

BCレアラカルト

移動受信をしてみよう

鬼ヶ島から放送があったら?!

中波用アンテナの工夫

妄想の彼方に……ウイルスは電波に乗って

中華ラジオ比較

D-808 / PL-310ET / DE1103

特別付録 40年前に若者だった大人に贈る絵本

XHDATA

XHDATA

D-808

巻頭特集

Q S L コーナー	2
------------	---

移動受信のススメ 外でラジオを聞いてみよう

富士山五合目で和歌山放送受信	7
長野・山梨FM放送受信の旅	9
山歩きラジオ受信	11
コラム	
ペディション注意事項 本当にあった怖い話	12

現地受信の報告

南カリフォルニアでの現地受信報告	14
ハワイ中波局現地受信	18
読み物：海外で放送されている日本語番組の紹介	22

技術編

付属機器の勧め	24
移動受信用小型中波用アンテナの実験	27
中波アンテナをアンテナ端子のないラジオで 使う工夫	30
2m×2mループアンテナの製作	32
中華ラジオ比較	33
読み物紹介 電波研究所季報	35

地元のCFM局を調べてみよう

FMいずのくに紹介	38
市議会議事録に見る送信所選定、アンテナ方向	42

ことば遊びのページ**JF2ANB が贈るクレージーワールド(1)**

基本編：日本語放送を聞くための日本語メモ	50
日常生活ではあまり使用されない日本語解説	
応用編その1：あの頃の歌とBCL	52
言葉を切り取ってBCLとこじつけてみよう	
応用編その2：もしも鬼ヶ島からの放送が あったら	54
基本編の言葉を使って仮想の放送を考えてみよう	

エンタの時間**JF2ANB が贈るクレージーワールド(2)**

BCLを素材としたコント的なネタ：	
妄想の彼方に・・・ウイルスは電波に乗って	56

歴史の記録

キューバから送られてきたもの	58
----------------	----

巻末付録 大人に贈る絵本

がーがーがー Part 2	63
---------------	----

巻頭特集 QSL コーナー

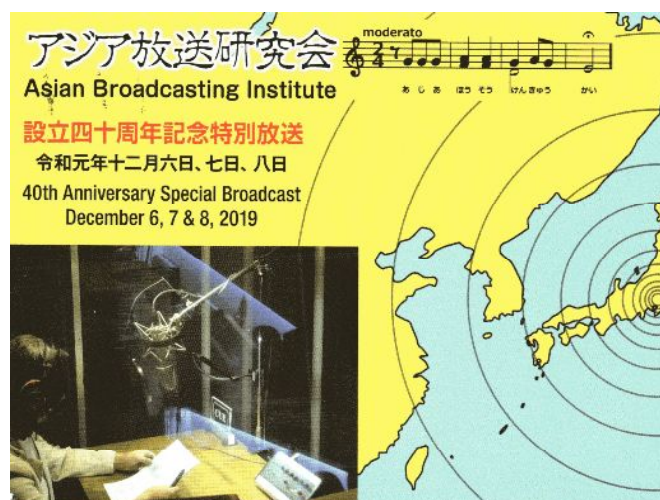
NHK ワールドラジオ

海外に行くことはあっても、ラジオを持参していなかったり、時間がなくてラジオを聴く時間がなかったり、また、聞くことができて受信報告を送るまではできなかったりで、なかなかペリカードをもらう機会がありませんでした。インターネットがなかった時代には、ラジオで得られたニュースを知っていると少しハナタカだったりしましたが、最近はネット経由で情報を得られますし、大きなホテルではNHKのテレビが受信できたりするのでラジオの存在感が少し小さくなっているかと思います。それでもネット環境のないホテルで、テレビも地元局しか見ることができない場合もあり、まだまだ貴重な情報源であると思います。



写真は韓国ソウルで受信したときのカードです。あらかじめ受信報告書のある程度作成しておき、受信内容と感想のみ追記して仕上げて、あとは街中の路地の小さい郵便局で窓口で送りました。

アジア放送研究会特別放送



10年に一度という貴重な放送です。次は10年後か、もしかして5年後あたりにも放送があるのか？

Re a c h B e y o n d A u s t r a l i a

Welcome to Reach Beyond Australia

Transmitting from Kununurra
Northwest Australia.
Lat 15°47'53" – Long 128°41'06"



Ringneck Parrot

The Australian Ringneck is a large parrot, differing in size and plumage in different regions. There are four subspecies. All are mostly green, with an obvious yellow band on the hind-neck. The Twenty Eight Parrot subspecies is so named for its tripled noted call. They feed quietly, often in large groups, but when disturbed fly off with loud alarm calls.

We wish to thank you for your reception report. We acknowledge our appreciation with this verification.

To: Hirotoshi Sato

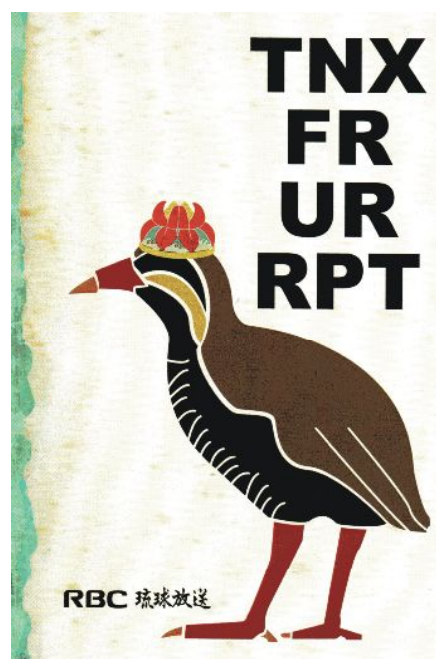
Date	Time UTC	Frequency KHZ	Program	Language
15 th November 2018	2230-2300	15410	Thru The Bible	Japanese

Reach Beyond Australia から放送されていた「いのちのみことば」について直接 Reach Beyond Australia へ英語で電子メールで受信報告を送ったところ e-QSL の返信がありました。

「浜寺聖書協会」がアナウンスの中に出ていて混乱がありましたが、放送終了間際の英語アナウンスの中で radio@reachbeyond.org.au のアドレスをアナウンスしていましたので、このアドレスに送りました。

琉球放送／FM 沖縄

昔はEスポで受信できる沖縄局はNHKとFENしかありませんでしたが、最近では民放局もでき、また、補完局も開局したので、Eスポのときの楽しみが増えました。



FM 845

京都市内のCFM局ですが、ほとんど演歌という特徴のある局です。カードは普通に返信がありました。



番組表に注目してください。ほとんどENKAという番組構成。

FM845 週間番組表

2020. 6. 1~

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日		
5	GOLDEN KAYO-ENKA							5	
6	※6：00～名曲早朝便「男の市場」谷幸男							6	
7	KAYO-ENKAニューリリース 7：00～(約5分間)「らくらく体操845」音声ガイドにそって一緒に身体を動かしましょう							7	
8								8	
9	朝のKAYO-ENKA 9：00～「お口の3分体操」(かけはしの会) (金)10:45～ 伏見区インフォメーション (情報協力:伏見区役所地域推進室)							9	
10	ピッカピカラジオ リスナーとパーソナリティのキャッチボール！ ～毎朝生放送～情報バラエティ番組 ライフラインインフォメーション 月)消費生活総合センター 火・木)伏見消防署 水・金)伏見警察署 石井 まり子 葛山 知佳子 秀円 タッチ 伊藤 敦奈 小杉 征義 KAYO-ENKA ニューリリース							10	
11								11	
12	山下忠彦LIVE! 太陽のあたる場所 山下 忠彦	KAYO-ENKA ニューリリース ～地域と人と～ かけはしの会	KAYO-ENKA ニューリリース	里美の歌日記 里美 KAYO-ENKA ニュー リリース	KAYO-ENKA ニューリリース なやまっラヂオ 第2金曜12：00～			12	
13	ワカバンNEO 月火水の午後はおしゃべりと音楽で ゲスト出演もお楽しみ！ ・第3火「ふしぎくアラカルト」 ・最終火「カラダ元気」 (京都医療センター) 遠藤のぶこ 岸本香織 遠藤のぶこ			Kenjiroの メロメロメロディ たーんと氷川きよし 伊藤 敦奈 石山雅雄の “びあの大好き” 石山雅雄・yuka 午後のKAYO-ENKA	845演歌 ジョッキー ～昭和の演歌歌謡曲とイ ントロクイズ～ 伊藤敦奈 中森万美子の 洋盤グラフィティ 最終金曜 15:00～16:00	新曲演歌 ノンストップ 13：00～ 15：30 午後の KAYO- ENKA		13	
14								14	
15	845歌謡 ベストテン 地元歌手 うた番組 演歌応援！ がんばるモン 佐々木 翔子			響竜也の 歌手やっちゅうねん 響竜也 古賀智子		午後の KAYO- ENKA		15	
16	最新演歌ランキング 30位から1位まで 石井 まり子			アフタヌーンパラダイス (火)渡辺 真知子 (水)沢田知可子 (木)杉 真理 (金)高山 厳 リメンバーミュージック 新垣健の『人生春秋』 新垣 健・津田真山味 17：15～リメンバーミュージック			KAYO-ENKA ニュー リリース 新聞演歌 ノンス トップ (再放送) 16：00～ 18：30	16	
17								17	
18	GOLDEN KAYO-ENKA 橘あきらと MAYUMI 愛の お帰りなさい！	マグナム石井の Keep on Run ning Again 伏見で一献！ 柳田道春 大藪勲	GOLDEN KAYO-ENKA					18	
19	GOLDEN KAYO-ENKA							杏奈カフェ 冨木杏奈	19
20								20	
21	KAYO-ENKAニューリリース							21	
22	ピッカピカラジオ(再放送) 石井 まり子 葛山知佳子 秀円 タッチ 伊藤 敦奈 小杉 征義 KAYO-ENKA ニューリリース							22	
23								23	
24	KAYO-ENKAニューリリース							24	
1								1	
2	GOLDEN KAYO-ENKA							2	
3								3	
4	※4：00～名曲深夜便「望郷港」柳田道春							4	

（株）京都リビングエフエム 〒612-8087京都市伏見区京町大黒町115-3
周波数 84.5 MHz ☎075-602-0845 スタジオFAX 075-602-9432

※都合により、番組を変更することがあります。
WEB <http://www.fm-845.com>



湘南マジックウェイブ

駅前BCLでの受信です。

「大磯町」ですが大磯駅よりも二宮駅のほうが良好に受信できます。

FM83.7MHz (())) JOZZ7BC-FM

受信確認証
No. 205



受信報告ありがとうございました。

受信日時：2017年 10月 26日 11時 53分

千里ニュータウンFM放送株式会社

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2

TEL: 06-6872-9111 FAX: 06-6832-8371

FM千里

同じく駅前BCLでの受信です。

千里中央駅の2階広場での受信

移動受信のススメ

外でラジオを聞いてみよう

富士山五合目（富士宮口）で和歌山放送の補完局受信



富士山がどこまで見えるかについては、南西方向では和歌山県那智勝浦が見える限界との報告があり、光と同様に直進する VHF 電波でも和歌山 - 富士山のルートは通信可能と推測しました。また、経路上も高い山はなく富士山でも山頂でなく富士宮口五合目で受信可能かと思われましたので、山開きを待って早速五合目まで足を運びました。

実際に受信してみますと、確かに 94.2MHz で受信できました。当日、あいにく中国からの電波による混信につぶされることもありましたが、受信できました。ペリカードもいただきました。

受信日 2016 年 7 月 16 日(土) 10:50-11:05

周波数 94.2MHz

受信地 富士山富士宮口五合目 (静岡県富士宮市)

受信機 DEGEN DE-1103

アンテナ ポータブル 1/2 波長ダイポール



アンテナと DE-1103

TNX FR UR REPORT

Wakayama Broadcasting System

Emission Method of Test Radio Wave

wbs FM 94.2

JOVF WAKAYAMA 1431KHz
KENWAKAYAMA FM 94.2MHz

JOVL TANABE-SHIRAHAMA 1233KHz JOVN SHINGŪ 1557KHz

HASHIMOTO 1485KHz KUSHIMOTO 1431KHz JOVM GOBŌ 1557KHz

KŌYASAN 1485KHz HIKIGAWA-SUSAMI 1233KHz



和歌山放送のペリカード



(初出 ABC50's No. 1)

長野・山梨FM放送受信の旅

今回受信地に選んだのは美ヶ原高原です。美ヶ原には長野放送などのTV，FMの送信所が標高2034mの王ヶ頭山頂にあり、電波塔として知られています。

(写真：美ヶ原観光連盟のホームページから転用)



標高が高いこともあって受信エリアが広いことを期待しました。

なお、美ヶ原へは夏季期間のみ松本駅から美ヶ原高原美術館まで路線バスが1本だけ出ています。今回はこのバスを利用して終点手前の山本小屋バス停まで行き、その後はトレッキングコースを歩きながらの受信です。帰りのバスまでの滞在可能な時間は約2時間です。

受信機は中華ラジオのDE1125を使用しました。小型軽量で録音もできるDSPラジオです。アンテナはホイップアンテナにワニ口クリップで挟んだ長さ1mのビニール線です。イヤフォンに沿わせて目立たなくしています。

さて、早速受信を始めると76.5MHzで聞こえてきたのがFM佐久平です。



同じ周波数のFMぜんこうじと混信しながらの入感で、向きや場所が変わると放送も入れ替わります。

歩きながらバンド内をざっと調べます。コミュニティーFMではなくFM放送全般の状況を見ると、関東地方の大電力局はほぼ受信できます。長野県内の局も多くの周波数で聞こえます。ちょうど昼12時からのニュースの時間で、NHK-FMも関東の局なのか長野なのかが区別できます。

歩いて約1時間で電波塔のところに到着です。13時のIDを狙って76.9MHzを受信します。「お聞きのラジオは周波数76.9MHz,JOZZ4AO-FM、エルシーブイFMです」とIDが取れました。電波塔すぐそばで、混変調があるかもしれないと思いましたが、短時間のワッチでは影響は感じられませんでした。



さて、帰りのバスの時間を考えると長居はできないので引き返すことにします。76.5MHzに再び周波数を切り替えると今度は善光寺が優勢です。「ラジオ交番」という番組で長野中央警察署からのお知らせです。



下りのバスに乗って松本駅まで戻ります。帰りの電車を待つ間、79.1MHzのFMまつもとを受信します。16時のIDを確認しました：「お聞きのラジオは79.1MHz FM まつもとです」。16時からの番組は「広報松本」の英語版です。なんと英語放送です。

16:58 発の松本始発の特急、スーパーあずさ号に乗り、窓際の席を確保します。各駅の通過時間と周波数を眺めながら、次のターゲットは82.2MHzのエフエム八ヶ岳です。17:44 小淵沢駅付近からしばらくの間入感。「エフエム八ヶ岳デイ・イン・ライフ、ヨッシーとナオの環境講座」の後に「JOZZ3BJ-FM お聞きの放送はエフエム八ヶ岳です。周波数82.2MHz 出力20Wで小淵沢町のスタジオから穴山送信所を経由してお送りしています」とのアナウンスが出ました。次は周波数を76.3MHzに切り替えます。今度はFM甲府です。18時はちょうど信号が弱くてアナウンスが聞き取れませんでした。山梨日日新聞ニュースと天気予報の後に「このあともFM甲府の番組でお楽しみください」とのアナウンスがありました。

あとは沿線にCFM局はないので本日の受信は終了としました。今回は長野県内4局、山梨県内2局の受信に成功です。

(受信は2015年8月のことです。番組等は変わっています)

山歩きラジオ受信



東京都西部の御岳山から大岳山にかけて山歩きに出かけました。

青梅線の御嶽駅から、バスとケーブルカーで御岳神社の入り口まで上ることができます。

ケーブルカーでは、ICカードで利用すると記念乗車券をくれました。

御岳神社に向かって宿坊の並ぶ道を歩いていきます。DE1125 を使って補完局の入感をワッチしていると 90.8MHz で聞える局があります。これは**ラジオ福島**です。場所によって受信状態が変化して聞えるポイントと聞こえないポイントがあります。**茨城放送の補完局 94.6MHz** はよく聞こえています。

ケーブルカーの終点からおよそ 30 分ほどで御岳神社まで到着します。

せっかくなので足を延ばして、大岳山まで向かうことにします。あと 2 時間ぐらい歩くと行けるらしいです。

歩きながら FM 放送をワッチします。コミュニティ局では、**かわさき FM 79.1MHz** や **FM えどがわ 84.3MHz** が聞こえています。FM ラジオを聴きながら歩いていましたが、選局していると、85.7MHz であまり聞きなれない放送が聞こえていたので聞き続けると栃木のコミュニティ局の **FM くらら** であることがわかりました。山の上なので少し遠くの局が聞こえても不思議ではないですが、東京の山の上で栃木のローカル放送を聴きながら山道を歩いて行きました。

山道は途中から鎖のある岩場があり、少々つらい登りです。岩に手をついて登りたくる場所もあり、軍手を持ってこなかったことを後悔しました。

ちょうどお昼に頂上に到着しました。山頂からは富士山もよく見えました。

コラム：ペディション注意事項・・・本当にあった怖い話

本当にあった怖い話（１）感染症

もうだいぶ前のことになりますが、あるとき偏頭痛と発熱がありました。風邪でもひいたのかと思っていたら、さらに数日したら胸や背中に発疹が出てきました。発疹だったので皮膚科を受診したのですが、「不思議な発疹ですね」で済まされてしまい、外用薬が処方されました。まあこれ以降はいつの間にか発疹も消えたのですが、後日ひょんなことからダニによる日本紅斑熱というものではないかと思い当たりました。実は、家内と家の近くの林を探検しようということになり藪の中を歩いたことがあります。そのときは何もなかったのですが、それから２週間ぐらいたったときに、症状が出ていたのです。そのときは関連を思いつかなかったのですが、だいぶあとで「あれってひょっとして・・・」という感じで気付きました。ダニが、リケッチアというものを媒介するらしい。ツツガムシ病と似たようなものらしいです。場合によっては重篤な症状（命に係わる）になることもあるらしいとのことでした。

幸いたったことがなかったのが良かったが、「露出部分を減らして虫に刺されないようにする」という教訓になりました。もう一つは、発熱もあつたりしたので皮膚科ではなくて内科を受診したほうが良かったのかなとあとで思いました。内科でもきちんと診断できたかどうかはわかりませんが。

南房総では、日本紅斑熱とツツガムシ病の両方の発生地区だそうです。また、上記でも書きましたが、医者も経験がないと正しく診断できないらしいです。気を付けてください。

「ペディションのときは虫刺されに注意しましょう」という注意喚起です。

長袖、長ズボンで、虫除けスプレーを用意しましょう。

本当にあった怖い話（２）タイヤのバースト

数十年前に自動車教習所で教わったことはあるのですが、まさか自分になるとは思っていなかった例です。高速道路を走行中、突然、音と振動があつてサイドミラーには右後輪のタイヤのゴムがちぎれて飛んでいくのが見えました。一瞬にしてタイヤのバーストであることは理解してハザードランプを点滅して路肩に停車しました。大きくハンドルを取られる感じはなく、幸い、事故にはなりませんでした。思えば、その前になんかハンドルがとられるような感覚はあるにはありました。横風が吹いているのかなぐらいの意識でした。でもそのときはスタンディングウェーブが立っていたのだと思います。原因はあくまでも推測ですが、空気圧が低くなっていたのではないかと思います。

J A Fを呼んで牽引してもらいました。スペアタイヤは持っていましたが、路肩での作業は危険なのでJ A Fに牽引してもらうのが正解だそうです。J A Fが来るまでは路肩の

さらに外で待機するように言われました（高架なんかではなくて山みたいなところなのでロープの外）。IC出口手前のスペースまで行って、タイヤ交換してもらいました。最近の車だと応急用のタイヤしかなかったり、スペアタイヤを積んでなかったりということがありますが、古い車ということもあり、普通のタイヤをスペアとして積んでいたのが幸いしてその後の高速走行も可能となりました。応急用のタイヤだと高速走行はできないそうです。

出かける前には点検をしましょうということと、空気圧をチェックしましょうという教訓です。

本当にあった怖い話（3）遭難もどき

もう三十数年以上前のことですが、10月初めのある日、アマチュア無線の移動運用をしに、天城山系の万三郎岳（伊豆半島の最高峰：ちなみに天城山という山はなく、万二郎、万三郎などを総称して天城山系といいます）の山頂に出かけました。登山口から山頂までは歩いて2時間ぐらいかかったのではないかと思います。ハンディ機でホイップアンテナでの運用ですが、運用に夢中になり、下山を開始するのが遅くなってしまいました。途中まで来たところで日が暮れてきて道がよく見えなくなってしまいました。無理すると迷うと思い、それ以上進むのはあきらめて夜を過ごす決心をしました。幸い、お天気は良く、とにかくその場で夜を明かすことにしました。まだ季節は寒いというほどではありませんでした。眠ることもできませんでしたが、朝を待ちました。夜の山の中で、獣（とはいってもタヌキとかイノシシ程度でしょうが）が来るのではないかと、また、もし人が来たら怖いなと思いながら一夜を明かしました。獣ならまだ良いですが、真夜中の山の中で人がいたらこれはどんな人なのかわからず恐怖です。もちろん、最初から夜を明かすつもりもなく、食糧も持っていませんでしたので飲まず食わずでした。空腹よりも、のどの渇きのほうが厳しいかなという思いでした。朝明るくなって、近くの山水を飲みました。ようやくのどの渇きがいやされました。明るくなってしまえばなんということもなく、登山口まであと30分程度の道のりだったのですが、時間の読み間違いでした。一人身ということもあって、予定の時間に帰って来ないことを心配する人もなく搜索願とかの騒ぎにもなりませんでしたが、遭難もどきの体験です。このときはまだ携帯電話もない時代でした。まあ、無線機はあったのでいざとなれば無線機での連絡はできたとは思いますが、土曜日で翌日休みのこともあって、朝になれば大丈夫ということもありましたのであえて無線で連絡をとろうとは思いませんでした。連絡しても搜索隊を呼ぶという大げさなことになるだけでした。

教訓：時間には余裕をもって下山しよう。持参品には懐中電灯、雨具、お菓子、飲料があった方がよい。

現地受信の報告

南カリフォルニアでの現地受信報告

出張でカリフォルニア州に行く機会がありましたので、ラジオを持参して現地受信をしてみることにしました。(2017. 1. 25-27)

1980 年ごろの BCL ブームのころに中波で北米局が受信できるとの報告があり、私も東京で常連局を何局か受信することができました。当時有名だったのは KDAY1580 kHz で、名古屋でも受信できたとのことで短波誌を賑わせていました。それから 40 年ぐらいたちましたが、北米を訪問する機会ができましたので中波を受信してみることにしました。

使用したのは中華ラジオの PL-310ET、DE1125 です。この 2 台を使用して、内蔵アンテナでホテルの室内で中波局を受信しました。あと、FM放送を録音できるラジオを使って、おまけで FM ラジオを録音しました。

場所は、Torrance というところで、LA の空港から車で 30 分ぐらいのところ です。



PL-310ET は別途 IC レコーダーを使用し、DE1125 は録音機能を利用して、中波局のうち比較的受信状態の良い局を片っ端から録音していきました。あとはついでにもう一台のラジオで FM 放送を録音しました。正時には、3 台同時に録音していました。

英語以外にもスペイン語や韓国語、広東語の放送が受信できました。また、メキシコ局も何局か受信できました。

もしかして入国のときに「何で 3 台もラジオをもっているんだ」なんてチェックされるかと心配しましたが、問題ありませんでした。ただ、テロ対策の関係かラジオとは関係なく入国審査は順番待ちで 2 時間くらい待たされました。一緒に行った同僚は途中で別のカウンタに行くよう指示されて簡単に入国審査が終わったのですが私ともう一人の同僚は順番待ちでだいぶ待たされました。どうやら、最近入国した実績のある人は簡単に入国できるようでした。

受信はホテルの室内です。夕方から深夜にかけての時間帯と一部は朝の時間帯に受信しました。

結果を受信リストにまとめました。現地時間の夕方から 0 時ごろまでと、一部は朝 6 時頃の受信です。日本で受信された報告のある局が多々あります。

ちょうどトランプ大統領がメキシコとの国境に壁を作ると言っていたときなので、そのニュースを聞くこともできました。また、1 月末という時期的なこともあり、バレンタインデーのセール CM も流れていました。

Freq	Station	Remarks
570	KLAC	“This is AM 570 KLAC Los Angeles”
600	KOGO	“News Radio 600 KOGO and iHeart Radio”
640	KFI	“KFI-AM 640”
680	KNBR	“KNBR”
690	XEWW	スペイン語 “XEWW 690 AM California Mexico”
710	ESPN Radio	“ESPN LA 710”
740	KCBS	“All news, all the time, news, traffic & weather for the bay area, all news 1069 and AM 740 KCBS”
760	KFMB	“AM 760 talk and breaking news”/ “AM 760 KFMB”
790	KABC	“Talk Radio 790 KABC”
810	KGO	“KGO 810 AM”
830	KLAA	“This is UCI F-Leader basket ball, on AM 830 KLAA”
840	KXNT	“840 AM KXNT”
860	XEMO la Poderosa	スペイン語 “XEMO La Poderosa”
870	KRLA the answer	“AM 870, the Answer ”/ “KRLA Glendale, Los Angeles”
930	Immaculate Heart Radio	名称が似ていますが、iHeart Radioとは別の系列です
940	ESPN Radio	“ESPN Radio”
950	XEKAM	スペイン語Radio Formula 0時に国歌、 “Radio Formula XEKAM 950.....20kw de potencia”
980	la mera mera	スペイン語放送 “980 la mera mera”
1020	KTNQ	スペイン語 “KTNQ Los Angeles”
1070	KNX	“KNX 1070, News Radio”
1090	mighty radio	“ESPN Radio”
1110	Radio Disney	“Radio Disney”
1150	KEIB patriot	“KEIB ,iHeart Radio”
1190	KGBN GBC	韓国語 “AM 1190 ミジュ ボグン パンソン K G B N” /”G B C ミジュ ボグン パンソン”
1230	KYPA	韓国語局 IDは英語で“You are on dial Korean American No.1 Radio Station KYPAAM 1230 Los Angeles” と出た。
1330	KWKW	ESPN スペイン語 “Porte Radio Los Angeles”/”KWKW 1330 AM FM HD 95.5”
1390	KLTX Radio Nueva Vida	スペイン語 “Radio Nueva Vida 1390 AM KLTX Long Beach California”
1430	KMRB	広東語 IDは英語で“You are listening AM 1430 KMRB San Diego, Los Angeles”と出た。

- 1460 KTYM スペイン語 0時に英語で“KTYM 1460 AM Inglewood California”
- 1530 KFBK “News Radio, KFBK”
- 1540 KMPC Radio Korea 韓国語局 英語ID “Radio Korea AM 1540 KMPC Los Angeles”
- 1580 KBLA スペイン語“KBLA 1580 AM Santa Monica de Los Angeles”
- 1650 KFOX Radio Seoul 韓国語局 “ヨロブネ ラジオソウル パンソン イムニダ”
英語で”AM 1650 K-fox, You are listening to to Southern California’s No.1 Korean language radio station”

結果をまとめたついでに各局のロゴをホームページ等から拾ってみました。スポーツやニュースなど特徴が出ています。



韓国語局

- 1190 KGBN  GBC
이주목방송 AM1190
- 1230 KYPA  우리방송
radio1230.com
- 1540 KMPC  radiokorea™
- 1650 KFOX  RADIO SEOUL

おまけ:FM受信メモ

freq	station	Remarks
89.3	KPCC	"KPCC Pasadena, LA"
90.7	KPFK	"KPFK Los Angeles"
91.5	KUSC	"South California's Classic Station 91.5FM"
93.1	Jack FM	"Jack FM"
94.7	the Wave	"Southern California 94.7, the Wave"
95.5	KLOS	"KLOS, Southern California"
96.3	KXOL	"LA No.1's Party Station,KXOL Los Angeles"
97.1	Amp Radio	"97.1 AMP Radio, LA's New Hit Music"
107.5	KLVE	"K-love", "KLVE Los Angeles"

余談ですが、現地のFMでTJSという局が日本語放送を実施しているようです。帰ってきてから知ったのですが、現地時間の朝8時から106.3MHzで1時間放送しているとのこと。ストリーミング放送も実施しているので日本で聞くことが可能です。



(初出 ABC50's No.1)

ハワイ中波局 現地受信 2019.6.29-7.3

娘の結婚式があり、ハワイへ行ったのでついでにラジオを持参して聴きました。ホテルの室内で DE1125と内蔵アンテナでの受信です。

KSSK

590 kHz

i-heart Radio 系列の局です。

2019/6/29 17:25

"Hawaii,. that's variety KSSK iHeart Radio"



KPRP

650 kHz

フィリピン語の放送です

2019/6/29 17:49

"KPRP 650 AM"



KHNR

690 kHz

the Answer 系列の局です。 FMでも放送しています。

2019/6/29 16:56

"AM 690 and FM94.3, the Answer, KHNR Honolulu"



KGU

760kHz

FMでも放送しています

2019/6/30 23:00

"KGU AM and K236CR Honolulu, 95.1and AM 760, Honolulu's real country"



KHVH

830 kHz

fox news

2019/7/1 8:00

"This is News Radio 830 KHVH Honolulu"



KHCM

880 kHz

韓国語のキリスト教放送局です。 GBS ハワイグローバル福音放送
一部日本語の番組があります。 web でも聞くことができるので、日本でも聞くことができます。

2019/6/29 17:50

“GBS ハワイグローバル ボグンパンソン”



KKNE

940 kHz

ハワイアン音楽を流す放送です

2019/6/29 15:45

"AM 940 KKNE Waipapu Hawaii"



KIKI

990 kHz

i-heart Radio 系列の局です。

2019/7/2 0:00

"fox sports 990 AM KIKI Honolulu and iHeart Radio Station"



KLHT

1040 kHz

キリスト教局です

2019/6/29 17:34

"Hawaii, Pure Life station, K-light AM 1040"



正時には KLHT Honolulu と出るようです。

KZOO

1210 kHz

ハワイ在住の日本人向けの日本語の放送です。

BCLブームのときには日本短波放送と相互乗り入れの放送を実施したことを記憶されている人も少なくないと思います。現在も日本語放送は健在です。webでも聞くことができます。また、日本のFM放送局の中にも番組を持っています。IDはたとえば英語で下記のように出ています。

2019/6/29 15:30

"This is Radio K-zoo AM1210 Honolulu Hawaii"

"Broadcasating from K-zoo Radio
Shirokiya Studio, You are listening to AM
1210 KZOO Honolulu Hawaii"



KNDI

1270 kHz

東南アジア、南洋の複数言語で放送をしています。私が聞いた時間はラオ語(番組表による)。日本語による沖縄音楽の番組もあります。

2019/6/29 18:50

"You are listening to KNDI Radio 1270 AM
Honolulu Hawaii"

♪KNDI Honolulu ♪



KKEA

1420 kHz

ESPN Radio

2019/6/30 0:00

"KKEA Honolulu 1420 AM, 92.7 FM, ESPN,
Honolulu"



KHKA
1500 kHz
2019/7/1 0:00
"CBS sports radio KHKA Honolulu AM
1500"



KREA
1540 kHz
韓国語の放送局です。 ラジオ ソウル
2019/7/1 7:00
"This is KREA Honolulu 1540 on the AM
dial"



“ ♪ AM1540 Radio Seoul ♪ (韓国語)”



海外で放送されている日本語番組の紹介

(この内容は2020年1月時点での情報です。放送時間等は変わる可能性がありますのでご注意ください。)

【ハワイ】

日本語クリスチャン番組

グローバル福音放送 (GBS) KHCM 880 kHz

同局は韓国語の放送をしているキリスト教系のラジオ局です。

韓国語の放送局ですが、現地時間で毎日 21 時から 1 時間、日本語の番組が放送されています。

曜日によって「みことばの響き／ハワイの日本語諸教会の礼拝説教」「J-Gospel／チエコとハレルヤ」「信仰と人生」の番組があります。「J-Gospel」はナカムラチエコ（韓国名 チョヨンジュ）さんが担当の番組です。「信仰と人生」は淀橋教会の峯野牧師が担当の対談番組（日本 CGNTV 提供）です。過去の放送分もインターネットで聞くことができるようになっています。

<https://www.gbshawaiijapanese.com/>

RYUKYU MERODIES

KNDI 1270kHz

同局は東南アジア系や南洋諸島の言語での放送を行っている放送局です。フィリピンやベトナム、ラオの言語での番組があります。ホームページで記載されている言語は下記のようにになっています。よく見ると Okinawan が記載されています:

Multi-Cultural Radio Station located in Honolulu, Hawaii. Filipino dialects (Ilocano & Tagalog), Chinese (Cantonese and Mandarin), Okinawan, Vietnamese, Laotian, Hispanic, Samoan, Tongan, Marshallese, Chuukese, Pohnpeian and English.

番組表を見ると Nobuko Kida さんが担当の Ryukyu Melodies という番組が載っています。HP 上でストリーミングを見つけることができませんでしたが、Kiwi SDR でハワイのサーバーで聞くことができました。現地時間で金曜 18:30-20:00（日本時間 土曜 13:30-）の放送です。一部沖縄方言を交えて琉球音楽を流す番組です。

MUNOZ TANGONAN	BRYAN MUNOZ	"MARSHALLESE PROGRAM" JOHN ISHODA	The FilAm Couri 1st Sunday 3:30-4:00 PM
RCH OF CHRIST	"MOMENTS WITH MUFI" MUFI HANNEMANN	MUSIC TIME	Amelia C. Caba
O FIESTA" AUTISTA 9:30 PM	MOMENTS AFTER MUFI RYUKYU MELODIES NOBUKO KIDA 6:30 - 8:00 PM	"LAOTIAN PROGRAM" CHATRI LAU JACLY OUANESISOUK	"FILIPINO RADIO" LARRY ORDON CONRAD VALDI DAVID FLOIREN 5:30 PM - 9:00 PM
NO SAMOA"	"SPLENDOR ERA (MANDARIN)" "SPLENDOR ERA (CANTONESE)" LAISIN LEE & STEPHEN LIN 8:00 PM - 10:00 PM	"ONLY YESTERDAY" REVELYN JACINTO 7:00 - 9:00 PM	MUSIC TIME "SAMOA MO SAMOA"

【韓国】

やさしい日本語

教育放送 EBS-FM 104.5MHz

日本語放送とは違いますが、日本語講座の番組です。韓国の教育放送(EBS-FM)で放送されている日本語講座です。早朝に20分の番組が放送されています。(月曜から水曜の5時10分から20分間)
また、インターネットで過去放送分を聴くこともできます。

<https://home.ebs.co.kr/easyjapan/replay/1/list?courseId=BK0LJLK0000000002&stepId=01BK0LJLK0000000002>



이 프로그램은 **어학 전용 외국어 라디오**로 청취하실 수 있습니다 → 90
외국어 라디오는 인터넷 어학전용 방송으로 EBS FM에서 제작되었던,
또는 방송 중인 프로그램을 재편성하여 방송하고 있습니다.

ホームページには以下の記載があります

● 編成方針

- 日本語を初めて学ぶ学習者が基礎文法と初歩的な生活日本語を習得することができるように構成
- 日常生活で頻繁に使用される日常会話を中心に内容を選定する。
- 日本文化と風習、日本人の生活様式などに関する情報も提供する。

なお、木曜から土曜の同じ時間には「楽しい日本語」が放送されています。「やさしい」が入門編、「楽しい」が応用編の内容です。

(初出 ABC50' s No.6)

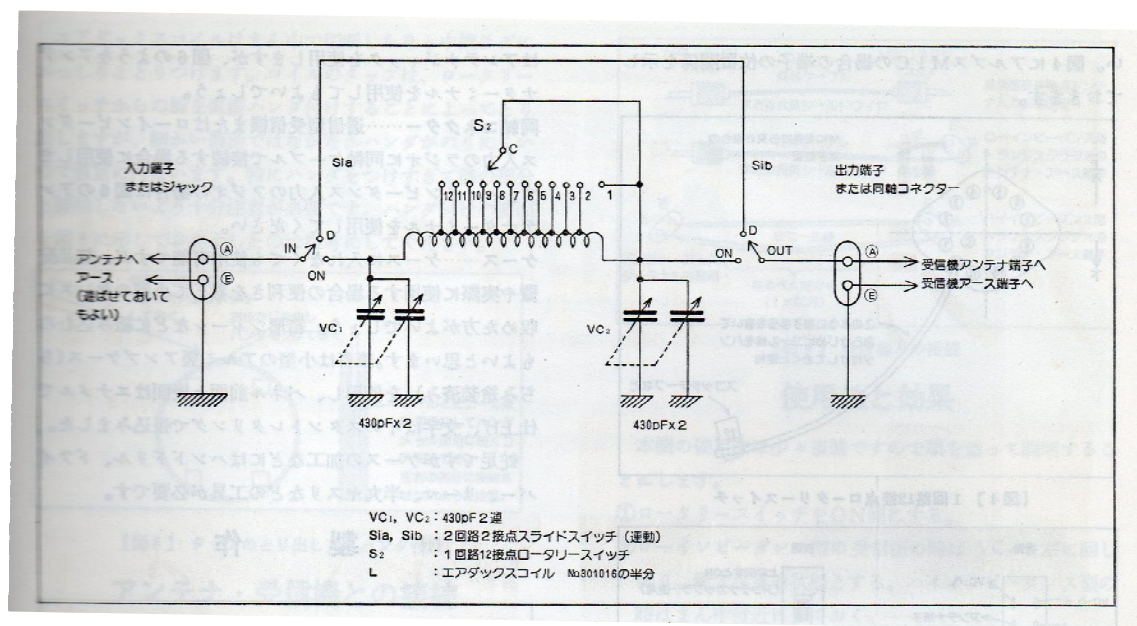
BCL 用ポータブルラジオは一般的にロッドアンテナで使用するときにバランス良くなるように設計されているため、過入力には弱いです。中華ラジオに、大きなアンテナ（あるいはプリアンプ付のもの）をアンテナ端子にそのまま接続すると混変調が起きるおそれがあります。

BCL ブーム時には短波誌などで付属機器の使用法に関する情報がありましたが、最近は情報もあまりなく、また市販品の入手も困難です（もっともラジオ自体も店舗では入手困難ですが）。

ただし、アンテナカップラーやアッテネーターはアクティブ素子を使用せず、また、部品数も少ないので自作することも難しいものではありません。過去の雑誌記事や私の製作例を紹介します。

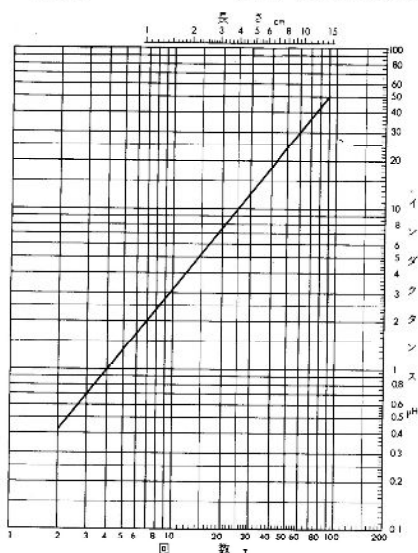
(1) π 型アンテナカップラー

下図は以前短波誌に製作例が掲載されていた例です。コイルとバリコンで構成された簡単な回路です。コイルにはトヨムラのエアダックスコイルというコイルが良かったと言われていましたが今は入手できません。空芯のコイルですので同じようなものを巻けば良いはずですが。受信用なので、モノバンドコイルなど適当なインダクタンスのコイルで利用可能だと思います。（図は短波 1976 年 11 月号より引用）



301016

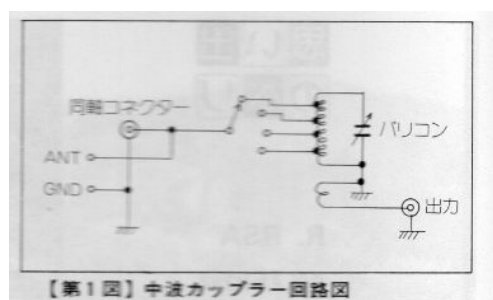
巻回数-インダクタンス平均特性・L



図は 301016 のデータシートとコイルです。記事では半分の長さ(8cm)を使用するように記載されています。データシートから読み取るとインダクタンスはおよそ $25\mu\text{H}$ となります。このインダクタンス付近になるようなコイルを用意すれば使用できるでしょう。途中タップを取っていますので、同じようにいくつかタップを出すようにすれば良いです。元の記事では2, 3, 4, 5, 7, 9, 13, 15, 18, 24, 31回のところでタップを出しています。

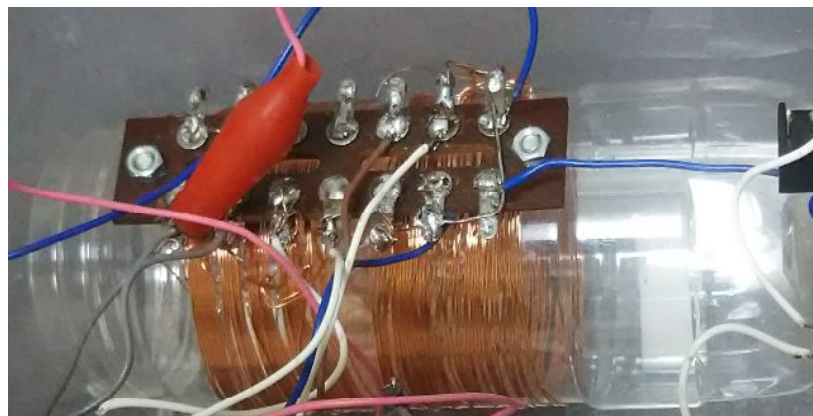
(2) 並列共振型中波用アンテナカップラー

下図は Hz 誌の製作記事(1979.No.11)で紹介された回路です。



中波用のコイルは市販品を入手しにくいのでコイルを巻きます。焼酎のワンカップの空き容器を利用してエナメル線を巻きます。トータルで 50 回巻くと中波帯をカバーしました。使用するポリバリコンの容量との組み合わせに依存しますので、巻き数は試行錯誤してください。

タップを取り出し、ラグ板に取り付けています。



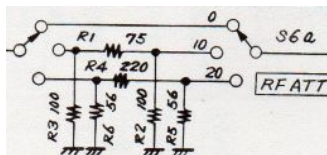
アンテナの接続は1次側のタップを選んで使用します。

2次側のコイルの巻き数は受信機に合わせて試行錯誤してください。私は 20 回巻にしています。

(3) アッテネータ

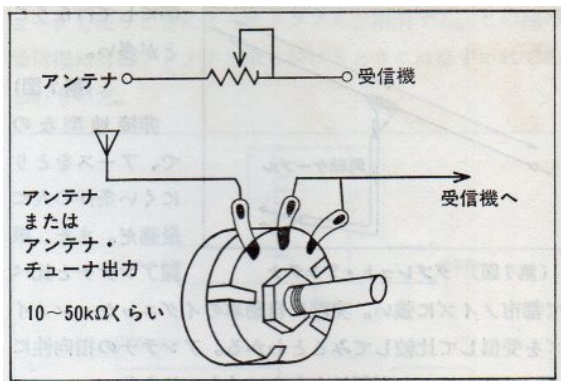
アッテネータは直訳すると減衰器です。せっかくアンテナでつかまえた電波を減衰させるのはもったいないような気がしますが、直結したときに発生している混変調がなくなって効果的です。バンド内で強力な局が背景で聞こえたり、ガサガサしていたりするような場合、あるいは全般的に感度が悪くなっているようなときに試してみてください。

FR-101 には 10dB, 20dB のアッテネータが内蔵されています。これをマネすることで受信状態の改善に活用できます。ロータリースイッチに抵抗を取り付けてあるだけです。混変調があっても 10dB のアッテネータでだいぶ良くなります。



(FR-101 回路図より引用)

また、直列に可変抵抗を接続することで、連続的に減衰量を調整するやり方もあります。



(短波 1976 年 8 月号より引用)

前述のアンテナカップラーと合わせて一つのケースに組み込むのも良いでしょう。

(4) プリセ렉ター

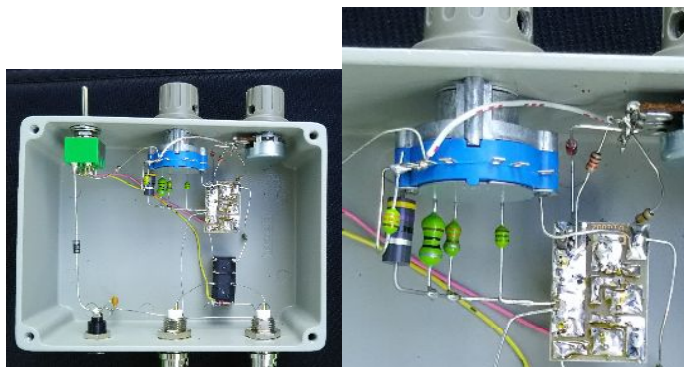
こちらは市販品の紹介です。

文字の意味からすれば、同調をもう一段増やすイメージですが、プリアンプとして増幅しているのが実態だと思います。

昔のシングルスーパーの受信機では、短波の高い周波数ではイメージ比が悪く、また、感度も不足していたようで(9R-59 など)、これを補うべく使用されていたようです。

名前が示すように選択性での意味合いがありますので、最近の高周波段が非同調あるいは LPF,BPF のタイプの受信機では使用するメリットがあるかもしれません。逆に SDR のような広帯域をいっぺんに受信するような場合では同調周波数から離れたところでは感度差がでてくるかもしれません。

市販の APEX のプリセ렉ター(530AP)のカバーを開けてみたところ、2SK241 を使用したアンプに部品が空中配線されています。ロータリースイッチによるコイル切り替えとバリキャップによる同調回路で構成されています。意外に小さいコイルが使用されていますが、使用してみると同調はシャープです。



電源スイッチの ON-OFF で回路もプリセレとスルーの切り替えが連動していて、効果の確認に便利です。プリセ렉ターについては昔の雑誌などで「百害あって一利なし」と発言される OM さんもありました。冒頭に書いたように BCL ラジオでは過入力に弱いために RF 段が飽和してお化けが出ることを指摘されていたのだと思います。通信型受信機などで短いアンテナを使用した場合には感度不足を補うことができるかもしれません。

(初出 ABC50's No.3)

移動受信用小型中波用アンテナの実験

過去の Propagation 誌で Ultralight DX について取り上げられていますが、手軽に MW-DX をする工夫として、アンテナをいくつか試作してみましたので報告します。

屋外での移動受信を前提に、コンセプトとして、「荷物にならない」、「軽い」、「小さい」、「運搬時に壊れにくい」ことを考慮しました。できれば「目立たない」も考慮します。

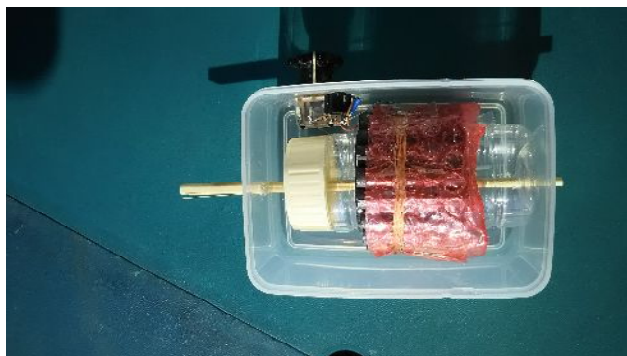
過去、TDXC の Propagation 誌で FSL や Magical Stick (マイクロパワー研究所) が紹介されていますので、まずは模倣した「もどき」を作成しました。「もどき」と称しているのは、必ずしもそっくり再現したのではなく、「適当に」アレンジしているためです。「適当に」という意味は、最適化したという意味ではなく、「同調はとれるはず」程度でアレンジしたという意味です。

①FSL もどき

10x50mm のフェライトバーを 20 本、焼酎のワシカップの容器の外周に並べました。フェライトバーの取付けには、厚めの両面テープを使って固定しています。フェライトバー群の上にプチプチを巻いてその上にコイルを巻きました。コイルは、手持ちのフェライトバーアンテナをほどいたリッツ線を使用しました。ほどいた線の長さ分を巻き終わると、ポリバリコンでほぼ中波の同調範囲となりました。

ポリバリコンとの組み合わせで同調範囲が中波帯をカバーできるように試行錯誤して巻き数を調節しています。

なお、10x50mm のフェライトバーは aitendo で購入しました。



②Magical Stick もどき

10x180mm のフェライトバーを 6 本束ねて使用しました。水道工事用の塩ビ管 (外径 37mmx250mm) に収めて、約 0.2mm のエナメル線を 38 回巻いてコイルとしました。フェライトバーはシオヤ無線で購入しました。

100 円均一ショップで売っていたパスタ入れがちょうど良いサイズだったのでケースとして利用しています。



試作中に、同調がクリティカルなことがわかったので、バーニアダイヤルを使用しています。ポリバリコンの軸そのままではバーニアダイヤルの取付けができないので、aitendo で販売している延長シャフトを取り付けています。余談ですが、この延長シャフトは普通のツマミを使用するときに利用できるのも便利です。①の FSL もどきにも使用しています。

(写真)



ポリバリコンの取り付け用金具には、市販で良いものがなかったため、アルミ板を加工して取り付け金具を作成して利用しています。

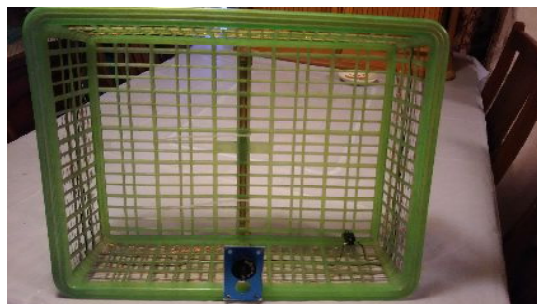
③エアーループ

フェライトバーを使用しないループアンテナです。ループアンテナとしては1m角6回巻きのものが有名ですが、その小型版です。

1m角では簡単に運搬できませんので、運搬できる程度の大きさで考えました。

プラスチックのかご（260x350mm）にエナメル線を17回巻いています。2連ポリバリコンをパ

ラで使用して中波帯での同調が取れるようにしています。（写真）



使用方法

同調を合わせた後、信号が強くなるように（あるいは混信が少なくなるように）アンテナの向きを変えます。また、ラジオの内蔵フェライトアンテナと誘導結合で使用するので、ラジオをアンテナの近くに置いて使います。

比較

PL-310ET を使用して信号強度の数値で比較しました。

受信地：静岡県伊豆の国市 数値は PL-310ET での信号強度 dB μ

受信時刻 2017.2.19 0900JST 前後

	729kHz NHK 名古屋1	765kHz 山梨放送	1134kHz 文化放送	1242kHz ニッポン放送	1422kHz RF ラジオ日本	1557kHz 静岡放送
a	-	27	15	27	23	15
b	17	30	23	30	27	19
c	22	35	27	41	33	28
d	29	41	32	42	43	33

a:内蔵バーアンテナのみ、b：①FSL もどき、c:②Magical Stick d:③ループ

感度的には ①<②<③となりました。

FSL は、Propagation で引用している文献によりますと5インチで1m角のエアーループと同等の感度とのことですので、この大きさ（75mm \div 3インチ）では感度が低めなのは想定されることです。

実際の受信での効果

実際に PL-310ET と②あるいは③の組み合わせで、早朝5時頃の1512kHzのDYABを受信することができました。また、18時頃に850kHzのKICYも受信できました。（受信地は東京都内；荒川河川敷）

（初出 ABC50's No.1）

中波用アンテナをアンテナ端子のないラジオで使う工夫

中波用アンテナをアンテナ端子のない BCL ラジオに接続する工夫をご紹介します。

(1) ラジオに近づけるタイプのカップラー

ソニーの AN-1 はいろいろなタイプのラジオに接続できるように工夫されていて、接続用の部品が各種付属していました。その中で、中波用に使用するカップラーがあります。ラジオの内蔵バーアンテナに結合させて使用しますが、ラジオに近づけるだけで使用できます。



写真は AN-1 用のカップラーです。
単品では入手困難なので、これをマネしてみます。



ケースをあけてみると、中には 8mm×50mm のフェライトバーが入っていて 15 回コイルが巻かれています。これをマネしたものを作成しましょう。

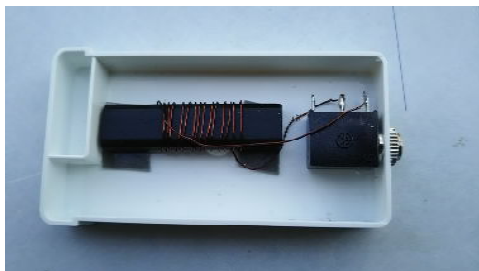
★代替品を作成

フェライトバーにコイルを巻いたものをケースに入れてイヤホンジャックを取り付ければ完成です。誘導結合させるので金属製のケースはだめです。プラスチック製の適当なケ

ースを使いましょう。

フェライトバーに同じようにコイルを巻いたものを用意すれば良いのですが、中波用バーアンテナをそのまま使用しても良いでしょう。3.5mmのイヤホンジャックをとりつければ完成です。フェライトバーはケースに両面テープで固定します。

作成した例を紹介します。



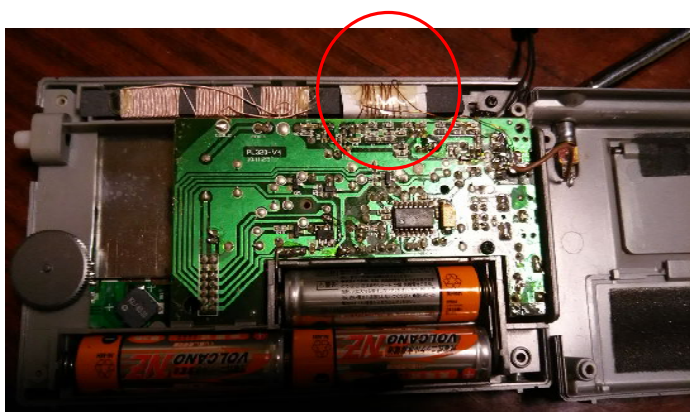
平たいフェライトバーならば、フリスクのケースに組み込むことが可能です。

(2) 2次コイル対応

内蔵フェライトバーに2次コイルを巻く方法です。ラジオの本体に手を加えないといけませんので、注意して行ってください。

フェライトバーをはずすのはリスクがありますので、そのままの状態ではエナメル線を隙間から通して巻きます。

写真は PL-310ET で実施した例です。3.5mm ステレオジャックの片側が利用していないので、これを中波用のアンテナ入力端子にしました。PL-310ET のフェライトバーに2次コイルを巻き、これを基板上でジャックの R 側に接続されている部分にハンダ付けします。フェライトバーに紙を巻き、その上に10回コイルを巻いています。



D-808 でも同じように 2 次コイルを巻いてみました。隙間が狭いので巻くのにかかります。作業が難しかったので 5 回巻きでやめました。



D-808 はアンテナジャックの接続が違うので、ジャックをそのまま利用することはできません。ケースに穴をあけてジャックを取り付けられ良いのですが、私は極細の同軸をストラップ用の穴を通してみました。



(1)、(2) のどちらの方法でも、影山さんの Δ Loop7(MW 仕様) を使用して 1611kHz の DWNX を受信できました。
(初出 ABC50's No.3)

2 m × 2 mループアンテナの製作

移動先での受信で使用できることを考慮した2 m × 2 mループアンテナを製作してみました。

移動を前提に、簡単に組み立て、分解が容易にできるようにしています。

骨格は電気工事用の4つ穴の丸形ボックスに塩ビ管を差し込んで十字型の骨格を作ります。

運搬のことを考えて塩ビ管 VP13 × 50cm に自撮り棒 80cm を接続することにしました。

十字の骨格にビニール線を3回巻いています。これにピックアップループを1回巻きしています。実際は、移動での取り付け、取り外しを考慮して巻いたものをスパイラルチューブで束ねています。骨格への固定は単純にヒモで縛っています。同調は手持ちのエアバリコンをタッパーウェアに入れて同調ボックスとしています。電線の両端にバナナチップを取り付け、ボックス側には受け端子を取り付け、使用時には差し込んで使用します。ピックアップ用の電線の両端にはRCAメスプラグを取り付けています。

使うときは支柱を立木にくくりつけて固定します。

外房で受信してみると、アンプなしで中華ラジオとの組み合わせで北米の常連局が受信できますので、感度的にはまずまずだと思います。



骨格はこんな感じ



同調ボックス



最近 XHDATA の D-808 が net 上で評判になっています。

1 万円を切る価格で密林で入手可能です。タイムセールで割引になることもときどきあるようです。

D-808 の使用感を DE1103 や PL-310ET と比べながらレポートします。(※DE1103 は DSP タイプではなく古いタイプです。)

まず、取扱い説明書に記載されているスペックなどを表にまとめました。

	D-808	DE1103	PL-310ET
選択度切り替え	6/4/3/2.5/2/1.8/1kHz	Music/News	6/4/3/2/1kHz
録音端子	なし	あり	なし
周波数 LW/MW/SW	150-450 520-1700 1711-29999kHz	100-29999kHz	153-513 520-1710kHz 2300-21950kHz
FM	64-108MHz	76-108MHz	64-108MHz
AIR	あり	なし	なし
SSB	対応	対応	非対応
アンテナ端子	SW/FM	SW/FM	SW/FM
ロッドアンテナ長さ	655mm	925mm	554mm
重量	265g	300g	190g
感度切り替え	なし	DX/Local	なし
スケルチ	あり	なし	なし

周波数範囲は D-808 が優位

PL-310ET では短波の周波数範囲が 21950kHz までですが、D-808 では 29999kHz まであります。また、D-808 は AIR バンドが受信可能です。FM 帯は DE1103 では 76-108MHz ですが、D-808 では 64-108MHz が受信可能です。受信モードについては、D-808 は PL-310ET では受信できない SSB も受信可能となっています。

D-808 の選択度は 7 段階切り替え

選択度は DE1103 では News/Music の 2 段階切り替えですが、D-808 では 1/1.8/2/2.5/3/4/6kHz の 7 段階の切り替えが可能です。選択度を切り替えられるのは便利です。近接局の混信がきびしいときに効果が得られます。PL-310ET も D-808 とほぼ同様の選択度切り替えができます。

850kHz の KICY は信号が強いときは DE1103 でも良好に受信できますが、ちょっと弱いときはサイドからの混信で厳しいときがあります。こんなときでも D-808 や PL-310ET で選択度を狭くすると受信状態がだいぶ改善されます。

短波の感度はまずまず

3機種とも短波の感度はまずまずです。ロッドアンテナでそこそこの受信ができるようになっており、外部アンテナを接続した場合は、混変調を起こす場合があります。

D-808 と PL-310ET に屋外で 10m のワイヤーアンテナを接続してみたところ、混変調が発生してあまりよくありません。過入力による混変調は BCL ブーム時の BCL ラジオでも言われていたことなので、高性能受信機とは違い「ラジオ」ではやむを得ないことかと思えます。

DE-1103 の場合は、外部アンテナ接続時は入力段で感度を落とす設計になっているようで、また、さらに DX/Local の感度切り替えがあるので、少し良いように思えます。PL-310ET と D-808 は長いアンテナをそのまま接続するのはあまり良くないようです。外部アンテナを使用するのなら外付のアッテネーターで対応するのが良いように思えます。

ちなみに同軸ケーブルで作成したマグネチックループアンテナ（フラフープアンテナ）との組み合わせは混変調が発生せずに良好です。

FMの混変調が少ない D-808

FM 放送帯では DE1103 は感度が良いのですが、屋外で補完局の電波が強い場所で受信するとオバケだらけで厳しい状況です。同じ場所で受信しても D-808 は混変調が少ないです。ノイズレベルぎりぎりの局で比較すると D-808 は DE1103 と比べると若干感度が低いような感じですがお化けは少なくていい感じです。PL-310ET は D-808 とほぼ同じ受信状態でした。

中波の感度は

いずれもフェライトバーの長さは 10cm あり、外部アンテナなしでも中波の感度はまずまずです。

DE1103 は屋外で使用したときに強力局の影響でお化けが受信できてしまう周波数がいくつかありますが、D-808 は比較のお化けが出にくいように感じました。

3機種とも小型ループとの組み合わせで KICY 他の北米中波の常連局が受信できました。

3機種いずれも中波の外部アンテナ端子はありませんが、独自に工夫している例がネットで検索すると出てきますので参考にされると良いでしょう。また、影山さんの Δ Loop7 (MW 仕様) を AN-1 のカプラーを使って誘導結合させた場合、3機種とも同じように受信できました。

操作性

D-808 はダイレクトキーインによる選局の他にダイヤルを回しての選局も可能です。

PL-310ET では周波数ステップが自動的に切り替わるのですが、あまり使いやすいものではありません。

D-808 では、周波数ステップを FAST/SLOW をマニュアルで切り替えできます。FAST の設定で SW では 5kHz ステップで、FM は 0.1MHz ステップなので違和感なく使えます。微調整が必要な時は SLOW にすると良いでしょう。また、ファインチューニングのダイヤルがあることも使いやすい点だと思います。

DE1103 はマニュアルチューニングでの違和感はありません。逆にダイレクトキーインは慣れないと使いにくい感じがします。

その他

- DE1103 には録音端子がありますが、D-808 と PL-310ET にはありません。イヤホンジャックから接続して録音することはできますが少し不便です。
- D-808 で信号強度表示を選べるようになっていますが電源を入れるたびに初期状態（温度）になってしまいます。好みとしては信号強度表示を出したいのですが、毎回切り替え操作が必要です。
- D-808 ではリチウム電池の持ちが悪いと思います。別途購入されている方もあるようですが、粗悪品も出回っているようですので注意してください。

用途によって長所短所がそれぞれありますが、D-808 はとりあえずお手軽に使うラジオとして良いと思います。

読み物紹介 「電波研究所季報」

昨今の状況から家で読み物を読んで過ごすのも良いでしょうということで読み物をご紹介します。

旧電波研究所の季報が WEB 上で公開されているのでダウンロードして読むことができます。(電波研究所 季報で検索するとヒットします)

各号の目次ページから該当記事にリンクしていて、各記事が読めます。

時代とともに技術も発展して、研究対象も変化してきていますが、趣味としてではなく研究者の視点からまとめられた研究内容にも B C L の参考になるような記事が結構あります。30 年以上前の報告なので古くなってしまった内容もありますが、読み物として読んでみてはいかがでしょうか。下記以外にもあると思いますが、何報か紹介します。

Vol. 21 No. 113

電波研究所季報

March 1975
pp. 63-78

調 査

4. 夜間における中波帯放送波の伝搬特性 (その 2)

東西コースによる移動測定結果

根本長四郎* 若井 登* 藤井 周*
大内 長七* 関根 徳蔵**
(昭和 50. 7. 15 受理)

4. NIGHTTIME PROPAGATION CHARACTERISTICS OF BROADCASTING RADIO WAVES IN THE MF BAND

2. Mobile Measurements of Field Strengths along a Trans-Pacific East-West Path

By

Choshiro NEMOTO, Noboru WAKAI, Shu FUJII
Choshichi OUCHI and Tokuzo SEKINE

Vol.21 No.113 p63 (1975)

夜間における中波帯放送波の伝搬特性 (その 2) 東西コースによる移動測定結果

海上自衛隊練習艦「かとり」横須賀～ミッドウェイ～サンディエゴの航海

680,710,740,870,950,1070kHz

570,810,770,940,1240,1530kHz

海上で約 6000km まで電界強度を測定 電波は地磁気の影響を受けるので南北方向の伝搬が良好との通説に対し、東西方向の伝搬も予想に反して良好だったとの報告

Vol.21 No.113 p79 (1975)

夜間における中波帯放送波の伝搬特性 (その 3) 南北コースによる移動測定結果

呉～父島～グアムの航海

870,1440 (往路) 530,950kHz (帰路)

770,950 (往路) 570,1290kHz (帰路) の電界強度測定

Vol.22 No.118 p83 (1976)

環太平洋移動実験による中波帯放送波の遠距離伝搬特性

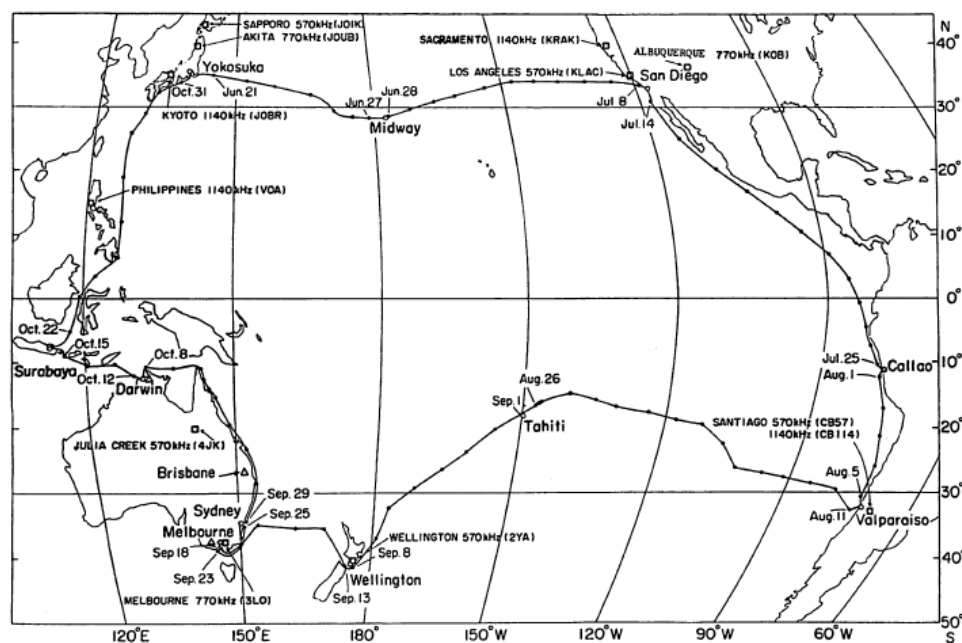
サンディエゴ～南米、タヒチ、オーストラリア、インドネシア～横須賀の約 120 日間の航海で

570,770,1140kHz の電界強度測定結果

南北方向と東西方向の方向依存性は否定

Vol. 22 No. 118 June 1976

85



第2図 測定対象局と「かとり」の航路日程、(●は毎日U. T. 0時における艦の位置、○は寄港地、□は測定対象局、△は「かとり」との協同測定で、J O U Bを受信したオーストラリアの受信地)

Vol. 23 No.123/124 p63(1977)

VHF 電離層前方散乱と流星の関係

沖縄～平磯間の伝播実験により、流星からの金属イオンは消滅速度が遅く電離層前方散乱、さらにス
ポラディック E 層生成にも関与していると考察

Vol. 24 No.127 p223(1978)

日本国内及び周辺における短波標準電波の電界強度

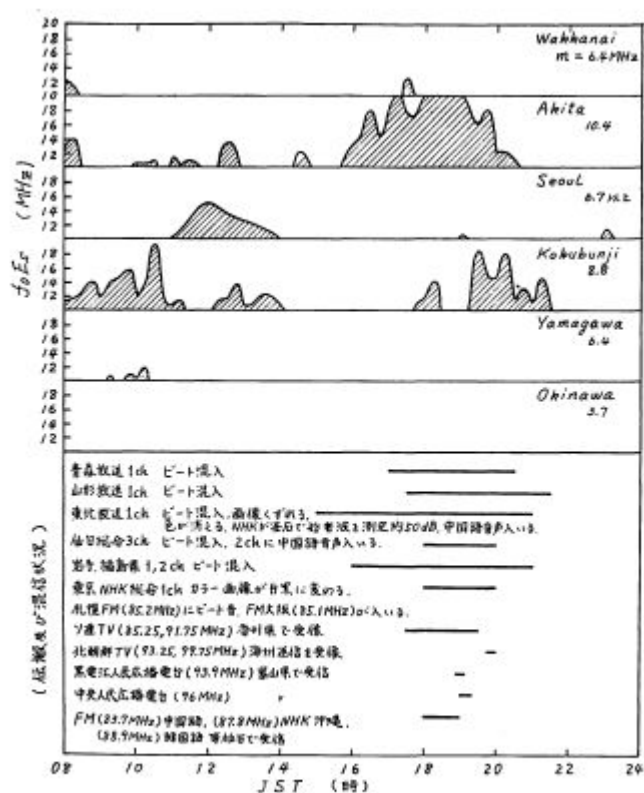
短波 JJY の各周波数の長野、仙台、広島、山川、沖縄での電界強度と BPV,WWVH による干渉
場所によって BPV,WWVH の混信の影響を受けるといったことが記載されています。BCL 的には当然な
ような内容ですが、データで裏付けたというところでしょうか

Vol. 25 No.135 p477(1979)

電離層スポラディック E 層による VHF 帯通信の混信

FM 放送、テレビ VHF ローチャンネルの混信は近隣諸国の放送波によるもの

文中に記載はありませんが研究所の一般公開のときに混信妨害を防ぐには E スポの発生を抑制する方法を考えればよいという話もあったような。アマチュア的にはそんなことはして欲しくないと思ったのですが、幸いそんな研究は発展しなかったようで・・・



第4図 混信障害の記録 (1978年6月7日)
m は図中に示した時間帯の f_oE_s の平均値

Vol. 29 No.151 p395(1983)

長波 40kHz の近距離伝播特性 冬季異常発生時の異常な特性

標準電波 JG2AS の伝播特性調査。冬季異常発生時の空間波伝搬特性は平常時の特性と著しく違い、強度は短波伝搬の場合とは対蹠的に増大する

長波はあまり聞いたことがないのですが「長波の異常伝搬」というのがあるんですね

Vol. 30 No.156 p223(1984)

1965 年～1982 年にわたる電波警報の適中率評価とその改善

電波じょう乱予報について適中率があまり高くなかったと評価している。また、JJY で発表される短期電波じょう乱予報は予報というよりも現況の発表的な意味合いであることが述べられている

(初出 ABC50's No.7)

地元CFM局を調べてみよう

FM いずのくに紹介

私は単身赴任で東京に住んでいますが、家は静岡県伊豆の国市にあります。

地元のコミュニティー FM 局を紹介します。

「FM いずのくに」は2013年4月に伊豆の国市を放送エリアとして開局。周波数 87.7MHz、出力 20w で 7:00-21:00 に放送している。開局準備期間に宇部の「FM きらら」の井上氏を顧問としたいきさつから、運営方針が似ている。全時間自主制作、生放送としており、購入番組はない。送信所は伊豆長岡の源氏山（標高 98m）にあり、2 方向に向けたアンテナがある。市内でも聞こえにくいとの声があり、市議会でも取り上げられたが、サイマル放送を開始したので PC、スマートフォンで聴取可能になった。



<3 エレ2 段の八木アンテナ。120° と 240° の2 方向に向けて水平偏波で送信している。>



通常 20w の送信であるが、災害時には増力され、市からの情報が伝わりやすいように対応することになっている。

「クラブいずのくにマガジン」を3か月に1回発行、無料配布している。市役所や駅などに置いて持って行ってもらうようにして配布の手間を少なくしている。地元のお店の広告が大部分を占めている（この広告料が資金源ともなっている）。読み物的ページとしては昔話の紹介や局からのメッセージ、弁護士事務所からの情報提供など。



会員になると、会員カードの提示でお店での特典があるほか、毎月の抽選で協賛企業から提供の賞品が当たるかもしれないというメリットがある。会費は無料。



入会申込受付中

お申込をご希望の方はこちらから

※web申込の場合カードがお手元に届くまで最大3週間程度かかることがあります。※FM いすのくにで、直接申込みするとその場で発行できます。

通常は7時から21時の放送だが、市長、市議会議員の選挙速報で特別に延長放送をすることがある。また、夏の高校野球の県大会のときに地元の高校が出場する試合の中継を実施したこともある。



社屋は伊豆箱根鉄道韭山駅近くの「時代劇場」や図書館のある韭山文化センターの一角にある





駐車場に停まっていた営業車



スタジオ風景





受信証明書

- 局名 株式会社 FMいずのくに
- コールサイン JOZZ6BD-FM
- 呼出名称 FMいずのくに
- 空中線位置 静岡県伊豆の国市長岡1345-16
東経138度55分06秒 北緯35度02分00秒
- 送信周波数 87.7MHz
- 空中線電力 20W
- 受信年月日 2018年4月14日 14時15分
- 受信地 田原2階建て住宅の室内
15時30分

当局の放送を受信したことを証明します。

2018年4月18日

受信してくれてありがとう。

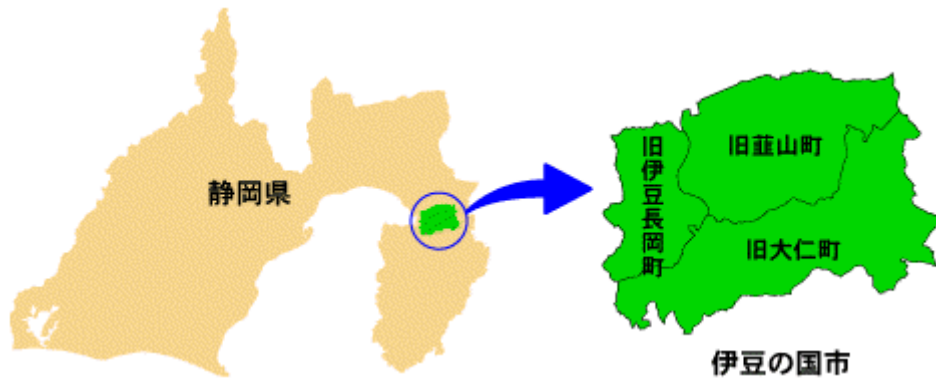


FM
IZUNOKUNI
87.7 MHz

株式会社 FMいずのくに
〒410-2123
静岡県伊豆の国市四日町772
並山文化センター並山時代劇場内
TEL 055-940-0877
FAX 055-949-3194

ベリカード

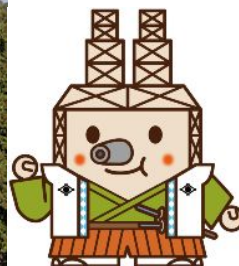
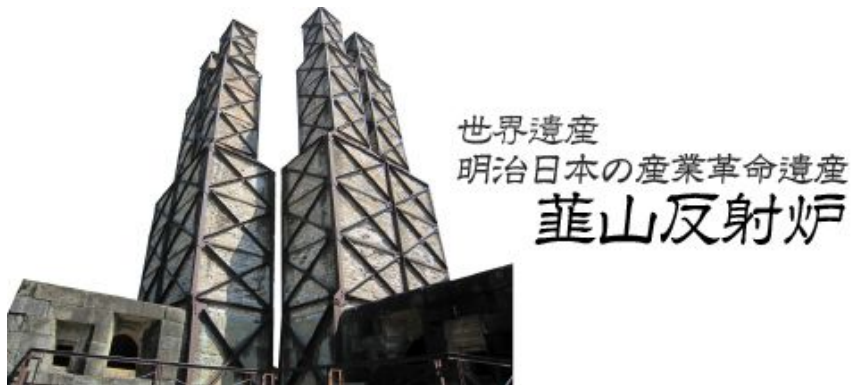
伊豆の国市はいわゆる「平成の大合併」で旧・菰山町、伊豆長岡町、大仁町の3町が合併してできた市で、人口約5万人である。



市内の「菰山反射炉」が世界遺産「明治日本の産業革命遺産」の一部として指定された。反射炉とは、金属を溶かし大砲などを製造するための溶解炉。菰山反射炉は、実際に稼働した反射炉として国内で唯一現存するものである。

ペリー来航を受け、大砲が製造されたとのことである。ちなみに「お台場」は大砲を設置する台のことで、大砲がお台場へ運ばれたらしい。

反射炉の近くには富士山と反射炉の2つの世界遺産を一緒に眺められるスポットがある。



(初出 ABC50's No.3)

市議会議事録に見る送信所選定、アンテナ方向

市議会の議事録からFM局に関する議論を検索してみました。その中で、受信しにくいということへの対応に関する議論を抜粋してみました。

概要

開局当初から市内全域がカバーできておらず、受信しにくい地域があるとの声が上がっていた。防災用という意味合いから市議会でも質疑が繰り返されたが、高い場所から送信すると電波が飛びすぎてしまうという説明があった。

電界強度の数値を持ち出して答弁しているところによくわからない答弁がありますが、要はなるべくアンテナはなるべく低くしなさいという指導があったということのようです。

聞こえにくいことに対してはサイマル化することでとりあえず対策とされたが、一部地域で聞こえにくいことについてアンテナ方向改善について再度議論がなされた。

一度は困難であるとの回答であったが、当初はこれから開局する可能性のある近隣地域に配慮していたものの、全国のコミュニティFM局の開局ラッシュが終り、近隣に新たに開局する可能性もないので影響が少ないと判断されたようである。

平成25年6月議会

②難聴地域、難聴世帯はないのか、対策はどのように考えているのか。

◆12番（田中正男君） 電界調査をした業者も今回、送信所の入札に指名されていましたが、やはり辞退しました。なぜかというところによると、要するにその電界調査をして出したことが反映されていなかった。葛城山がいいのではないかという調査結果があったけれども、それが反映されず源氏山になったという、そういう状況ではとてもちゃんとしたエリアを確保することに責任を持てないから辞退をしたと、こういうことを言われたんです。なぜそうなったのか、私はこれは大きな問題だと思うんですね。やはり送信所、出すところが低いか高いかによって、そのエリアをカバーするかどうか、難聴地域世帯を減らすというのには大きな差が出ると思うんですが、そのことが反映されなかったというのですね。そのことを事実を今確かめたかったのですが、部長は電界調査が反映されているということですが、この業者は反映されていなかったから、とても責任持てなかったということで辞退されたということですね。大きな問題だと思うんですが、これ今答弁できなければまた調査してほしいと思いますが、わかりますか。

◎総務企画部長（鈴木俊治君） 今、田中議員がおっしゃられた電界調査では、葛城山が望ましいということで、ご存じのとおり葛城山の標高は452メートルであります。実際今、アンテナが建っております源氏山、これの一番高いところは86メートルであります。今は八十二、三メートルくらいのところに鉄塔が建っていると思います。

当初、電界調査をやったときに葛城山から、葛城山はご存じのとおりテレビだとか、そういうふうなアンテナが幾つか建っております。そういうところに建てれば、非常に伊豆の国市内をマークしていくのに一番有用である、有効であるというふうに判断しておりました。しかしながら、コミュニティFMの性質上、コミュニティFMですので、この伊豆の国市を中心とした地域のこのエリアの方々々に聞いていただくと、ほかの遠くの方々のところまで電波が流れていかないほうがいいというふうな、そういう性質のラジオなんですね。

そうしたところ、葛城山でやれば市内全域に行くんです。ほぼ全域に行くんですが、ところが行かなくてもいいところまで行ってしまうんですね。葛城山からやると遠くまで電波が行ってしまいます。そうするとまずいと

ということで、東海総合通信局のほうからもっと下のところで、ほかのエリアに影響を及ぼさないようなところというふうな指導がありまして、源氏山まで落としていったというふうな、こういうふうに聞いております。当然、450メートルから80数メートルまで落とせば、やはり難聴的なところが出てきてしまう。これはしょうがないということですが、今後この電波の方向性あるいはどういう形かわかりませんが、なるべくそういったものを解消していく努力はされていくと、このように思っております。

以上です。

◆12番（田中正男君） 今、その葛城山という電界調査の提案はあったけれども、総務省のほうがということだったんですが、葛城山のほうがはるかに我々もいいと思います。よその市町に行って、まずいいということはないと思います。これは特に伊豆の国市の店のこととか、いろいろなことをイベントとか紹介して、よそからも来てもらうという観光目的も初めから言っていました。それなのに一番狭い範囲しか入れないというのは、本当に市内の行政の何か情報を伝えるだけ、市民部の健康診断がありますよとか、そういうことは市内だけでいいんですが、本当にこのコミュニティFMを観光地も含め、近隣の自治体も含め商業的に活性化していくというのでは、やはりもっと大きく飛ばしても問題ないと思います。 インターネットで総務省が出されました、すぐ出てくるんですが、免許の許可を出しましたよというのが出ていました。この中には伊豆の国市の放送のエリア、放送の区域が示されています。伊豆の国市が多いところで大体カバーしているんですが、大分伊豆市にも食い込んでいます。伊豆市の修善寺にも食い込んでいます。これを見ますと、伊豆の国市1万1,510世帯のうち61.5%と書いてあるんですね、この放送区域内の世帯が。61.5%の世帯しか初めからカバーできないという、これはこちらから向うに申請したんです、向こうに。どの業者が、市が行ったのか、今回業者が行ったのかわかりませんが、こういう状況で今回申請して総務省がオーケーを出されているんですが、初めから61.5%の世帯しかカバーできないという状況をつかんでいながら、これでオーケーしたんですか。これはどういうことなんですか。

◎総務企画部長（鈴木俊治君） 今の61.何%というふうな、その数字につきましては、鮮明に聞こえる地域ということで単一的に流した場合、そういうふうに聞こえるというふうなところでありますが、ある程度情報をつかむ程度というのは、100%とはいきませんが、その60%以上を超える聴取が可能だというふうに判断して、斜にかかった部分といいますか、無念の部分といいますか、希望的な部分といいますか、そういう部分が見込まれたことから進めたと、このように理解しています。 以上です。

◆12番（田中正男君） 先ほど総務省の話がありました。葛城山ではちょっとほかに行ってしまうから、飛んでしまうから源氏山が適当ではないかと言っていたんですが、私は総務省の東海通信局の放送を担当しているタケトウさんに聞きました。それで出力とかいろいろな問題を聞いたんですが、葛城山のほうがいいではないですかと言ったら、そうだと思います。ただ、それには用地の問題があったり、今の源氏山のほうが市の土地があるとかと聞いています。これのほうが安くできるとかと聞いていますとかって言っていました。葛城山だとやはり用地の問題とかって、そこに電気をつなぐとかいろいろな問題が出てきますので、やりやすいところにやったのではないのでしょうかというようなことを、はっきり同じ言葉ではないですけども、そのような趣旨のことを言っていました。別に、初めから葛城山がだめだから源氏山を推薦したというようなことは言っていませんでした。それに高いところのほうがよく聞こえますと。 ただ、余り高いところからたくさん飛ばしてしまうと、よそとの混信が発生しますので、その辺は調査する必要があるとは言っていました。FMは幅狭いところで出していますので、同じ周波数はよそでも出すのですね。許可するのです、ちょっと離れていると。ところが高いところと高いところだと、それは混信してしまう場合がありますので、その辺は計算して余り広い範囲に飛ばさないというのがこのコミュニティFMなのですね。だから、何でもかんでも高いところで大きな出力で出せばいいということにはなっていません。出力は20ワットまでというふうに制限されています。それでも、やはり市内の全市民をカバーするというのが大事だと思うんです。

◆ 11 番（後藤眞一君）

だから、これは葛城山へ持っていくべきだと思うんです。そうして広く伝わるようにするべきだと。そうすることによってみんなが聞くことができるし、いざのとき、防災の関係でいけば、それだけで、もっと言うとあんなアンテナを立てなくても済むという話もあるんですよ、葛城山へ持っていけば。そういう話も実際にあるんですね。

◎総務企画部長（鈴木俊治君） ただいまどうだろうということでご提案をいただいた部分であります、このアンテナを葛城へ持っていく、そうすれば営業上も有利になるというふうなことでありますが、確かにこの点につきましては議員のおっしゃられるとおりであります。しかしながら、私、前の議員さんからこういった質問を受けたときにご説明させていただいておりますが、東海電波局ですか、こちらのほうへ、最初は葛城山へというふうなことでありましたが、葛城山だと余りにも電波が飛び過ぎて、この伊豆の国市外へ大きく飛んでしまうだろうと。こういったことでだめだというふうな指導を受けたというふうなことであります。しかしながら、そういうふうなことを私申し上げましたところ、いや、そんなことはない、そうは聞いていないよというふうなことも伺いましたので、本当にそうだったのかということ再度私も確認しました。そうしましたところ、やっぱり担当のほうから、そのとおり葛城山は認められずに今の源氏山というふうなことで、この電波の周波数をいただいたというふうなことであります。

しかしながら、本当に電波の届かないところが余りにもあるということでは、いいことではないと思いますので、何らかの形で改善はされていくべきだというふうに思います。その辺はきちんと伝えていきたいと思います。

◆ 11 番（後藤眞一君）

葛城山へは持っていったって聞こえ過ぎてだめだというけれども、では、今聞こえ過ぎている隣のやつは全部ほとんどシャットできるかどうか（筆者注：三島市のボイスキューが伊豆の国市内で良く聞こえており、市境を超えての越境という意味ではなぜ三島の電波が市外で強くてもよくて、伊豆の国市の電波は三島方向へ飛んではいけないのか）が答弁では十分に説明されていない）。それでもっと言ったら、出力を下げることもできるのではないかな。20 ワットでなく、19 なり 10 なりして高いところへ持っていったらどうなんだということもあり得るわけですよ。だから、そういう工夫をしていけば何とかするのではないのかなというふうに。

◎総務企画部長（鈴木俊治君） もう一度同じような答えになって申しわけないんですが、アンテナの部分につきまして、葛城山から 20 ワットではなくて、もっとワット数を下げてやるのも方法だろうということですが、このことにつきましては、もう一度調べてみたいと思います

平成 26 年 3 月議会

田中議員 まず、（1）開局準備についてであります、①といたしまして、当初、伊豆市と共同開局の予定で電界調査を行い、アンテナ、送信所であります。これを葛城山、標高約 400 メートルが最適候補となったが、1 市での開局となり、源氏山、標高 80 メートルに設置されました。なぜ源氏山になったのか。 ②源氏山のアンテナの高さ、アンテナの向き、水平方向と垂直方向はどのような設置になっているのか。 ③葛城山から送信する方法はなかったのか。 ④放送区域世帯数が 1 万 1,510 世帯、全体の 61.5% でよしとした理由は何か。 ⑤急いで開局をする理由の 1 つに、いつ大災害が発生するかわからないからとしていましたが、最近まで災害時の放送協定を交わさずにいたのはなぜか。

小野市長 （1）開局準備についてであります。 まず、①アンテナ設置が源氏山となった理由及び②葛城山から送信する方法につきましては、葛城山山頂への設置は、関東圏への電波の影響や富士山に反射する電波の方向が明らかでなく、電波が余りにも飛び過ぎると予想され、また、県域放送等と同位置に設置されることによって、聴取対象エリアの重なる範囲が大きくなります。 このことから、NHK や K-M I X から開局の同意が得られないことが予想されると総務省の東海総合通信局から助言を受け、葛城山山頂のアンテナ設置はできない

ものと判断したと聞いております。一方、源氏山は、市を広く見渡せながらも電波が市域を超えにくいとされる場所であることや、大規模の災害時を想定した場合、アンテナの修復や電源の供給及び通信線の復旧が容易で、ランニングコストがかからないことからアンテナ設置場所として設定したとのことであります。3、源氏山のアンテナの高さ、アンテナの向きについては、ポールの高さは15メートル、標高としては約98メートル、アンテナの向きは水平0度で、真北から120度と240度方向に設置してあります。④放送区域世帯を1万1,510世帯、全体の61.5%でよしとした理由についてであります。総務省のコミュニティFM局設置基準に基づき、市境における放送波の強さが0.25ミリボルト毎メートル以下となるようにアンテナを設置した結果ということであります（筆者注：電界強度の規定は、これ以上でないとして良好に受信できないという値でありどこかで話がおかしくなっていると思われる）。なお、通常は許可された放送区域より広い範囲で聞くことができることが多いことから、実質の放送区域世帯数は8割から9割に届くものと見込んでいたと聞いております。市といたしましては、「FMいずのくに」に可聴エリアの拡大を要請してきたところであり、聞き取ることでできるエリアですね。次に、（3）今後についてのうち、①聞こえない対策についてであります。株式会社FMいずのくにでは、管轄である東海総合通信局に対し、アンテナの方向の再設計について相談を重ねているとの報告を受けております。なお、災害時には総務省東海総合通信局の許可を得ることで、出力数を20ワットから増幅することができ、可聴区域がより広がることとなります。市といたしましては、非常時において速やかにこうした対応が図られるように手続をマニュアル化するなど準備してまいりたいと考えております。

田中議員 私もなぜ源氏山にアンテナが立ったのか、これが一番不可解でした。今の答弁ですと、いろいろ理由はありましたが、飛び過ぎて影響が出るんじゃないかということだったんですが、2市で電界調査というのが行われたんですが、この電界調査とはどういうものなんでしょうか。これについてまず聞きたいと思います。

◎総務企画部長（瀬寄浩二君） 私専門ではありませんもので、余り詳しくはないんですが、電界調査と申しますのは、これは今回新しく開設する「FMいずのくに」がどうのということではなくて、新しい放送局の開局が予定されているエリアにおいて、ほかのエリアからどの程度放送電波が届いているかということのを測定するものということです。何のために行うかと言いますと、この測定を行うことであいている周波数帯、これを探し出して、あいている周波数帯に新しく開局する放送局の周波数を当てはめると。そのためにやるものということです。

「FMいずのくに」の場合、行った具体的な調査内容といたしましては、市内も菰山支所ですとか、大仁支所を初め8カ所において市の内外から届く電波の電界強度を測定、この強度が0.25ミリボルト毎メートル以上ある周波数は使用できないということで、周波数帯のあきを探していったところ、87.7メガヘルツから87.9メガヘルツがあいているということで、「FMいずのくに」の放送の周波数を87.7メガヘルツに決定したと聞いております。

筆者注：これは空いている周波数という意味であり、飛びすぎる話とは別の話である

◆12番（田中正男君） ちょっと私の聞いている電界調査と若干違いますが、外からのそれを探すというのか、実は2市でやったときの電界調査で、その成果品としての報告があります。これでは送信所をどこにするかということを経験の中で探したということで、この2市の場合には送信所を葛城山山頂と伊豆市市役所と一緒にするということで報告書が出てます。葛城山の山頂がふさわしいということで、この電界調査の結果です。ということは葛城山でやって問題ないから電界調査の結果が出たのであると思うんですね。それを葛城山から今度1市でやる場合には源氏山に落としたというのは、同じ放送をするのに、そこに整合性がないわけですよ。葛城山でオーケーなのに、1市でやったらなぜ源氏山にしなければならないか。葛城山でも当然伊豆の国市に飛ばすわけですので、飛ばす内容はよそへ飛ばすということではなく、伊豆の国市の放送をするのに葛城山がふさわしいと言ったのにしなかったということが1つおかしいと思うんですね。

それと、実際にアンテナ、送信所の設置に関して入札を行ったとき、これは指名入札だったんですが、このとき

に電界調査をした会社も指名入札に入ってくれということで依頼しましたが、断られたそうです。私、これ直接聞きました。その会社に。なぜ入札に入らなかったか。そうしたら、電界調査では葛城山がふさわしいということで結果が出たのに、源氏山ではちゃんと聞ける保証ができない。だから、私たちはそういう無責任なことではできないので、入札は参加しなかったと言ったんですね。ということは、源氏山ではもう不十分だということを言っているんですね。それをわかっていてやったというのは問題だと思うんですね、その辺が。今後もう少し、部長、この辺ははっきりしてほしいと思います。

◎総務企画部長（瀬寄浩二君） すみません、開局の当時の、今議員ご指摘の電界調査とか、その後の業者さんの入札ですか、その間の経緯につきましては私自身今手元に資料がございませんので、また調べまして、後日報告をさせていただきます。

なお、ただ、最終的に結果として源氏山になったと言いますのは、これは先ほどの市長の答弁と重なりますが、最終的には放送局の設置基準の中に総務省の告示だったかと思いますが、伊豆の国市、日本全国の市町村それぞれについて市境、行政境における放送電波の出力の強度が定められております。その強度というのが当伊豆の国市の場合には、先ほど市長から言及がありました 0.5 ミリボルト毎メートル、結局その中で市境において電界強度をおさめるためには、最終的には葛城山では電波が先ほど遠くに飛び過ぎるという表現がありましたが、言い方を変えれば、電界強度が強くなり過ぎるという判断があつて、結果的に源氏山に落ち着いたものというふうに私は承知しております。

◎総務企画部長（瀬寄浩二君） 先ほど議員がおっしゃった電界調査なるものはコンピュータ上のシミュレーションということであるならば、私の手元にも同じくこれは葛城山ではなくて、源氏山に設置した場合の同じシミュレーション図は持っております。この絵によりますと、実は先ほど言いました市境における 0.25 ミリボルトアンペア毎メートルという基準ではあるんですが、実際には電波がきれいにそこでおさまるわけではなくて、一部ではありますが、函南あるいは三島市方面に基準値となる強度以上の電波が届いているということにはなっております。ただ、全体的に見て、特に当時の東海通信局の判断といたしましては、専ら北側のほうにその強い電波が出ますと、先ほど市長答弁にありましたように、その先にある富士山への反射だとか、そういったことで近隣のエリアにどれだけの影響が及ぼすかわからないということがあつて、特に北側に対して電波の飛び方について厳しく指導があつたというふうに聞いておるんですが、

（筆者注：同じ周波数の局は近隣に存在せず、反射しての影響って何？ってと思いますがなんだかわからない理屈です。東海通信局も何を思ったのか？）

その結果、どちらかというと市内の南半分、南 3 分の 2 あるいは聞こえない範囲でしたらば、北側 3 分の 1 あるいは東側の 4 分の 1 程度でしょうか、そういったエリアで電波の強さが弱く出ているという結果になっております。今のアンテナのほう先ほど市長の答弁にありましたように、北から 120、240 と、この 2 方向を向いているんですが、これを少しそちらから見ると東に振ってみてはどうかと。そうすれば電波がより東側あるいは少し東に振るということは、北側に少し振れるということですので、北側に対する電波の飛び方が改善するのではないかと、結局これにつきましても相変わらず市境での出力がどれだけそれによって強くなってしまうかということのせめぎ合いになろうかと思うんですが、そこが大きく基準値を超えない範囲で、少しでもアンテナの角度を変えることによって今申し上げましたようなエリアでの受信状態が改善するならば、ぜひともそれをやってみたいということで相談をしているというふうに聞いております。

私もそのことは総務省の東海総合通信局に確認しました。変更は十分できる。可能であるということでした。それには多少の調査が必要であるという条件はありましたけれども、私は当然これはやってみる必要があると思います。

総務部長に確認したら、当然方向を変えることも例えばもう 1 本アンテナをこちらに向けることも、それは方法としては可能だ。もし飛び過ぎるなら下に向けることも可能です。そういうことも言ってました。アンテナの向

きを垂直方向を少し下に向けると。そういうこともできると言ってますので、私はこれはそんなに金をかけずに、葛城山に移すにはそれだけの金がかかりますけれども、そのアンテナの方向を変えるなり、もう1本ふやしても、実際そんなに大きなものではありません。長さ3メートルぐらいに1メートルぐらいの棒が三、四本ついているだけが1本ですので、それが今2本ついていますが、それを1本ふやしてもそんなに経費かかるものではありませんから、私はこれは本当に聞こえるところをふやすという点ではまず第一にすべきだと思いますので、このことは本当に早急に求めたいと思います。

平成28年3月議会

田中議員 3、FMいずのくに難聴地域の江間、葦山地区が改善されていない対策をの3項目について質問いたします。

開局して3年経過しようとしているFMいずのくにに対し、平成28年度も前年並みの約600万円の支出を予定しています。目的は、市政に関する施策や事業、行事の周知を図るとともに、災害時における緊急放送により市民が必要とする情報を即時に提供するためとしています。しかし、一部難聴地域があるのなら仕方がないと思いますが、江間地区から葦山地区に及ぶ市内の北側が難聴地域となっています。この状態で放送を聞く人が少ないことを見過ごしたままでの予算計上を続けることは問題と考えます。難聴対策を早急にすべきではないでしょうか。一番の問題は、源氏山の送信アンテナが南西方向、源氏山からいいますとこの庁舎方向です。それと南東方向、これは大仁地区を指していますが、この2本で北方向にはないことと察しますが、改善を求めます。以上、質問いたします。

小野市長

議員ご指摘のとおり、源氏山の送信アンテナを北方向に向けることにより江間地区や葦山地区の電波状況が改善することが予想されます。しかしながら、FMいずのくにの開局時において、アンテナの形状やアンテナの設置場所、方向については総務省と協議を重ね、現状のような指導を受けております。特に今回ご指摘のありました北方向にアンテナを向けることについては、伊豆の国市より北の方角は平野が続くため、電波が他地域まで飛び出してしまうという懸念から実現に至りませんでした。難聴地域の解消のためには難聴地域にサブアンテナを立てることなどが考えられますが、総務省による放送免許には電界強度の条件があり、アンテナの増設等をするためには事前に電界強度の詳細調査を行った上でアンテナ及び中継所の再設計をすることが必要となり、多額の費用を要します。FMいずのくにには公設民営で設立されたという経緯があり、アンテナの増設費用などを負担することは、同社の財務状況を勘案しますと困難であると考えております。同社では、難聴地域対策として、パソコンやスマートフォン等で聞くことができるサイマル放送を平成26年10月から導入しております。また、FMいずのくにには災害時の緊急情報の発信も担っており、万が一、大規模災害が発生した際には、総務省東海総合通信局への連絡により災害用の放送免許申請が認められ、出力を上げることができますので、これらの難聴地域にも緊急情報をお届けすることができるものと想定しております。

田中議員

まず初めに、私が聞きましたアンテナの関係が問題ではないかと言った件であります。回答ですと総務省と協議をしたということですが、今回私がこの質問をして総務省へ確認したんでしょうか、通告した後に総務省とそのことを協議してこういうことを言われたんでしょうか。

◎市長戦略部長（瀬寄浩二君） このたび議員から通告をいただきまして、その答弁を用意するに当たって、もう一度改めて先ほど市長答弁にも出てまいりました東海総合通信局のほうに確認をしようということで、先ほど議員ご質問のアンテナ方向ということに加えて、さらにもう一点、そもそも全ての、我々の理解からすれば全ての制約の原因となっているであろう、総務省が隣町との境において定めている電界強度の強さの改変の可能性等について東海総合通信局のほうに再度確認をしたということでございます。

◆16番（田中正男君） 私も総務省には同じようなことは聞いています。いろいろ相談はできますよということですが、それに財政的な負担もかかるということも私聞いています。何とかしてほしいなというふうには思うんですが、確かに北方向に向けると三島とか函南のやっている向こうのものに影響するからということらしいんですが、実際のどの程度の影響があるのかということも実際にやってみないとわからないんですが、その辺は調査しないとということなんでしょうか。先ほどの答弁の中ではそのようなふうにとれたんですが、何かその調査というのに多額の費用がかかるんでしょうか。もし向けた場合とか、もう1個前に話したことがあるんですが、アンテナも、もし遠くへ飛ぶようでしたら北側では少し下方向に向けるという方法もあるのではないかとこのように総務省に聞いたら、そういう方法もありますねとかということも言っていたんですが、どうでしょうか。

◎市長戦略部長（瀬寄浩二君） 今回我々が東海総合通信局のほうに確認をしたところによりますと、いずれにしても何らかの変更、アンテナの方向等々修正を図るとなれば、そのときにはそれによる影響というものをかなり詳細に調べなければいけないということと言われております。その費用も、恐らく調べる対象エリアの広さですとかその状況によってさまざまかと思うんですが、我々がそういった方面の業者さん等にお伺いしますと数百万という規模の調査費用がかかるというふうに聞いております。

それよりも、もう少し基本的なこととして総務省のほうから今回言われましたのは、そもそも今のアンテナを設営するときにもやはりいろいろな調査等を行ってそれを決めていると、それを決めたそのときの状況に変化がなければ、そもそも基本的にはアンテナの方向を変えるということについて認可される見込みはないだろうというふうに私どもは今回言われております。アンテナを設営して以降、何か当時の状況と変わったことが起こってそれに対応するためということであれば認可の可能性はもちろんあるんですが、そういう事象が特段生じていない限りはやはり認可は難しいであろうということではあわせて言われております。

◆16番（田中正男君） 今の答弁ですとかなり厳しいということは予想されますので、仕方がないというふうに言ってしまうのはそれで終わってしまうんですが、ちょっと諦めづらいところもあるんですが、当初つくるときに、いろいろ電波の調査をするときに業者が、どこが一番最適かといったら葛城山の頂上がいいだろうということで出たんですね。実際立てるときになったら源氏山に変わってしまったという経過があります。

なぜそうなったかわかりませんが、そのときの調査をした葛城山がいいだろうと言った業者は、今度、アンテナを設置するときの業者にならなかったですね。入札に入らなかったです。なぜかと聞いたら、私たちは葛城山ならいいけれども、源氏山だったら保証できないということでそれに参加できませんということでその設置のほうには参加しなかったと。そういう経緯もあるものですからちょっと私は気になっているんですが、当初しっかり葛城山にしていればこういうことなかったのかなと、今さらのことなんですけれどもそんな気もしていますので、当初どういうことでそうなったのか、私そこまで追求し切れなかったんですが、そういう経過があるということだけ伝えておきたいと思います。

平成31年3月議会

市長

次に、2、コミュニティFM局推進事業についてのうち（1）難聴地域の解消を今回実施する理由、アンテナの増設についてであります。

難聴地域の解消については、平成28年3月定例会の田中議員の一般質問におきまして、お答えをさせていただいております。当時の回答については、東海総合通信局に確認した内容といたしまして、送信アンテナの向きを北側に向けることが難しく、また、アンテナの増設に多額の費用がかかることと回答させていただいております。

しかし、昨年株式会社FMいずのくにの悪化した経営を改善する一つの方策として、可聴区域の拡大について

改めて検討をいたしました。アンテナ等の設置事業者に相談をしたところ、既に全国的にコミュニティFM放送が広がっており、FMいずれのくに開設当時とは状況が変わっているのので、アンテナ方向を変更することも可能ではないかとの情報を得ました。そこで、アンテナの設置事業者の協力を得て、先日東海総合通信局に相談をしたところであります。東海総合通信局からは、今後、送信アンテナの向きの変更等についての検討した結果を回答いただけることになっております。また、アンテナの増設につきましては、まずは、経済的にすぐれた方法であるアンテナの向きの変更について検討し、このことで改善が望めないようであれば、その次の対策として検討したいと考えております。

◆15番（田中正男君）

それでは、具体的なところに行きたいのですが、まず初めに、今回、難聴地域解消の手だてとして、まずアンテナの方向を変えてみるという調査を行うということなのですが、向きの変更ということなのですが、実は私、前に何回も言っているのですが、源氏山のアンテナを見ると南西のほうに、市役所のほうに向いています。こちらに1本向いていて、もう一つが大仁の真ん中のほうに向いている、南東に向いているのですかね。そういう方向に向いていて、江間方面とか韭山方面には全然アンテナが向いてないのですね。これじゃ韭山のほうとか江間のほうは聞こえが悪いわけだと何回も言ったのですが、そちらへ向けられない理由が、関東方面、要するに東方面、北方面のところに影響するから総務省のほうがそちらに向かせてくれなかったということですから、今、それがそちらの方向に向けるようになるのでしょうか。方向を変更して調査することなのですが、方向について、今向いてない方向に1本足すことができるのか。それとも、今2本あるのを、1つをそちらに向けることができるのか、その変更についてはどうでしょうか。

◎市長戦略部参与（森島浩君） まず、アンテナの向きということですが、今、南西の方向とあとは伊豆の国、伊豆市のほうに向いているのが2本あります。当初はつくった時期は、みんなコミュニティFMのほうか雨後のタケノコというような感じでたくさん連立するような状態で、特に伊豆半島というのは山を越してすぐに関東なものですから、その当時の電波監理局なんだろう、総合通信局なんだろう、東海総合通信局のほうはとにかく北に振ること、東に向けることは無理だよというような指導でございました。

しかしながら、先ほど市長も申し上げたのですが、ここで全般的にFMコミュニティのほうの改革といった面で、可聴域をもう一度協議しようよといったところで業者に相談したところ、このところで大分考え方が変わっているよと、コミュニティFMはできるものはできちゃったよということで、一度相談に行ったらどうかということで、業者のほうと2月22日なんですけれども、行ってまいりました。

基本的には、方向を振る、それから今言った90度ぐらいのアンテナなんですけれども、その幅を絞ったりすることで解決できるものは解決できるんじゃないか、可能性としてはあるねというような話で、それについては、可能性について資料は今回、東海総合通信局のほうへ置いてまいりましたので、机上での検討結果をこちらへご連絡いただけるというようなお話でございます。ですから、基本的にはアンテナの方向を変えるということではないかという感触を2月22日の訪問で得たということです。

以上です。

◎市長戦略部参与（森島浩君） まずはお金のかからない、アンテナの方向を変えられる可能性があるのかと、それをまず相談に行ったところでは、アンテナの増設については、他市町の事例を見ると増設しているところもあるようですが、それについてはかなりの経費がかかると。最初にアンテナを、送信基地をつくったぐらいの金額がかかるんじゃないかというような話もありますので、それは次の策としておいておいて、今のところは、まず東海総合通信局のご連絡待ちというようなところでございます。 以上です。

ことば遊びのページ

(基本編) 日本語放送を聞くための日本語メモ

国内にいて、同じ日本語を使っている住んでいる地域によって使い方や意味が違います。ましてや外国から発信される日本語の場合、普段使っている意味と違う使い方だと感じることがあります。日本語放送を聞くときに知っていると役に立つかもしれない日本語の解説を試みました。単に思いつきの言葉遊びになっている部分がありますがご容赦ください。

いわゆる: 自分たちは認めていないが、相手はこう言っているという意味で用いられる

例: いわゆる「満州国」(国際ルールだと正式な国とは認められないという立場)

傀儡(かいらい): 最近では耳にすることが少なくなったが 40 年ぐらい前の放送ではしばしば聞かれた。あやつり人形に近い意味。

例: 満州国は日本の傀儡国家だった。／北韓傀儡／南朝鮮の朴正熙傀儡

こともあろうか: 強調の表現。あまり意味はない。

盗人たけだけしい: 本来は泥棒が開き直って自分を正当化する発言をすること。ずうずうしいぐらいの意味。

ありもしない話: 都合の悪い話や隠したい事実を否定するときに用いる。

ちなみに国内でも企業が合併などの計画をスクープされるとプレスリリースで「・・・という報道がありましたがそのような事実はありません」と発表するが、多くの場合いくらしないうちに事実であることが判明する。正式発表する前はたとえそうであっても公式には存在しないことになる。

でっちあげる: ない話を創り上げる

首領: 日本で日常生活で使われるときのニュアンスは「悪者の親分」。「ドン」と読ませると「ワルだが頼りになる大物」

同志: 日常生活で使われることはあまりない。共産党が仲間に向かって呼びかける言葉あるいは、敬称として「〇〇同志」というように用いられる。「ブルジョア」と呼ばれる人々は使わない。

一味: 唐辛子の種類ではない。日本語として通常使われる場合は犯罪者集団などの首謀者の仲間大勢のこと

などと称して: 正当な理由がないが、～という名目で

ファシスト: 全体主義者

例: 「ファシストをせん滅しよう」(ベトナムの声の放送開始音楽)

書記: 学級会では「議長、副議長、書記」という役割で書記は記録を書く人というイメージだが、なぜか総書記や書記長は特別な偉い人。ちなみに国内でもローカルな使われ方があるようで、某社の社内用語の地域限定版では事務担当の女子社員を「書記さん」と呼ぶ地域があるようだった。

なお、カストロさんは「議長」だった。

大王: 偉大な王様。

例: ハングルを創った世宗大王

大王と聞いて、日本語ですぐに思いつくのは「エンマ大王」

飛翔体: ミサイルと断言できない、あるいはとりあえず言わないで済ませようという呼び方。「未確認の飛翔体」を英語にしたら UFO になる。「北朝鮮が本日未明、UFO を発射しました」なんて言ったら笑える。木造船が流れ着いても困るが、空飛ぶ円盤を飛ばされても困る。ひそかに宇宙人とグルになって世界征服の謀略があったら恐ろしい。世界には UFO に拉致されたと主張する人もいるらしいが……

首相: 国によって政治体制が異なるので大統領と首相の両方がいる国がある。日本の感覚で考えるとどんな分業体制なのかイメージしにくい。ドイツだと表面に出てくるのはもっぱら首相だが大統領は別にいる。韓国は表面に出てくるのは大統領。首相と呼ばれるのは国務総理。

そもそも首相って何? 「相」って何でしょう? なんで「そう」ではなくて「しょう」なのでしょう。日本では「内閣総理大臣」を首相と呼ぶ。大臣たちの中の筆頭大臣。アメリカは国務長官ってのがいるがこれは外務大臣に相当するらしい。いまだにそのへんが理解できない。

百済: 普通の読み方では「くだら」とは読まない。現地での読み方なのかと昔は思っていたが、現地では「ペクチェ」と発音するらしい。一説によると渡来人にどこから来たのかと質問したときに「ク ナラ(彼(か)の国)」と言ったのが起源という。

属国: 「Korea は長いこと中国の属国だった」とトランプさんは認めたらしい。自分たちは貴国のしもべです、何かあったら援軍を出して助けてくださいと貢物をもって行く立場。

聖徳太子は遣隋使を送っても対等の立場で「日いづる国の天子、…」と手紙を書いたという。

ある意味では、日本が朝鮮半島を占領したときに朝鮮が中国の「属国」ではないことを宣言した。

「英連邦」はどんなつながりなのでしょう? オーストラリアは英連邦の構成国であり、規定上は英女王(王)が元首となっているらしい。

(初出 ABC50's No.5)

応用編その1 あ頃の歌とBCL 言葉を切り取ってBCLとこじつけてみよう

BCL ブームのころの歌とラジオをこじつけてご紹介しましょう。

☆さらばシベリア鉄道

太田裕美

～スタンプにはロシア語の小さな文字～

モスクワ放送から送られてきたベリカードの封筒に貼ってあった切手には消印がありました。 キエフ、タシケント、平和と進歩放送なんかも封筒に記念切手が貼られていましたね。消印にはキエフとかタシケントの文字が読み取れます。

ソビエト連邦を構成する共和国のことを多少なりとも知る機会でした。



☆October Storm ～十月の嵐

中森明菜

～October stormy night

October stormy night～

2017年の10月は台風が2週続いて直撃しましたが、10月の嵐といえば十月風暴・・・
「十月風暴広播電台」は中国の地下局です。不定期に放送していました。
開始の音楽はインターナショナルでした。
「解放軍之声」とか「無産者戦闘師」とか同じような系統の放送もありました。

☆恋のバッド チューニング

沢田研二

～Bad bad bad tuning

ちょっとずれてる周波数～

アナログラジオなんで周波数があっていなかったよ
キャリブレーションしないとだめだね、といったところでしょうか。周波数を合わせるには、5MHz や 10MHz の JJY を受信したり、受信機に 1MHz の水晶発振を内蔵したマーカーなんかがあったりしました。
デジタル表示の BCL ラジオも続々と登場しましたね。

☆恋に落ちて

小林明子

～ダイヤル回して手を止めた～

昔は電話機もダイヤルを回してかけていたんです。

ラジオもチューニングダイヤルを回すのがよかったですね。テレビもガチャガチャ回すチャンネル式でした。



ラジオのダイヤルを止めて聞いていたのは Super Rock KYOI。

ブームが下火になって KYOI ぐらいしか聞かなくなっ
てしまった ・ ・ ・ KYOI に堕ちて
これは末期症状。BCL 中断の坂道に入る前兆です。



☆六本木純情派 荻野目洋子

～Who are you? 遊び馴れた六本木～

私は六本木に通ってましたが、遊びに行ってたのではありません。日本 BCL 連盟本部に用があったのです。
ユニ六本木ビルにありました。



港区六本木 7-15-17 ユニ六本木ビル 5F

☆サンタモニカの風 桜田淳子

～来て来て来て来てサンタモニカ～

北米方面が開けてきた。来て！サンタモニカ KBLA 1580kHz

当時は KDAY でしたね。この周波数は国内局の混信も受けにくく、わりとよく聞こえました。北米局を象徴するかのよう短波誌を賑わせた局です。

今は KBLA というスペイン語の局になっています。



(初出 ABC50's No.2)

桃太郎は悪者？

もし鬼ヶ島から放送があったら

基本編の言葉を使って仮想の放送を考えてみましょう

「鬼ヶ島国際放送」



こちらは鬼ヶ島国際放送です。
ニュース解説の時間です。
今日は、桃太郎一味による略奪についてお
伝えします。



わが平和的な島、鬼ヶ島に極悪非道な桃太郎一味が侵略してきました。
悪の帝王、桃太郎はこともあろうか、わが鬼ヶ島を帝国主義的な思想の元、侵略した上、
我が島の伝統的な国宝多数を略奪するに至りました。
桃太郎は、少数民族のサル族、鳥族、犬族をキビ団子を与えるという口実の下、甘い言葉
でだまして、強制的な労働を強いました。そのうえで、桃太郎は、罪のないわが島の鬼、
30万を殺害し、挙句の果てはわが島の財宝を略奪するという我が島の歴史にかつてない暴
挙をはたらきました。



pixta.jp - 61478266

桃太郎一味はさらに、毎年、節分と称して、「鬼は外」なる妄言を国中に広め、我が島に対する敵対的なキャンペーンを毎年実施する許しがたい策略を主導しています。

桃太郎は、わが鬼族に対する悪意のある一方的な中傷により民衆を扇動し、わが島に対して敵対的な言動をおこなっています。このような状況にもかかわらず、我が鬼族の伝統的な防衛手段であるいわゆる「鬼の金棒」についても暴力的で危険であるとの中傷誹謗をまき散らし、制裁措置なる経済的圧力をかけるという信じられない言動をとっています



pixta.jp - 61727354

また、たわいのない鬼ごっこについても、ありもしないスパイ活動などという言いがかりをでっちあげ、わざわざ敵対的な発言を繰り返しています。さらには、我が島に対して、歴史的には固有の領土であるなどと主張し侵略を正当化しようと策略しています。このような中で、我が島に対して、関係改善などということを要求しても 1000 年たっても実現は不可能であると言わざるを得ないえません。本日、偉大な赤鬼大王は株式会社桃太郎商事に対して、略奪した財宝の返還を命じました。これは鬼族の偉大さを世界に示す画期的な判断です。

今日は、桃太郎一味の略奪についてお伝えしました。こちらは鬼ヶ島国際放送です。

TNX FR UR RPT



pixta.jp - 29428191

おにがしま

エンタの時間

妄想の彼方に・・・ウイルスは電波に乗って

「また飛翔体が発射されたね。」

「何でこんな時期に発射するんだ。」

「あれは実は恐ろしい陰謀なんだ。唐突だが、流星散乱って知っているかい？」

流星が地球圏内に突入した時に VHF の電波が数秒程度、散乱して遠距離伝播するってやつだ。ロケットだかミサイルだか知らないが、電離層を突き抜けるときに同じような可能性があるんだ。つまり数秒間、散乱による通信が可能になるんだ。日本海沖に落下するとすれば、ちょうど日本との間で電離層反射して通信できるというわけだ。スパイ向けの通信だ。」

「だけど数秒で通信できるのかい」

「最近では FT8 とかみみたいな通信方法を使えば数秒でも十分に通信は可能だ。」

「でも、そのタイミングが合わなければ通信できないだろう」

「そこなんだ。ミサイルの発射ならあらかじめ打ち上げ時刻を設定しておけば、その時刻に何回も繰り返しの通信をすればタイミングが合う可能性は高い。飛翔体が連続的に発射されることがあるだろう？連続的に発射すれば、第一弾の通信はメインチャンネルみたいなところで設定して、そのときの通信で次のタイミングの通信周波数なんかの情報を伝えるんだ。そうすれば傍受されるリスクが低くなる。そもそも通信があったかどうかとも知られにくい。昔の乱数放送を発展させたものだ。」

「電波を使用しないでインターネットを使えば楽じゃないか？」

「いや、彼らは自分らがハッキングをしているんでハッキングされるリスクを知っているから重要なものには使わないんだ。」

「何を通信しているんだ。」

「それはわからない。だけど、ウイルスをばらまけなんて指示があったりしたら恐ろしい。バイオテロの陰謀があったりして・・・。たとえばこんなこともあるかもしれない。見かけ上は不活性なウイルスを持ち運んでどこかの混みに置いてくる。たとえば都心にある植え込みなんかは怪しい。植え込みだったら洗い流される可能性は極めて低いからな。それが近くで誰かがスマホを使うと電波のエネルギーで不活性型のウイルス構造の一部が切断されて活性化されるんだ。そうすると感染力を発揮するようになる。風に舞って周囲の人は感染する。ちょっと前の話だが、ガソリンスタンドで携帯電話を使用して爆発したとの都市伝説があった。これは静電気なのか落とした時の火花なのかよくわからない伝説なんだけど、結構大企業でも工場の中で携帯電話の使用禁止があったようだ。今回の話

は静電気とかでなく電波のエネルギーの話なんだ。高い周波数だからエネルギーは強いんだ。まあ、電子レンジの中にあるようなことを想像すればいい。」

「受信機がなくていいのかい。」

「電波のエネルギーだけで十分だ。電車で「優先席付近では電源を切ってください」とかいうだろ。意識しないでも電波のエネルギーで電子機器に誤動作を引き起こす可能性がある。同じように至近距離にいれば、電子機器でなくてもエネルギーは受けるんだ。頭のあたりで使うから脳に障害を起こすなんて説もあるくらいだ。こんなことを利用すれば運搬時には安全で、自分がいなくなってから活性化のスイッチを入れることができる。」

「偶然を利用してはいないかい。」

「無差別テロならそれで十分だ。サリンをまいたりVXを手で塗るより自分は安全だ。」

「でも特攻隊的な発想というか、自爆テロなら自分が感染して人混みに出かければいいだけの話だな。確実性という意味ではこのほうが確実だな。発熱さえ気を付ければ所持品検査で引っかかるリスクはない。発熱も解熱剤で熱を下げてという手もあるよな。狂信的集団だったらあり得ない話でもなさそうだな。なんか恐ろしくなってきた。」

「集団免疫を獲得するために積極的に感染しましょうなんて、‘合同感染式’があったりして」

「教祖がウイルスの入った聖水を信者たちににふりかける洗礼とかね。もし肉が減びても永遠の命を獲得できるのですなんて」

「ところで短波放送が少なくなってきたが宗教放送は結構ある。これだって暗号的なメッセージが隠れているかもしれない。布教に見せかけて聖戦を呼びかける暗号放送だったりして。そうじゃなくても洗脳される人もあるかもしれないし、頭の中に電波が聞こえるという人もあるらしいから、神の声が聞こえてしまうこともあるんだろうね。そういえば「天の声にも変な声もある」と言った人もいたな。」

「電波はウイルスと同じで国境がない。ジャミングをかけても電波そのものは届いている。特殊な変調をかけて、それが復調できればいい話だ」

「アルコール変調とか」

「もう飲みすぎだよ。過変調だよ。このへんでやめときな」

「やばい。変な声が聞こえてきた」

おあとがよろしいようで・・・・・・・・

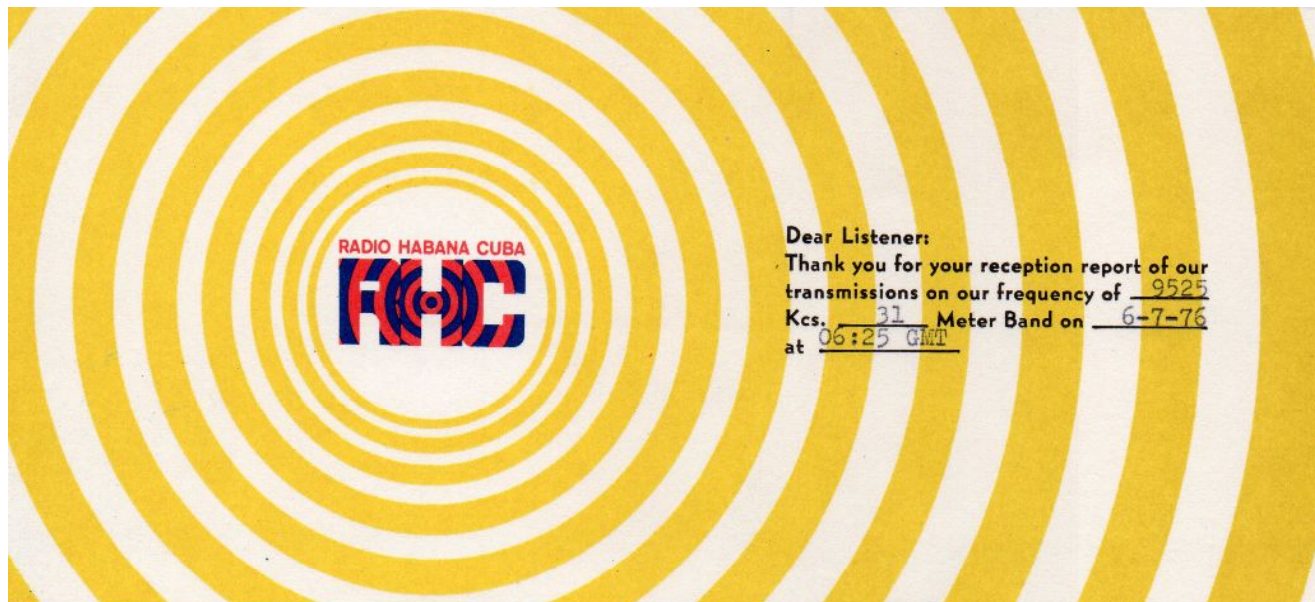
★感染の原因だと信じる人が5Gの電波塔を破壊することが外国で実際に起きているらしい★

(初出 ABC50's No.7)

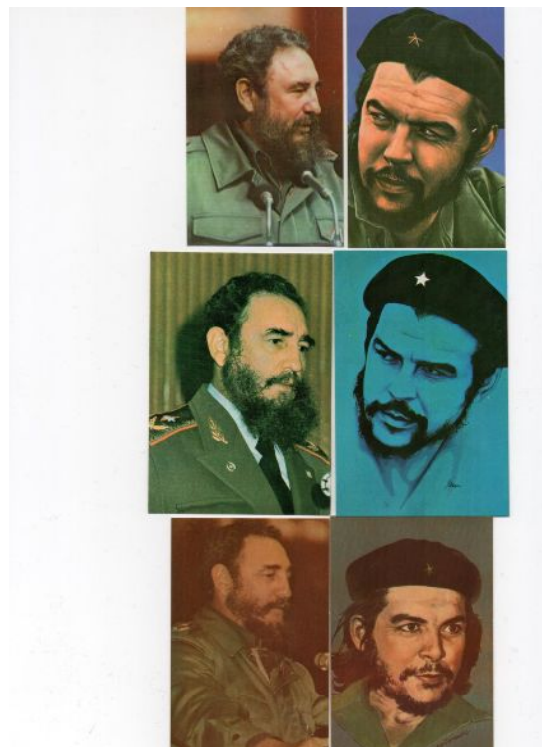
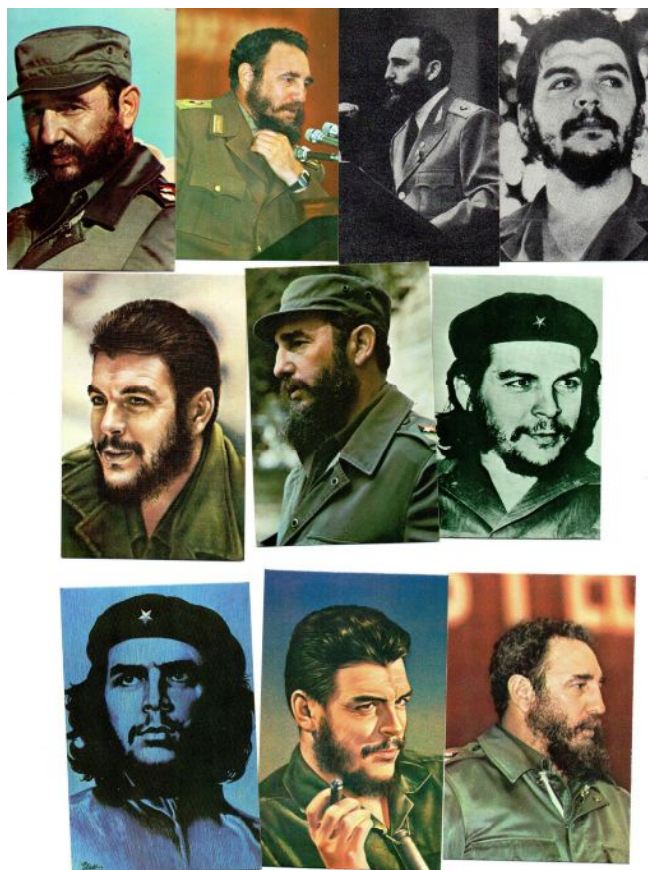
歴史の記録

キューバから送られてきたもの

昔、Radio Habana Cuba に受信報告を送って、ベリカードをもらいました。



その後、約 10 年にわたって毎年名刺サイズのミニカレンダーとスケジュール表を送ってくれました。ミニカレンダーの裏は、カストロ、ゲバラとその他の英雄の写真になっていました。



カストロとゲバラは「言うまでもなく」ということでしょうか名前も書いてありませんでしたが、その他の英雄は名前が書いてあり、また、解説の書面も同封されていました。



Jesus Menendez Larrondo キューバ

Maximo Gomez Baez ドミニカ

Jose Gervasio Artigas アルゼンチン

Miguel Hidalgo Costilla メキシコ

Emiliano Zapata メキシコ

Gregorio Luperon ドミニカ

Jose Antonio Echeverra Bianchi キューバ

Carlos Fonseca Aamdor ニカラグア

Camilo Cienfuegos キューバ



Georgi Dimitrov ブルガリア
Eloy Alfaro エクアドル
Antonio Jose de Sucre ベネズエラ



Toussaint Louverture ハイチ
Juan Mnuel Marquez キューバ



Agustin Farbundo Marti Rodriguez エルサルバドル
Augusto Cesar Sandino ニカラグア
Ho Chi Minh ベトナム



Celia Sanchez Manduley キューバ
Frank Pais Garcia キューバ



Luis Augusto Turcios Lima キューバ
Francisco Solano Lopez パラグアイ



Carlos Aponte Hernandez ベネズエラ

Carlos Foseca Amador ニカラグア

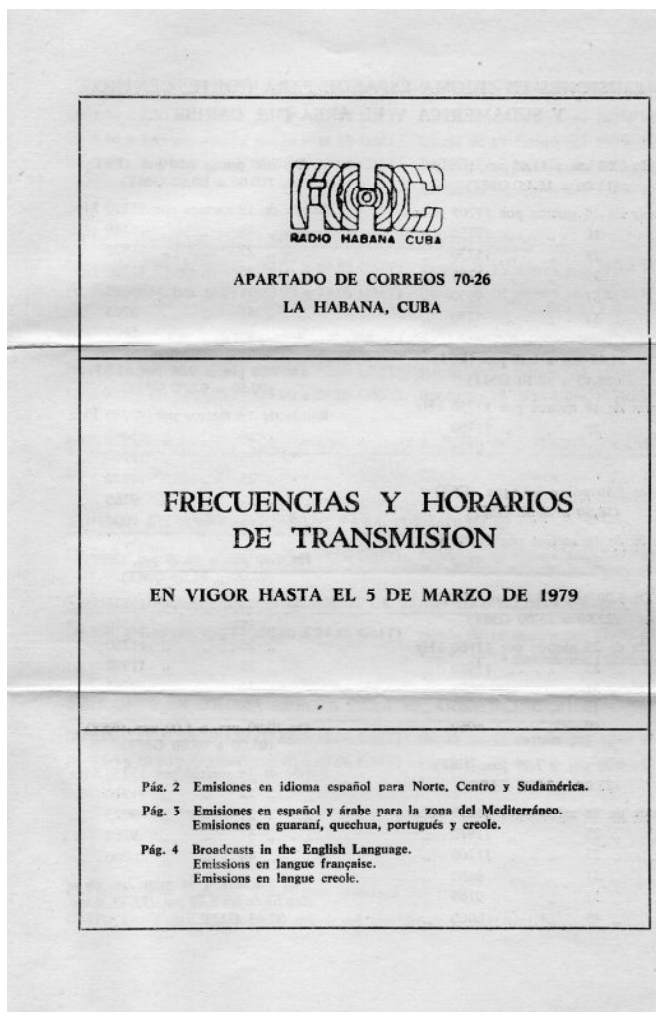
Antonio Guiteras Holmes キューバ

ほとんどが中南米の人の中で、アジアからホーチミンが入っているのが興味深いところです。



作文コンテストの案内パンフレット

スケジュール表
(1979 年)



1984 年のスケジュール表
イラストが入ってカラフルにな
った

40年前に若者だった大人に贈るラジオ絵本

がーがーがー

part2

巻末特別付録 がーがーがー Part2

表紙の前で切り離すと絵本になります

作 秋葉原BCLクラブ会員 佐藤弘敏

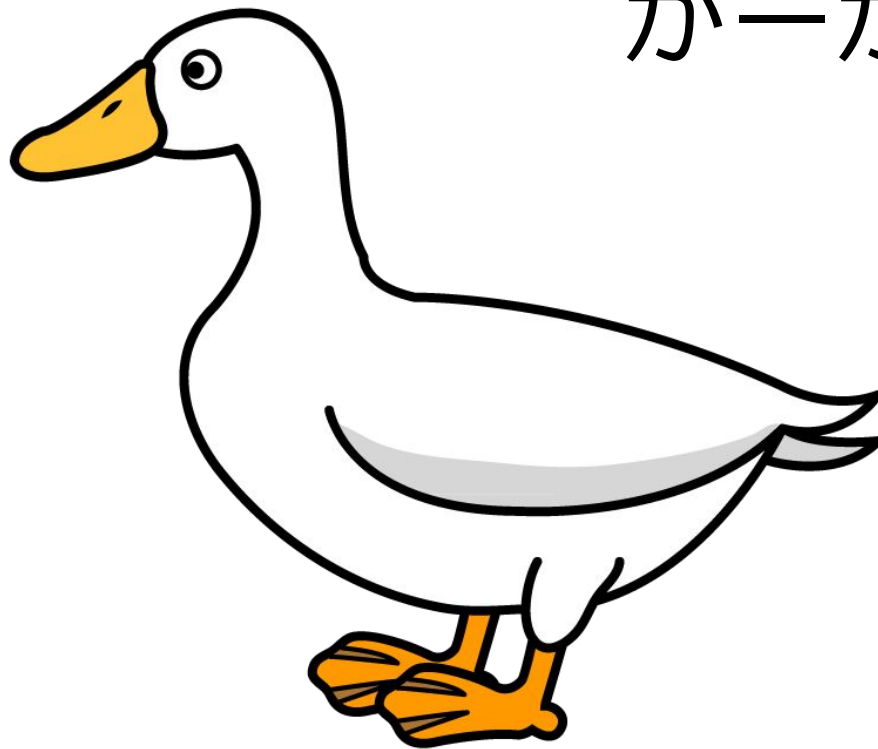
ラジオがなります

ガーガーガー



あひるがなきます

がーがーがー



あめがふります

ざーざーざー



らじおがなります

ざーざーざー

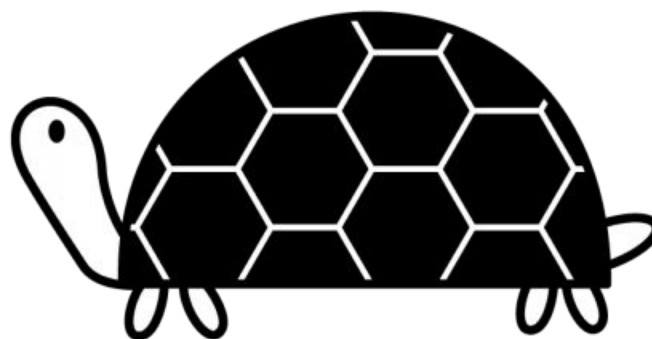


がーがーざーざーうるさいよ

つきにかわっておしおきよ



なにをおっしゃるうさぎさん

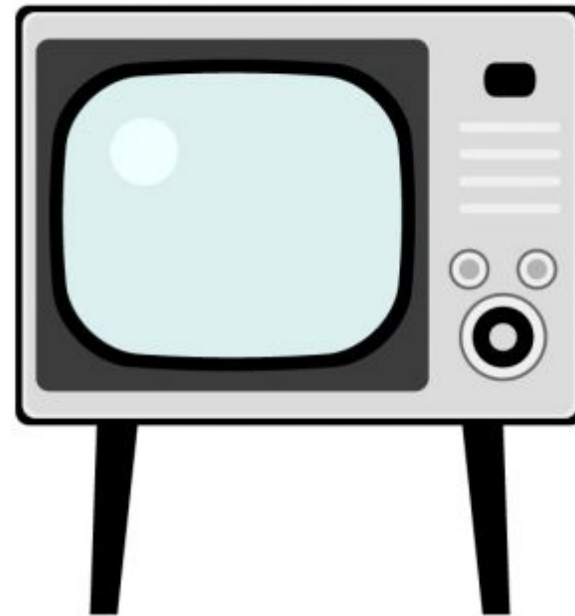


わたしはカメです

ざつおんのないラジオなんて・・・のようなものです

てれびがなります

ざーざーざー

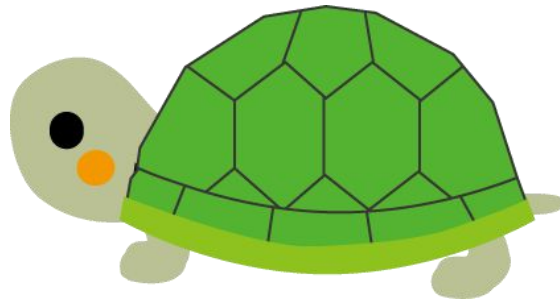


貞子が出てきてこんにちは



のろいのビデオ

のろいカメ



ノロマなカメです

じゃーじゃー
じゃみんぐうるさいな

ジャムが食べたい
イチゴジャム



一期一会だ

無線の出会い



今日も鳴ります

がーがーがー

