるモードにしておく。なかなかこのタイミングがむずかしいので慣れが必要。そしてオシロのレンジを適当に合わせ波形を測定する。

※注意

人間の感覚では絶対に無理なのでオシロスコープのモードは時間軸が拡大できるモードにしておくことそれからどの局の無線機のスイッチングノイズを測定するかははっきり決めてからやらないと、録音した後で「どの局に周波数合わせたんだろう?」というように混乱します。要するに二兎追う者は一兎も得ずということです。

第1回 AB 大賞入選作品

図1 アイコム IC-4005ATIS 信号の波形

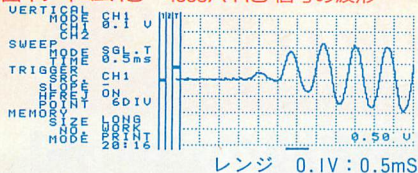
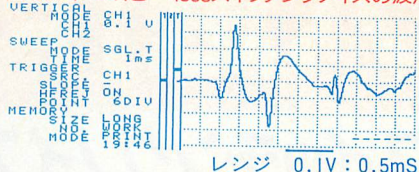


図2 アイコム IC-4005スイッチングノイズの波形



パワーの設定まで分かる C460のスイッチングノイズ

まず、C460の波形を見てみましょう。オシロスコープのレンジは2つとも0.2V : 1.0msで測定しました。

図3は送信を始めたときに発生するスイッチングノイズです。このスイッチングノイズはなぜか、出るときとでないときがあります。どういう状態のときにどうなるのか、その辺はまだ判明していません。

図4、図5はどちらも送信を止めたときに発生するスイッチ

ングノイズです。図3は送信出力がH（ハイパワー送信）で、図4がL（ローパワー送信）での設定時の波形です。この2つの図を比べてみると、あきらかな違いがあるのに気付くと思います。Hパワーのときには、波形に突出した部分があるのです（図中矢印の箇所）。したがって、C460では、スイッチングノイズの解析で、機種の特定制にも、パワーの設定がどうなっているのかも分かってしまうのです。なお、パワー設定がMのときはLと同様の波形になります。

ATIS 信号で機種判明 パーソナルトランシーバ

続いてパーソナル無線機のシンワ905GV2を見てみましょう。

パーソナル機には無線局のコールサインなどをデータ送信するATIS信号があり、この波形も機種特定の手がかりになります。図6は905GVの2ATIS信号の波形です。

パーソナル機はいくつかの機種を調べることができました。図7、8、9はナショナルPQ-10、ヤエスYA-925A、アイコムGT-5の各ATIS信号の波



図4 C460スイッチングノイズ（Hパワー）

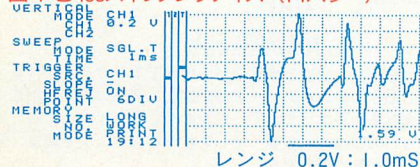


図3 C460スイッチングノイズ（発信時）

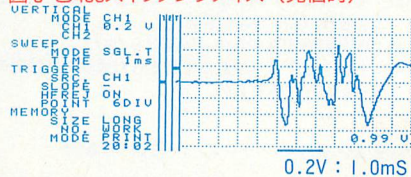


図5 C460スイッチングノイズ（M、Lパワー時）

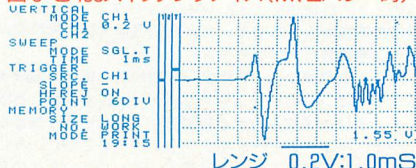


図6 シンワSC905GV2のATIS信号の波形

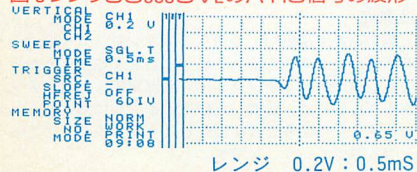
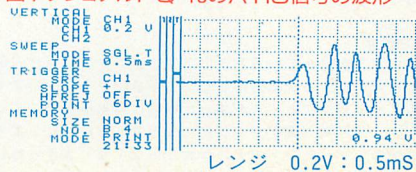
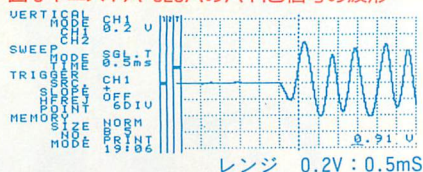


図7 ナショナルPQ-10のATIS信号の波形



スイッチングノイズは無線機の指紋だ!

図8 ヤエスYA-925AのATIS信号の波形

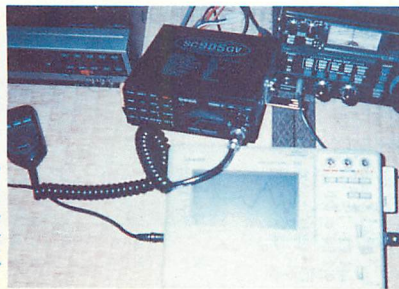


形です。パーソナル機の ATIS 信号の波形は、機種ごとに明らかな違いがあります。しかも、スイッチングノイズと違って受信周波数による波形の誤差がほとんどありません。パーソナル機では ATIS 信号の波形が機種特定の鍵になるわけです。ただし、問題点もあります。型番が異なっても回路が同じもの、たとえばナショナル PQ-10と PC-10は内部は同回路ですので、波形の違いは確認できないのです。

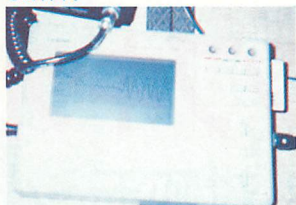
今度はパーソナル機のスイッチングノイズに着目します。

図10、11は SC905GV2のスイッチングノイズです。この機種も送信出力により、波形が異なります。また、この機種の特徴としては、GV2ならではのクセがないことです。つまり、一見してその波形が「GV2である」と判明するのは難しいのです。しかし、機種としての特徴はないのですが、個々の機械による違いが顕著に現われるので

クセは機種として特徴はなく、個々による違いが顕著に現われるので



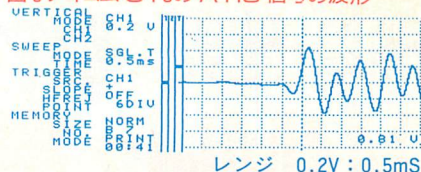
▼ パーソナル機 SC905GV2の ATIS 信号を解析中。



す。ですから、イタズラしている者にとっては都合の悪い無線機ともいえそうです。反対にイタズラ者に都合のよいパーソナル無線機がナショナルの PQ-12、13です。これらの機種はスイッチングノイズが非常に単純で小さく、さらには ATIS 信号に隠されやすいというタチが悪い(?) のです。

ナショナルとシンワで、なぜスイッチングノイズの出方が異なるのでしょうか。実は、設計の違いがその原因なのです。シンワ機では、送信を止めると、

図9 アイコム GT5の ATIS 信号の波形



回路内のスイッチングを行なつてから停波するのにに対し、ナショナルの場合は、電波を停止してから、回路内のスイッチングがされるようになっているからなのです。

有線にも効果あり!

いかがでしたでしょうか? 電波を受信しただけで、相手の無線機や機種が分かるとはおもしろいと思いませんか。

この方法を有線に應用すると、イタズラ電話撃退の手がかりになりそうです。電話でも、やはりスイッチングノイズを見ることにより、同じ場所からかけていることが判明します。今では、電話の種類も多いので、違いも割合に明確にでてきます。

スイッチングノイズの解析は今後も続けていきたいと思えます。

図10 SC905GV2スイッチングノイズの波形(5W時)

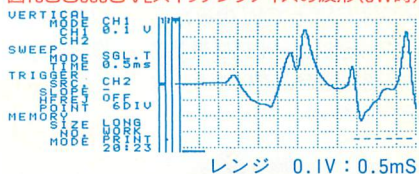
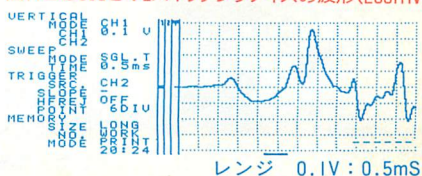


図11 SC905GV2スイッチングノイズの波形(200mW時)



簡単・確実に動作する!

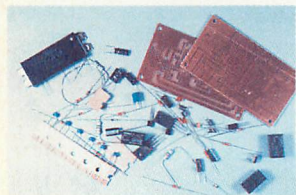
144MHz 帯10Wタイプ リニアアンプキットを作る!

FM/SSB 対応モジュール使用
またも本格派キットが登場だ!

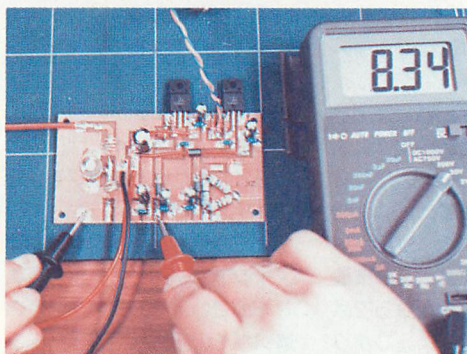
144MHz 帯 リニアアンプキットが 発売しました!!

自遊舎から新たに発売された ZK-2/CK-2 は、144MHz 帯の10W リニアアンプ/キャリコンです。リニアアンプとブースタとの違いを理解していないアマチュアが多いようですが、リニアアンプは AM/FM/SSB/CW のオールモードで使用できる万能アンプです（ブースタは FM と CW のみ）。

パワーモジュールには東芝の S-AV8 を使用しています。先月紹介した ZK-1 よりもパ-



▲パーツ点数はちょっと多いが、高周波回路を熟知している方なら難なく作れる。



▲まずは、モジュールを除くパーツ（電源系統）をハンダ付けし、正しい電圧がかかっているかチェックする。

ツ点数がちよつと多くなっており、本格的なキットです。

リニアアンプから 作ろう!

まずはリニアアンプ ZK-2 から作ることにしましょう。

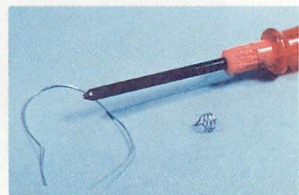
はじめにフェライトビーズやセラミックコンデンサ・抵抗器などの背の低いパーツからハンダ付すると作業がはかどります。そしたら電解コンデンサやコイ-

ルなどを取り付けます。

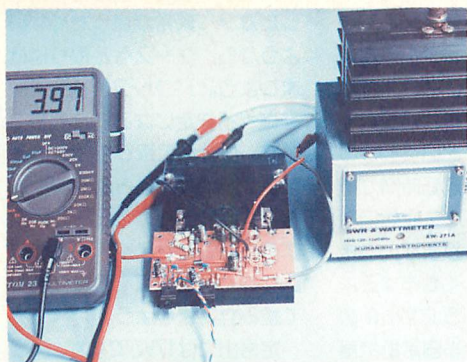
コイルはドライバの軸などを利用して作ります。基板へ取り付けの際は、2個のコイルが誘導結合しないように約90°ずらします。

入出力用の

同軸ケーブルとコネクタ、電源用の配線材を取り付けたら電源電圧の確認をします。13.8V の電源を接続して2番ピンにはボ



▲フィルタ用のコイルはドライバなどに巻き付けて作る（5mm径・3ターン）。



▲アンプ基板が完成したら、SWR計などを接続して動作チェックを行なう。

リユームを調整することで約5~12Vの電圧がかかることを確認します。3番ピンは約8.3Vの電圧がかかるはずで。

これらの異常ないようなら、電源を切り離してから最後にパワーモジュールをハンダ付して完成です。そして放熱器へモジュールと三端子レギュレータを固定します。ちなみにこの三端子はフルモールドタイプのため、そのまま放熱器へ取り付けてもかまいません。ただしシリコングリスは忘れずに。

それではハンディ機と

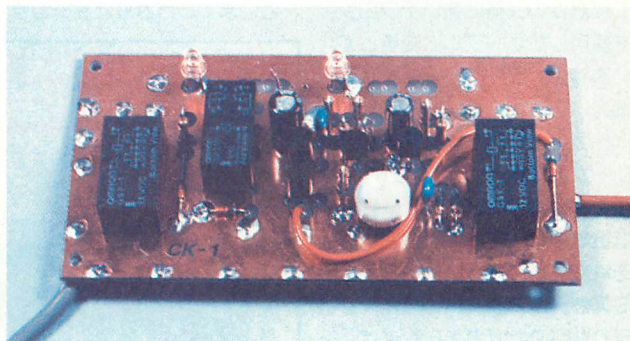
ルタ部にあるトリマコンデンサで、パワー計の振れを見ながら

SWRパワー計・ダミーロードを用意して動作確認を行ないます。トランシーバは必ず400mW以下であることを確認してください。調整ポイントは、フィ

すが、リニアアンプに対応しています(もちろんFMでも使用可能)。

はじめにスルーホールハンダ付から始め、ダイオードやセラミックコンデンサなどの背の低いパーツから徐々に大きいものを取り付けていきます。リレーなどが基板に入りにくい場合は、1~1.2mm径のドリルなどで穴を広げるとよいでしょう。ジャンパー線も忘れずに。

とりあえず、動作確認のためにLED(発光ダイオード)を基



▲先月号で作ったCK-1よりもリレーなどのパーツが若干多くなっている。入出力用のコネクタは好みのものを用意しよう。

最大になるようにセットします。

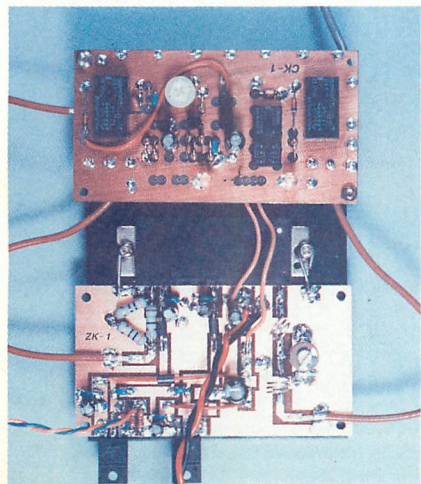
板へ取り付けおきます。

そして、ポリユームを調整することでパワーが変化することもチェックします。

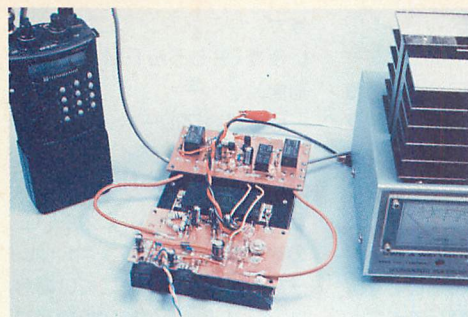
アンプのつぎはキャリコンキットCK-2を作りましょう。このキャリコンは144MHz帯以外でも使用できるもので

動作確認ができる状態にするため、入出力コネクタや電源を接続しておきます。そして、リニアアンプ基板と接続します。この時点ではアンプ基板には電源を供給しないでください。

失敗談になりますが、はじめに1.5D-2Vの同軸ケーブルでアンプ基板とキャリコン基板を配線していましたが、何度か外してはハンダ付していたために熱でケーブルの絶縁物が溶け、芯線と網線とがショートしており、それを知らずに送信しては「メータが振れないなあ」とい



▲最後にアンプとキャリコンを接続する。RFラインは同軸ケーブルで接続。電源系の配線も確実に。ここまでは同軸ケーブルで接続。電源系の配線も確実に。ここまでは同軸ケーブルで接続。



▲実験では約20Wの出力が得られた。パワーモジュールと3端子はかなり熱くなるので大きめの放熱器を用意すること。つたことがありました。下手すればモジュールを壊しかねません。くれぐれも注意して製作してください(熱に強いテフロンを使用したケーブルに変更しています。1.5D-QEVなどが最適)。

トランシーバを送信するとリレーが動作するはずですが、そうでない場合は22kΩの半固定抵抗を調整してみてください。それでも動作しないときは配線ミスかトランシーバのパワーが足りないことが考えられます。

ここまで異常なく動作するようなら、電源を外してアンプ基板とキャリア基板の電源を指定通りに配線します。

これでキャリアがないときにはアンプ基板の初段とV_{BB}(ベースバイアス:SSBのモジュールには必ずある)には電源が供給されないような回路になっています。ちなみに終段(4番ピン)には常に源電圧がかかっています。キャリアを感知して3個のリレーが動作すると、モジュールの初段とV_{BB}に電圧が供給され、パワーが出るようになっていきます。

SSBはキャリアがないため、

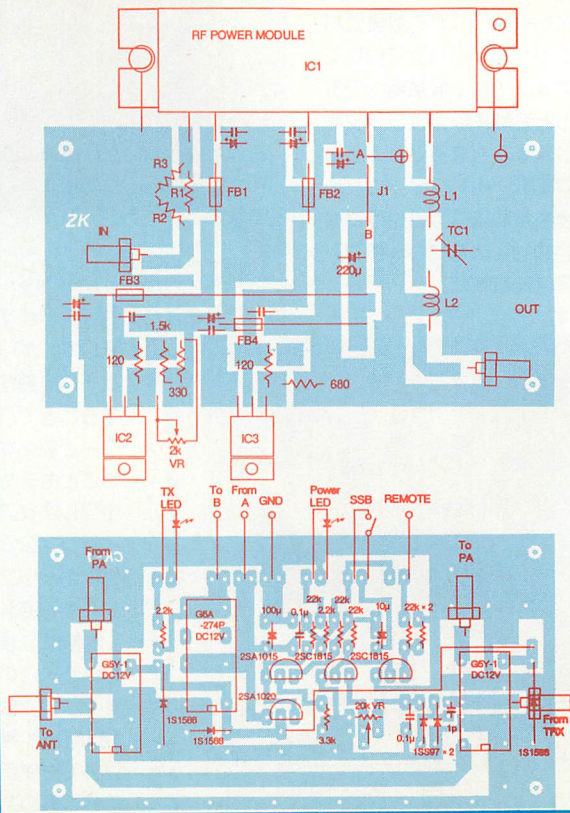
声を出している間のみ送信になります。声が途切れるといくらかの遅延時間があるって受信に戻ります。うまく動作するように22kΩの半固定抵抗器

を調整してください。できればSSBで使用する場合はリモート端子を使うとよいでしょう。ここまでしっかりと動作しま

したか? 異常がまったくないようなら、ケースへと取り付けましょう。バラックの状態では動作が不安定になることも多々あり、ケースに取り付けることでグランドが確保されシールドも完璧になるため、正常に動作することもあります。高周波回路なので、この点を考慮に入れて組み立てましょう。

定格出力は17Wですが、実験では約20W以上の出力が得られました。しかし長時間の運用は無理があるため、15W前後が限界と考えられます。

■144MHz 帯リニアアンプの部品実装図



ZK-2: ¥5,000 (送料・税込) / CK-2: ¥4,000 (送料・税込) の購入は: 住所・氏名・TEL・希望商品名を明記の上、現金書留にて。セット購入の方に限り8,800円で頒布します(9月10日申し込み分まで)。
〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8タマジンビル3F 「自遊舎(じゆうしゃ)」
発送までに2~4週間かかる場合があります。ご了承ください。

警消 PICTORIAL

特別公開版警消アラカルト

秘蔵資料のオンパレード お待たせしました

編集部

保存資料が復活

先日虫干しと称して編集部内を整理したときのことで。

机の裏側に袋がありました。

何が入っているのだろうと中を開けてみると、以前に紛失したと称した警消資料がゴツソリと出てきました。

アチャー、ここにあったのか

と旧担当者が声を上げました。

そこに打合せでやってきた交番写真のコーナー筆者の吉田さんがどれどれと覗きこんできました。

封筒あり、ハガキあり、キリ又キありといろいろです。

新担当者が聞いたところによると、コーナーとして独立する量でなかったためにいつか使う

予定でしまっておいたらどこかへ消えたというのですが、見つからなかったのは他の袋の陰に隠れていたからでしょうか。

ともかく皆さんからの貴重な資料です。時期が遅れたとはいえ掲載しなくては編集部の恥、今月はコーナーを変更して、秘蔵資料公開ということにしたいと思います。

鉄道警察の新聞があるのを知ってますか？

手づくりの新聞

こんにちは。私の地元のJR松山駅には、鉄道警察隊が作った三二新聞が毎月置いてあるのです！

少々古い資料ですが、どれだけ一生懸命に作られている力作なのかというのを知っていただきたくて編集部に送りました。

JR 高松駅では置いていないようなので、香川県の鉄警では作っていないのでしょうか？

編集部に、皆さんの地元のこ

のような新聞などを送って掲載してもらえば、居ながらにして全国の情報が手に入って楽しいのにとおもいます。

みなさんもぜひ地元でこのような警察や消防が発行する新聞類がありましたら編集部へ送ってみてはどうでしょうか。

(松山市/岡田)

編集部：のりもの無線コーナーに送られた資料なのですが、担当の逆巻さんが、私のところよりも警消コーナーにびったりだから使ってみたら、と渡された

ものです。見れば見るほど味のある新聞で、小さく紹介するにはもったいないということで、堂々4枚を一括掲載させていただきました。

市民との触れ合いを大切に考えている姿勢がうかがえて、ほほえましく思います。

皆さんの町の警察や防犯協会などの新聞を編集部まで送ってください。

時期は未定ですが、なるべく早目に掲載していく予定です。

お待ちしております。

ダイヤ改正
一月二日に、JR
のダイヤが改正されまし
た。帰省や送迎等で「JR
ダイヤ」を利用される方は、発着
時刻表を必ずご確認ください。

これ以外に見つけた方、編集部へ送ってくだされ。

広報
えびめ
1月号

発行
会報部
TEL 43-5014

列車無事故で楽しく

安全運転
乗客の安全を第一に、無事故で楽しく乗車してください。

乗客の安全を第一に、無事故で楽しく乗車してください。

JRかわのぶ線

安全運転
乗客の安全を第一に、無事故で楽しく乗車してください。

安全運転
乗客の安全を第一に、無事故で楽しく乗車してください。

広報
2月号
鉄道安全
43-5014

子供列車に！
お母さん、気分がすっきり！

子供列車に！
お母さん、気分がすっきり！

高校生が改ざん

警報機は鳴っていた

高校生が改ざん
警報機は鳴っていた

お忘れ物

忘れ物
お忘れ物

消防データコーナー出張版 コール区別表

消防コールの区別を 確認しました

地元の埼玉県内をよく移動する私は、日頃から消防無線を受信していることが多く、各周波数を毎日のように受信しています。

そうするうちに同じ県内なのにコールサインのしゃべり方に差があることに気がきました。

埼玉縣市町村別 消防・救急コール区別表

そこでこんどはメモをとりながら記録していき、おおまかなものですがまとまりましたのでここに報告させていただきます。

消防と救急とでコールサインが同じ場合はそのまま「しょうぼう××から救急××」と直接救急車に指令する場合です。

消防波と救急波と区別があつてもコールサインが同じ場合も

あれば消防共通で運用している消防本部はコールサインが同じということになるようです。

今回の報告には周波数を表記しませんが、さらに確認を続けて、周波数とペアでご紹介したいとも思っています。

(埼玉県/伊井)



市町村名	消防コール	救急コール
上尾市	しょうぼうあげお	しょうぼうあげお
朝霞市	しょうぼうあさか	きゅうきゅうあさか
入間市	しょうぼういるま	しょうぼういるま
岩槻市	しょうぼういわつき	しょうぼういわつき
浦和市	しょうぼううらわ	きゅうきゅううらわ
大宮市	しょうぼうおおみや	きゅうきゅうおおみや
桶川市	しょうぼうおけがわ	しょうぼうおけがわ
春日部市	しょうぼうかすかべ	きゅうきゅうかすかべ
加須市	しょうぼうかぞ	しょうぼうかぞ
上福岡市	しょうぼうとうふ	しょうぼうとうふ
川口市	しょうぼうかわぐち	きゅうきゅうかわぐち
川越市	しょうぼうかわごえ	しょうぼうかわごえ
北本市	しょうぼうきたもと	しょうぼうきたもと
行田市	しょうぼうぎょうだ	しょうぼうぎょうだ
久喜市	しょうぼうくき	しょうぼうくき
熊谷市	しょうぼうくまがや	しょうぼうくまがや
鴻巣市	しょうぼうこうのす	しょうぼうこうのす
越谷市	しょうぼうこしがや	しょうぼうこしがや
坂戸市	しょうぼうさかつる	しょうぼうさかつる
幸手市	しょうぼうさって	しょうぼうさって
狭山市	しょうぼうさやま	しょうぼうさやま
志木市	しょうぼうしき	きゅうきゅうしき
草加市	しょうぼうそうか	しょうぼうそうか
秩父市	しょうぼうちちぶ	しょうぼうちちぶ
所沢市	しょうぼうところざわ	きゅうきゅうところざわ
戸田市	とだしょうぼうほんぶ	とだしょうぼうほんぶ
新座市	しょうぼうにいざ	しょうぼうにいざ
蓮田市	しょうぼうはすだ	しょうぼうはすだ
蓮ヶ谷市	しょうぼうはとがや	しょうぼうはとがや
羽生市	しょうぼうはにゅう	しょうぼうはにゅう
熊谷市	しょうぼうはんのう	しょうぼうはんのう
東松山市	しょうぼうひき	しょうぼうひき
日高市	しょうぼうひだか	しょうぼうひだか
深谷市	しょうぼうふかや	しょうぼうふかや
富士見市	しょうぼうとうぶ	しょうぼうとうぶ
本庄市	しょうぼうほんじょう	しょうぼうほんじょう
三郷市	しょうぼうあみさ	しょうぼうあみさ
八潮市	しょうぼうやしお	しょうぼうやしお
与野市	しょうぼうよの	しょうぼうよの
和光市	しょうぼうわこう	しょうぼうわこう
蕨市	しょうぼうわらび	しょうぼうわらび
嵐川村	しょうぼうあらかわ	しょうぼうあらかわ
伊奈町	しょうぼういな	しょうぼういな
大井町	しょうぼうとうぶ	しょうぼうとうぶ

大里村	しょうぼうくまがや	しょうぼうくまがや
大滝村	しょうぼうちちぶ	しょうぼうちちぶ
大利根町	しょうぼうかぞ	しょうぼうかぞ
岡部町	しょうぼうふかや	しょうぼうふかや
小籠野町	ちちぶしょうぼうおがの	ちちぶしょうぼうおがの
小川町	しょうぼうひき	しょうぼうひき
越生町	しょうぼうにしているま	しょうぼうにしているま
神泉村	しょうぼうほんじょう	しょうぼうほんじょう
神川村	しょうぼうほんじょう	しょうぼうほんじょう
上里町	しょうぼうほんじょう	しょうぼうほんじょう
川里町	しょうぼうこうのす	しょうぼうこうのす
川島町	しょうぼうかわごえ	しょうぼうかわごえ
川本町	しょうぼうよりい	きゅうきゅうよりい
駒西町	しょうぼうかぞ	しょうぼうかぞ
北川辺町	しょうぼうかぞ	しょうぼうかぞ
栗橋町	しょうぼうくき	しょうぼうくき
江南町	しょうぼうくまがや	しょうぼうくまがや
児玉町	しょうぼうほんじょう	しょうぼうほんじょう
葛蒲町	しょうぼうくき	しょうぼうくき
庄和町	しょうぼうしょうわ	きゅうきゅうしょうわ
白岡町	しょうぼうしらおか	しょうぼうしらおか
杉戸町	しょうぼうすぎと	しょうぼうすぎと
玉川村	しょうぼうひき	しょうぼうひき
鶴ヶ島町	しょうぼうさかつる	しょうぼうさかつる
都幾川町	しょうぼうひき	しょうぼうひき
長瀨町	ちちぶしょうぼうながとろ	ちちぶしょうぼうながとろ
名栗町	しょうぼうはんのう	しょうぼうはんのう
滑川町	しょうぼうひき	しょうぼうひき
鳩山町	しょうぼうにしているま	しょうぼうにしているま
花園町	しょうぼうよりい	きゅうきゅうよりい
東秩父村	しょうぼうひき	しょうぼうひき
吹上町	しょうぼうこうのす	しょうぼうこうのす
松伏町	しょうぼうよしかわ	しょうぼうよしかわ
美里町	しょうぼうほんじょう	しょうぼうほんじょう
皆野町	しょうぼうちちぶ	しょうぼうちちぶ
南河原村	しょうぼうぎょうだ	しょうぼうぎょうだ
宮代町	しょうぼうみやしろ	しょうぼうみやしろ
三芳町	しょうぼうとうぶ	しょうぼうとうぶ
妻沼町	しょうぼうくまがや	しょうぼうくまがや
毛呂山町	しょうぼうにしているま	しょうぼうにしているま
横瀬町	しょうぼうちちぶ	しょうぼうちちぶ
吉川町	しょうぼうよしかわ	しょうぼうよしかわ
吉田町	しょうぼうちちぶ	しょうぼうちちぶ
吉見町	しょうぼうひき	しょうぼうひき
寄居町	しょうぼうよりい	きゅうきゅうよりい
嵐山町	しょうぼうひき	しょうぼうひき
両神村	ちちぶしょうぼうおがの	ちちぶしょうぼうおがの
鷲宮町	しょうぼうくき	しょうぼうくき

キャラクタは こういうものでいいの

当警消コーナーのイメージキャラクタ、「ファリス君」はこんな姿ではどうでしょうかと以前送っていただいたものです。

デザイナーは岐阜県吉城郡の平田さんです。

ご応募ありがとうございます

た。ご紹介が遅れましたことをお詫びいたします。

編集部担当がもう少し単純なキャラでスッキリしたものがいいのでは…、というコメントをしていましたが、意見ですので平田さん、気にしないでください。

ただ、これでは当選とはいかないというのが編集部の一致し

た意見でした。

この間掲載した警察マスコットキャラクタワイズの各県キャラをヒントに、さらにご応募いただけると幸いです。

他の読者の皆さんもまだ「ファリス君」はキャラ募集中ですから忘れないでくださいね。

なお2色ページなのでカラーで描いてください。



▲ファリス君は単純に消防・警察の合体でなくともいいのです。

お知らせ

警察・消防情報をご提供いただき今月のように掲載された方には、下の写真のような警察関連グッズを差し上げます。このほかにも関連の粗品がありますので、掲載された方にはなにか

しらお送りしますので楽しみにお待ちください。

また写真はなるべく焼き増しして返却不要でご送付くださると掲載確率が高くなります。

「重要に付き要返却」とある場合、極端なものは中味を見て即断し、掲載せずに次の日に返送

してしまうことがあります。

返却不要の場合、掲載されなくとも資料として特集や、AB110番での回答の参考にしますから、誌面に反映する率は高いです。その点を御理解のうえ編集部までとどしおよせください。



パトカーヌイグルミ

▲記念の景品はこの他にもいくつかあります。お楽しみに。



現場用手袋



Pチャンイアホン
イアホンクリップ

AB HOUSE



AB のここが嫌い

●編集部での都合等、色々あるのは理解できますが、このところ予告通りの記事が次号にないことがよくあります。編集等に時間がかかるものについては、予告掲載をしない方が良いのでは？

(東京都江戸川区/V・U小僧)

〔表の声〕誠に申し訳ない。いつも予告を打つ段階では、記事にもできるつもりなんですけど、諸々の事情もあって予定通りにいかないことも多いのです。

〔裏の声〕明日のことどころか、一瞬後のことだって分からないのが人間ってもんだろーが。ましてや1か月も先のことなんてドンピシャと分かるわけないだろーに！ そんな硬いことを言うなよ。記事にできる状態にあっても、直前になって見えない

巨大な力に押し潰されることだってあるんだから。

ガッツ

●数日前の夜、私はダイヤモンドCR1027(1.6メートル)を車のトランクリッドにつけて走行中、高さ制限1.7メートルの鉄橋下に法定速度で突入し、ガッツ

という嫌な音とともに、見事に11,800円を吹き飛ばしました。アンテナはグニャグニャになり、3分割されてしまいました。よくトランクのフタが飛ばなかったものですねえ！JARLの保険に入っていますが、保険金は貰えるのでしょうか？それでも次の日には、私は早速コメットCX-702(2.1メートル・11,000円)を買って付けま

した。今度、同じことをすればトランクのフタは確実に飛ぶでしょう。危険は頭上より来たる。(高知市/緑のピラ)

〔裏の声〕保険金目当ての殺アンテナ(？)事件！なんてタイトルを付けても、火曜サスペンス劇場には、なりっこありませんが、先代のアンテナが死んだ早々、早くも次のアンテナを



(長野県松本市/真竹翔)

●今になって思うんですが、「Jマーク」って誰が得するんでしょう。電波利用料って何に使うんでしょう

(大分県三光村/山本将司)

●H5、6、17。私は32歳になった。どうだ、へっへっへ、ナミダが出るぜ、へっへっへ。(大阪府和泉市/C520持つオッサン)

迎えたとおっちゃん、おてんとサンは認めても、この桜吹雪が黙っちゃいねえ…。俺は一体、何を言ってるんだ？

絶対に反対

●電波の有料化は絶対に反対だ。働けない子供からも取るなんて許せん。私なんか中学のテストの成績が悪くて、まだ小遣いをもらっていないのに、もう納入告知書が机の上にある。どうしよう。

(千葉県船橋市/月影のナイト)

【裏の声】交通違反の罰則金を支払能力がないと言い張って、最終的に支払を回避した奴もいるんだから、いかに貧乏である

かを証明して主張すれば電波利用料ぐらいいろいかなるかもよ。

現品限り

●「現品限り」と書かれた品を買おうと思い、店員Aに「まけてくれや」と言うと、「これ以上まけられへん。それに現品限りって書いてあるけど、実際は少しでも在庫があって、いつ現品限りになってもおかしくないから書いてあんなねん。」と言われ、新品ならしゃあないが、と思い、店員Aに買うことを告げると、店員Aは僕に「用意してくるからちょっと待てな」と言い、その後、店員Bにも何かを指示した。そしてどこかへ消えてしまった。店員Bは店の奥へ引

込んだ。商店」だった。

(奈良県平群町/佐藤広隆)

【表の声】あらあら、在庫があるのに現品限りとは、ちよっとマズイですね。それでもって、現品を包んでくれるというのは、またまたマズイですねえ。

【表の声】一見の客だったら、信用を失墜しても構わない、という風潮の店が多いからね。そんな店では、いくら安くつても買っちゃだめだよ。俺は別に当事者じゃないから、本当に町田電気商店がそんな店かどうかは知らないけれど、少なくとも、このような不快を客に味合わせたとについては、落度があつたということだね。

いくつ？

●いや～暑いですねー。コンテストの季節ですし、あったかくなってくると、人も行動的になるし、最近の楽しみはクレヨンしんちゃんです。おもしろいですね、あれは。編集部の方も見てはいかがですか？ でも編集部の方って、いくつくらいなんですか？ 僕はフォークに凝っています。暗いのではなく、シンブルだから、余計な音がないですから。編集部の皆さんの若い頃は、どんな曲を聞いていたのですか？

(大阪市/平居孝規)

【表の声】編集部の思い出の曲とくれば、みんなフォークやニューミュージックの頃になるんじゃないかな。

【裏の声】鬼の元編集長の若いころって、田谷力三とか…、いやいや、ひよつとすると義太夫



(岐阜県恵那市/三宅もどり)

●署活系が大阪でも全部デジタル化になってしまい、本当にくやしいよ。

(大阪府守口市/寺尾義信)

や淨瑠璃が流行ってた頃かな？
それとも琵琶芳師？

分らないい！

●こんにちわ。私は AB6月号のスタンドマイクの製作記事を見て、「おっ、これはいいな」と思い、作ろうかなあとも思ったのですが…。抵抗の名前とかコンデンサとかが全然わからん！しかも回路図も読めない。けどこれ作りたいし…。回路図とかの勉強でもしようかな。誰かわかりやすく教えて、と思う無銭家でした。

(神奈川県海老名市／優性省)

〔表の声〕電気少年が、電気の知識を憶えていくための原動力は、学校の先生や人に教えられ学ぼうとして生じるものではありません。何かを作りたいけれど分らないといった、けっこう追い詰められた状態から、知識を吸込むエネルギーが発揮されるものなのです。そんな時に、わかりやすく説明してくれる書物や人が身近にあればいいのですが、なかなかそう都合良くドンピシャのモノに巡り合う可能性なんて低いものです。とりあえずは、ひたすらいろいろな書物を読むことから始めましょう。

保証認定のシール

●去年の4月過ぎ、ちょうど新しい申請が始まったときに、旧申請書を使って開局申請をしたのですが、保証認定機器のシールは送ってこず、「保証認定のシールはなくなったので、シール代300円をお返しします」と書かれた紙と小切手300円分が入

ていました。後に同じ無線機で申請した友達には、シールがきていました。どういことでしょうか。申請した無線機は、自分は C460 一つだけで、友達は C460 とその他の無線機です。もちろんちゃんとした方法で申請しました。

(大阪府富田林市／上村宣教)

〔表の声〕はて、どうして後から申請した友達にシールが送ってきて、上村さんには送ってこなかったのでしょうか？ 同じ申請でも、書類をチェツクする人によっては、いい加減に書類が流されていたり、変に処理されたりと、たまに扱いにバラつきもあるようですが、そんなばらつきの一環なののでしょうか。しかし、今 C460 には保証認定シールも技適証明のシールも何も貼っていないんですね。変なの…

〔裏の声〕上村さんも AB を読んで一人なんだから、どうせ、中身は改造しちゃってるんでしょ？ それならもう、保証認定も技適も該当しなくなっちゃってるんだから、今更シールなんか無くたっていいじゃん！



(神奈川県川崎市／寿乃御)

どうやって？

●5月20日のワールドビジネスサテライトで、テレカのことで NTT の人が「最新の公衆電話が盗まれ雑誌に出た」(多分 AB のこと?)。ということは、AB は公衆電話を盗んだことになる。どうやって公衆電話を手に入れたの？

(名古屋市／天下の大バカやろう)

〔表の声〕AB に載った電話機は盗品じゃないよ。だからお巡りさんが来ても、だいじょうぶだもんね。

〔裏の声〕どうしてその NTT の人は、雑誌に出た公衆電話が盗品だと断言できたんだろうね。案外その人が手引したりして、電話の盗難に一枚噛んでいたの

●ABはすごい本です。これから、ずっとずっと頑張ってください。(千葉県浦安市／大原 登)

かもよ…。本当に悪い奴は、NTT内にいたりして…。

【表の声】この部屋にも、悪いヤツはいるけどね。

自衛隊

●私は法学部の学生なので六法を読んでいたら、なんと自衛隊法の116条にて、自衛隊では、麻薬、覚醒剤などを所持することができる、というのが分かり大変、ビックリシター、モー状態になりました。

(札幌市／馬場博之)

【裏の声】おつ、止めてくれるな。オレは、おつ、お国のために、この命を捧げてくるんだ！カンボジアに平和をもたらしてくるんだ！手を離してくれ。

【表の声】単純なおマエさんの頭で考えてることぐらい、スグにわかるんだから、なおさら、この手は離せない！

自作をしよう

●今、いろいろと忙しいのですが、息抜き、気分転換に受信用としてハンディ機用アンテナを

時々作っています。そのときABの記事が役に立つのです。見た目もちょっとボロだし、材料なんか、平気でそこいらに余っていたTVの同軸やフィーダー。支えのアクリル棒はインクのなくなったボールペンの胴を使ったり…。でも自分で作ると愛着が出てしまい、気にいらなくても壊せないのが現実。ジャンクのスピーカを空き箱に組み込むぐらいでもよいので、もっとみんな自作をしよう！

(埼玉県嵐山町／FT-690)

【表の声】バラックでラジオなんかを組み立てては、ケースなんか無いもんだから、カマボコの板なんかをいっぱい溜めておいて、そこに部品を固定していたりしてたもんな、昔は。

【裏の声】そうそう。何かを作ろうとするためには、まずカマボコを食べなきゃならなくて、そのためにはビールか何か、あてになるモノも必要になって、そのおかげでベロベロになっちゃって…。結局、俺はラジオをいつ作ったんだっけ？ はて、作った憶えがないような…

IRC

●先日、某郵便局へIRCを買いに行ったときの事です。私「IRCありますか？」。局員A「ハッ、IRCとは…？」。私「国際返信切手ですが…」。局員A「〇×さん、国際返信何とかがってある？」。局員B「はいありますよ」。局員A「少々お待ちください」。ということで、IRCは無事に購入できたのですが、郵便局員のくせにIRCを知らな



今時計と新調しようと思ってる
今使ってるのが1本1000円の
バーゲン品だしそれに
せ、かく大学生になれたんだし、この期に
ちたあましなやつに変えようかとデパート
ショップをへをいたるあるわあるわ、斜め3つも
4つもついたので、今流行(らしい)のG-SHOCK
とか、30気圧防水(30気圧もかかるところにふっ
行くか?)のやつ、あとABでも特集してた電波
時計なんかも、真竹は時計はアナログと
決めつけてますし、電池がえるのメンドクさい
から自家発電か自動巻きがいいな。(むも高…)

(長野県松本市／真竹翔)

●今度、くだらないと思うけど、ハンダ付け特集なんか一度でいいからやって
みたらどうでしょうか？ (匿名希望／コンペイ)

いなんてけしからん！ ちなみ
に局員Aは「主任」なんですよ！
(長野市/坂城郵便局長)

[表の声] IRC っていう略称は
アマチュア無線家の間では通用
しても、郵便局員も含めて一般
の人には通じない、一種の専門
用語ですからね。「国際返信切手
券」で通じなければ、さすがに
その局員はボケてる、と言えま
すけど。

[裏の声] 専門用語とか狭い業
界用語なんかは、突然言われて
も、他の人には分からないよね。
黄金とか聖水とか、普通に聞け
ばきれいな言葉だけど、一種の
マニアさん達の間では、うぶぶ
の物を指しちやったりするし…

[表の声] なに何？ 黄金とか
聖水ってどういう意味？

[裏の声] うぶぶ…ヒ・ミ・ツ。

うるさい！

●私の家は商店街からすぐなの
で、選挙が近くなると街宣車が
大音量で候補者の名前を呼びま
す。それはもう、うるさいのな
んって、ガマンできるレベル
ではありません。で、近くの警
察署に電話して、「ナントカし
ろ」と言っただけで、もちろん
ナントカなるはずありませんで
した。そこで考えたのが、ナン
トカする方法でした。うるさい
のはスピーカ。ということは、
アンプを黙らせればいいかも…
で、HF 帯で約100WFM の電
波を出してみました。でもクレ
イな電波は PA には乗らず、無
駄なあがきとわかりました。次
の機会には CB 無線機と kW
クラスのプタを用意したいと思

います。

(横浜市/某
ティンカーベ
ル)

[表の声] 公
職選挙法違反
にだけはなら
ないように注
意してやって
ください。

[裏の声] そ
んなこと「や
ってください
い」なんて軽
く言っちゃつ
てるけど、い
いのかな。し
らないよ、お
れは。

[表の声] それは、つい言葉の
弾みで言ったまでのことで、し
どろもどろ、シドロモドロ…

[裏の声] もし実現したとして
も、その前にこの人、電波法違
反で捕まるから、安心しなよ。

[表の声] う～

非 JAIA メーカー

●東野電気の TT-400と TT-
400S は、オフバンドに送信可
能なんて、いや～東野さん！
最高ですよ！ オフバンドでス
クランブル機能で QSO する
なんてどうでしょうか？ ムフ
フ…。でも TT-400シリーズ
は、マランツの C460に似てい
ますが、唯、オリジナルでない
のが残念です。今度は凄いい
デュアルバンダーを出して欲し
いですね。もちろん「Tx 改 OK！」
のやつですよ。東野さん。期待
していますよ…。うふっ！



(静岡県清水市/茶羅)

(千葉県鴨川市/7K1QOK)

[表の声] 何も JAIA メーカー
でなければ無線機を作っちゃい
けない、なんて決まりはないん
ですから、これからも、無線機
を作ることのできる技術力を持
った所があれば、そこがジャン
ジャン無線機を作ったって構わ
ないわけです。

[裏の声] 今の JAIA メーカー
も会社を作って、親会社とは
関係ない立場で無線機を作れば
いいんだよ。「二本マラ立ち」だ
とか「ケンカ売んどお」とか、
「あ～、い～、悩むう～♡」な
んて名前の子会社を作って、そ
こに送信改造のできる無線機を
作らせるわけよ。

なんか変だな？

●ガソリンスタンドでガソリン
を入れると、ガソリン代+消費
税を取られますが、これって当
たり前なのでしょうか？ ガソ

●端で短いハガキが少ない今、はじつこの、このハミダシコーナーは、すくなく採用率が高くてステッカーが貰いやすいよー（とある編集部員）

リン価格には税金も含まれているのですが。お酒類も同様です。

（栃木県矢板市／穴山勝美）

〔表の声〕私も、消費税導入当初、それがどうにも腑に落ちなかったで、税務署の消費税質問コーナーへ行って、「揮発油税に、また税金をかけるのか」と聞いたことがあります。そのときの答えは「とにかく価格に消費税をかけるように決まってるんだから…」と、なんだか、ぜんぜん、答えになつていなかったような回答をもらったことを憶えています。

〔裏の声〕だいたい消費税自体が、おかしい制度なんだから、おかしい物の中のおかしなコトをほじくり出したところで、まともなモノ（答え）が出てくるワケがないじゃん。そんなこともわからないなんて、表の声も焼きが回ったようだね。

ハイウェイラジオ

●こんにちわ。私はこのごろ、ハイウェイラジオにこだわっている。東名のラジオですが、事故とかの情報とか、速度規制など色々あって、面白い。ちなみに受信機はパナソニックのラジオカセで、東名の海老名インターから1キロはなれてメリット4ぐらいです。

（神奈川県海老名市／優性省）

〔表の声〕ハイウェイラジオと聞いて、君は何を思い出す？知らない人は知らないだろうけど、僕はあの「二ホンッどおーろコーだんっ！ ハイウェイ～らあじおっ！」の詞とメロディを思い出してしまう。あの曲

はAMばかりでなく、ぜひFMのステレオでも聞かせてもらいたいものだね。AMステレオでもいいけどさ…。

〔裏の声〕「ハイウェイは、どこを走っているの？」「はあ～い！上～」。お後が、よろしいよ～で…ちゃんちゃん！

今が買い時

●アルインコの投稿を取り上げていただき、ありがとうございます。さっそく、友人に購入を勧めました。アルインコの今までのイメージがあるので、二の足を踏んでいましたが、参考になりました。そうすると、今が買い得ですね。というも、定価が4万円の物が値引率が良く、半値ぐらいで買えます。

（和歌山県かつらぎ町／中瀬和義）

〔表の声〕ここ数年のうちに技術の向上や製品の完成度の高まりが最も際立

っているメーカーが、アルインコです。無線機のメーカーとしては後発組でしたが、最初は低いレベルを推移してきていましたが、最近ではその向上スピードも幾何級数的な急激なカーブを描いて上昇しています。ちょうど、戦

後の日本の高度成長期のように、同様に例えると、他のメーカーは低成長期に入って緩やかな上昇しか示していないということになります。それらのメーカーの中では唯一、これからが楽しみなメーカーがアルインコだと思いますよ。

上杉謙信のせい？

●最近、非常に頭にきたことをお知らせします。それは、仕事で富山県を走行中、439.10MHz（輪島リピータ）で交信中、おそらく9エリア（富山か？石川か？）の局長から、φエリアの者は使うな、と怒鳴られたのです。そもそも、昔々、上杉謙信公が一向一揆平定のため、北陸地方へ攻め入ったのが、そのルーツかと思います。もともと北陸地方の人間は、とかく身内の者、あるいは仲間内で固まるという傾向が強いようです。



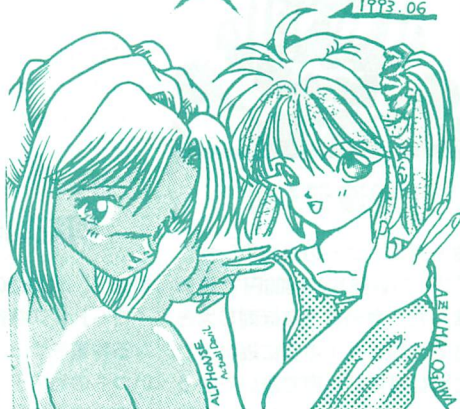
（北海道伊達市／まぐねとろん）



(兵庫県豊岡市/おずぶんど) (兵庫県豊岡市/A & A)

祝合作! 小川あづま & ALPHONSE (Actual Devil)

1993.06



とかく融通が効かない、排他的な土地柄でもあります。だから俺はこいつらを“ヘーこきあっぱ”と呼んでいます!

(新潟県巻町/中野幸一)

〔裏の声〕そんな昔のことを言われても、私たちにゃわからないけど、とにかく、仲の悪いことは良くわかりました。碓氷峠よりも向こうの国での、いくさの話は坂東者とは関係ないので、勝手に争っててください。

オタクイラストについて

●蒸し返すようですが、8月号のJL7CFW MOBILE様の投稿に関して、意見を述べさせていただきます。まずABハウスのイラストの内容に関してですが、私としては、無線、リポート、セーラームーン、姫リボン、ゲーム、パソコン、車等と読者層が反映されていて、大変

よいものだと思います。そして、イラストのレベルですが、編集部様も上手下手に関わらず採用しているので、片寄っていないと思います。もし「オタクイラスト」がお気に召さないのでしたら、あなたが「オタクイラスト」ではないイラストを書いてみてはいかがでしょうか。PS.「毎回同じやつ」と言われても私は構いませんが、他の常連の人達には、たいへん失礼だと思います。また、「オタク」という言葉も、定義が確固たる物でないため、使わない方が良いと思います。

(埼玉県東松山市/ALPHONSE)

〔表の声〕オタクキーなイラストであろうと素人イラストであろうと、とにかく見て楽しければ、何でもいいのです、私たちとしては。

〔裏の声〕笑わせてくれれば、俺がすぐに採用にしてやるぜ!

面白くね~ぞ!

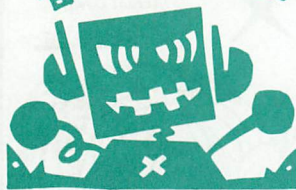
●最近、自動車電話を受信しているが、全体の8割以上が秘話がかかって面白くね~ぞ! 解読機をABで製作して売ってくれ! 必ず買うぞ。今後もっと過激な記事を期待しているぞ。(秋田県大曲市/高橋清美)

〔裏の声〕過激な記事と言ってもねえ…。道の端に散ってるゲコを集めて、もう一度、コの中にネジ込む方法、なんてものでも載せようか?

北海道の青森

●7月号で、函館市の小野さん、青森のテレビを見ているとのことでしたが、当方、伊達市でも青森放送、青森テレビ、青森朝日放送、NHK青森が見れますよ。ちなみにらじおRAB、FM青森、NHK青森も聞こえます。(北海道伊達市/ガードマン伊達)

読者版 言いたい放題



短波ラジオ

●6月にソニーの短波ラジオ、ICF-SW55を44,000円で買いました。弁当箱とほぼ同じ大きさで、重さも1キログラムに近いので、これは基本的に家に置いて使うタイプだと思います。しかし広帯域機なみの機能。アクセサリも豊富で安い買物と思いました。150チャンネルメモリと、レベルメータ。1KHz ファインチューニング、そしてアルファベットでメモリできるなど、さすがは世界のソニーです。操作性もいいのですが、海外で使うビジネスマン向けなので、時計機能がついているのです。これは日本で使う分には要らないので、あるタイプとないタイプの両方を出して欲しかったです。そうすれば40,000円以下にもなったでしょう。とはいえ、大型ディスプレイは何といっても良く、さらに細かいところまで手を抜いていないので、ポータブルタイプとして一般向けには、お褒めいたします。間違ってもデパートで細切れ周波数のラジオを高い金で買わないように。

(東京都足立区/遠山正則)

[表の声] ソニーの受信機は、

家電の販売ルートでラジオ扱いで売られているので、マニアの中には、家電店をパカにして覗かないため、名機を見過ごすことも多いようですが…。

[裏の声] そういえば、エアバンドなんか、おばちゃんや女子大生が聞くとおもしろいのに、エアバンド受信機として名機だった ICR-7 は、家電店に並んでいたなあ。

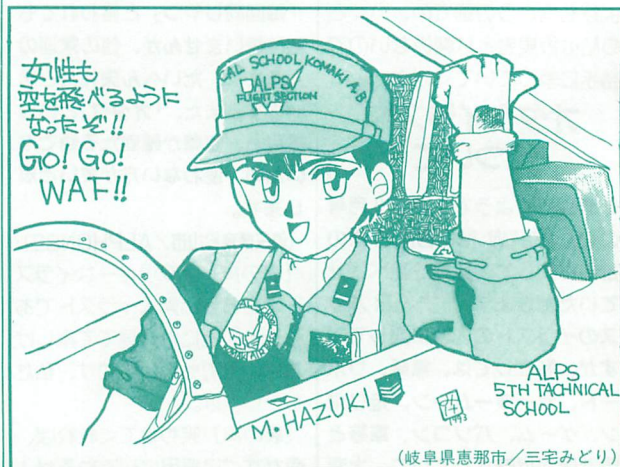
何をいまさら

●先日、北海道の某テレビ局で「コードレス電話盗聴の恐怖」なる特集をやっていた。内容は、いつもの他のテレビ局でやっている内容と同じ。「私は何も悪くありません。無線機を作るメーカーと盗聴するやつが悪い」という感じで、何をいまさら…という感じを受けたのは、私だけではないと思うのですが、その特集の後、キャスターは「無線機で盗聴するなんて、プライバシーを何だと思っているんだ!」などと、ふざけたことを

ぬかしていました。まったく、一般の人は、もっと認識を…持たなくてもいいけど…

(北海道苫小牧市/平舘誠)

[裏の声] 自分の身の周りを守る手立ては、タダで保証されているなんて、のんびりとしたことを一体いつまで日本人は、思い続けるのだろうか。安全にしてもプライバシーの保護にしても、なにもかも人任せばかりにしているなんて、世界規模で見れば、大笑い! そんなことだから、海外旅行へ行く日本人が、ヒッタフリの恰好の館食にされてしまうんだ。法律で身を守られる前に、まず人にスキを見せない姿勢つてのが、一番重要だってことを早くみんな、認識してほしいね。コードレスホンで会話をするなんて、スキスキだらけの典型だぞ。財布の中を丸見えにしておけば、スリに盗られたって当然だろうに。コードレスホンを使っている人々に言いたい。「コードレスホンで会話をするなんて、自分のプライバシー



(岐阜県恵那市/三宅みどり)

●IC-P3Tを受信改造したらCPUが誤動作してしまった。元に戻しても誤動作してしまう。なぜ?

(石川県松任市/梶田 明)



(福島県いわき市/美留久)



(東京都日野市/石田一夫)

を何だと思っているんだ!」も
 とみなさん自分のプライバシーは、しっかりと守ってやって下さいね。

違法リピータ

●最近、145.82MHzで違法リピータのダウンリンクが確認できます。現在、はっきりとした場所は特定できていませんが、神戸方面が一番電波が強く、日中はモービル局が数局、利用しています。この周波数では、DD-17やUO-SAT11等のアマチュア衛星のテレメトリー信号等のダウンリンクがあり、それを利用している側では、かなり困っています。現在、各局で市の特定を急ぎ、また近畿電気通信管理局にも協力していただいています。各局さんからの情報等、ぜひ御協力をお願いします。

(和歌山県海南市/SCC大)

好き)

〔裏の声〕ばっかだねー、このリピータを設置したグループも。よりによって、こんな聴取率の高い周波数にダウンリンクを設定しちゃうなんて、みなさん、早く発見してちょうだい、つて言っているようなものだよ。

〔表の声〕FMの電話ゴッコしかしていない人達なんじゃないの? 同じ悪いことをするにしても、くだらない人とレベルの高い人とは、することも違うんだよね。高レベルの人がする悪事は、何等かの得る所も多いものだけれども、くだらない人のすることは、ほんとうにくだらない、百害ばかりでしかない。

くたばれNTT

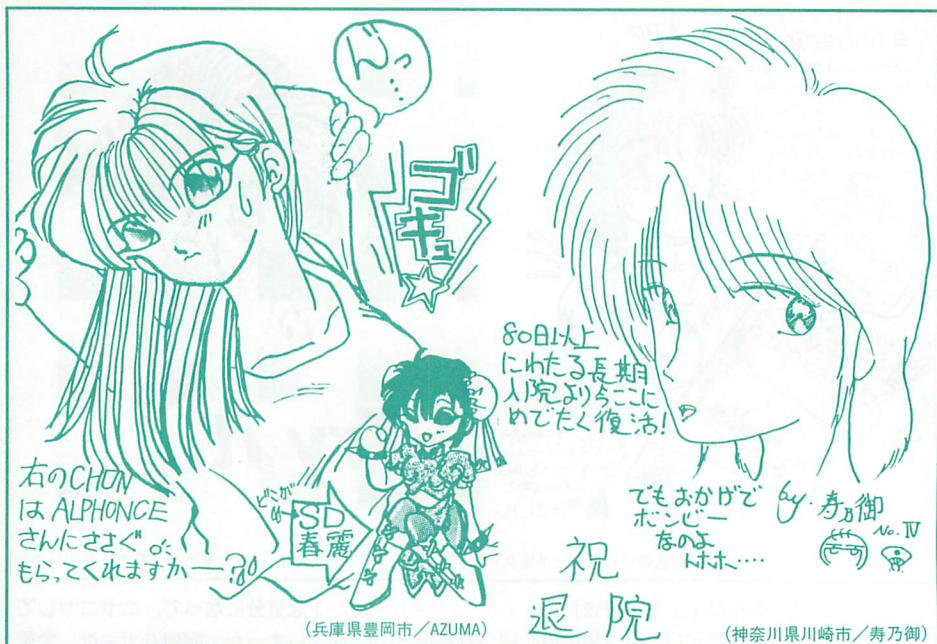
●テレカに4ミリ幅の紙テープを貼るやつは面白かった。あまり成功はしなかったけれど、たまにうまくいったときには、妙

な気分になって、ニヤニヤしてしまった。郵便ハガキは、全国どこでも41円なのに、NTTの電話は、距離によって料金が上がるのは納得できません。だからちょっと回線をただで使ったところで、あんまり悪いことしている気にはなりません。今後のNTT関係の記事に期待します。

(兵庫県伊丹市/西原修央)

〔裏の声〕今度の市内電話値上げ。あれは、NTTの市内通話がなければ成り立たない、日本テレコムや第二電電の利用者をいじめているようにしか見えないぞ。第二電電を使ったときの通話料金をNTTにかかる部分で値を上げておいて、NTT自身は遠距離通話の値下げをしなくても、実質、遠距離通話での競争力を回復すると同時に、遠距離通話客からの実入りも上げようとしているんだから。第二

●アイコムの無線機を見ていると、ムーミンを連想してしまうのは私だけでしょうか？(横浜市/石田純一うっそ)



電電たちも、加入時のNTTでの工事費、2000円をタダにするってことで、うまく丸めこまれやがって。本当に本当に、NTTのすることって、コスくってずるい!

[表の声]NTTでは、第二電電等の加入工事費がタダになる7月26日までに、できるだけ多くの加入者を募るようにハツパをかけているんだって。工事費を徴収できる間に、少しでも多く工事をしちゃうためだとさ。まったく、これが公共性を持った企業のすることだろうか。利己主義の塊りだよ。

AHV

●突然ですが、僕のコールサインJ〇2AHVは、僕自身そのまんまなのです。つまり、A(オーディオ)、H(ホビー=無線)、

V(ビジュアル=ビデオ・ムービー)…てなわけです。しかも、興味を憶えた順に並んでいます。本当に良いコールサインだと思っています。

(静岡県西伊豆町/西伊豆のELVIS)

[裏の声]MAVとかでなくて良かったね。

[表の声]何それ?

[裏の声]マニアックアダルトビデオ。スカトロとかあ、SMとかあ、制服フェチとかあ…

[表の声]分かった、もういい!

進め電波少年

●前略、ごめんください。毎月、日曜日、4チャンネルでPM10:30からの「進め電波少年」という番組が放映されておりますが、今度、アクションバンドの編集部のアポイントメン

トなしで松本明子が伺うそうです。内容は、「アクションバンド電波をアクションパウパウ電波少年にして欲しい!」ということだそうです。これは、私の友人の日本テレビのディレクターから聞いた話で信頼できる情報です。七月の中旬頃、気をつけておいてください。

(東京都目黒区/池野邦宏)

[表の声]今は7月の下旬ですが、今だに松本明子嬢は編集部にお見えになっておりません。はやく来ないかなあ、色紙も用意して待ってるんだけど…。どうしたのかなあ…。

[裏の声]企画倒れになっちゃったのかなあ…。編集部なんて、どうせ渋谷のチーマーほどには恐くないからねえ。なんなら、ポコポコにしてあげるから、早くおいでよ、待ってるよ!

●アメリカ最高機密、MJ-12に関する極秘資料を入手いたしました。連絡を待

アウトドア派に告ぐ

●やいやいやい…、アウトドア大好き野郎に告ぐ！ せっかくの休暇に、私の住む田舎村にRVやワゴンでくるのは許そう。しかし！ とんでもない所に、例えば宅地にゴミを捨てたり、「わーい、ダート走行だ！」とか言って、田んぼや畑を4WDで横断したり。揚げ句の果てには、4WDで川の横断に失敗、川にクルマを流して静かな村をパニックに陥れるのだけはやめてくれ！ 最低限度のマナーを守れないヤツは、村に来るんじゃない！ AB読者は、こんなトラブルを起こさないように、く

れぐれも気を付けて…

(宮城県古川市／高橋 諭)

[裏の声] そういった常識のない連中に限って、これがまた見栄えのいい4WDなんかを、非常識に乗り回してるんだよね。こうした「シティ四駆・見かけばかりの法則」と、もう一つ。軽車種ほど車内の飾りつけが、とてつもなく下品になる、「K車ダッシュボード・やしの木生え」の原理は、下劣な人が車に乗ると、みるみるうちに証明される、奇妙な定理です。

嫌われ者

●横浜市○○区在住の7K○○○○は、盗聴、主にコードレス

を聴くのが好きだと、ラグチューで自分から言っていた。それに○○○は態度が悪い。頭にくるゾ！ こないだヤツがCQを出したときは、「ボーガイ」の嵐だった。それほど性格も悪い。ハマのみんなは気をつけろよ！ 7K○○○○を殺そうの会の会員。

(？／ハイル・ヒットラー)

[表の声] 文中に出てきたコールサインは、はがきではフルに書いてありましたが、こちらで伏字に変更しておきました。君ねえ、人に文句を言う前に、まず自分の身元とかをはっきりさせようね。それから人を非難するのならすて…ね。

●「刀東日本の自動改札は、キセル天国を作っている」



(奈良県生駒市／ゴートまさゆき)

「AB」 どーそ。毎度手ぬすのけろよんだ!! やんないといけないうと。たくさんあるのにハカキなんかに出てる場合が多いですとオオ... トーンも ちよんとか見占ない貧しい けろよん君であつた。



(福岡県前原市／けろよん)

●電監さんからお手紙ついた〜「バンドブラン」だってさ〜。誰がチクったんだか知らんけど、こーゆーのはムシムシ！

(まじめハム)



FENの宛先

●'93年7月号でFENの宛先をたずねた手紙があったのに、AB編集部は知らないのか不親切なのか、回答していない。従って、この私がお教えしましょう。

FAR EAST NETWORK
YOKOTA AIR BASE
FUSSA, TOKYO 197

つまり横田基地です。私は10年前ですが、ここへレポートを出し、ペリカードをいただきました。横田基地は現在も存在するので、これで届くと思います。
(長野市/AFKN-FM)

[表の声] 横田基地だけでなく、米海軍の佐世保基地など、各基地ごとにローカルプログラムの放送を行なっている所では、それぞれの基地のFEN宛に送らねば意味がありません。ですから、一概にどこことといった住所は、誌面でそのすべてを紹介するわけにもいきません。各地の基地の住所は、電話帳を見るなり、市役所に問い合わせるなり、で知ることができます。またFENは、自前の放送を行なっている送信所もあれば、単なる中継局でしかない局も世界中に

散らばっています。

謎の警告

●名古屋にて898.3750MHz ~ 899.3625MHz まで、12.5 kHz おきに下記内容が放送されています。「ただいま試験中。こちらは、JACS 実験 8 本日は晴天なり。この無線局は郵政省より正規に免許を受け、試験電波を発射中です。この周波数を許可なく使用しますと、電波法違反により厳しく罰せられます」以上のアナウンスがされています。どうやら不法無線局対策用に流されているようです。

(静岡市/静岡 MARIN)

TT-400/S 特定大電カトランシーバ化

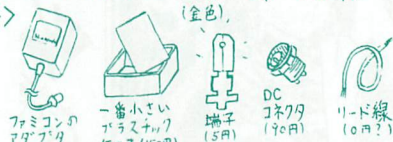
●私の TT-400/S は SV (セーブモード) 受信をするたびに

スケルチが開いてしまうし、ニッカドバッテリーと本体の色が微妙に違い、変です。さらにそのままでは、メモリにオフセット周波数が入りません。つまり送信改造した周波数が、そのままでは上手くメモリできないのです。ところがこのリグは、PTT にバグがあるようで、周波数をメモリしたあと、オフセット周波数をセットし、PTT をボンと押すと、なぜかオフセット周波数がメモリに入ってしまいます。いったんメモリしてしまえばオートリピータモードに戻したり、周波数拡大を解いても OK です。422.2~422.3MHz で g ch メモリすれば、特定大電カトランシーバのできあがりです。

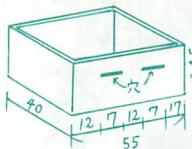
(群馬県邑楽町/CHART A.M.C の軍師)

スタンド型 Ni-Cd バッテリーチャージャーの工作

<材料>



※材料は千石電子で集めました。端子はBIFで2つ10円です。TONO AC-70の場合左図の通りナイフなどで穴を開けます。端子もさし込み折り曲げます。



端子、コード、DCコネクターをなげれば完成です。(極性をまちがえずに!!)



(群馬県邑楽町/CHART A.M.C の軍師)

(群馬県邑楽町/CHART A.M.C の軍師)



不振の無線界に喝を入れる!

Dr. 伊東の ABクリニック

コンテストマシーン!?
ヤエスFT-736Xの魅力
V・Uオールモード固定機に
注文をつける!!



V・Uオールモードリグ ヤエスFT-736Xを買った

そういえば、このところあまり改造やっていないなあ、と思いつつ、考えてみるとそれほど無線機を買っていないということも、その原因の1つなのでしよう

ところで、コンテスト用に奮発してFT-736X (144/430/1200MHz帯オールモードトランシーバ定価286,900円。オプションの50MHzユニットを装備すれば4バンド運用も可能)を買ってしまいました。3バンドでオールモードで出られて、このお値段ならお買い得かなと思って買ってきたのでした。

ついでに、50MHzのバンドユニットも入れたら、4バンドになってしまいました。コンテストに使うとなると、やはり長年使い慣れたYAESUのリグがいいということもあり、ちょ

っと移動で使うには大きすぎるIC-970や、値段が高いいかなというTS-790 (小さい分、移動にはいいんですけど)などの候補を、しりぞけてFT-736Xとなったのでした。FT-736 (144/430MHzを実装、50/1200MHzはオプション)でもよかったのですが、後から1200MHzのバンドユニットを追加するとなると割高になってしまいますので、どうせならというわけです。

基本的には気にしていないのですが、コンテストで使うにはやはりバンド切り替えが50→144→430→1200MHzという順番でないと切り替えできないのは、いまひとつ不便でした。50MHzからいきなり、1200MHzにQSYしたかったりするんです。実際には、通常の移動運用なら、それほどのもないのでしょうか。

コンテストに使うとなると、2バンド同時受信でなくてもいい

かなと思ったのですが、1点を争うコンテストでは、やはり2バンド同時受信ができた方が有利かなと思わせます。現在のところオールモード機では2バンド同時に受信できるのが最高ですが、考えようによってはスペースに余裕のある固定機こそ3バンド同時受信ができてもいいようにも思います。そろそろFT-746あたり発売になりませんか。Hi

トリプルバンド機登場は 感激だったのだ!

FT-726が発売になったところ、それは感激したものでした。固定機はHFを除いてはモノバンド機かせいぜいで2バンド、それも144/430MHzという組み合わせのリグぐらいでした。そこに3バンド機としてFT-726が登場したわけです。726という型番は7が430MHz帯を意味し、2は144MHz帯、6が50MHz帯

不況の無線界のカンフル剤

を示し、3バンド内蔵を堂々と誇示していたわけです。FT-726の改良版がFT-736なら、次に出るとすればFT-746でしょう。今度は2400MHz帯もサポートされるようになればいいのですが…。ところで、ヤエスの型番は、今でもそうですが、その数字がバンドを示しています。7は430MHz帯の波長が70cmだから、同じく2は144MHz帯の波長が2m、6も50MHzの波長が6mだからでしょう。1200MHz帯が「23」なのは23cmが波長だからですね。

コンテストでは結局、FT-655S、FT-736X、FT-2311と3台のリグを使っていました（我ながら全部YAESUだな）。50MHzはなんといっても慣れたバンドですし、局数、マルチともに確実にゲットできるバンドですから、FT-655Sを専用にしました。144/430/1200MHzはFT-736Xです。FT-2311は1200MHzのメインワッチ用で、FT-736Xで他のバンドに行っているときは、FT-2311で1200MHzのメインをワッチです。今年はテレホンカードもなくなりましたし、地域柄もあって、それほど1200MHzに出てくる人もなく、その分、逆になるべく取りこぼさないようにしなければなりません。

そんなこんなで、マルチバンドで参加しましたが、なかなか楽しめました。マルチバンドは寝るヒマもありませんし、どの時間帯にどのバンドに出るかといった「かけひき」もあるのでそのへんが難しい反面、おもし



▲144/430/1200MHz帯の3バンドを内蔵するオールモード固定用トランシーバ、FT-736X（定価286,900円）。ATVにも対応可能だ（オプションのATVユニットが必要）。

ろいところでもあります。

改造ポイントは 基板裏D26だ！

で、コンテストも終わったので、FT-736Xを改造するかということになりました。実は、コンテスト前にバラしてみても「送信改造パイブル」の読者情報ページ（読者からの情報を掲載した記事。編集部では検証していない）をに載っていた改造方法、D26カット、D27追加をやってみるかと思いたち、内部を見ました。しかし、どうしたことでしょう、D26が付いていません。

D26のシルク印刷は確かにありますし、D27の部分に何も実装されていない状態ではあるのですが…。

なにはともあれ、D26、D27だけではどの場所かも、はっきりとしませんし、まずここだろうと思いつつ、付近のダイオードをいろいろといじってみました。ステップなどが変化はしましたが、周波数範囲は変わりません。

とりあえず、コンテスト前に

壊しても困りますので、このときは、それで止めたのですが、コンテストも無事に終わり、それと430MHzのバンドのPLLがいまいち不調なので、バラしてみました（新品で買ったんですけど）。

たぶん、最近改造方法が変化したのだろうと推測し、それでもそんなに大幅に変わることはないはずだから…などと考えていました。これは基板の裏が怪しいぞということになり基板を裏返してみることにしました。この基板を裏返す作業が結構大変だったのですが、予想どおり小さなダイオードがハンダ付けしてあるのが見つかりました。しっかりとD26に相当する部分にプリントパターン側にハンダ付けしてありました。これを外したら、見事に周波数が広がりました。といっても、2mだけで、周波数範囲は141～153.99MHzとあまり広くありません。ただし、D27はハンダ付けすると周波数範囲が狭くなってしまいましたので、プリントパターン面に付いているD26だけ外すようにしましょう。

改造ポイントのある基板は144MHz MAIN UNITです。本体の上ボタンを外すと真ん中に基板があります。それが目的の基板です。回路図にもこのダイオード周辺が載っていますから、そちらも参考に改造するといいいでしょう。

50MHzや430、1200MHzなどの各バンドユニットにも同じようなポイントがありますが、それほど周波数も広がらないことでしょうから、今回は他のバンドはそのままにしておきました。そのうち、気が向けばやるかもしれませんが、2mの改造だけでもプリントパターン面にダイオードが付いているとなると、これを外すには、かなりのネジを外して、さらにシールド

用のアースをハンダゴテで外したりなかなか面倒です。あまり、こういったことをやったことのない人は、そのまま使っていた方が無難かもしれません。

430MHzのPLLはそのうち、じっくりと触てみようと思っています。

このような固定機では、あまり周波数を広げてもメリットは少ないかなという感じがしています。モバイル機あたりの周波数範囲の広いモノを改造した方が良さそうです。

改造記事はあくまで参考に！

改造する場合の注意として、「本を100%信用するな」ということがあげられます。本に載っ

ているとおりに改造したのに、全然変わらないということもこれが結構あったりします。情報自体が間違っていることもあれば、本人がその通りに改造したつもりでも、その通りになっていなかったり、ロットによって改造方法が違っていたりなどいろいろな理由がありますが、得てしてそういうことはあることです。自分の目でしっかりと改造が成功することを確認するまでは安心できないものです。FT-736のように、改造方法が変更になったものでも（もしかすると、また変わっていたりして…）、それほど大幅に変更するということは大変ですから、ちょっとした変更ということが普通はほとんどです。

だったら、ほとんどの場合は応用で改造OKとなりますがカンと経験も多少は必要でしょう。こういったカンや経験は本だけに頼ってはいけませんから、どしどしと自分で改造してください。

かくいう私は、最近ちつとも改造していないわけですから、すっかりカンは鈍っているみたいですが…。そうそう、最初から高いリグで経験を積もうとしないようにしましょう。最初は安いリグで十分です。

リグを買わなくてもカンを磨くことはできません。それは、回路図をよく見ることです。実際に改造している場所が回路図ではどの部分になっているのか確認しておくことが重要でしょう。場合によっては回路図に改造ポイント周辺が載っていない

Dr.伊東



ヤエスのリグは、型番を見れば、何MHz帯か推測できるんですよ！

ヤエスの無線機は、各アマチュアバンドの波長に関連する数字をもとに型番を決めている。

430MHzは波長が70cmなので7

144MHzは波長が2mなので2

50MHzは波長が6mなので6

1200MHzは波長が23cmなので23

たとえば、FT-726は7と2と6から型番が構成されるから50/144/430MHzリグということが分かるのだ！

こともあります、そんなときは自分で、載っていない部分の回路図を作ってしまうといいのです。

そうこうしているうちに、別の改造方法を見つけることができるかもしれません。ただ単にプリントパターンを眺めていても改造方法はヒラメきません。送信改造パイプルのPART3とPART4の両方を持っている人は、この2冊をよく比べてみてください。新しい機種種の改造が増えただけでしょうか？ そうでもないはずです。PART4にもまだバグは残っているように思いますが…。

アナログメーターが魅力 旧機種FT-726

FT-736Xは、なにはともあれ、とりあえず中を見とついつい改造したくなってしまうして、やってしまいましたが、コンテストで使うとなると周波数範囲がアマチュアバンド以外にまで広がっていると、逆に使いにくくなってしまいますので、とりあえずしばらく使ってみてから、元のノーマルに戻そうと考えています。もちろん、コンテストだけに使うのではなく、普段は固定で愛用しています。

どちらかというと、私はメーターが2つあるFT-726の方が好きです。その点、FT-736はSメーターが1つとなっていました。Sメーターが2つあると、同時に2つの情報が読み取れるわけで、メーターが1つだと切り替えてやらなければなり

ません。信号強度とセンター周波数が同時に読めて大変便利だったんですが、モービル機ならスペース的に2つもメーターを付けられませんが固定機なら、そのくらいのスペースはあるはずです。

FT-746が発売なるのなら、ぜひそのときはV/UHF帯はこの1台あれば十分という無線機にさせていただきたいですね。そのときはメーターは2つにしてください！ と声を大にしてお願ひします。そういえばFT-726のメーターはバックライトのおかげで、見やすかったものです。そういえば最近ではメーターが2つあるリグなんていうのはありません。唯一、リニアアンプはいくつもの製品がメーターが2つ付いていますが、リグだつて同時に複数の情報が読めただ方が便利です。

安定化電源でも電圧計と電流計の2つ付いた方が、1つのメーターでスイッチで電圧と電流を切り替える方式よりも簡単に両方を読めるのです。

アナログのメーターだとコス

トがかかると、故障が多くなるという欠点もあるのでしょうか…。そういえば古いリグの中には外部にメーターを増設できるように、出力を取り出せるようになっていましたっけ。

センターメーターはもう不要のモノなの？

それに比べて、最近のリグは固定機だというのに、センターメーターがないという恐ろしいリグもあつたりします。周波数が安定しているからセンターメーターは不要ということなのでしょう。でも、自分のリグはズレなくても相手のリグはズレているかもしれません。

センターメーターなどに、こだわってくるようになると、私も年をとってきたのかなと思つたりしています。私などは、受信時だけでなく、送信時にもセンターメーターがあつたらなあと思っています。そのうちセンターメーターって何？ というアマチュア無線家も出てくるでしょう。皆さんはいかがでしょうか？



▲144/430帯を内蔵、オプションで50MHzも用意されていたFT-726。エポックメイキングなV・UHF機だったのだ。

海賊放送にぴったり!

石橋 哲治

専用パワーモジュールを使えば誰でも簡単に
禁断の地へ ON AIR できるのだ!

80MHz 帯パワーブースタ

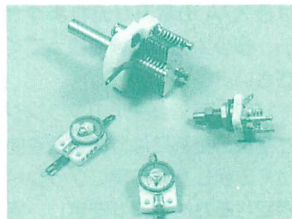
イベントの定番 ミニ FM 放送局

どこもかしこもイベント流行りの今日この頃、これらの催しにつきものなのが、なんとか博といったイベントの時だけに特別に開局する FM 局です。このような局は出力が1W や10W と比較的高出力のため、イベント会場周辺と、かなり広範囲のサービスエリアを確保しています。

そういえば、一時期流行ったミニ FM 局も制限された出力(アンテナ)のためにサービスエリアが非常に狭く、短命でした。

今月は今一度ミニ FM 局を復活させ、DJ(海賊放送?)をやりたいと思っていたあなたに朗報です。

サービスエリアを狭くしていた原因のひとつであるパワー問題を一気に解決してくれる FM 局用パワーブースタを製



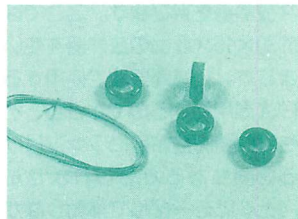
▲トリマコンデンサは耐圧300V 以上のものが必要です。そのため、かなり大きなものになってしまいます。

作しましょう。もちろん、このような既製品は入手不可能なので作る価値は大です。

パワーモジュールの 入手がカギ

製作といっても専用のパワーモジュールを使っていますので、いたって簡単です。順序が逆になってしまいますが、次号ではパワーブースターに接続する FM ステレオトランスミッタの製作を予定しています。

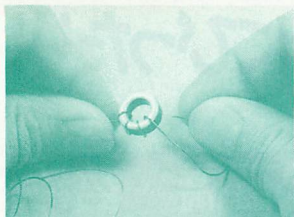
まずは、すでに送信設備をお持ちの読者のためにパワーブースタから作りしました。



▲トロイダルコアを使ってフィルタ用のコイルを作ります。ちょっと入手が難しいかも。

もっとも入手が難しいと考えられるのは、アンプの心臓部ともいえるパワーモジュール「M67742」でしょう。私はおなじみの「秋月」で購入しました。どうも「出物」の部類のように、次に訪れたときには既に無くなっていました。パワーモジュールを扱っているお店を当たってみましょう。なぜなら、このような出物は不思議と他店にも同時期に売られていることがあるからです。どうしても入手が難しいようなら、AB のバックナンバー1989年 8 月号に144 MHz 帯のパワーモジュールを

FM帯25Wブースタを作っちゃえ!



▲コアにポリウレタン線をきっちり巻きます(8ターン)。作り方によって、性能が変わることもあるので注意。

80MHz帯に改造してFM帯のパワーブースタを作るといった記事が掲載されています(コラム参照)。

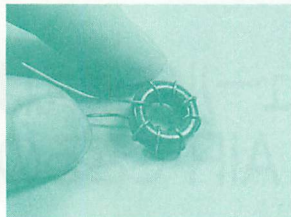
忘れてはいけないのが放熱器です。さすがに25Wものパワーが出ますから、発生する熱もかなりの物です。できる限り大きな放熱器を選びます。ここでは約30×15×5cmの放熱器を使いました。長時間連続で使用するFM局用とするのですから、ときには強制空冷用にファン付ける必要もあるかもしれません(とくにモビルで移動しながら使う人は要注意)。

出力には、スプリアス抑制用のLPF(ローパスフィルタ)を入れます。比較的周波数が低くても高いQと高インダクタンスを得るためにコイルには「アミドン」のトロイダルコアを使用しました。これは秋葉原のT-ZONE(☎03-3255-8036)や斎藤電気商会(☎03-3251-5803)などで何個か一袋になって売られています。1個あたり数百円です。

コイルにするメッキ線には皮膜が半田の熱でとろけるポリウレタン線がよいでしょう。もちろん、スズメッキ線やエナメル線でもかまいません。線径は0.5

mmくらいがよいでしょう。

トリマコンデンサは耐圧の大きいものを選びます(300V以上)。エパリコンなどでもよいでしょう。入出力用の接続には、リッチにSMAとNコネを



▲完成したトロイダルコイルはこのようになります。これを2個作ります。

使ってみました。

パワーモジュールのVCCには最大7Aの電流が流れますから、多少太めの電線を使ってください。

パワーモジュールのフランジと基板の接続には薄い銅板を使ってみました。確実にグラウンドが取れるため動作が安定し、異常発振防止になります。

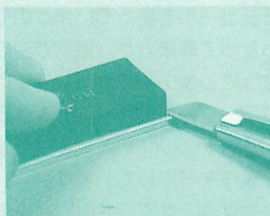
モジュールと放熱器、銅板の間には必ずシリコングリスを塗ります。これらの表面にあるゴミやハンダ、リード線などをきれいに落としてからネジでハンダ付します。これを怠ると熱による金属の膨張などで放熱器とモジュール間との隙間が開いてしまっ

パーツリスト

- パワーモジュール
MC67742
- 電解コンデンサ
10μF/35V 2個
- セラミックコンデンサ
0.01μF/50V 2個
50pF/300V以上 2個
- トロイダルコア
T50-12(アミドン製) 2個
- コイル
0.5mm径の
ポリウレタン線または
メッキ線 約30cm
- 放熱器
- 入出力コネクタ 各1個
- ガラエポ基板
- 銅板(厚さ0.2mm前後)
- ネジと配線材等

144MHz帯モジュールをFM帯に改造する!

80MHz帯のモジュールがどうしても手に入らない! そんな心配は無用。比較的簡単に入手できるアマチュアバンドのパワーモ



▲RFモジュールのフタをカッターなどで切り開きます。

ジュールにちよつと手を加えるだけで80MHz帯にすることが可能なのだ!

80MHz帯に近いバンドといえば50MHz帯か144MHz帯でしょう。しかし、入手のしやすさからいったら144MHzです。



▲68pFのコンデンサを追加します(3個ほど並列にして68pFにした)。

の結果モジュールの破壊へとつながります。

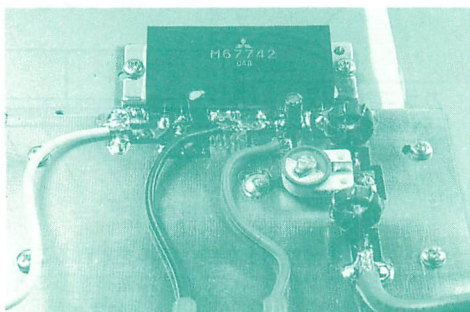
基板は両面ガラエポの切れっぱしにカッターでパターンを刻んで作りました。はじめにカッターでけがき、ハンダゴテで温めながらピンセットなどでつまんではがしていきます。

調整は確実にこなうこと

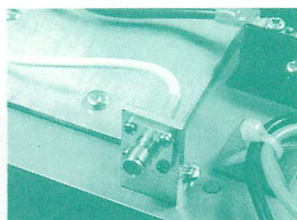
放熱器の加工や基板加工などの板金作業が大半になります。組立が終わりましたら調整に入りましょう。

用意するものは、80 MHz 帯に対応したパワー計・ダミーロード・送信器（トランスミッター）・10A 程度の電源などをを用意します。電源電圧

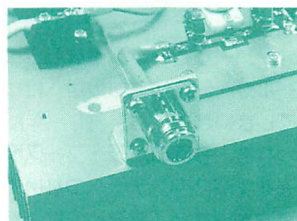
と送信機のパワーを確認してから送信チェックします。絶縁ドライバーで、パワー計の振れが最大になるようにトリマを調整して完成です。あまりにもパワーが出過ぎて恐い（捕まる?）という方は、2 番ピン（初段）の電源電圧を可変することで、パワーを調整することも可能です。トランジスタや三端子レギュレータを使った回路例が過去の AB にいくつか紹介されていますから、この辺のノウハウは省きました。



▲ガラスエポキシの基板に取り付けたパーツ類。リード線ができるだけ短くしましょう。



▲入力には性能のよい SMA コネクタを使いました。BNC や N 型などでもかまいません。



▲出力はハイパワーが出るので N 型コネクタを使っています。好みのものを使ってください。

目標のパワーは出たかな?

今回のブースターは 0.5W 入力ですから、これより大きい場合は入力にアッテネーターを付ける必要があります。もし入力

ここでは三菱の M57706L (144 MHz 帯・FM) を使っています。が、他のモジュールでも可能です。

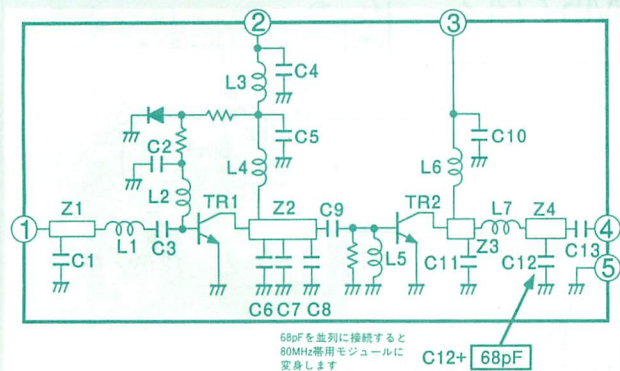
よう。価格は 4,000 円前後で購入できると思います。

改造はコンデンサを追加するだけ!

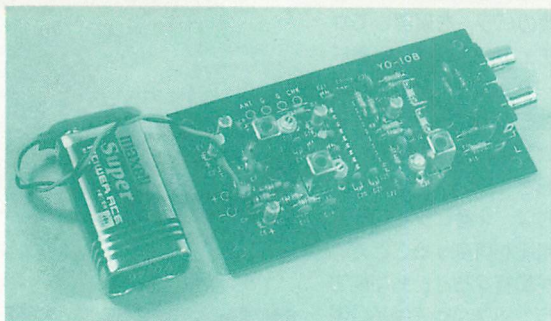
まずはモジュールのフタをカッターなどで切り開きます。そして写真のように 86pF のコンデンサをハンダ付（追加）するだけです。もし、この値のコンデンサが入手できないときは、何個か並列にするとよいでしょう。

運よくスペアナを使える環境にある方は、周波数特性をチェックするとよいでしょう。

ちなみにこのモジュールの入力電力は 200mW ですから、それ以上大きい場合は必ずアッテネーターを入れてください。



FM第25Wブースタを作っちゃえ!



◀ワンダーキットのFMステレオ放送局(YO-10B)を使い、今から準備しておきましょう。

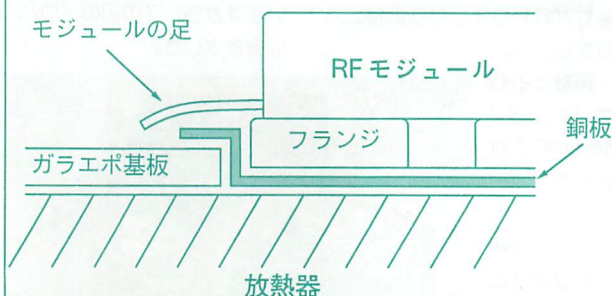
は、次号で0.5W (500mW) ブースター付きのFMトランスミッターを製作の予定なので、楽しみに待っていてください。使用するキットはワンダーキットのFMステレオ放送局(YO-10B・¥3,500)を使いますから、今から準備しておきましょう。

オーバーすると、貴重なモジュールが一瞬にしてあの世へ行ってしまいます。

なお、今回のパワーブースターを実際にアンテナへつないで電波を出すと「電波法」により罰せられ、せっかく作ったブースタも没収されてしまいますから、くれぐれもダミーロードにつないで実験程度にとどめておくことをお勧めします。あしからず。

「ぼくのトランスミッターそんなにパワーでないよー」という方

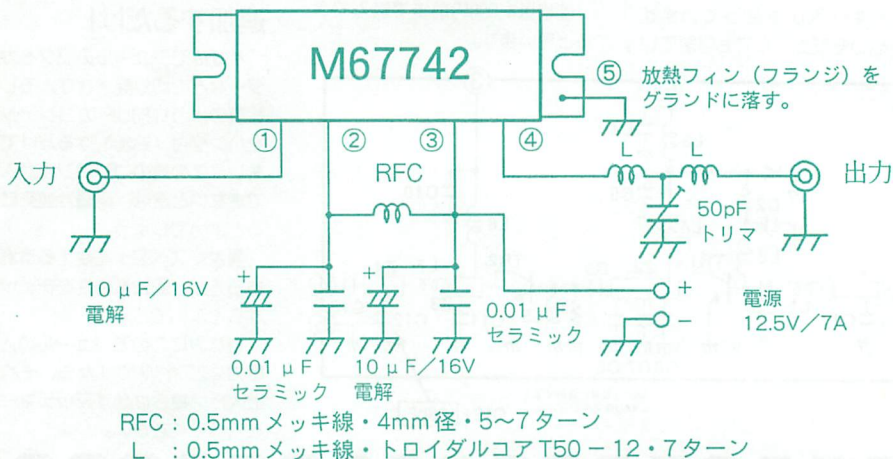
■放熱器とモジュールの取付図



モジュールと放熱器との間に銅板を入れることで、動作が安定する。シリコングリスは忘れずに塗布すること。

■800MHz 帯パワーブースタ回路図

パワーモジュールはシリコングリスを塗ってしっかりと放熱する。



ふうりんは夏の常識！ 電気少年なら作るべし

電子ふうりんの製作

予算2000円！

編集部



▲完成したら、窓に吊しておきましょう！

暑い夜には最高！

夏だ。山だ、海だ、花火だ、かき氷だ、冷やし中華だ、と思いつくままに書いてみましたが、夏の風物詩というと、このようにいっぱいあるのです。しかし、ここで忘れてはならないのは「風鈴」（ちょっとこじつけ）。

最近では風鈴を売りにくる行商の人もおなくなり、縁日の屋台で買うしかないのです。そこで電気少年だったら、電子の力

を借りて、この夏の風物詩を再現しようではないかと思うところです。

なにしろあの「チリンチリン」は涼しくなるいい音なのです。その音を再現するとなると、ちょっと大変。いろいろと資料を探していたら、キット

で出ているのです。有名なワンダーキットから発売されていた。しかし今回はこのキットを使わずに、回路だけを参考にさせてもらいます。

暑い夜に寝つかれないとき、この涼しげな風鈴の音を聞くと、きっと安眠することができると思います。

簡単回路

回路図を見たらえれば分かるように、C-MOSICの発振

回路を2つ合わせた回路となっています。この2つの回路により風鈴独特の「うなり」を発生させようというものです。この回路はかなりポピュラーな回路で、この回路からいろいろなものを作ることができます。例えば作り方にもよりますが、サイレンも作ることができます。

回路図上のVR1とVR2により、うなりの発生と音程を調整します。今回使用したICは4001というICです。このICの中で半分づつ発振回路を組み、それを合成するのです。後はおなじみの386によるアンプでスピーカを駆動します。もし、ものすごく大きな音をお望みならば、386でなく、別のICを利用した方がいいと思いますが、なにしろ風鈴ですので、そんなに大きな音にする必要はないと思うのですがいかがでしょうか。それでもちよつとだけ大きな音にしたいと思う人は386の1番ピンと8番ピンの間に10 μ Fの電解コンデンサを入れますと、音は大きくなります。しかしあまり大きくなると音が歪み、きれいな音にはなりません。この

チリンチリンの夏だ!

あたりは実験にはちょうどいい回路かもしれません。

作りましょう!

今回、ケース選びに失敗してしまい、まともな配線方法ですと、ケースに納まらなくなってしまう、基板の表面に部品を配列してハンダ付けする方法しかできませんでした。このような配線は難しいので、読者の皆さんはなるべく大きなケースを用

は半固定を使わずに、ポリウーームを外付けしても構いません。VR1とVR2は一度調整するとあまり触ることがありませんので、半固定抵抗を使用した方がいいかもしれません。

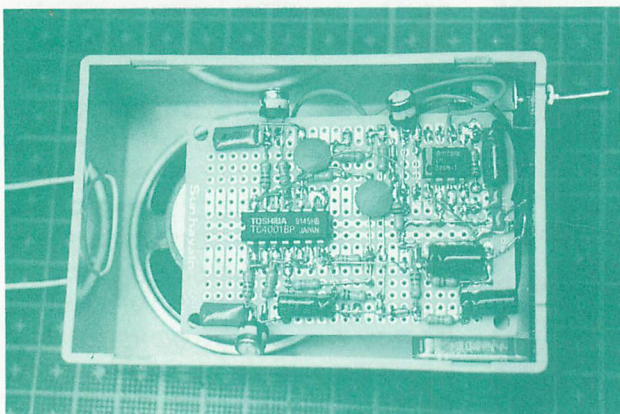
部品によっては極性がある部品がありますので、その極性には注意してください。極性を間違えると動作しないことになります。

電池は今回006Pを使用し

とのない人はどんな音でもそうだと思います風鈴の音になりますので、好きな音にしてください。「ごーん」というお寺の鐘の音から、薄いガラスコップを叩いたような「きーん」という音まで再現することができます。消火活動を終了した消防車が帰ってくるような鐘の音も再現することができます。

今回の製作で最大のポイントはやはりセンサ部分の工作でしょう。これさえうまくできれば涼しい音をいつでも体験することができます。

できあがったら、窓の所に飾って、その涼しい音を体感してください。贈物にもいいかもしれません。センサ部分だけ取り出して本体は別にすることもできます。



▲今回はケース選びに失敗してしまい、このような配線方法になってしまった。

意して余裕をもって配線するようにしましょう。

特に難しい配線はありませんが、発振回路ですので、回り込みには充分注意しましょう。この回り込みはとてもやっかいです。一度この状態になってしますと、その対策は大変です。

風鈴の短冊を吊す部分がセンサとなります。この部分は各自工作をしなければなりません。編集部ではクリップを加工してこの部分を図のように作りしました。ちょっとした風でも接点が接触するようにしましょう。

VR3は音量調整ですので、こ

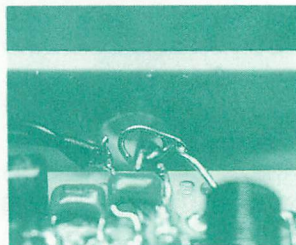
したが、12Vの外部電源を利用するのでもいいかもしれません。この場合、9Vの3端子レギュレータを使用して9Vを得るようにします。

調整します!

作るのに特に難しい所はありませんが、コンパクトに作った方がかっこよく見えます。

調整はVR1とVR2とで行います。発振を合成して、余韻を作り出します。この調整は音程にも関係してきますので、限りなく風鈴の音に近い音を探しだします。風鈴の音を聞いたこ

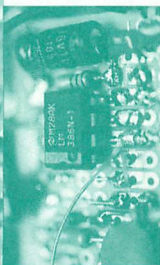
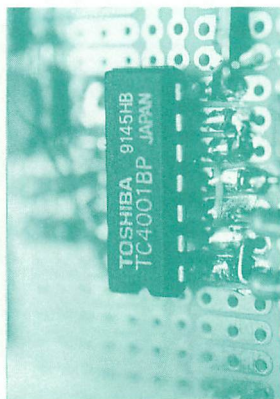
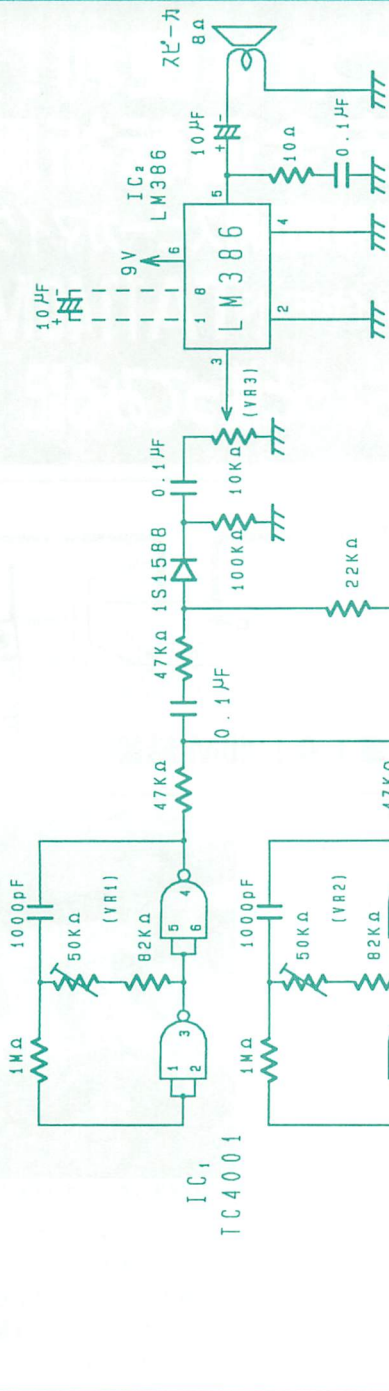
■センサ部分の製作



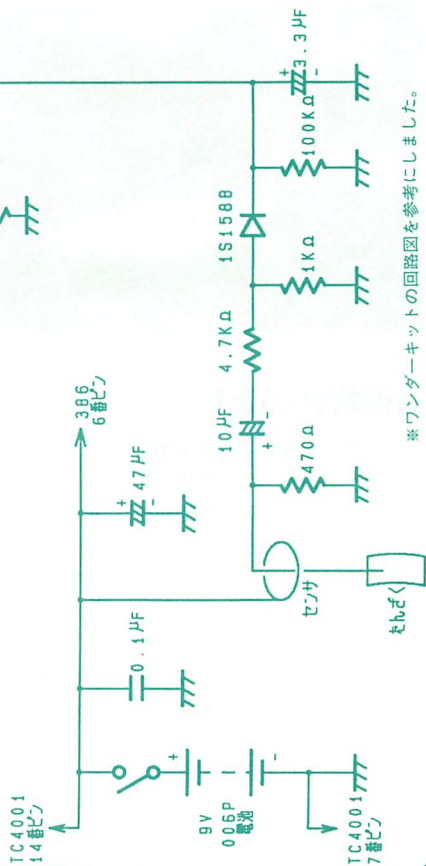
▲センサ部分のアップ!

電子ふうりんの製作!

■電子ふうりん全回路図

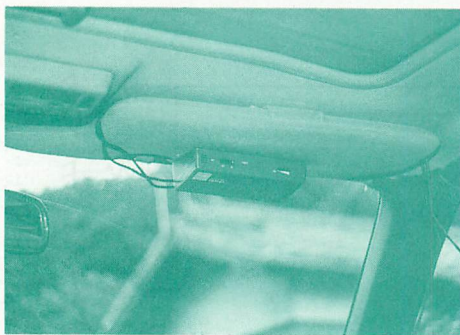


▲上の写真がTC4001。下の写真がLM386アンプ部分。



※ワンダーキットの回路図を参考にしました。

これは便利！ 安全運転祈願 携帯電話用スピーカマイク ダイヤモンドTA1140M ちょっと使ってみる記



▲サンバイザーにつけてシガープラグにさすだけ！

携帯電話の友！

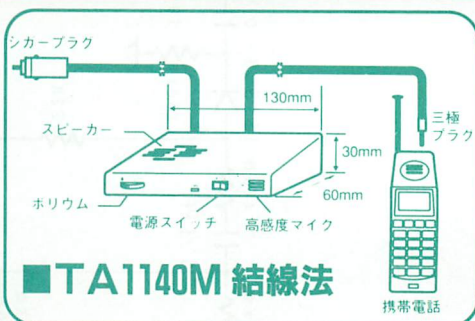
高速道路を運転中に携帯電話のベルが鳴ると、困った困ったという状態になることがあります。それは確実に片手が電話のために使用されてしまい、片手運転になってしまうからです。運転に相当自信がある人でも高速道路の片手運転はやはり危険。

そこで今回ご紹介する製品の登場ということになります。アンテナでお馴染みの第一電波から発売になった「TA1140」。今まで片手運転を解消すべく

いろいろな製品が発売されてきました。それは主にイヤホンタイプのものでしたが、今回この「TA1140」はスピーカマイクタイプなので、運転するときにいちいち耳にイヤホンをつけるということをしなくてもよくなりました。

マイクとスピーカがかなり近い位置にありますので、当初ハウリングを心配したのですが、それは心配無用でした。

車内にかなり大きな音で相手の声が流れます。ですから聞かれないときはオプションの



▲配線方法は至って簡単。誰でもすぐに使用することができます。



▲電話本体はどこに置いてもいい。

イヤホンを使用するといいでしよう。同乗者が話すことも可能で、数人で話ができる面白い製品です。かなりワイワイ騒ぐことができます。定価は19,800円。

タクシー無線 その2

タクシーの新戦力になるか AVMシステム他

編集部



タクシーは古くて新しい

タクシーという業務（業界ではタクシーサービスという）は戦前からありました。

戦前はもちろん無線などは付いていませんから、流しという形態は少なかったようです。

そして料金もドライバとの相談というシステムや、一定範囲は一律料金などというシステムがありました。

現在でも世界中のかなりの地域で、ドライバとの相談で料金が決まるというシステムが現存しています。

またタクシーそのものも流しという街の中を走っている営業形態は新しいものです。

江戸時代の駕籠や明治以降の人力車は、特定の場所にたむろして客引きをしていました。

それと同じように人の流れのある駅や役所、病院などに待機して客を拾うのが一般的になっています。

地方では、車庫に客が来て乗っていく車庫待ち営業も一般的です。

もともと電話が普及し始めてからは、電話での予約による配車が一般的になり、ハイヤーを呼ぶという言葉が使われています。

配車方法の種類

上のように、営業形態がいろいろあります。

そこでタクシーが客を乗せるための方法としてどういうものがあるか列記してみましょう。

- ★ツケ待ち
- ★車庫待ち
- ★流し

- ★無線待ち
 - ★電話待ち
- の5種類になります。

ツケ待ち

特定の場所に待機して客を待つことで、駅、港、空港、病院や役所などが代表的な場所と言えます。

基本的には客は乗り場に行きそこにいるタクシーに順番に乗っていきます。

会社を客が選ぶ場合は、順番を譲って目的の会社の車が来るまで待ちます。

また、構内営業の権利を買わない会社でも、駅付近にたむろしてその会社を希望する利用者のニーズに応えています。

タクシーの形態としてはツケ待ちが現在では一般的と言えるでしょう。

AB流業務無線



▲ツケ待ちの典型、駅待ち待機車両がいっぱい、富山駅前。



▲車庫待ち営業は駅前に車庫がある。七尾駅前。

車庫待ち

駅前にタクシー会社がある場合には、料金のかかる構内営業を避けて、客に車庫まで来てもらう車庫待ち営業があります。地方都市や町・村クラスの駅前では駅前の道路が狭かったり広場がなかったりで、車庫までいくことが当たり前になっています。

車庫には待機車両がありますがもしもない場合は稼働中のタクシーに無線で予約を入れます。何分くらいで車庫まで戻るかが無線では報告され、客に伝えられます。車庫には待合室が常備されています。

流し営業

流しと言っても飲みやに出送る演歌歌手ではありません。都会のように広範囲の場所に乗車希望の客がいるために、待機して営業することがサービス低

下になるからです(この場合のサービスとは奉仕度という耳慣れない日本語に言い換えるべきです)。

朝から深夜まで、法人タクシーはまだ見ぬ客に対して街中を走り回り、客のニーズに応えます。

手を挙げれば止まって乗せてくれるのが流しです。

個人タクシーは各個人ごとに自分の営業方針があり、深夜専門や日中専門などの形態があります。全国的にみて東京や大阪が流しが中心でしょう。

無線待ち

無線タクシーの営業が無線待ちです。

駅に待機していても無線で呼ばれれば列を離れて迎えに行くからです。配車で「駅ハナ番」ということを聞く場合これにあたります。

また、東京では違って、

フリの流しよりも無線を取ったほうが売上額が多いことから、流し営業をしないで電波の届きやすい場所に待機して、配車の指令に対し、我

先に応答するという営業形態です。

電話待ち

これはタクシー側でなく、会社側の言葉です。

無線で配車する場合に客が車庫まで来るのではなく、電話を掛けてくる場合です。

電話帳などにフリーダイヤルの番号を広告したり、オートダイヤルテレカを配ったりして、自分の会社に電話してもらうようにしています。

あらかじめ客の電話番号をコンピュータに登録しておき、客から配車要求が来ると電話番号を聞き、お得意様かどうか判断し、配車を能率的にするコンピュータ配車を採用している会社もたくさんあります。

これは単独のシステムで運用している場合とAVMと併用しているところとに分かれます。

AVM

さて、タクシーの交信方法は先月説明して、単一の周波数で相互交信するところと、タクシー側が8MHz高く送信するタイプのものと2種類あるということを紹介しました。

その両方のシステムに共通して採用されているのがAVMと



▲営業所からでも乗車できる、富山タクシーの五福営業所。

AB流業務無線

いわゆるタクシー車両の動向把握システムです。

システムによっていろいろな種類がありますが、AVM化の予算によっては、車番表示のみのシステムもあります。

AVMの基本的な概念はタクシー車両がどの地点でどんな状態なのかを把握でき、客からの電話に対して一番早く着くタクシーを指令できるという利点をもったシステムをいいます。

AVMのシステム

タクシーに発信機を積み込み基地局からの指示で応答するものや、東京のように街頭に応答要求用の無線アンテナを設置して、そこに接近すると自動的に応答するシステムなどさまざまです。

分散送信式

東京や横浜などで実用化しているAVMのシステムです。

ある間隔でサインポストという特殊な無線局を設置しているのです。

この無線局は24時間アータ波を送信し続けています。

AVM装置をもったタクシーが近づくとその電波を受信し、自分のタクシーの現況とどこのサインポストを聞いたか、という情報を基地局に向けて送信します。

送信は指令局がしゃべっていない時間を選んで行います。

動態は空車・実車・回送・迎車などに区分されています。

サインポストはすべて同一の周波数で微弱なものです。

周波数は426.0000MHzで受

信してみるとビービーというアータ波になっています。

ビービーの中には位置情報のみしか含まれていません。

分散受信式

サインポストを使用することでは同じなのですが、こちらは受信にサインポストを利用します。

各サインポストは有線で基地局につながっていて、タクシーからは一定の微弱な電波を出し

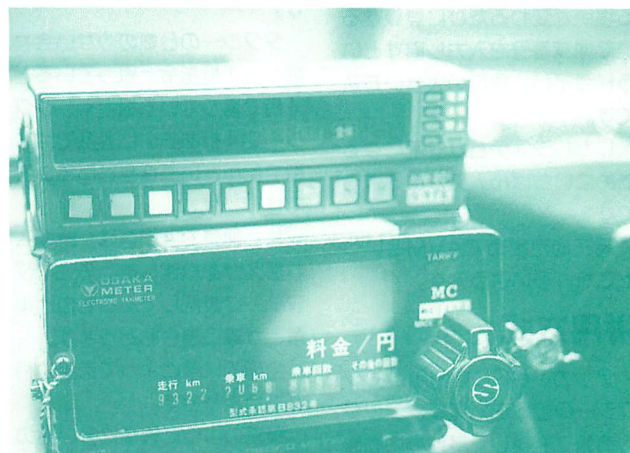
ています。

そこにはそのときの動態が記録されていて、サインポストに近づくたびに報告され、基地局のモニターに表示されるようになっているものです。

自動式

基地局からタクシー指令用の周波数と同一のところで、ポーリングという動態把握用の調査信号が出ます。

タクシーはそれを受信すると



▲タクシー側はこのような端末で地域番号を入れる。



▲AVMは車番が会社のパソコン画面に出る。

AB流業務無線

自動的にタクシーの動態を交信用の周波数で報告を始めます。したがってサインポストとの併用が効率的になり、通報場所の情報を必要とする場合は場所を設定するためにサインポストがあると便利だからです。

半自動式

ポーリングはありますが、そのほかにドライバがメータを操作するたびにその情報を送ったり、タクシーの位置を走っている場所が変わるたびに登録する際に地域番号を入力し直すというドライバに負担の大きい方法です。

しかしシステムが安価になる
ためにいちばん人気があるよう
です。

現在地方都市でAVMという
とこれが多いようです。

併用方式

テック、GPSを利用してタ
 クシーの位置を把握し、デジタル情報に変換して基地局に動態として報告する併用方式のAVMが実用化して人気が出ています。この方法だと移動する方向まで登録できるので、いちいちドライバが自分の位置を番号で入力する必要がなくなります。

これはナビシステムといい、
今後のAVMの主流になりそう
です。

コールサインは数字で
車番といいます

車番とは車両番号の略です。
コールサインである車番は1桁から4桁までいろいろあります。



१५

タクシーの台数の少ない会社だから1桁指令と思っていると4桁で言っている場合や、タクシーに4桁あるのに通話では2桁で配車という場合といろいろです。

また関東では車番は一時期入れ替えがありました。そこでタクシーに表記してあるものと車番とが違う場合もあります。

全国的に県によって数字の桁が違います。

東京のように異常に多いものは別格として、関東地方は県によって4桁の千の位が区分されています。表参照。

県別車番表

[illegible]

▲車番は防犯灯に表示されていることが多い

マニアックプラザ

関西テレコムスクエア見学記 リサイクル材料でアンテナを

マニアックプラザ 今月は2篇

今月のマニアックプラザは読者の投稿を紹介します。

読者のおたよりはABハウスに紹介されますが、読者取材レポートや、図を伴う投稿はAB大賞以外でのレギュラー

ページがありませんでした。

そこでこのマニアックプラザで、完成度の高いものではなくとも読者の意欲ある投稿なら積極的に採用していく予定です。

編集部が一部手直しをしても掲載された方には規定の掲載料をお出しします。

みなさんも自分なりにまとめ

た資料ができあがれば編集部、マニアックプラザあてお送りください。

特に締め切りはありませんし内容に制限はありません。ただし掲載に当たって内容を修正することがあります。

詳しくは編集部にお問い合わせください。

編集部で求めているものとしては、無線を使用しているシーンのあるマンガ情報、外国仕様無線の諸元、外国仕様の送信範囲表、外国製の無線機そのものの情報、海外のCB、無線雑誌の購読先情報などAB読者向けのカルト的な情報を期待しています。

たくさんのレポートを期待しています。

関西テレコムフェア'93見学レポート

FSS #27 きつつき

テレコム旬間の一環

さる6月17日から22日まで、大阪・梅田の阪神百貨店で行われたテレコムスクエア'93の報告です。

テレコムスクエアは6月1日から15日のテレコム旬間にあわせて、一般の方に広く理解して頂くということで、ここ数年間は阪急百貨店で行われていましたが、今年はじめて阪神百貨店で開催されました。

今年は不況のせいか、会場も狭く、出展者が少なく感じられましたが、来年開業を予定しているツーカーホン関西や関西デジタルホンのブースは熱が入っ

た宣伝を繰り広げていました。

私が行ったのは平日でしたが、熱心な訪問者が多く、説明の係員も汗だくというブースもありました。

電波規正

近畿電波障害対策協議会のブースでは、今年から徴収される



▲近畿電波障害対策協議会のブース、小間を左右に分けています。



▲会場が代わったことで人出に影響があったのか気になります。



▲こちら側のブースに無線機が展示してありました。

読者情報紹介ページ

▼違法機の具体例、ハリケーンというブースタが展示されていました。



電波利用料の説明コーナーが設けられ、電波妨害の対策とともに説明をしていました。

なんとブースの片隅には不法機と改造パーソナル無線機とともにかなりの出力が出そうなパーソナル用のアンプが展示されています。

放送関係はパワー不足

毎年広いスペースで展示説明を行っていたJC-SATやSCCはひっそりとし、訪れる人も少ないようです。

放送コーナーではキャラクタのぬいぐるみのお出迎えとJリーグのビデオ放映、文字放送を利用したいろいろなディスプレイの実演が行われていました。

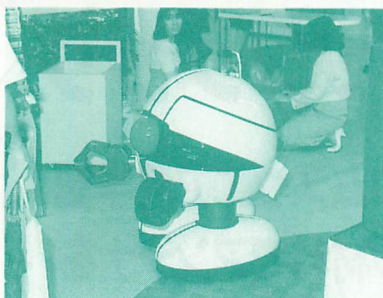
でも関心はいまひとつ。



▲衛星放送のブースは人形で目を引いて客寄せをしていました。

それでも多様な展示ブース

テーマコーナーではホームオートメーションの実演や、ワイ



▼ロボットが会場内をウロウロしていましたが、人を避けて動くプログラムだったそうです。

▶現在はまだ手に持たせられないとうまく反応しませんが、将来はカバンの中に入れてたまでもOKとか。



▼阪神電鉄のブースでは無接触方式の自動改札の実物を展示してデモをおこなっていました。



ズ大会が行われていました会場の中を人々を避けるようにロボットが走り回っていました。

新技術紹介コーナーでは、未来の自動改札機が展示されていました。

一見は普通の自動改札機ですが定期券のICカードをかざすだけで、通れます。

まだ実験段階で、カードももちろんパソコン用のメモリーカードくらいの大きさ、厚さですが、将来的にはもっと薄くして身に付けているだけで通過できるようなものを開発していると

の阪神電鉄の方のお話でした。

無線機も展示がありました

そしてJRCのブースでは、ポータブルGPSやプロッタと共にハンディマリンVHFとムーバが展示されていました。以前より小型化され、出力は5Wとこのクラスでは余裕です。

JRCのオリジナルデザインという話ですがどこかで見たようなデザインですね。ホイップアンテナはSMAコネクタで着脱式になっています。

私の調べた情報を見てください



▲ JRC の VHF のマリンバンドトランシーバはマランツのものとそっくりでした。



▲放送コーナーで行われていたクイズなどのゲームイベントはそこそこの人気があったようです。

そうです。スタンダードの輸出用マリン VHF トランシーバ HX230S のそっくりさんなんです。

電話各社もがんばっていました

移动通信各社のブースも人気があるようです。

無線呼出（ポケベル）の関西テレメッセージのブースはビジネスマンとおぼしき人でいっぱい、なかなか写真もとれませんでした。

来年開業する関西、デジタル

▶かわいい携帯機が人気の関西セルラーのブースはひときわ目っていました。

▼関西デジタルホンのブースでは来年開業のデジタル無線を既存方式との差で強調。



▶ NTT は分割化を前面に出し、NTT ドコモとしての再出発と全国アクセスの優位性をアピールしていました。



▲「ツーカーセルラーも同時期の開業を予定しています。関東は NTT だけなのでスゴイ。

▶ポケベルは高校生を中心に人気が高まっています。来訪者の関心も高いようです。



ホン、実物がないだけに説明も苦しそうですが、デジタル化の優位性を説明しておりました。

老舗の関西セルラー電話のブース。各種の移動機を展示しての説明なかでも最軽量、最小の新型（OKI 製）はモテモテ！

こちらも来年開業予定のツーカーホン関西、デジタル方式の移動機でサービスを開始します。

分社を前にして、張り切る NTTDoCoMo のブース。

展示機種之多さで勝負、最近腕時計型のポケベルも登場、腕時計型の携帯電話も遠い話で

はない？

というわけで、駆け足で会場を一周してきました（まあ普及してきたハイビジョンはパス、でも立体ハイビジョンのデモもやってみました）。

全体的に不況をモロに受けた感じのテレコムスクエア'93でしたが、それだけに移动通信各社の熱気が伝わってきました。

関西ではこの手のショーが少なく、残念に思います。

コミュニケーションフェア等を誘致して頂きたいものです。
DE きつつつき FSS #27

アンテナもリサイクル時代 貧乏なFT-690

不要品をアンテナに変身させるアイデア工作

自作の難点は材料選び

編集部の方々をはじめ、アンテナを自作・実験をしておられる方はけっこういらっしゃると思いますが、そういう方々にちょっと変わったアイデアをご紹介したいと思います。

ハンディ機用のミニアンテナなどに使うアクリルパイプなどの支柱材料のことです。

これは純正材料を買ってくる場合に店を捜すことから始まって、素材選びなどいろいろクリアしなければいけない段階があります。

廃品利用は時代の流れ

わたしはインク切れになったボールペンの本体を利用することになっています。

または水性マーカーの外側を利用しています。

これには加工が必要ですが、アクリルパイプも切断などの加工が必要なことを考えれば手間は一緒です。

それよりも、コストや買いに行く時間のロスの方を考えれば、こういう材料でも実験なんですからいいのではないのでしょうか。

工作は簡単

まずボールペン本体の両端を加工します。

先端のチップ、キャップを外

します。

芯も抜きます。

先端のネジ山をカッターの刃を少し長めに出してライターなどで熱しておき、刃をネジ山の根本にあてがって回しながらスジを入れます。

スジを入れてからペンチなどの工具が注意深く折り取りますが、ここを粗雑にするとボールペンが、ただの燃えないゴミと化しますので慎重に。

ソフト材質でできているマーカーペン類も同様にカッターで切り取ります。

BNC コネクタにあう外径のものを捜すのも1本100円前後の筆記具ですから種類も多くてむしろ楽しいでしょう。

この材料の特色と注意

さて切り取ったあとは中に同軸ケーブルを通したりしますから内径の大きいもののがいいですが、マーカー径は3C2V クラス

は余裕で通ります。

こういうタイプのアンテナは芯線のための接続が多いので、BNC コネクタの先端のチップにうまく同軸ケーブルを付け、パイプとBNCコネクタとの接着さえ工夫すればいいだけです。

瞬間接着剤のゼリー状のものがいいようです。

スリーブ系のアースを必要とするタイプはパイプをコネクタに差し込むときに外側に銅箔を巻いておくといいでしょう。

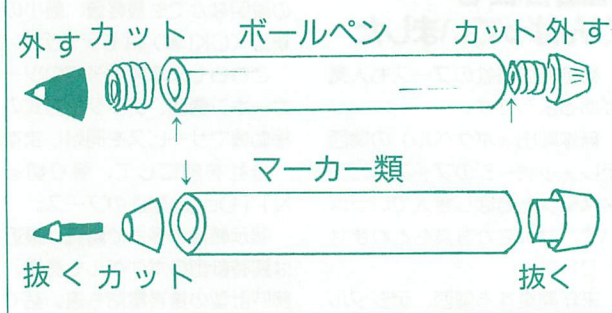
銅箔はジャンクのプリント基板などを4角に切ってカッターの刃で隅を起こし、熱を加えながらペリペリと剥がして再利用します。

間に合わせですが銅箔テープなどを買いにいくのに近くに店がない場合はご参考までに。

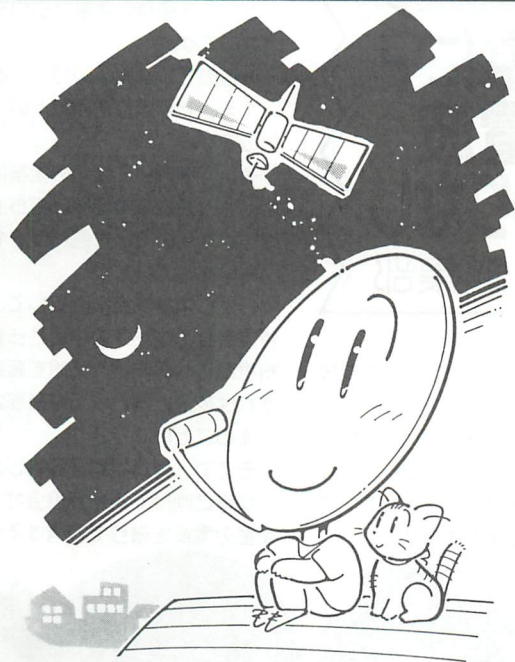
というわけで、駆け足でしたがお分かりになりましたか？

あなたもリサイクルにチャレンジしてみませんか。

リサイクルアンテナの材料の作り方

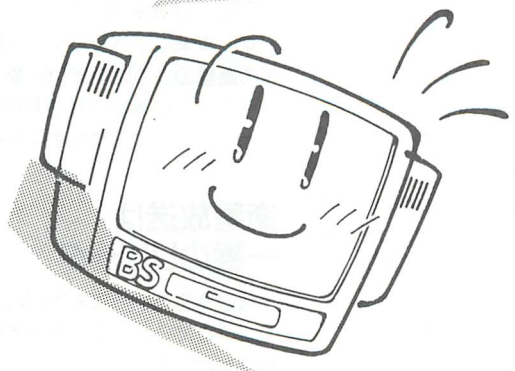
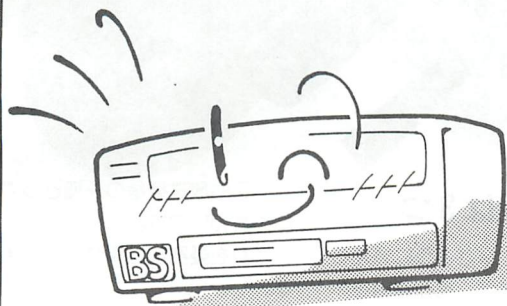


とくしゅう



BS
衛星放送
CS

**放送
完全受信
マニュアル**



**24時間テレビづけ
になってください!**

編集部+1

BS/CS とはなに? 宇宙からの電波 衛星放送に変わりなし 編集部

第6・第7の番組が登場した

日本のテレビ放送はNHKと民放に分かれています。

その民放は関東の各社がキーとなって大きく分けて5社体制ができています。

- 日本テレビ系列
 - TBS 系列
 - フジテレビ系列
 - テレビ朝日系列
 - テレビ東京系列
- の5社系列です。

現在日本全国のうち、沖縄の一部を除いて、民放は5つのネットをほぼすべて見る事ができる状態になっています。

ところが民放はこれだけではないのです。

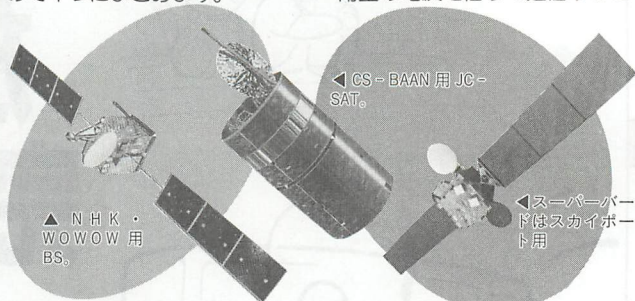
まず独立U局といって既存のテレビ会社の系列に入らず、各社から色々番組を買ってエリアの視聴者にサービスしたり、過去のいい番組を購入して再放送することが中心としている放送局です。

ここでは昼間やゴールデンタイムの競合する番組が1時間遅れでもう片方が放送されるので得した気分になれます。

しかし自前の番組が少ないので、新しいメディア/パワーには

なりません。

そこで第6のパワーが衛星放送なのです。ここにはWOWOWの名前で呼ばれている民放テレビ局もありますが、同一の衛星から送信されているので1つにまとめます。



でも衛星は3つ

宇宙に静止したように見える放送用の衛星は、現在運用を休止したものを除外した場合3つあります。

3つあるのでNHK、WOWOWの各3局ごとに1つの衛星を使用していると思ったら大間違いです。

実は宇宙からの放送は3種類あり、BS以外が2つの衛星から送信しているからなのです。

- 放送衛星
- スーパーバードB
- JC-SAT2

という3種類の衛星からの送信なのです。

後者の2つが第7のパワーといえる、転用版放送衛星というものです。

そして後者の2種類の衛星はもともと通信の中継用に打ち上げられたもので、送信/パワーも小さいものでした。

しかし中継を拡大解釈して、特定会社の中だけの中継から有料視聴者への中継へ発想を転換すれば放送と同じような業務が行えることになります。

そこで、有料視聴を契約した視聴者に向けて番組提供会社が衛星の電波を借りて送信するビ

ジネスも放送衛星の一種として認めたわけです。

これを委託放送事業といいます。

CSとは通信衛星の頭文字です。本来はインテルサットなどの衛星のように音声や画像・データなどを特定の会社間でやりとりするのが正式な使用目的でした。

衛星放送は 一種のリピータ

放送衛星といっても宇宙にスタジオがあるわけではありませ

じゃ、どうして宇宙から放送が送られるのでしょうか。

ビデオテープがいっぱいストックしてある…？ それでも24時間、365日以上放送に違う番組を供給するためのテープといったらどのくらいの量でしょうか…。

スペースシャトルが衛星の中のテープを定期的に交換？ まさか、そんなことはありません。そうです、衛星には番組を送り出す機能はありません。

地上から衛星に向けて電波を出し、衛星はその電波を受けて送信用の周波数で放送するわけです。

一種の鏡といっても差し支えありません。送った電波を周波数を変えて送り返しているのです。

よく考えれば、アマチュア無線のリピータもアップリンクは0.1Wくらいでも、10Wのパワーで再送信してくれるので、原理的には同じということです。

日本中がいっぺんにカバーできる

テレビ局はサービスエリアというものがあり、自分のところにタワーを立てて送信したり、東京タワーのように共同で電波を出していますが、VHFの宿命で、ある程度の距離遠くなるとパワーを出しても届かないのです。そのために全国を幾つものエリアに区切り、影響のないように周波数をずらしながら割り当てているのです。

ですが、高いところから電波を出せばサービスエリアが広が

り、チャンネルも少なくて済みますね。

そこで宇宙に送信機能を持った衛星を打ち上げてそこから強

い電波を出せば日本全国基本的に難視聴地域が解消されるわけです。

アップリンクはどこから

では衛星にはどこから番組を送信しているのでしょうか？

NHK では基本的にどこからでも衛星に電波を送る移動式の中継車を開発して運用しています。

あとは通常の放送にはNHKの放送センターからアップリンクという中継用の電波を送信しています。

どこからでもアクセスできるCS

さて、衛星放送のもう一つのCSでは、通常の送信のほか空いている周波数で放送とは違う中継業務を行っています。

それには現場中継と同じで、移動式のパラボラアンテナを装備した中継車があり、そこから送信します。

SNG

ニュースなどの生中継に宇宙を経由して中継するほうが早い時代になりました。

サテライト・ニュース・ギャザリングといい、生素材を放送局がいったん衛星の中継用回線を利用して送信して、現場の絵

■表1 BS/CSの比較表

会社名	放送形態	チャンネル	偏波	出力
NHK	テレビ	BS7	円	120
NHK	テレビ	BS11	円	120
NHK	ハイビジョン	BS9	円	120
WOWOW	テレビ	BS5	円	120
St.GIGA	音声放送	BS7	円	120
CS-BAAN	テレビ	J-1,5,7	水平	20
CS-BAAN-PCM	音声放送	12の番組	垂直	20
SKYPORT	テレビ	S-7,9,11	垂直	50

を送ります。

局内で受信して編集してニュースなどに使用するものです。

星が増えるが同じ道を辿るか

どういう番組を放送するためには知りませんが、新規の放送衛星がすでに上がっていて、テストパターンなどの試験放送をしています。年末あたりから個別受信可能な新規の事業者が開局する予定だそうです。

どちらにしても初期投資を視聴者に押しつける愚挙を繰り返すならば、末路は目に見えています。

まず無料でチューナー・アンテナを貸し出すか、リースすることです。

番組を見なくては、料金を払うに値する価値の放送かは分かりません。

その海のものと山のものとも知らないメディアに10万円以上の投資を強制する各放送事業者の傲慢さが自滅の道をたどることになるのです。

街頭テレビからテレビを普及させたはずハードありき、というコンセプトは今も不変です。

見たい人がすぐ見られる体制をとることが不況下での契約数増加のカギをにぎっているといっているでしょう。

見たいジャンルにとことんひたれるのが BS/CSの魅力

編集部

専門局の強み

NHKの衛星放送は基本的に難視聴地域の解消のために立案された経緯があります。

NHKでは総合・教育チャンネルの一部を衛星が並行して放送しているのはその経緯があるからです。

今後ともNHKのBSは24時間に渡る独自の番組を放送することはできないと思われます。

一日中音楽やスポーツ番組を見ていたいというわがままな視聴者には、ケーブルテレビがそのニーズに応えています。

しかしケーブルテレビはサービスエリアの点でエリア外の人は見られません。

そこで空から電波を出せば日本全国一斉になおかつ専門的な番組を視聴できるというメリットが出てきます。

それがBS/CSに各事業社や視聴者が期待したことです。

音だけでも音質がいい

毎月の料金が高く、初期投資の金額が高価なことがあってもその絶対的な音質の良さがあれば満足だというマニアには、PCM放送が12種類のチャンネル

を用意しています。

デジタル信号で送られているので劣化が少なく、DATやMDなどのデジタル録音メディアと組み合わせると効果がさらに高くなります。

5本柱の番組傾向

テレビ視聴での人気の高いものを集めた場合に5種類に分類されるのではないのでしょうか。

- 音楽番組
- ニュース
- スポーツ
- 映画・演劇
- その他

料金にもよりますがレンタルビデオを見るよりも安く上がるかもしれません。

音楽番組

若い人向けの編成が多く、エド・サリバン・ショーのようなバラエティ的なものや、なつかしいフォーク、シャンソンなどをじっくり一日中放映するアダルト向け音楽放送はありません。

ビデオが普及している上に高齢化社会になりつつあります。

視聴者に中・高齢者を意識しないではいられません。

民謡、浪曲、詩吟などの日本

の音楽をも含めた、ゆったりした音楽しか放送しないチャンネルを作り、曜日でジャンルを変えたり時間帯で放映したりと工夫すれば、相当数の契約数は確保できると思います。

現在の番組内容の概況は、

★NHK

NHKではあまり音楽番組を放映しているという印象がなく大相撲ばかりやっているところという印象があります。

BS1は音楽番組はありません。ニュースばかりです。

BS2も年6回14日間つまり84日も昼から相撲を中継してまですから年の1/5も、夕方のいい時間を取られています。

相撲の嫌いな人にはこの時間は腹立たしいでしょう。

NHKらしいどつぶり大相撲はNHKの体質をよく表しています。

★WOWOW

全体的にみて音楽の比重は低く、一日に1回も音楽番組がない日が今年7月では、1,2,3,5,9,11,18,19,22日と9日間もあり、音楽のWOWOWとは決して言えないでしょう。

★ミュージックチャンネル

スカイポートのミュージックチャンネルは別名MTVともいわれ、アメリカのMTVと提携しています。

ここはターゲットが若者、ということでラップ・レゲエ・ダンスミュージックなどのビデオクリップやカウントダウンが中心です。

大人向けのじっくり聞かせるポップスやオペラ、ミュージカ

▼▶ 放送番組プログラム。



ルなどの番組は皆無といっているでしょう。

★スペースシャワー

ロック・ポップス・ブラック・ソウル・ジャズ・レゲエ・ラテンという南北アメリカ中心でその中でもリズム中心のブラック系中心のプログラム。しかし南北アメリカのオリジナルであるカントリーやブルース、ケイジャン/サイテコ、テクスメクス、フォルクローレやタンゴなどはまったく無視された編成となっていますし、ヨーロツパのシャンソン・カンツォーネやフアドなどと東欧各国のローカル音楽は歯牙にもかけられていません。

番組選択の参考にしてください。

ニュース

現在は2局中心です。

★NHK

BS1で世界中のニュースを放映しています。リアルタイムではないにせよ、政治的なニュースを国によってどのような表現で放送するかを見ることはとても興味深いものがあります。

★CNN

言わずと知れた世界最大のニュース専門の報道メディアで、

世界中からのリアルタイムの緊迫した画像は、歴史の一ページを書き込んでいるといつて差し支えないほどです。

この番組が日本ではスーパーバード系のCSで見られます。

スポーツ

BS系は編成的に専門局には負けてしまいます。

★NHK

大相撲とJリーグが中心とゴルフや大リーグ野球やテニス为中心です。

★WOWOW

プロレスがあります。スポーツも音楽に比べては多いものの、全体の比率で言えば僅かです。

★スポーツアイ

CS-BAAN系の番組でテコダをWOWOWを共用できます。

サッカー・ゴルフ・ボクシング・プロ野球・バスケット・フットボール・テニス・アイスホッケー・マリンスポーツ全般・競輪とけっこう多種多様な番組があることが分かります。

映画

世界各国にストックされた素材がありますから、映画の放映は放送の目玉といつていいでしょう。

しかし画面の大きさや字幕の点や音響の点などで劇場での観賞にはかなわないところがあります。

★NHK

映画はある程度重要視していますが、地上波と共通の番組の放映もあるので、衛星独自だというものはそれほど多くありません。

★WOWOW

衛星放送系で映画を中心としていると公言したとおり、編成上映画の比率が一番多く、毎日なにかしらの映画が4本以上放映されています。

★スターチャンネル

洋画を中心にしたラインナップとなっています。

毎月2500円もの料金がかりますが、ロードショーがもうすぐ2000円の時代に近づいていきますから、24時間、365日映画ツケでいられるなら毎月2500円は高くはないと思います。

★衛星劇場

こちらは映画・演劇の併用の番組構成になります。内容も日本映画が中心になっています。

CS-BAAN系の番組です。

ここは月間1800円ですからまあ割安でしょう。

演劇は歌舞伎や喜劇などが中心になっているようです。

とまあ掛け足で各チャンネルの概略を紹介しましたが、詳しくは各会社にお問い合わせください。

★NHK 0120-151515
★WOWOW 03-3851-8080
★CS-BAAN 03-5272-2626
★SKYPORT 045-472-6661

衛星からの電波は タダではないのだ! 各局の料金体系を知る

編集部

6つの会社と 個別に契約の必要

基本的に有料視聴で成り立つ放送形態のために、視聴者は各事業社とそれぞれ個別に契約をする必要があります。

衛星の現在の事業社は、

- NHK
- WOWOW
- CS-BAAN
- SKY-PORT
- St.GIGA
- RADIO-SKY
- PCM-ジパング
- ミュージックバード
- サテライトミュージック

という9社になっています。

しかし実際に契約をおこなうのは

- NHK
- WOWOW
- St.GIGA
- CS-BAAN
- CS-BAAN-PCM
- SKY-PORT

の6社になります。

それでもNHKを除く各会社に対して、それぞれ様式の違う申込用紙にチューナーやデコーダのIDをいちいち記入して申し込む繁雑さは、普及率の低

い原因を雄弁に物語っているようです。

NHKでは

今までの受信料に追加という形で契約します。

付加金額は、毎月930円ですがからトータルでは2ヶ月で4300円となります。

銀行振込み・集金などがあります。

アンテナを立てると、NHKの代理の人間が、受信料の追加契約をしてくれと訪問してくるでしょうから、その場で申込をするなりすればいいわけです。

WOWOWでは

本格的な有料放送というイメージを持ち、ただ見ができないスクランブル放送を行っています。

契約は加入料が27,000円です。これは専用のデコーダを購入することと同じ意味になります。

毎月の料金は2000円で全納は1月分割引になります。

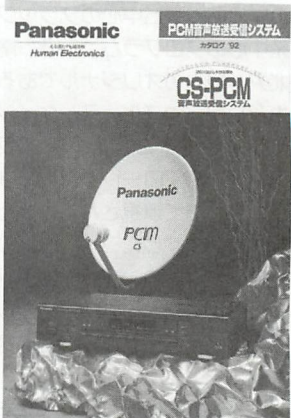
デコーダは解除された状態で持ち帰ったり送られてきます。

接続すればすぐ解除された画像が見られます。

東京などではデコーダの持ち



▲▲ CS 音声チューナー。



帰りキャンペーンをおこなっています。のほりのある店で加入申込をすればその場で申込金を払えば、デコーダを持ち帰れます。

料金の未払などの事態が起こると個別IDにデコーダ停止信号を上置して送り、デコーダを殺します。

CSのCS-BAAN

CS放送の場合もスクランブル画像の放送です。

ですからチューナーを購入し

各社への問い合わせ電話番号一覧

て受信する番組が決まったら、
申込をして解除を申し込む必要
があります。

加入料金は1800円です。

3つの番組は以下のとおりで
す。

- スペースシャワー 900円
- スポーツアイ 1000円
- 衛星劇場 1800円

3つ全部まとめて加入したと
きの割引はありません。

ただし1年分の前納が隔月払
いで、全納は1月分割引があり
ます。

このCS-BAANはデコー
ダがWOWOWと共通なため
にCS/BS共用のチューナ
やビデオを購入すれば1つで済
み、安上がりになります。

ただしWOWOWに加入し
てデコーダを持っても契約
しないと解除されません。

CS-BAANのこれこれの
番組を見たいので、とデコーダ
のIDを申告すればデコーダに
解除信号が送られて仮登録され
ます。

画像のチェックやトラブルの
有無、番組の内容の確認をして
正式に申込をします。

SKY-PORT

ここもスクランブルがありま
すからCSの受信できるチュ
ーナーを購入後申請します。

ここはスカイポート方式とい
う特殊なスクランブルで、映画
などの画面では字幕のところは
ちゃんと見えるという特徴があ
ります。

とりあえずただ見でも雰囲気
を知ることができます。

ここも仮登録

で解除信号を送
ってただ見がで
きるようにして
くれます。

本体内部のデ
コーダが、衛星
からの解除機能

起動信号によりスクランブルを
外す動作を始めるからです。

加入金は1000円です。

一般的な3チャンネルを視聴
する場合は、番組毎に料金が違
います。

- スター・チャンネル 2500円
- CNN 900円
- MTV 900円

3番組全部とすると4300円が
3800円で視聴できます。

St.GIGA

ここはBSのWOWOWの
副音声を利用したステレオ放送
です。契約時の別料金は必要あ
りません。ノンスクランブルの時
間が一日のうち何分かあります。

月額600円、年額7416円を一括
納入になります。

スクランブル放送ですが、デ
コーダは共用が可能で、すでに
WOWOWに加入している場
合は追加のデコーダは必要あり
ません。

WOWOWは見ずに放送だ
け聞きたい人はギガ専用のデコ
ーダを、35,020円で購入するこ
とになります。

ギガ専用のデコーダで
WOWOWやCSを見ること
はできません。WOWOWもギ
ガも別々に受信したいという人
には2台必要かもしれません。

NHK
WOWOW
CS-BAAN
SKY-PORT
CS-BAAN-PCM
St.GIGA
RADIO-SKY
PCM-ジパング
ミュージックバード
サテライトミュージック

0120-151-515
03-3851-8080
03-5272-2626
045-472-6661
03-3444-2626
0120-336-765
03-3359-0700
03-3505-7550
03-3261-8170
03-3288-8901

RADIO-SKY

契約時に1200円、以後毎月各
番組毎に650円、3番組では1950
円です。

●カントリー音楽専門

●リラックス番組

●福袋

という3種類の番組。

PCM ジパング

契約時に1200円。以後毎月600
円～800円です。

ロック 600円

日本のロック 600円

マニアック 800円

という料金体系です。

ミュージックバード

契約時に1200円、以後毎月600
円、全番組で1800円です。

●クラシック

●トランスワールド

●グループ

の3種類の番組です。

サテライトミュージック

契約時に1200円で、以後毎月
600円、全番組で1800円です。

●ロック・ポップ

●J-ポップ

●クラッセ(クラシック)

の3種類があります。

くわしくは上の各社へどうぞ。

避けては通れぬ スクランブルの話!! メインの方式は2種類

編集部

有料放送には つきもののスクランブル

BS や CS で行なわれている有料放送では、タダ見を防ぐ意味でスクランブルがかかっています。スクランブルを解除するには、スクランブル方式にあったデコーダをチューナーにセットしなければなりません。

加入契約を済ませ、デコーダをセットすれば、晴れて放送を楽しむことができるというわけです。

スクランブルの方式には大きく分けて2つの方式があります。WOWOW と CS パーンが用いるコアテック方式、スカイポート TV が用いているスカイポート方式です。WOWOW は画面全体が暗号化され、まった

く内容が分からないのに対し、スカイポート方式は画面下部に出る字幕が読めるという特徴があります。したがって、2つの方式を区別するのは簡単です。

さて、デコーダの購入方法で

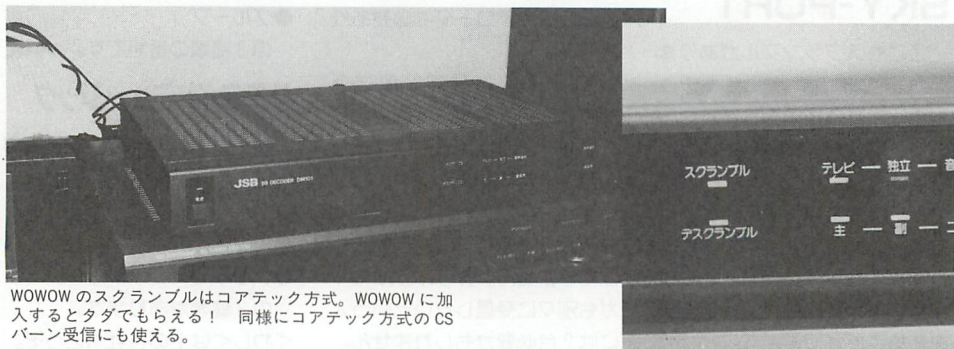
すが、スカイポート方式は単体のデコーダや内蔵チューナーが発売されており、それらは購入すればハード側の準備は完了です。もうひとつのコアテック方式はちょっと問題があります。実は、コアテック方式のデコーダは現在市販されていないのです。

加入時にもらえる WOWOW のデコーダ

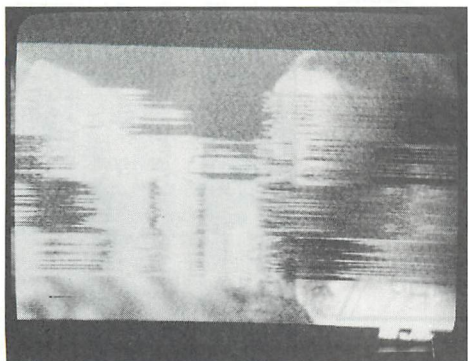
コアテック方式のスクランブルを使っているのは、WOWOW と CS パーンです。WOWOW では加入時にデコ



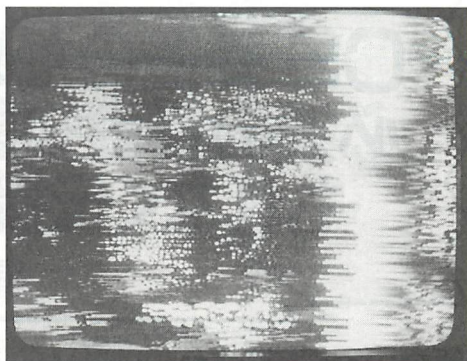
WOWOW 加入時に受け取るデコーダの所有権はあなたにある。デコーダは、WOWOW から借りているのではなくもらったものだ。WOWOW は赤字を出しながら加入者に提供している。このサービスは加入者が200万人になるまで続く。



WOWOW のスクランブルはコアテック方式。WOWOW に加入するとタダでもらえる！ 同様にコアテック方式の CS パーン受信にも使える。



▲スカイポート方式のスクランブル画面。写真では分かりにくいですが、画面下部に表示される字幕は読み取れる。



▲WOWOWでお馴染みのコアテック方式のスクランブル。コアテック方式は、市販されている単体デコーダはない。WOWOW に加入して、もらうのが一番手っ取り早い。

ーダを受け取ることができます。(CS バーンではデコーダの配布をしていません)。したがって、コアテック方式のデコーダが市販されていない今、デコーダ入手の手段としてはWOWOW に加入するのが一番手っ取り早いといえます。

ところで、WOWOW に加入すると受け取る専用デコーダ、その所有権はどうなっているのでしょうか。実は、所有権は加

入者にあるのです。WOWOW のデコーダは借りているのではなく、もらっているのです。WOWOW で契約時に払うの加入料は27,000円です。これはデコーダの料金と考えてもいいわけですが(ただし、デコーダをすでに持っている人の加入料は6,000円ですから、厳密に言えば2,1000円で買い取っているといえるでしょう)。コアテック方式のデコーダは市販されたなら7

～8万円の価格がつくといわれていますから、WOWOW 加入でデコーダがもらえるのは、かなりお得といえるでしょう。

実際、WOWOW では1人加入することにデコーダ分の赤字が出ているのです。大量購入でデコーダの単価は市販価格より安いとはいえ、加入者に1台渡すことにより1万円を越える赤字となるそうです。

WOWOW がこのような赤字覚悟の展開をするのは、加入者の絶対数の確保の意味もありますが、それと同時に新たに登場するであろうコアテック方式のpayテレビで、そのデコーダを生かしてもらえるようにという目的もあるのです。

新たな放送局が登場し、WOWOW デコーダが流用されたところで、WOWOW が儲かるわけではないのですが、payテレビ局の先駆者であるWOWOW が、有料テレビ文化の牽引役をになっているということなのです。WOWOW は、加入者が200万人に達するまでこのサービスを続けます。

■ BS と CS のスクランブル方式

衛星放送		スクランブル方式
BS放送	NHK	ノンスクランブル
	WOWOW St. GIGA(音楽)	コアテック方式
CS放送	スカイポートTV	スカイポート方式
	スカイポートPCM	コアテック方式
	CSバーン CSバーンPCM	コアテック方式

CS 受信のための 必須の基礎知識を もれなく伝授!!

編集部

販売店で相談しよう

BS/CS のお話をしてきましたが、そろそろ自分の家でも受信してみたいと思ってきたのではありませんか。また、なにがなにやらよく分からないという感想の人もいでしょう。

CS や BS は最近になってとっぜん現われたメディアですから、馴染みはないのも当然です。NHK の BS 放送のみの時代なら、パラボラアンテナとチューナーがあれば受信できるんだと、理解できたでしょうが、CS が入ってくると、計 4 つの

衛星が対象になりますし、アンテナを向けたり、偏波を切り替えたりと、話が難しくなってきます。ですから、いきなり本を読んで知識を仕入れるというより、BS/CS を扱っている販売店を訪ねるのがよいでしょう。お店では、受信中の CS 放送を流していることが多いですから、自分の見たい番組はどれなのか分かってきます。また、チューナーやアンテナも現物を見ながら、店員さんから話を聞けば理解も早いでしょう。

ただ、残念なのが、CS に詳しい販売店がまだまだ少ないこ



▲秋葉原のツクモ電機 AV/カメラ館は CS 機器を多く扱っている。CS に関するあらゆる相談に応えてくれる。

とで、秋葉原でも数えるしかありません。比較的品揃えがよかったのが、ツクモ電機 AV/カメラ館 (☎03-3254-3999) で、店員さんから詳しい説明も聞くことができました。読者のみなさんも近所を回って BS/CS に強い電気屋さんを探してみてください。

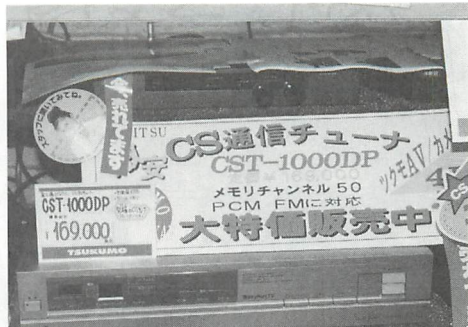
▼写真はスカイボートの宣伝用チラシ。CS 受信するためには、衛星のある方向の空が開けていなければならない。このチラシによると午前 11 時の太陽が見えれば OK だそう



▲CS のことがまったく分からない編集部員は、「わからないことは詳しい人に聞け」という鉄則にしたがい、CS 販売店に突入! お相手をしてくださったのはツクモ電機 AV 館の馬原さん。



▲売れ筋のCSチューナー、CTS-200D。FM音声を受信できないものの、実売価格はかなりの割り引きで人気機種だ。



▲富士通ゼネラルの現行機種 CST-1000DP。スカイポートとコアテック両方式のデコーダをカセット式で内蔵できる。これも人気の機種ということだ。

衛星放送の基礎知識

お気に入りのハードも揃えたら、いよいよアンテナを設置し、衛星からの電波を受けることとなります。では、アンテナ設置の際必要となることをお話ししましょう。

パラボラアンテナの指向性は

強いものです。受信する衛星に正しく向けなければ、衛星からの電波をキャッチできません。アンテナを向けるときには

- 衛星の方位
- 衛星の仰角
- 各衛星の偏波

を知っておかなければなりません。衛星の方位というのは地上

からみて、目的の衛星がどの方向にあるかということです。東京の場合 JC-SAT2号は方位角156度にあります。また、仰角というのは、受信点から衛星を見上げた角度のことで、東京の場合 JC-SAT2号の仰角は45.9度になります。

衛星の方位、仰角については

■ BS/CS の放送形態

	放送衛星(BS)	通信衛星(CS)	
衛星名	ゆり3号a/b	スーパーバード(SCC)	JCSAT
衛星の静止位置	a/b 110°	A号 B号 158° 162°	1号 2号 150° 154°
衛星の出力	120W	50W	20W
トランスポンダーの数	3本×2	25本×2	32本×2
偏波	右旋円偏波	直線偏波 (垂直/水平偏波)	直線偏波 (垂直/水平偏波)
スクランブル	NHK なし JSB(コアテック方式)	スカイポート方式	コアテック方式
衛星/トランスポンダーの所有者	NHK/ 日本衛星放送	宇宙通信(株)	日本通信衛星(株)



▲CSを買いにくるお客さんは知識のある人が多いとのこと。それだけ、一般へのなじみは薄いということだろうか。「CSは難しくないんだけどね」と馬原さん。

119ページの表に、日本の各地からの角度を表にしておきましたので参考にしてください。

ここで、問題にされるのが方位角の角度差です。私たちは、磁石の差す北の方位が、地図上の北と思っていますが、実際は誤差があるのです。

磁石の差す北は地球の北極点ではなく、実際はカナダの北にあるバースト島のあたりを差

しているようです。よって、アンテナの方位を決めるときはこの誤差を考えなければなりません。誤差は場所によって微妙にことなりますが5度程度です。東京でJC-SAT2号は磁石でみると方位角162.5度にあります。わずか4度という、たいしたことはないのではと思ってしましますが、衛星からの電波で4度違うとかなりの衛星の電



▲FM音声を聞くための復調器を発見! 2万円程度で購入可能だ。

波が入ってくるという微妙な世界です。こうした誤差を頭にいられておくに越したことはありません。

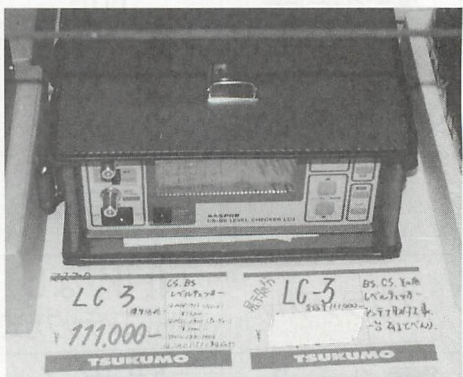
各衛星で異なる偏波

アマチュア無線の世界では、偏波面を一致させるということは常識です。偏波というのは電波の“向き”であり、受信で一致しないと十分な利得を得ることができないのです。とくに周波数が高くなるほど偏波の違いが問題になってくるのです。

衛星からの電波にも偏波というものがあります。NHKと

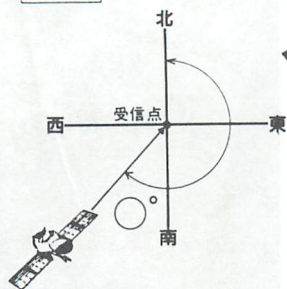


▲50、60センチのCSアンテナと並ぶ編集部員。小さめのクラスとはいえ結構大きい。設置の金具は頑丈なものか欲しい。



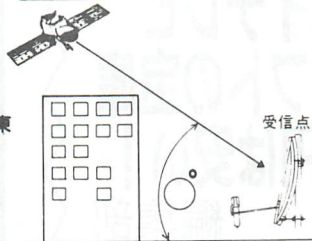
▲あると便利な電界強度計（レベツチェッカー）も市販されている。個人で買うのはもったいないかも知れない。

方位角



地上から衛星にアンテナを向ける場合、方位と仰角の2つを合わせる必要があります。もちろん、衛星の方向に障害物があるてはなりません。

仰角



アンテナの設置はしっかりと

パラボラアンテナは受風面積が大きいので、設置はしっかりと固定しなければなりません。できれば、地面を掘って、コンクリートで基礎固めをし、ポールを立てるというのが理想的です。60センチクラスのアンテナでは、雨や雪の影響を考えると利得不足かなと思います。となると一回り大きなパラボラが欲しいくなるわけですが、風圧や重量も相当なものになってきます。

安全性を重視し、しっかりと固定しましょう。

WOWOWを放送するBSは右旋回偏波、CSはスーパーバードのテレビ放送は垂直偏波、JC-SATはテレビ放送は水平偏波となっています。

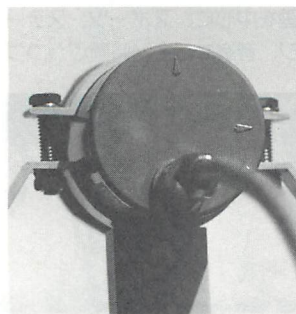
なぜ、このように偏波がことなるかということ、衛星間の影響、干渉を防ぐということにあります。ご存じのように放送衛星は静止軌道上にあるのですが、この静止軌道というのは一本しかありません。その一本を世界中で使うため、国際的な取り決めがあるのです。静止軌道の有効利用のために、衛星間の電波障害はあつてはなりません。とい

うわけで、各衛星の位置、偏波が個々に決められることとなるのです。

■各CS衛星の偏波

使用衛星	CS テレビ	PCM 放送
スーパーバード	垂直偏波(V)	水平偏波(H)
JCSAT	水平偏波(H)	垂直偏波(V)

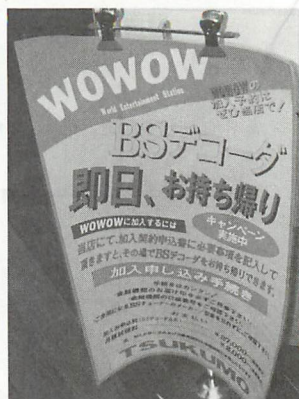
■地上各地から見た各衛星の仰角と方位



▲別の衛星を見るためには、LNBの偏波切り替えを行なわなければならない。

単位(度)										単位(度)											
衛星	スーパーバードA		スーパーバードB		JCSAT 1		JCSAT 2			衛星	スーパーバードA		スーパーバードB		JCSAT 1		JCSAT 2				
地 名	方位角	仰角	方位角	仰角	方位角	仰角	方位角	仰角		地 名	方位角	仰角	方位角	仰角	方位角	仰角	方位角	仰角			
雄 内	158	35	152	34	168	37	163	36		津	145	44	140	41	157	47	151	46			
旭 川	158	37	153	36	169	39	163	38		大 津	145	43	139	41	156	47	150	45			
札幌	156	38	151	36	167	40	162	39		京 都	144	43	139	41	156	47	150	45			
函 館	155	39	150	37	166	41	160	40		和 歌 山	143	43	138	41	155	47	149	45			
青 森	155	40	149	38	166	42	160	41		熊 本	144	43	139	41	156	47	150	45			
盛 岡	155	41	149	39	166	43	160	42		大 阪	144	43	139	41	156	47	150	45			
秋 田	153	40	148	39	165	43	159	42		神 戸	143	43	138	41	155	47	149	45			
山 形	153	42	147	40	164	45	158	43		鳥 取	143	42	138	39	154	45	148	44			
仙 台	154	42	148	41	165	45	159	44		岡 山	142	42	137	40	153	46	147	44			
福島	152	43	146	41	164	46	158	44		広 島	140	42	135	39	151	46	145	44			
宇 都 宮	151	43	146	42	163	46	157	45		山 口	139	41	134	39	149	45	144	43			
水 戸	152	44	146	42	164	47	158	45		松 江	141	41	136	39	152	45	147	43			
前 橋	150	43	144	41	162	46	156	45		高 松	142	43	137	40	153	47	147	45			
大 宮	150	44	145	42	163	47	156	46		徳 島	142	43	137	41	154	47	148	45			
東京	151	44	145	42	163	47	156	46		高 知	141	43	136	40	152	47	146	45			
千葉	151	45	145	43	163	47	157	46		松 山	140	42	135	40	151	47	145	45			
横 浜	150	44	145	42	163	47	156	46		徳 島	137	41	132	38	147	46	142	43			
新 潟	151	42	145	40	163	45	157	43		大 分	138	42	133	39	149	47	143	44			
甲 府	149	44	143	42	161	47	155	45		佐 賀	136	41	132	39	147	46	141	44			
富 山	148	42	142	40	159	45	153	44		長 崎	135	41	131	39	146	46	140	44			
金 沢	147	42	141	40	158	45	152	44		熊 本	137	42	132	39	148	46	142	44			
福 井	146	42	141	40	157	46	151	44		宮 崎	137	43	132	40	148	48	142	46			
岐阜	147	43	141	41	158	46	152	45		鹿児島	135	43	131	40	146	48	140	45			
長 野	149	43	144	41	161	46	155	44													
静 岡	148	44	143	42	160	48	154	46													
名 古 屋	146	43	141	41	158	47	152	45													

日本最大のペイテレビ WOWOWはソフトの宝庫 視聴料月2,000円は安い! 編集部



▲電器店に「デコーダ即日お持ち帰り」ポップが出ていればラッキー！ 契約と同時にデコーダを受け取れる。

が特殊処理（暗号化）されていて内容がまったく分かりません。でも、なんだか気になる存在なのです。実は、BS5チャンネルで放送中の局が、日本最大のペイテレビ局『WOWOW（日本衛星放送）』なのです！

WOWOW（“ワウワウ”と読む）は、平成4年4月1日から放送を開始した有料放送です。普段はスクランブルがかかっている内容が分かりません。加入契約をし、専用のデコーダ（解読器）をつなぐことによって視聴ができるようになります。

気になる番組内容ですが、映画を中心に、スポーツ、ステージ、音楽などを24時間ぶっつ



▲黒澤明監督の映画はほとんど放映済！「七人の侍」も全長版を放送したぞ。

気になる BS5ch

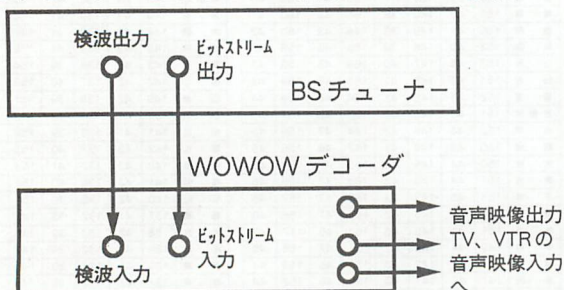
BS チューナーというと、ひと昔前までは特殊な増設装置でしたが、このところ、テレビやビデオに BS チューナーが内蔵されるようになり、衛星放送もずいぶん身近になったような気がします。ビデオやテレビに

チューナーが内蔵してあれば、衛星放送が見たくなるのは人情というものでしょう。パラボラアンテナを購入・設置して、とりあえず NHK の BS 番組を楽しみます。そして、しばらくすると、今度は BS5 チャンネルが気になってきます。なにか放送しているのだけれど、画面



▲ WOWOW を見るには専用のデコーダが必要。加入契約をするとデコーダがもらえるので、BS チューナーと接続する。

■ BS チューナーと WOWOW 専用デコーダの接続



BS チューナーと WOWOW 受信用デコーダは検波／ビットストリーム入出力端子によって接続する。

[illegible]

9/1993 ● 121



▲東京江東区にある WOWOW 放送センター。最先端の技術が結集した放送設備がある。もちろんビデオはデジタル機がメインだ。

WOWOW の第一の魅力はなんといっても映画でしょう。1年間で700本、しかも劇場公開が記憶に新しい映画がどんどん放送されるのですから、映画ファンならずとも、チェックしていることでしょう。新作洋画映画の場合、メジャー系での映画は、アメリカでのビデオ発売の1年後に放送をするという契約になっているとのことです。ですから、日本での封切りから1年以内くらいという計算になるのでしょうか。いずれにせよ、かなり早いペースであるといえるでしょう。また、日本で公開されなかった映画は、ビデオでの

発売されないものに限り、アメリカ公開の1年後に放送できるとのことです。その映画は WOWOW プレミアムと題して放送されています。また、独立系に関しては、こういった契約がなく、最近の例では「ボンヌの恋人」「インベットウイズマドンナ」などが、劇場公開後、短期間で放送されました。

WOWOW は高画質

WOWOW の魅力はソフトだけではありません。送り出しの設備、ハード面も充実しているのです。

送出のビデオはD-2規格のデジタルビデオを使用していますし、そこで用いられるマスターテープは、映画の場合、ネガから起こしたハイクオリティのものです。

一時、AV 雑誌で、WOWOW の画質が話題になったことがあります。家庭用の映像ソフトのメディアの中で最高品位なものはレーザーディスク、というのが一般的な評価だったのですが、WOWOW の放送画はその画質を上回っているのではないかということです。実際、WOWOW の放送を見ていると、レーザーディスクのソフトで気付かなかった部分が見えるといったことがあります。関心のある人は一度、レーザーディスクソフトと WOWOW の放送画面を比べてみてください。



東京港区の WOWOW 本社。編成部では、加入者からのリクエストをもとに番組を組む。



▲放送センターのVTR室。ビデオはD-2デジタルデッキだ。マスターテープはフィルムネガから起こすことにより、極めて高品位な映像を提供できる。その画質はレーザーディスクを越える、と評価されている。

スポンサーは視聴者! どしどし注文をつけよう

一般の民間テレビ局では、企業がスポンサーとなり億単位の金額を出資、スポンサーの意向で番組が決められていきます。では、WOWOWでは、誰が番組を決めていくのでしょうか。

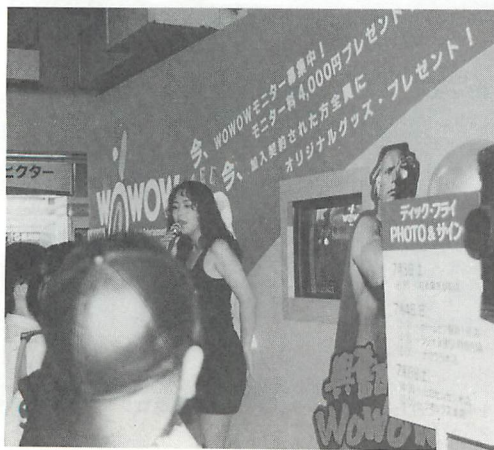
WOWOWは、視聴者がスポンサーにあたるわけです。WOWOWでは視聴者の意見や希望を重視し、プログラムを選定していきます。そのため、

視聴者の意見を受け付ける専用の電話窓口も設けています（WOWOW視聴者サービスセンター☎03-3851-8080）。視聴者サービスセンターでは年間70万件を越える問い合わせやリクエストがあるそうです。WOWOWでは、それらの視聴者の生の声をプログラム編成の参考に使っているのです（視聴者から料金を取るNHKもこの姿勢を見習って欲しいものだ）。ところで、地上波のテレビ局

（衛星放送に対して一般局は地上波と呼ぶ）で、大作映画の放映権を買うのに何億払ったとか話をよく聞きます。映画一本放映するのによくそれだけ払うなあ、と、関心するのですが…。

では、メジャー映画を次から次へと繰り返すWOWOWは、どのくらいのお金を支払うのでしょうか。天文学的な数字の金額を映画会社に払っているような気がしますが…。しかし、実際にはWOWOWは地上波よりお金がかかっていないのです。

WOWOWでの放映料は、映画会社との契約で決められるのですが、具体的には視聴者数（契約者数）×何セントという計算で行なわれます。当然、ヒットした映画では値段も高くなりますが、それでもびつくりの安さです。これは視聴者の数が決まっているペイテレビならではのことなのでしょう。ですから、心配することなく（？）どしどし大作映画をリクエストしましょう!!



秋葉原でもWOWOWのアピールに一生懸命! 7月にはディックフライのサイン会も開かれ大盛況を博していた。

ローコストバージョンの BS チューナーの 内部を拝見する!

編集部



▲写真1 DX アンテナのBS チューナー「DSA-770」。赤外線リモコン付きで購入価格は19,800円と、コンビニエンスな価格が魅力だ。サイズも、175×60×272ミリとコンパクト。

分解だ! 分解だ!!

新しい機械を買ってくると、電源を入れる前にまず分解してしまう良き(?)習慣があるAB編集部では、今回の特集のモニター用に新規購入してきたBSチューナーも、ご多分にもれず分解してしまいました。

数年前までは、BSチューナーといえば高嶺の花で、パラボラアンテナとセットで大画面テレビが買ってしまうほどのものでしたが、今やセット価格が4万円を切るというのはざらで、今回購入したDXアンテナのチューナー「DSA-770」は、ディスカウントショップで19,800円という値段でした。

電気のものは何にでもつけ、世の中に普及しさえすれば、価格が極端に下がるものですが、まさにその典型といえるでしょう。BS受信用のパラボラアンテナもそうですね。

惜しむらくは、普及型ということで、音声のデジタル出力が省略されているといったところだけで、その他の機能は高級機といわれているものと変わりありません。

オーディオに興味のない人に

とっては、デジタル出力など無用の産物でしょうから、その分価格引き下げに反映されれば、いいのでしょうか。

値段のわりに 内部はけっこうマジ!

さて、ケースを開けると、下の写真2のような構造になっています。一言でいえば、量産効果の見本のようなものです。

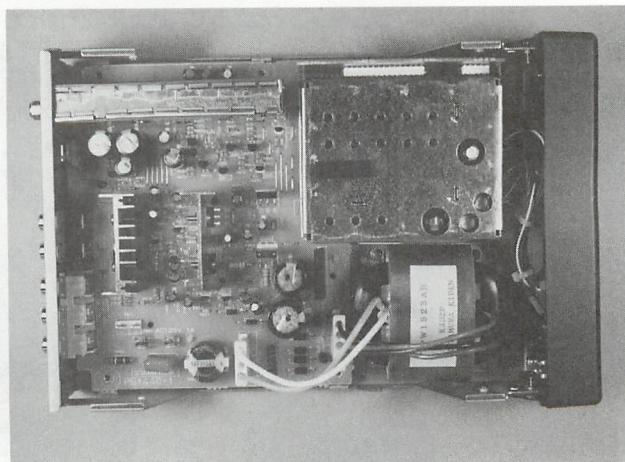
電源トランスからして、トロイダル(ドーナツ)コア・トランスが使われています。

このクラスのトランスをアキバあたりの部品屋さんでまとも

に購入すれば、数千円とはられる代物です。

本体の購入価格からして、電源トランスにそれほどのコストをかけられるはずはありませんが、とにかく驚いてしまうのです。もちろんメーカーにしてみれば、ユーザーが中を見たときに驚かす意図はないのでしょうか。テレビの近くで使う機器だけに、磁束の漏れの少ないトロイダルトランスを使ったまのでことでしょう。

トランスの話をしたついでに、AC電源ラインについてももう一点。AC100V入力には、ラインフィルタとしてトロイダルフ



▲写真2 上フタを開けてみたところ。トランス(右下)とフロントパネルを除いて、一体構造になっている。基板には、チューナー・ユニット(左上)と音声・映像復調ユニット(右上)が搭載されている。

フィルタが使われ、電源ラインに乗ってくるノイズを減少させています。普及機とはいえ、たいしたものですよ。

基板は東芝のOEM!

さていよいよ基板を取り外してみると、基板のそここに東芝のロゴが入っています。

基板は、東芝のOEM供給を受けているようです。

メイン基板は、DC電源供給部がほとんどのエリアを占め、チューナー部分と音声・映像復調部分は金属のケースにユニット化されたものが実装されています。

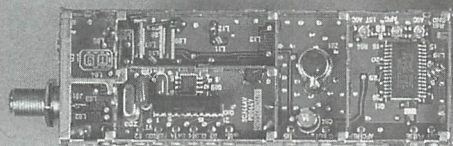
チューナー・ユニットは、BS

用パラボラアンテナにあるLNBから送られてきた1.2GHz付近のダウンコンバート信号を受信するためのもので、デジタル音声信号と映像検波信号を最終的に出力しています。

これを、復調ユニットがモニタテレビに映し出す、テレビ用の信号に変換するのです。

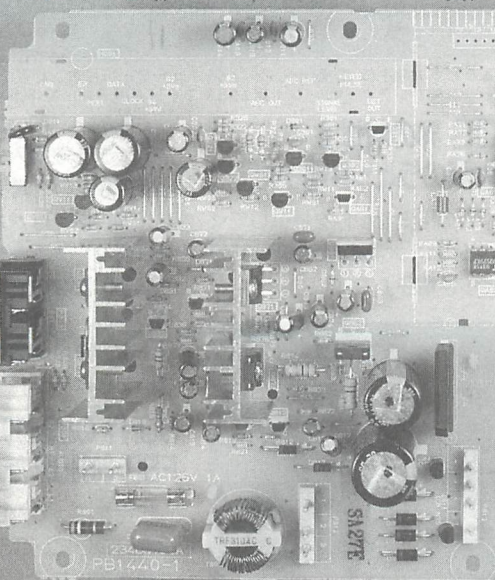
衛星放送 (BS) チューナーの内部構成

▼チューナー・ユニット



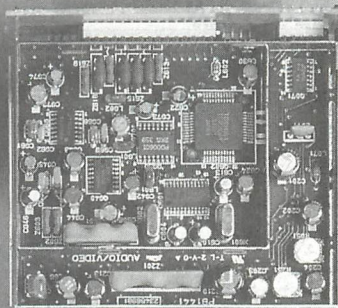
▲左側にあるのがパラボラアンテナから出力された1.2GHzのダウンコンバート信号入力。このユニットだけで、映像と音声の検波までおこなってしまう。

▼メイン基板



▶映像とステレオ音声2系統の出力(下の3個のRC Aジャック)のほか、検波出力やビットストリーム出力、AFC入力が用意されている。

▲メイン基板の左側のほぼ3分の1を占めているのが電源部。一番下は、AC100Vのラインフィルタ回路。その上の放熱板が配置されているあたりが、各部に電源を供給するDC安定化電源系回路。電源だけでも、けっこう凝っている。



▲音声・映像復調ユニット

◀音声はPCMで衛星から送られてくるのでこのユニットでデジタル→アナログ変換してモニタTVに出力する。

▲メイン基板で電源部以外の重要な部分は、上にあるメインCPU(やはり東芝製でTMP-47C860N-P237)。このCPUの製造は、93年18週(今年の4月下旬:製造捺印から)なので、セットそのものも作られてすぐに店頭に出たということだ。CPUは、CPUの上に2階建のようにして実装された音声・映像復調ユニットとチューナー・ユニットをコントロールしている。チューナー・ユニットはデジタルシンセサイザーPLL方式のため、CPUから送られたシリアルデータによって、受信周波数がコントロールされている。

5万円の予算で CS放送を見る! ケチケチ入門篇

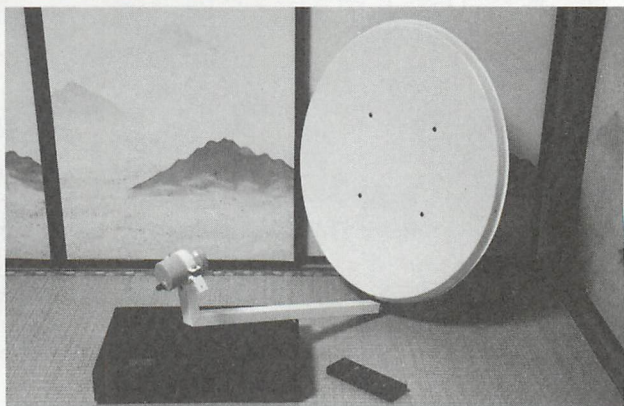
うす い ま さ と
笛吹雅人

CS受信システムが なんと…48,500円!

BSの受信システムはすでに導入したものの、ハードの価格が高過ぎて、CSまではちょっと手がでない! と、おなげきの皆さんも多いのではないのでしょうか。

そんな状況の中で、CS放送の受信システムが、アンテナからチューナーまで、まるごと一式揃って、な・なんと48,500円だということです。

そこで、このコーナーでは、50,000円足らずの低予算で、本当にCS放送が受信できるのか…? 実際にその格安セットを購入して、CS受信に挑戦してみたいと思います。後御期待!!



▲ラビット電子のCS受信セットはCSチューナー（中古）とアンテナ（60cmオフセット型アンテナ+Kuバンド用LNB+フィードホーン）で48,500円だ。

CS界の救世主 大阪のラビット電子だ

この格安セットを提供してくるのは、大阪の衛星専門店「ラビット電子」です。

何はともあれ、そのCS受信セットを送ってもらうことにしました。

ちなみに、この格安セットの内容は、中古のCSチューナー・60cmのオフセット型アンテナ・Kuバンド用LNB（11.3GHz）・Kuバンド用フィードホーンの4点セット（アンテナ類はすべて新品）です。

一般的に、60cmのオフセット型アンテナを購入したとしても、LNBなどの付属品を含めれば40,000円以上はかかります。それが何と、チューナーまで付いて48,500円なので、このセットが、いかに安いものなのか、お分かりいただけるのではないのでしょうか。

SONYの放送用チューナー FSR-3000SPだった!

代金を送ってから待つこと3日間。ついに、CS受信セットが届きました。

箱の中身を見て、またビックリ! 送られてきたチューナーは、何と「FSR-3000SP」だつ



▲CSチューナーは何とSONYのスカイポートチューナー「FSR-3000SP」だった。中古とは思えほど程度もよく、リモコンまでちゃんと付いていた。

たのです。

「FSR-3000SP」といえば、SONY のスカイポートチューナー。定価159,800円の高級機です（ただし、デコーダーは外されていた）。

中古品とは思えないほど程度もよく、アンテナ付のこの価格で、一流メーカーの名機が送られてくるなんて、本当にうれしい悲鳴があがってしまいます。

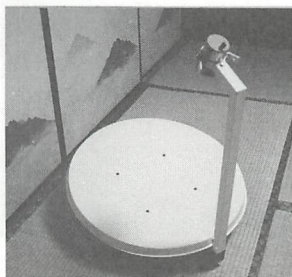
さて、準備万端整ったところで、さっそく衛星波を受信してみよう。

JC-SAT2号を受信してみる

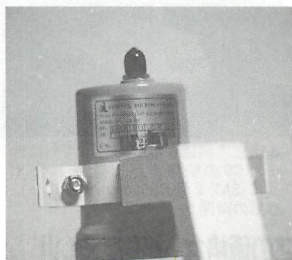
このCS受信セットには、60cmのアンテナが設定されていますが、中継波を受信するにはアンテナ径が小さ過ぎるので、とりあえず放送波の多いJC-SAT2号を受信することにした。

アンテナにLNBとフィードホーンを取付けて、ケーブルを接続します（このCS受信セ

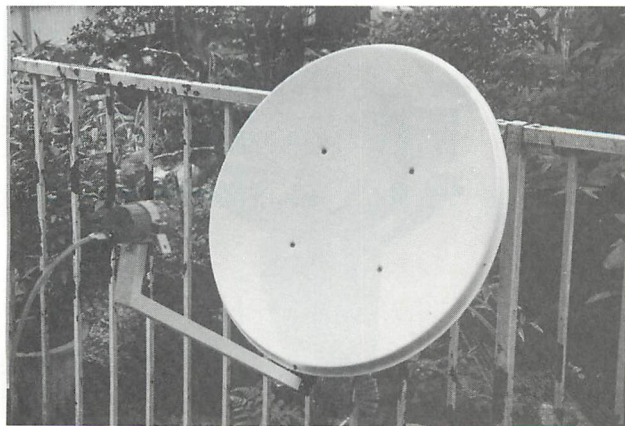
ットにケーブルは付属されていませんので別に用意する必要があります。ちなみに、ケーブルの価格はコネクタ付の20mタイプで2,000～3,000円位です）。



▲直径60cmのオフセット型アンテナは何と新品だ！ 放送波を受信するには充分な大きさだ。



▲アンテナに付いているLNBはKuバンド用の11.3GHz。雑音指数は1.2dBのようだ。フィードホーン付の一体構造なので取付けも簡単。



▲アンテナを固定するには支柱が必要だが、鉄筋のフェンスなどにも簡単に固定できる。ケーブルをつないで、あとは目的の衛星に方向を合わせるだけだ。

後は、衛星の方向に角度を調整するだけなのですが、これがけっこう面倒くさいのです。もちろん、アクチュエータ（衛星専用ローター）付の高級アンテナだったら、いとも簡単に調整できるんでしょうけど…。

FM 音声は復調できないが放送波の受信には問題なし!

アンテナの調整を始めて約20分。待ちに待ったCSの映像が、ようやく受信できました。60cmの小型アンテナとは思えないほど、実に鮮明な映像です。

ところが、一部の音声は復調



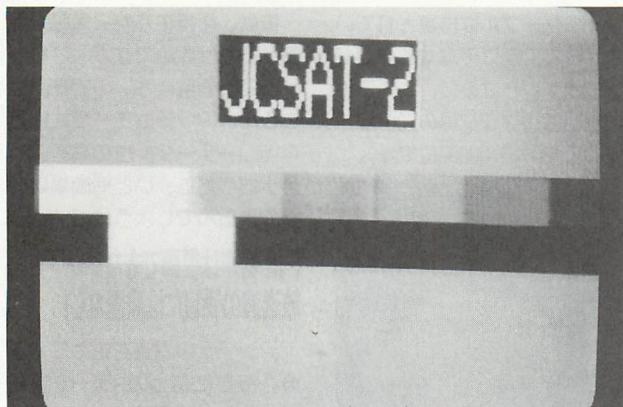
▲このCS受信セットにはケーブルが付いてないので、あらかじめ専用のケーブルを用意しておこう。ケーブルはコネクタ付の20mタイプ（5C）で2,000～3,000円が相場のようなのだ。

できません。このチューナーでは、PCM 音声は復調できるのですが、FM 音声は復調できないのです。

CS パーンをはじめ、放送波のほとんどがPCM 音声ですから、有料放送などを受信するにはまったく問題はありませんが、チャンネルNECOやSNG回線などはFM 音声なので、このチューナーでは音声の復調はできません。

どうしてもFM 音声を復調したいという方には「FM 復調機」という便利なものが売られ

— 衛星放送まるごとキャッチ!! —



▲アンテナの仰角がひと目で分かる仰度計も付いているので調整も容易にできる。衛星の仰角と方向角は地域によって異なるので、あらかじめ調べておこう。

ていますので、これをチューナーに接続してFM 音声を受調してください（FM 復調機は20,000円前後で購入できます）。

偏波切替は何と手動式！ ハンドパワーで受信しよう

なお、この格安セットには、ポーラスイッチャー（偏波面切替器）が付いていませんので、受信アンテナの偏波切替を手動で操作しなければなりません。

これが、けっこう面倒くさいもので、その都度アンテナの所まで行って、LNB の偏波面（垂直→水平）の変更をしなければならないのです。

もちろん、同一偏波のチャンネルを受信するのであれば問題はないのですが（CS パーンの3波は同一偏波です）、ひとたび受信偏波が変われば、おおい作業を強いられるわけです。

この苦勞を考えれば、ポーラスイッチャーは欲しいですね（ポーラスイッチャーはLNB・フィードホーン付で30,000円位から購入できます）。



▲組立て開始から約30分。待ちに待ったCSの映像が映し出されたぞ（JC-SAT 2号5chのカラーバー）。感動の瞬間だ。

この価格なら絶対に安い!! セット購入法は?

何ととっても超格安のセット

ですから、多少の問題はあるようですが、放送専用波を受信するだけなら充分満足いただけるのではないのでしょうか（デコーダーを接続すれば有料放送だってパッチリ見えますよ）。

CS 入門用として、是非ともお勧めしたいセットです。

ズバリ、お買得ですよ！

【商品購入時の御注意】

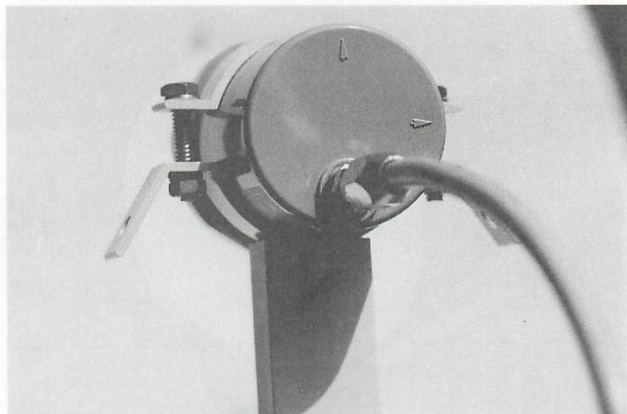
このCS 受信セットの提供価格は48,500円ポツキリですが、別途に消費税が加算されますので、正確には49,955円が必要です。また、中古品という性質上、在庫に限りがありますので、購入の際には、必ず在庫の確認を忘れずに！ なお、送料は発送する地域によって異なりますが、おおむね3,000円前後（電話にて直接ご確認ください）。着払の場合は送料に600円が加算されます。

ラビット電子

〒556大阪府浪速区下寺3-6-15

☎06-646-1391（水曜定休）

営業時間 AM11:00～PM6:00



▲LNB を90度回転させると受信偏波が変更される（水平→垂直）。このアンテナにはポーラスイッチャーが付いていないので、偏波が変わるたびに、この操作をしなければならないのだ。

アダルトビデオは卒業 衛星からのエッチ放送で 宇宙通信オナニーを体験! 笛吹雅人

今や放送メディアの進歩も目覚ましく、一般家庭向けの娯楽番組までもが、衛星放送時代に突入したといっても過言ではありません。

BSをはじめ、各種CS放送など、ジャンルも様々ですが、そんな娯楽放送の中にも、いわゆる「おとなの番組」が数多く存在しているのです。

このページでは、今、密かなブームを呼んでいる衛星放送の大人向け番組「衛星エッチ放送」の実態を紹介しましょう。

時代はパーシャル! おかずは衛星放送が一番だ

男性諸君であれば、エッチなおかずは必需品。ひと昔前ならば、もっぱらエロ本かアダルトビデオと相場は決まっていたのですが、今や衛星放送で抜くのがトレンドナーなのです。

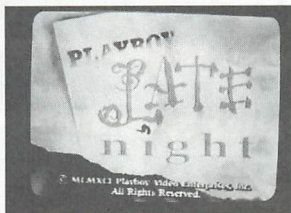
かつてのおかずでは、エロ本にしても、アダルトビデオにしても、おかずを手に入れるのが一番の難題でした。

ところが、この衛星エッチ放送を利用すれば、自宅に居ながらにして次から次へと新鮮なおかずが供給されてくるのです。

まあ、ハード（衛星受信シス

テム）を導入するのに多少のお金はかかりますが、後は手間入らず。おかずも食べ放題の抜き放題です。

これなら、おかずに困ることもないので、レンタルビデオ屋の女店員に軽蔑される心配もありますね（分かるかな?）



▲WOWOWのエッチ番組「LATE NIGHT」。新番組のSILKY NIGHTの中にも放送している。

金髪娘はおいしいぞ! 「LATE NIGHT」

衛星エッチ放送の中で、今一番話題を呼んでいるのが、金曜深夜のお楽しみ。WOWOWの「LATE NIGHT」です（BS-5CH）。

この番組は、アメリカPLAYBOY社のPLAYMATE（プレイメイト）を中心に、世界の美女が、そのすべてを見せてくれるというものなのです。

見所は、何といっても金髪美

女の裸体です。いつも見慣れた日本人のものとは比べものにならない程完成された肉体。ただただ魅せられるばかりです。

特に興奮を誘うのが、外人特有の巨乳。まさにポインちゃんです。その上、ほとんどピンクに近い乳首の色。そして、整ったボディーライン。

欠点のない完成された肉体をおかずにすれば、今までに味わったことのない感動を思う存分味わうことができます。

あなたの×××も、きつと満



▲プレイメイトの豊富な肉体は世界一。Gカップのバストにピンクの○○○。金髪ボディーは一度試したら止められないのだ。

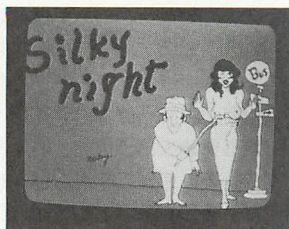
足してくれるはずです。

日本娘も食べてほしい!! 「SILKY NIGHT」

その「LATE NIGHT」ですが、今年の3月に「SILKY NIGHT」とタイトルを変えて、新装開店しました。

番組の内容は、今までの「LATE NIGHT」に、日本女性のエッチシーンを新たに盛り込んだもののなのですが、日本人アイドルによるエッチなトークも加わり、日本女性しか食べないという殿方にも充分満足いただける番組になりました。

ちなみに、トークに参加しているのは、セクシーアイドル



▲今年の3月から始まったWOWOWの「SILKY NIGHT」。以前から放送している「LATE NIGHT」に加えて、日本女性のエッチシーンが盛込まれている。

の細川ふみえ・山崎真由美・藤崎仁美の3人です(5月から「みるく」の3人に交代)。

進行役の宮崎彩子ちゃんをはじめ、日本の出演者も外人/パワーに負けず劣らず、実に魅力的

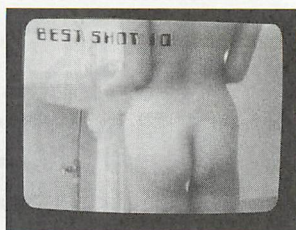


▲SILKY NIGHT 進行役の宮崎彩美ちゃん。こんなにエッチなポーズで×××を興奮させてくれるのだ。

めぐり会はずです。

今までのマンネリおかしに飽きているという殿方には、是非ともお勧めしたい番組です。

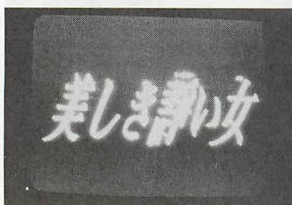
ちなみに、PLAYBOYといえ、今昔も右手のお友達。いわば元祖おかし君!



▲SILKY NIGHTの「BEST SHOT 10」は、×××ばかりを10シーン集めたすっごいコーナーだ!

く、先日放送した「美しい諷情女(2月11日放送)」では、芸術性が高いという観点から、●●●もカットされずに、放映されました。

最近では、土曜深夜の「パッ



▲今年の2月11日にWOWOWで放送された「美しい諷情女」はノーカット版! 4時間にわたって完全版が放送された。

な可愛い子ちゃんばかりです。

元祖おかし君(右手の友) 「PLAYBOY スペシャル」

WOWOWでは7月より毎週金曜深夜にPLAYBOYスペシャルを放送予定です。

スペシャルということは、歴代のプレイメイトをはじめ、セクシーボディーのオンパレードです。もちろん、金髪ギャルのダイナマイトボディーも存分に拝むことができます。

あいにく日本女性は登場しませんが、何人ものプレイメイトを見ていれば、あなたを満足させる可愛い子ちゃんにもぎつと

しかしWOWOWでは、芸術的完成度の高さを、放送基準に照らし合わせ、明確なものであると判断し、本作品の放送を決定いたしました。

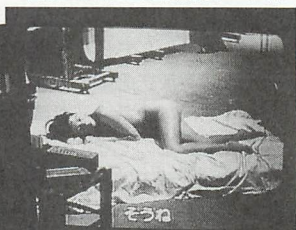
▲「美しい諷情女」の放送直前に流されたノーカットの証! 芸術性の高い作品だけに認められる特権なのだ。

この番組も、ビデオテープに録画して、何度もおかしにしましょう。PLAYBOYは決して裏切りませんよ。

お毛々も見える!? 衛星ノーカット劇場

このWOWOWでは「PLAYBOY」以外にも、おかしになるようなエッチな番組をたくさん放送しています。

エッチな番組といっても、外国映画がほとんどなのですが、想像以上にいやらしいものが多



▲○○○には多少のボカシ(自主規制)が入っていたが、●●●の部分は見えるシーンも多かったようだ。

シヨネイト・ナイト」枠で放送しているものが、けっこうエッチなようです。

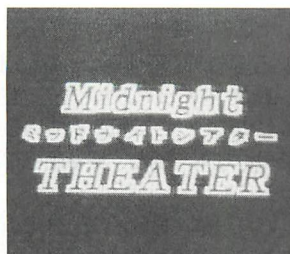
現在放送している連続ドラマの「O嬢の物語」。そして、7月後半より放送予定の「エマニエル夫人」シリーズなどは絶好のおかしとなりそうですね。

ロマンポルノで抜き放題 「ミッドナイトシアター」

いままで紹介したWOWOWのエッチ番組は、月額2000円の有料放送でしたが、タダで見られる「衛星エッチ放送」も存在するのです。

もちろん表向きは有料なので

このページのTV画面写真は、WOWOWで放送されたものです。

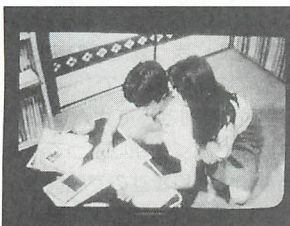


▲チャンネルNECOの「ミッドナイトシアター」では、につかつロマンポルノを放送している。

▼につかつロマンポルノは、ひと昔に一世を風靡した劇場成人映画。出演者が豪華なのだ。



▲元教育テレビのおね～さんだった浅見美那ちゃん。清潔なイメージが男を立てますね～(ポルノ女優志願より)。



▲すべてのシーンがいやらしい朝吹ケイトちゃん。アダルトビデオよりエッチかも(女子大生の下半身な～んも知らん親より)。

すが、放送波にスクランブルがかかっていないので、受信システムさえ確保すれば映像が見えてしまうというものです。

JC-SAT2号、21CHのチャンネルNECOがそのターゲットなのですが、午前1時からの「ミッドナイトシアター」で、あのにつかつロマンポルノを放送しているのです。

まあ、今のアダルトビデオと比べたら、月とスッポン。前張り付の演技 FUCK じゃもの足りないとお思いでしょうが…。

これが見てビツプリ! 何ともぎこちない演技が妙～つに素人っぽくて、思わず×××に手が延びてしまうのです。

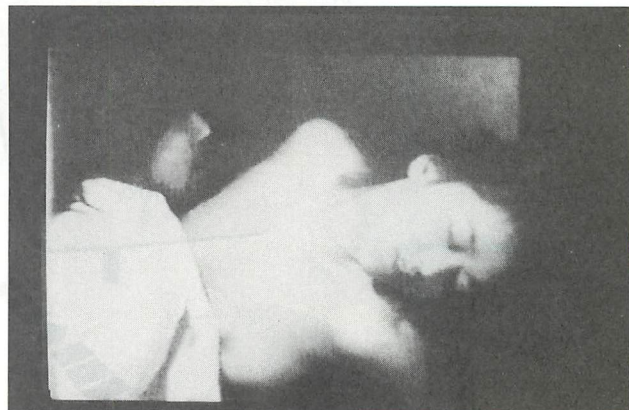
特に素人っぽくて可愛いのが「絶倫海女しまり貝」の清里めぐみちゃん。AVギャルには見られない清纯なイメージが、ひ

たひたと感じられます。

CSの受信設備をお持ちの殿方には、絶対一度は見ていただきたいチャンネルです。ズバリお勧めの「衛星ワッチ放送」ですよ(タダですから損はありません)。

村西監督! はやくして!! 『ダイヤモンドチャンネル』

ところで、アダルトビデオ専用放送の『ダイヤモンドチャンネル』はいつ開局するのでしょうか。



▲あのモデル出身の沢田和美ちゃんが…。脱がされて…。舐めまわられて…。最後には×××されちゃうなんて…。うっ、うか。

某専門誌には、今年の夏からサービスを始めると書いてありましたが、この原稿を提出した7月15日現在、放送開始の情報



▲セーラー服のよく似合う山本奈津子ちゃん。こんな可愛い子ちゃんが×××しちゃうなんて…(セーラー服・百合族より)。

は一切入っていません。

一般家庭では見ることできない『レインボーチャンネル』に対抗して、個人でも視聴が可

能な『衛星ワッチ専用放送』をいち早く開局してほしいものです(はやく見たいよう!)。村西監督にすべてを託すばかりです。

こんなに安く買える? 今すぐ電器屋さんへ... 値段別衛星機器一覧

編集部

衛星機器は高いの?

BS/CSには興味はあるのだけれど、なんとなく難しそうだし...や、かなりお金がかかるのでは...というのが衛星放送の事をよく知らない人の本音だと

思います。前者の方は、この特集を頭からしっかり読んでいただければかなり理解できると思います。問題は後者の方の解決法ですがこれはあくまで編集部としては安い機器をご紹介しますぐらいの方法しかありません。

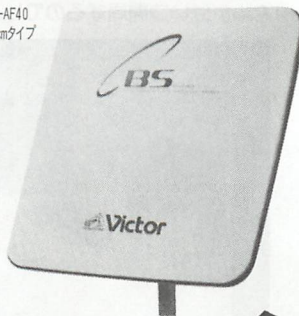
そこで、各メーカーから出ているBS/CS機器の“値段別一覧表”を作ってみました(ただしこのコーナーに記されている値段はすべて税別、標準価格です)。

さて一体、BS/CSを見るためにはどのくらいお金がかかるのでしょうか? もちろん、上を見たらきりがありませんが、安ければアンテナ本々24000で買ってしまう物もあります。どうです? 安いでしょう! (注意 原則として大きいものは値段も高く地域によって不適当な物もありますので店員さんとよく話し合ったうえで購入して下さい)。

BS アンテナの巻

これぞ究極
2万円台

▶ Victor BX-AF40
¥29,000 40cmタイプ



▲ SONY
SAN-30BF1
¥24,000 30cmタイプ



▶ Panasonic
TA-BG035
¥24,000



▲ Panasonic
TA-BG045
¥29,000

あるぞあるぞ 3万円台

▶ SONY
SAN-37 J I
¥30,000 37cmタイプ



▲ TOSHIBA BSA-F35(H)
¥30,000 38cmタイプ

▶ HITACHI
BS-A38FX
¥32,000 39cm



▶ MASPRO
BS35 ¥30,000



▲ SHARP AT-BSF35
¥30,000 38cmタイプ



◀ MITSUBISHI UA-45S
¥33,000



▶ NEC
NE-BSA45Y
¥35,000 47cmタイプ



▼ MASPRO
BS45 ¥34,000



▲ TOSHIBA BSA-F48(H)
¥38,000 48cmタイプ



— 衛星放送まるごとキャッチ!! —

CS アンテナの巻

CS は
ちょっと高め!
6 万円以下



▲ YAGI
CS-AB45 ¥45,000

▼ FUJITSU CSA-50
¥55,000 50cmタイプ



▶ MASPRO
CS50 ¥55,000
50cmタイプ



相場はこんなもの
7 万円前後



◀ NEC NE-CSA60 S
¥65,000

▼ HITACHI HCS-AB60
¥65,000 60cmタイプ



▼ SONY SAN-60 C2
¥65,000 60cmタイプ



▲ TOSHIBA CSA-B60
¥62,000 60cmタイプ



BS/CS完全マニュアル



▲ YAGI
CS-AB60
¥65,000



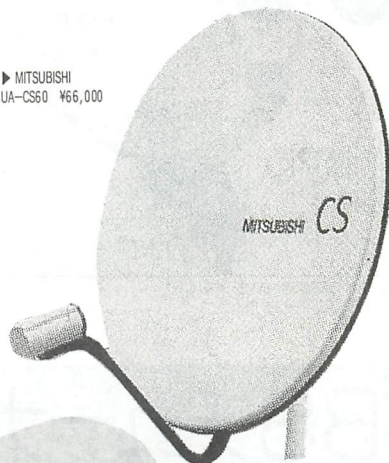
◀ Panasonic
TA-CSH060 S ¥68,000

**7万円前後
続き!**

▶ MITSUBISHI
UA-CS60 ¥66,000



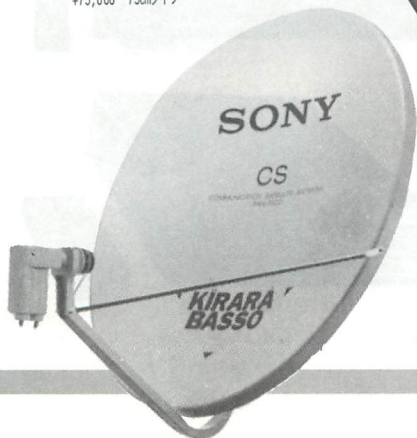
◀ MASPRO CS-60
¥64,000 60cmタイプ



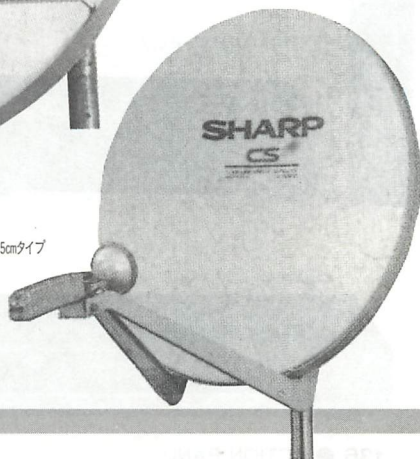
◀ NEC
NE-CSA75 S ¥75,000



▼ SONY SAN-75 C2
¥75,000 75cmタイプ



▶ SHARP
AT-CS75
¥75,000 75cmタイプ



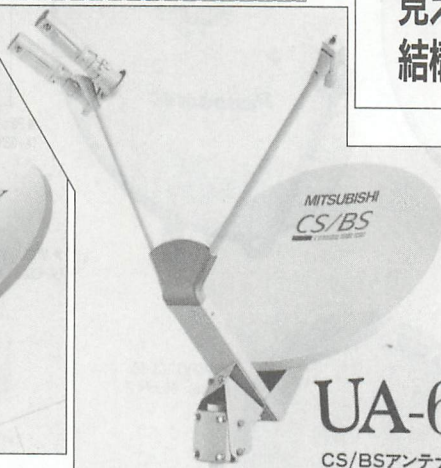
— 衛星放送まるごとキャッチ!! —

BS/CS アンテナの巻

1つで、2つ
見えちゃうのは
結構いいみたい!



▲ SONY TRESSA SAN-60M1 ¥148,000
60cmタイプCS/BSマルチアンテナ



◀ MITSUBISHI UA-60W
¥148,000 60cmタイプ
CS/BS アンテナ

UA-60W

CS/BSアンテナ 〈アンテナ利用
CS 35dB/BS 32dB〉
標準価格 148,000円(コンバーターを含む、税別)

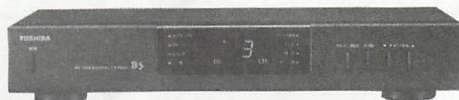
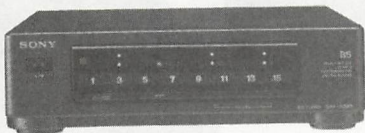
BSチューナーの巻

さすが BS
2万7千円からある



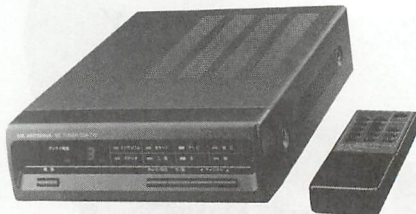
▲ Panasonic TU-BS206 ¥40,000

▼ SONY SAT-30BS ¥27,000



▼ TOSHIBA TT-BS40(H) ¥40,000

▼ HITACHI BS-6300 ¥44,000



▲ DX ANTENNA DSA-770 ¥24,000

BS/CS完全マニュアル



◀ MITSUBISHI UT-7700 ¥75,000



▼ Victor BX-700 ¥58,000



▼ TOSHIBA TT-BS70(N) ¥40,000



BS/CSチューナーの巻

BS/CSつ
見れるにでは
安い値段!

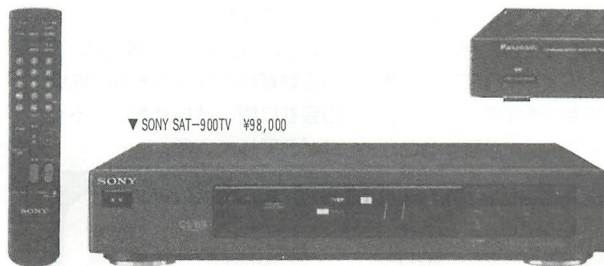
▼ TOSHIBA CSR T21 ¥75,000 BS デコーダ持ちの入用



▼ Panasonic TU-CSB70T ¥75,000 BS デコーダ持ちの入用



▼ SONY SAT-900TV ¥98,000



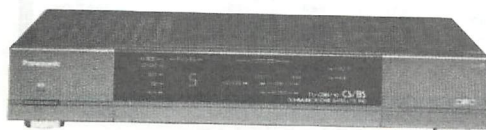
▼ MASPRO CT33S ¥128,000
スカイボード方式デコーダ



▲ NEC NE-MST3000 ¥128,000 コアテック方式デコーダ



▼ SHARP TU-CS1C ¥128,000 コアテック方式デコーダ



◀ Panasonic TU-CSB710 ¥128,000 コアテック方式デコーダ

パラボラアンテナが不要

そしてCATVはもう一つのメリットがあります。

空きチャンネルに送信する情報に衛星放送やCSの放送を代行受信して中継するサービスを行っているのです。

つまり自宅に大きなパラボラ
を上げる必要がないのです。

BS/CSで合計3系統の番組を視聴する場合、CS-BAAN、SKYPORTでは衛星方向が違いますので、アンテナは両用タイプを設置すること

それが月間の視聴料のままかわずかな追加料金でいろいろなCSの専門的な番組を見ることのできるのです。

CSにはCATVのみに 配信の番組が

本来CSは通信衛星で、いろいろな業者が社内連絡や一斉通報に利用しています。

その回線の中の一部の番組がCATVにだけ配信しているものがあるのです。

地域的にCATVのサービスエリア外の人には見られませんから残念です。

個別受信の道が開け、ある程度の数の番組が直接衛星の電波を受信して見られるようになると思います。

地元CATVが開局している地域の方はそれぞれの地域の会社に問い合わせをしてみてください。どうでしょうか。

北海道	札幌ケーブルテレビジョン 旭川ケーブルテレビ 苫小牧ケーブルテレビ 八幡川ケーブルテレビ	001-518-2800 0166-22-0070 045-29-4000 078-24-1111	旭川ケーブルテレビ 旭川ケーブルテレビ 旭川ケーブルテレビ 旭川ケーブルテレビ	045-366-3731 045-21-7643 045-29-1400 044-953-1211	大森町	宮城ケーブルテレビジョン 宮城ケーブルテレビジョン 宮城ケーブルテレビジョン 宮城ケーブルテレビジョン	0720-57-0000 093-31-1671 09-646-0400 09-646-0000
青森県	青森ケーブルテレビ 青森ケーブルテレビ 釜川ケーブルテレビ 釜川ケーブルテレビ	0177-35-4422 018-22-1111 0193-24-2600 022-226-2211	青森ケーブルテレビ 青森ケーブルテレビ 青森ケーブルテレビ 青森ケーブルテレビ	043-424-8787 043-22-1111 043-74-8225 045-847-1501	青森県	青森ケーブルテレビ 青森ケーブルテレビ 青森ケーブルテレビ 青森ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
宮城県	仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ	022-226-2211 022-324-7777 022-367-7711 098-36-8090	仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	仙台市	仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ 仙台ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
秋田県	雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ	022-367-7711 098-36-8090 0282-29-3334 0484-76-3885	雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	雄勝町	雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ 雄勝ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
岩手県	盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ	0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885	盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	盛岡市	盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ 盛岡ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
山形県	山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ	023-234-7777 023-367-7711 023-234-7777 023-234-7777	山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	山形市	山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ 山形ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
福島県	福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ	0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885	福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	福島市	福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ 福島ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
茨城県	水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ	0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885	水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	水戸市	水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ 水戸ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
栃木県	宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ	0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885	宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	宇都宮市	宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ 宇都宮ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
群馬県	高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ	0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885	高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	高崎市	高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ 高崎ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
埼玉県	川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ	0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885	川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	川崎市	川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ 川越ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
千葉県	千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ	0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885	千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	千葉市	千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ 千葉ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000
東京都	東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ	0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885 0484-76-3885	東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ	043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111 043-22-1111	東京都	東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ 東京ケーブルテレビ	09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000 09-646-0000

138 ● ACTION BAND



電波のことなら こちらにおまかせ！ 通信総合研究所 一般公開見学記



編集部

年1回のお楽しみ

電波についていろいろなことを総合的に研究している郵政省通信総合研究所があります。基礎から応用までいろいろな分野を幅広く研究しています。100年前に、逓信省電気試験所として開設して以来、電波研究所から通信総合研究所と名称を変更しながら一貫して研究を行っている由緒ある施設といえるでしょう。

電気通信フロンティア研究計画という計画があり、その拠点として機能しているということです。

また、周波数の有効利用や未利用周波数帯域の開発研究にも着手するために組織改正をおこなったということです。

7つの分野の研究

- 高機能知的通信
- 人間・生体情報の研究
- 有人宇宙時代通信の研究
- 太陽惑星系科学の研究
- 地球環境科学の研究
- 時空系科学の研究

●電磁波物性・材料の研究
という以上の7項目を中心に研究を続けているということです。

見学はルートに沿って

見学コースを忠実にたどる必要はありませんが、順路が設定されていますし、系統立てて見学できますので公開での順路をたどったほうがいいでしょう。

まずは北側の敷地にある電離層研究エリアです。

電離層のできる原理などは省略しまして、その現況の調査をしているところです。

毎日短波帯でスイーブ用の電波を出して観測所で受信し、測

定結果から各層の発現の状態を確認しています。

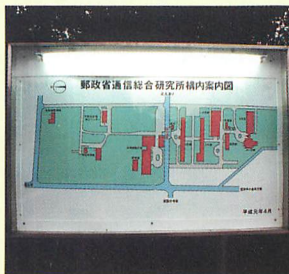
続いては屋外施設でした。

バイコンカルアンテナを使用して電波の状態を確認していました。展示説明では、測定装置の精度を求める方法が示されていました。

周波数と受信アンテナの位置による感度の差を、グラフでディスプレイに表示していましたので、ハイトパターンを実感できました。

続いては都会から宇宙が見える、と称してCCDカメラや分光機を使って天体の観測をおこなっているところです。

ぼやけた画像を補正して正確



▲受付前の研究所の案内図、中は広い。



▲受付方向から北側棟を見渡したところ

な形にする大気のゆらぎ補正のスペクトル干渉計の展示などがありました。

次は大きな建物で一括展示でした。

まずGHz帯の利用促進ということで、60GHzと80GHzの建物内の伝搬の実験、ドップラ効果を利用したレーダーによる風や気温の観測システムの展示がありました。

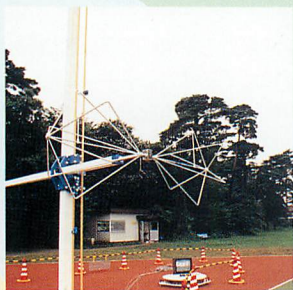
奥の施設では電波関係の電波暗室の実際と電波吸収体の展示

と電波観測の実例、電波観測用の衛星用の送信機の展示、マイクロ波を送信して受信した電波を電源に変える高周波送電実験の展示、自動展開型パラボラアンテナの展示など、電波をどう計測に生かしているかの展示。

南側の建物は

まずオーロラの原理などが説明されています。続いて電離層を衛星から見下ろして測定し解析するシステム。21GHzのテ

ジタルハイビジョンシステムや動態視力のシステムと錯視のデモなど。デジタルムーバ、GMDSSや環境試験室、レーダーの展示。電波の有効利用に16QAM変調方式の紹介、JJYのブースではうるう秒の話。レーザーで地殻変動を探るシステムやセシウム原子時計、超高精度の安定した電波を発振する水素メーザーの展示などで一通りの見学コースが終わります。



▲バイコニカルアンテナ、送信用。



▲受信用、受信位置を上下させていた。



▲測定結果はパソコンで即時表示。



▲天文台風の建物で意外な印象。



▲中はレーザー送信も兼ねた鏡胴が。



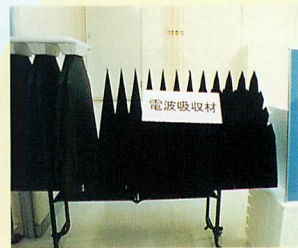
▲赤外線分光などを処理するところ。



▲SHFの電波伝搬の調査実験展示。



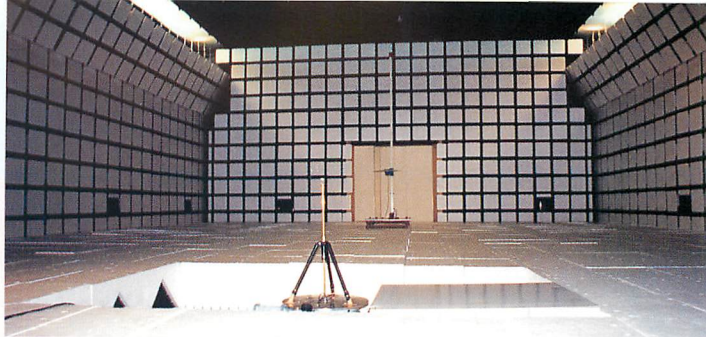
▲上空の風速と温度を調査するレーダー



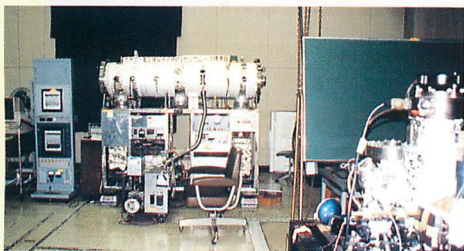
▲電波暗室用の2種類の吸収材。

交通機関は新宿方面からは武蔵小金井駅北口からのバス、立川方面からは国分寺北口からのバスで、研究所前というバス停から歩いて1〜2分です。

みなさん、来年は小金井まで足を伸ばして最新の電波研究を肌で感じてみませんか。



▲大きな電波暗室。手づくりアンテナの測定をしていました。



▲セシウム原子時計基準用の標準器と水素メーザー発振器。



▲ JJY の歴代の QSL カード、貰ったのは何代目？



▲ JJY の受信部のラック、JG2AS も受信中。



▲ JJY の原理と超高精度のセシウム原子時計の展示。



▲ JJY の送信部。警報表示、音声合成部からなる。

津波が来るぞ! と知らせてくれる 防災同報無線受信機は こうなっている!



同報無線受信機徹底調査!!

編集部

防災同報無線とは

災害に対して地域住民に一齐に素早く広報する手段としてはテレビ・ラジオは広範囲すぎます。区、町、村などの小さな特定の地域だけに対応することはマスコミ媒体では無理です。

そこで VHF の電波を利用して市役所などから一齐に各公共施設や街頭の広報アンプに対して放送する媒体が求められ、防災同報無線という形で実用化されました。

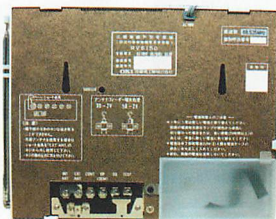
周波数は以前は65MHz 帯などの防災無線周波数帯を使用していましたが、近年周波数を統一しはじめ、68.69MHz 帯の42波に収束しつつあります。

現在は毎日の広報放送と、選挙の投票促進の広報、光化学スモッグの発令、地震の避難広報や津波警報などを一齐に放送しています。

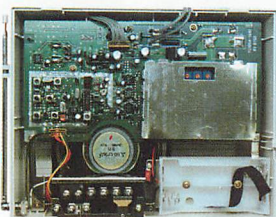
先月の北海道の地震において津波が早く来たので広報の効果があったかは疑問ですが、選挙の投票のお知らせなどに利用されています。

個別受信機

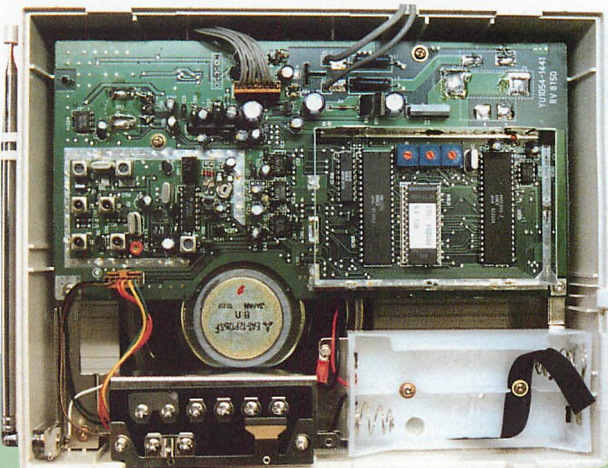
防災同報無線は、基本的には地域住民への広報ということな



▲背面は合板紙でできています。湿気に弱いそうです。



▲中を開けると、ID 部分がカバーがかかっています。



▲ID 基板を開けると3つの大きなLSIが、白いものがROMのようです。

のですが、なぜか地元の公共施設に対して専用の受信機を設置したりして優遇し、一般家庭はうるさい無線塔からのスピーカの音を聞かれます。

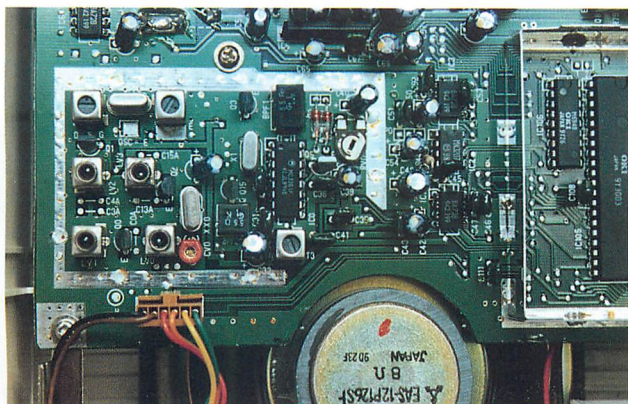
その専用の受信機が個別受信機といい、今回内部を覗くものなのです。

一般家庭では伊豆大島では全世帯に普及しているということです（噴火の情報を流すため）。

しかし運用方法が現在そのままですといろいろ問題が多いので最新式へ変えるチャンスです。

スケルチを開ける信号を定時放送と緊急放送と個別放送とに分けるようにします。

個別受信機は現在 AC と電



▲受信入力段。茶色のケーブルが高周波ライン、緑がスケルチコントロールです。池の併用タイプですが、アンプ、スピーカ、アンテナを工夫して待ち受け時の電流消費を極度に落とし、緊急放送以外ではスケルチが開かないようにし、いざというときにはフルボリュームで警報を鳴らす、というシステムにするのです。

5W くらいの音声出力でガンガン鳴らせば眠っていても飛び起きるでしょうから。

デジタルとアナログ

68・69MHz 帯の防災同報無線周波数を聞くと放送開始時の音に 2 種類あり、ピーポーという 2 トーンで受信機のスケルチを開けるのがアナログ方式、音声流れる前にピーギョロギョロという音でスケルチを開けるのがデジタル式です。

デジタル式はアマチュア無線でのコードスケルチに近く、特定の受信機だけのセルコール機能を持っています。

また、コードには都道府県・市町村・受信機個別コードがありますから誤動作が少ないシステムといえます。

個別のコードは内部の番号設定用の 3 桁のスイッチの数字を合わせることで設定します。

ロムを書き替えて、周波数さえ合っていれば全国どこでも転用できるのですが、書換え機を用意するのがむずかしいところです。周波数は水晶でコントロールしています。

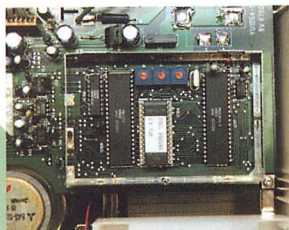


◀受信部の水晶です。周波数は 10.7 MHz 下を発振しています。

今回の受信機はデジタル式

今回編集部で入手したものはデジタル式の個別受信機です。

ロッドアンテナが付属していますが同軸ケーブルをつなぐ方式も併用するスタイルになって



▲ID コントロール部分。デジタル式のためここまで仰々になっている。上の 3 つの青いものは個別受信番号設定用のスイッチ。

います。

ロッドアンテナは写真のように横についています。

また、デジタル式はコードが合わないを受信しませんから、テストスイッチが付いていて、SG などの電波でも動作するようにスケルチカット機能があります。

ロムコントロール

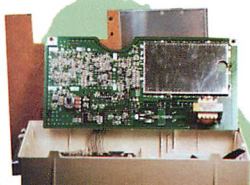
こういう業務用の無線機は時代が新しくなるにしたがって、いじくる楽しさがなくなってきました。

周波数など、水晶でコントロールしていたのが ROM で書き込まれてしまったりして、専用の回路など電子的な知識が必要になり始めました。

さらにトーンスケルチがコードスケルチに変わりつつあり、トーンユニットがコード解読基板になってきています。

トーンも合えばスケルチが開いたものが、特定のグループとカー斉とか、とにかくビギョビギョいうデジタル信号でなければスケルチが開かなくなっているのです。

これはいじくる楽しさを奪っていることで、電子少年の夢を摘み、将来の後継者をなくす行為だと感じるのは編集部だけではしょうか。



◀基板裏側に音量用のボリュームがみえる。プロらしくがっちりした両面基板。

**デジタルパチンコ台
AB徹底解剖!!**



編輯部

昔ながらのチンジャウ…
心臓部はハイテクメカ!

今回はデジパチ登場!

先月号では、パチスロマシンを分解してみました。今回は現在パチンコ屋さんで主流を占めているデジタルパチンコ（デジパチ）を解剖します。

パチンコ店にいったことのな
い健全な(?)読者の方のために、
デジパチとはいかなるものかと
いうのを簡単に説明します。

パチンコ台の盤面(ワギが打ってある面)にあるスタートチャッカーという穴に玉が入ると、3列16パターンの絵柄が回転を始めます。そして左の列から順番に絵柄が止まり、中央、右と自動的に絵柄が止まっていきます。3枚の絵柄がそろうと、当たりとなり、アタッカーという扉が30秒間開きっぱなし(1

回に10発の玉が入ると閉じ、次の開閉動作が始まります、最高で16回ほど開閉します。

この大当たりによって、最終的に出てくる玉の数（出玉といいます）はおよそ2000発から2500発になり、これを換金する

▶写真1 デジパチ「麻雀物語」の盤面。中央にある四角い窓がカラー液晶表示器。ここの絵柄を回転させるには中央と一番下の左右にあるチャッッカーに玉を入れたくはない。絵柄が回転中にチャッッカーに入った玉は、4個までメモリされる。OPENとある窓が、アタツッカー。

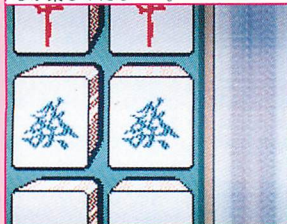




勝負だっ!



▲写真2 「アタシと勝負する？」と挑発されちゃ、勝負するっきゃないだろう。やはり。どんな絵柄が出るか楽しみだし……。



▲写真3 これがリーチの状態。左、中央の絵柄がそろって、左の絵柄が止まるのを待つのみだ。この間は、盤面のイルミネーションがドハデに光り、リーチサウンドが鳴り響く。



▲写真4 リーチから、絵柄が3枚そろって「ロン!」とくる。「おお、やったぜ!!!!!!」となるわけだ。



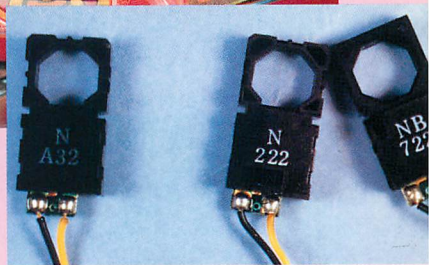
▲写真5 そして、大当たりが終わると「じゃ、またね!」となる。途中のラウンドの絵柄は、あなたが大当たりしてからのお楽しみにしておこう。エッチ!

▶写真6 玉詰まりなどのトラブルの際に表示されるエラー表示。ダイナマイトがコミカルだ!

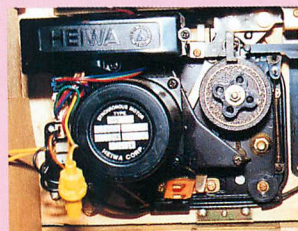


▲写真7 盤面右下のチャッカー。パチンコ玉がこの穴を通過したことを検知するのは、無接触の磁気センサ。

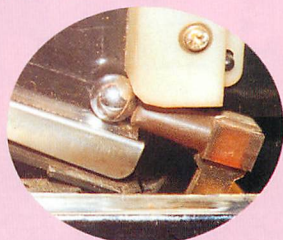
▶写真8 チャッカーの磁気センサを盤面から取り外した状態。このセンサは、合計で4個使用されている。



▲写真9 パチンコ台の裏側。樹脂のカバーでパチンコ玉の通路が構成されている。電気的な基板は、パチンコ玉でショートしないように玉の通路とは別に完全に分離されている。

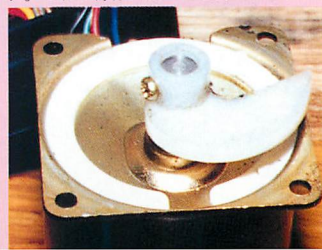


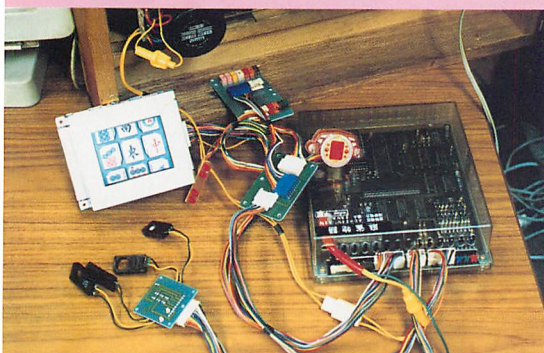
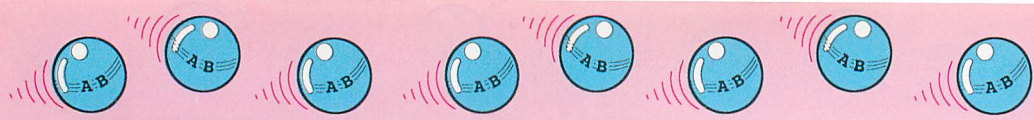
▲写真10 玉の打ち出しは、モータによる自動機構になっている。これは、打ち出しユニットの背面。



▲写真11 玉は硬質のゴム製のハンマーにたたかれて、盤面に打ち出される。

▼写真12 ハンマーを駆動するのは、ブーメラン状のカムがついているモータ。これで毎分99発の玉を打ち出す。

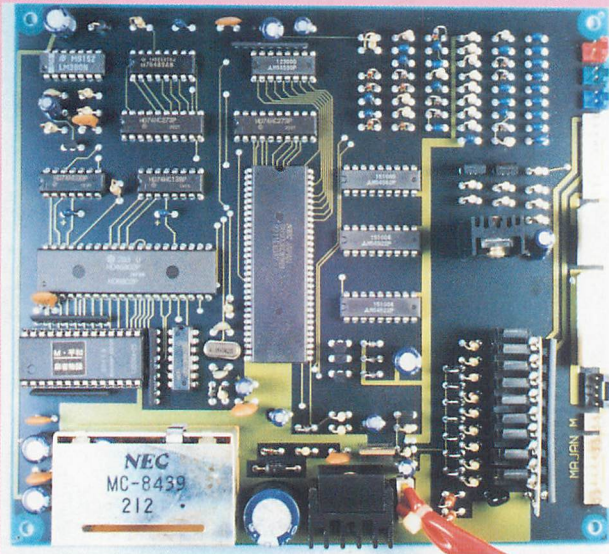




▲写真13 デジパチの心臓部というか、脳みそを取り出してみたところ。コンピュータ基板にセンサとカラー液晶表示器を接続するだけで動作する。

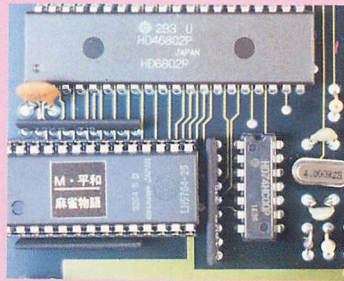


▲写真14・15 コンピュータ基板を収納している透明ケースには、日本遊技機工業組合の連番シールが貼ってある。このシールをはがすと、しっかりと「開封済」と出てくる。

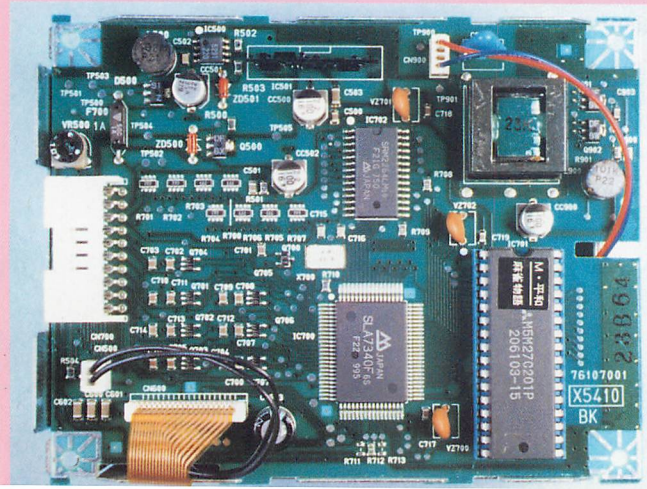
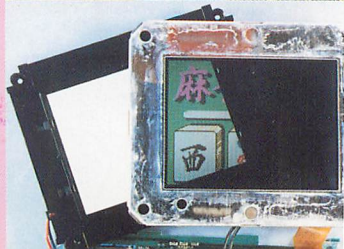
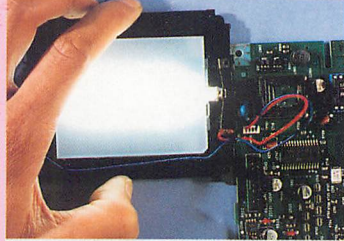


◀写真16 これが麻雀物語のコンピュータ基板。AC24Vが電源入力になっている。一番下に見えるの金属ケースは、ロジック系のDC5Vを作り出すスイッチング電源（DC-DCコンバータ）。

▼写真17 メインCPUは、HD6802(40ピンのLSI)で、その下にはプログラムが収納された64kビットのROMが実装されている。



▼写真19・20 カラー液晶表示器は、白色の冷陰極線の蛍光管で裏から照明され、透過型の液晶パネルの画像を表示するようになっている。

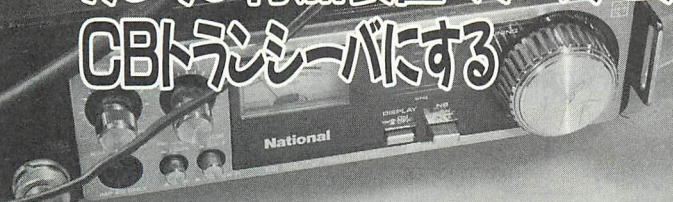


◀写真18 これは、カラー液晶表示器を駆動する基板。右にあるシールの貼つてあるLSIが各種の絵柄のデータが格納されたキャラジェネROM。



CBer必見!!

かんたん付加装置でアマチュア無線機を
CBトランシーバにする



横川英彰

50→28トランスバータの製作

50MHzトランシーバでCB帯にオンエア

他のバンドが気になる!

ひとつのバンドで長い間運用していると、他のバンドが気になってくるものです。別なバンドで運用したいからといって、もう一台買ってこようかというほど、無線機はお安くありません。なんとか安価にプラス1バ

ンドオンエアできるようにならないものでしょうか。

今回は無線機に増設し、異なるバンドを送受信する、安価なトランスバータを製作してみました。企画を編集部で話すと、「最近ではCBトランシーバの入手が難しくなっているから、どうせならCB帯で出られる

ようにしてよ」とのことです。

私は純粋アマチュア無線家で、CBなんかどうでもいいのですが、28MHz アマチュア帯用に設計すれば、とくに問題もなく、26~27MHz もカバーできるでしょう。なお、電波形式は問いませんから AM でトラッカーと交信するのもいいでしょうし、SSB で DX を狙ってもいいでしょう。

基本的な回路で再現性が高い

回路は4つのパートから構成されます。基本的な回路を組み合わせたもので、特に特殊な部品も使っていません。

発振回路

23.44MHz の水晶を発振させる回路です。受信部では、その発振周波数と受信周波数の和(27+23=50MHz)を取り、送信部では、送信周波数と発振回



▲50MHz のトランシーバと組み合わせて27MHz にオンエアする! もちろん28MHz アマチュアバンド用にも使える。

50MHz機でCB帯にオンエア

路の周波数との差($50-23=27$)から目的の周波数を作り出します。

受信回路

FETの2SK192は受信アンプ、2SK125は周波数変換用のミキサ部になります。

送信回路

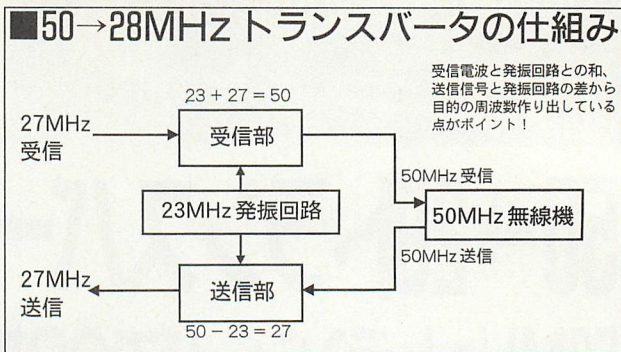
入力(無線機の送信出力)は2.5Wで設計しています。いったんアッテネータを通し、DBMで周波数変換、そして増幅3段で出力1Wを得ています。周波数変換を担うDBMは値段が高いと思われがちですが、私が使ったのは秋月電子で500円で売

っていたものです。また、R&KのM4などでも同じようにすることができます。

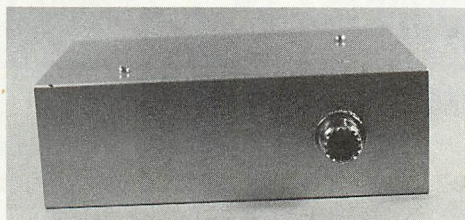
キャリコン回路

送信時に、リグから電圧が出る

ことを前提にしています。リグにそのための端子が装備してあるものはいいのですが、ないものは改造が必要です。リグの内部には、送信状態になると電圧

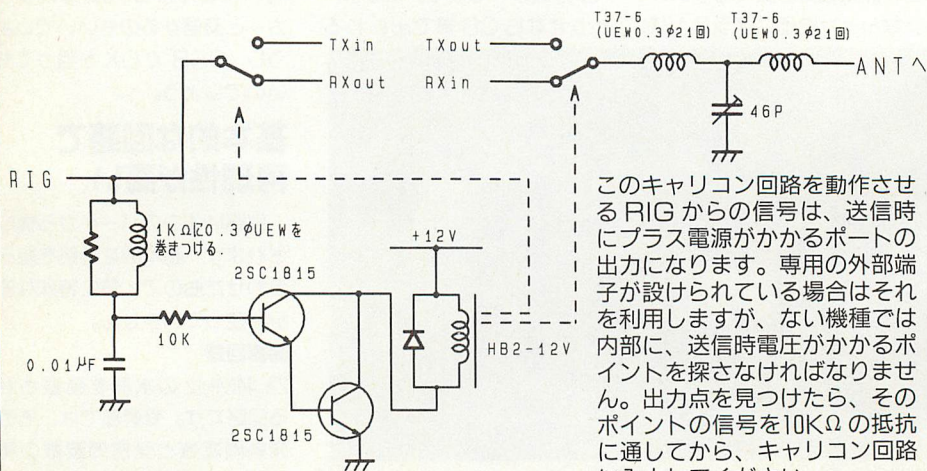


▲トランスバータ前面。



▲トランスバータ背面。

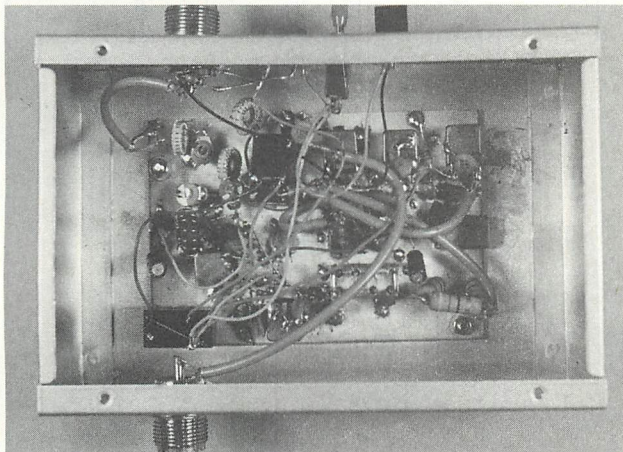
■キャリコン部回路図



50→27MHzトランスバータの製作

が出るポイントがあります。そのポイントからとった出力に10K Ω をかまして、リグのアンテナ端子に付けてやればそれでOKです。

高周波回路のノウハウが身につく!



▲トランスバータ内部(試作なので、見た目は悪いけど...)。リレーは、キャリコン用とLED点灯用。ただし、LED用のリレーは回路図にはない。筆者の好みで付けた。

製作にあたって、基板はガラスエポキシの両面基板を用いました。なぜならアースが広く取れるからです。しかし、その反面リードインダクタンスが大きくなったり、回路どうして回り込みが起きてしまったりすることがあります。部品のリード線

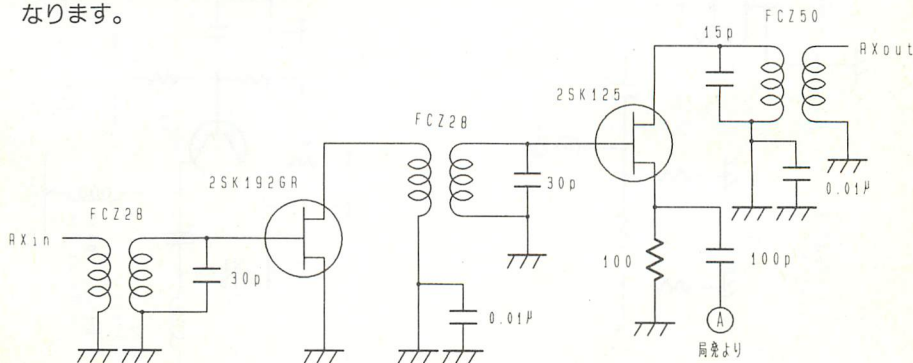
はできるだけ短くしてください。回り込みを防ぐため銅板で遮蔽するのでもいいかも知れません。一番いいのは、プリント基板を起こすのでしよう。

製作が完了したら、無線機と接続します。うまく動作していればCB帯のにぎやかなQSOが受信できるはずです。なお、周波数は直読できません。表示周波数から23.44を引いた数字が送受信周波数になります。

回路は基本的なもので、再現性が高いものです。だれでも完成できるでしょう。ただし、発振に悩ませられることがあるかもしれません。全体を調整しているうちになんとかなるものです。発振対策は高周波回路に付きものなので、根気よく調整してください。受信感度、送信出力とも最大になるようにすれば調整は終了です。

■受信部回路図

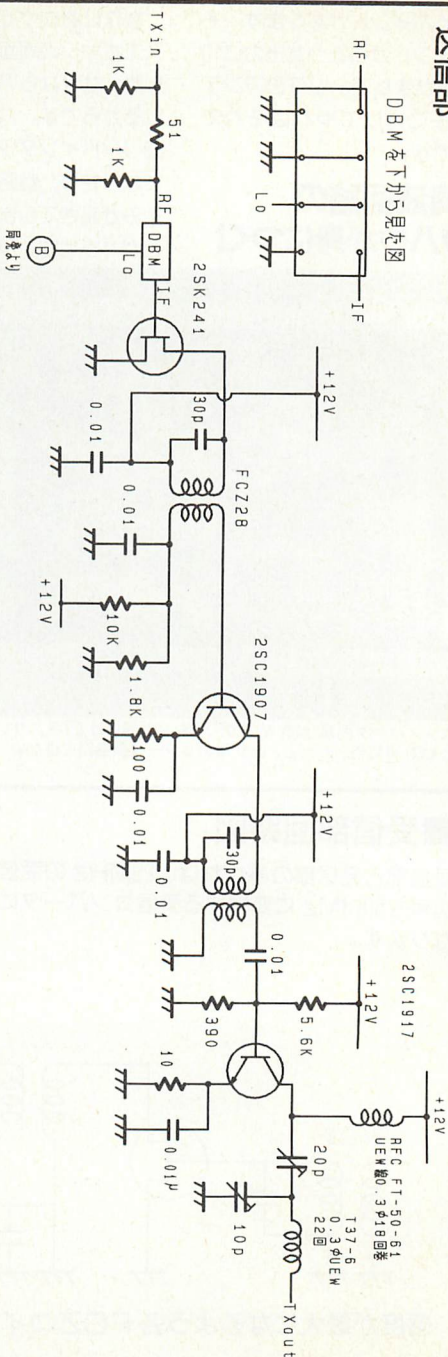
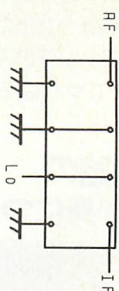
受信部と発信部のみ作れば、28MHzの受信信号を50MHzに変換する受信コンバータになります。



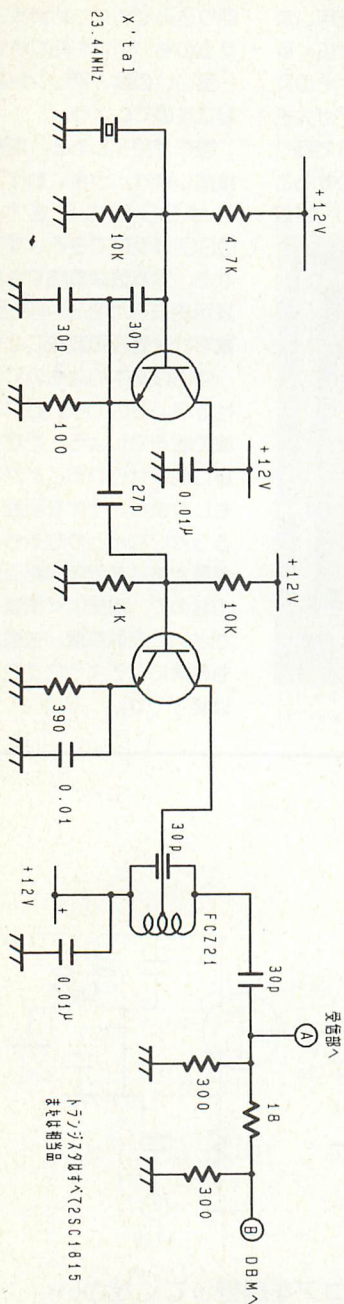
感度が最大になるよう各FCZコイルのコアを調整してください

送信部

DBMを下から見た図



癸振部



■送信部／発振部回路図

衛星放送 オモシロ物語

71

小松佳境

異色広告

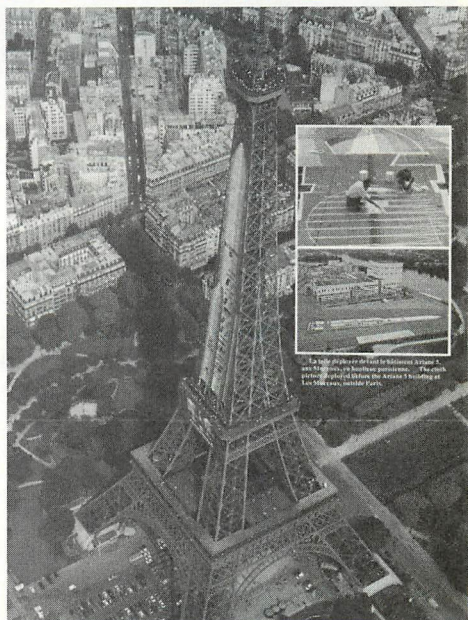
先日、東京新宿ではロッテガムが、建物全体を布でできたガム外装で覆って、巨大なチューインガムを演出、都会っ子の度肝を抜きました。しかし、広告では外国も黙ってはいません。以前アメリカの衛星の横腹に映画広告を描く話を紹介しましたが、あれもロケットの打上げが遅れロードショーのタイミングとずれて困ってしまったようです。なかなか話題作りは難しいものです。

ヨーロッパでは、あのパリのエッフェル塔に巨大なロケットの絵をぶら下げて、欧州の誇るアリアン・ロケットの宣伝に成功しました(写真-1)。これは、パリのエアショーが今年40回目を迎えたのを記念して、アリアン・ロケットの主契約社であるアエロスパシヤル社がパリ市民にプレゼントしたものです。ロケットの絵は、エッフェル塔のセーヌ川に面した側に取り付けられました。

このプロジェクトは、今年の春から密かに始められました。まず、パリの空の玄関口、ド・ゴール空港の貨物ゾーンにある巨大なハンガー(格納庫)の一つを借りて、3人の絵描きが、900時間を費やして描きました。使ったペイントは、何と1400kgだそうです。キャンバスは、風圧を避けるため3ミリのメッシュ布を使用しました。絵が完成した後、パリ郊外のル・ミュローにあるアエロスパシヤル社のアリアン・ロケット工場で一度展開して確認し、それからエッフェル塔へ運びました。タワーへの取り付けは、高所で一夜に行うため、フランス・アルプ

スのシャモニーから50人の登山家が集められ、その任務を果たしました。高さ155mのこの絵は、アリアンの実物の3倍もあります。

エッフェル塔が広告に使われるのは、珍しいことです。1925年以来、自動車メーカーのシト



▲写真1 エッフェル塔に巨大広告。

ロエンが、特徴のあるダブル・シェブロンの特トレードマークを広告しただけで、それ以外の広告は認められていませんでした。従って、今回は大変例外的な出来事です。エッフェル塔自身は、1989年にその100周年を記念して、記念のライトアップをしたことがあります(写真-2、3)。

広告されたアリアン・ロケットは、実は大変強力なロケット

るつぽに入れる自転車レース「ツール・ド・フランス」(写真-4)のシャンゼリゼ通りへのゴールの頃は商店街は人影もまばらです。セール(SALDE)の広告もだいが古びてお店もほとんどがお休みです。皆パカンスに出かけてお店番をする人が居ないのです。

平均的に、東京のゴールデン・ウィーク時期の気候に似た



▲写真4 自転車レース、ツール・ド・フランス。

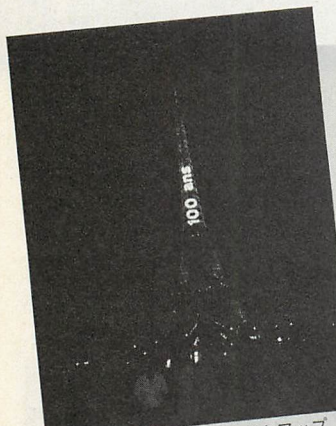
ピチピチ GAL がいっぱい

日本のように梅雨の無い欧州やアメリカでは、太陽の位置に忠実に、6月の夏至の直前から数週間が最も暑い夏です。日本の小中学校のように7月の下旬から夏休みに入ったのでは、夏が半分以上も過ぎてしまっています。ですから欧米の夏休みは6月の内に始まり3か月近くも続くのです。冬の日照時間は少ないので、夏の間に十分に日光に当たっておかないと、フル病になってしまう可能性もあり、健康のためにも、パカンスは必須です。



▲写真5 カンヌ海岸はピチピチ GAL がいっぱい。

ですから、トップレスで全部焼いてしまうお嬢さんも少なくなく、日本人にとっては大変目の保養になります。地中海のヌーディスト・ビーチへ行くと、何か身につけている方が少数です。皆が振り返るとフランスの友人が言ってましたが、どこまで本当かは分かりません。



▲写真2 100年記念のライトアップ。



▲写真3 昼間もライトアップ。

です。いま日本が開発に苦労しているH-2ロケットの能力は静止軌道に2トンの衛星を打ち上げられますが、アリアンは、現在の4型でも同等以上の能力があり、今度広告された5型はその50~60%以上の能力があると言われています。初打ち上げは、1995年10月に予定されています。

パリの夏

パリの夏は、7月14日の革命記念日(日本ではパリ祭などとシャレと呼んでいます)の大パレードと共に去って行きます。7月下旬、フランス中を興奮の

夏のパリは、観光客の日本人やアメリカ人ばかりで、土地っ子は皆、地中海へ、避暑ではなく暑さを求めてパカンスに行っています。今年の革命記念日も、うつすらした曇り模様で、肌寒い一日でした。こんなのは夏ではないと言って、皆肌を焼きに南へ出かけてしまうのです。

一年の働きは、夏のパカンスのためといわれるくらい、欧州の人達はパカンスを大事にします。夏のパカンスから帰ってくるとその土産話で持ち切りで、来年はどこに行こうかな、ともう翌年のパカンスの夢が膨らむのです。

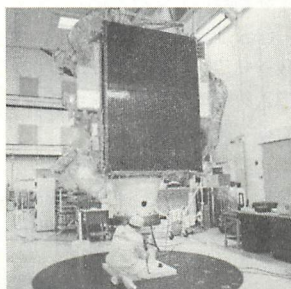
しかし、カンヌの海岸では、トップレスの素晴らしい美人が多数日光浴をしていることは保証致します(写真-5)。カンヌに近い海岸にあるアエロスパシャル社の衛星工場(写真-6)では、上に述べた事情により夏は大変仕事に差し支えたと聞いたことがあります。というのも日本の湘南海岸の白砂ビーチに沿った国道134号線沿いに、工場があるようなものだからです(写真-7)。どうして水際にこの工場があるかといえば戦時中、水上飛行を製造していたため、できあがるとすぐに海から発進させたそうで、従業員目の保養とは一切関係ないそうであります。

フランス人のテレビ嫌い?

俗説でフランス人はテレビを見ないといわれています。確かに家で食事をしながらテレビを見るという日本スタイルはまずありません。食事のときこそ、お互いにおしゃべりをして、食事の味わいと会話の味わいの両



▲写真7 海岸沿いの衛星工場の外観。背後は遠くアルプスが見える。



▲写真6 ビーチ沿いの衛星工場内部。方をとことん楽しむのです。

フランス人のお宅へ招かれ観察しますと、テレビ受像機がむき出しで置かれている家は少ないようです。たいていサロン(居間・応接間)の棚の扉の中か立派な風景画の後ろに鎮座しています。見る時間になると突然登場するのです。先に触れたツール・ド・フランスは人気抜群、もちろんサッカーの人気は日本以上です。秋の芸術シーズンになると、音楽やバレエ中継もありますが、やはりああいうものは生で見るものという意識が強いようです。着飾って劇場へ行き、友人達と幕間に会話を交わし、はねた後ゆっくり食事をする

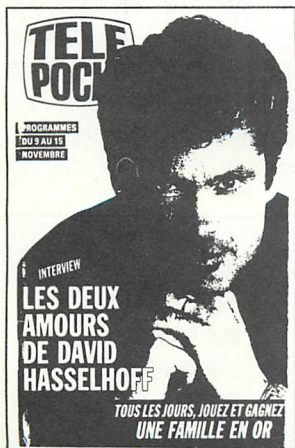
というのがフランス人にとっての楽しみなのです。

フランス流テレビの設置

さてテレビ受像機の話ですが、ホテルでさえ、一流どころは棚の扉の内側に隠してあります。ですから、パリのこんな高級ホテルで部屋にテレビがなくて、などとぼやく日本人も少なくありません。実は扉を開けると、受像機(写真-8)とリモコンそして番組案内のTVガイド(図-1)がそっと置いてあります。フランス語の不得手な人もホテルでは今や英語のCNNやBBCがヨーロッパ中で見られますので安心です。欧州の中電力放送衛星ASTRAでは英国向けチャンネルで、日本語放送の時間さえあります。

CS放送がんばれ

ヨーロッパの話題が続きましたので、日本へ戻ります。CS放送がスタートしてから、1年半経ちました。パブルが弾けて世の中の景気が良くないせい



▲図1 フランスのTVガイドはTVポシェ。



▲図2 CSテレビのため郵政省も腰をあげる。
受信契約者数の伸びも悪く、CS放送はどれも元気がありません。7月には、CSラジオ局が2社、放送を止めてしまいました。放送事業者が撤退するというのは、日本では大変に珍しいことです。放送は、郵政省の認可事業となっており、事業的にも成功間違いなしという段階になるまで認可しないので、大変時間のかかる認可作業だといわれていました。逆にいえば、放送は始めればある程度儲かるビジネスだと考えられ、新局の受付時期にはいつも申込が殺到し、郵政省は、数ある申請者の整理に頭を悩ましたものでした。



▲写真8 棚の扉をあけるとTVが見える。

しかし、最近の衛星放送は別のようなです。今年の秋から6局の新しいCS放送局を認可する予定で申請を募り、5月末に締め切ったところ、4局しか申込がなかったのです。今年の10

月以降、次の4局が放送を開始することになりそうです。表-1を参照してください。

CS放送事業の深刻さに、郵政省もついに重い腰を上げ、テコ入れをするようになったようです(図-2)。

これから検討されるのは、トラボンの共同利用を認める。・予備器なしのトラボン利用も認める。

など、放送事業者の負担を軽くする案です。年間6億円というトラボン借用料が共同利用で半減できれば、大変な負担減になるわけです。

また、CSラジオ放送事業者には、有料放送比率規則の廃止が予定されています。これまでCSラジオ事業者は、一週間の放送時間の内50%以上を、広告番組の入らない有料放送にするよう義務付けられていたのですが、これが廃止され、自由にコマーシャルが入られる無料放

■表-1 新しいCS放送事業者

事業者名	放送内容	使用衛星	スクランブル方式
衛星チャンネル	ニュース	スーパーバード	スカイポート
SVN	スポーツ他	同	同
Let's try ライフ・デザインCH	教育・教養	同	同
サテライト ABC	スポーツ・ 演芸	JC-SAT	コアテック

送が可能になりそうです。

しかし、CS放送利用者にとって最大の難問は、BSとは違った二つの衛星に対応できるアンテナや、デコーダーを準備すること……これだけで30万円もの出費を覚悟せねばなりません。その上、数千円の加入金を払い、そして毎月数千円の視聴料を払う、これまでの放送利用の感覚からするとまったくナンセンスです。放送は、簡単な設備でタダで利用できる、それが一般庶民の感覚ではないでしょうか。

ですから、CS衛星もBSと同じ東経110度に静止させ、スクランブルも無し、そして無料の広告放送でやれば、BS利用者は直ちに見られますので、すぐに数百万の視聴者はつくことになるでしょう。

参考文献

- 1、Revue
Aerospatiale
- 2、電波新聞
- 3、日経産業新聞
- 4、アエロスパシャル社、
パンフレット

超達人的 AV講座

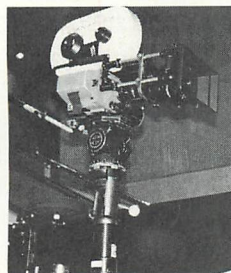
ようこそ!

映像の世界へ

編集部

マガジンランド
VIDEO

送信改造
バイブル



第12回

フィルムも健在!? 映画・テレビ機材展リポート

現在では、家庭用ビデオカメラの普及で、動画を安くかつ高画質で記録できます。しかし、ホームビデオがなかった時代…といっても10年くらい前という最近のことですが…動く画を撮る唯一の手段は8ミリフィルムだったのです。“カセットボン! 私にも写せます”というコピーのコマーシャルが流れていたのを覚えている人も少なくないと思います。

8ミリは映画だ!!

8ミリフィルムはプラスチックベース（シングル8はポリエスタ、スーパー8はアセター

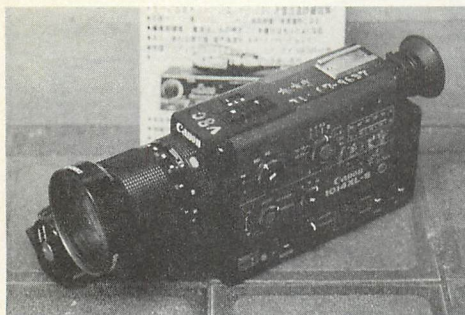
ト）に乳剤を塗ってある、まさに映画フィルムです。レンズから入ってきた光を化学反応により記録する方式で、ビデオのように電気信号に変換する方法とはまったくこととなります。

8ミリフィルムの標準的な記録は、1秒18コマの速度で行なわれます。フィルムは、シャッターの前でいったん停止、露光すると再び動きだし、また停止、という間欠動作を繰り返します。この一連の動作は、16、35ミリカメラも同様で、フィルム幅が違っ以外、基本的なメカニズムは同じものです。間欠動作は、フィルム脇にある穴（パーフ

レーション）をきっかけに、鉤状のツメがひっかいてフィルムを送っています。映画のカメラが撮影中、カタカタカタという駆動音を出すのは、そういった内部のメカニズムに起因します。

フィルム1本の撮影時間は18コマ/秒で3分20秒です（たったの! という声が聞こえてきそうですが…。撮影が終わったら現像に出さなければなりません。電子媒体のビデオが即、プレイバックできるのに対し、化学媒体のフィルムは現像が必要なのです。最近は写真の現像は1時間以内でプリントしてしまおうというサービスも珍しくなく

ビデオに関する もろもろ の話



▲ 8ミリフィルムで撮るのカメラだ。同時録音も可能なサウンドカメラ（型番はキャノン1014XL-S）。音はフィルム脇にある磁気式サウンドトラックに記録する。



▲ 手に入りにくいものの、まだ販売されている8ミリフィルム。左がフジのシングル8、右がコダックのスーパー8のマガジン。

なりましたが、8ミリの場合は専用のラボで現像処理を行いますので、出来上がりに数日間かかってしまいます。

現像からあがってきたフィルムはリールに巻かれた状態であがってきます。光学的なものですから、フィルムを透かすと映っている映像が確認できます。写真のネガは、明暗やカラーのひっきりかえった状態ですが、8ミリはリバーサルフィルムなので、ポジの状態です。

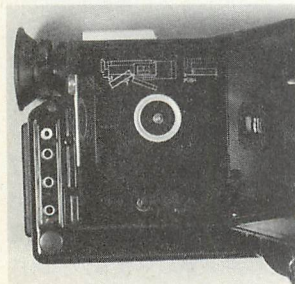
フィルムの映像を見るためには映写機が必要です。部屋を暗くし、スクリーンに投影するとスタイルです。8ミリ映画というと、コマも小さいので、ぼんやりとした映像だろうと思いま

すが、横幅2m程度の投影では、ビデオプロジェクターとは比較にならない美しい映像を見ることができます。

フィルムの種類が多い なにがなににやら??

ホームビデオは、VHSとベータの2種類が発売を開始し、ユーザーに不便を強いていまし

た。規格が2つあるだけで、何が何だか分からないという混乱を招くものです。同様に8ミリフィルムも2種類の規格がありました。ひとつがコダックを盟主とするスーパー8、そして、フジフィルムのシングル8です。ただし、種類が異なるとはいえ、現像後に仕上がってくる寸法は厚さ以外は同じで、映写機は種



▲カメラのフィルム収納部。写真カメラと同様に光が入らないようになっている。



8ミリフィルムは写真と同様に現像のプロセスが必要だ

類を問わず上映できます。問題は、カメラの選択なのです。

スーパー 8 は、1本の軸で送り出しと巻取りをする四角いマガジンで、シングル 8 は、2本の軸を持つマガジンになっています。前者に比べ後者が有利になるのは、軸を2本もつという事で、巻き戻しが自由自在で、特殊撮影が比較的楽に行なえるという点です。スーパー 8 が優位に立てる点といえば、選択で

きるカメラが多いこと(シングル 8 はフジフィルムしか作っていなかった)、そして、もっとも解像度が高く発色に優れたコダクローム 40 が使える点です。

フィルムが 2 規格あるということで、すでに混乱しますが、輪をかけて話を難しくするのが、フィルムの種類です。まず、感度の違いがあります。これは、写真のフィルムでもありますから分かりやすいのです。屋外の

撮影用に ASA25~40、夜用に ASA160~200 のものを用いられます。次に、フィルムの種類として、サイレント/サウンドの 2 つが存在します。サイレントは映像撮り専用ですが、サウンドフィルムは磁気トラックがコーティングされた同時録音カメラに用いるフィルムなのです。また、サイレントフィルムのマガジンにサウンドフィルムが収まったアフレコフィルムという

文字の美しい ビデオタイラー登場!!

自作のビデオ作品に文字を入れて完成度を高めたいというのは、ビデオファンなら誰しも考えることです。そんな夢をかなえる新製品が登場しました。

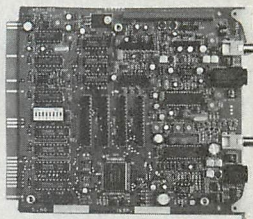
株式会社システック (☎052-601-4911) から発売の PC スタジオ 10/20 は PC98 (または互換機。CPU は 80286 以上、ソフトウエア

に NEC 製日本語 MS-DOS V3.3 以上が必要) と組み合わせることにより、自由自在なビデオタイトルの作成が可能になるインターフェースです。アウトラインフォントが標準装備、大きな文字でもなめらかに美しいタイトルができます。

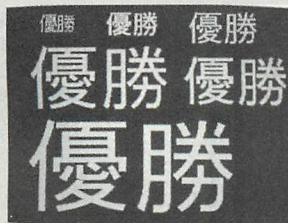
また、上位機種 PC スタジオ 20 はビデオエフェクト機能を内蔵しマルチ画面やモザイク処理などの映像加工も可能、多彩な映像効

果が楽しめます。

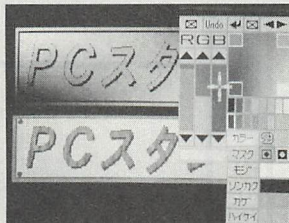
価格は PC スタジオ 10 が 49,800 円、スタジオ 20 が 69,800 円です。また、スタジオ 10 に追加し、スタジオ 20 と同等になるエフェクトボードが 29,800 円です。



▲ PC スタジオのスーパーインボード。これを PC98 の拡張スロットに挿入する。



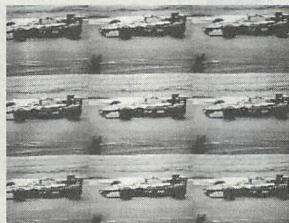
▲文字の大きさは 6 種類。アウトラインフォント内蔵で文字はなめらか。



▲カラーも自由自在。表現に合わせたタイトル作りが可能!



▲内蔵のタイトルで、簡単に美しい効果が楽しめる。



▲スタジオ 20 はビデオエフェクト内蔵。画面分割など、お手のもの。

430MHz リニアアンプ ¥39,800 (税込み)

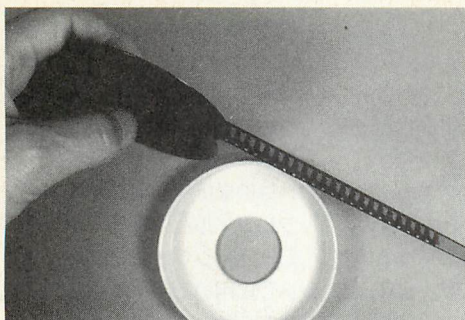
入力: 25W~50W
出力: 110W~140W

使用にあたっては、免許要。

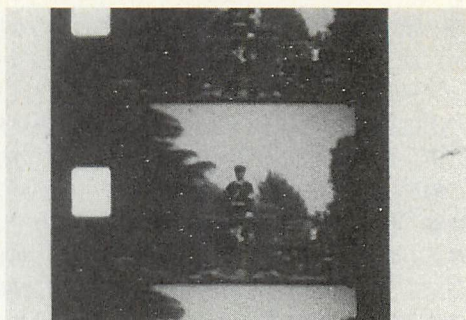
その他、各種リニア、輸出仕様
トランシーバ扱っております。

アイキャストインタープライズ

FAX. 048-481-6796
TEL. 048-477-9791



▲現像から上がってきたフィルム。透かせば映像が確認できる。



▲粒子の細かい8ミリフィルム。光源の明るい映写機を用いれば幅4～5mのスクリーンにの上映にも可能だ。

ものもありました。

意外! 健在な8ミリ

80年代に入ってビデオが躍進するにしたがって8ミリの危機がおとずれました。ランニングコストが高く、扱いづらい8ミリはもはや末期を迎えたのです。新聞や専門誌でも、8ミリフィルムは製造中止になると報じられ、8ミリ映画ファンはパニックに陥りました。

一般の人には、現像や上映、編集などやっかいさがネックになり、マニアには恐ろしく値段の高いフィルムメディアがビデオに取って代わられるということとはや当然といえば当然のことなのですが、フィルムの供給がストップしてしまうと、世にある8ミリカメラはすべて飾りモノか肩叩きになるしかありません。8ミリ映画ファンは途方にくれました。

とはいっても、8ミリでなければだめだというのはあくまで少数派。メーカーも8ミリフィルムは作れば作るほど赤字になるわけで、8ミリ映画ファンももはや絶滅とあきらめてしま

ました。

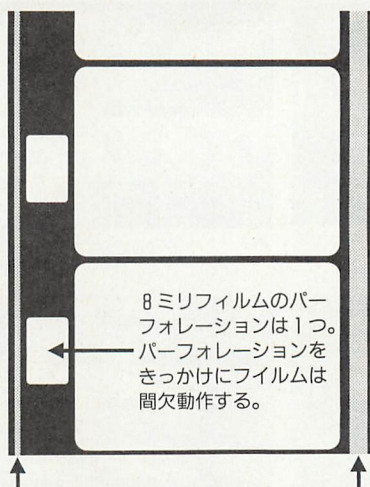
現役だ! 8ミリフィルム

ところが、もはや滅んでしまったと思ったフィルムは細々とはいえ販売が続けられていました。シングル8のライセンスを持つフジフィルムに問い合わせたところ、シングル8のフィルムの販売、現像を現行通り続けて

いるとのことですし、スーパー8に関しては日本コダックに問い合わせたところ、エクタクロームは製造を打ち切ったものの、コダクローム40は販売、現像を続けているとのことでした。

両社とも、カメラを売ったからにはフィルムの供給には責任があると実に頼もしい返事が返ってきたのです!

■ 8ミリフィルムの構造



★ 8ミリフィルムの幅は、その名の通り約8ミリ。撮影マガジンの違う2種類の規格がある。スーパー8とシングル8だ。

★ 8ミリは標準1秒18コマで撮影される。フィルムには磁気トラックがコーティングされていて、そこに音を録音する。

サブ用磁気トラック。
音楽やナレーションを
アフレコできる。

トーカー用磁気トラック。
撮影時に同時録音
する場所はここ。

現像・写真プリントにお困りの方!

秘密厳守

プライベート
フォトサービス

▼カラープリント価格▼

キャビネット判(117×145mm)・1枚 400円

フィルム現像代……………1本 600円

お手持ちのカラーフィルムを高品位純正
プリント、高級手焼仕上げいたします。
到着後 1 週間位で鮮明写真を代引郵便
小包でお届けいたします。

現金特価 (割引価格)

24枚 フィルム……………8,500円


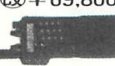
36枚 フィルム……………11,000円

※お急ぎの方は現金書留か郵便為替をフィルムと同時に送って下さい。
割引価格にて、即日(送料当社負担)発送いたします。

写真工芸社 ☎590 大阪府堺市楠町4-1-11 ☎0722-47-2502

時代を担う機能満載! 無線機の専門店 京葉無線 KEIYO MUSEN

◎ あれっ? マーク無しですって! ワイド対応マシン ◎
プロ改造・全て取説完備・新品です。 ◎

ヤエス	マランツ	マランツ	マランツ	マランツ	マランツ	パーソナル
FT-212H (50W)	C5600D UHF/VHF 50W ☎ ¥TEL	C550 ☎ ¥70,800 C520 ☎ ¥69,800	C481 ☎ ¥49,800 C460 ☎ ¥47,800	C181 ☎ ¥47,800 C160 ☎ ¥46,000	C412 ☎ ¥43,000 C112 ☎ ¥39,800	30W 50W 60W 特 ¥TEL
☎ ¥71,800						

通信販売のお申し込み方法

- ① 現金書留 は通販特価をおたしかめの上、お名前、住所、電話番号を同封してお送り下さい。
- ② 銀行振込 はあらかじめお電話でお申し込みの上、下記へ代金をお振り込み下さい。

振込先：千葉銀行 新検見川支店 (普通) 3030137 (口座名) 京葉無線イシカワシゲル

●~~~~~以上ご注文の際にはあらかじめ在庫の確認をお願いします。~~~~~●

本社通販部：

〒262 千葉市花見川区検見川町1-629

京葉無線

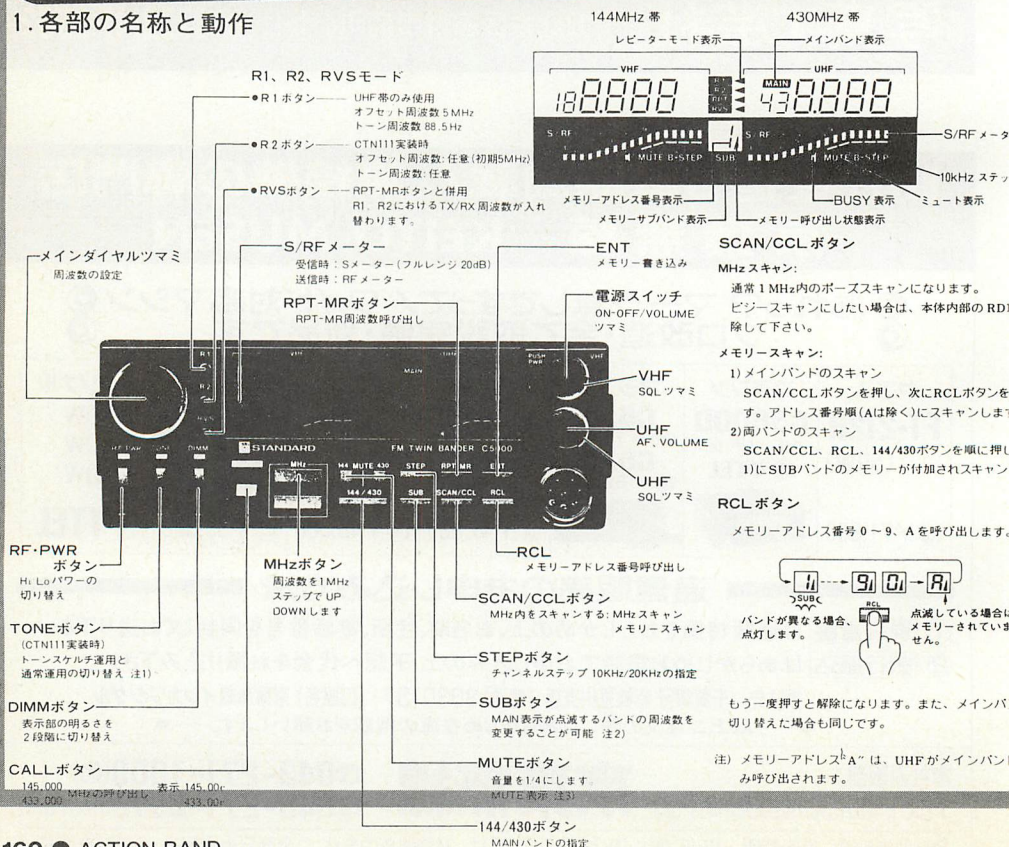
☎043-271-1009(代)

☎043-271-8912(FAX専用)

年中無休 営業時間：AM 10:00~PM 7:00 FAX受付：24時間年中無休 ◎全商品消費税込 ◎送料全国着払

大人気だったツインバンダー FMモバイル機 マラニツ C5000 オーナーズマニュアル

1. 各部の名称と動作



ENT ボタン

メインバンドにおいて、変更したい周波数を CALL、RPT-MR、RCL ボタンを押し、呼び出します。次に希望周波数を設定し、ENT ボタンを押すと、メモリーに保存されます。

次の 4 種類のメモリーに操作します。

●運用周波数:

~ (144MHz/430MHz 帯) 10チャンネル

●CALL 周波数:

5000 (144MHz 帯) 1チャンネル

3000 (430MHz 帯) 1チャンネル

●RPT-MR 周波数:

439.920 (430MHz 帯) 1チャンネル

●R2 のオフセット周波数:

5000 (430MHz 帯) 1チャンネル

RPT-MR ボタン

- レピーター専用、RPT-MR 周波数を呼び出します。
- もう一度押すと、表示部の「▲」が消え解除になります。

連打の R1、R2、RVS、RPT-MR ボタン操作および動作を下表に示します。

操作ボタン	表示	オフセット周波数	トーン周波数	状態	初期設定値
R1 R2 RPT RVS	5MHz 固定	88.5Hz 固定	ダイヤル周波数状態	メモリー呼び出し状態	439.92
R1 R2 RPT RVS	任意 (メモリーアドレス番号 A にて設定)	任意 (但し別売品 CTN111 実装時 37 種類可)	ダイヤル周波数状態	メモリー呼び出し状態	439.92
R1 R2 RPT RVS	5MHz 固定	88.5Hz 固定	ダイヤル周波数状態	---	---
R1 R2 RPT RVS	任意 (メモリーアドレス番号 A にて設定)	任意 (但し別売品 CTN111 実装時 37 種類可)	ダイヤル周波数状態	---	---
R1 R2 RPT RVS	R1 動作の周波数関係が逆になります。	---	---	---	---
R1 R2 RPT RVS	R2 動作の周波数関係が逆になります。	---	---	---	---
R1 R2 RPT RVS	RPT-MR 動作の周波数関係が逆になります。	---	---	---	---

表示部の c、▲、▲ について

点灯: メモリー完了、またはメモリーに保存されています。
点滅: メモリーに保存されていません。またはメモリー書き換え中です。

メモリーの解除は

0~9 までで RCL ボタンを押しながら、SCAN/CCL ボタンを押して下さい。

マイクロホン

CALL ボタン——本体の CALL ボタンと同じ働きです。

RCL ボタン——メモリー呼び出し状態になります。もう一度押すと解除です。

次に UP、DOWN ボタンを操作して、メモリーアドレス番号 (A は除く) を呼び出します。(または、本体の RCL ボタンを押します。)

UP、DOWN ボタン——周波数がチャンネルステップで設定できます。

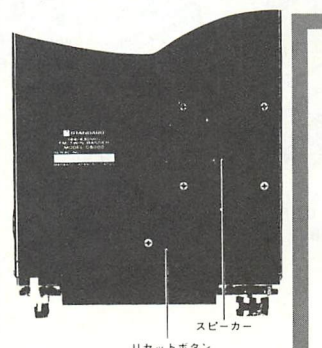
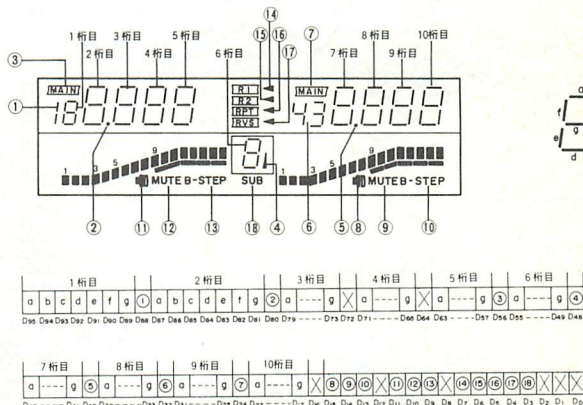
* ボタン——2 種類の働きがあります。

マイクロホン内部のスイッチを B 側の 144/430 ボタンと同じ働きです。

C 側: AQS 使用時の CAC 動作となりません。

マイクロホン接続端子

マイクロホンの公称インピーダンスは 600Ω ± 30% at 1kHz です。



リセットボタン

リセットボタン

リチウム電池を交換した時は、電源 ON の状態で、リセットボタンを押して下さい。

METER 端子

メインバンドのメーター出力が取り出せます。フルスカル 50~100μA の直流電流計および 4~10kΩ の抵抗を直列に接続して使用できます。

144MHz SPKR、430MHz EXT. SPKR 端子

144MHz SPKR:

外部スピーカを接続すると、内蔵スピーカから 144MHz 帯の音声、外部スピーカからは 144MHz 帯の音声となります。

430MHz SPKR:

外部スピーカを接続すると、内蔵スピーカからは 144MHz 帯の音声、外部スピーカからは 430MHz 帯の音声出力されます。

両端子に外部スピーカが接続されると、内蔵スピーカからは 144MHz SPKR に接がれた外部スピーカからは 144MHz 帯の音声、430MHz EXT. SPKR に接がれた外部スピーカからは 430MHz 帯の音声出力されます。

透視すけすけくん新発売

この夏、あなたのビデオカメラが変わる!! あなただけに見える水着の下のヒ・ミ・ツ (映像は白黒) ビデオカメラにすけすけくんをセットするだけビデオフィルター VR1

37・43・46・49・52mm 各サイズ 9,800円

実用新案、商標、著作権登録

フルオート二眼カメラ (パナソニック) 用 フィルター

PR1 (透視フィルター) 2,500円

PR2 (ストロボ専用) 2,500円

専用フィルム (36枚捲り) のみ 1,500円

PR1・PR2 共用フィルム付 (白黒)

● PR2 はストロボ発光を見えなくするフィルター

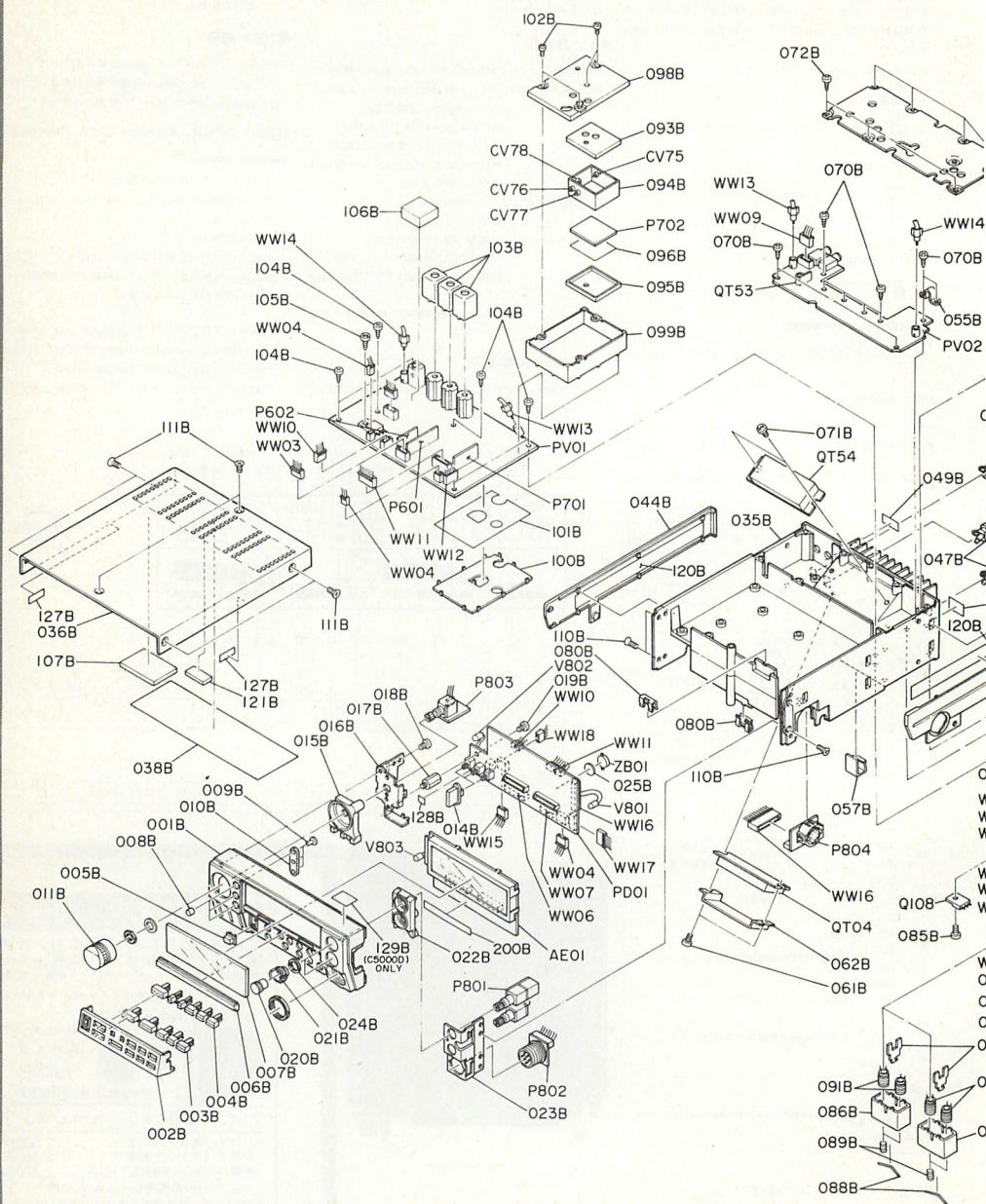
注文は現金書留 送料サービス

〒483 愛知県江南市五明町天王 8 番地

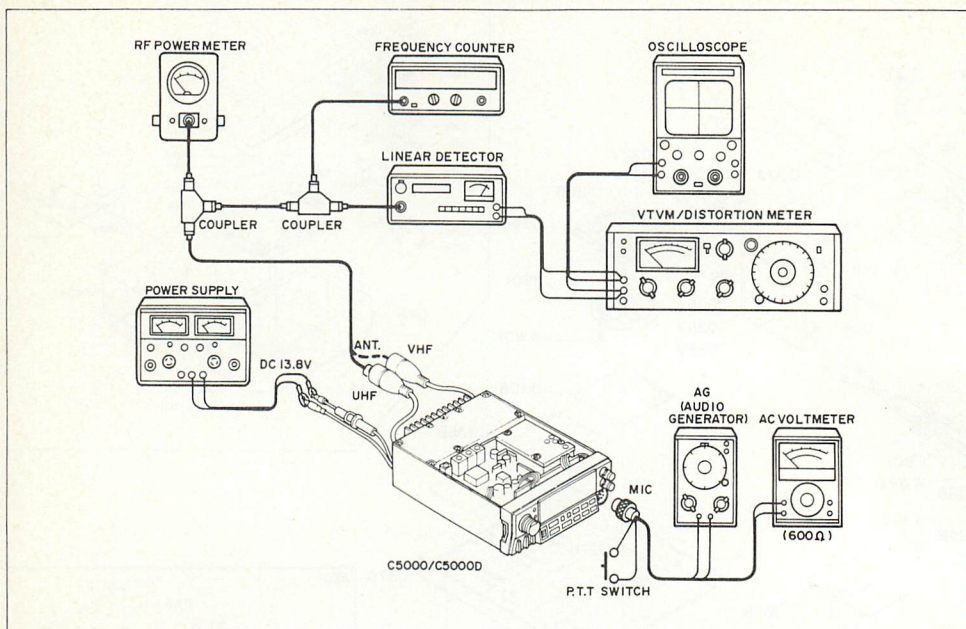
TEL 0587 (54) 0072

山田光学 A B 係

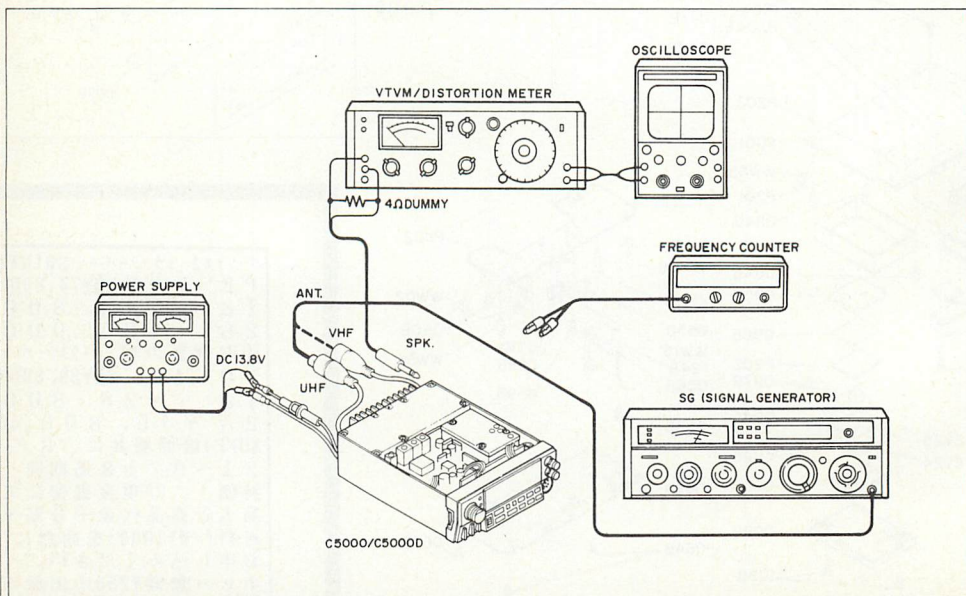
6. 分解図および部品表



TX adjustment connection diagram



RX adjustment connection diagram

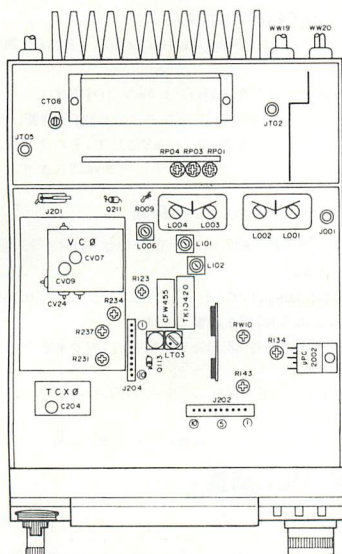


4. 調整手順

標準条件

電源電圧	13.8V DC
受信出力	0.5W (1.4V at 4Ω)
受信負荷	4Ω
標準変調	3.5kHz at AF1kHz
送信負荷	50Ω
受信周波数	VHF 145.00MHz
	UHF 435.00MHz
送信周波数	VHF 145.100MHz
	UHF 435.100MHz

UHF部調整ポイント図



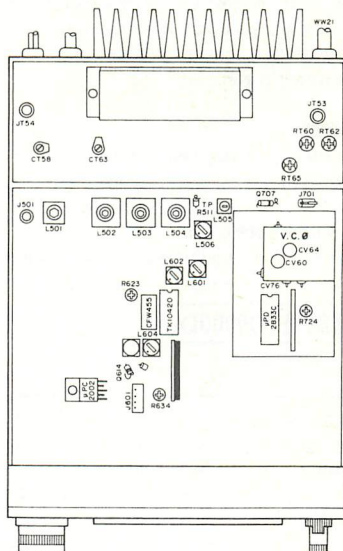
調整注意点

- 指定がない限り、PTTはOFFとする。
- 調整は手順通りに行ない、UHFの調整から必ず行なうこと。
- マイコンは、常時バックアップしているため、調整完了後必ずリセットをしておくこと。
- 特に指定のない限り各スイッチは、次の状態にしておく。

HI/LO PWR	HI
Tone	OFF
DIMM	OFF
MUTE	OFF
MAIN	各調整バンド
- 受信部調整時のEXT SPKR出力は、VHF、UHFに関係なく430MHz SPKR端子より取り出す。

- TCXOの周波数調整は、電源スイッチON1分後以降に行なうこと。

VHF部調整ポイント図



1. 送信調整

- 周波数を435.100MHzにし、HI/LOパワースイッチをHiにします。
- RP04を反時計方向に廻し切り、PTTをONにします。
- RF出力が最大になるようCT08を調整します。
- RF出力が15W以上出ていることを確認します。
- PTTをOFFにします。

2. パワー調整

- PTTをONにして、送信状態にします。
- RF出力が12WになるようRP04を調整します。
- HI/LOパワースイッチをLowにし、RF出力が1.0WになるようRP03を調整します。
- HI/LOパワースイッチを切り換えて、設定出力を確認します。

送信部調整 (C5000D)

条件

- 周波数..... 435.100MHz
- SQLボリューム..... Min
- AFボリューム..... Min
- RPT MODE..... S
- 電源..... 13.8V DC
- MAINモード..... MAIN
- 送信負荷..... 50Ω

1. 送信調整

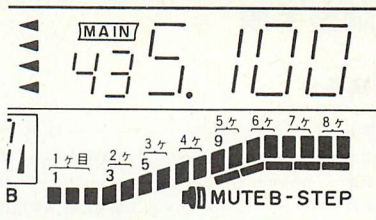
- 周波数を435.100MHzにし、HI/LOパワースイッチをHiにします。
- RP04を反時計方向に廻し切り、PTTをONにします。
- RF出力が最大になるようCT08を調整します。
- RF出力が30W以上出ていることを確認します。
- PTTをOFFにします。

2. パワー調整

- PTTをONにして、送信状態にします。
- RF出力が27WになるようRP04を調整します。
- HI/LOパワースイッチをLowにし、RF出力が5.0WになるようRP03を調整します。
- HI/LOパワースイッチを切り換えて、設定出力の確認をします。
- PTTをOFFにします。

3. TXメーター調整

- HI/LOパワースイッチをLowにします。
- 1) PTTをONにして、メーターの指示が3ヶ目の消えたところ(2ヶ点灯)にRP01を調整します。(C5000)
- 2) PTTをONにしてメーターの指示が4ヶ目の消えたところ(3ヶ点灯)にRP01を調整します。(C5000D)



- HI/LOパワースイッチをHiにして、全て点灯することを確認します。
- PTTをOFFにします。

4. デビエーション調整

- 本体の周波数を435.100MHzに合わせます。
- Mic入力レベルとしてAGを1kHz、15mV(OPEN)にし、PTTをONにします。
- デビエーションが±4.7kHzになるようR234を調整します。
- Mic入力レベルを1kHz、1.5mV(OPEN)にし、デビエーションが±3.5kHzになるようR231を調整します。
- Mic入力レベル1.5mV、15mVにして、それぞれの設定デビエーションになっていることを確認します。

5. トーンデビエーション調整

- 本体の周波数を439.98MHzに合わせ、R1スイッチをONにします。
- PTTをONにして、トーンデビエーションが0.7kHzになるようR237を調整します。
- トーン周波数が88.5Hz±0.44Hz以内であることを確認します。
- R2スイッチをONにし、トーンがかからないことを確認します。
- R2スイッチをもう一度押し、Sに戻します。

UHF PLL調整

条件

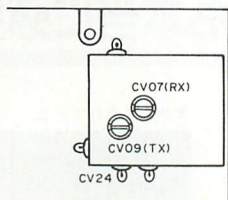
- 周波数..... 430.00MHz
439.98MHz
- SQLボリューム..... Min
- AFボリューム..... Min
- RPT MODE..... S (シンプレックス)
- 電源..... 13.8V DC
- MAINモード..... MAIN

1. 基準発振周波数の調整

- J204の10番端子に周波数カウンターを接続します。
- 周波数が5.12000MHzになるよう、C204を調整します。
(周波数は、10Hz台まで正確に合わせてください。
(5.12000MHz±5Hz以内))

2. VCO調整

- J201の同軸ケーブルをはずします。
- 周波数を430.00MHzに合わせます。
- 受信状態にし、CV24 にデジタル電圧計を接続します。
- 電圧が2.5V になるよう、VCO 内のトリマCV07 を調整します。
- 次に送信状態にし、電圧が2.0V になる様 VCO 内のトリマCV09 を調整します。
- 受信および送信を行い、設定電圧を確認します。



- J201へ同軸ケーブルを接続します。

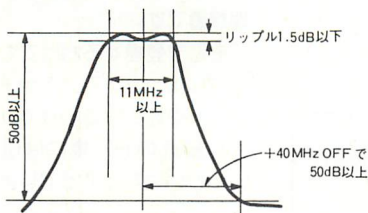
受信部調整

条件

- 周波数..... 435.00MHz
- SQLボリューム..... Min
- AFボリューム..... —
- RPT MODE..... S
- 電源..... 13.8V DC
- 受信負荷..... 4Ω
- MAINモード..... MAIN

1. フロントエンド調整

- アンテナ端子にスイープジェネレータを接続し、R009 (T.P) にスペクトラムアナライザを接続する。
- スペクトラムアナライザのレベルが最大でかつ、下図の帯域が取れるよう、L001、L002、L003、L004 を調整します。



変調信号を加え、順番にL001からL004 までメーターピークに調整する。(L004 のコアを入れていくと、ピークが2つ出るが、コアの入った方のピークに合わせる)

注1) SGのアッテネーターは、常に調節し、飽和しないようにすること。

注2) くり返し、追い込み調整をしないこと。

- L001のコアを1 T時計方向に回す。
- L003のコアを1/2 T時計方向に回す。
- L004のコアを1/4 T時計方向に回す。
- 受信感度20dB QS、12dB SINADを測定し、430.00、435.00、439.98MHzで受信感度のバランスが取れていることを確認する。
(バランスは、約1.5dB以内とし、20dB QS=-5dB、12dB SINAD=-7dB以下であること)

※受信感度のバランスが悪いとき

430MHzが悪いときL002のコアを1/4 T 程時計方向に回す。

439.98MHzが悪いときL002のコアを1/4 T 程反時計方向に回す。

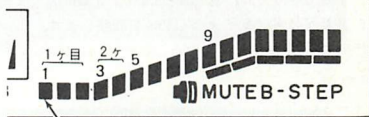
- Sメーター感度のバランス(430.00MHz~439.98MHz) がとれていることを確認する。(バランスは約3dB以内になります)

※Sメーター感度のバランスが悪いとき

430MHzが悪いとき、L004のコアを反時計方向に回す。

439.98MHzが悪いときL004のコアを時計方向に回す。

- L004のコアを微調したときは、受信感度 (バランス含む) を確認すること。



売ります・買います

全国ネット

根千金投稿情報誌

MIX

秋号9月10日必着投稿〆切

利用方法詳細掲載創刊号

500円切手1枚で急送中!

(株)ソフトハウスX係

〒151 渋谷区上原1-14-5

☎03-5478-0970

2. スイープジェネレータを使わない調整法

- 本体の周波数を435.00MHzに合わせます。
- キャビティーL001~L004のコアを反時計方向に回し抜ける手前まで上げる。
- SGからアンテナ端子へ周波数435.00MHz 約50dBの無

HF トランシーバでは常識!? アンテナチューナーに ついて考える!

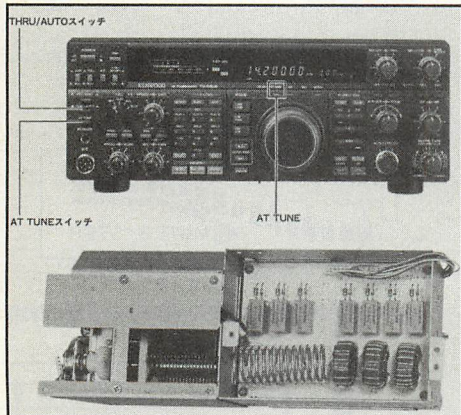
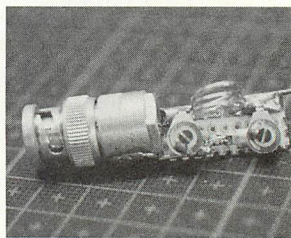
使いこなすと便利
でも本当に必要か

HF 機には付いて いるけど!

最近の HF 機はオートアンテナチューナーを装備しているのが常識のようになってきました。確かに必要になるときもある装備なのですが、それほど

リッチな調整をしなければ電波を出すことができないかというそうでもないのです。しかし各種電波障害に対しては有効な面もあるので、付いていて損なものではないのですが、これで定価が高くなっていったとあらうでしょう。

▼簡単に自作できる。



▲TS-850のオートアンテナチューナーの部分(解説集より)。

アンテナチューナーはオートでなければならないという理由はないのです。手動でもいいのですが、最近の傾向として何でも自動というのが流行のようです。確かにオートだとチューニ

ング時間は速いし、正確です。でも回路自体は至って簡単なので、手動なら自作も可能です。しかし最近のアンテナは HF でもそう大きく SWR がこけているということはありません。実際 SWR が 2 以下ならば充分実用の範囲内です。メーカーのマニュアルなどを見ると、SWR は 1.5 以下で使用と書いてありますが、これはあくまで理想値です。

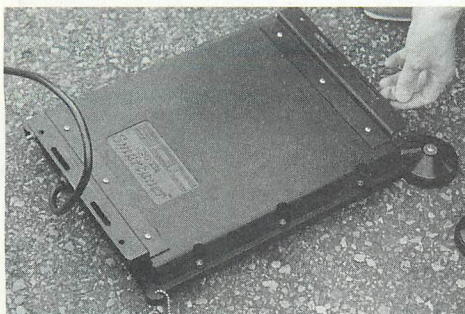
そこで登場するわけでもないのですが、アンテナチューナーが話題となるわけです。だから最近の HF 機には付いているといったところでしょうか。

チューナー神話!

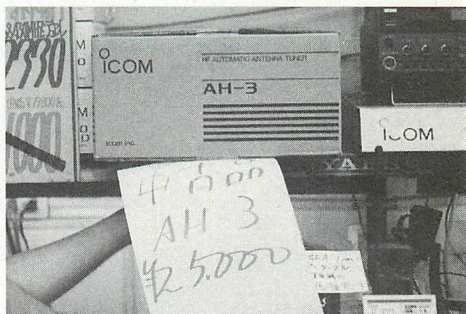
アンテナチューナーを使えばどのような周波数のアンテナにでも電波を乗せることができると思っている人がいますが、こ

定 格				
仕様	モデル	TS-1145	TS-1140	TS-114V
電波型式		A3(LSB, USB), A1(CW), A3(AM), F1(FM), F1(FSK)		
メモリーチャンネル数			100	
アンテナインピーダンス			50	
			アンテナチューナー使用時20~150Ω(通信のみ)	
電源電圧			DC13.8V±15%	
接地方式			マイナス接地	
消費電流	受信(無待機時) 送信(最大)	20.5A	10A	5A
使用温度範囲			-10℃~+50℃	
周波数安定度(-10℃~+50℃において)			+10×10 ⁻⁴ 以内	
周波数精度(室温において)			±10×10 ⁻⁴ 以内	
寸法(幅×高さ×奥行き) ()内は突起物を含む			330×120×334mm (330×135×375mm)	
質量			約10.9kg	

▲TS-850の場合、意外とチューニング範囲は狭いことが分かる。



▲サガ電子から発売されている79,000円のチューナー。



▲秋葉原でアイコムの中古で売っていた。

トランシーバ	ケーブルA SWR=1	アンテナ チューナー	ケーブルB SWR=∞ アンテナ
--------	----------------	---------------	------------------------

◎リグの出力インピーダンスに対してアンテナインピーダンスが合う場合、チューナーは整合トランスの役割を果たすが、これにも限界がある。チューニング範囲外だと、送信パワーはほとんどチューナー内で熱になってしまう。

**コンパクト機で初のオートアンテナチューナー内蔵を実現した
世界最小HFTトランシーバ**

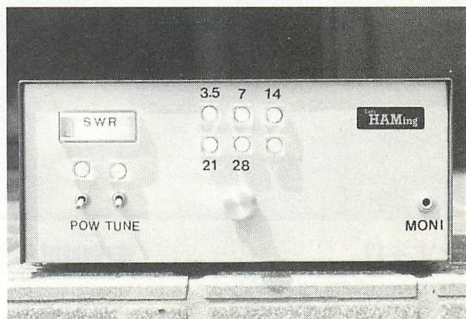
コンパクトボディに3-30MHz帯にわたって動作するHFTトランシーバ。オートアンテナチューナー内蔵で、送信機とアンテナのインピーダンスを自動的に調整し、最適な送信効率を実現します。また、オートアンテナチューナーは、送信機とアンテナのインピーダンスが合わない場合に、自動的に送信機を保護します。

▲HF機の広告はオートアンテナチューナーをウリにしている。これは間違いです。チューナーの本来の目的は送信機の保護です。SWRの高いアンテナとの間につないで、終段デバイスの破壊を防ぎ、常にフルパワーを出すのが目的です。上の図でも分かるように、ケーブルAではチューナーのおかげで確かにSWRは限りなく1に近くなりますが、ケーブルBでは相変わらずSWRはこけたままという状態なのです。

ここでSWRが高い低いと

大きく違っているという現象なのです。ですから無理に大きく違う周波数のアンテナに電波を乗せようとしても、やはり無理なのです。

このことをTS-850で実験してみると。オートアンテナチューナーは散々迷ったあげく、チューニング不能の状態になります。ここでチューニング不能という状態はアンテナのインピーダンスがチューナーのチューニング可能な20Ω~150Ωの範



▲元鬼編が自作したオートアンテナチューナー。

というのは、送信機の出カインピーダンス（大体50Ω）に対して、アンテナのインピーダンスが

圏にはなかったということです。

アンテナは生き物のようだとよくいわれますが、チューナーはそれを静かにさせてくれる道具なのです。

上手に使えば受信の耳もよくなりますよ！

二限定100台二

【ホアンホアン電子サイレン】

警視庁PCと同音のサイレンです。

価格 53,000円 送料サービス

お申し込みは現金書留！〒114

上十条郵便局止 夢のアイテム社

問い合わせ・030-213-1446

ホントに使える!? ディスカウントショップで売っている 激安コードレスホンの 通話実験



大丈夫!? 激安コードレスホン

みなさんは、ディスカウントショップで非常に安価で売られているコードレスホンを見るたびに、アレってちゃんと使えるのかなと思っていませんか?留守番機能などがついたメーカー品が数万円もするのに、いくら機能が省かれているからといっても、せいぜい1万円前後で売られていますよね。ときには何千円という激安でお店の前で山のように積まれて売られているのですから、使えないから安く売ってるんじゃないのとおんていう疑問を持つのは当然のことです。

ということで編集部では、疑問を解決すべき、激安コードレスフォンを2台と、メーカー品コードレスホン1台を用意し、通話実験をしました。

実験開始!

今回、用意したのは某大手ディスカウントショップで買った、「HOME CALL CP145」(6,800円)と「YUPITERU YP-L26」(10,000円)、(もちろん2台とも値引き価格)それと、メーカー品との差を見なければ

ならないので、編集部常備の、パイオニアの「TF-R350」を用意しました。

さて、今回は測定器などを使わず、人の耳だけで実用範囲を判断するという作戦をとったため編集部に親機を設置し、どこまで離れていても通話できるのかという、非常にオーソドック



▲今回実験に使用したコードレスホン。左から、「HOME CALL CP145」(6,800円)、「YUPITERU YP-L26」(10,000円)。編集部常備のパイオニア「TF-R350」。

激安コードレスホン通話実験



▲「CP145」は、数10メートル離れたビルの屋上から通話可。
スな実験になりました。

まずは、CP-145です。ちょっとデザインが古いのですが、リダイヤル機能や呼出し機能が付いていて、結構使い勝手がよさそうです。編集部の中でスイッチを入れダイヤルします。音声も非常にクリアで、なんら問題はありません。部屋の中で、親機のアンテナから見えないところに隠れたりしても問題なし。まあ、こんなことで聞こえなく

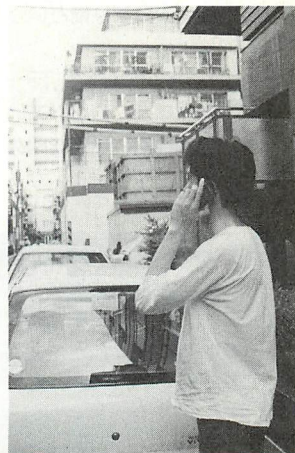
なってしまうとお話しになりませんが…。さて、受話器を耳に当て、ドアを開け編集部から出ていきます。ちょっとザーっというノイズが入りましたが大丈夫。

編集部はビルの3階にあるので、外にでるには階段を降りなければなりません。ちょっとノイズが入るものの電波は無事、鉄筋コンクリート製のビルを突き破り、通話は十分にできました。箱や説明書には電波形式が全く記載されていましてしたが、この電話機は微弱タイプではないようです。外に出て編集部の周りをうろつきま。編集部から離れるにしたがってだんだんノイズがひど

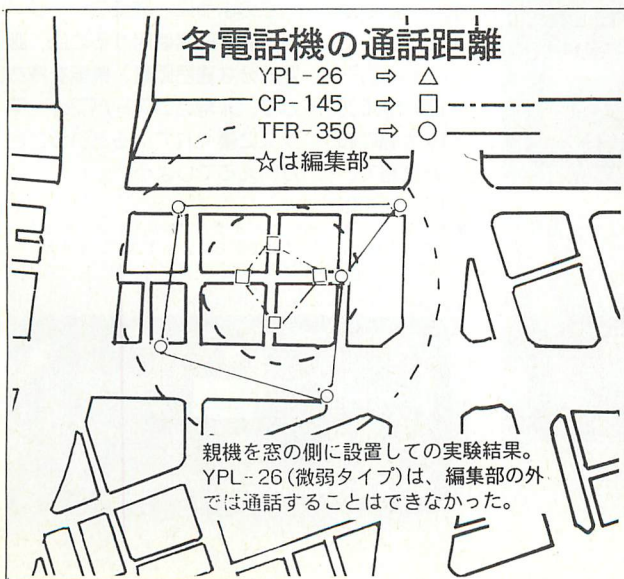
くなり、直進距離で30メートル離れた位でノイズにまぎれて声がやっと聞こえるか聞こえないか程度になってしまいました。

ということで、CP-45の通話距離は、ビル街では20メートルから25メートル弱といったいいと思います。少し弱い小電力タイプといった感じでしょうか。6,800円という値段でこれだけ離れた距離で話せるというのは、なかなかの高性能ですね。

さて、次はコピテルのYPL-26。小電力型なので、10メート



▲「TF-R350」は、ビル街でも約80メートル以上も通話可。さすがメーカー品。



透視フィル すけすけくん新発売

この夏、あなたのビデオカメラが変わる!! あなただけに見える水着の下はビ・ミ・ツ (映像は白黒)
ビデオカメラにすけすけくんをセットするだけ



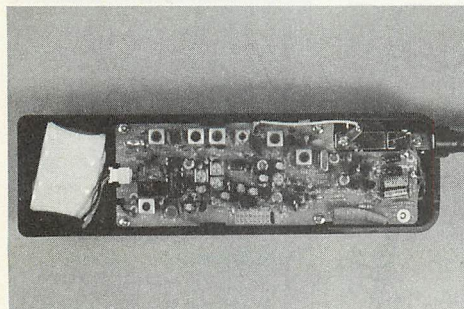
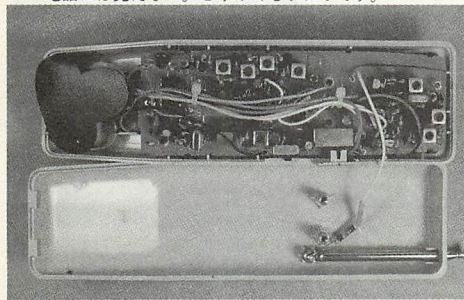
実用新案、商標、著作権登録
ビデオフィルター VR1
37・43・46・49・52mm
各サイズ
9,800円

注文は現金書留 送料サービス
〒483 愛知県江南市五明町天王8番地
TEL 0587 (54) 0072
山田光学 AB係

激安コードレスホン通話実験

ルの範囲でしか電波が届かないと説明書に書いてありましたが、ダイヤルするときに、ちょっと親機の影に入っただけでザッとノイズ音が…。無理を承知で、ドキドキしながらドアから出ようとした時点で、ノイズがザッザ。あ、もうダメかなとドアを閉めた瞬間、ザー。やはり、微弱タイプでは部屋の中が精一杯のようです。ただ、造りもしっかりしているし、短縮ダイヤル、リダイヤル機能などが付いているので部屋の中だけで使用するのであれば、十分な性能といっていでしょう。

最後にパイオニアのTF-R350です。さすがに値段が高いだけあって高性能。ドアを閉めてもほんのすこ〜れノイズが入る▼「CP145」のフタを外してみると…、うーん、とてもコードレス電話には見えない。どうみてもラジオです。



▲「YP-L26」の中身。「CP145」と差ほど変わらないといった印象ですね。やはりこのへんが激安の秘密なのではないでしょうか。

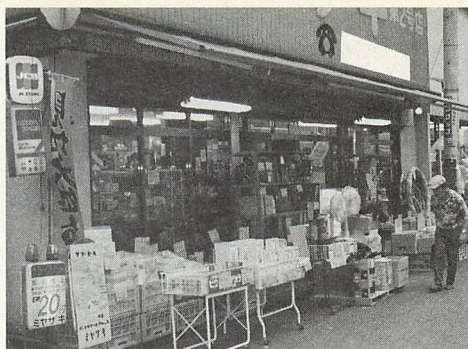
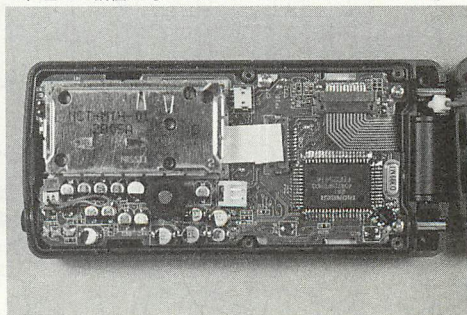
った程度。階段を降りて行ってもななら問題無し。編集部から直進で約80メートル以上もクリアな通話ができました。さすがメーカー一品。といった感じでしようか。

通話距離は負けだがコストパフォーマンスと必要十分な通話距離

ということで、無事に実験が終了しました。結果は、残念ながら激安コードレスフォンは、はっきりいってメーカー品のように通話距離は伸びないということがわかりました。しかし、CP-45は、10,000円を大幅にわたった価格で、

20メートル以

▼さすがに、「TF-R350」はパイオニア製品だけのことはあって、左の2機種に比べてみるからによくできていますね。



▲激安コードレスフォンが欲しければディスカウントショップをチェック。

上離れた場所でも通話でき、呼びだし機能や、リダイヤル機能も持っています。また、YP-L26は、微弱型ということで通話距離は部屋の中のみというのですが、10カ所まで登録できる短縮ダイヤル、リダイヤル機能、フラッシュ機能など普段頻繁に使う機能を搭載し、使い勝手は非常によいものになっているにもかかわらず、価格は10,000円。

このように、激安コードレスホンは、日常使用するには、必要十分な通話距離、機能を持ち、かつ、非常にコストパフォーマンスに優れているといえよう。

群番号解説
モニター割り込み
なんでもアリ!!



パーソナル無線機は スペシャル改造機に限る!

馴染みの薄い パーソナル無線

AB 読者の多くは無線になんらかの興味をもち、実際に“無線”していると思います。DXを狙うアマチュア無線家だったり、改造マニアだったり、コードレスホン・自動車電話受信愛好家だったり、日々無線になみなみな興味を持ち、無線とともに過ごしていると思います。

しかし、そんなみなさんの多

くも、パーソナル無線にふれることはなかった…また、これからの未来ではないのでしょうか。せつかく無資格で合法的に使える無線バンドなのに、こと無線家にも、また、無線入門者にも人気のない! パーソナル無線はいつたにものなののでしょうか?

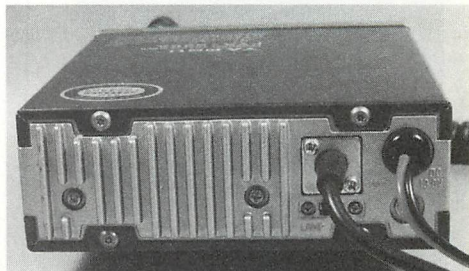
パーソナル無線バンドは、しばらくするとなくなってしまうとささやかれています。そんなに下火な理由はなんなのでしょう。パーソナル無線をやってい

る人が特殊で、また独特のオペレートで馴染めない…クラブのチャンネル独占や、混信を与えたときの報復がコワイ…リグの値段が高い…と、大方の人はこんなことをあげると思います。しかし、ここにもうひとつ、加えたいことがあります。それは、実に使いにくいシステムということなのです。

完全オートマチックが トラブルのもと



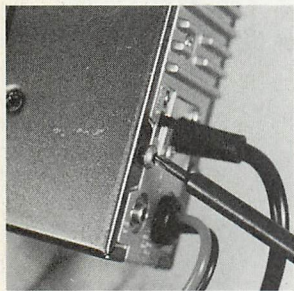
▲ヤエスのパーソナルトランシーバ FYA-925A。実はスペシャル改造機だ。



▲送信出力は5W。外観はノーマル機となら変わらない。

パーソナルは改造機に限る！

パーソナル無線では空きチャンネルをリグが自動選択し、その周波数に自動的に周波数変更し交信が開始します。リグが自動に一連の動作を行なうため周波数（チャンネル）表示がありません。また、群番号が一致し



▲トルクスドライバーで、ネジを外し中身を拝見！

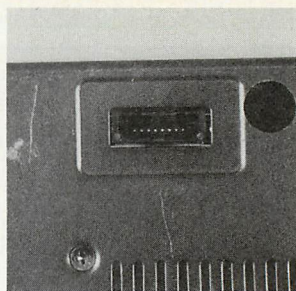
ないと交信ができないというのもパーソナル無線の特徴なのですが、バンドをモニターして、知り合いが出ていたり、この人と話したいなと思っても群番号が分からない限り、割り込めないのです。

この2点だけでも、十分ややこしいのですが、さらにリセット、リコールなどの操作、そし

て制御チャンネルの意味、その上、Eコードをはじめとする特殊群番号など、パーソナル無線は実に難解です。アマチュア無線に慣れている人間でも、マスターするのに時間を要するたいへんなものなのです。

さて、各機能はとりあえず置いておくとして、交信の基本操作をお話します。パーソナル無線は群番号と呼ばれるグループコードを設定します。次にPTTを押します。そうすると、無線機は空きチャンネルをサーチし、そのチャンネルと群番号情報を送信し、群番号の一致しているトランシーバに周波数変更の命令を出すわけです。そして、その時点から通話チャンネル（アマチュア無線でいうサブチャンネル）で交信が始められます。

この一連の操作をコンピュータが自動にやってくれるのはいいのですが、大変頭が良いのにはマニュアル主義のコンピュータ君は現実というものを知りません。とくに空いている通話チャ

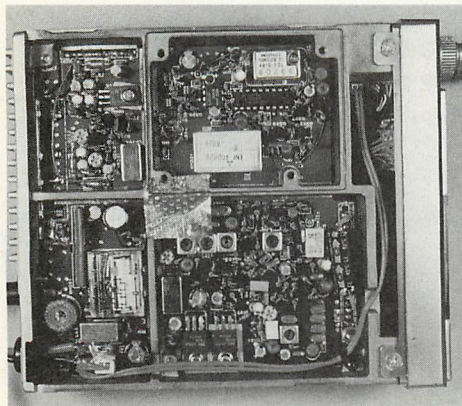


▲なんとROMが入っていないのに送信ができたぞ！これぞ違法機の証に他ならない。

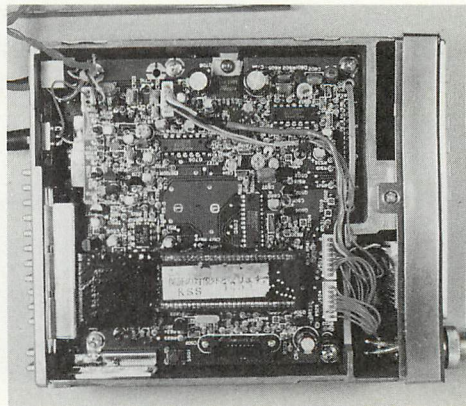
ネルを探するという操作はあまりにも不確実です。158チャンネルを一瞬のうちにサーチし、キャリアのない周波数を空きチャンネルとするわけですから無謀といえは無謀です。QSYした周波数で、いきなり「使ってるよ～」と怒鳴られてしまうことになるのです。

快適でスマートなQSOが可能な違法機

まったくお上に押しつけられたパーソナル無線は使いにくくていけません。パーソナル機のシステムを考案した人は、無線をやる人は譲り合いの気持ちを

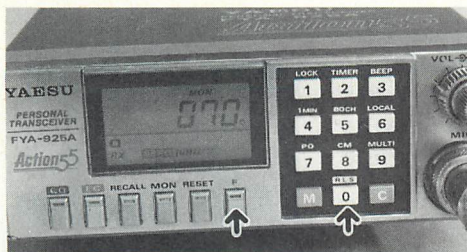


▲FYA-925Aの高周波回路基板。こちらは改造の跡はない。

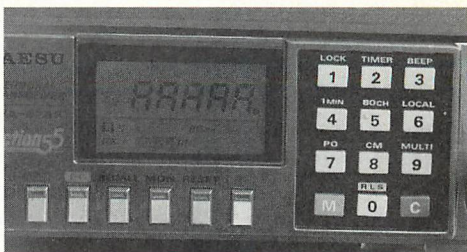


▲FYA-925AのCPU基板。CPUは基板の裏に位置している。CPUは手を加えられた痕跡がある。

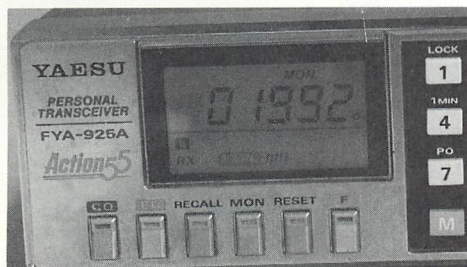
スペシャル機を拝見



▲違法改造機はコマンド入力で、スペシャル機となる。リセット後、「F」を押して「0」を押すと入力完了。表示が群番号表示からチャンネル表示に変わる。



▲FY-925どうしなら、群番号にAの文字を使うことができる。



▲ATIS 信号を受信すると、その発信局の群番号が表示される。何局か受信したが、チャンネル番号と群番号が一致している局が多かった。



▲モニター状態からでもマイクの PTT を押すだけで送信が可能。割り込み自由自在だ。もちろん、ノーマル機では不可。

忘れない紳士...と思っていたに違いありません。しかし、チャンネル争いで殺人まで起きかねない現状では、パーソナル無線は実用にならざるを得ないと結論を出すしかありません。

というわけで、使いにくいパーソナル無線を使いやすく運用したいというのが人情です。そこで現われたのが違法パーソナル機なのです。

今回、編集部で入手したのはヤエスの FYA-925A という現在発売中の機種改造機です。違法機とはいえ、外見からはまったくそれと分かりません。また、コマンドによりノーマルとスペシャルの切り替えができますから、無線検問に遭遇してもぜんぜん恐くないという機種なのです。

何ができるかという、まず

チャンネル表示ができます。自分が現在どのチャンネルにいるか一目瞭然なのです。モードをノーマルからスペシャルに切り替えると、チャンネル表示に切り替わります。もちろん、モニター状態からの割り込み送信も可能です。

さらに、これがすごいのが受信した局の群番号を読み取り、解読する機能もあります。ATIS 信号を受信すると自動的に群番号をディスプレイしてくれます。

群番号が解読できると、バンド状況がより見えてきておもしろいものです。このチャンネルはこの群番号のグループが占拠してるんだなというのが分かってくるのです。おもしろいのは、チャンネルナンバーと群番号が一致していることが多いことで

す。たとえば、40チャンネルには00040という群番号を設定しているのです。つまり、その局は違法機を使っているということが予想されます。

ROM がないのに送信 OK!

FYA-925A のスペシャル機

全国出張致します

盗聴器に注意!

- 会社 産業スパイ
- 組合、団体 内部争い
- 政治家、対立候補
- 一般家庭、人間関係
企業秘密の漏洩
プライバシーの侵害防止

料金等、お問い合わせ下さい
03-3896-9588

盗聴器発見調査専門

東和通信企画

〒123 東京都足立区西新井7-16-19-102

パーソナルは改造機に限る！

無線機勢ぞろい！

火曜定休 AM 0:00~PM 8:00
火曜定休 AM 0:00~PM 8:00
月曜定休 AM 0:00~PM 7:00

〒554 名古屋市中川区中島町2丁目70番
〒515-02 三重県松阪市早島浦町64
〒450 名古屋市中村区名駅南1-6-4 ユーテックプラザ新屋敷1F

TEL 052-363-2221代 FAX 052-354-0430 〒554
TEL 0598-28-5333代 FAX 0598-28-5609 〒515-02
TEL 052-562-4441代 FAX 052-561-0430 〒450

社：株パナソニック
三重支社：パナソニック
販路支社：フォーサーティ

無線専門ショップ

通信販売 OK!

お電話にて在庫を確認の上、現金書留でお申し込み下さい。
送料全国一律¥1,000(一部地域を除く)、消費税別。

本
三
重
支
社

GORILLA.....	特 ¥ 38,000	折曲げ基台.....	特 ¥ 2,200
ASKA.....	特 ¥ 59,800	HFアンテナ各種.....	特 ¥ 59,800
NASA 72GXII.....	特 ¥ 66,000	DJ-560SXSP.....	特 ¥ 64,800
400W-24V.....	特 ¥ 88,000	C460.....	特 ¥ 47,800
800W-24V.....	特 ¥ 158,000	C160.....	特 ¥ 47,800
モービル用同軸.....	特 ¥ 1,700	DJ-462SXSP.....	特 ¥ 39,800
505M.....	特 ¥ 4,000	C-181.....	特 ¥ 50,000
805.5M.....	特 ¥ 4,000	C-181.....	特 ¥ 50,000

特 ¥ 89,800 C558.....
特 ¥ 79,800 C528.....
特 ¥ 79,800 C520JSP.....
特 ¥ 58,800 DR412MXSP.....
特 ¥ 102,700 IC-2400SP.....
特 ¥ 113,000 IC-2400DSP.....
特 ¥ 102,700 FT-4700SP.....
特 ¥ 139,800 C5600DSP.....

を眺めていて気付いたのですが、なんとROMが入っていないのです。パーソナル無線はROMを内蔵していないと送信はできないはず…なのですが、現にこのリグでは送信自在でした。なお、ID信号はすべて“1”になっています。

このスペシャル機の機能を説明すると、いかにもすごい機能が盛り沢山という感じですが、実はアマチュア無線機なら当然できることばかりです（まあ、アマチュアには群番号というものはありませんが）。ようするにパーソナル機は、あまりに機能を多くしたため、逆に制限される部分が多くなった非実用的な無線機だったのです。

眉をひそめる人も多いスペシャル機ですが、現実に即した運用ができるのも事実です。モニ



▲技適を通った由緒正しいパーソナル機だったのに…今や改造無線機。

ター状態で空きチャンネルを探し、そこにリコールで仲間を引っ張れば、多局に混信を与える事無く交信できるのです。

また、非常時など、CQコードで呼び掛けても返事がないとき、スペシャル機ならモニター割り込み機能で助けを求められるのです。パーソナル無線をより有効に活用できるのがスペシャル機という結論がでそうです。

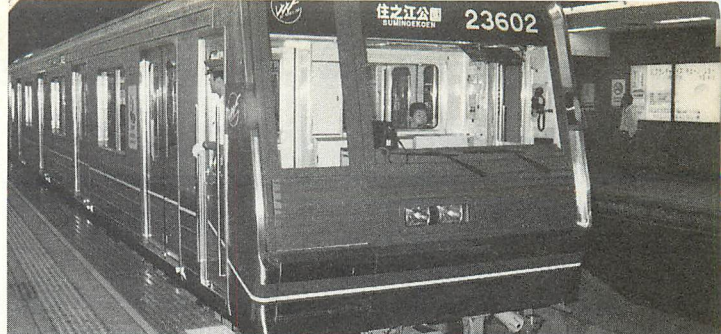
■ FYA-925A スペシャル機機能表

ROM なし送信	ROM を未実装で送信可能 (ATIS 信号はすべて1)
スペシャルモードの ON/OFF	コマンド入力でノーマルとスペシャル切り替え可能
チャンネル表示	受信/送信チャンネル番号を表示
群番号解読	受信した ATIS 信号を解読、受信局の使用群番号を表示する
モニター割り込み	モニターしている周波数で送信
CQ 群番リコール	群番号が“00000”時でもリコールができる
特殊群番号	0～9のほかに、“A”が群番号に使える (FYA-925A 間でのみ可)
コード待ち受け解除	Eコードを含む、コード待ち受けの解除可

のりもの無線面白



大全集



▲大阪市営地下鉄四つ橋線、20系。尾灯の位置が両翼にあるのが珍しい。

逆巻充郎



鉄道

今月は編集部都合で2ページです。来月は増ページ。

読者情報

真岡鐵道周波数

周波数ナウの担当者がハガキをもってきてくれました。

情報の提供は下館のまりちゃんです。

真岡鐵道は153.29MHzでした。

これで茨城の主要鉄道は日立電鉄・鹿島鐵道・茨城交通（無線有）を除いて鹿島臨海鐵道以外は判明したといえます。

茨城の地元の方、今度はコールサインを報告していただけませんか。

関東鐵道なども合わせてお待ちしています。

なお茨城交通はバスにも無線がついているようです。

ミニ情報

全国47都道府県を毎月2～3

県づつ1年間で、県内の電車・バス・ロープウェイ・観光船・その他を一度に紹介する企画も検討中ですが、写真などがないので、集めていながら順次紹介していくことにしたいと思っています。

鐵道資料として無線関係に興味があるならこういう本はどうでしょうか。私も少々参考にさせていただきます。

鐵道業務セミナー No.2
信号保安・鐵道通信入門

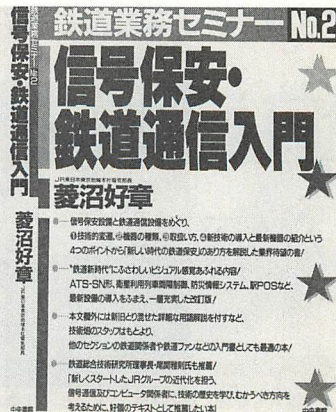
菱沼 好章著 ABと同じ判
中央書院刊 定価1900円
少々古い本なので、在庫を確認してみてください。編集部近くの本屋では売っていました。
問合わせ03-3291-4862

バス

無線使用会社の報告を待っています

観光バスはよく149.31MHzを使用しています。全国各地で

交通関係の情報なら無線以外でも大歓迎です。



▲イラスト・写真なども豊富で分かりやすい入門書です。



タクシーの周波数は常時大歓迎です。

いろいろな会社が聞こえているようです。

路線バスと違い、本社がどこにあってもバスだけが全国に走っていきますので無線は全国的に聞こえるはずですよ。

そのために資料整理をする場合に、とりあえず149.31MHz使用のバス会社という場合、その本社のある地域で分類することになりそうです。

観光地などでは全国からのバスが殺到しますから、会社名を言わない場合にたまたまトーンが合ってしまうと大変ですよ。

これからはトーンが入っていてもちゃんと会社名を言うようにしたらどうでしょうか。

タクシー

読者情報

茨城県の下館101さん。

栃木県、岩船町のタクシー情報。

451.1625MHz：岩船タクシー

車番2桁、トーン156.7

451.4625MHz：安全タクシー

車番2桁、トーン156.7

国分寺町

小金井タクシー：車番2000

潮田タクシー：車番2000

二宮町：野村タクシー：82.5

タクシーアルバム

タイトル写真はFSS #27のきつつきさんから送っていただ

いていたものから選びました。

下の4つの写真は編集部員が以前夏休みに旅行にいった先での写真の中で、ちょっと見て欲しいものがあると持ってきたものがこれです。

三重県のタクシーのいろいろな写真ですが、説明を聞いてへえーと思いました。

皆さんも、撮った写真などでこの写真はここが面白いんだというものがありましたらコメントを書いて編集部気付、逆巻まで返却不要で送ってください。量は問いませんが、写真のピンボケや対象が小さいものは御遠慮ください。掲載者には乗り物物関連の記念品を差し上げます。



▲熊野市でのタクシー車庫、のはず。タクシーが出はらっているためかガレージ代わりになっている。



▲忍者の里、上野市でのタクシー会社は上屋が別の会社になっていました。駅前車庫で用地不足のためでしょうか。



▲三重県も愛知と同じFM-×××と3桁の車番表示です。また天井が開くタイプなので防犯灯が後ろから見えません。



▲防犯灯の会社の都合か、会社の予算が同じ会社でも防犯灯の書体が微妙に変わっていることがよくあります。

周波数 NOW

ナウ



このコーナーでは
HSC-010を
毎号1台
周波数報告用に貸出します。

無期限!

今月のモニター

下館市のまりなちゃん

お知らせ

誌面刷新について

周波数ナウは皆様の御協力のおかげで毎月たくさん
さんのページを確保することができしており、読者
に代わりましてお礼申し上げます。

編集部では貴重な報告をより効果的に生かすよう
に、画一的な県別表示から、資料性の高い表示
方法は、と模索中でもあります。

実はいろいろなアイデアも、募集した月以外は
びたっと止んでしまいました。

特定ジャンルを決めて周波数別に全国の発信局
を一括して表示する、というアイデアが多かった
のですが、それにはむしろ今まで以上に全国から
の特定ジャンルの局の報告がないことには貧弱で
資料としてみてもないものになります。

日通や警備会社の場合がそうで、急に調べると
言っても無理がありますので、掲載月を明示して
調査するとします。

しかしその場合、いままでのデータを廃棄して
新規起こしにした場合に、報告がストックしてい
る分以上来るでしょうか？それが心配です。

以前のデータを生かすならば、報告のない県を
明示して調査依頼をすればいいのでしょうか、み
なさんのアイデアをさらに募りたいと思います。

また、誌面刷新とは警察・消防のデータコーナ
ーの他にも写真や資料を掲載してみようというも
のがあります。

もちろん警察・消防のコーナーで写真を掲載す
ることも可能です。

無線を使用しているものが変わっているので写
真を撮っているが、今までの周波数ナウでは写真
を載せていないから送っても無駄と思っている、
と言う人がおられると思うのです。

そこでもっと柔軟性を持たせることにします。
その県の中で報告があれば写真もどんどん載せて
いきます。

業務局のコールサイン一覧も歓迎します。
簡易無線や防災無線のデータなども期待してい
ます。

MCA無線でよく聞こえる周波数とその会社名
も、今までは掲載を敬遠していましたが、聞こえ
るのであれば待ち受け受信はできないにせよ紹介
してもいいのではないかと考えています。

とりあえず、試験的に皆さんに依頼することと
して電気・ガスの無線を調べてみてください。V
HFとUHFにあります。コールサインをあわせ
て報告して戴けると幸いです。

北海道

143.54	放送	NHK帯広：帯広市
146.02	防災	道庁帯広
150.09	各種	帯広市民生協
150.09	運輸	帯広貨物
150.41	各種	十勝技建：帯広市
151.37	各種	ハラデンキ：帯広市
151.85	各種	村上土建：音更町が正確
151.85	各種	大拓建設機械：音更町
152.13	運輸	日通帯広
152.25	電電	NTT帯広
153.81	ガス	帯広ガス
154.03	運輸	タイツウ運輸：帯広市
154.03	運輸	奥田運送：帯広市
154.03	各種	梶山砂利：帯広市
154.17	各種	フォード帯広
154.61	簡易	ノブ看板工芸：帯広市
159.17	バス	拓殖バス
340.7000	警察	総合本部・札幌本部
352.0000	警察	応急警察電話
362.2500	警察	共通系一部デジタル
365.7000	警備	セコム帯広：正確
372.5000	電気	北電帯広送電
372.7125	電気	北電帯広配電
373.0250	警備	綜合警備帯広
373.2250	各種	帯広シティテレビジョン
373.2250	放送	札幌CATV
414.9500	運輸	赤帽帯広
415.4500	運輸	ヤマト運輸帯広
465.0375	簡易	帯広ガラス
465.0875	簡易	猪子建設：音更町
465.1125	簡易	青山砂利：帯広市
468.7250	簡易	高野米穀：音更町
819.1500	電話	帯広市周辺CRP
819.5250	電話	帯広市周辺CRP
819.9000	電話	帯広市周辺CRP
820.2750	電話	帯広市周辺CRP
820.6500	電話	帯広市周辺CRP
821.3875	電話	帯広市周辺CRP
821.5750	電話	帯広市周辺CRP
821.7625	電話	帯広市周辺CRP
821.9500	電話	帯広市周辺CRP
822.3250	電話	帯広市周辺CRP
822.5125	電話	帯広市周辺CRP
822.7000	電話	帯広市周辺CRP
822.8875	電話	帯広市周辺CRP

モニターは原則的に掲載者の中から選んでいます。

周波数ナウ

報告には受信機名を明記なさってください。

823.0750	電話	帯広市周辺CRP
823.2625	電話	帯広市周辺CRP
823.4500	電話	帯広市周辺CRP
825.7000	電話	帯広市周辺CRP
826.0750	電話	帯広市周辺CRP
826.4500	電話	帯広市周辺CRP

- ◆FSS#155の覆面機動捜査隊さん。
- ◆札幌市のJX8JLYさん。
- ◆札幌市の警防9さん。

青森

61.19	官庁	気象弘前
138.125	軍用	三沢：憲兵隊ビーバー
138.445	軍用	三沢：憲兵隊
139.275	軍用	三沢：施設隊連絡用：正確
140.645	軍用	三沢：空軍消防隊優先
149.31	バス	前田観光バス
153.21	官庁	建設弘前
154.37	運輸	ヤマト運輸：弘前
154.37	運輸	ヤマト運輸：五所川原
154.37	運輸	ヤマト運輸：黒石
383.4000	各種	道路公団高速青森
451.1500	タク	黒石タクシ
815.2000	電話	弘前市内CRP
816.3250	電話	弘前市内CRP
817.2750	電話	弘前市内CRP
864.2000	電話	弘前市内セルラー
864.8625	電話	弘前市内セルラー
865.4000	電話	弘前市内セルラー
865.5750	電話	弘前市内セルラー
866.0000	電話	弘前市内セルラー
866.5750	電話	弘前市内セルラー
866.6000	電話	弘前市内セルラー
866.8750	電話	弘前市内セルラー
866.8875	電話	弘前市内セルラー
867.2750	電話	弘前市内セルラー
869.6250	電話	弘前市内セルラー
869.6500	電話	弘前市内セルラー

- ◆モニターの南津軽郡の今井さん。
- ◆上北郡のムラさん。

岩手

147.60	ガス	一関ガス
149.61	消防	花巻消防組合：はなしょう
154.55	簡易	カメイ：一関市
450.3875	タク	一関タクシ
465.0500	簡易	三甲建設：水沢市
465.1000	簡易	鳥海米穀店：水沢市
465.1250	簡易	小林酒店：水沢市

- ◆水沢市の胆沼6さん。花巻消防組合はAVMを使用中です。
- ◆一関市のノ一関13さん。

消防データコーナー

- ◆両磐地区消防組合情報
- 151.63MHz：消防・147.48MHz：救急
- 定時試験：毎朝9時30分から、40分から当直医の
おしらせ。
- 一関11は県内初の高規格救急車です。

宮城

151.73	放送	東北放送(TBC)
153.33	放送	NHK仙台
153.57	放送	仙台放送(OX)
162.93	放送	ミヤギテレビ(MMT)
164.21	放送	東日本放送(KHB)
164.85	放送	東北放送：ワイド
166.13	放送	東北放送：ワイド
167.33	放送	東北放送
362.2250	警察	仙台中央署
459.6750	放送	仙台放送
459.9250	放送	ミヤギテレビ
459.9750	放送	東日本放送
462.80	放送	ミヤギテレビ：ワイド
463.28	放送	仙台放送：ワイド
464.24	放送	東日本放送：ワイド
467.8500	微弱	クレーン用：片方

- ◆仙台市ののみやぎFM78さん。
- ◆岐阜市のタクさん。
- ◆FSS#140の仙台市のAE92GTVさん。
- 仙台市のCATVはMCAを使用中。

警察データコーナー

- 岐阜市のタクさん。の旅行中の調査です。
- 仙台中央署のコールサインの一部
- 中央313：国分町PB据え置き
- 中央314：国分町PBのSW(携帯分)
- 中央315：国分町PBのSW(携帯分)

秋田

61.685	防災	能代市防災無線
62.885	防災	二ツ井防災無線
78.500	微弱	自由能商の声放送
154.01	各種	大曲小型 146.2
154.37	運輸	ヤマト運輸：能代
154.37	運輸	ヤマト運輸：山本
154.45	簡易	西武秋田スキー場
158.81	運輸	ヤマト運輸：本荘・横手
158.81	運輸	ヤマト運輸：秋田・鷹巣
158.81	運輸	ヤマト運輸：角館
166.69	放送	秋田朝日放送 AAB
364.9000	警備	日本警備
414.8000	運輸	佐川急便大曲 100
450.3750	タク	第一タクシ
459.4750	タク	千屋タクシ 156.8
463.76	放送	秋田朝日放送 AAB
471.50	微弱	二ツ井高校

- ◆南津軽郡の今井さん。
- ◆仙北郡の加藤さん。
- ◆山本郡の二ツ井1さん。

山形

福島

148.77	電気	東北電力須賀川営業
154.01	各種	大峠鉱業所

どこで何が聞こえるか？

混変調・イメー
ジ周波数での報告は掲載いたしません。

154.05	各種	穴沢建設
154.25	運輸	タイナン運送
154.37	運輸	ヤマト運輸須賀川
154.45	簡易	長井生コン
154.45	簡易	川俣環境
154.47	簡易	中央宅配運送
154.47	簡易	共立土建
154.49	簡易	西部運転代行
154.49	簡易	村上板金
154.51	簡易	福島交通郡山支社
154.51	簡易	東部運転代行
154.53	簡易	福島クラリオン
154.53	簡易	中央運転代行：喜多方市
154.57	簡易	会津グリーン
349.15	簡易	鉄道警察
415.4000	運輸	佐川急便白河
451.1000	タク	北郷タクシー
451.4250	タク	三共ハイヤー

- ◆ F S S # 137 の郡山タンク 3 さん。
- ◆ 郡山市の秋葉さん。

栃 木

148.17	電気	東電宇都宮
150.19	消防	消防今市
150.73	消防	消防佐野
154.57	簡易	鹿沼レミコン
154.59	簡易	あけほの 1
364.7500	各種	日赤栃木
373.0500	警備	東日本警備
414.6000	各種	大木組
415.1500	各種	宇都宮市農協
415.4000	各種	栃木市農協
422.2375	微弱	大平山駐車場
450.9750	タク	丸通タクシー：足利市
451.4625	タク	朝日タクシー：足利市

- ◆ 栃木市の N S S O F さん。
- ◆ 足利市の足利一番隊さん。

群 馬

68.805	同報	千代田町防災同報無線
130.85	航空	J A 6644 群馬県山火事

- ◆ 岩槻市の林家ブーさん。
- ◆ F S S # 48 の C O S M O 12 さん。

茨 城

29.930	軍用	下総基地内連絡用
31.10	軍用	下総基地内連絡用
42.89	微弱	水戸女子高校
57.62	官庁	水戸地方气象台
57.62	官庁	つくば測候所
61.07	官庁	水防無線下館
68.835	同報	岩瀬町防災同報無線
122.35	航空	下総 G C A
126.20	航空	下総タワーマン間用
133.40	航空	下総 G C A
138.30	航空	下総タワーマン航空自衛隊用
146.02	官庁	水道下館

146.70	電気	東京電力下館
148.03	救急	西南広域救急波移動局
149.49	官庁	日本鉄道建設公団
150.35	消防	新治消防組合：救急共用
151.09	バス	日立電鉄
151.33	バス	茨城交通
151.85	運輸	西武運輸：古河
152.03	救急	西南広域救急波基地局
152.13	運輸	下館下館
152.23	消防	下館市消防本部消防共通
153.17	官庁	建設日立
153.29	鉄道	真岡鉄道
153.33	放送	N H K つくば
153.81	ガス	つくばガス：つくば市
153.83	消防	西南広域消防組合
154.05	各種	秩父セメント下館
154.33	各種	常陽銀行：水戸市
154.33	各種	常陽銀行：下館市
301.80	航空	空挺部隊降下用
325.40	航空	下総 T W R
349.1500	警察	鉄道警察
352.6500	鉄道	J R 下館
362.1875	警備	結城署
365.7000	警備	セコム下館
383.3500	各種	公団高速水戸
383.3500	各種	公団高速谷和原
383.3500	各種	公団高速日立
399.125	運輸	公団高速下館
415.0500	運輸	ヤマト運輸下館
415.0500	運輸	佐川急便土浦
415.3000	運輸	佐川急便下館
468.8500	簡易	ヤマト運輸土浦
		日立化成下館

- ◆ 下館市の下館のまりなちゃん、より。
- ◆ 下妻市の西南消防下妻さん。
- ◆ 新治郡の桜 101 さん。

消防データコーナー

- ◆ 下館市消防本部
定時試験：毎朝 9 時から 10 時の間。
- ◆ 西南広域消防組合
定時試験：朝 9 時～：下妻消防署
昼 1 時～：岩井消防署
救急波は独立式の C タイプです。
- ◆ 新治消防組合
定時試験：毎朝 7 時 30 分～
昨日の災害出勤報告：毎朝 8 時～

埼 玉

68.835	同報	荒川村防災同報無線
69.135	同報	横瀬町防災同報無線
69.180	同報	吉田町防災同報無線
120.50	航空	所沢管制
146.02	官庁	川越市水道局
146.04	救急	春日部市救急波
146.76	救急	越谷市救急波
146.78	救急	日高市消防本部救急波
146.80	救急	草加市救急波
147.76	救急	川越市消防組合救急波
148.01	消防	日高市消防本部
148.29	消防	上尾消防本部 3 ch
148.67	警察	春日部現本
148.67	警察	草加現本

周波数ナウ

御質問・追加訂正はなるべく郵便で。

誌上で回答いたします。

148.67	警察	秩父現本
148.67	警察	埼警6007
149.15	消防	比企郡広域消防組合
149.15	消防	消防秩父
149.51	鉄道	東武指令
149.55	防災	埼玉ヘリ36, 51
149.57	運輸	日通埼玉
149.73	消防	上尾消防本部2ch
151.11	消防	上尾消防本部1ch
151.23	消防	川越市消防組合
151.25	鉄道	東武保守用
152.57	防災	小笠野町防災無線
153.09	防災	吉田町
153.81	ガス	秩父ガス
157.53	軍用	航空自衛隊入間基地
157.77	軍用	航空自衛隊朝霞駐屯地
350.1000	警察	122号線下り岩槻管内
350.1000	警察	浦和料金所付近
365.2000	鉄道	西武入れ換え用
383.3875	各種	公団高速岩槻本部外環道
383.4000	各種	公団高速岩槻本部東北道
465.1000	運輸	佐川急便秩父

- ◆岩槻市の林家ブーさん。
- ◆狭山市の元小手指町民の荒木さん。
- ◆秩父郡の秩父っ子さん。
- ◆草加市の中村さん。

千葉

69.150	同報	八千代市防災同報無線
146.08	救急	八千代市消防本部救急波
147.60	ガス	千葉ガス八千代
147.92	鉄道	千葉モノレール
149.75	消防	八千代消防本部
150.41	ガス	東ガス八千代
153.61	防災	防災八千代
154.03	各種	TDL主に男性
154.59	簡易	中山競馬場
352.5750	鉄道	常磐線松戸緩行指令
414.9000	各種	TDL主に男性

- ◆八千代市のZQTさん。
- ◆FSS#11の豊橋41さん。

東京

68.805	同報	足立区防災同報無線
118.30	航空	横田RDR
142.72	警察	センター・小型中継車
149.05	警察	UW: 富坂現本
149.05	警察	UW: 東大和現本
149.21	警察	UW: 久松現本
149.67	警察	UW: 綾瀬現本
149.77	警察	UW: 学校指揮所
149.77	警察	UW: 昭島現本
150.67	警察	UW: 3中本部
150.95	警察	UW: 拠点
162.05	警察	UW: 立川現本
167.33	放送	フジテレビ
357.2000	警察	警視カメラ6ほか
357.2000	警察	警視テレビ157
457.7375	防災	都庁MCA系1ch
457.8000	防災	都庁MCA系2ch

457.8250	防災	都庁MCA系3ch
458.0500	防災	都庁MCA系4ch
458.0750	防災	都庁MCA系5ch
458.0875	防災	都庁MCA系6ch
458.1000	防災	都庁MCA系7ch
458.1125	防災	都庁MCA系8ch
458.1250	防災	都庁MCA系9ch
458.1375	防災	都庁MCA系10ch
458.1500	防災	都庁MCA系11ch
458.1625	防災	都庁MCA系12ch
458.1750	防災	都庁MCA系13ch
458.1875	防災	都庁MCA系14ch
458.2000	防災	都庁MCA系15ch
458.2125	防災	都庁MCA系16ch
458.2250	防災	都庁MCA系17ch
463.28	放送	ニッポン放送
465.0500	簡易	ホットスタッフ
466.3500	消防	東消本所
466.4125	消防	東消日本堤
466.4500	消防	東消浅草
466.4500	消防	東消共通A波
466.5250	消防	東消堀留
466.5375	消防	東消駒込

- ◆編集部受信: 隅田川花火大会警備用。
- ◆横浜市の白谷さん。
- ◆足立区のFRG-965さん。
- ◆FSS#65の高速警視庁さん。

神奈川

347.8625	警察	デジタル秦野署
347.9250	警察	デジタル小田原署
372.9000	微弱	大和自動車学校
421.5750	微弱	座間市役所工事現場
421.5875	微弱	座間市役所工事現場
465.0375	簡易	神奈川中央警備
465.1500	簡易	NTN米穀店
806.1250	微弱	そうてつローゼン大和店
806.1250	微弱	セシリア女子中・高校
806.3750	微弱	座間市ひばりが丘小学校

- ◆横浜市の白谷さん。
- ◆座間市の東京消防秘話化反対さん。

消防データコーナー

横浜市の坂本さん。
 ◆横浜市消防局通話コード
 マルイチ : 負傷者
 マルコ : 死傷者
 マルケイ : 警察・警察官
 コウシュウ : 公衆電話

山梨

68.205	同報	昭和町防災同報無線
147.60	ガス	東京ガス甲府
148.89	官庁	建設甲府
149.29	官庁	営林甲府
151.09	バス	山梨交通バス
151.33	バス	富士急行バス
153.61	官庁	甲府市水道局
153.65	バス	京王帝都バス

どこで何が聞こえるか？

ＦＳＳ（周波数サーチシステム）登録は常時受付中です。

編集部：各中継所には、ある一定のキャパシティの周波数が割り当てられています。混雑するまで使用されない周波数があるかもしれません。例の周波数ステップ（ＮＴＴ）で待ち受け受信をおこなってみてください。

岐阜

148.85	官庁	建設瑞浪
148.89	官庁	建設多治見

◆春日井市の以上春日井！ さん。

再掲載コーナー

このコーナーは今回からの試験的なものです。以前に大量に周波数報告をしていただいたのに、過去2回の付録には載らなかった業種は、バックナンバーをお持ちの方だけに有利になっています。ですから、もうバックナンバーのない90年前後に掲載したもので大量のものを再掲載してみようと思います。周波数が変更になっている場合もあるでしょうが、簡易無線使用がMCAに移るほかナロー化による移動もあるかもしれません。しかしその量は全体の中ではわずかに過ぎません。そこであえて再来のままで紹介したいと思っています。ただし以前はジャンル欄がありませんでしたので、今回は追加しています。

中京圏全域報告

120.10	航空	浜松レーダ
122.40	航空	川崎重工岐阜工場
123.50	航空	グライダー用
129.10	航空	全日本航空小牧
131.30	航空	東海テレビヘリ
135.50	航空	三河A E I S
142.90	鉄道	近鉄養老指令
146.02	防災	防災京都・行政平田
146.04	救急	湖西消防本部：救急波
146.04	救急	尾三消防本部：救急波
146.08	救急	江南消防本部：救急波
146.66	電気	中部電力：春日井配電
146.66	電気	中部電力：小牧・江南配電
146.68	電気	中部電力：一宮配電
146.70	官庁	岐阜木村
146.74	電気	中部電力豊田・各務原配電
146.82	救急	海部東部消防本部：救急波
146.86	救急	関消防本部：救急波
147.40	救急	名古屋消防局：救急波
147.42	救急	刈谷消防本部：救急波
147.42	救急	岩倉消防本部：救急波
147.42	救急	坂田郡消防本部：救急波
147.44	救急	瀬戸消防本部：救急波
147.46	救急	岐阜消防本部：救急波
147.46	救急	四日市消防本部：救急波
147.48	救急	豊田消防本部：救急波
147.48	救急	春日井消防本部：救急波
147.48	救急	岡崎消防本部：救急波
147.50	救急	名古屋消防局：救急波
147.60	ガス	大垣ガス
147.62	ガス	村田産業
147.76	救急	一宮消防本部：救急波
148.01	消防	知立消防本部：消防共用
148.01	消防	西春日井東消防本部消防救

154.45	運輸	佐川急便甲府
157.73	各種	日赤山梨
157.85	官庁	甲府刑務所
157.85	官庁	建設甲府
365.7000	警備	セコム甲府・吉田
373.0250	警備	総合警備

- ◆甲府市の甲府機動警備隊さん。
- ◆南都留郡のTV愛さん。
- ◆西八代郡の大塚さん。

静岡

154.51	簡易	都マッサージ：下田市
154.51	簡易	下田電化：下田市
154.47	簡易	山本自動車工業：西伊豆町

- ◆賀茂郡の鈴木さん。
- ▽コールサイン情報
- 都マッサージは「M1（基地）、2、3」
- 下田電化は「でんか1〜5」
- 山本自動車工業は「やまもと1、2」

長野

76.50	放送	アルプスFM（信州博）
352.5375	鉄道	松本駅受信
451.2000	タク	中央名鉄タクシー：正確

- ◆長野市の徳竹さん
- ◆塩尻市のデジタルはとぼっぼさん。

新潟

富山

石川

福井

1.620	放送	けんせつろそくつるが
154.45	簡易	ナスカ敦賀支店：敦賀市
154.47	簡易	五湖自動車商会：三方郡
867.8000	電話	北陸セルラー：嶺南地区
867.8500	電話	北陸セルラー：嶺南地区
868.4000	電話	北陸セルラー：嶺南地区
868.4500	電話	北陸セルラー：嶺南地区
869.0000	電話	北陸セルラー：嶺南地区
869.0500	電話	北陸セルラー：嶺南地区
869.6000	電話	北陸セルラー：嶺南地区
869.6500	電話	北陸セルラー：嶺南地区
870.3750	電話	嶺南地区自動車電話
871.0000	電話	嶺南地区自動車電話
871.6250	電話	嶺南地区自動車電話
872.2500	電話	嶺南地区自動車電話
875.4500	電話	嶺南地区自動車電話
876.0500	電話	嶺南地区自動車電話
876.6500	電話	嶺南地区自動車電話

- ◆三方郡のトレンディさん。自動車電話の受信はすべて美浜町で行ったものです。

周波数ナウ

68
69 MHzの同報無線情報は大歓迎です。

148.01	消防	西春日井西消防本部消防救
148.05	鉄道	J R名古屋・豊橋技術
148.17	電気	中部電力長島・羽島配電
148.29	消防	消防愛知県共通波
148.35	警署	広域署活系
148.57	警署	道路公団愛岐道路
148.59	警署	広域署活系
148.73	電気	中部電力稲沢配電
148.81	運輸	日通岐阜
148.85	官庁	建設：瑞浪・行徳
148.85	官庁	建設：亀山・上野
148.85	官庁	建設：各務原情報センター
148.87	官庁	建設：桑名
148.89	官庁	建設：東江
148.97	官庁	建設：津島・川島
148.97	官庁	建設：岐阜・養老。大野
149.03	放送	NHK名古屋
149.05	警察	UW
149.13	消防	中津川消防本部
149.13	消防	瀬戸市消防本部：救急共用
149.15	消防	蟹江消防本部：救急共用
149.17	新聞	朝日新聞名古屋
149.21	警察	UW
149.33	運輸	日通名古屋・岐阜
149.35	警察	UW：一宮レーダ取締
149.37	官庁	名古屋・津島防災土木
149.39	官庁	長浜水道
149.41	新聞	岐阜新聞
149.47	鉄道	名鉄
149.53	航空	A N A：小牧
149.55	防災	八幡土木
149.57	運輸	日通：名古屋・三重・知多
149.61	消防	一宮消防本部
149.61	消防	春日井市消防本部救急共用
149.63	消防	東海消防本部：救急共用
149.63	消防	大府消防本部：救急共用
149.71	消防	長久手消防本部：救急共用
149.71	消防	津島消防本部：救急共用
149.71	消防	尾張旭消防本部：救急共用
149.71	消防	海部西部消防本部救急共用
149.71	消防	木曽川消防本部
149.73	消防	名古屋市消防局
149.75	消防	蒲郡消防本部：救急共用
149.75	消防	一宮消防本部
150.07	消防	山県消防本部：救急共用
150.09	消防	各種共同通信
150.17	消防	春日井消防本部
150.19	消防	大山消防本部：救急共用
150.19	消防	益田消防本部：救急共用
150.19	消防	常滑消防本部：救急共用
150.19	消防	丹羽消防本部：救急共用
150.19	消防	足助消防本部：救急共用
150.19	消防	知多消防本部
150.21	放送	岐阜放送
150.25	電電	電電岐阜・愛知各地
150.27	消防	豊川消防本部：救急共用
150.27	消防	刈谷消防本部
150.27	消防	加茂消防本部：救急共用
150.29	消防	木曽川消防本部：救急共用
150.29	消防	安城消防本部
150.31	消防	揖斐消防本部：救急共用
150.31	消防	豊田消防本部
150.33	消防	岩倉消防本部：救急共用
150.35	警察	UW
150.37	鉄道	三重交通・京阪電車
150.41	ガス	東邦ガス・コスモ石油

150.45	消防	岡崎消防本部
150.47	消防	中部消防本部：救急共用
150.65	航空	日本エアシステム
150.69	電気	関西電力亀山・山根・今渡
150.73	消防	消防共通波
150.75	消防	伊香消防本部
150.75	消防	名古屋市消防局
150.81	官庁	可児水道
150.81	官庁	建設大垣・岐阜
150.87	官庁	建設大垣・岐阜南
150.93	鉄道	J R
150.95	警察	UW
150.97	鉄道	J R
150.99	電気	中部電力加納配電
151.07	官庁	電監
151.09	バス	三重交通
151.11	消防	海津消防本部：救急共用
151.15	消防	尾三消防本部
151.21	消防	稲沢消防本部：救急共用
151.23	消防	豊田消防本部
151.25	鉄道	近鉄
151.29	電気	中部電力・岐阜
151.33	鉄道	名鉄
151.35	防災	行政羽島・防災滋賀県
151.37	ガス	美濃加茂ガス・西濃建設
151.39	各種	セーブ
151.41	各種	野田自動車：大垣
151.41	各種	西濃建設
151.41	各種	昭和土木
151.41	各種	まるひろ工業
151.43	消防	西尾消防本部：救急共用
151.51	運輸	日通
151.53	官庁	建設岡崎・豊橋
151.55	消防	名古屋市消防局
151.55	消防	湖西消防本部
151.57	消防	四日市消防本部
151.57	消防	長浜消防本部
151.57	消防	江南消防本部
151.59	消防	稲沢消防本部
151.59	消防	松阪消防本部
151.59	消防	瑞浪消防本部：救急共用
151.67	各種	ウオサダ
151.69	消防	恵那消防本部：救急共用
151.69	消防	鈴鹿消防本部：救急共用
151.69	消防	羽島郡消防組合：救急共用
151.71	消防	安濃消防本部：救急共用
151.71	消防	大垣消防本部
151.71	消防	松阪消防本部
151.71	消防	益田消防本部
151.75	消防	津市消防本部
151.77	鉄道	名鉄
151.79	消防	恵南消防本部
151.79	鉄道	近鉄
151.85	各種	J A F岐阜・愛知
151.89	各種	ニチブ：名古屋市
151.99	防災	防災伊吹
152.01	消防	養老消防本部：救急共用
152.01	消防	不破消防本部：救急共用
152.01	消防	土岐消防本部：救急共用
152.01	消防	津市消防本部：救急共用
152.03	救急	大垣市消防本部：救急波
152.03	救急	多治見市消防本部：救急波
152.07	消防	岐阜消防本部
152.09	消防	中津川消防本部：救急共用
152.09	消防	中濃消防本部：救急共用
152.13	運輸	日通

どこで何が聞こえるか？

152.17	官庁	各務原水道・刈谷水道
152.23	消防	東浅井消防本部
152.25	電電	電電名古屋・岐阜・三重
152.27	消防	坂田消防本部
152.27	消防	菰野消防本部：救急共用
152.37	官庁	税関名古屋・四日市
152.49	鉄道	J R
152.53	各種	三菱銀行
152.57	官庁	東濃用水
152.65	ガス	東邦ガス
152.73	電気	中部電力緑・大高・小牧配電
152.79	消防	幸田消防本部：救急共用
152.79	消防	伊勢消防本部：救急共用
152.79	消防	加茂消防本部：救急共用
153.01	消防	消防岐阜共通波
153.03	ガス	岐阜ガス
153.05	ガス	東邦ガス
153.07	ガス	東邦ガス
153.09	官庁	タカサゴ
153.09	官庁	行政不破・犬山・東海
153.11	救急	安城市消防本部：救急波
153.11	救急	小牧消防本部：救急波
153.13	官庁	建設春日井・名東
153.17	官庁	建設三国山矢作ダム・旭
153.23	各種	コロナ
153.25	防災	防災鈴鹿・山梨
153.25	防災	土木各務原
153.25	防災	三重水道
153.29	鉄道	名鉄
153.33	放送	N H K
153.37	ガス	東邦ガス
153.45	官庁	運輸三河
153.47	鉄道	名鉄
153.49	官庁	名古屋港管理事務所
153.51	消防	岐阜消防本部
153.53	消防	三重消防共通波
153.55	消防	多治見消防本部
153.55	消防	亀山消防本部：救急共用
153.55	消防	本巣消防本部：救急共用
153.57	放送	中京テレビ
153.61	官庁	行政名古屋
153.65	鉄道	名鉄
153.73	官庁	行政稲沢
153.81	ガス	東邦ガス・名古屋ガス
153.85	消防	名古屋市消防局
153.89	新聞	朝日新聞
153.97	電気	中部電力瀬戸・岡崎配電
153.97	電気	中部電力刈谷・大垣配電
153.97	電気	中部電力四日市・菰野配電
154.01	鉄道	名鉄
154.03	各種	羽島・可児建協
154.03	各種	長島建設：桑名市
154.05	各種	杉山建設：大垣・本巣
154.05	各種	大同東海
154.07	消防	木曽川消防本部：救急波
154.11	運輸	愛知海運
154.17	各種	コスモ石油
154.17	各種	伊藤本社
154.17	各種	山本組
154.21	各種	中部資材
154.25	各種	堀内
154.25	各種	川崎重工：各務原市
154.31	各種	セイコウ
154.31	各種	藤原電気
154.37	電気	中部電力工事：名古屋
154.37	各種	松野

154.37	各種	マツダ
154.41	各種	杉浦建設：岐阜市
154.45	各種	カワナ：大垣市
154.45	簡易	おうにん
154.45	簡易	にちおん：長浜市
154.45	簡易	杉山生コン：糸貫町
154.45	簡易	クボタ農機
154.47	簡易	揖斐おんゆ
154.47	簡易	みやこ
154.47	簡易	田中農機：美濃加茂市
154.47	簡易	野田自動車：大垣市
154.47	簡易	くぜ商事
154.47	簡易	細野電気：大垣市
154.47	簡易	山田商事
154.47	簡易	宇都宮電気
154.47	簡易	フジクラ
154.47	簡易	オーミケンシ：大垣市
154.47	簡易	丸岩
154.47	簡易	ヤマト運輸：大垣・長浜
154.49	簡易	ロイヤル
154.49	簡易	めいしん
154.49	簡易	牧村電気
154.49	簡易	ヤマケン
154.49	簡易	濃飛運輸：大垣市
154.49	簡易	養老改築
154.49	簡易	さかえり
154.49	簡易	おだざり
154.49	簡易	やまちょう
154.51	簡易	みやま
154.51	簡易	ヤナゲン：大垣市
154.51	簡易	ふじ
154.51	簡易	不破電気：関ヶ原町
154.53	簡易	佐川急便：大垣市
154.53	簡易	ダイエー：岐阜市
154.53	簡易	カワソウ
154.55	簡易	びわこ
154.55	簡易	みたに
154.55	簡易	古川工務店：岐阜市
154.55	簡易	山田組
154.55	簡易	古田運輸：穂積町
154.55	簡易	森工業
154.55	簡易	J R 西村ゴム：岐阜市
154.57	簡易	二見屋
154.57	簡易	おおぎ屋
154.57	簡易	まるえい
154.57	簡易	佐竹電気：岐阜市
154.57	簡易	くるま
154.57	簡易	中部工務店
154.57	簡易	きよたか
154.57	簡易	安田本部
154.57	簡易	大竹電気：大垣市
154.57	簡易	せいわ
154.57	簡易	伊藤良：大垣市
154.57	簡易	マルイ工業：大垣市
154.59	簡易	寿電工業：安八町
154.59	簡易	養南家畜：養老町
154.61	簡易	ヤンマー：江南
154.61	簡易	大慶運輸：大垣市
154.61	簡易	宮武商会
154.61	簡易	藤田屋：大垣市
154.61	簡易	玉泉堂：養老町
154.61	簡易	めいこう
154.61	簡易	宮田機械：大垣市
154.61	簡易	丸八屋
154.61	簡易	マルイ：岐阜市
154.61	簡易	岐建木村：大垣市

周波数のステップずれにはくれぐれも御注意下さい。

周波数ナウ

自動車電話帯は6.25ステップが多くなっています。

154.61	簡易	ユニ：刈谷・一宮・高蔵寺
154.61	簡易	赤帽：大垣市
154.61	簡易	豊田合成：揖斐川町
154.61	簡易	朝コン
154.63	達法	いぶきかんめい
157.53	官庁	航空自衛隊岐阜基地
157.61	官庁	土建：名古屋・三河・衣浦
157.69	官庁	J R
157.73	官庁	日赤名古屋・岐阜・三重
157.85	官庁	刑務：名古屋・長良・岡崎
158.35	防災	東海・飛鳥・ボウタイ
158.35	防災	知多名古屋・ボウタイ
158.61	電気	トウエネック
158.61	各種	新日鉄岐阜・愛知各地
158.61	各種	新日鉄三重各地
158.75	官庁	U W
158.93	官庁	海上保安庁
159.01	各種	中央電子
159.09	電気	中部電力
162.93	放送	C B C テレビ
163.09	放送	N H K 三重
163.73	放送	名古屋テレビ
164.05	放送	C B C テレビ
164.25	放送	東海テレビ
164.85	放送	C B C ラジオ
165.09	放送	岐阜ラジオ
165.33	放送	N H K ラジオ
165.85	放送	テレビ愛知
166.13	放送	東海テレビ
166.69	放送	C B C テレビ
167.33	放送	東海ラジオ
249.0000	各種	株式会社況
352.5500	鉄道	J R
352.5750	鉄道	J R
352.8125	電話	移動警察電話
352.8250	電話	移動警察電話
352.8375	電話	移動警察電話
352.8500	電話	移動警察電話
352.8625	電話	移動警察電話
354.4750	電話	移動警察電話
355.6125	電話	海上移動電話
355.6500	電話	海上移動電話
355.6625	電話	海上移動電話
355.6875	電話	海上移動電話
364.7000	運輸	日通
364.7500	消防	揖斐消防より藤橋消防向け
364.8500	官庁	西濃建設
364.9250	各種	第2電電
365.2250	鉄道	名鉄
365.2750	鉄道	J R
365.5000	運輸	近鉄タクシー
365.6000	運輸	日通・西武運輸
365.7000	各種	J A F
372.3500	官庁	中部水道
372.5000	鉄道	中部電力岐阜・中村配電
372.5250	鉄道	中部電力港・中配電
372.6500	各種	東海タンカー
372.9000	微弱	東亜自動車学校
373.0500	警備	セコム
373.2500	警備	東海警備・中京警備
373.5500	ガス	大垣液化ガス
382.8500	各種	道路公団・名古屋都市高速
383.3500	各種	高速彦根
383.4000	各種	高速名神・東名
398.8500	各種	名古屋都市高速
399.7500	各種	郵便名古屋

消防データコーナー

◆岐阜県内のA V M使用消防本部
各務原消防本部・土岐市消防本部
海津郡消防組合

愛知

146.02	防災	西三河南部水道企業団
146.18	バス	バスロケ
148.43	警察	日野署
148.59	警察	設楽署・設楽208
150.07	消防	西尾消防組合従来波
150.63	違法	違法ホンパッチ?
151.21	消防	幡豆郡消防組合
151.43	消防	西尾市消防本部新波

◆名古屋市のセントラルさん。
◆三河のFOX TANGO101250さん。

消防データコーナー

◆西尾市の新周波数は西尾市の単独用です。
150.07MHzでは従来通り高浜市と碧南市が使用しています。
◆A V M使用消防本部一覧
春日井市消防本部・一宮市消防本部
瀬戸市消防本部・豊田市消防本部
西尾市消防本部・江南市消防本部
豊橋市消防本部・尾西市消防本部
東海市消防本部・大府市消防本部
海部西部消防組合・稲沢市他2町消防組合
木曾川町消防本部

三重

1.620	放送	けんせつろそくいが
364.7500	防災	美杉村防災移動系
860.1750	電話	松阪市周辺I D O
860.4750	電話	松阪市周辺I D O
860.7750	電話	松阪市周辺I D O
861.0750	電話	松阪市周辺I D O
861.1750	電話	松阪市周辺I D O
861.2250	電話	松阪市周辺I D O
861.6750	電話	松阪市周辺I D O
861.9750	電話	松阪市周辺I D O

◆松阪市のアーバンライナー21号さん。
◆春日井市の以上 春日井!さん。f 364.75MHz
はリピータ用の周波数のために愛知県内でも150.
31MHzでダウンしてきます。揖斐郡や三重郡朝日
町などの声が聞こえてきますので、防災・消防の
共用と思われます。
編集部：149.45MHzは警察・消防の共用の空港警
備用に、152.57MHzは防災・消防が共用している
ことが確認されています。

奈良

1.620	放送	けんせつろそくやまぞえ
69.480	同報	平群町防災同報無線
146.90	警察	妨害波出現
148.55	警察	U W：警衛本部・奈良現本

どこで何が聞こえるか？

149.21	警察	UW：一中、2機大本
149.77	警察	UW：田原現本
149.79	警察	UW：高田現本
150.71	警察	UW：一中
150.77	警察	UW：拠点警備
150.95	警察	UW：榎原神宮付近

- ◆奈良市の今中さん。
- ◆大和郡山市の平田さん。
- ◆生駒郡の佐藤さん。『防災同報無線は午前8時と正午・夕方5時に放送し、おのおの曲が違います。8時：ウェストミンスク、正午：不明音楽を1分、5時：夕焼け小焼け』

滋 賀

1.620	放送	JH長浜
79.4	微弱	FM竜王

- ◆八日市市のジャンク親衛隊さん。

京 都

149.35	警察	UW：木津現本
149.77	警察	UW：田辺現本
150.71	警察	UW：伏見現本

- ◆奈良市の今中さん。

和 歌 山

大 阪

146.64	鉄道	近鉄天王寺指令
147.40	救急	高槻市救急車基地局
147.40	救急	高槻市救急波
147.42	救急	大阪市消防局救急波1ch
147.44	救急	大阪市消防局救急波2ch
147.60	ガス	大阪ガス北部
147.78	救急	大阪市消防局救急波3ch
147.92	鉄道	阪急京都線指令
148.69	官庁	箕面水道本部
148.93	バス	高槻市交通局
149.17	新聞	朝日新聞社
149.39	官庁	寝屋川水道
149.47	鉄道	京阪移動局
149.57	運輸	日通大阪
149.85	鉄道	南海指令
150.09	電気	きんでん高槻
150.23	バス	阪急バス
150.39	バス	阪神指令
150.53	バス	大阪市交通局
150.97	鉄道	新幹線構内用
151.85	各種	上新電機高槻
152.17	官庁	大阪水道本部
152.19	鉄道	近鉄本社
153.47	鉄道	京阪指令
153.55	放送	NHK
154.13	各種	三菱銀行
154.31	各種	さくら銀行
154.33	各種	住友銀行
156.80	官庁	大阪ポータルラジオ

157.73	各種	日赤大阪
164.01	放送	毎日放送
164.05	放送	よみうりテレビ
164.21	放送	関西テレビ
165.57	放送	NHK
165.85	放送	テレビ大阪
352.5750	鉄道	JR大阪輸送指令
450.3250	タク	高槻阪急タクシー
451.1000	タク	高槻タクシー
860.1000	電話	高槻市周辺セルラー
860.1625	電話	高槻市周辺セルラー
860.3750	電話	高槻市周辺セルラー
860.4875	電話	高槻市周辺セルラー
860.6875	電話	高槻市周辺セルラー
860.7125	電話	高槻市周辺セルラー
860.9375	電話	高槻市周辺セルラー
860.9875	電話	高槻市周辺セルラー
870.1000	電話	高槻市周辺自動車電話
870.2000	電話	高槻市周辺自動車電話
870.2750	電話	高槻市周辺自動車電話
870.2875	電話	高槻市周辺自動車電話
870.3000	電話	高槻市周辺自動車電話
870.3250	電話	高槻市周辺自動車電話
870.4125	電話	高槻市周辺自動車電話
870.4750	電話	高槻市周辺自動車電話
870.7750	電話	高槻市周辺自動車電話

- ◆高槻市の九鬼麗より北救急1どうぞさん。ペンネームは私設消防団北タンク1とても報告をいただきました。
- ◆宝塚市の高ちゃんから消防・警察の情報が入りましたが、これは来月のマニアクブラザあたりで紹介してみたいと思います。
- ◆大阪市の危険物取扱免許取得者さん。編集部：周波数は前月に載ったものでも掲載することがあります。3ヶ月以上連載は避けていますが、それ以上の同一周波数の連続掲載があるか確認してみてください。たぶんないはずですが、これは今月から新規に読者になったかも知れない人へ少しでもデータを紹介したためです。毎月のデータが集まって別冊になるまで1年かかりますから、新規購読の方はバックナンバーもよろしく。

兵 庫

142.92	鉄道	阪神尼崎指令：保守用
147.06	警察	佐用署
150.73	消防	佐用郡消防本部が開局
151.49	各種	中谷建材：姫路市
151.85	各種	甲子園球場
422.2000	微弱	ブラントン神戸甲子園店
465.0875	簡易	甲子園球場連絡用
466.2250	防災	防災姫路
468.8375	簡易	関西汽船神戸業務
468.8375	簡易	ホテルオークラ神戸

- ◆西宮市の西宮のルート43さん。
- ◆姫路市のかんけいいなねさん。

鳥 取

69.495	同報	米子市防災同報無線
147.00	警察	F M系と呼称

- ◆江津市の久保さん。

消防・警察データコーナーも常時募集中です。

周波数ナウ

他の県の報告も参考になりますよ、ぜひごらんください。

島根

69.135	同報	伯太町防災同報無線
69.750	同報	八雲村防災同報無線
147.08	警察	生き残り：島警：FM系
147.50	救急	西部消防本部救急波
149.57	運輸	日通松江
150.27	消防	隠岐消防本部
150.99	電気	中国電力広島保線
153.97	電気	中国電力倉吉保線
159.07	官庁	まいづるほあん33
161.05	官庁	まいづるほあん31
372.7125	電気	中国電力米子営業

- ◆江津市の久保さん。
- ◆境港市のクール宅急便さん。

消防データコーナー

- ◆隠岐消防本部
- 定時試験：朝8時30分から

岡山

322.0500	微弱	三井造船玉野事業所
322.1000	微弱	三井造船玉野事業所

- ◆倉敷市のSURAさん。

広島

148.87	官庁	建設三次
148.89	官庁	建設土師
148.89	官庁	建設三次
148.89	官庁	三次土木
148.89	官庁	庄原土木
148.89	官庁	上下土木
148.89	官庁	庄原合同庁舎
148.89	官庁	三次合同庁舎
149.33	運輸	日通福山
149.37	官庁	建設合同庁舎
150.09	各種	フジイ商事：福山市

- ◆福山市のアクションライフさん。
- ◆甲奴郡の弱電部さん。

警察データコーナー

- ◆尾道市の西本さん。
- ◆福山東署の交信例
- 移：福山東431から福山東、車両ナンバー0411のサブログ願います。
- 基：3なし、6にあってはサニーの白色、尾道市三成の北島三郎、照会センター担当は向井、以上福山東。
- 3とは被害届のことで。

消防データコーナー

- ◆甲奴郡の弱電部さん。
- ◆三次地区消防組合：148.01MHz
- 定時試験：毎朝8時25分から。
- 三次消防・高野消防・庄原消防の順に行われます。
- 甲奴消防・吉舎消防はありますが出てきません。

山口

150.09	運輸	福山通運
--------	----	------

- ◆豊後高田市の無線おたくさん。

徳島

香川

149.57	運輸	日通高松
154.37	各種	長町建材：大内町
154.47	簡易	米麦農機：白鳥町
459.3000	タク	大川タクシー単信：大川町

- ◆大川郡のカムイさん。

愛媛

高知

福岡

35.98	微弱	福岡大学225教室
127.20	航空	福岡空港ATIS
149.31	バス	西鉄観光バス
151.71	消防	福岡市消防局2ch
152.07	消防	久留米市消防本部
154.05	運輸	ヤマト運輸大牟田
154.17	運輸	木村建設運輸：久留米市
458.7000	タク	西鉄タクシー：大牟田
807.7500	微弱	福岡大学522教室
872.7500	電話	北九州市自動車電話

- ◆訂正情報、6月号のセルラー・NTTの周波数情報で、福岡南部とありますが、これは「福岡市」の南部の間違ひでした。お詫びして訂正いたします。御指摘はFSS#163の快樂亭ソックスさんからでした。
- ◆愛知郡のTM-741は50Wさん。
- ◆久留米市の久消16THさん。
- 久留米市は「しょうほうくめ」と言います。
- 定時試験は毎日13時ごろから。
- ◆大宰府市の日航福岡100さん。
- 編集部より：微弱電波の報告は掲載されないこともあります。特に受信機によるイメージや混交調で、マイクが1本なのにたくさん周波数で聞こえたりする場合はほんものは一つだけです。残りは掲載できません。1つの教室で複数のマイクを使用しているならそのことを明記すべきですし、1本なのにこれだけ聞こえる、という報告なら、正確なもの1つだけいいわけです。アンテナを外しても入るとかの方法で周波数を特定する実験をしてみてください。
- ◆大牟田市の八木さん。
- 編集部より：質問の内容が不明です。有線ということですが、家の電話という意味での有線か、有線放送の有線のどちらでしょうか。電話の有線ならばコードレスホンは受信できません。自動車電話でも相手は家の電話なら聞こえます。家の電話というは盗聴しないかぎり無線では聞こえません。

また有線放送という意味なら同軸ケーブルの延長時にブースタを使用しています。そのブースタの下なら漏れてくる電波を聞くことができます。

佐賀

150.41 各種 麻生産業：佐賀市

長崎

147.26	警察	火山警戒用
147.38	警察	島原本部
870.2250	電話	長崎市内 N T T
870.2500	電話	長崎市内 N T T
870.4250	電話	長崎市内 N T T
870.4250	電話	長崎市内 N T T
870.8500	電話	長崎市内 N T T
870.8750	電話	長崎市内 N T T
871.4750	電話	長崎市内 N T T
871.5000	電話	長崎市内 N T T
872.1000	電話	長崎市内 N T T
872.1250	電話	長崎市内 N T T
872.7500	電話	長崎市内 N T T
873.0750	電話	長崎市内 N T T
873.3750	電話	長崎市内 N T T
873.7000	電話	長崎市内 N T T
874.0000	電話	長崎市内 N T T
874.3250	電話	長崎市内 N T T
874.6250	電話	長崎市内 N T T
875.2500	電話	長崎市内 N T T
875.3000	電話	長崎市内 N T T
875.8500	電話	長崎市内 N T T
875.9000	電話	長崎市内 N T T
876.3250	電話	長崎市内 N T T
876.4500	電話	長崎市内 N T T
876.5000	電話	長崎市内 N T T
877.0500	電話	長崎市内 N T T
877.1000	電話	長崎市内 N T T
877.6500	電話	長崎市内 N T T
878.2500	電話	長崎市内 N T T
878.8500	電話	長崎市内 N T T
879.4500	電話	長崎市内 N T T

- ◆佐世保市の J N 6 O Y J さん。
◆ F S S # 164 の、のほほん 1 号さん。

大分

150.89 官庁 建設大分
450.8750 タク 太陽タクシー：豊後高田市

- ◆豊後高田市の無線おたくさん。

熊本

宮崎

鹿児島

沖縄

地 域	MHz	系 名	発信局
北海道	148.39	釧路 1 系	新得・中標津・本別・池田
北海道	148.41	札幌 1 系	門別・栗山・倶知安・岩内・余市・静内
北海道	148.51	旭川 1 系	羽幌広域・旭川中央旭川保全・士別署広域
北海道	148.55	函館 1 系	森署・八雲・江差署
青森	148.63	青森 1 系	木造・金木・野辺地・三戸署
岩手	148.53	岩手 1 系	函：函干殿・遠野・江刺署
秋田	148.43	秋田 2 系	函：函
山形	148.79	旧 1 系	長井署・尾花沢署
福島	148.59	宮城 1 系	函：交機隊・沼沼署・白石署
新潟	148.37	旧 2 系	
新潟	148.43	旧 1 系	
新潟	148.67	新潟 1 系	函：与板・相川・津川署
新潟	148.55	照会 系	
新潟	148.51	共通 系	
埼玉	148.67	埼玉共通	捜査用
茨城	147.28	島しょ 系	
茨城	148.47	旧 3 系	日下部署
茨城	148.43	旧中部系	広域署活
茨城	148.83	旧共 1 系	藤枝・松崎・天竜
茨城	148.63	長野 1 系	函：木曽署広域
新潟	148.67	旧 1 系	相川・両津
新潟	148.51	旧 1 系	丹生署
石川	148.47	石川 1 系	函：函中・珠羽広域・輪島・鶴来・宝達山・佐比野山
岐阜	148.35	岐阜 1 系	広域署活・八幡・揖斐・恵那
愛知	148.59	共通 系	中部広域
愛知	148.43	滋賀 2 系	滋賀警 50.51 米原
京都	148.95	府下 系	京都府下園部署他
奈良	148.55	奈良 1 系	函：交機隊・鉄警
和歌山	148.91	1 系	奈良署交通・宇陀署
兵庫	147.06	共通 3 系	東署広域署活系
鳥取	147.00	F M 系	城崎署・赤穂署・佐用・豊岡・香住・神戸 800
島根	147.08	島根 1 系	岩美署
岡山	147.32	旧 1 系	広域署活用
広島	147.02	旧 2 系	函井原・岡警 6000
山口	147.26	旧 1 系	吉田・江田島・吾戸・庄原・呉
徳島	148.39	旧 2 系	玖珂西署・美祢署
高松	148.59	高松 1 系	函：池田・市場・板野・牟岐
高知	148.33	高知 1 系	函：香警
福岡	147.12	筑豊 系	360.1500 とリンク
佐賀	147.02	旧 1 系	添田署
長崎	147.26	旧 1 系	函：函島原本部
長崎	147.38	旧 2 系	初詣警備
大分	147.00	旧 1 系	初詣警備
熊本	147.08	旧 1 系	大矢野署
宮崎	147.28	旧 1 系	串間
鹿児島	147.04	旧 1 系	函 2 系 とリンク中
沖縄	147.04	旧 1 系	八重山・宮古署
全国	349.15	鉄道 系	全国の鉄道警察隊分駐隊

発信局の追加訂正・削除の情報をお寄せください。

報告ありがとうございました。来月もよろしく。

追加訂正の情報は新・旧両方のデータで送ってください。

宮城県仙台泉署はデジタルです。埼玉県は全署デジタル化したようです。

50音順全国署活系周波数一覧

デジタル化の情報大歓迎

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	
富津署	348.0750	世田谷署	361.8750	伊勢佐木署	362.2125	静岡県			糸魚川署	361.8500
船橋署	D361.9875	千住署	348.0000	伊勢原署	348.1875				小千谷署	362.0875
船橋東署	D362.2375	高井戸署	347.9500	磯子署	362.0875	熱海署	361.9625	柏崎署	362.0625	
松戸署	347.9500	高島平署	347.7250	浦賀署	347.7250	新居署	361.9625	刈代署	361.8625	
松戸東署	362.1000	高輪署	347.7625	大磯署	362.0750	伊東署	362.0625	五泉署	362.0750	
茂原署	361.9750	滝野川署	347.8875	大船署	361.9500	磐田署	362.0625	三条署	361.9625	
八千代署	D347.9250	立川署	361.9750	小田原署	347.9250	大仁署	361.9875	新発田署	347.9125	
八日市場署	362.1875	田無署	362.2125	加賀町署	348.0250	掛川署	361.8750	白根署	361.9750	
東京都		玉川署	362.2000	神奈川署	361.9375	蒲原署	362.0625	上越北署	362.2125	
赤坂署	362.0500	多摩中央署	347.8750	神奈川共通	362.2500	菊川署	362.1750	上越南署	348.0000	
赤羽署	362.1125	中央署	361.8625	金沢署	348.1250	御殿場署	362.0375	水原署	361.9000	
昭島署	347.8375	調布署	361.9250	鎌倉署	362.0500	静岡共通波	362.0000	燕署	361.9125	
浅草署	347.7875	月島署	347.7500	川崎署	362.1125	静岡中央署	362.2125	十日町署	362.1375	
麻布署	348.1875	築地署	361.9750	川崎臨港署	362.1625	静岡南署	362.0875	豊栄署	347.9875	
愛宕署	361.7000	田園調布署	348.0125	港南署	362.0250	島田署	362.1250	中条署	361.9250	
綾瀬署	362.1625	東京共通	348.1250	港北署	348.0750	清水署	362.2375	長岡署	362.0375	
荒川署	348.1000	東京共通	362.1750	幸野	362.1375	下田署	362.1375	新潟共通波	348.1500	
池上署	347.9375	東京空港署	347.8875	米野	348.1000	沼津署	362.1500	新潟中央署	347.8875	
池袋署	347.8000	東京水上署	348.1125	相模原署	361.8625	津原署	361.9375	新潟西署	348.1125	
板橋署	347.8250	戸塚署	347.9000	相模原南署	362.0000	横浜署	D362.2250	新潟東署	348.0125	
五日市署	362.1000	富坂署	348.0250	座間署	348.0500	浜松中央署	362.0875	新潟南署	348.1375	
上野署	347.8750	中野署	362.0125	逗子署	362.1250	浜松東署	362.1375	新津署	348.1625	
牛込署	362.2250	西新井署	348.1750	瀬谷署	362.1500	富士署	362.1875	巻署	361.8875	
荏原署	347.9875	練馬署	362.1375	田浦署	361.9250	藤枝署	362.1000	見附署	361.9875	
王子署	348.0500	野方署	361.9375	高津署	361.9625	富士宮署	D361.8875	六日町署	362.1625	
青梅署	362.0750	八王子署	348.0000	多摩署	362.1875	細江署	361.9375	村上署	347.9625	
大井署	347.9625	原宿署	362.1000	茅ヶ崎署	362.2250	松崎署	362.1500	富山県		
大崎署	348.0375	光が丘署	347.7500	津久井署	348.1125	三島署	361.9125	井波署	361.9875	
大塚署	347.7375	東村山署	361.9000	鶴見署	362.0625	焼津署	361.8500	魚津署	362.2250	
大森署	348.0500	東大和署	362.2500	戸塚署	362.1750	長野県			大沢野署	362.1000
荻窪署	362.2375	久松署	361.9500	戸部署	362.0125	飯田署	347.9875	小矢部署	362.0000	
尾久署	348.2000	日野署	347.9000	中原署	362.0375	飯山署	361.9000	上市署	362.1250	
葛西署	362.2000	碑文谷署	347.8625	秦野署	347.8625	伊那署	348.0375	黒部署	362.2000	
蒲田署	347.9125	深川署	361.9250	葉山署	361.9000	上田署	348.0125	小杉署	362.0250	
亀有署	362.0375	町中署	347.7875	平家署	362.2000	大町署	348.1875	新湊署	361.9750	
神田署	361.9125	福生署	348.0750	藤沢署	348.1625	岡谷署	348.1000	高岡署	361.9000	
北沢署	361.9000	本所署	362.1250	藤沢北署	362.2375	軽井沢署	347.8875	砺波署	362.1750	
蔵前署	362.0250	本田署	362.2125	保土ヶ谷署	348.0625	更埴署	347.9375	富山署	362.0500	
警察学校A	361.7500	町田署	347.9250	松田署	348.0875	駒ヶ根署	347.9375	富山北署	361.9500	
小岩署	362.1875	丸の内署	362.0000	三崎署	362.1625	小諸署	361.8625	富山共通波	361.8625	
麹町署	362.1750	万世橋署	362.1500	緑署	361.6875	佐久署	347.9625	滑川署	362.1500	
小金井署	348.0125	三田署	361.6750	緑北署	348.1375	塩尻署	348.1750	入善署	362.0125	
小平署	347.9625	三鷹署	362.1250	南署	361.9875	須坂署	361.8750	氷見署	361.9250	
駒込署	361.8875	南千住署	347.8375	宮前署	347.9000	諏訪署	348.1250	福光署	361.9625	
小松川署	362.2250	向島署	348.0750	山手署	348.2000	辰野署	361.6875	八尾署	362.0750	
下谷署	362.2500	武蔵野署	362.0875	大和署	362.1000	豊科署	348.2125	石川県		
品川署	348.0625	目黒署	348.0875	横須賀署	361.8750	中野署	348.0625	石川共通波	361.9375	
渋谷署	347.7125	目白署	347.9250	横浜水上署	348.1750	長野共通波	348.1500	金沢中署	362.1125	
志村署	361.9875	本富士署	362.2125	山梨県			長野中央署	347.9125	金沢西署	362.0625
石神井署	362.0625	四谷署	362.0750	石和署	362.0875	長野南署	348.0375	金沢東署	362.0875	
首都圏共通	361.8500	代々木署	347.8125	塩山署	362.2125	長野東署	347.9500	小松署	362.1875	
新宿署	347.8500	神奈川県		甲府署	362.0500	松本署	361.9250	大聖寺署	362.1250	
城東署	361.9625	麻生署	348.1000	荏崎署	361.9000	望月署	361.9625	津幡署	362.0375	
巢鴨署	361.2375	旭署	361.8875	富士吉田署	362.1125	新潟県			鶴来署	362.2000
杉並署	348.2125	厚木署	361.9750	南甲府署	361.9750	新井署	348.2000	寺井署	362.1625	
成城署	347.9750	泉署	347.7375	山梨共通波	362.0000					

東京都と神奈川県も全署デジタル化したようです。

50音順全国署活系周波数一覧

署活系のコールサインを調査中です。御協力をお願いします。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	
七尾署	362.2125	瀬戸署	347.9625	生駒署	362.0875	和歌山東署362.0250		福島署	347.9375	
羽咋署	362.1250	田原署	362.0875	橿原署	362.0625	大阪府			布施署	348.0250
松任署	362.1375	千種署	362.0750	五條署	361.9500				松原署	347.7625
輪島署	361.9000	津島署	347.9875	御所署	362.1750	旭署	361.8750	港署	362.2500	
福井県		太白署	347.9375	桜井署	361.9000	阿倍野署	362.0750	南署	362.1500	
大野署	362.0500	東海署	348.0375	田原本署	362.2000	生野署	348.1625	真面署	347.8750	
勝山署	362.0250	常滑署	361.1625	天理署	362.1500	池田署	347.8250	都島署	361.9750	
金津署	361.9500	豊川署	348.1125	奈良署	361.9125	和泉署	361.8875	守口署	348.0000	
小浜署	362.1000	豊田署	361.9875	奈良共通波	362.2500	泉大津署	362.1875	八尾署	361.9375	
鯖江署	362.1500	豊橋署	348.1875	奈良西署	361.9625	泉佐野署	347.8500	淀川署	361.9250	
武生署	362.1750	中署	362.1250	西和署	362.2125	茨木署	347.8625	兵庫県		
敦賀署	362.2000	中川署	362.0500	大和郡山署	362.2250	大阪共通波	348.1250	相生署	361.9500	
福井署	D362.1000	中村署	362.1500	大和高田署	361.8750	大阪上通波	347.8375	明石署	361.2125	
福井共通波	361.8500	名古屋空港D	347.7875	京都府		大淀署	347.9125	赤穂署	348.1625	
福井南署	361.9250	名古屋水上署	348.1375	綾部署	361.8750	貝塚署	362.0125	芦屋署	347.7125	
丸岡署	362.0000	西署	347.8125	宇治署	361.9875	門真署	361.2375	網干署	348.1375	
三国署	361.9750	西尾署	361.9625	太秦署	362.1750	河内署	348.0750	尼崎北署	347.9875	
岐阜県		西北紀伊島署	347.8375	桂署	361.9250	河内長野署	361.9625	尼崎中央署	348.0625	
大垣署	348.1500	半田署	362.1375	上鴨署	362.0500	岸和田署	362.1375	尼崎西署	348.0125	
海津署	361.9125	東署	362.2500	亀岡署	362.0875	黒山署	362.0625	尼崎東署	348.0375	
各務原署	348.1000	碧南署	362.1125	川端署	362.2000	航空隊	361.2875	有馬署	361.8875	
可児署	362.1125	瑞穂署	361.9250	木津署	362.0375	此花署	347.9625	生田署	D361.9625	
加茂署	362.1375	緑署	361.9000	京都共通波	348.2125	堺北署	347.7875	伊丹署	362.0875	
北方署	361.8750	港署	361.9750	九条署	361.9500	堺東署	347.9500	岩屋署	361.6750	
岐阜北署	348.0750	南署	361.9500	五条署	362.2500	堺南署	348.2000	加古川署	348.1875	
岐阜共通波	348.2000	名東署	362.1000	七条署	361.9750	四条畷署	362.0375	加西署	362.0000	
〃	362.2250	守山署	362.1750	下鴨署	348.1500	城東署	347.7750	柏原署	362.2500	
岐阜中署	348.1750	三重県		城陽署	D348.0750	吹田署	362.2375	川西署	347.8875	
岐阜南署	348.1250	伊勢署	362.1500	田辺署	362.0125	住之江署	347.9750	甲子園署	348.1500	
関署	362.1750	員弁署	347.9250	辺辻署	362.2250	住吉署	348.1375	神戸北署	347.8250	
高山署	362.1375	上野署	361.8750	西陣署	362.0250	摂津署	348.2125	神戸水上署	347.9000	
多治見署	362.1625	尾鷲署	362.1625	福知山署	362.2250	泉南署	347.8625	神戸西署	361.9375	
中津川署	362.1875	亀山署	361.2750	伏見署	347.9250	泉北署	361.8875	三田署	362.1875	
羽島署	348.0500	桑名署	361.8500	畑川署	347.8750	曾根崎署	362.0000	飾磨署	348.0875	
養老署	362.0375	鈴鹿署	347.9000	舞鶴西署	362.1125	大正署	362.1250	篠山署	362.1500	
愛知県		津署	361.9125	舞鶴東署	362.1375	高石署	348.2500	須磨署	348.0250	
愛知署	348.0125	鳥羽署	362.1875	松原署	362.1250	高槻署	362.2125	洲本署	347.7375	
愛知共通波	361.8625	名張署	362.1875	宮津署	362.1875	鶴見署	347.8125	高砂署	361.9750	
熱田署	362.0250	久居署	361.6375	向日町署	347.8250	天王寺署	362.0250	宝塚署	347.9250	
安城署	362.0875	松阪署	362.1750	山科署	362.1000	天満署	362.2000	龍野署	348.1125	
一宮署	362.0625	三重共通波	348.0750	和歌山県		豊中署	362.1125	垂水署	361.9875	
稻沢署	347.8625	〃	362.2375	有田署	361.9750	豊中南署	347.7500	津名西署	361.9000	
大山署	347.9125	四日市北署	361.8750	岩出署	361.8875	豊能署	348.1625	豊岡署	362.2250	
岡崎署	348.0625	四日市南署	362.0375	海南署	362.0750	富田林署	362.0125	長田署	348.0000	
春日井署	361.9375	滋賀県		御坊署	362.0375	浪速署	362.0500	灘署	347.9250	
蟹江署	361.8875	近江八幡署	362.0000	白浜署	362.0875	西成署	362.2250	西宮署	348.1750	
刈谷署	362.1875	大津署	362.1625	新宮署	362.0500	西成署	362.1000	西脇署	362.0875	
蒲郡署	348.1625	草津署	361.8875	田辺署	362.0000	西淀川署	361.9500	東灘署	361.8625	
北署	362.2000	堅田署	362.0625	橋本署	362.2250	寝屋川署	347.7375	姫路署	348.2125	
江南署	347.8875	滋賀共通波	361.8500	妙寺署	362.0875	羽曳野署	361.9875	兵庫署	362.2375	
小牧署	362.0125	長浜署	362.1750	湯浅署	362.1125	東署	362.1750	兵庫共通波	D362.0625	
設楽署	361.2000	彦根署	361.9375	和歌山北署	362.0500	東住吉署	348.1125	賛合署	361.9125	
昭和署	362.0000	守山署	362.0375	和歌山共通波	348.2125	東成署	348.1875	福崎署	362.0250	
新城署	362.2000	八日市署	362.1875	〃	362.2500	東淀川署	361.9000	三木署	361.7500	
		奈良県		和歌山西署	348.0500	枚岡署	348.1250	三原署	361.9125	
						枚方署	362.1875	社署	362.1125	
						平野署	348.0875	山崎署	362.2375	

大阪府は全署デジタル化しました。

50音順全国署活系周波数一覧

偶数月は周波数順、奇数月は五十音順で掲載しています。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
和田山署	362.2000	福山東署	362.2250	安芸署	362.2125	若松水上署	361.9250	八代署	362.1000
鳥取県		府中署	362.1750	高知署	362.2250	佐賀県		山鹿署	362.2000
倉吉署	362.2250	三次署	362.1125	高知共通波	362.2500	宮崎県			
郡家署	362.1750	三原署	362.1000	高知南署	362.2000	伊万里署	362.2250	小林署	362.2125
境港署	362.1875	山口県		須崎署	362.1875	嬉野署	348.2000	西都署	362.1750
鳥取署	362.2250	岩国署	362.1625	中村署	362.2125	小城署	362.0375	高鍋署	362.2000
鳥取共通波	362.2500	宇部署	362.2375	南国署	362.1375	鹿島署	362.1625	日南署	362.1250
米子署	362.2125	小郡署	362.1000	宇野署	362.2500	唐津署	362.2250	延岡署	362.1500
島根県		小野田署	362.0375	徳島県		神崎署	361.8750	日向署	362.1250
出雲署	362.1750	下松署	362.1125	阿南署	362.1875	佐賀署	361.9750	都城署	362.2000
大田署	362.1875	下関署	362.1250	川島署	362.1625	白石署	361.8625	宮崎北署	362.2250
江津署	362.1625	新南陽署	362.0875	北島署	362.1500	武雄署	361.9625	宮崎共通波	362.2500
島根共通波	362.2500	徳山署	362.1500	小松島署	362.1375	鳥栖署	361.9500	宮崎南署	362.1000
浜田署	362.1750	長門署	362.1625	徳島共通波	362.2500	諸富署	362.0125	鹿児島県	
益田署	362.1500	長布署	362.1750	徳島西署	362.2000	長崎県		出水署	362.2500
松江署	362.2250	萩署	362.1375	徳島東署	362.2250	相浦署	362.1000	指宿署	362.1750
安来署	362.1375	光署	362.2250	鳴門署	362.1750	諫早署	362.0750	鹿児島共通波	361.8500
岡山県		彦島署	362.1500	福岡県		稲佐署	362.1750	鹿児島中央署	362.1500
岡山共通波	361.8500	防府署	362.1750	甘木署	362.0875	浦上署	362.1000	鹿児島西署	362.2500
岡山西署	362.1750	柳井署	362.0875	飯塚署	362.1875	大浦署	362.0500	鹿児島南署	362.0750
岡山東署	362.1000	山口署	362.2250	大川署	361.9000	大村署	362.1500	加治木署	362.1875
岡山南署	362.2375	山口共通波	361.8500	大牟田署	362.0000	小浜署	362.1250	加世田署	362.1625
笠岡署	362.0250	香川県		折尾署	362.2250	川棚署	362.1125	鹿屋署	362.0500
勝山署	362.0750	内海署	361.9125	上嘉穂署	362.0625	佐世保署	362.0750	串木野署	362.1750
倉敷署	362.0750	大内署	362.2000	北野署	362.1125	島原署	362.2250	国分署	362.0625
児島署	362.1375	観音寺署	362.0500	久留米署	362.1750	時津署	362.2000	志布志署	362.2250
西大寺署	362.1500	香川共通波	362.2500	小倉北署	362.0500	長崎署	362.2250	川内署	362.1000
勝英署	362.1375	琴平署	362.0625	小倉南署	362.0250	長崎共通波	362.2500	高山署	362.1875
総社署	362.1250	坂出署	362.0875	城島署	362.2125	早岐署	362.0500	沖縄県	
高梁署	362.1750	志度署	362.1875	瀬川署	361.9875	東長崎署	362.0250	石川署	362.1250
玉島署	362.2125	善通寺署	362.0125	田川署	362.1625	福江署	362.1875	糸満署	362.1375
玉野署	362.1875	高瀬署	362.1250	筑後署	361.9125	大分県		浦添署	362.1250
津山署	362.2250	高松北署	362.2250	筑紫野署	362.0250	宇佐署	361.9875	沖繩署	362.2000
備前署	362.1000	高松東署	362.1625	戸畑署	362.0750	大分中央署	362.1250	沖繩共通波	362.2500
水島署	362.1625	高松南署	362.1125	直方署	362.1250	大分東署	361.8625	嘉手納署	362.2250
広島県		多度津署	362.1625	博多署	362.1000	大分南署	361.9375	宜野湾署	362.1625
因島署	362.2125	土庄署	361.9125	博多臨港署	362.1750	大分共通波	362.2000	名護署	362.1375
大竹署	362.1875	長尾署	362.1000	福岡空港署	362.0500	佐伯署	362.0750	那覇署	362.1875
尾道署	362.0750	長門署	362.0375	福岡中央署	362.2250	中津署	362.0625	本部署	362.2125
海田署	362.1250	綾南署	362.0625	福岡共通波	362.2500	日田署	361.9375	熊本県	
可部署	362.2000	愛媛県		福岡西署	362.2000	別府署	362.2500	荒尾署	362.1875
呉署	362.2000	今治署	362.2000	福岡東署	362.1500	全国の署活系コードリスト作成に御協力ください。		一宮署	362.1250
西条署	362.0875	伊予署	362.1250	福岡南署	362.0750	大津署	362.1000	大津署	362.1000
竹原署	362.0625	宇和島署	362.2125	豊前署	362.0125	菊池署	361.9000	熊本北署	362.1750
廿日市署	362.1000	愛媛共通波	361.8500	前原署	362.1250	熊本共通波	362.2500	熊本東署	362.0500
広島署	362.1125	西条署	362.1750	宮田署	362.0000	熊本南署	362.0250	玉名署	362.1500
広島北署	362.0625	東予署	362.1375	宗像署	362.0375	人吉署	362.2250	本渡署	362.1875
広島共通波	362.2500	新居浜署	362.0875	門司署	362.0000	松橋署	362.1375	水俣署	362.0750
広島西署	362.0750	松山西署	362.1500	門司水上署	361.9750				
広島南署	362.1500	松山東署	362.2250	柳川署	362.1250				
広島中央署	362.1750	三島署	362.1875	八幡西署	361.9500				
広島東署	362.2250	八幡浜署	362.2000	八幡東署	362.1000				
福山西署	362.1500	高知県		八女署	362.0500				
				行橋署	362.1375				
				吉井署	361.8875				
				若松署	362.2000				

訂正情報は新・旧のデータでおせください。

AB110番

●編集部が走りまわる——

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのハードに関する質問を受けつけます。機種は問いません。ビョーキのような質問をAB編集部宛お送りください。「AB110番」係宛。



アッテネータの求め方を教えて

最近のABはパワーアンプの製作記事が多くてたいへんうれしく思っています。ところで「アッテネータは3dBなので400mW前後まで」ということが書かれていますが、それ以外のパワーの場合にはどのようにしてアッテネータを選ぶのでしょうか? (秋田県/樋口)

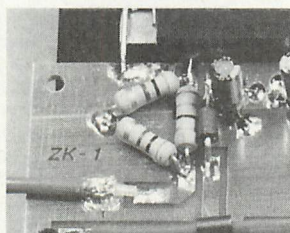


デシベルの計算をマスターしよう!

基本的にRFパワーモジュールの入力は200mW前後です。これより大きいとスプリアスが強く発生し、モジュールを壊すことにもつながります。逆に小さい場合、定格通りのパワーが得られません。

そこで最適なレベルにするた

めにトランシーバの出力を200mW以上にして、オーバーした分をアッテネータで減衰させますが、これはトランシーバとモジュールとの間に挿入します。



▲キットなどに付属しているアッテネータは3dBの場合が多い。

重要なのはトランシーバの出力電力がどのくらいあるのか把握することです。これらは取説にも記載されていますが、実際にパワー計を使って実測することをお勧めします。

それから、扱う周波数が高い場合にはアッテネータ用抵抗には高周波特性のよいノーカットタイプを使いたいところです。必要な減衰量は以下の計算式で求めます。

$$10 \log_{10} \frac{P_i}{P_o}$$

出た値を表に示す抵抗値を使ってアッテネータを作ります。

たとえば、出力600mWのトランシーバを200mWにしたいときの減衰量は

$$10 \log_{10} \frac{600 \text{ (mW)}}{200 \text{ (mW)}}$$

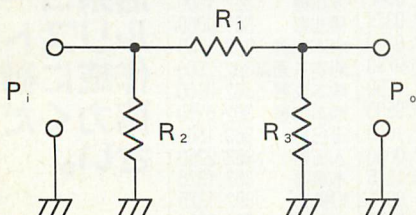
$$= 10 \log_{10} 300$$

$$= 4.7 \text{ [dB]}$$

■アッテネータ用抵抗の一覧表

減衰量 [dB]	設計値		実際の抵抗値	
	R_1 [Ω]	$R_2 \cdot R_3$ [Ω]	R_1 [Ω]	$R_2 \cdot R_3$ [Ω]
1	909	5.9	910	5.6
2	464	12.1	470	12
3	301	18.7	300	18
4	287	24.9	270	24
5	187	31.6	180	33
6	154	38.3	150	39
7	133	46.4	130	47
8	121	56.2	120	56
9	110	64.9	110	68
10	100	75.0	100	75

■アッテネータの基本回路



≒5 [dB]

計算結果から5dBの減衰量のアッテネータが必要だということが求まります。

デシベルの計算は電子回路ではとても重要ですから、ぜひとも覚えるようにしてください。



リチウムの交換は自分でできますか？

Jマークなしのハンディ機を持っていますが、メモリのバックアップ用リチウム電池がなくなり、不便を感じています。メーカーに依頼すればよいのですが、友人の話ではCPUが交換されてしまうと聞き、どうしようか迷っています。なんとか自分で交換できないものでしょうか？ ちなみにリチウム電池はパーツ店で売っているのでしょうか？（福井県/木暮）



電池だけ取り寄せる

たかがリチウム電池の交換ごときで、せっかく手に入れたJなしの無線機を泣く泣く手放すことになってしまいます。

もっとも簡単な方法はメーカーのサービスセンターでリチウム電池だけを購入し、自分で交換することです。これなら手数

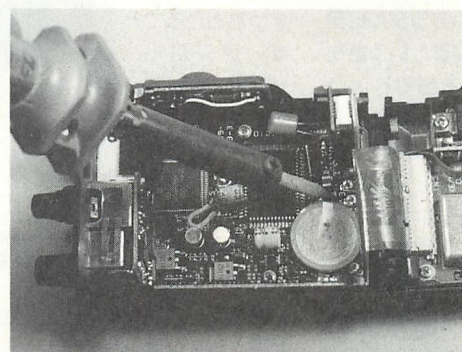


▲これはパーツショップで購入したリチウム電池。ちょっと端子の形状が異なる。

料は一切必要ないため、一石二鳥ですね。

ちなみに電池の値段は高くても500円くらいでしょう。

電池には端子がプラスとマイナスの2本出ている、大きめなランドにハンダ付されているため、ハンダゴテで慎重に取り外します。そして、新しい電池を素早く取り付けます。電池は熱に弱いので、あまり長時間ハンダゴテを当ててはいけません。最近のハンディ機はフィルム状の基板のため、ハンダゴテで溶



▲リチウム電池のハンダ付は短時間で済ませたい。熱を加え過ぎるのは電池にも基板にもよくない。かしてしまうことにもなりかねません。そんなことにならなくても、基板ごと交換となってしまうから肝に命じて行なってください。

これらの電池はパーツ店で扱っているところもあるようですが、種類がたくさんあるため、すべてそろえているお店は秋葉原や日本橋などの専門店に限られてしまいます。

やはり早く確実に入手したいのなら、近くのサービスセンターで取り寄せることをお勧めします。



無限コピーは可能？

最近注目されているMDについての質問です。以前に紹介された秋月電子のDATシリアルコピーマネージャーを改造することでデジタルの無限コピーが可能とありましたが、これはMDでも可能でしょうか？



MDはもちろんDCCもOK

MDにもDATと同じ

SCMS規格が採用されています。よって、CDからのデジタルコピーは1回限りとなっており、アマチュアユースとしてはちょっと不満の残る方式です。

秋月電子のシリアルコピーマネージャーキットはDATはもちろん、MDやDCCにも応用可能です。レンタルCDを借りてきてDATにダビングし、それをMDやDCCなどにコピーすることもできるのです。



▲秋月電子のシリアルコピーマネージャーキットはMDなどを持っていたらぜひとも購入しよう！

AB119番

●編集部が走りまわる—

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのソフトに関する質問を受けつけます。無線・有線の通信の取材が可能なテーマなら何でもOKです。時間がかかっても編集部では、根掘り葉掘り取材します。

「AB119番」係宛。



デジタルビデオが発売される?

現行のVHSや8ミリビデオに代わる次世代のデジタルビデオが近々発売になるという話を耳にしましたが本当でしょうか。次世代ビデオが出たら、現行のものを買い替えないといけないのでしょうか。業界の動きを教えてください。また、デジタルビデオの特徴もよろしく! (愛知県/織田孝之)



デジタルビデオの規格が決定

いつ発売されるかとAVファンをやきもきさせているデジタル記録によるホームビデオ(デ

ジタルVTR)ですが、ようやく統一規格となる基本仕様が決まったところです。デジタルVTRに関しては、特に松下が松意欲的に開発を進めていたようです(VHSビデオでも、アナログ、デジタル混在のハイブリットビデオを発売するなど積極的にデジタル技術を取り入れていましたね)。というわけで、松下はデジタルVTRを今年中にも発売しようとした動きがあったのですが、



▲デジタルVTRもいいが、年内に発売予定のビクターのハイビジョン録画フォーマット、W-VHSはどうなるのか…。複数規格の登場で、最終的に不便を強いられるのはユーザーなのだ。

規格がバラバラになることを懸念する通産省の働きかけで、他社と足並みをそろえることにしたようです。

ハイビジョン記録も可能!

松下とソニーが中心になり、デジタルVTRの基本仕様が決定されました。発表によると、新規格のデジタルVTRは6.35mmのメタル蒸着テープを記録カセットとします。そこにデジタル記録するもので、現行方式およびハイビジョン記録にも対応するものとなっています。

テープの大きさはVHSテープの2/3程度で現行放送で4時間30分、ハイビジョンで2時間15分の記録ができます。ま

■HDTV対応デジタルVTR協議会参加メーカー

株式会社 日立製作所
松下電器産業株式会社
三菱電機株式会社
日本ビクター株式会社
フィリップス エレクトロニクス N.V.
三洋電機株式会社
シャープ株式会社
ソニー株式会社
トムソン コンシューマ エレクトロニクス
株式会社 東芝

た、小型カセットも提案され、こちらでは現行放送1時間、ハイビジョンで30分の記録ができます。おそらく、小型カセットはカメラ撮り用に使うことを想定していると思われます。

また、実際にデジタルVTRが発売になるのは97年といわれています。

高画質ゆえに生じる問題も…

デジタル記録は現在のアナログ方式に比べ、いくつか優れた特徴を持っています。ポイントは以下の2つでしょう。

①**振幅や位相の歪み、時間軸変動の影響を受けない高画質再生が可能である。**

②**編集時の画質劣化がきわめて少ない**

アナログ方式はテープが伸びたり縮んだりするだけでも、時間的におかしくなります。これ

は、画面の揺れの原因にもなりますし、直線を直線として描けず、ぎざぎざな線になるという、ジッター特性も悪いわけです。ビデオは1コマ1コマがある一定のタイミングをおいて取り出されなくてはなりませんから、時間軸の変動は映像全体の品位を落とします。パーフォーレーションががたがたなボロボロフィルムの映画を見ているようなものです。

また、位相の点から見ると、アナログ信号では、回路を通すだけで影響を受けてしまいます。位相が変化するということは、正確な波形がおくられないことになり、とくにビデオでは色信号に顕著に悪影響を与えます。一方、デジタル方式では、回路内でのやりとりをデジタル信号ですることにより、きわめて忠実度の高い映像が再現できるのです。

②は、デジタル方式のもつとも有利な点ともいえることで、信号の強弱をいったん数値に置き換えることにより、ダビングを繰り返してもクオリティが落ちないということです。デジタルVTRでは数十回ダビングしても、オリジナルとほぼ同等の画質ということになるかもしれません。しかし、この点に関しては喜んでばかりもいられないのです。高画質でダビング強いということは、ハイクオリティなコピーテープがいくらでも製造が可能ということ。すばらしいハードがソフト業界を脅かす存在となってしまうようにしなければなりません。

■デジタルVTR基本スペック(現行放送記録)

記録方式	回転アジマス記録		
映像信号記録方式	デジタルコンポーネント記録		
サンプリング周波数	Y=13.5MHz (525本/60フィールドと625本/50フィールド)		
量子化ビット数	8 ビット		
情報圧縮後の記録速度	映像 25Mbps (525/60フィールドと625/50フィールド)		
音声信号記録方式	PCMデジタル記録	2 ch	4 ch
	サンプリング周波数	48KHz	32KHz
	量子化ビット数	16ビット	12ビット
使用テープ	メタル蒸着テープ(ME)及び同等性能を有するテープ		
テープ幅	6.35mm (=1/4インチ)		
カセット	2 カセットシステム		
		W	H D
	標準カセット	125	78 14.6(mm)
	小型カセット	66	48 12.2(mm)
録画時間	標準カセット	4時間30分	
	小型カセット	1時間	
テープ走行速度	60Hz…18.812mm/秒		50Hz…18.831mm/秒
デジタル圧縮技術	DCT (離散的コサイン変換)		

■デジタルVTR基本スペック(ハイビジョン記録)

録画時間	標準カセット	2時間15分
	小型カセット	30分
情報圧縮後の記録速度	映像	50Mbps
テープ走行速度	60Hz…37.625mm/秒	50Hz…37.662mm/秒
デジタル圧縮技術	DCT	

by 若山

にもかかわらず、将来の展望すらなかったのでしょう。

独占事業だから、限界まで値上げの「ね」の字さえ出さないで、もうだめだからといって法外な値上げを吹っかけても、客はNTTを使わざるを得ないから必ず着いてくるといった傲慢さを、今回の値上げに感じます。

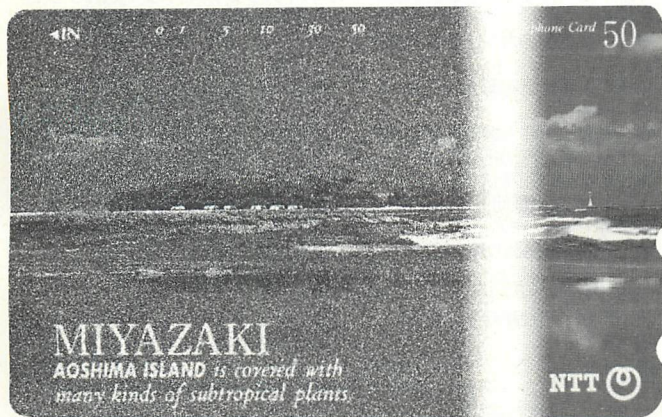
僕だって、ブーブー言いながら、やっぱり公衆電話は使いますから…。

どんなに値上げ率が高くても、
経営や値上げの内実についてマ
スコミなどで叩かれるのは1回

だけですし、客はそのうちに慣れてしまうという読みがあるのでしょうか。

ことあるごとにちよいちよい
値上げをしていたのでは、毎度
毎度、黒い腹と不透明な経営内
容を探られてしまう、そんな計
算でもしているかのようです。

さて、次の値上げのターゲットは、加入電話の市内通話の値上げと、市外通話の値下げだそうです。同時に、人員の合理化もするようですが、おエライさんの発想（脳みそ）の合理化こそが必要なのでは…。



▲テレホンカードの価値も、今年の10月には半分になり、そして来年の4月からは3分の1に下落してしまう。NTT株の大暴落を彷彿とさせる現象だ！

今回の値上げはテレカの偽造に拍車をかける？

今回の公衆電話部門の赤字と、値上げの問題を気にしているのか、外国人ブローカーによって売りさばかれている二セ・テレカに対してNTTは最近かなり神経を使っているようです。

しかし、今回の法外な値上げによって、これまで市内通話には使われることの少なかった二セ・テレカが、新たな市場を獲

得するかもしれません。

有効な二セ・テレカ対策がないまま、値上げ→二セ・テレカの更なる横行の図式が見えるような気がします。

なんといっても、テレカの価値そのものが市内通話では、NTT 株のように短期間のうちに3分の1に下落してしまうのですからね。

NTT

料金体系見直し本腰

市内通話の
値上げなど
背景の赤字は縮小

公衆電話の直上客
申が二千円出された
により、日電電信通
N T T は今後、本
の2つ加入電の市
の直上客、市外通
びと料金体系全体
電の公正な競争条
と、基本料、市内通
にの組みを要する
N T T の取組を要す

衆電話、番号案内を合わせた市内部門の経常赤字を市外通話の黒字で補う形となっている。児島仁社長は「十月から市外通話料金を新電電と同じ水準まで引き下げたい。そうすると、半

益の見込み額千五百億円と力説している。

しかし、NTTの収支を細かく分析してみると、そ

NTTの電話のサービス別収益

		91年度	92年度
市 内 部 門	基 本 料	▼1,554 (▼2,031)	▼1,485 (▼1,901)
	市内通話	203 (▼ 557)	248 (▼ 408)
	公衆電話	▼ 148 (▼ 234)	▼ 227 (▼ 297)
	番号案内	▼1,842 (▼1,842)	▼1,732 (▼1,732)
	小 計	▼3,342 (▼4,664)	▼3,198 (▼4,338)
市外通話		8,129 (7,975)	6,896 (6,798)

上段は営業利益、下段カッコ内は経常利益。単位億円、△は損失

赤子が減っているだけでなく、借入金・金利などを除いた営業設備は九一年度よりも二百四十億円の利益を出して、赤字に黒転を転換している。黒字額も九一年度には二百四十億円と拡大している。

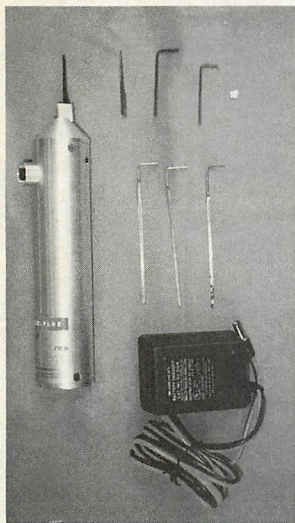
また、料金改定には、合

理の後、効果も考慮に入れる必要がある。NTTは九二年度末で約千三百万人の社員を、九六年度末までに二十万人にまで減らす。もう一段の合理化を予定している。

郵政省の試算では、地域通信事業部の赤字額は約二万人分の人件費に相当する。これは、合理化で収支が大幅に改善されることを示している。

AB売買ニュース

売ります



●電動開錠工具78K円で、充電器、ニードル、テンションレンチ等一式付。代引で発送致します。封書にて。
 〒321-01 宇都宮市江曾島町1281-1 セザール60、205 五月女方 大倉マサシ
 ●AB誌87年へ、RL誌87年へを1冊0.1Kで、送料あなた持ちWで長く待つ。
 〒005 札幌市南区澄川2条2丁目6番2-212 馬場博之
 ●シャープのノートワープロ、新旧等全て有りを25K円で。ビデオデッキとの交換も可、Wにて。
 〒068 石見沢市北ヶ西12 小林知良
 ●C520輸出モデル C528Aバッテリー、充電器付。未使用④資料付。送料込57K円。Wにて④明記
 〒039-23 青森県八戸町宇岩宮3-3 藤村亘
 ●パーソナル無線、クラリオン JC-10、アンテナ付を送料込23K、値引可。アイコム IC-3S を20K位で。
 〒014 大曲市富士見町6番7号 高橋清美
 ●パソPQ10フル装備 uw100型キット組込50K。モト社149mハンディ業務20K。C450J無op付35K。詳細Wで。
 〒010 秋田市手形山崎町1-7 佐藤理
 ●アルインコ受信機 DJ-X1ほとんど

ど未使用品を30KでW待つ。
 〒989-61 古川市石森字宮在家28 高橋諭
 ●ソニー DATA ディスクマン (DD-1)、付属品、広辞苑ソフト付き。説無。25K以上希望。Wで。
 〒983 山台市宮城野区福室駅前50-1 斉藤孝彦
 ●多幸感、陶醉感が得られます。(合法)他に催淫性、興奮性の物も有。62円切手2枚でリスト送る。
 〒998 酒田市光ヶ丘2-6-9 藤井繁
 ●ケンウッド TS-950S、箱、取説、保証書付、最後ロット27万円でWにて。
 〒992-11 米沢市万世町桑山4372 斉藤和広
 ●佐々木 S 付 広 報 アンプ50W SAP-50BLZ マイク、マイクホルダー付。6K。Wで。
 〒370-05 邑楽郡大泉町坂田239-1 小沼貴之
 ●ピンク電話のカギ6番と8番を適価にて。
 群馬県前橋市昭和町2-16-22-4 星 宏和
 ●大相撲の枳席入場券を手に入れるノウハウを先着50名様に10K円で提供します。(ダフ行為は不可)
 〒376 桐生市菱町4-2360-16 星野健一
 ●C558A 新品85K円。TX100-170 400-475ニッカドトーン付。C168A 新品ニッカドトーン付50K円J無同
 〒379-14 利根郡新井村羽場271 田村隆司
 ●ヤエス FT729、ニッカド充電器リモコンスピーカーマイク④④ソフトケース付新同58K円。Wにて
 〒321-05 那須郡那須町藤田1477 塩田勇一
 ●シースルービデオ1本2Kで売ります。ルイちゃん、愛ちゃんなんでもあります。Wにてリスト送ります
 〒302 取手市新町6-21-18-3 梶英明
 ●同軸ケーブル8D-2Vx2本。10m+Nオス+Mオスを3K円で、15m+Mオス+Mメスを5K円で。Wで
 〒364 本城市ニツ家1-216 横山裕朗
 ●TH45G、J無マイク、ctcss dtmf、10Wアンプ安定化電源40K。
 〒330 埼玉県大宮市高鼻町1-49-401 木原久弥
 ●IC-726 送信改造済1.9MHz~54MHz 迄送信出来ます。CB 帯も OK100W オールモード④120K円。

〒334 川口市安行原1262 小宮良彦
 ●FSR-3000SP ④④付、75K。Wで。
 〒354 富士見市鶴瀬東1-5-12-108 佐久間夏二
 ●C460、C412、C520全てJ無国内仕様。未使用④。定価以上にて。希望価格明記の上必ずWにて。④不可
 〒336 埼玉県浦和市常盤2-10-18 石田直樹
 ●AR3000 (箱、取説、保証書付、美品)を49K円。Wで。
 〒345 北葛飾郡杉戸町下高野623-89 遠藤昌徳
 ●C520J 有④改④改 TSQ 付60K、C460J無ハード改④改 TSQ 付45K、2台買入5K引、Wにて
 〒350-13 埼玉県狭山市入間川3144 楠仁至
 ●FT-704 (使用不)+DJS4 (使用可)+スタンドマイク+他オプション豊富で50Kです。大特価。
 〒276 八千代市勝田台南2-13-1 山口貴
 ●SF~GB まで色々なコピーツール (新品)やFC版ストII etc. まずはWにてご連絡下さい。
 〒279 浦安市海楽2丁目7-10-101 大原登
 ●電柱の上にある電話端子函。線付18K円。その他護身用品、解錠工具多種あり。Wにて電明記。
 〒272 千葉県市川市平田3-15-2 柳沢セイジ
 ●写ルンですFLASHの基板を送料込み0.3K円又は62円切手5枚でくわしくはWにて。説明書付き。
 〒270-13 印旛郡印西町木刈4-42-6 服部欽一郎
 ●無線機、PC-98、ジャンク品、ソフト等各種あり。62円切手同封の方、リスト送付します。
 〒289-26 海上郡海上町後草1133-5 浪川清一郎
 ●ビデオ編集機 S008を15K、DJX1を22K、MR7000を14Kすべて新同品です。
 〒278 野田市目吹1615-2-12 野本貴司
 ●研究用コードレスホン COMO27000、15K円 (送料込み) 必ずWにて。
 〒168 杉並区下高井戸5-13-3 山田清美
 ●DJ-460SXJ 無④改④改 改造+ニッカド+充電器+マイク+ソフトケース+シグライターの40K。
 〒125 葛飾区高砂2-18-6

売りますの文面に交換可とある場合、その他に回ることがあります。

AB売買ニュース

巻末のハガキで必要事項を記入し、写真と一緒に封書で送っても受け付けます。

青木輝明

●HFS製TV-TANK。パソコンCRT出力をTVやVTRへ出力できます(新品保証有)35K円。

〒111 台東区松が谷2-3-4

松山草次郎

●ケンウッド輸出用TM-742A128K。TM-742A108K、マランツC5600J無76KでWにて。

〒157 世田谷区喜多見3-14-7

板橋孝

●TH-77(箱以外全付)あとバッテリーPB-6と7、充電機BC-10、アンテナ2個付で45K円。

〒170 豊島区巢鴨2-15-1-302

永井柳多

●8DFB用コネクタ10個4K、6146A、6146B各2K。アイワイナナーホン¥3900→1K3個有マス。

〒152 目黒区自由ヶ丘1-7-3-604

蓮沼宏

●マランツ特小HX620③③③を3台で60K。TEL記入の上Wにて下記まで!!

〒135 江東区白河2-6-9

高橋英光

●昭和32年製4号A自動式電話(黒色、整備済良品、モジュラージャック付、即使用可)を¥特別6K円。

〒113 文京区湯島3-25-5

杉田宣洋

●C550新同(箱・説・保付)2台有、各45K。Wにて。

〒206 東京都多摩市諏訪1-22-2

大江健嗣

●PQ135A電源、13エラストップ、19段GP一式75K。他色々有サービス有。

〒190-12 西多摩郡瑞穂町二本木660-13

中橋忠久

●TMV7000+CH2001X+ソフトケース(箱、取説、付属)、35K円Wにて。

〒193 八王子市日吉町6-2

篠崎誠

●ポケットキラ、Wサイドを半値で売ります。新品。Wにて。

〒187 小平市小川町1-809

大口昌生

●SC905G7、53K。HL100Jニア56K。RW902W、9K。2段GP、10K。全箱説良品Wにて。

〒186 国立市青柳568

海老根正之

●THM47、J無TSQ付送改中古25K、K社Y社旧式80ch/パソコン本体のみ現状渡し2台組20KWにて。

〒197 東京都福生市福生845

阿部和弥

●C520(J無)TSQ付、箱、付属品、取説付、55K円。Wにてお願いします。

〒250-01 南足柄市まま下647

瀬戸一也

●日本電気NE-BST2300を21K円にて。

〒247 横浜市栄区公田町740番地公田団地19-105

佐藤法順

●私服グッズ(両手錠等)、面パトグッズ(赤色灯等)あり。リスト請求はSASEで。

〒232 横浜市中区永田北2-14-3

宮田勝之

●無線スクランブラーPSY256 R二台まとめて55K以上で。Wのみ。

〒402 山梨県都留市桂町1080-3

岸本保美

●TM721SJ無し改済③③付、FT4700HJ無し改済新品③③付適価Wにて電話番号記入で。

〒431-33 天竜市二俣町二俣1597-17

中村昭三

●C-550新同一式50K円。FT-728ニッカド充電器付50K円J無。IC-28良品静無30K円。Wにて。

〒422 静岡県馬淵4-3-33

菅原良一

●TH-7新同(箱、取説付)19K。Wにて。

〒394 岡谷市長池1860

小平喜文

●日本マランツC550X新品、70K。C412J無新同改済、ニッカド+キーパッド付、40K。③明記Wにて。

〒390-12 松本市神林2583-1

金子昌訓

●ユビテルのMVT-3100(新品)を15K円で、Wにて。

〒950 新潟市牡丹山4-10-24エーテルハイム201

渡部恒彦

●PC-8801FR2万円、ハイファイビデオDV-F650を1万円。

〒930 富山市五福新町5870-2

早野正和

●C5600DJ無新品120K。C50D+1200M新同J無220K。CB固定機40K。モービル機120CH30Kで。

〒500 岐阜市殿町3-16

山田文嗣

●カーナビゲーション ケンウッドKNV-100 130Kで。新同取説有、送当付。Wにて。

〒472 知立市牛田町地内80番地

中野保

●THF-47、取説、ソフトケース、

FOX 発振器に使用可能25K。

〒485 愛知県小牧市城山5-7-2 福重修

●C412J無良品③③③付属オプションソフトケース、キーパッド、TSQ、外部端子付、35K。

〒510-02 鈴鹿市郡山町2035-4

松葉寛

●六年前に製造停止になった貴重品のMSXのFMPACを9Kでゆずります。箱マニアル付。

〒511-03 員弁郡大安町石橋南185-18

岡本剛

●TS940SL & SPL 極上品デネ③28、100W③③③200K。HL-700B、OH済100K。③③。

〒638 吉野郡大淀町下淵1640-117

鶴田和也

●ベックフォールディングハンター8K円。レーザーマンツール10K円ナンチャクサリ4K円。送料別Wにて。

〒634 橿原市白樺町1-27-19

田中匡肇

●IC-R100J無③付、ソニーDATデッキDTC-55ES③③付、各50Kで。Wにて。送込良品。

〒636-03 磯城郡田原本町法貴寺568

奥村昌美

●TS660取説付完動品 40K円FRG7700箱、取説付新品同様 35K円。いずれも+送料。

〒520 大津市長等3-2-14

永阪邦治

●受信機 MVT3000、送込みで11K円。Wにて。

〒612 京都市伏見区向島津田町127の4

降旗宏

●パケット(PC-7)定価56Kをオーフションで! 詳しくはWにてにて。(新品箱入)。

〒649-61 那賀郡桃山町市場422-5

井本光一

●C480J無(プロ改済・オプション付)50K円。C520J付(プロ改済)30K円。TEL明記の上にて。

〒649-71 和歌山県伊都郡かつらぎ町丁ノ町1477

平原伸起

●TH78-A逆輸入仕様、送受改済トンスケ、PB13、充電器付、新品3台有各80K円値引可。

〒648-02 伊都郡高野町花坂679

岡本智

●モザイク&ネガポジ反転両用ビデオ編集機S-008Dを25K円で、サンブルビデオ付きです。

〒591 大阪府堺市南長尾町2丁4

AB売買ニュース

公序良俗に反する内容のハガキは掲載しないことがあります。

番 8 号みどり荘301

福島電一

●C520キズあるが完動J無+バッテリー+充電器を39Kにて。送料当方負担。Wにて。

〒540 大阪市中央区法円坂 1-5-25-4

外山宗樹

●FAX/TEL 自動切換装置16K 円代引郵便にて送付します。二代目又五郎君27K円にて売ります。

〒590-05 泉南市 男里896-1-A-1416

清水明彦

●C160J ㊦㊦㊦美品と 2 m SSB 機を交換して下さい。ただし完動品に限ります。Wにて。

〒572 寝屋川市葛原新町5-43

杉浦潤一

●C460J 無取説有プロ改済。C5600DJ 無取説有受信改済。希望価格、TEL 明記にてWにて。

〒594 和泉市柏太町2-3-27

伊原一夫

●アクション/ノンド87年12月号、88年12月、89年12月、90年12月、91年12月、92年12月、

〒552 大阪市港区八幡屋4-7-2-305 中野吉丸

●白黒 CCD カメラ902を75K、カラー CCD カメラ201を145Kで。どちらも新品未使用。

〒666-01 川西北郵便局私書箱19号 小杉ひとし

●ムーバド用標準セット、ソフトケース、充電器、ニッカド×2、新同10K、Wにて。

〒664 伊丹市西台 3-5-11

西原修央

●ケンウッド UBZ-L5を1台20Kで。2台有り。5 ch シフト、Po アップ済。

〒673 明石市人丸町5-41

人丸パーフホームズ 204

沢田幸男

●VT-890送料込15K円。パソ機G III70K円。GT-5 50K円。30Wプタ20K円。TEL 記Wにて。

〒673 明石市磯町2-5-1-411

山本健

●Nゲージ KATO の221系基本・増結セットを15K円位で、TOMIX のクレーニングカーを5K円位で。

〒658 神戸市東灘区本山南町 8 丁目1-2-602

津村年昭

●催涙ガス CN-301スタンダードを6K円。メースを5K円。未開梱新品、数本有Wにて。気長に待つ。

〒710 倉敷市酒津1684-10

長谷川基

●ケンウッドの TH-F28 (144MHZ 帯 FM/ハンディ、取説、保、付属品、オプション付) 受改済を30K。

〒731-51 広島県広島市佐伯区五日市駅前 1-12-32-501

北島康吾

●カスタムクラブ、マイティZ、5K円または不用のガスガンと交換可(機種、状態明記の上)。Wにて。

〒737 呉市広町白岳 5-9-9

中鋪敏也

●IC-R7000、R100、R1、TM-702D すべてJなし。適価で。往復のみ。

〒854 長崎県諫早市峯崎町 2

加藤成昭

●IC-R1 (J無)、送料込みで30K。オプションつけます。Wにて。

〒880 宮崎市大坪西 2-16-1-3

持原良典

●C412J 無新同改済、ケース+キー/パッド付、送込33K円。K47J 無新同改済、送込32K円。Wにて。

〒864-01 熊本県荒尾市樺1990

国武茂生

買います

●テレメッセージ完動ボケベル (ID 無)、適価で、又強力コードレス (10W 位) を安く。Wにて。

〒049-01 北海道上磯郡上磯町七重浜 4-3-10

小松久

●各種カード、TEL 詳細明記のWにて。

〒005 北海道札幌市南区澄川 5 条 3 丁目10-1

大野義隆

●アマ機、パソ機、受信機、ビデオ関係の物、高価に買います。型式を記入の上、手紙にて。

〒038 青森市油川字千刈73-2

佐々木康弘

●マランツ AX-700を求む。希望価格を書いてWにて。

〒999-42 尾花沢市新町3506

柴崎啓

●HF 帯リニア及チューナー、HR2510、ナサ46GX、オーフナ912、ラファイエット高価にてWにて。

〒990 山形市上町 2-10-2

沼倉一夫

●TK-600、C5600の380TX 改情報、ファミソフト76IN1求む価格Wにて。

〒964 二本松市若宮 2-161-7

丹治敏明

●IC-R1 (J無、取説、付属品付、

完動) 売価格、記入の上Wにて。急ぐ、即金にて支払。30K まで可。

〒370-05 邑楽郡千代田町赤岩1732-1

増田年男

●144&430 モービル機を適価にて。希望価格明記の上Wにて。

〒300-05 稲敷郡江戸崎町高田2650

菅谷泰弘

●ワープロ SHARP、WDS70、SD90、WD7000、WD5620、RICOH、TS80等から1機種。適価完動取説付求む。

〒350-13 狭山市上広瀬90-5

田中八束

●Q²機器、永久テレカ、カードコピー機、カード電話器、パソ機、全自動麻雀台、当方3PN、Wにて。

〒348 埼玉県羽生市西 5-25-4

腰塚勇

●DJ-F5、TH-78、C550を適価で。取説・箱なしでも良い。改済希望。

〒192-03 八王子市下柚木1485

石川健宏

●ポータブルビデオカメラ・デッキセットで20K くらいで。

〒242 大和市林間 2-4-6

多田義行

●CB 機要修理品安くありませんか? 古いHF 要修理品もありませんか? 実験がしたいのでよろしく。

〒418 富士宮市穂波町 1-12

石川聡

●C412、C5200 (初期型) 各J無、取説付。希望価格 TEL 明記で。

〒432 浜松市富塚町1608-15

彦坂欣是

●永久テレカ、スルーカード等買います。希望価格明記の上、ハガキ封書にて。又電話に関する情報も!!

〒434 静岡県浜北市於呂3326-23

長谷川忠正

●永久テレカ、スルーカード求ム。

価格等は封書にてご連絡下さい。

〒381-22 長野市川中島町原240-5

塚田茂雄

●東野製トラコン μ 301E+ μ 101R 完動品セットを20K 位で。

〒383 長野県中野市桜沢702-1

竹内久雄

●スルーカードを1枚10K 円で。Wにて。

〒910 福井市板垣 1-4-16

和田英之

●ヤエス FT-23 2台求む。20K~25K、テ待つ。

〒505-05 加茂郡八百津町汐見19

河方恭平

●J無 C150、160、112、TH25G、IC229、2320、TM701、431他テュア

AB売買ニュース

毎月20日前後までに来たハガキから選びます。

ル機、C550プロ改資料。〒にて。

〒525 草津市片岡町427-2

高田豊和

●パソコン機美品完動、取説、免許付又付属品も含むを10000円～15000円でW〒待つ。

〒603 京都市北区大宮西野山町9

稲田昌宏

●求む PC-9801の数値データCPU 8087を3K円でよろしく。送料は支払います。

〒620 福知山市下小田621-2

前田教明

●NEC、PC-PR201H2のカットシートフィーダー15K円ぐらいでW〒にて気長に連絡をまつ。

〒640 和歌山市六十谷1294-100

小栗英哉

●黒色 Pch イヤホン(警察採用品)5Kにて求む。

〒590-01 堺市三原台4-17-1

磯崎大輔

●大阪有線放送チューナーマルチ440チャンネル用詳細明記の上、大至急W〒にて連絡下さい。

〒569 高槻市高垣町53-14

上杉広志

●ビックセット、スタンガン各4K円以下で。

〒569 茨木市新堂3-29-25

井川晃二

●永久テレカ求む！価格等は〒にて。

〒673 明石市大明石町1-10-4

森一郎

●TS850S、IC732、IC760プロ。140K前後オプション付は追金可TS450S、120K。

〒673-14 加東郡社町社602

大橋輝和

●永久テレカ・スルーカード等求む。連絡下さい。価格はW〒にて。

〒664 伊丹市瑞穂町5-10

浜田博之

●ムーバを解約される方又は解約されてバッテリー等をお持ちの方ゆずして下さい。Wハガキでよろしく。

〒690-33 飯石町頓原町角井

土江孝也

●スタンダード C412J 無、C5200 DJ 無、C5600DJ 無安価でゆずってください。W〒で。

〒701-01 岡山市撫川1153-3

赤木尚義

●FRG-965、AOR AR2001、

HX-850J、東野 PR-900。

〒791 松山市安城寺町1741-2

石本和男

●裏物の本1、2、おもしろ無線受信機92以前の物それぞれ適価にて。

〒760 高松市西宝町2-3-14

小野順二

●NECのメモリIC (μPD4361C-70L) 2コを4Kで買います。封書にてご連絡ください。

〒811-21 粕屋郡宇美町宇美864-6

鶴田徹

●パナソニックPQ-13カ JC310を2万円以内で近県の方おねがいします。県内ならとりにいきます。

〒842-01 神埼郡東脊振村上石動927-1

吉田慎一

その他

●スタッドレス+ピンタイヤの会を作りましょう。会員になりたい方は是非御一報下さい。

〒004 札幌市厚別区厚別東2条5-14-3

小暮昌昭

●①C3N 付属品無し ②AC～DC13、8V30A以上の電源と交換。W〒にて求む。

〒343 越谷市弥十郎322-14

名木強

●SFCコピーツール&永久テレカについての情報交換。スルーテレカ高価買入します。返信100%です。

〒279 浦安市海菜2-7-10-101

大原登

●海外ビデオPAL、SECAMを日本のNTSCに変換します。

〒331 大宮市日進町1-412-2

大瀬次郎

●電波利用前納申出書有ります。記入例有。62円切手2枚同封の上。

TEL 問い合わせ不可をお願いします。

〒346 久喜市除堀1194

小豆沢 浩

●テレビパラダイスのトランスミッター、BP108aを完全調整できる方、大至急連絡ください。10Kで。

〒145 大田区上池台3-27-12

武藤英幸

●MacとMS-DOSのウィルスあげます。フロッピー2枚に6種類。2K円分のテレカと交換。

〒173 板橋区大和町18-10古谷ビル2F202号

伊藤一夫

●交換①C412J 無送改済新同 OP付②C5600D、J無新同改済可。又40K以下売って下さい。W〒で。

〒132 江戸川区平井6-61-17-102

村岡和宏

●ハッカー、TEL、その他③情報あります。62円切手10枚同封で連絡を。

〒115 北区赤羽南1-4-12 ジュ

ヒロプラザ赤羽705

小林ひろみ

●すべてのゲームソフトを自宅で試して交換OKという究極の裏ワザ。詳細は62円切手3枚同封で即連絡。

〒151 渋谷区上原1-14-5

柴田一弘

●PC98用のワープロソフトを高速度変換に改造するマニュアルを、62円切手2枚で送ります。

〒239 横須賀市浦上4-2-7-201

山之内洋一

●BS2、7月7日放送「琉球ポップ台風に陸」を録画した方、貸して下さい。送料負担、薄謝進呈。

〒401-03 南都留郡河口湖町船津409

渡辺藤樹

●①ケンウッド TH-77、②スタンダード C620と交換希望。W〒にて。

〒467 名古屋市瑞穂区神穂町6番2-602号

岡本忠行

●不用のテレビゲームを譲って下さい。送料こちらで払います。近ければ取りにいきます。お願いします。

〒606 京都市北白川久保田21 銀閣寺ハイツ 503号

長倉美紗代

●電話に関する色々な情報サークル募集、詳細はW〒にて。

〒552 大阪市港区夕風2-4-22

中村和正

●すべてのゲームソフトを自宅で自由に試して交換OKの会員募集中。詳細はハガキにて急送します。

〒571 門真市常称寺町17-10ドムス

門真603号

梶田公敏

●PC98ユーザーを対象にしたサークル「H&S98」では只今会員募集中です。62円切手同封にて。

〒731-01 広島市安佐南区八木4-21-6-202

ササキ方「H&S98」

●50MHzAZ61又は、21MHzハンディ(2W)2台共ロッドANT付で貴方の1200MHzハンディ交換を希望。

〒800 北九州市門司区羽山1-7-3

松本真一

●98用ゲームソフト、Sファミコンソフトの交換願う。県人のみ。

〒874-01 別府市川亀森川アパート102号

小田 吉憲

既刊号の目次案内

■アクションバンドの年間定期購読は¥5,000(税・送料含)でお得です！



92年
9月号
No. 60

●特集●みんなのテレビやりたい放題！→昔懐かしいテレビの話/BSってなに？/CSってなに？/CATVってなに？/ホテルのHビデオをタダで見る法/テレビトランスミッターを使ってHビデオを飛ばす/常識から業界裏話までTVアンテナを斬る/不法投棄されたTVから部品をハイエナする/予算1000円簡単構造のTVアンテナを作る/TVをもっときれいに見るための受信ブースタを作る ●8ページまるごと電池の

話●僕ら通販探検隊(ベットの自動給餌器使用実験)●今月の改造(C401)●トランシーノ改造に必要なスイッチングダイオードの話●コードレスホンの改造(シャープCJA300)●誰でも取得できるプロ資格一覽表●電話機のプランチ法教えます■カラー/つつかしのTVテストパターン集/面白カードスペシャル/正月映画「7人のオタク」撮影風景/特小機飛距離実験東京VS大阪編 定価520円(¥71)



●付録付特価700円

10月号
No. 61

創刊5周年記念付録:テレカ再生改造/パイブル●特集●君は盗聴されている→コードレスホンには会話の秘密は存在しない/マニアは持っている秘話解読付き受信機/自動車電話や携帯電話は必ず聞かれていると思え/盗聴器は簡単に入手できる/盗聴器は恐ろしいほど聞こえる/こんなところで盗聴器はセットされている/電話でこんな症状が起きたら盗聴されているかもしれない/秘話解読機能付き「聞くく」PR901

の性能/秘話装置を利用して盗聴されないようにする/盗聴器発見機の基本概念●僕ら通販探検隊(微髪モスプレー)●C401は使えるか!●今月の改造(IC21/F/T4900)●アマチュア無線の受験から開局まで●流れるLEDイリミネーションONAIRランプの製作●超実践的ビデオ制作マニュアル(フーマットの選択)■カラー/今年も盛り上がった!ムフム92完全レポート 付録付特価700円(¥86)



11月号
No. 62

●特集●これで分かった!無線機をしゃぶりつく→ツツカカタログで見抜く無線機の機能/無線機動作のしくみ/無線機選びのポイント/無線機の中はこうなっている/AB流用語解説/関東近県アクセス実験報告/無線機内蔵型受信アンパの製作/現行機種一覽表●アマチュアFAXが簡単に楽しめるRADIO-FAX-INTERFACE●ページング機能とコードスケルチをマスターしよう●人気コードレスホン送信改

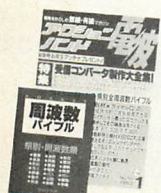
造(サンヨーTEL-L770)●ついに!C401専用アンテナの実力試験●警消ビクトリアル海外PC事情(ヨーロッパ篇)●今月の改造(IC-W21/C-3i/F/T-729)●輸出用C401を入手●ハンディ機モビル機対応VOX回路の製作●推進ガス使用レポート●マックで遊ぶラジコンシミュレーション■カラー/7人のオタク撮影取材/放送局仕様UHFテレビ中継局用10Wアンパ/大阪五階百貨店紹介 定価520円(¥71)



12月号
No. 63

●特集●ビデオ見え見えウハウハ/解剖法→見たい見せない!権力対人民の永遠なる闘争/アキバAVショップ大調査/大阪で裏ビデオ入手に成功/AVはかし消しに挑戦/AVモザイク消しの中身はいかに/再挑戦!ホテルのHビデオをタダで見る法/不思議!モザイクが消える特製メガネの製作/ホームビデオでAVソフトを作る/アキバ・大阪日本橋AVショップMAP●潜入スワープ偽造テレカ密売現場完全密着

取材●キットで作る高性能電話回線コントローラを作る●今月の改造(特小機RJPX10)●C401に最適な10W/パワーブースタの製作●ラジオ用ニッカドバッテリーでハンディ機を長い時間運用する●特小機の全実力チェック●SWR計徹底解剖(SWR計の仕組み)●元鬼編のラフガ記■カラー/オーディオフェア取材報告/ニセテレカ製造マシンを徹底解剖してゐる! 定価520円(¥71)



●付録付特価650円

93年
1月号
No. 64

新年号付録:ポケット版異周波数パイブル●特集●受信コンバータ製作大全集→中波放送を50MHzのリーグで聞く/29MHzFMを144MHzのリーグで聞く/50MHzをHFのリーグで聞く/120MHz帯のエアーバンドをHFで聞く/50MHz帯を144MHzのリーグで聞く/80MHz帯の放送をCBで聞く/CBを受信改造した144MHzのリーグで聞く/市販コンバータの実力を吟味する/聞きたいバンド全対応アン

テナスタイルブック●ダイヤルQ2の利用料金は合法的に支払拒否できる●外国人から買ったニセテレカを徹底解剖●今月の改造(FT-305/F/T-805)●超ワイド受信に最適なAOR-WA7000!レポート●カーTV用アンテナ使用レポート●単3電池6本充電器の製作■カラー/NTT最新カード電話の内部を徹底解剖/ポイント747に載っていたATCトランスポンダ入手その中身を覗く 付録付特価650円(¥81)



2月号
No. 65

●特集●偽造テレカ作り方の科学!→誰でもできる合法的な度数の減らないテレカ/テレカシステムの基礎をマスター/外国人バイヤーのニセテレカ磁気情報徹底解剖!→偽造テレカ偽造マシンのROMプログラム全公開/3PNのカードリーダーを使ったニセテレカ偽造マシンの解説/デジタル公衆電話DMC-2C徹底解剖/マスターキーで開いてしまう公衆電話の鍵の秘密●430

MHz/ハンディ機でファミリールーレストランのメニューがすべてタダになるぞ!●無線とFAXを接続するAPC11使用レポート●ICW21T完全使用レポート●衛星放送個人受信テクニック●今月の改造(ICW21T/TM742)●周波数スケール付き全周波数解説●THF47オナーズマニュアル●キットで作る「鐘の音」99回まで設定して鳴らす!■カラー/CS受信体験 定価520円(¥71)

バックナンバーお求めの際は、本の定価+送料が必要です。

例えば3冊お求めの際は、3冊分の定価+3冊分の送料となります。

●在庫切れの場合がございますのでご注文の際は在庫の確認をお願い致します。

●また、このリストにない号の在庫は当社販売部までお問い合わせ下さい ☎03-3258-6261



3
月
号

No.
66

●特集●アパ無線受信テクニック・ナイス
ヨ話も完全追尾!自動車電話追跡術/コンサ
ートたどぎ!微弱電波の受信術/禁断の会話を
聴く!コードレスホン受信/モガモガ音を明瞭に
する反転秘話読解器/受信して楽しい警察
無線用語解説/消防無線の定時試験電波の
受信/消防無線受信のノウハウ/東京消防庁の秘
話通信解説/ガードマン通信の受信/在日米軍
無線通信の傍聴/受信テクニック講座●技術

解説!単1周波数によるフルデュプレックス通
信の謎に迫る/今月の改造(TM-942/TT-40
0)●ゲームボーイ改造自由自在(プログラム
のコピー)●TM-2400を解剖して全部見せます
●各社/ハンディ機用アンテナ比較使用リポ
ート●電話/トッカー必見カード型デジタル公衆電
話のめつたに見られない表示を一挙公開●特
小機UBZ-B5の実力はいかに!カラー/成田
空港の全貌 定価520円(¥71)



4
月
号

No.
67

●特集●電気界不思議商品大全集(これら不
思議な商品が無線界には氾濫して面白!)
→ハンディ機が携帯電話に変身/手回し発電
機/形状記憶合金アンテナ/C401用10W/ワ
ーブスター/電波を目で見る装置/HFアンテ
ナキット/各種秘話装置/ゲームコピー機/78の
ゲーム一つになったカセット/ビデオタン
グ機/CM除去装置/Gコード/モコン/盗聴機
にもなるワイヤレスカメラ/V・UHF/SSB

ハンディ機/無線機キット/DTMFコントロー
ラ/格安新品CB機/お助けバッテリー/家庭用
除障/バーナー/めがね式懐中電灯/エッチL/D
道販で買う警察グッズ他多数●スペクトル拡
散通信の実験●TT-400AB流使用リポート
●今月の改造(JマークなしFT-24送信改
造)●低周波発振器の製作●カラー/GPS実
験リポート/TH-7完全解剖/新千歳空港写真
リポート 定価520円(¥71)



5
月
号

No.
68

●特集●最新版!改造方法変化後の受信改造2
9機種→受信改造の基礎知識/AX700B/C4
01/TM-241/TM-441/TM-541/TM-702
/TM-741/TM-841/TM-941/IC-229/IC-
339/IC-2410/IC-W21/IC-W21T/FT-2
4/FT-74/FT-204/FT-704/FT-205/
FT-705/FT-305/FT-805/FT-212/FT-
712/FT-729/TT-400/MVT-7100●緊急
リポート/警察装備品流出の実!●AB大賞

佳作(オービス撃退大実験/隠しカメラ)●今月
の改造(TS-50送信改造)●TV受信用プ
スakit●0.5A実験用安定化電源の製作●87
0MHz帯受信用CQアンテナの製作●C160
C550オーナーズマニュアル●カラー/NHK
い下げ6GHz通信システムAB流徹底解剖/ハ
ムライフの敵!TVとはこんな現象だ!小型盗聴
器こんなところに仕掛けられている 定価520円(¥71)



6
月
号

No.
69

●特集●無線機改造後取説/パイプ・パート3
→受信改造後の取扱説明書はこれだけ!最新
受信改造法付き/TH-K28/TH-K48/TH-F28
/TH-F48/TH-77/TH-78/TM-241/TM-441
/TM-541/TM-702/TM-732/TM-741/TM-8
41/TM-941/TM-742/TM-942/C401/AX700
B/C181/C481/C550/IC-2SR/IC-3SR/IC-
P2T/IC-P3T/IC-21/IC-31/IC-W21/IC-W2
1T/IC-2330/IC-2410/FT-24/FT-74/FT-2

05/FT-705/FT-305/FT-805/FT-729/FT-
2400/FT-4600/FT-4900/TT-400S他全50
機種●読者投稿「警察官の制服が新される」
●マイクロコンピュータショウ取材リポート●
今月の改造(IC-729)●C5600の完全セ/レ
ト化の方法紹介●1cmのAMラジオの製作/改
造に便利!「パワーチェッカー」をキットで作る●
C481オーナーズマニュアル●カラー/テレビア
ンテナの改造 定価520円(¥71)



7
月
号

No.
70

●特集●盗視・透視・盗撮!→これはプライバシー
無視の事実なのだ!公権も民間もこの世はす
べて監視カメラばかり!監視カメラ+赤外線投
光器→コスト高性能盗撮カメラ/盗撮今昔物
語超過激最新盗撮の実態/家庭用ビデオでも
赤外線は感知する/ラジコンに乗って空も飛び
超小型カメラ/覗いて飛ばす小型ワイヤレスカ
メラ/見えすぎて困る赤外線反応ナイトスコー
プ大実験/グラスファイバー&ピンホールカメ

ラリポート/テレビインターホンシステムの実
力/赤外線カメラスケスケ大実験●今月の改
造(東野TT-400S送信改造)●パワーア
ンプ研究430MHz/パワーアンプキットの製作●厳
戒体制下の東京警察無線受信情報●フットバ
ンド受信機の受信テクニック●120MHzエ
ーバンド用ループアンテナの製作●カラー/速
報!JARL総会リポート/映像放送機材展報告
定価520円(¥71)



8
月
号

No.
71

●特集●Q²・テレクラマニュアル→最新有線
風俗事情/なぜQ²にけるかその魔性の魅
力/Q²システムと現状・情報料という料金/広
告にあるQ²過激さを目を引く!こんなふうにな
っている風俗有線システム情報/Q²プログラ
ムのいろいろ/Q²サービス新設の手引き/大阪風
俗有線界の活動/女性編集部員テレクラのかけ
まくりリポート/これがテレクラの実態だ!出張
トルコの実態ホテル体験リポート/ホテル

パンフ・チラシコレクション●今月の改造(C5
700/DJ-G40)●緊急!リポート6月9日皇太子
ご成婚/レコードAB読者は何を見たか●新製品
C5720使用リポート●AB大賞入選作品(クロス
バンドリピータを風船で上空に設置)●キャリ
コンキットの製作●電話回線と無線機がハッ
キング・ホーン/パッチ実験●編集部秘資料入
手コードレスホンでタダ電がでる!カラー/分
解!「チスロ」の中身拝見! 定価520円(¥71)

■年間定期購読/バックナンバーのご注文は現金書留か郵便為替でお申込み下さい。(206ページ参照)

バックナンバーのご注文はすべてマガジンランド販売部へ!

〒101東京都千代田区神田須田町2-15-3 マガジンランド販売部 ☎03-3258-6261

年間定期購読と 既刊号(バックナンバー)の申込方法

お得な年間購読

■巻末の専用振替用紙をご利用下さい!

毎号確実に買い揃えたい方は、ぜひ年間定期購読をご利用下さい。年間購読料も1年間12冊分でお得な5,000円(税・送料含)となっております。ただし年間定期購読には臨時増刊号や別冊は含まれておりません。お申込から1年間の本誌12号分となります。本誌が特別定価の場合でも購読料は変わりませんから更にお得になります。

また、年間購読者の皆様への発送は、本誌発売の2日前に当社から郵送致しますので、発売日前か当日にはお手元にお届けできることになっております。

●年間定期購読のお申込方法は、本書巻末に同じ込み(隔月)の郵便払込通知票の「[年間購読] 専用申込書」でお願い致します。この専用申込書は姉妹誌「レッツハミング」の年間定期購読のお申込にも利用できます。

ご希望の誌名・月号と金額を申込書に記入して最寄の郵便局の窓口にお出しいただければ結構です。お申込は随時受付しております。ただしバックナンバーにさかのぼってのお申込はご遠慮いただいております。

●年間購読最終号のお知らせは、約1ヵ月前にハガキでご案内致しておりますから、ご継続を忘れる心配もありません。この年間定期購読を希望される方は、ぜひこの

機会にお申込下さい。

バックナンバー の注文方法

■現金書留か郵便ワッセをご利用下さい!

●本書のバックナンバー(既刊号)で在庫のある号は、原則として前ページの「既刊号の目次案内」のリストにある分だけとなっております。リスト以外の既刊号の在庫については当社販売部までお問い合わせ下さい。☎03(3258)6261

またリストされている号でも急拠在庫切れとなる場合もございますので、ご注文の際に確認されることをおすすめ致します。

●バックナンバーのご注文は、必ず現金書留^{ワッセ}か郵便為替でお願い致します。

■郵便普通為替と小為替の手数料

金 額	小為替	普通為替
	手数料	手数料
50円	10円	
100円		
200円		
...		
900円	10円	
1,000円		10,000円まで100円
2,000円		100,000円まで200円
3,000円	20円	
4,000円	30円	
5,000円	40円	
8,000円	50円	
10,000円	80円	
	100円	

※普通為替の金額は自由に組むことが可能ですが、小為替の場合、上記金額のみとなっております。

します。巻末の郵便払込通知票でのバックナンバーの注文はできませんのであしからず...

郵便為替の場合は「定額小為替」と「普通為替」のどちらをご利用されても結構です。お求めの本代プラス送料の合計金額を為替で組んでいただき、10円単位の端数金額は切手でも結構ですので封書でお送り下さい。封書にはご注文の誌名、月号、住所、氏名もお忘れなくお願い致します。また全額切手でのご注文はご遠慮下さい。ご注文が当社に到着次第1~2日で発送致します。

●バックナンバーご注文の冊数が多数の場合は宅配便(元払)のご利用も可能です。宅配便料は当社のサービス料金をお問合せいただきご利用下さい。

なお、銀行振込や代金引換便でのご注文はお受けしておりません。

■ご注文は〒101東京都千代田区神田須田町2-15-3 ㈱マガジンランド販売部まで。

大好評発売中!



受信改造バイブル

見れば分かる受信改造★☆テクニックを全部見せます!

- 君のトランシーバの受信周波数が拡大変化する不思議な改造法
- IC-02N~最新C401/IC-W21まで136機種の全受信周波数拡大改造!
- 誰にでもすぐに分かる図解技術資料
- 工具を使わないコマンド改造もいっぱい

全国有名書店好評発売中 B6判 168ページ 定価 **750** 円(〒310円)
全国有名ハムショップでも発売! 通販ご希望の方は **750** マガジンランド販売部まで
マガジンランド販売部 〒101 東京都千代田区神田須田町2-15-3 ☎03-3258-6261

日本全国イベント

8月20日～9月19日

さあ! みんなで出かけよう!

情報!!

'93アマチュア無線 フェスティバル (ハムフェア93)

- 8/20(金)～22(日) 10:00～18:00 (但、最終日は17:00まで)
- 東京国際見本市会場

新館1・2F

- 入場料 1000円 (小中学生無料)
- 今年もやってきましたハムフェア! 毎年恒例の無線のお祭り、各メーカーのアマチュア無線機・アンテナの新製品や関連商品の展示などなど、盛りだくさん! もちろん今年もABブースは出展します…。
- (社)日本アマチュア無線連盟
☎03-5395-3119

第31回アミューズメント マシンショー

- 8/26(木)～28(土)但、一般公開は28日(のみ) 10:00～16:00
- 幕張メッセ国際展示場
2～5 番ホール
- 入場料 中学生以上 2000円
小学生 1000円 未就学児以下無料 (混雑時は入場制限あり)
- TV ゲームはもちろんドライビングシュミレーションゲー

ム、仮想現実体験・バーチャルリアリティマシンなど会場内のゲームはみんな体験できる!

- (社)日本アミューズメントマシン工業協会 ☎03-3438-2363

JAPAN DIY SHOW'93

- 9/3(金)～5(日)但、一般公開は4日、5日 4日 9:30～17:00 5日 9:30～16:00
- 幕張メッセ国際展示場
2～6 番ホール
- 入場料 500円(中学生以下無料)
- 日曜大工体験やエコロジーにちなんだ、ヒント・アイディア商品の展示。
- (社)日本 DIY 協会
☎03-5687-4475

'93フランチャイズ・チェーン・ ショウ&ビジネスエキスポ'93

- 9/7(火)～9(木) 10:00～17:00
- 東京国際見本市会場 西館
- 入場料 500円
- フランチャイズチェーンの加盟店の募集・PRや販売店・代理店の募集、ニュービジネス紹介、商品展示など。
- 日本経済新聞社事業局総合事業部 ☎03-3243-9082

'93国際真空産業展

- 9/8(木)～10(金)
- 幕張メッセ国際展示場
- 入場料 1000円
- 真空機器および関連機器の展示。
- イベント案内
☎043-276-9999

インターネット大阪'93

- 9/9(木)～11(土) 10:00～17:00 (但、最終日は16:30まで)
- INTEx 大阪
- 入場料 2000円 (※情報 下記の事務局の坂本さんに電話をしてみよう! 「AB を読みました」と言えば、招待状がもらえるよ)
- プリント回路製造機器の専門展。プリント回路の設計や検査機器が集められています。
- リード・エクスビジョン・ジャパン(株) インターネブコン事務局 ☎03-3349-8502

各イベントは主催者の都合により内容が多少変更される場合がありますので、お出かけの際はあらかじめ電話等でお問い合わせ下さい。

創刊6周年大記念号!

アクションバンド

●A5サイズ 特別定価770円 (送料81円)

次号予告

■ 9月19日発売

一部地域によって発売が
2〜3日遅れます

Vol.7 10
通巻第73号

特

集

創刊6周年・3大特別イベント!
この一冊で盗聴が分かる

TOHヒス盗聴マニュアル!

●盗聴器の種類と価格・盗聴器の電波はどこまで飛ぶか?・盗聴器を仕掛ける場所
盗聴電波を受信する法・ドキュメント・盗聴器発見24時間・ホテル街盗聴電波探索
●一年間お待たせしました!! AB恒例秋の

AB大中古市場!

●ハンディ機(デュアル/シングル問わず)二万円均一なのだ
●モバイル機全品1万5千円均一 ●他AB編集部がこの
一年集めたり作ったりしたモノ500〜700円スゴイゾ!

●創刊6周年記念号特別フロク

ABの叢知「世紀末ハッキング全集」
を集成!!

テレホンカード・自動改札・自動販売機・コードレスホン・銀行ATMなど、
現代のテクノロジの欠陥をスバリ科学的根拠でスツパ抜く衝撃フロクだ!

*内容は一部変更になる可能性があります。

次号の『アクションバンド』の発売は9月19日です!

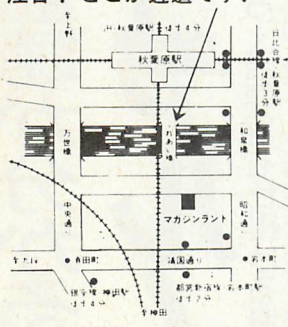
アキバのつづき

広告目次

(ア) アールエフシステム(無線機器).....21	I・P・N.....218
アエロ・コム.....21	α探偵社(情報機器).....14
イカリヤ(販売店・通販).....26~27	伊豆美(販売店・通販).....40~42
インフォネット(模写伝送情報サービス).....167	上野クリニック.....215
エーヨーアール(通信機).....3	S&Y企画(有線制御装置).....36
エムビーカンパニー(有線制御装置).....37	(カ) カスタムクラブ(ビデオソフト販売).....15
関東システムサービス(販売店・通販).....22~23	グレイシエテクノロジ.....211
京葉無線(通販).....159	小池無線(販売店・通販).....31
(サ) サイラブ(無線機器).....表4	サンヨーテクニカ(レーザー).....8
JIC(情報機器).....10	写真工芸社(DPE).....159
スターダスト.....34	スーパービデオ(通販).....28~29
セイヤ(通販).....35	(タ) 中央電子産業(販売店・通販).....27
塚本無線(販売店).....24~25	T・ZONE(販売店・通販).....表2
ディックレーシー(通販).....35	デジタルサキット(有線制御機器).....20
テレイブライリー.....15	電子機器(販売店・通販).....17
東亜セキュリティ(護身用具).....32~33	東野電気.....7
東京ウエストクリニック.....213	東京メルヘンシャガール.....216
ナック(アンテナ).....17	(ナ) ナックエンジニアリング(通販).....16
ニイナ(有線制御機器).....211	日栄ムセン(販売店・通販).....18~19
日生技研.....表3	(ハ) パーソナルセンター(販売店・通販).....176
バックスラジオ(販売店・通販).....4~5	ハムセンタラ(販売店・通販).....11~13
ベラック(有線制御機器).....30	ホビー無線(販売店・通販).....14
(マ) 町田電気(販売店・通販).....8	(ヤ) 山の手クリニック.....38~39
(ラ) ROYAL(ビデオソフト).....217	ロジック(販売店・通販).....36
(ワ) ワールドエレクトロニクス(情報機器).....6	

●本誌への広告のお問い合わせ、お申し込みは、マガジランド広告部で承っております。☎03-3258-6261
担当/南雲(なぐも)

注目!ここが近道です!



僕らの愛煙しているタバコの価格が、公衆電話料金の値上げに先立って上がってしまった。タバコが値上がりする度に金輪際タバコとは煙(縁)を切つてやろうと思うのだがなかなかそういう訳にもいかない。煙を切るところか、毎回値上げ直前になると買いためをして、ささやかな値上げ対策をしてしまうのだ(これって、J.T.の思うツボだった(りして...)。かつては、せつせつとパチンコ屋に通ってストック作りに努めていたのだが、今回は1カートンを買って安心したつもりでいる。タバコに関しては、分かつちやいるけど止められないというのがホンネだ。情けないが...。(ハイライト・スモーカー若山)

衆議院議員選挙が終わりました。日本人らしい政策や政治思想を熟考することなく新しい政党というだけで投票したという恥ずかしい結果でした。再軍備・消費税アップを公言する人が自民党を抜けたからといってその主義主張は撤回表明していません。また私達は敗れることになりそうです。法律を作り国を運営する議員が地域の利益代表である必要はありません。選挙区を行政区画でなく緯度経度でコマわりし、有権者数で割って平均化し、立候補してもどこの選挙区になるかは抽選で決めるようにします。選挙区を地盤と呼び、世襲化を計り新人を蹴落とす体質を改善するのが最善策。(吉野)

万年与党だと思っていた自民党があつという間にその座を奪われてしまいました。世界的な改革の気運が日本にも波及したのとうしょうか…。物事勝ち負けではないのですが、やはり破れたものは惨めですね。自民党総裁選はいきなり色褪せてます。いずれにせよ気分一新!マンネリが打破されるのはいいことです。新首相、新内閣には期待しましょう(とりあえず景気回復を...)。ところで、最近無線機の単体カタログの数が少なくなったと思いませんか。総合カタログのみのメーカーもあって、コレクションの楽しみがなくなりました。不況が続く昨今、これも経費削減策なのでしょう。 (木村)

パチスロをやっても、パチンコをやっても、やっぱりやめられないゲーセン通い…。しかしこの「通い」の原因は親分の若山編集長なのです。思い起こせば数か月前…出張先(北海道)でゲームセンターに入ったのが始まりだったのです。私と若山親分と鬼大親分はそこでバイクのゲームを行ない、私は難なく優勝。そして数か月後、私がそのゲームの存在を忘れていたところへ親分からの果たし状が。結果は私の残敗。実は若山親分は「全然くやしくないよ〜」というような顔と裏腹に日夜、私にバレないように特訓していたのです。こうなったらこつちも特訓ですよ…。(黒星続きの律子)

アクションバンド電波 1993年9月号 定価520円(税込)

1993年9月1日発売(毎月1回1日発行)

発行所 マガジランド 〒101 東京都千代田区神田須田町2-15-3(215ビル)

☎03(3258)0411(編集部)

☎03(3258)6261(販売部・広告部)

発行人 伊藤俊彦

編集人 若山博邦(MES 編集部)

印刷 凸版印刷株式会社 写植・版下 株式会社ローヤル企画

©禁無断転写・複写

ハイテクをらくらくクレジットで!

GRACY Technology Inc.

ホームテレホン (電話機、電話加入権付)

パソコン通信に
自分専用電話

月々¥2,500



IDO ミニモJ



月々¥2,500
現金一括払い ¥80,134

トヨタ phoneも
月々¥2,500

携帯電話用 リピーターアンテナ



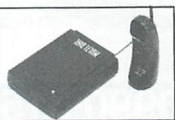
NTT・IDO等も
¥15,000

新商品

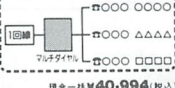
NTT マルチダイヤル

1本の電話回線を3倍活用

- 店舗用と住宅用、それぞれの電話番号が持てるので、閉店後や定休日でも安心。
- 電話・FAX・パソコンそれぞれの番号に直接受信なので、切り替えの必要なし。
- 回線使用料は1回線分。2・3回線と電話回線を増やすよりダンゼンおトク。



1回線のまま3つの電話番号が持てます。



現金一括 ¥40,994 (税込)

月々(12回払) ¥3,700 (税込)

他社類似品にご注意!!
品質等を考えてNTT
製品を選ぶようにしましょう。

※各種クレジットカードもご利用OK

SANYO 携帯FAX



月々¥3,900

SONY



月々¥4,900

- ★来店不要、電話、FAXで受付
- ★領金一切なし
- ★資料は全国無料送付
- ★携帯電話にはスベア/バッテリーと保険がついています
- ★月々の支払いが60回払いによる料金です(一部商品を除く)
- ★基本料金、通話料はNTTなど各社からの請求となります

お申し込み・お問い合わせ(NTT・IDO指定店)

グレイシーテクノロジー(株)

☎(052)221-7777 (来店不要)
〒460 名古屋市中区栄1-10-2 AM10:00~PM6:00 日・休

資料請求ダイヤル(24時間受付)
フリーダイヤル 0088-22-6666
☎(052)222-6066
FAX (052)204-3399

おまたせしました

ス / グ / モ / ウ / カ / ル



安い! 電話制御システム

【他社よりもダンゼン安く
ご奉仕させていただきます。】集音ボーイ 定価¥59,800

本機はパソコンなどの制御装置は必要ありません。
家庭用の電源でご利用できます。
大きさもコンパクトで場所を取りません。
操作もとてもカンタンで始めての方も安心してご利用できます。

機能

- 自動着信、着信音(呼出音や、音声)は外部に漏れません。又、本機内蔵のIC(30秒)でガイダンスなどがカンタンに録音できます。
 - 2番目にこの機械を設置してある周辺の音がすべて回線を通じて電話を掛けてきた人に流れます。(集音機能はカナリの高感度の為テレビ、ラジオ、その他動物の声や近くを通る人の足音までも良く聞こえます。)
 - 3番目にこの機械とテープレコーダーなどを接続して電話を掛けてきた人にお聞かせすることもできます。
 - 4番目にこの機械をマイクとして使用できます。そのままテープレコーダーの録音端子に接続してご利用できます。
 - 5番目にこの機械の状態をチェックする為のモニター端子やランプなども装備していますので安心してご利用できます。
- 尚、集音ボーイは当社独自の自動調整アンプにより音声には今迄にない最高の物をお売りします。

その他の機種

管理ボーイ(回線会員システム)、チャンネルボーイ(回線を1台で最大8回線まで枝わかれさせることが出来ます)、転送ボーイ(電話の本No.4で馴染み)、その他特注も承ります。
(例)全自動双方向性アンプ、etc.でんたきボード用特注ソフト承ります。(例)会員管理ソフト、etc.

利 用 例

コンサートやライブなどの電話回線放送着信音がない為、社員の会話やお客への応対、その他会社や商店などのサービスガイダンス、Q2用のテープ番組などお客様の考え方でイロナナことができます。

NMA

(有) ニイナ

横浜市港北区日吉本町1-9-12
TEL. 045-562-6656
FAX. 045-562-6757

女子学生 レイプ プライドの高い女性がある日...	マニア専用 秘ダイヤル セーラー服女子学生そんな事までしてかわいそう!!	熟女 淫乱妻 2人の女性が互いに求め合い、そして...
0990-315-471	0990-315-472	0990-315-473
指とパイプの 女と女 やっぱおいしいミセス「奥さんそんなにいいですか?」	だまされた 私 驚くべき女子大生のここまできた秘白書	東京23区 工口事件 ハイソサエティな女性、からだ心がバラバラに動く
0990-315-474	0990-315-475	0990-315-476
エキストラ	東京都足立区千住3-1	03-3881-6161
6秒10円		

淫乱 DIAL Best Selection

0990-323-222

ガイドンスの後発番号が流れますので、発信音の後、下のメニューからお好みの番号を押して下さい。尚、番組の途中で#を押すとメニューに戻ります。

超エッチ いちごちゃんスペシャル		ザ・過激 OL・女子大生の秘生活		アブノーマルな世界 主婦・熟女の世界	
701 バレーコーチと女子高生	711 お医者さんと看護婦さんに	721 不動産屋にきた少女	731 百合族OLは下着会社勤務	741 エロビ面接	751 主婦売春を脅かす
702 タクシー運転手にやられて	712 Hなカメラマンにおそわれて	722 先生のアソコって臭いから	732 女子大生女子寮物語	742 秘密の場所を強姦に責められたの	752 ビデオに出た人妻
703 秘密遊び女子高生	713 ヨットスクールで先生に...	723 女子大生VSバイト先おやじ	733 女友達といっしょに、初めての体験	743 極道のオン・ナ	753 ミセスになってもやっぱり百合族
704 ママの彼は悪い人!!	714 縛シリーズ	724 神田ユキ24才OL	734 女3人集まって皆でやってしまったの	744 恥しい写真を撮られて	754 電話脅迫
705 先生といたずらっこ	715 3人の男が	725 看護婦物語	735 無理矢理//女子大生	745 屋外での体験	755 パチンコ主婦、パチンコで負けて
706 シンナー少女	716 下着モニターの少女ピンチ	726 女子大生百合族生エッチ	736 女の喜ばせ方おしえてあげる	746 叩いてフッてしばって~	756 昔AV女優だった百合ちゃん
707 借金のカタにされた私	717 下着を売る少女	727 電話工事のお兄さんと	737 百合族女子大生、合宿での秘密	747 彼女のお母さんはHなホステス	757 義姉妹の百合行参
708 新体操課外レッスン	718 女学生新人いびり	728 借金がわり女スリープレイ	738 知らなかったの友達のお兄さん男がだてた事	748 不良百合族	758 シャブ中の女
709 私がヌードモデルになるの~	719 H先生といちごちゃん	729 百合族看護学校	739 結婚させないよ	749 音、ソープの泡姫よ	759 ホテル初体験
710 カンパお願い!!	720 憧れの根本さん...百合族	730 校医さんVS百合族	740 究極の百合族、先輩と後輩	750 変態マニア大集合	760 裸の前での...行為
提供/ジョベン		東京都足立区弘道 2-1		0473-61-8364	
				6秒10円	

包茎・長茎増大術から 男性美容整形も専門！

8大特長

東京ウエストクリニック

- 最新の無切開式包茎手術も適応施行
- 形成外科認定医資格のある専門医が責任執刀
- 通院不要、相談診察は無料の安心システム
- 美容外科的縫合でワンランク上の仕上り
- 他院の傷あと修正や亀頭増大術まで可能
- 男性美容整形手術もトータルに対応
- 再診料は無料の万全な術後サポート体制
- 金利ゼロの院内ローン完備（当日手続OK）

長茎術

短小コンプレックスを解消！

ペニスの体内に埋もれた部分を引き出し長くする手術。異物等はいつさい使用せず、平常時で3〜4割以上の延長が可能。包茎も軽度なら包皮が後退するので長茎術のみで解消します。

東京ウエストクリニック

泌尿器科・形成外科・男性美容外科

予約制

当日予約可 院内ローンクレジット有

相談診療のみは無料

手術は専門医が責任執刀

当院では専門医が直接、親身なカウンセリングを行います。疑問なことや心配なことは、何でもご相談ください。相談診療のみは無料ですので、ご遠慮なくおいでください。

他院での包茎手術の傷あとが目立つという相談が、最近とも増えています。病院選びは慎重にこなしたことはありません。

当院の手術は、形成外科専門医が責任をもって執刀します。また、担当医は形成外科の認定医資格を持っています。この資格の取得は難しく、形成外科の経験をも十分に積み、確かな技術があるという証明なのです。未熟なアルバイト医師や、にわかしたての形成外科医が手術を担当することは、当院では一切ありませんので安心ください。

受付のボードに担当医の形成外科認定証を掲示してありますので確認していただけます。

美容外科的精密縫合で

ワンランク上の包茎手術

包茎手術は、傷あとが亀頭下のくびれにかくれるように、ミリ単位のカットデザインを立体的におこないます。

仕上げには独自の美容外科的精密縫合を用います。これは顔などの美容形成技術の応用です。この縫合法により、傷あとは従来の方法に比べ格段にきれいで、ワンランク上の自然な仕上りになります。

神経ブロック麻酔の併用で手術は無痛。術後通院も不要で、仕事や通学には全くさしつかえありません。

ワキガ・ホクロ・二重まぶた

男性美容整形も専門！

ホクロ切除、二重まぶたなど顔の美容整形からワキガ、デヘア、男性乳首縮小などボディの形成までハイオリティな手術でお応えします。何でも気軽に御相談ください。

24時間テープ案内

03-3393-1588

男性美容整形手術

二重まぶた 唇・鼻・耳形成 でべそ
男性乳首縮小 ホクロ あざ シワ
ワキガ 多汗症 皮膚腫瘍

その他美容外科全般
何でもお気軽に御相談ください。

泌尿器形成手術

包茎手術（切開法・無切開法）
長茎術（陰茎を長くする）増大術
シリコンボール パイプカット
亀頭イボ 陰茎異物 傷あと修正

他院の包茎手術の傷あと修正可能
あきらめず御相談ください。



荻窪
おさくほ

東京都荻窪区
荻窪5の26の10
メガネビル2F



品川

東京都品川区
品川5の11の3
三洋ビル2F



大阪

大阪府中央区
南船場3の12の21
フジビル新館5F



診療時間 午前10時〜午後6時(年中受付)

元祖!!

伝言を入れる、伝言を聞く。言いたい放題、聞きたい放題だよ〜!!

電話伝言交際誌!!

男女登録会員が遂に15万人突破!! 30万コールの実績が語ります!! ※当社類似広告御注意!!

自由な恋愛・大人の恋・結婚希望者・愛人願望女性・SMマニアetc 全国女性会員が毎日、続々と入会中! <当社は、内気な方でも必ず成功します!! >



業界No.1!!

毎日、600人の女性を紹介します!!

*電話で自由何人でも、気に入った女性と恋愛・デート・テレフォンSEX・割切った大人の交際等、全てOK!! *毎日新規女性会員と入れ替ります。
 サアツ、貴方もどどん電話して下さい!! (男性のメッセージは女性コーナーの方に紹介されます。女性のメッセージは、男性コーナーの方に紹介されます。)

愛人援助交際・SMパートナー・SEXフレンド募集!!

全国会員15万人!!

全国最大規模を誇ります。

※東京本部電話回線400回線

※大阪本部電話回線300回線



★女性は全てフリーダイヤル制度導入済み!! ヤリタイ女性コール殺到! 即デートOK!!

秘密厳守!!

Newシステム
 東日本東京本部
 ☎0990 306・031

Newシステム
 都内23区専用
 ☎0990 306・032

Newシステム
 中部名古屋本部
 ☎0990 306・096

Newシステム
 西日本大阪本部
 ☎0990 300・033

Newシステム
 大阪市内専用
 ☎0990 314・034

Newシステム
 大阪梅田店
 ☎0990 314・036

完全会員制!!

※暗証番号方式なので2人の伝言内容や、プライバシーは100%完全に守られています。

※当社開発オリジナル/他社絶対無し! 超最新ダイレクト方式伝言決定版!!

☆全国各県の地方支社・設置場所等で大募集!! 貴方は何もしなくても、毎月の収益を差上げます。

男女交際のパイオニア! 老舗・名門の信用と実績!!

- 1 男別、ジャンル別に分けた録音・再生方式!! (男性は女性のメッセージだけを、女性は男性のメッセージだけを聞く事が出来ます。)
- 2 お返事が簡単なダイレクト方式!! (伝言再生中に「0」をプッシュすると、直に貴方のメッセージを相手にお届けします。)
- 3 新しいお返事だけが聞ける!! (一度聞いた古い伝言や、必要の無い伝言は消去出来ます。無駄な時間を省く。)
- 4 貴方に対しての御返事の日付・時間間も教えてくれます。 (相手か何日の何時頃にメッセージを録音したのか、わかるので大変便利!)
- 5 ナ、なんと1回の録音時間は2分間!! (これて、今までと違って、あせらず、ゆっくりと録音可! モチロンやり直しもOK!)
- 6 貴方のプライベートBOXには御返事が無制限に収容可能!! (従来とは違い、満杯になって困る事は有りません。無制限に入ります。イタズラ防止付) ※その他、紙面が足りず、とても書ききれません.....。

ギャル・恋人が見つかるまで毎日紹介します!!

業界初

早い着!!
 毎日通う女の子を紹介します
 超最新ダイレクト方式伝言!!
 女性生・OL・学生・ナース
 人妻・愛人・結婚希望女性
 SM・バー・ゲイ・変態
 女性一応!

他院での傷跡でお悩みの方——お任せください。

レポート
MEN'S

一生

に

一度

傷跡が残らず、自然な仕上りは勿論、10年後を
考えて精力が低下しない手術をさらに追求。

の大切な手術だから

読者プレゼント

包茎手術のバイブル
「手術のいろいろ」
ハガキで申し込んで
チェックしよう。

包茎手術は病院によって手術方法が違います。手術を受ける前に、患者さん自身が予備知識をもち納得した手術を受けたいと一生を悔むことになりません。この手引書は現在、多くの包茎手術専門病院で行われている麻酔方法を始め、切除方法や器具、縫合方法など手術全般にわたり図解解説されています。包茎手術は10年・20年後を考えた一生に一度の大切な手術です。信頼できる病院選びをする上で、ぜひ参考にしてください。

手術後は誰でも不安なものです。特に術後の夜など相談しようとしても「診療時間は終わって、どうしようもない。しかし、そんな心配は

患者さんの立場に 立った24時間体制

当院の包茎手術は、亀頭直下の性帯や陰茎の裏側にあるシ状の包皮小帯を傷つけることなく、切除ラインが亀頭の下に隠れる複合曲線——亀頭に沿った自然な曲線を患者さん一人一人に作図してから包皮を切除します。また、仕上りが

「切らない手術」を開発した当院では、最先端技術を用いて、包皮についていた長年の懸念を、一度取り除いてしまいます。その後、吸収性の組織繊維維を注入しながら亀頭を露出させていくので、仕上がり自然にむけた感じになります。この手術の特長は、機能を壊さず、傷跡もなく、マスターベーションは翌日から、性行為は1週間位で可能です。

多くの症例を写真 にてご覧ください

左右する縫合は、形成外科の本場・ニューヨークで行なわれている美容形成の手術法を用いて縫合して行き、また、ひきつれをおこなうことも糸の跡を残すこともありません。手術という、痛みが気になるに改良した、極低温ガス冷却法をさらに改良した、深部冷却法で「痛み」はほとんどありません。その上、背面神経ブロック（麻酔時間延長）を併用しますので、ゆっくり丁寧な手術ができます。当院では、包茎手術に関する数多くの症例を写真でご覧いただけますので、納得してから手術が受けられる安心システムです。

匿名で受ける秘密 厳守の「性病検査」

エイズの話に隠れて沈黙したかに思える種々の性病への感染の恐怖も忘れてはいけません。当院では、梅毒・クラミジア・ヘルペス尿道炎などの性病検査を無記名で行っています。結果は電話でもお知らせします。また、包茎手術と同時に性病検査すれば早期発見の可能性も高く、まさに一石二鳥の安心を手に入れることができます。

専用ダイヤル 03-5603-0770

手術前

手術

手術後

24時間当直相談電話

男性スタッフが泊り込みで24時間、深夜でも相談に応じられるカウンセリング体制。

無料カウンセリング診療

個人差のある包茎手術。直接の診察を受けて、最良のアドバイスがもらえます。（無料）

「手術の手引書」無料発送

直接、目で確かめられる図解マニュアルです。予備知識をもち納得した手術が受けられます。

切らない手術

包皮無切開法（手術費用7万円）

切る手術（手作業）

複合曲線切開法（手術費用15万円）

修正再手術

後遺症手作業

24時間当直ケア相談

手術後の夜は不安なもの。男性スタッフが24時間待機して下さいます。不安は解消されます。

完全無料アフターフォロー

完了するまで責任をもちます。手術後は、すべて無料で納得のゆく手術が保障されます。

生涯無料保険システム

手術は10年20年後も考えなくてはなりません。生涯満足できる手術をお約束するものです。

手術の7ポイント

- 麻酔方法（痛み対策）
- 切除ライン（最重要項目）
- 切除方法（傷跡の状態）
- 縫合（仕上り状態）
- 包皮の長さ（切りすぎ）
- 出血（術後の感染）
- アフターケア（24時間当直）

■取材協力
東京・大阪上野クリニック

泌尿器科 形成外科 性病科

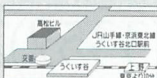
24時間自動案内

0120-08-7008

東京上野クリニック

東京都台東区根岸1-8-18 高松ビル4F

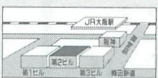
予約ダイヤル
03-3876-7000
相談ダイヤル
03-3876-7002



大阪上野クリニック

大阪市北区南田1-2 駅前第2ビル2F

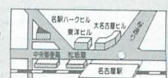
予約ダイヤル
06-456-3000
相談ダイヤル
06-456-3002



名古屋上野クリニック

名古屋市中村区名駅2-44-5 名駅パークビル8F

予約ダイヤル
052-562-5000
相談ダイヤル
052-562-5002



■ 年中無休／完全予約制／午前10時～午後9時 ■ クレジット有り

二人だけの秘密 ほ♡し♡い♡の! ～男子エスコート会員募集中!～



今、最もトレンドな
余暇の利用法

会員制ソーシャルクラブ

Tokyoメルヘン

副業に最適

月収60万円以上可能

- 秘密厳守 ● 全国主要都市OK
- 即仕事有 ● 経験は不問です
- 容姿は問いません
- 20歳以上の方

〒160 東京都新宿区新宿1-13-7

Tel.03-5379-0210

24時間電話受付中

エスコート・メンバー急募!!

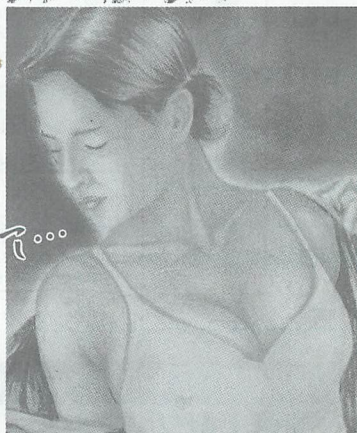
サイドビジネス決定版

貴男の余暇を有効に活用して下さい
(1日2～3時間)

◆即! ◆未経験者OK!
(親切指導)

◆年令(20才以上)・容姿不問

さみい淑女を
やさしくリードして...



秘密厳守

全国主要都市OK!

アーバンレジャークラブ

東京・シャガール

〒160 東京都新宿区新宿2-5-11

Tel.03(3352)2371

24時間電話受付中

ビデオ(秘)強烈地下秘蔵版専門

〒530 大阪市淀川区西中島4-12-12 第3実業ビル3F

ROYAL A係

●現金書留にて商品番号・タイトルをお送り下さい。
代金引換も可(手数料1,000円)
(FAXでの注文も受付します)

06-305-0110

*但し注文時FAX用紙にはタイトル名は明記せず。商品番号と住所・氏名・金額を明記の上注文して下さい。

ビデオ価格(送料込)

1本以上 5,000円 2本以上 9,000円
3本以上 4,000円 5本以上 3,500円
10本以上 3,000円

*カタログ入りで発送致します。注文が殺到してますので、到着に一週間位かかります。お申込みはお早目をお願いします。

個人名にて密送!!強烈マニア専門!!絶頂鮮明版多数!!

全国のマニアの方へ... 露骨鮮明!!究極の地下作品を秘蔵大放送!!

NO	タイトル	概 要
1	ドキュメント少女SM3	ロリータ物 暴漢侵入して毛剃りパイプ アナル責め 尻漏スカトロ発射シーン 迫力編
2	ザ・本番SM2	洗面器一杯を尻漏し排泄シーンもバッチリ描写
3	ザ 本番SM第3弾	セーラー服の少女がレイプされ各種パイプで責められ尻漏されて排泄も...
4	ホテルあらし	ホテルにデート嬢を呼んで散々やりまくってお金を盗んでアナル
5	獣姦オナニー美女とバター犬	Dカップのオナニー 毛剃り バターを塗って愛犬にめさす
6	少女ドキュメントSMオナニー	16才位の少女がオナニーを毛剃り 尻漏まですべて一人でやってしまう
8	セーラー服乱気流	オナニー中に暴漢に襲われて吊し上げロソク ミルク尻漏されるスカトロシーンもアップで
9	ドキュメント・ザ・レイプ	下校中の女高生が尾行されて青森県某部屋の中で逆さ吊り漏れに頭突っ込まれるハード作品
10	ドキュメント・ザ・レイプ2	セーラー服の女高生がレイプされてSMされる ソフトなSM作品
11	ザ好色妊婦9カ月	大きな腹の女をパイプ責められSEX迄も行い局部に筆を挿込んで字を書く 必見
12	SM狂かん	小柄な美少女がパイプ責められ男あんなまを呼んで色々なことをやりまくる
14	ザ変態男2	顔面放尿アナルにどじょう数匹入れ尻漏排泄と同時に吐き出す火のついたロソクをぶすり入れる
15	SM指南を乞う女	中森明菜似の女 毛剃りアナルへビ玉入し立位で69 ミルク尻漏スカトロ
16	レイプ涙のセーラー服2	ロリータ美女パイプで2穴責めアナルにビ玉入れ尻漏スカトロ 女がいいとさすがに...
17	セーラー服SMザ誘拐	長身でスリムな女を縛ってロソク垂らしてパイプ挿入して尻漏あり
18	レイプフィスト	縛りチェーン吊り上げ ムチ ロソク2穴パイプ フィストファック他 超迫力編
19	フィストファック2	小柄な美人美女とSMが登場 馬成パイプから手首まで尻漏したあと足スカトロシーン
20	ロリータSM蟹男	少女のパンティの中にカニを入れたアナルへパイプ入れたり尻漏したあと足スカトロシーン
21	ザ強姦美少女ゆかり	アナルにミルクを入れてスカトロで飲む男ナナル2穴入れ火のついた短いロソクのせ尻漏
22	セーラー服SMうなぎ男	美人パンパン 生きたうなぎをパイプ代わりに2穴に入れまくるハード作品 必見
23	変態少女	バター犬にめさされたあと空気尻漏してシャボン玉つくりピンポン玉とばし 珍品傑作
24	疑惑のレイプ美少女ちづこ	紅門花火 明かりのついた電球を紅門へ 女あついと泣く珍品おもしろい作品
26	ロリコンおじさん美少女いじめ	座を立てたサイダーを蒸のままアナルへ 強烈に見事な発射シーン
27	少女SM第4弾	ロリータ14才位 ムチ パイプ クスでアナル開きゴム管エネオ興奮度100%
28	美少女犯す	容姿端麗な美女 毛剃りされてパイプ入れられ赤痢の尻漏までも
29	美少女ビー玉あそび	毛剃りのあとアナルへビ玉多数入しパイプ入しオシッコしたあと体こめる
30	美少女鬨る	15才位の美少女パイプ入れロソクムチアナル挿入ゴム管尻漏排泄シーンおすすめ品
31	憂の変態ごっこ	パイプを使ってオナニー 空気尻漏をしてピンポン玉とばす 紅門ビー玉入れ
32	奈保子の白日夢	色白のデカパイプが暴漢に襲われてパイプで責められサイダー尻漏され発射する
33	美樹ちゃんのSM地獄	スーパーで引き連れて保安係にムチャクチャにされる アナルで花火見物
34	変態美少女セーラー服いじめ	アナルに挿入し 尻漏して排泄物を少女の体に塗りつける ハード作品
35	オシッコ娘	刺青をしたスリム美女 性器でタバコ挟み 散尿シーン パイプ縛り
36	変態美容室	色っぽくキレイな体の女 顔面にオシッコ どじょう コード付電球アナル入れ ハード作品
37	アナル姦	アナルへキュウリ セロリ ウィンナー入れアナルSEX後ザーメン流出場面アップおすすめ品
38	まり子の変態オナニー	オナニー 尻漏後の発射シーン 他

超人気商品のみ厳選!!本物は関西から!!

女

性会員大募集

躍進を続けるエスコート業界への入会者募集〈完全秘密厳守制〉

- 全国的なエスコート業界としての基盤を確立している当社の自由入退会制度
- 秘密に関しても男女平等に100%厳守
- パーティー・レジャーに関してのパートナーも即日派遣可能
- TEL面接での全国主要都市に即派遣可能

●不景気を当社が否定します。

男性会員追加募集

- 副業を2-3時間に集約してみては？
- 身元確実な20才以上の社会人に限ります(地方可)
- 即日払いにて、給料以外にも計画が……
- 男性にも当社スタッフが専属してますので、未経験者の方を優遇致します。

完全秘密厳守



問い合わせは

03-5420-7131〈代表〉

全国トータルレジャークラブ
インペリアルパートナー
ネットワーク

I・P・N

渋谷区広尾1-11

CAMNIS

1000 CHANNEL WIDE BAND SCANNING RECEIVER

HSC-010 ¥54,000
(税別)

宇宙人の手に
わたすなー!!

"CAMNIS" でキャッチ
する地球情報は すごいゾ!
このハイパフォーマンスは
"CAMNIS" 独自の
開発技術によるものか
宇宙人談



仕様

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

付属品

- 100V用 ACアダプター (チャージャーとしても使用)
- カー用コネクター (DC12V専用シガレットライター差し込みタイプ)
- ラバーアンテナ
- ソフトケース (シールドストラップ付き)
- ベルトクリップ (取り付け済み)
- Ni-Cd充電電池 1.2V \times 4本 (内蔵済)
- イヤホン
- 取扱説明書 (保証書付き)

日生技研株式会社

〒362 埼玉県上尾市大字瓦葺2111-6
TEL: 048-722-4747(代) FAX: 048-722-7505

申し訳有りませんでした! 電話

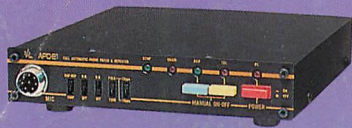
皆様にお金と時間の無駄遣いをさせてしまいました。

「あの時、貴社製品を買ってあれば……。」と……。

新製品! HF DSB・SSB対応のAPC-21S

フ
ォ
ー
ン
パ
ッ
チ

本製品はアマチュア無線機、業務無線機、MCA、JASMR等と組み合わせ、車電話や携帯電話の動作をさせる為のアダプターです。



標準価格 ¥92,000

¥95,000 (リピーターモードをインターコムモードに変更した改品)

APC-21 高性能フルオートフオンパッチ

デュープレックスモード

1) 強力な側音対策回路とHI-FI設計によりハウリングマージン絶大。基地との距離が離れた時のノイズ増加も少ない為使用可能距離が伸びる又秘話機とも最高の相性。(弊社ハンドセットH/L767THとの組み合わせ時)

シンプルモード

1) 完成された、デジタル音声遅延回路付き双方向制御VOXにより、デュープレックスに匹敵する操作性を実現。

デュープレックス、シンプルモード、共通

1) 電話、基地、移動のラウンド交信が可能。

2) マニュアルスイッチとフロントマイクにより基地で受けた電話も移動を呼び出して、一発転送出来る。

3) 相手が電話を切った時と相手が話しの時、自動的に回線を切るビジーカットオフ機能により切り忘れ無し。

4) 動作開始、及び終了時にアンサーバック信号による合図が送信されるので操作して楽しく又安心です。
MCA、パーソナル、JSMR対応機種も有ります。

D
T
M
F
ハ
ン
ド
セ
ッ
ト



価格 ¥14,800

¥17,800 (フックアップ PTT 改品)

HOTLINE-767TH DTMF10メモリ付ハンドセット

1) 回路、音響回路、共に送受信を完全分離。完璧な側音抑止特性を実現。ハウリングはもちろんの事、受信音により送信音が変調される現象が生まれません。(無線機内部での変調を除く)

2) 便利な12キーDTMFメモリ (16桁、10個)

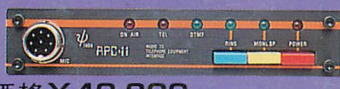
3) デュープレックス運用用 PTT ロックキー

4) DTMF、VOX (約2秒のPTTホールド付き)

5) 置き台とハンドセットの両方にスピーカーを持ちオンフック時は置き台のスピーカーが、オフフック時はハンドセットのスピーカーが小音量で (HI/L0 付き) 鳴る。

6) ハンドセットは磁石により置き台に吸着固定される。

テ
レ
ホ
ン
ア
ダ
プ
タ
ー



価格 ¥49,800

APC-11 FAX・コードレスホン等を無線機で使用するアダプター

1) 車から離れてコードレスホンで無線 (APC-21と組合せ可)

2) 普通のFAXで無線FAX (シンプルモード対応)

3) 車上のビジネスホンから電話感覚の無線。(空き回線使用)

4) デジタル音声遅延回路付き、双方向制御VOX搭載。

5) 強力な側音対策により側音、ハウリング無し。

フ
ォ
ー
ン
パ
ッ
チ
は
法
規
上
日
本
国
内
で
の
使
用
は
部
を
除
き
認
可
さ
れ
ま
せ
ん

ス
ク
ラ
ン
プ
ラ
ー

FM無線用秘話機



価格 ¥38,000

PSY-256R FM無線用秘話装置

1) PSI (時間軸圧伸方式の一種) 256チャンネルにより深い秘匿性とDTMFをも使用できる良好な再生音を誇ります。

2) 全、入出力にRF、ノイズキャンセリングフィルターを装備し、高周波の廻り込に強い。(船舶等の悪条件に強い)

3) フォンパッチ等のフルデュープレックス動作専用シェイクハンドモードに寄り更に深い秘匿性となる。

ス
ク
ラ
ン
プ
ラ
ー

PSY-8000 Pro S FM無線用秘話装置



標準価格 ¥99,800

PSY-8000 Pro S FM無線用秘話装置

1) PSI、8192チャンネルによる深く高い秘匿性。

2) AGC回路付きの強力な受信回路によりさらに良好な受信読解音。

3) 使用条件により動作を2段階に変更可。

4) 解読した時のみスピーカーから音の出るゲートスイッチ回路付き。

ス
ク
ラ
ン
プ
ラ
ー

PSY-4000T 電話回線用秘話装置



価格 ¥99,800

PSY-4000T 電話回線用秘話装置

1) PSI、4096チャンネルにより深く高い秘匿性と良好な解読音質を誇ります。

2) 取り付けは貴方の電話機と回線の間にモジュラーソケットで挿入するだけ、至って簡単。

3) 操作も1個のボタンだけ、至って簡単。

4) 小型軽量で目立たない設計なので、本機のみの中に隠しての隠密使用や、出張への持ち歩きにも便利です。

ψ
labs

通信機器の製造、企画、開発
(有) サイ・ラブ
PSY. LABS CO., LTD.
— Communication Specialists —

* 購入方法は電話にて価格等ご相談の上、下記まで銀行振込または現金書留によりご送金下さい。

* 弊社では代理店を募集しております。ご希望の販売店様はご連絡ください。振込銀行 東京相和銀行 志村支店 普通口座 No. 030233

〒174 東京都板橋区志村3-18-8

TEL. 03-3965-1621 FAX. 3965-7159



T1001517090521 雑誌コード 01517-9 発行所 マガジンランド