

# PROPAGATION

*Edition 8*

*August 2020*

*Totsuka  
DXers  
Circle*



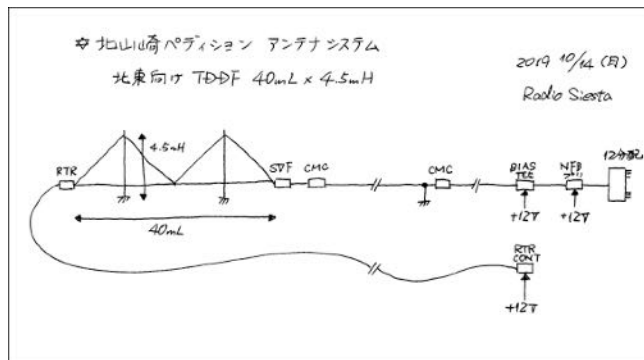
# *PROPAGATION*

*August 2020 Edition 8      Totsuka DXers Circle*



*Be Receiving!*

4	Contents	Satoshi Miyauchi
6	Greetings	Satoshi Miyauchi
7	Feature IRCA Convention and Grayland DXpedition	
8	IRCA Convention and Grayland DXpedition- Memories and activities inspired by them	Hiroo Nakagawa
12	Attended IRCA Convention 2019 in Seattle WA, USA	宮内 聡
16	Grayland DX ペディションに参加して	中川 弘夫
21	特集 TDXC Convention 2020	
22	TDXC Convention レポート	中川 弘夫
25	中波 TPDX と電波伝搬 ～約 1 万局の北・南米中波局の回線計算から見えてきたもの～	峯松 史明
45	January 13, 2020 Yanagishima DX Pediton Log	Shinya Hasegawa
48	特集 北山崎 DX ペディション・ふたたび	
49	第二回北山崎ペディを振り返って	長谷川 眞也
54	一泊二日組の北山崎ペディション	五十嵐 雄希
55	北山崎 DX ペディ記念めがねふきの製作	長谷川 眞也
56	November 09, 2019 Kitayamazaki DX Pediton Log	Shinya Hasegawa
59	November 10, 2019 Kitayamazaki DX Pediton Log	Shinya Hasegawa
63	外出自粛！無線界・ラジオ界で何が起こった？ 新型コロナの影響を振り返る	澤谷 淳一
66	Airspy HF+ Discovery 使用記	中川 弘夫
69	Airspy R2 と Active Mini Whip Antenna で E スポ受信にチャレンジ	hoya boyo2015
73	DX Fishbarrel 導入格闘記	中川 弘夫
76	ApexRadio 大嶋社長への Online Interview	宮内 聡
81	#StayHome リビングルームで Ultralight DXing	宮内 聡
87	高感度 SDR 時代のアクセサリーについて	シエスタ
95	ループアンテナ用アンプ比較	クロスビィ
99	2020 年 6 月 21 日 部分日食に伴う電離層観測プロジェクトの紹介と測定結果の考察	力武 健次
105	シーズン終盤なのに定点観測 北米中波って何時に聞こえるの	澤谷 淳一
106	BCL 的音楽認識アプリ Shazam(アプリ)活用法	宮内 聡
108	カーラジオで朝鮮半島の中波局を追う	藪内 英男

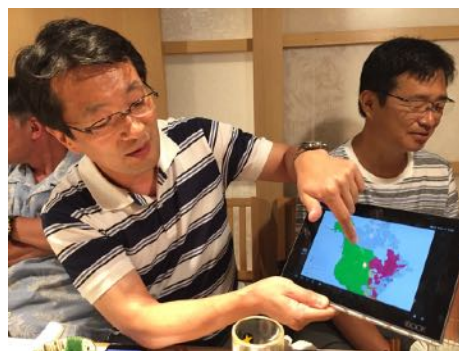
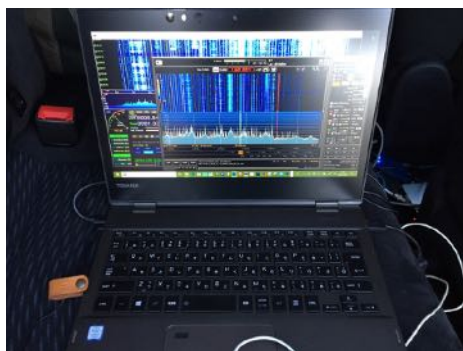


109	ねっとりとしたダイヤル感覚がたまらない 小型アナログ短波ラジオが好き	澤谷 淳一
114	AM 放送と FM 放送を普通に楽しんでいます	竹野 伸郎
121	思い付きお気楽レポート ハンディー機のラジオ機能は実用になるの？トレッキングでもラジオ！	澤谷 淳一
126	世界のテレビ局	吉野 光
134	思い出の DX ペディション 国民宿舎からくわ荘	hoya boyo2015
137	電波を受信せよ！真空管FMチューナーキットの製作	板倉 健
141	ラジオキットあれこれ 電子工作マガジンを愛読して	板倉 健
148	マリン FM 開局レポ	長谷川 眞也
151	新技適市民ラジオフィールドテスト ～NTS115・NTS111・SR-01 を比較してみる～	栗本 佳明
153	仲間とつながろう！ BCL ロールコール大作戦	澤谷 淳一
158	Twitter はまっころザブ通信で呟かれた 140 字 嬉し楽しい！珠玉のこぼれ話	澤谷 淳一
161	「TOP 10 DX OF THE YEAR」にエントリー	尾原 栄
164	旅先でサクッと作成 スマホ活用受信レポート作成術	五十嵐 雄希
166	スマホ活用受信レポート作成術 実践編 福島横断ドライブとラジオ受信の旅	五十嵐 雄希
170	スマホ活用受信レポート作成術 実践編 門司港・下関観光とラジオ受信の旅	五十嵐 雄希
173	受信報告書に QR コードを入れてみた	長谷川 眞也
174	放送局とベリカードの思い出(自由中国の声)	藪内 英男
175	日々の呟きから振り返るこの 1 年 いつも傍にはラジオがあった	澤谷 淳一
186	続・TDXC 的肴放浪記	板倉 健
190	BCL グルメの旅「さくら FM ビール GOLD」	長谷川 眞也
192	ラジオ書籍レビュー 君は玉音放送を聞いたか、ラジオと戦争	澤谷 淳一
193	リグの傍にこの一冊「令和版 BCL マニュアル」	長谷川 眞也
194	DX Report	
	Reception log on the US East Coast March 2020	Yuki Ikarashi
196	BCL まちがいさがし	長谷川 眞也
198	会員だより／お詫びと訂正	
201	とつかラジオ通信／返信情報	
202	編集後記／BCL まちがいさがしの答え／TDXC からのお知らせ	

Cover Illustration: 長谷川 眞也



4	Contents	Satoshi Miyauchi
6	Greetings	Satoshi Miyauchi
7	Feature Article - IRCA Convention and Grayland DXpedition	
8	IRCA Convention and Grayland DXpedition- Memories and activities inspired by them	Hiroo Nakagawa
12	Attended IRCA Convention 2019 in Seattle WA, USA	Satoshi Miyauchi
16	Joining Grayland DXpedition	Hiroo Nakagawa
21	Feature Article - TDXC Convention 2020	
22	Report from TDXC Convention	Hiroo Nakagawa
25	Analyzing Trans Pacific Propagation -- scientific approach	Fumiaki Minematsu
45	January 13, 2020 Yanagishima DX Pediton Log	Shinya Hasegawa
48	Feature Article - Back to Kitayamazaki DXpedition	
49	Looking back 2 <sup>nd</sup> visit to the site - Kitayamazaki, North Eastern Coast of Japan	Shinya Hasegawa
54	Memories from 2days 1 night stay at Kitayamazaki	Yuki Ikarashi
55	Commemorating 2019 Kitayamazaki DXpedition	Shinya Hasegawa
56	November 09, 2019 Kitayamazaki DX Pediton Log	Shinya Hasegawa
59	November 10, 2019 Kitayamazaki DX Pediton Log	Shinya Hasegawa
63	Refrain from Going out ! Loking back Covid-19 on our hobby	Junichi Sawaya
66	Implementing Airspy HF+ Discovery	Hiroo Nakagawa
69	Challenging DX reception on Sporadic E propagation with Airspy R2 & Active Mini Whip Antenna	hoya boya2015
73	Struggling to make DX Fishbarrel Up & Running	Hiroo Nakagawa
76	Online Interview to ApexRadio's CEO - Mr. K. Oshima	Satoshi Miyauchi
81	#StayHome - Ultralight DXing at Living Room	Satoshi Miyauchi
87	Useful Accessories for sensitive SDRs	Radio Siesta
95	Comparison of Amplifiers for Loop Antennas	XBY
99	Attending the Project - Analysis on Propagation during Partial Eclipse on 21 June 2020	Kenji Rikitake
105	TP DX log at its Off Season	Junichi Sawaya
106	A night with smart phone application "Shazam" - 630kHz	Satoshi Miyauchi
108	Listening to Korean Peninsular on Car Audio	Hideo Yabuuchi



109	Love this analog small Shortwave Radio	Junichi Sawaya
114	Enjoying broadcasts on both AM & FM bands	Nobuo Takeno
121	Instant check – whether small handy transceiver’s radio can be used on trekking?	Junichi Sawaya
126	Introducing TV stations of the World	Hikaru Yoshino
134	Remembering DXpedition of 2008 – Karakuwa So in Miyagi Pref	hoya boyo2015
137	Catch The Radio Waves! Assembling FM Tuner kit with Vacuum Tube	Ken Itakura
141	Enjoying Radio Kits – Inspired by Electronic Work Magazine	Ken Itakura
148	New FM station “Marine FM” report	Shinya Hasegawa
151	Comparing & Field tests of New Generation 27MHz CB radios – NTS115•NTS111•SR-01	Yoshiaki Kurimoto
153	Let us talk on the air ! Braodcast Lister’s on the air	Junichi Sawaya
158	Interesting Stories from my Tweets	Junichi Sawaya
161	Participating Hungarian Amateur Radio Club’s TOP 10 DX OF THE YEAR	Sakaé Obara
164	Speeding up preparation for Reception Reports using Smart Phone	Yuki Ikarashi
166	Preparing Reception Report on Smart Phone – Case 1 – Trip to Tohoku Region	Yuki Ikarashi
170	Preparing Reception Report on Smart Phone – Case 2 – Trip to Moji & Shimonoseki	Yuki Ikarashi
173	Printing “QR Code” on Reception Report – smart way to let station manager to hear your reception	Shinya Hasegawa
174	My memories of Radio Station & Verification Card – Voice of Free China	Hideo Yabuuchi
175	Looking back past one year from my Tweets – always with radio	Junichi Sawaya
186	TDXC’s Drinking Wonderer – Latest Edition	Ken Itakura
190	BCL Gourmet Report – Sakure FM Beer GOLD	Shinya Hasegawa
192	Book Review – have you heard “Gyokuin Hoso” – Radio & War	Junichi Sawaya
193	Book Review – BCL manual at Reiwa era	Shinya Hasegawa
194	DX Report	
	Reception log on the US East Coast March 2020	Yuki Ikarashi
196	Find the Differences !	Shinya Hasegawa
198	Letters from TDXC Members / Notes on correction	
201	This is Totsuka Calling / QSLing Information	
202	Editor’s Note / Answer of the page “Find the Difference” / Notes from TDXC	

Cover Illustration: Shinya Hasegawa





Now my dear little KX2 also says - STAY Home when it opens. ☺

## Greetings

■ Covid-19 is changing the whole world. What it used to be won't be the same anymore. The spread of Covid-19 continues to grow on global scale. It is very different from before, and difficult times for everyone. Praying & Hoping - we can be the one who can care for those who need help at this period of pandemic, and we all will keep safe and well.

#StayHome, Although it was not with very strict restrictions here, we tried not to move around for the month of March, April, and May. During these period, by listening to shortwave broadcasts, and sometimes trying DXing on MW frequencies, there were times that made me write down some notes on my memory. Some of them were quite interesting, some of them were inspirational. Here are a few episodes that I may remember - notes from year 2020.

First one was from very initial period of this ugly Covid-19 virus being found from the big cruise ship off the coast of Yokohama. It just seems, in every foreign languages I heard - the words like "Japan", "Yokohama" were clear enough for me to know that they were talking about the incident. I got tense and was afraid that worst may hit locally sometime soon.

The second one was the Radio New Zealand International's announcement on March 25<sup>th</sup> 2020, on 6115kHz at 1500UTC, just before frequencies changed to its winter season's. Clear message said: *"This is the Covid-19 official Government announcement, New Zealand has moved to Alert level 4. This will save lives. You "must" stay home. --- Remember, what you do now affect all of us.."* It was very clear announcement, with clear direction and explanation, that simply made me envy as we - were still struggling where to go, what to do. We had to wait another two weeks before our Government also announced "state of emergency", but with moderate restrictions.

In early April, we heard that Thailand's temples started to offer helping hands to those who do need those helps. It was heard on Radio Thailand in

Japanese language program on 9390kHz at 13:00UTC. People may do something commercially, but this episode made me think what I can do in the society individually. Though I need to admit nothing too special had been accomplished but some prayers only..

Now on our recovery phase from the worst, Sports games are back on the air. On May 28<sup>th</sup> 2020, Australia's 4QN 630kHz, a local radio from Queensland with its 50kw transmitter, brought us an excitement. It was the live sports relay that many fans must have been waiting for. Yes, with its "shivering" whistle sound, rugby game of Brisbane Broncos vs Paramantta Eels, with no supporters or unaided match on that day, but with the lively sound of players and enthusiastic live commentator brought the excitement through radio program. Locally, we had to wait for another couple of weeks till we get to see our baseball games - also without fans in the stadium. One sad news on this 630kHz is that we lost Guam's KUAM that went off the air just recently.

There seems there is no solid answer how we should cope up with this new ugly virus. We may yearn for the arrival of vaccine against this new virus. There are always dedicated medical, health care workers and caregivers around, they all deserve great praises. So now praying for the people around the globe, to be able to live without a fear of pandemic.

So, "Prayer" - is something we may need at these times of difficulties. This last episode was also so memorable for me. It was just like the "sound" collaboration or joint prayer between Buddhism and Muslim, which was the result of one DX station came in under semi local station. On 729kHz - April 26<sup>th</sup> 2020, at 1055UTC, with Indonesia's RRI-Nabire, from west Papua relaying the Adhan (Azaan) or calling for prayer at their Ramadan period, while local JOCK played sound from Kyoto's Buddhist temple interfering? Or it was like "inter-acting" each other to DXing prayer's ears, it was only a minute long session.

May we will always be safe and do keep well, and with the pleasure of DXing + #Stay home for the moment.

73

Satoshi Miyauchi - JP1SCQ

【Feature】



2019 IRCA Convention  
and  
Grayland DXpedition



## IRCA Convention and Grayland DXpedition- Memories and activities inspired by them

Hiroo Nakagawa

I participated in the IRCA Convention and Grayland DXpedition held in Seattle in September 2019. I decided to attend the event because it was a global event that I have been longing for over the years. Regarding the Convention, I participate in it with Miya-san. The venue was Courtyard by Marriott Seattle Southcenter, which was close to Tacoma International Airport. The number of participants were 27. It's a bit handful to call it a "Convention". But it makes sense considering the DXers population. The contents were really substantial. Visiting Flight Museum the night before Convention was an

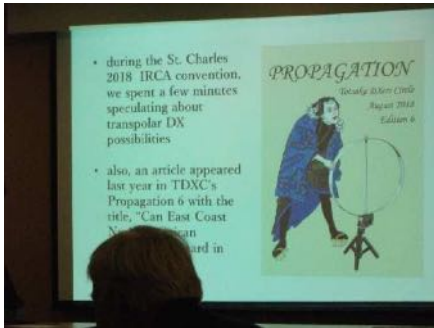


optional tour. But it was a good plan for tourist visiting Seattle, which is at the home of Boeing. The next day, we visited KIRO. Since I could go to the station which I had received in Japan and had a QSL, I brought the QSL letter with me.



In the afternoon there was a plan of visiting another station. But since Miya-san seemed to have a cold, we canceled the plan. Miya-san took a rest in his room, while I strolled to a nearby shopping center. The presentation section was great. Each expert gave a passionate presentation. Although my English listening skill is not enough, but since they talked about only in the

field of our hobby, I could listen to most of them. However, the problem was that I didn't have detailed knowledge of technology.



So I felt frustrated I couldn't ask them questions about their lecture. Members also gave us demonstrations of various antennas in the backyard of the hotel. It was very interesting. But since I didn't have the technical background, I couldn't get the point. So I made up my mind that I would have a thorough study before joining next time.

Lastly, we enjoyed banquet and auction. The banquet was held at a nearby restaurant and participants could order what they want and eat. There was no one who became drunk like in Japan. It seemed to be an ordinary dinner. I think the banquet is more funny in Japan. The auction

was fun and exciting. Auction starts at about \$ 1 to \$ 3 and participants can make a successful bid at a low price. I enjoyed as well and made a successful bid for equipments such as the MFJ-1026, and also bought a T-shirt with the logo of KFI and

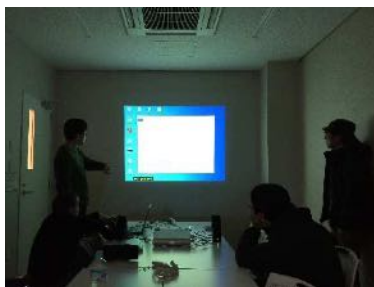


another station. The latter became a great souvenir for my two daughters. Grayland DXpedition from the next day is an event of volunteer participants planned in association with Convention. I felt a touch of excitement as I myself longed for it. I joined them alone as Miya-san had to go back to office so quickly. I was very satisfied with the reception of DX stations such as Tuvalu and Fiji, which seem to be impossible to receive in Japan due to frequency. The participating members are brilliant, and all of them are wonderful people who have a strong enthusiasm. However, even



here, there was a language barrier. It was really frustrating that I couldn't freely say what I wanted to although I've been studying English for quite a while until I joined these events. However, it is an undeniable fact that I steadily have improved my English skill. That's why I wanted to comfort myself and keep on going. By the way, the impact of participating in Convention and DXpedition was way too bigger than I expected. I enjoyed not only receiving DX stations, but also HF+ Discovery demonstrated by Guy-san, and DX Fishbarrel introduced by Nick-san. When I returned Japan, what I wanted to do the most was to hold a Convention in Japan. I arranged the schedule of Chigasaki DXpedition which we hold at the beginning of every year. I added contents to it

such as presentations and auctions. I proposed my plan to TDXC members. Fortunately, most of them agreed with my proposal. So we held it for 1 night 2 days from Jan.12 to 13. Nine people participated in it. The content of the presentation was "TPDX and MW propagation-what we saw from the line calculation of about 10,000 MW stations in North and South America", "Outdoor listening radio 2020 for TDXC", "Participated in the IRCA Convention " and " Grayland DXpedition 2019 ". Everyone prepared the presentation with enthusiasm and I think it was a great success for the first time. The auction was also very funny and it was a sequence of loud laugh! I would like the Convention to become established as a regular TDXC event along with the annual bulletin "PROPAGATION" .



I also address the introduction of HF+ Discovery. It has been more than 10 years since the SDR became popular in Japan. Many attractive models have come into existence.

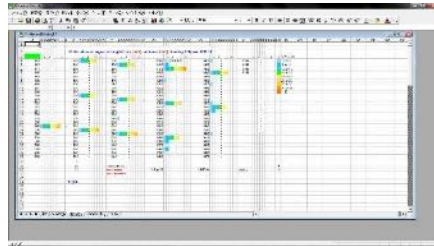


But my main receiver is still PERSEUS, and I don't have any other model. Guy-san's presentation changed my mind all at once. I was impressed by its high performance for its low price. So I purchased two of it.

I was also fascinated by the tool "DX Fishbarrel". I desired to use it in the DX in Japan.

However, it was indeed difficult to introduce it. Nick-san developed the software more than 10 years ago, so the operating system was Windows XP, and SDR-14, an old device is needed to use it. Thanks to Nick-san's courtesy, I managed to get SDR-14. Even after I got the equipment, I

had a lot of trouble until I could use it. So Nick-san and Brett-san helped me. But in the end,



everything went well. I can't find words of thanks to them - especially to Nick-san's dedicated assistance. I've learned a lot through this process, and my success in the end brought me a lot of confidence. By shifting the viewpoint to Global, more fun can be seen. From the bottom of my heart, I wanted to expand my field of vision.







各フロア・各エリアで Nick さん、同じく IRCA メンバーの Mark West さん、中さんと 4 人で見学開始です。それぞれにスピードが違うのだけど、なんとなく全員見える範囲で上手く行動出来ました。

2019年9月6日

この日は地元 AM 局訪問。  
KIRO 710kHz、KTTH 770kHz  
のスタジオに向かいます。  
街中のビルにあり、極めてオープンな雰囲気。我ら趣味人を温かく迎えてくれて、局内を隈なく案内してくれます。ここは我らが中さん、日本での受信報告を皆さんにご披露。喝采！  
午後も FM 局訪問が予定されていましたが、ここは体調不良で無理せずに体力温存。仕方ないですね。



ション会場へ。予定時刻を回っていたことから、Gary さんの冒頭のご挨拶などを逃してしまい、ショック！奥様の Ruth 様がビデオで撮影中、後ろの席に静かに着席。暫くして中さんもジョインされ、Gary さん、Tom さんのプレゼンを拝聴する。Gary さんの巨大 FSL のお話に、Tom さんの最近のベストキャッチ、それも南太平洋の NDB 各局（航空標識）。これまた素晴らしい成果で暫し感動。

順番は前後するもここで、我々の紹介の番に。今回コンベンションに日本から参加ということで、TDXC での活動と、僕らの育った年代、BCL ラジオが次々と発売されていく時代、多くの日本メーカーがあったこと、そんな BCL ブームとその中でどんなことを考え、どんな情報に触れて育ってきたかを紹介するパワポ（イメージ図は下記に）で展開。当時夢中になって読んだ BCL マニュアルには、中波 DX の原点、ループアンテナについての解説から、夢のコリズ機材まで、コマーシャルズムに乗っかっていとしてもそれ以上に楽しかった少年時代の日々を語り、後半では最近の DX Pedition について触れてみました。

地球の反対側、対蹠地（Antipod）付近との伝搬については、HF とは存分に違いがあるとしても、中波でもその効果ももしやあるのでは、という話を、岩手・田野畑での南米アルゼンチン、ウルグアイにパラグアイ局受信の紹介と共にしてみました。彼らにとっての Antipod とは南インド洋・アフリカ近くになるので、もっと追及してみるべきか、といったリアクションをその後に頂いています。お昼は Gary さんにお誘い頂き、奥様 Ruth 様と共に美味しい香港式 Dim Sum ランチ。ご馳走様でした！



2019年9月7日

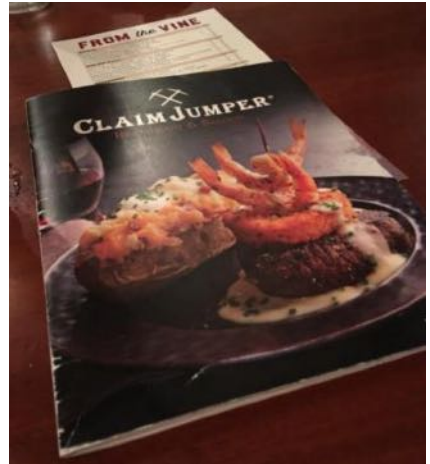
朝から座学、いわゆる会議スペースを利用したコンベンションの始まり始まり！ この朝、起きだしてみるも中さんご就寝中。ばたばた音を出してみても一向に深い眠りの中に。仕方なく一人でホテルから道路を隔てた反対側の至近距離にあるパーガキングでコーヒーとモーニングセットのテイクアウト。お部屋へ戻ってみてもまだ中さん、お休み中なのでそのまま置いてコンベン



様々なギブアウェイの品々。AM/FM 局のステッカーやノベルティグッズ。HRO の商品パンフなども



午後は屋外でのプレゼンテーション。それぞれがお店を広げデモの準備ができたところに人が集まり、お話を聞きするパターン。Garyさんの17インチのFSLアンテナの存在感はこれはもう唯一無二。改めて対面してみたが、この一本一本のフェライトバーが100本以上束ねられたその筐体を眺めるだけでDX Peditonに行きたくなる衝動に駆られてしまいます。それらを手際よくセットアップするPVCパイプの設営台に、Ultralight Radioをセットする仕組みまで、デザイン性・アイデアの宝庫で素晴らしい一言。これも近くで見守りお手伝いをされている奥様Ruth様のヘルプもありで、そのあたりもGaryさんのお人柄を語っているように思います。また、すぐ近くではGuy Atkins氏の手掛けるループアンテナにオーストラリアのPK Loopのデモも始まっています。自作の構造や仕組み、デザイン性がまたピカイチです。嘗て氏の執筆されたAR7030に関する記事を読みだ記憶が蘇ります。名機AR7030についてのコメントをすると、That's my radioと嬉しそうにされておられたのも印象的でした。僕の手にしたGaryさん仕込みの外付けPVCパイプに潜ませた5インチループスティック付き、D-808を見て写真を撮らせてほしいなどと嬉しいお言葉も頂戴。なんとも幸せな時間が過ぎていきます。最後はNickさん。デスクに機器とPCにSDR画面で解説を始めたNickさん。話題は複数アンテナを駆使してのPhaser。混信局をNullに落とし込み、いかに目的のDX局をゲットするか、その仕組みと機材について、解説をしていただきました。



の携帯が鳴ります。母がお世話になっている介護施設からで、母の具合が良くない様で連絡をくださった。今は太平洋を隔てたこちらにいる旨を伝えて、帰国後すぐに向かうと告げて携帯を置きます。心配な気持ちを胸に皆さんとのディナーの場に戻るも。。シアトルでの楽しい趣味のイベント・旅行、DXerとの語らいに再会。現地でのすべての計画とその一部始終、タイミングを見計らった様に施設に電話を掛けさせた母。施設で寂しい思いをさせてしまい、遠いところで遊んでいる自分に罪悪感。そろそろ帰ってきて欲しい旨の母の伝言に感じました。帰国後約2か月、最期までは辛い日々でしたが、あの時の着信は忘れることが出来ません。

追記 2019年9月8日

中さんはその後、さらにお楽しみDX Peditonへ。一足先に僕は帰国の途に。

2019年9月9日

房総半島を襲った台風15号直後の成田に到着。陸の孤島と化した空港で夕方までどうすることも出来ない中、成田の知人の手助けがあり、なんとか脱出！それにしても、この空港の弱さを痛感。空港とそこに居る人間を大切にする仕組みを考えて欲しいと切に考えた帰国日でした。

楽しい時間は本当にあつという間に過ぎるもの。夕刻のGala Dinner/Farewell Dinnerは近くのスーキハウスへ皆それぞれの車で向かうことに。スーキハウスでのオーダーを済ませたか済ませないかのタイミングで、僕

### Gary DeBock-san's



### Guy Atkins-san's



### Nick Hall Patch-san's



### Brought D-808 with New Ferrite Rod in



• BCLワンダー  
投稿写真に

### It's Auction time!

- これだけでも価値あり
- MFJ Antenna Tuner
- Shortwave Receivers Past & Present 1942-2013
- Antennas And Techniques for Low-Band DXing 2nd Edition



## Group Picture !

Taken from IRCA's  
DX Monitor  
Nov 02 2019 Vol 57 Number 09  
Edition 1821

Group Photo (thanks to Ruth DeBock):  
Front Row L-R: Gary DeBock, Phil Bytheway, Nick Hall-Patch, Mike Lantz, Ken Hawkins, Bruce Portzer, Mark West, Craig Barnes, Bob Rodriguez  
Rear L-R: Tom Rothlisberger, Nigel Pimblet, Patrick Martin (front), Curtis McMenamin (back), Jerry Espada, Art Peterson, Hiroo Nakagawa, Satoshi Miyachi





# Grayland DX ペディションに参加して

中川 弘夫



2019年9月、私は米国ワシントン州のGrayland DX ペディションに参加した。シアトルのIRCAコンベンションに引き続いての行事として有志が企画し、私もそこに参加させて頂いたという訳である。IRCAコンベンションについては宮さんの詳細レポートをご覧頂くとして、私の方はこのペディにフォーカスして報告したいと思う。

Grayland はシアトルの玄関口タコマ国際空港から車で約2時間の場所にある、太平洋岸の海浜リゾートである。私はここでこのペディについてはDXing.info <http://www.dxing.info/> のサイトを見て以前から知っていた。幾つかのレポートが掲載されているが、その中でもpptのプレゼンとしてアップロードされているレポートは実に魅力

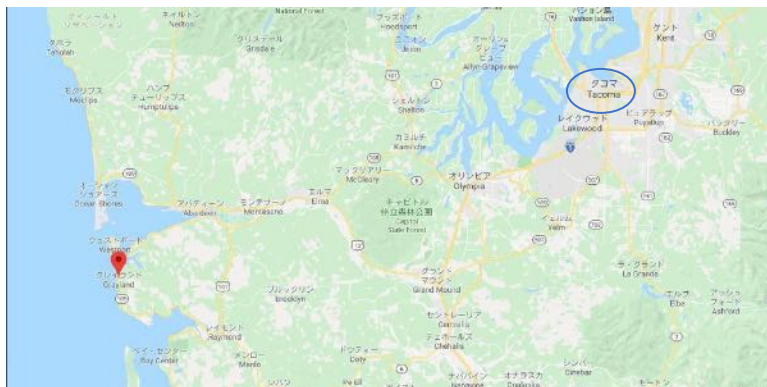
的であった。錚々たるDXerが縦横無尽にアンテナを張り、リグを沢山持ち込んで思う存分DXを楽しむ…。その光景には憧れたし、いつかは自分もこうした方々と一緒に参加したいものと念願していた。



1990年代に開催された時の写真

そうしたところ、既に知己を得ていたカナダ人DXer Nickさんより「コンベンションに参加するのならペディにも参加する？」と声を掛けて頂いたのだ。こんなラッキーに巡り会えるとは！もう天にも昇る思いで、是非お願いしたいと返信を送った。残念ながら宮さんは仕事の都合で無理だったが、私はたった1日でも参加したいと一人延泊して参加することにしたのだ。

ただ実際に当日を迎えると、楽しみにしていたとは言え、8人の外国人に交じって2日間英語onlyになると思うと少々ブルーになった。実際時差ボケもあり、



シアトルタコマ国際空港からの所要時間は約2時間

前夜は夜中に目覚めて暫く眠れなくなったりもした。

宮さんがシャトルバスに揺られて空港に向かうのを見送ると、自分も支度をして10時過ぎにホテルを出発。Nickさんの車に同乗させて頂き、いざGraylandを目指す。道中はNickさんと色々話しながら向かうが、Olympiaに差し掛かった時、「Nakaさん知ってる？ワシントン州の州都はシアトルじゃなくてここだよ」と教えて貰った。これは恥ずかしながら初めて知ったかもしれない。そう言えばオレゴン州の州都もPortlandではなくSalamだ。

さて途中Aberdeenという街で休息し、Wendyでランチを摂る。そして改めてGraylandに出発。しばらく走るとGraylandの道路標識が見えてきて、ワクワクする。いよいよ憧れの地、Graylandに踏み入れたのだ。

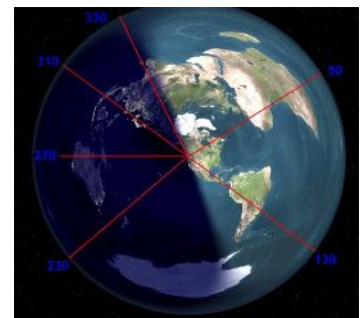
そして会場のBreakwater Innに到着。ここは以前はGrayland Motelという名前であった。つまりここは、私が憧れた例のペディの会場だったのである！ああ、遂にここに来たんだな～そんな感慨を胸に16番キャンピングに入って、荷物を置く。そしてNickさんに海岸線を案内して貰う。広大な海原が広がり、いよいよGraylandに来たんだと

ということが実感される。確かにここならアンテナは張り放題だし、ノイズ源となりそうなものが無い。そして海岸を歩くと、すぐそばにDKAZアンテナが設置されていた。こちらはもう一つの会場、Casa Sea Estaのメンバーが設置したアンテナである。



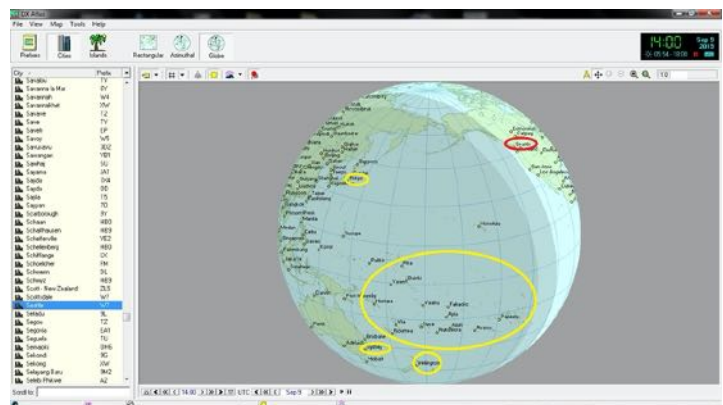
昨日Conventionでのデモ終了後、一足先にBill、Guy、Brettの各氏が乗り込んでいる。改めて挨拶してコンディションを尋ねると、概して良いとのことであり期待が高まった。

Graylandは太平洋に面しているロケーションから想像出来るように、そのDXターゲットは日本を始めオーストラリア、ニュージーランド、他南太平洋諸島の各局である。アンテナは全て270°の方位に向けられている。こちらからすると、丁度西オーストラリアがターゲットの中心となっている。



日本は310°の方向になる

一旦Breakwater Innに戻りアンテナ設営を開始。ここで後から来たChuck Hutton氏とも合流。アンテナ設営には、色々ノウハウがあるものだ。Nickさん、Chuckさんの設営を手伝って、勉



Grayland (赤) から見たDXターゲット (黄色)

強くなった。また Grayland は雨が多いと聞いていたので、薄い雨合羽を持参していたが、実際に役に立った。Rockwork4 の反省（大雨でずぶ濡れ）を十分活かしたと言える。

アンテナ設営を終了すると、今度は 15 番キャビンで Guy 氏が PERSEUS と HF+ Discovery の比較デモをしてくれる。それを聞くと、後者の方が理解度が高い。しかも価格は日本円にして 2 万円しないのである。これは買うしかない、その晩すぐにネットで発注したのは言うまでもない。



その後 9 人で近隣のピザ屋に向かう。2 テーブルに別れて、我々は 5 人で座る。やはり一人だと大人しくなってしまうし、言いたいことが言えない・話の詳細が聞き取れないのは何とももどかしい。

さて、キャビンに戻ると DX 開始だ。私は Nick さんとともに、Nick さんの Dual DF の Phased Array 及び DKAZ で臨む。Nick さんはアンテナ切り替え器も貸し

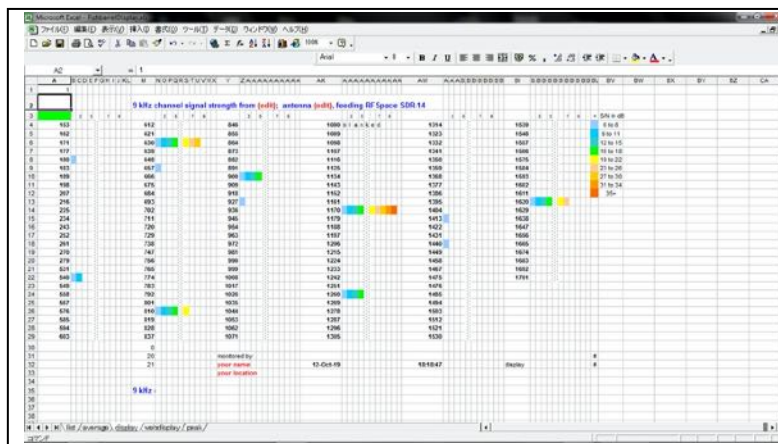


Nick さんと陣取った Room No. 16

てくれて、二つを比較して使うと良いと勧めてくれる。しかしパフォーマンスは圧倒的に前者の方が良かったので、今回のペディは全てそちらで聞いた。



Nick さんは入感している局をタイムリーに教えてくれる。ここで注目したのは、Nick さん自身の作によるアプリケーション「DX Fishbarrel」で、ある。



頂くことになるのだが、氏は私より少し早く寝て、6時前後に起きていたようである～そう、ここでのピークタイムは夜明けの6～7時だったのである。私はこの時刻は思いきり寝ていたが、PERSEUS がちゃんと仕事をしてくれて、ポータブルバッテリーも丁度7時正時を記録するところまでもってくれた。これは実に奇遇であり、本当にラッキーだったと思う。

Nickさんは余裕を持って9時に出ようと言ってくれて、私は他の参加メンバーにお礼と別れを告げてGraylandを後にする。そして12時前には余裕を持ってタコマ国際空港に到着。Nickさんにお世話になったお礼を何度も言い、堅く握手をして別れるが待っていた。日本では前日に台風15号が首都圏、特に千葉を直撃していた。この影響で14時発のJAL機は機材繰りが遅れ、19時発に変更になったとのこと。遅れること5時間！これから合計7時間何をすればいいのか・・・と途方に暮れる。

-----  
ところで彼らの活動はアフターペディも素晴らしい。全員がログを出し合う約束になっており、幹事のChuck氏はそれを全てまとめてくれていた。その数

実に1,288本！Chuckさん、お疲れ様でした。またBill氏は自身の克明なログを音声付でアップしてくれた。

皆さんそれぞれ貢献しているので、私も拙いログを提出した。また他のメンバーが頭を悩ませていた日本の局（ラジオ沖縄他）の確認で、メンバーの一員として多少なりとも役に立てたのは良かった。

さてここで、DXPeditionに参加しての感想を申し述べたい。とにかくあらゆる意味で、ここに来て本当に良かったと思った。最高のロケーション、実力・熱意ともに最高レベルの参加者、日本ではまず受信出来ない局の受信、そして受信のみならずDiscoveryやDX Fishbarrelといった機器に関する情報も得るなど、素晴らしい機会であった。

ただ正直に言うと、私にはハードルが高かったのも事実である。やはり言葉の壁が存在していた。この日のために、直近1年はオンライン英会話を受講して臨んだ。しかしヒアリングは早く聞き取れない、言いたいことが話せないことのフラストレーションの連続で、あれだけ勉強したのにこれかと正直ガッカリした。言語の問題のみならず、テクニカルな理解も浅いの

で、適切な質問や議論も出来ない。何とも情けない思いをしたが、さりとて全くダメだった訳でもない。少なくとも英語について言えば、数年前に比べれば前進しているのだから腐らずに勉強を続けようと自分を慰めた。

今回は何と言ってもNickさんには大変お世話になった。重ね重ねお礼を言ったが、Nickさんは「Nakaさんには日本では大変お世話になった」と言ってくれた。氏はIRCAの中でも中心人物であり、その深い知識、高邁な人格で明らかにメンバーをリードしていた。本当にどれだけ感謝してもし切れない思いである。

今回のこの感動を忘れずにもっとも勉強を積んで、再びこの地を訪れることを誓う。



ワッチの友  
Pelican  
Pale Ale



集合写真に写れなかったが、Guy氏のプレゼンを聞くNickさんと私



参加メンバーの集合写真 左より Guy Atkins, Tom Rothlisberger, Brett Saylor, Chuck Hutton, Bill Whitacre, Bruce Portzer, Nick Hall-Patch の各氏。早帰りした Nigel Pimblett 氏と私はここに写っていない (涙)。

【参加メンバー】

Guy Atkins	Puyallup, WA	2 x HF+ Discovery
Nick Hall-Patch	Victoria, BC	NetSDR
Chuck Hutton	Seattle, WA	HF+ Discovery, Perseus
Hiroo Nakagawa	Yokohoma, Japan	Perseus
Nigel Pimblett	Dunmore, AB	Perseus, Elad FDM-S2
Bruce Portzer	Seattle, WA	Elad FDM-S2, Perseus
Tom Rothlisberger	Brier, WA	Perseus
Brett Saylor	State College, PA	2 x Perseus, 2 x HF+ Discovery
Bill Whitacre	Washington DC	Perseus

【使用アンテナ】

DKAZ #1	20 x 160 @ 270°, Vactrol	on the beach at Casa Sea Esta
DKAZ #2	20 x 160 @ 270°, Vactrol	half on the beach at Breakwater Inn
Phased array	2 Deltas each 20 x 80	130' apart, Wellbrook phaser
Tom's loop	10' x 20' loop @ 270°	



# 特集 TDXC Convention 2020

2020年1月12～13日に掛けて、TDXC Convention を開催した。これはここ数年毎年行っている茅ヶ崎柳島キャンプ場ペディに幾つかのコンテンツを加えて、Convention に発展させて実施したものである。実質丸1日に満たない時間の中で開催したこのイベントだが、思いの外楽しかったし参加した皆さんの好評も得られたので、今後の発展の方向性について模索しつつレポートしてみたい。

これを実施しようと思った事の発端は、以前に仲間の皆さんとの雑談であった。「飲みに行ったりペディションに行ったりして、それはそれでとても楽しいのだが、考えるDX絡みの諸課題について研究成果を発表したりディスカッションしたりする勉強の場があると面白いよね」というのがあった。そもそもDXという趣味は、知的好奇心を満たしたいという向学心がベースにあると思う。だからこそ、そうしたテーマについて真剣に取り組みたいという思いは、この趣味を楽しむ多くの同志の中にあると思う。そんなことから、いつかはそうした機会を持ちたいなど漠と思っていたのがベースにあった。

これに火をつけた導火線は、自身が昨年9月にシアトルで開かれたIRCA Convention に参加したことであった。プレゼンあり、デモンストレーションあり、局訪問あり、そして娯楽としてのオークションやバンケットあ

りで、実に楽しいイベントであった。まさに大人の知的な趣味を堪能する場であったと思う。これにはとても感銘を受けたし、同じことを是非日本でもやりたいという衝動に駆られた。



Gary DeBock 氏によるプレゼン少し思案すると、これと同じコンセプトのイベントを開催することは難しくないと思った。それは上述の通り、毎年開催している宿泊ペディのタイムスケジュールをやり繰りして、幾つかのコンテンツを加えれば実現出来るからである。自分自身はこれは面白そうだと膝を打った。この企画に皆さんが共感してくれば、きっと開催出来るに違いないと直感した。

そこで自分の考えを伝えて皆さんがどう反応するか聞こうと9月末、遠征ペディの打ち合わせで数名が集まった際に、本題の打ち合わせを概ね終えた後に、簡単なレジメを配って提案してみた。すると自身の思った通り、面白いじゃないのとポジティブなアクションを頂くことが出来た。そこで意を強くして、改めてTDXCのMLに提案を展開して、他の数名の方からも賛同を

頂き、企画を進めさせて頂くことにした。

コンテンツとしては勿論プレゼンテーションが必須である。それからせかくキャンプ場で開催してBBQコーナーやかまども使えるのだから、少なくともランチはBBQにしたい、またIRCAコンベンションで思いの外楽しかったオークションは入れてみよう、そこまで加えることにした。

さてその中で思案を迫られたのはプレゼンの会場だった。このキャンプ施設には残念ながらミーティングルームは無い。キャビンの中でやるには狭いし集中出来ない。そこで近隣に出来る施設が無いか幾つか当たったところ、柳島スポーツ公園に多目的室という名のミーティングルームがあり、安価で借りられることが分かった。歩くとき少し掛かるが、車で移動すればすぐに着く。但し利用には団体登録が必要になるのでTDXCの名で登録し、当日の会場を押さえることが出来た。その後何回かレジメを改定し都度MLで流して内容を固め、最終的な参加者数が9名となり当日を迎えることになった。



柳島スポーツ公園クラブハウス

当日は12時にキャンプ場に集合し、まずはウェルカムBBQだ。皆さん年が明けて会うのは初めてであり、未だ正月気分も残っていることもあり、お互いに年賀の挨拶をしながらまずは軽く食事をする。この場で活躍するのは我々が料理長板さんである。板さんは風邪気味だったが BBQ の食材を仕込んで、すぐに焼けばいいように準備して来てくれた。有難いことである。



さて食べ終わると皆で協力して素早く片付けて、メンバーのクルマに分乗し、スポーツ公園に向かう。そして素早く PC、スピーカー、プロジェクターをセッティングし、早速プレゼン開始となる。今回のプレゼンは峯さんによる「TPDX と中波電波伝搬～約 1 万局の北南米中波局の回線計算からみえてきたもの～」、シエスタさんによる「アウトドアで聴くラジオ 2020 for TDXC」、宮さんによる「IRCA コンベンションへ参加してみた」、そして私による「憧れの Grayland DXpedition2019 に参加して」の 4 テーマである。峯さんのプレゼンは北米約 6,000 局、南米同 4,500 局のデータを Excel のマクロを使って集計し、地図上にプロットして分析し、何故北米ミシシッピ川以東やブラジル中波局の受信が難しいのかをビジュアルに論理的に解説してくれたのみならず、ではどうやってこ

れらの困難性を克服し受信に繋げるかの対策までも触れてくれたことは、注目に値する。



シエスタさんのプレゼンでは DX 局を受信するに当たってのアウトドアの優位性、そしてそこで使う機材の解説してくれた。思えば我々がアウトドア DX で大きな成果を挙げられるのも、シエスタさんの機材のお蔭である。



宮さんのプレゼンは IRCA コンベンションの見所、また宮さん自身がそのコンベンションでプレゼンした DXing in Japan の内容解説など、北米 DX クラブのコンベンションの醍醐味について解説してくれた。



私のプレゼンでは私が Grayland ペディに着目した理由、そこで使われた機材やアンテナ、

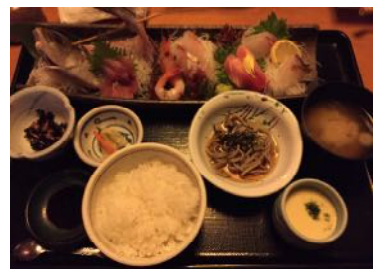
メンバー、そしてどんな局が聞こえたのか等を、ビデオや受信音声を変えて解説させて頂いた。



Grayland ペディ会場の写真

どのプレゼンもディープな MW-DXing にフォーカスした内容であり、マニアックな我々の知的好奇心を満足させてくれる実に高度な内容であった。そんな訳で、プレゼンに充てた 2 時間はあっという間に過ぎる。

そして会場を後にして、またキャンプ場に戻り、アンテナデモという名のアンテナ及び機材セッティングに移る。私の唯一の誤算はこの部分で、1 月の 17 時台が既に暗いことを失念していた。そして思いの外、セットアップに時間が掛かってしまった。しかしこのペディションのメインは月曜早朝なので、セットアップはそこそこで終わらせて、夕食会場の磯料理「快飛」に向かう。キャンプ場から出てすぐの場所にあるのが嬉しい。ここが一番の上席、個室に案内されて、まずはプレゼンの成功を祝してビールで乾杯。皆思い思いの御膳を注文し、プレゼンの感想等について語り合いながらリラックスして賞味。





さて、そしてまたキャンプ場に戻り、機材もセッティングを完了し、次のパートであるオークションに移る。ここでは皆が持ち寄った出品を、100円ほどの手頃価格から競りを開始する。これは実に面白かった。私などブロックLEDの周波数カウンタを出品したが、「対応周波数」を聞かれても、ICF-EX5で使えるかを聞かれても何も答えられず、皆さんに笑われる。ある人は自分が出品した商品の正当な価値に改めて気付き、惜しくなったのか自身で入札し買い戻したりして、皆の爆笑を買う。そして宴会で楽しく過ごす。



#### 爆笑のオークション

私は宴会終了後やっと自身の機材をセットアップし、0時直前からワッチに入る。と言うか、Perseusに任せて、自分は寝てしまうのだが（笑）。

この日のコンディションは大当たりだった。それは日が変わる前に分かった。X-Bandのオーストラリア局が既に強かったので、間違いないと思った。実際日付が変わって国内民放局がサインオフした瞬間から、オーストラリア局が強く聞こえ始めた。1116の4BCが実に強力に聞こえる。これはチャンスと思って1134や1242にダイヤルを合わせると、オーストラリア英語がクリアに聞こえるではないか！こ

の好コンディションのお蔭で、私は一昨年に取り損ねた918の4VLを始め1134の3CS、1242の5AU、1494の2AYなどのレアな局を、次々釣り上げることに成功した。そして安心して眠りに着く。



7時過ぎには目覚めて、撤収を開始。キャンプ場を後にすると、一旦閉店して復活した134号沿いのデニーズでモーニングを摂りながら反省会。大成功に終わったと言って良いコンベンションを総括した後に、各々家路につく。



来年はどんなプレゼンテーションが開けるだろうか、今から楽しみ

コンベンションを終えての皆さんの反応は、冒頭で述べたように好評であった。なので来年度の開催は最早既定路線であり、夏の本誌発行と併せてTDXCの定例行事にしたいところである。プログラムにも推敲を重ねより楽しいものに発展させていこう。来年もまた素晴らしいプレゼンテーションが発表されることを、今から楽しみにしている。

※当日の詳細なログについては、事項でShinさんが掲載して下さっている。この地で30回ほどペディを実施したが、間違いなく最高の結果である。※先に挙げた受信局の他海外DXerのアシストにより、IDは出ていないが数局の受信を断定することが出来た。これまた趣深い。

# 中波 TP-DX と電波伝搬

～約 1 万局の北・南米中波局の回線計算から見てきたもの～

峯松 史明(tokyofumi@gmail.com)

## MW TP-DX & Radio Propagation

Fumiaki MINEMATSU ([tokyofumi@gmail.com](mailto:tokyofumi@gmail.com))

This paper tries to find the causes that receiving U.S. east-coast MW radio stations and Brazilian MW radio stations are very rare in Japan. Recommendation ITU-R P.1147-4 is applied to calculate propagation losses of more than ten thousand MW radio stations in the North and South America. From the results of the calculation, the propagation losses of the U.S. east-coast MW radio stations and Brazilian MW radio stations are unusually higher than that of other MW stations because their propagation paths go through aurora region of North Pole. Time series of AE (Aurora Electrojet) index is also compared to the reception date and time of the U.S. east-coast MW radio stations.

### 1. はじめに

日本国内ではコロナウィルス騒動のかけらもまだ無かった 2020 年 1/12(土)～1/13(日)の週末 2 日間に渡り、神奈川県・茅ヶ崎海岸にて戸塚 DXer's サークルによる、TDXC コンベンションが茅ヶ崎で開催されました。メンバーの中の名コック長の料理に舌鼓を打つランチ会から始まり、各種報告会、そして夕食会、参加者の持ち寄りによるオークション大会と続き、最後は大変素

晴らしいコンディションの中、茅ヶ崎海岸のキャンプ場での中波 DX ペディションで締めくくるという大変有意義なコンベンションとなりました。本報告では、このコンベンションの中で開催された報告会で、私が発表させていただいた報告について、追加記述も含めて誌上再現をさせていただきたいと思います。図 1 に示すとおり、今年 2020 年の秋から冬は、次の太陽活動であるサイクル 25 の開始時期であると予想されており、中波 DX に

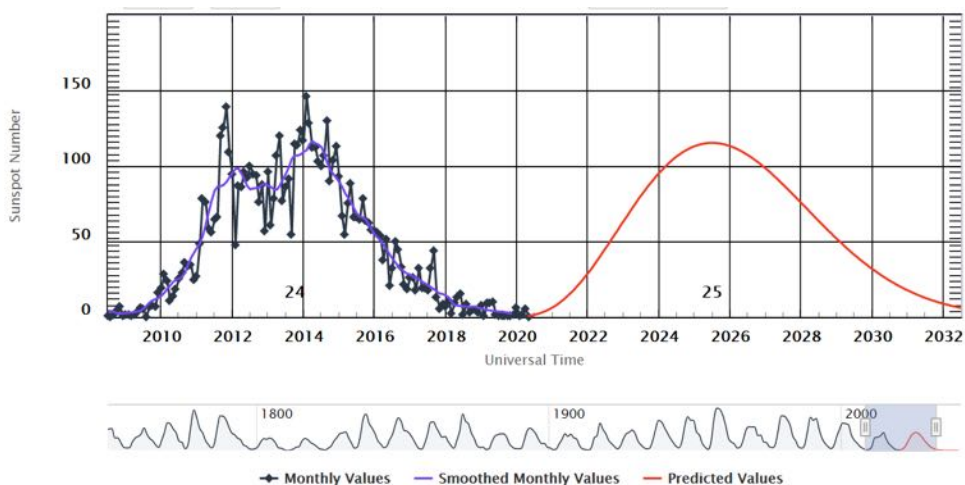


図 1 サイクル 24 のサンズポットナンバーとサイクル 25 の予想図  
(SPACE WEATHER PREDICTION CENTER のホームページから引用)  
<https://www.swpc.noaa.gov/products/solar-cycle-progression/>

とって最良のコンディションシーズンも終わりを告げつつあるようです。太陽活動周期が約 11 年であることを考えると、この 2020 年の秋から冬のシーズンは見逃せないピリオドであると言えるでしょう。

## 2. 北・南米中波 DXer が常々思っていることあれこれ

日本の北・南米中波 DXer の方々と交流を深めるにつれ、これまで様々なお話を伺うことができたのですが、特に北米東海岸やブラジル中波局の受信は北・南米中波 DXer の方々にとっては是非とも達成したい目標の一つとなっています。しかし、これらの中波局の受信は大変困難であることは誰もが認めるところであり、また、北米中波局受信においては、カリフォルニア等の西海

岸局は比較的簡単に受信できるものの、北米大陸の内陸に行くにしたがってその受信の頻度はだんだんと難しくなっていく、そして「ミシシッピ川を越えたエリアの中波局は、なかなか受信できない」という思いを抱くようになるようです。

図 2 は、筆者らを含む TDXC メンバーや、その他の日本の中波 DXer の方々の精力的な取り組み<sup>[10][13]</sup>により受信された北米中波局の存在する州を色分けしたものです。こうしてみると、ミシシッピ川を越えたあたりから、中波局の受信が確認されていない州が目立っており、受信が困難な様子がわかります。また受信できたとしても、そのレポートの数は大変少ない様子です。こういった受信が難しくなる原因はどういったところにあるのでし

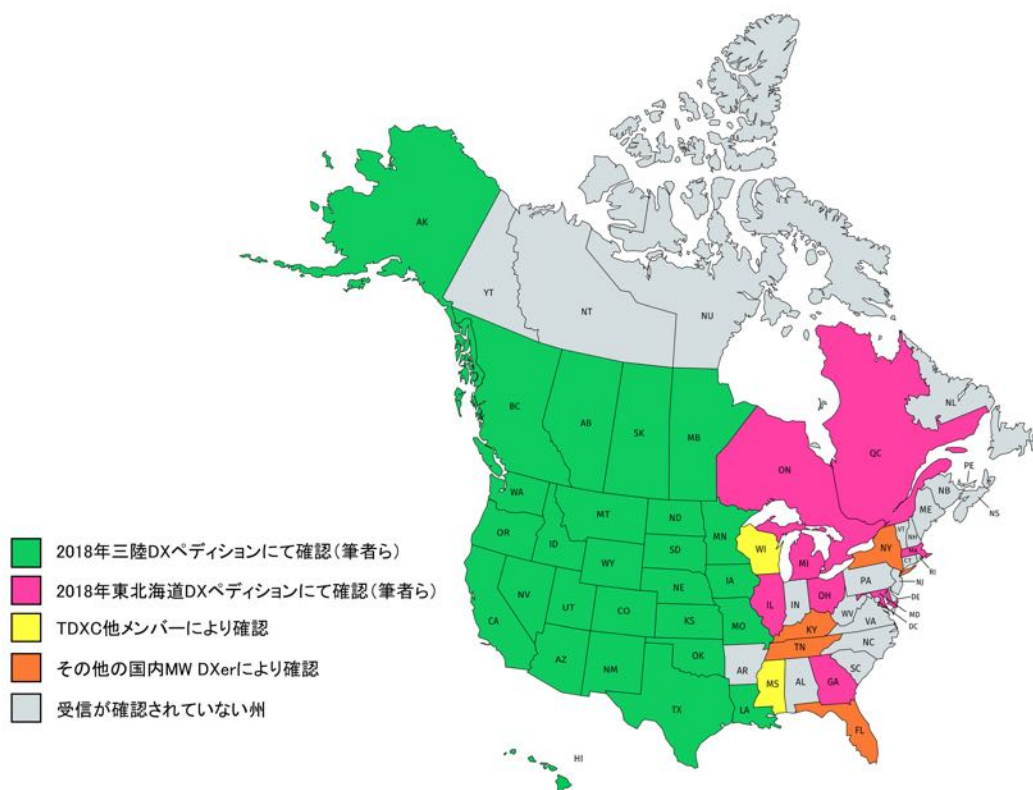


図 2 日本で受信されている北米中波局の州

ようか？ この点を深く掘り下げた検証例はこれまであまり無かったように思います。

### 3. 報告内容

本報告では、先に述べた、

- 北米東海岸局や南米ブラジル局の受信はなぜ困難なのか？
- 北米・ミシシッピ川を越えた地域の中波局受信が困難なのはなぜか？

に焦点を当てることとし、入手可能な総数 1 万局を超える北・南米中波局全局のデータと ITU-R の中波電界強度計算法を用いて、受信を困難にしている原因を探ってみることにします。またさらに、

- これらの中波局の受信に成功するためのポイントは何か？

についても、私がこれまで文献調査等から得た知見を紹介させていただきます。

### 4. 解析に使用したデータ

解析に利用したデータは、アメリカ FCC (連邦通信委員会) の AM Query<sup>[1]</sup> から得られた 10547 局分の北・南米中波局データ (局名、緯度、経度、送信パワー、送信アンテナ種別等) です。図 3 に示すようにインターネ

ットに専用のホームページがあり、そこから誰でも自由にデータを CSV 形式等でダウンロードすることが可能です。ダウンロードしたデータは MS-EXCEL 等の表計算ソフトウェアで様々なデータ処理をおこなうことができます。

### 5. 北・南米中波局の送信点マッピング

では早速、AM Query から得られた 1 万局を超える北・南米中波局のデータを用いて、北米大陸、南米大陸のどこに中波局が点在しているのかまず調べてみます。図 4 は北米中波局の位置を北米大陸地図上にマッピングしたものです。局数は 5989 局でした (メキシコ、グリーランドを含む)。図からわかるとおり、人が多く住んでいる地域に集中して中波局があることがわかります。図 5 は、南米中波局の位置を南米大陸地図上にマッピングしたものです。総局数は、4558 局 (カリブ海諸国を含む) でした。北米同様、こちらも人が多く住んでいる地域に集中して中波局があることがわかります。

### 6. 北・南米中波局の送信電力別マッピング

北・南米の中波局の位置がわかったところで、これらの中波局がいったいいくつかの送信電力でラジオ放送電波を送信しているか調べてみます。北米の中波放送局は日中と夜間で送信電力を切り替えている局が多いこと、さらに我々が北・南米中波局の受信を狙う際は、送受信点間は、ほぼ夜間であることから、調査対象とする

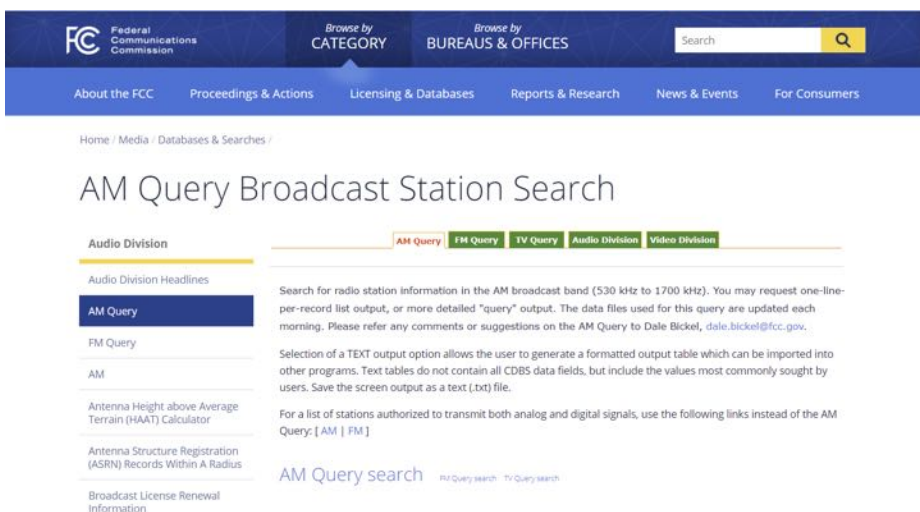


図 3 AM Query のホームページ  
(<https://www.fcc.gov/media/radio/am-query>)

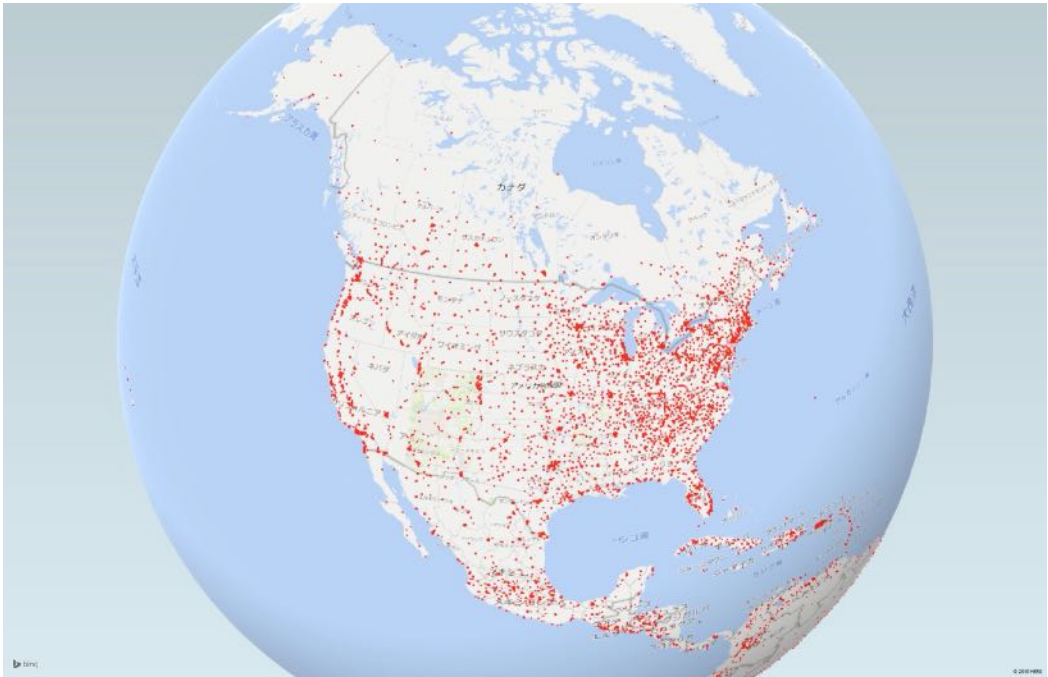


図4 北米中波局の送信点マップ  
 総局数:5989局(メキシコ、グリーランド含む)



図5 南米中波局の送信点マップ  
 総局数:4558局(カリブ海諸国含む)

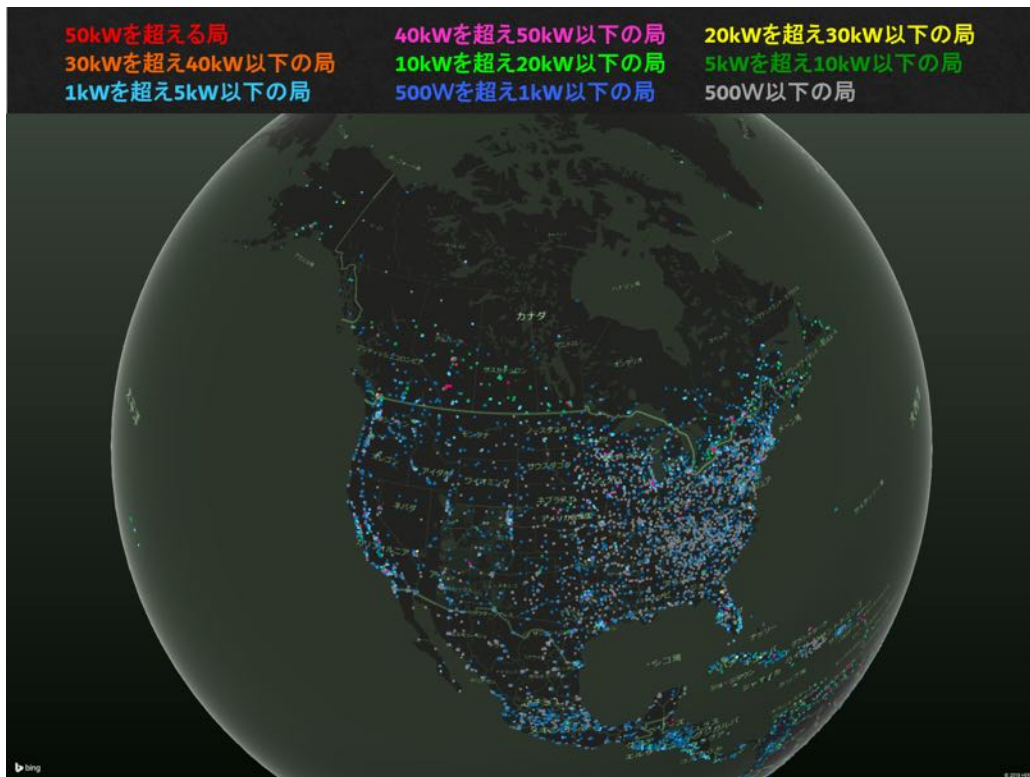


図 6 北米中波局の夜間送信電力別マップ

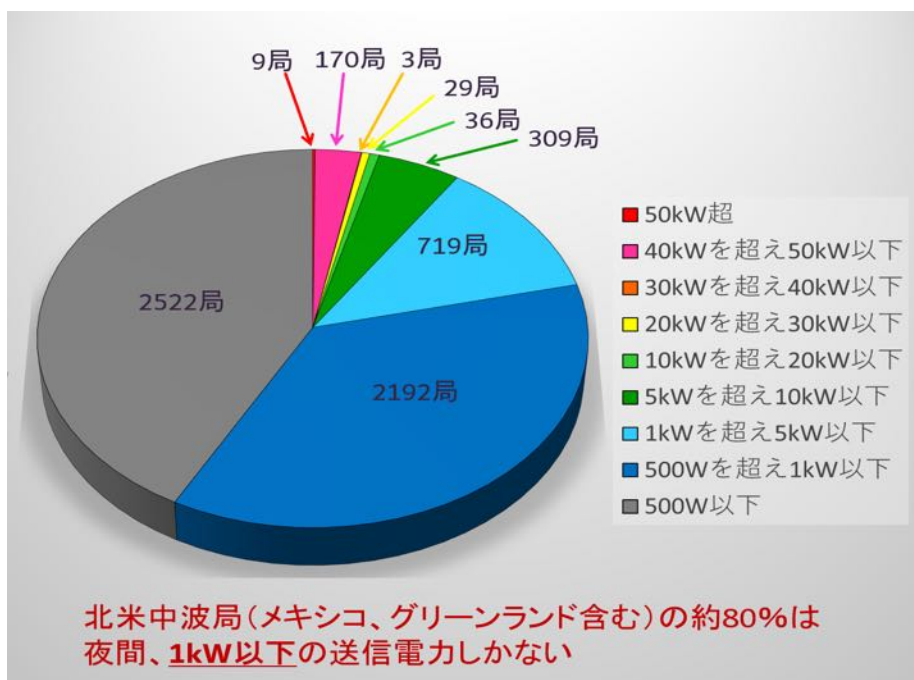


図 7 北米中波局の夜間送信電力と局数

のは夜間の送信電力とします。

図 6 は、北米中波局のそれぞれの夜間の送信電力を色分けで示したものです。500 W 以下の局から 50 kW を超える局まで実に様々な送信電力で送信していることがわかります。そしてこの図からわかるのは、いわゆるビッグガンと呼ばれる大出力局はとて少ないということです。特に北米中部から東海岸のエリアは、500 W 以下の局が非常に多いことがわかります。図 7 は、北米中波局の送信電力を局数別に表したものです。この図がからわかるとおり、北米中波局(メキシコ、グリーンランド含む)の約 80%は夜間、1 kW 以下の送信電力しかないことがわかります。小出力局が大変多いのです。

図 8 は、南米中波局のそれぞれの夜間の送信電力を色分けで示したものです。南米中波局もその多くは送信出力が 500 W 以下であることがわかります。図 9 は、南米中波局の送信電力を局数別に表したものです。この図がからわかるとおり、南米中波局(カリブ海諸国含む)の約 70%は、夜間 1kW 以下の送信電力しかないことがわかります。北米同様、南米も小出力局が多い

のです。一方で、中南米中波局の中には、データ上は、100kW 超の局も登録されており、時折欧米の中波 DXer の間でも話題に上がることもあったようですが、実際には電波は送信されていない？様子です。

## 7. 北・南米中波局の送信アンテナ指向性について

さて、AM Query から得られた各中波局のデータを用いると、その中波局の送信アンテナが無指向性なのかそれとも指向性を持っているのかを知ることができます。中波放送の送信アンテナは既に皆さんにはお馴染みかと思いますが、垂直アンテナが用いられています。無指向性の送信アンテナは、全方向に等しく電波を発射するアンテナであり、指向性のある送信アンテナは、特定の方向に電波を発射するアンテナになります。写真 1 は、テキサス州の WOI(1200 kHz, 50 kW)の無指向性の送信アンテナです。写真 2 は、北米東海岸局のボストン WBZ を追いかける方々の間では”K-T-W-O,Casper”というステーションコールが煩い局として有



図 8 南米中波局の夜間送信電力別マップ

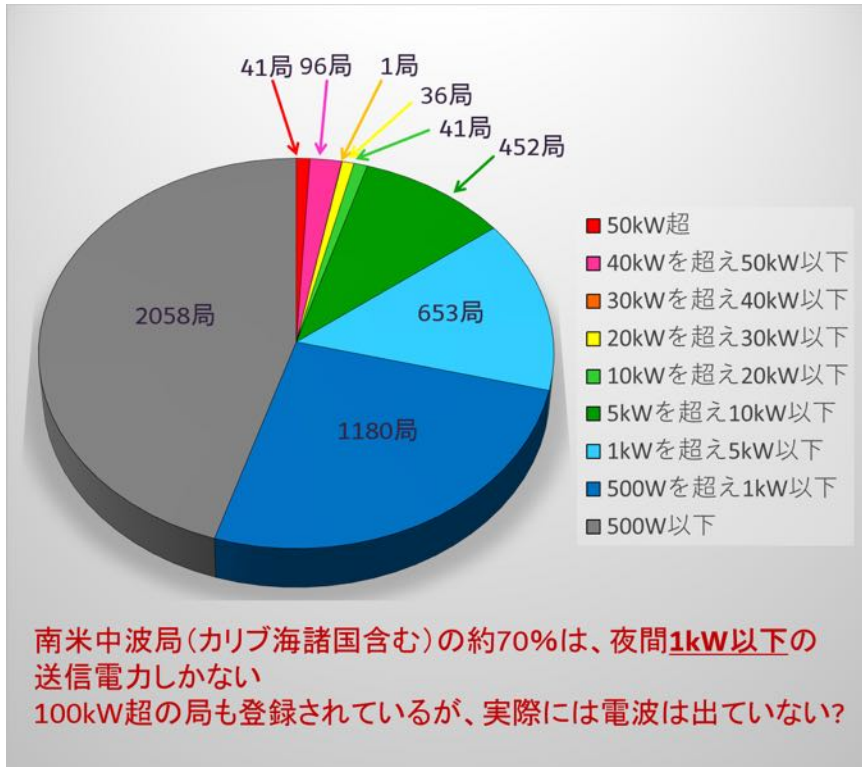


図9 南米中波局の夜間送信電力と局数

名(笑)なワイオミング州のKTWO(1030 kHz 50 kW)の指向性のある送信アンテナです。2本の垂直アンテナをアレイアンテナとして利用し、指向性を持たせています。図10は送信指向性を表したものです。西南西方向

に強く電波が送信されていることがわかります。同図には、我々が中波DXペディションに良く出かける千葉県・太東埼の方角も記しておきました。太東埼は、KTWOの送信方向にありますね。図11はAM Query



写真1 WOAI の送信アンテナ  
(無指向性)



写真2 KTWO の送信アンテナ  
(指向性)



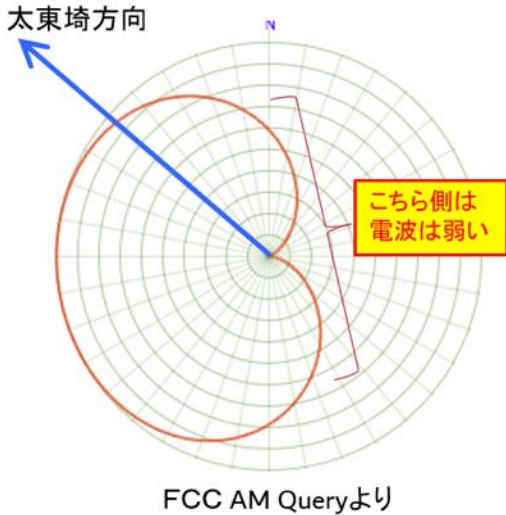


図 10 KTWO の送信アンテナ指向性

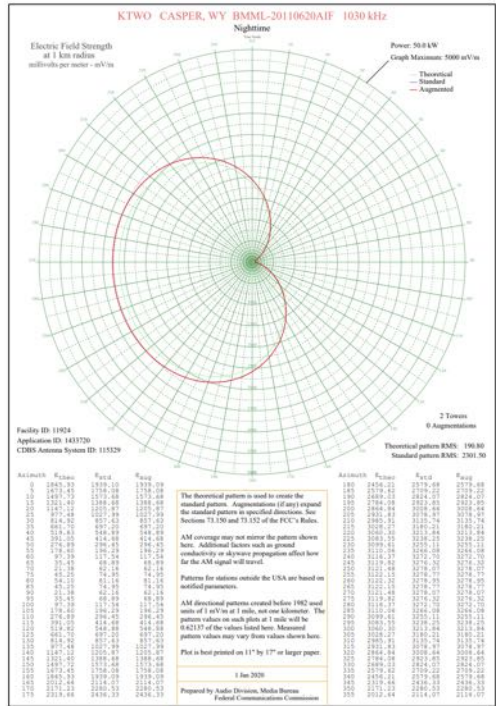


図 11 KTWO の詳細送信アンテナ指向性

から取得できる KTWO のアンテナ詳細指向特性図です。

図 12 は、北・南米中波局の送信アンテナの指向性・無指向性の割合を調べたものです。南米の中波局のほとんどは無指向性アンテナを用いている一方で、北米の中波局の約 4 割は指向性アンテナを送信アンテナに使っていることがわかります。ですから、自分がキャッ

チしたいと思っている北米中波局が、果たして自分のいる受信点方向に電波を送信しているかどうかについては注意が必要です。

例えば、北米東海岸ニューヨーク州の WINS (1010 kHz 50 kW) は北米では大出力局に当たりますが、写真 3 に示すようなアレーアンテナによる指向性アンテナを採用しており、図 13 のような送信アンテナパターンと

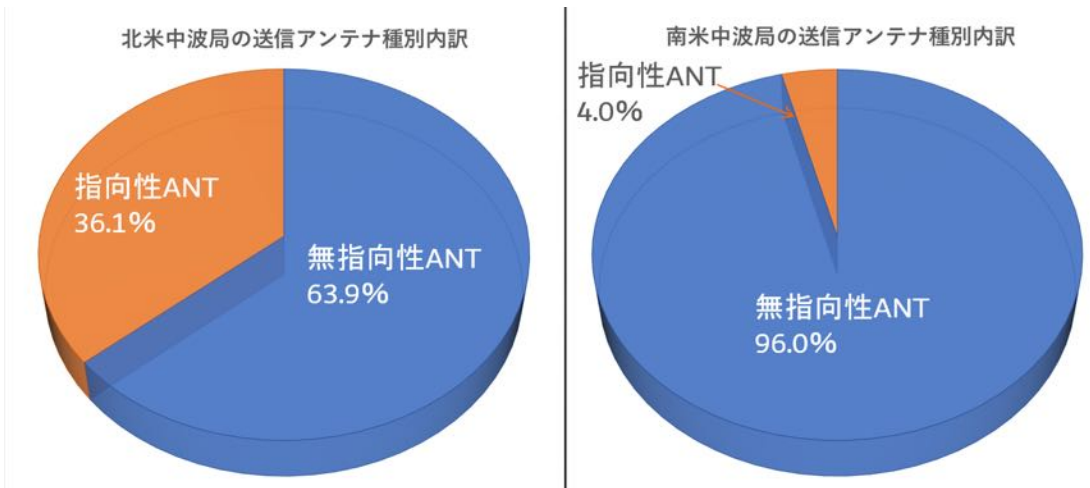


図 12 北・南米中波局の送信アンテナの指向性



写真 3 WINS の送信アンテナ  
(指向性)

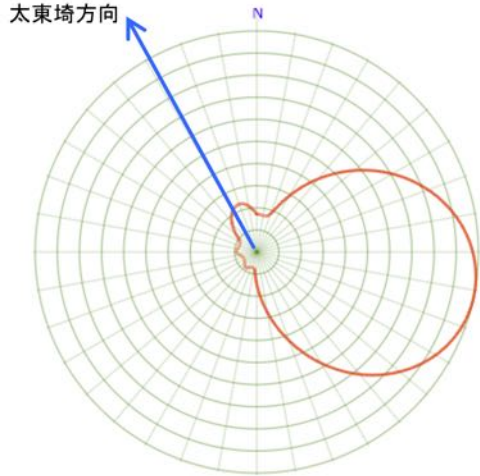


図 13 WINS の送信アンテナ指向性

なっています。同図には太東崎方向も示してあります。ご覧の通り、太東崎方向には、送信電波はほとんど送信されていないことがわかります。この局の太東崎での受信(太東崎だけでなく、ほぼ日本国内での受信と言っても良いでしょう)は、相当困難だと考えていいと思います。このように、ターゲットとしたい北米中波局がある場合は、その送信指向性パターンについても事前に確認しておくことをお勧めします。

#### 8. 中波電離層伝搬波が受ける損失

中波電波は、夜間電離層で反射されることで遠方まで伝搬していくことは皆さんご存知だと思います。図 14 は、昼と夜の電離層の違いを模式的に表したものです。電離層の D 層は夜間には消滅し、中波の電波は通常、電離層の E 層と地球表面との間で反射を繰り返し、夜間に遠方まで伝搬していきます。この電離層で反射される電波は、その伝搬途中で、様々な減衰を受けます。ITU-R 勧告 P.1147-4<sup>[2]</sup>「周波数 150kHz から 1700kHz におけるスカイウェーブ(電離層伝搬波)の電界強度推定法」によれば、それらの損失は、以下の損失に分類されます。

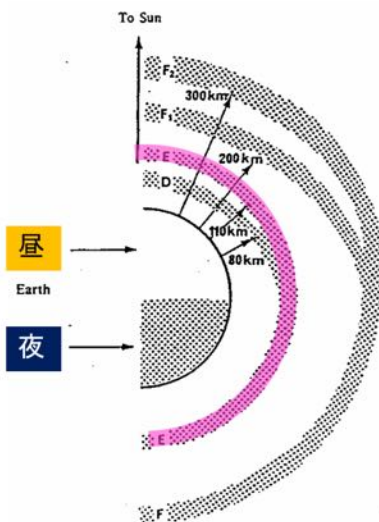


図 14 昼と夜の電離層の違い

##### ・偏波結合損

電離層と地上との間で伝搬反射を繰り返す中で、垂直偏波が楕円偏波に変換される等の影響で発生する損失

##### ・電離層吸収とそれに関連する損失

電離層での多重反射等により発生する損失

##### ・太陽活動から受ける損失

太陽活動停滞期→小さい  
太陽活動活発期→大きい

・伝搬距離による損失

伝搬距離が長い程大きい

・時間損失

受信点が日の出、日の入り時に受ける損失

このように、実に様々な損失を受けていることがわかります。この推定法を活用することで、おおよその受信電界強度を推定することができます。この推定法では、先に述べた各種の伝搬損失の計算方法も示されています。そこで筆者は、先に述べた、AM Query から得られた北・南米の約 1 万局の中波局データを用いて、各中波局からの電波が日本に到達するまでに受けとられる伝搬損失をこの推定法に基づき、計算してみました。各中波局の伝搬損失の地理的な分布を調べることにより、北・南米中波局がどういった地点から電波を送信している場合に、日本では受信困難であるのかがおぼろげながら見えてくるのではないかと考えたからです。なお、この推定方法は、伝搬距離 12000km を推定の上限としています。北米局の一部、南米の中波局の多くは日本からの伝搬距離が 12000km を超えているため、正式には本推定法を適用することはできないのですが、2 割程度の距離の増加が致命的な推定誤差に繋がるとは考えにくいと判断し、本検討ではそのまま適用しています。

図 15 にこの推定方法に出てくる、受信電界強度の推定式を示します。

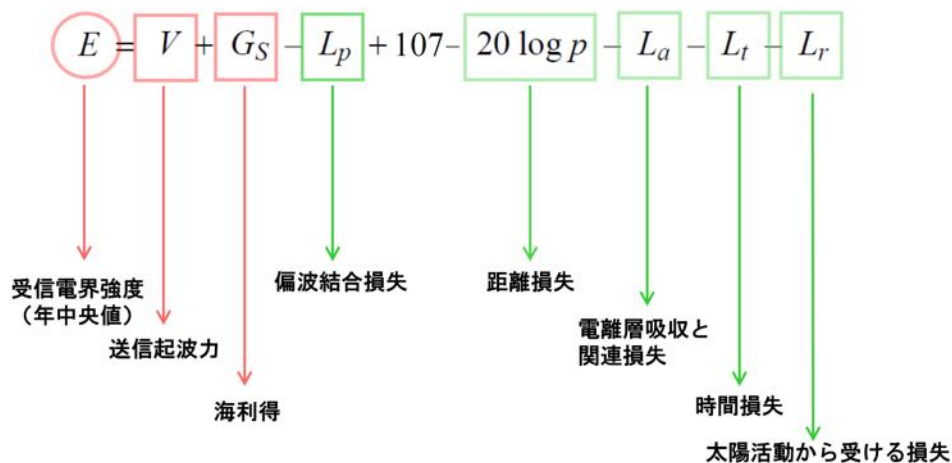


図 15 ITU-R 勧告 P.1147-4 の電離層伝搬中波電界強度推定式

9. 南米中波局の伝搬損失マッピング

早速、北・南米中波局から日本までの中波電波伝搬の伝搬損失を計算してみます。各損失の計算法の紹介は同勧告を参照していただくこととし、ここではその紹介を省略します。偏波結合損、電離層吸収およびそれに関する損失、太陽活動から受ける損失、距離損失の 4 つの合計値を、北・南米中波局全局(10547 局)について MS-EXCEL のマクロ機能を使って計算し、各中波局の位置(緯度、経度)情報を元に、地図上にマッピングを試みました。なお、夜間伝搬を対象としているため、時間損失はゼロとしました。また、日本の受信点は千葉県・太東埼を設定しています。各損失の計算に必要なパラメーターとしては、以下のデータも必要となります。

送受信点の緯度、経度、伝搬距離

送受信局相互の方位

送受信点の磁氣的緯度

送受信点の磁気伏角、磁気偏角

北米中波局の伝搬損失のマッピング結果を図 16 に、南米中波局の伝搬損失のマッピング結果を図 17 に示します。図 16 を見ると、ミシシッピ川を越えるあたりから、北米中波局の伝搬損失が西海岸局と比べて大変大きいことがわかります。また図 17 を見ると、ブラジル中波局が受ける伝搬損失は他の南米局と比べて大きな伝搬損失を受けていることがわかります。なぜ、このような結果が得られるのかについては、後ほど考察します。

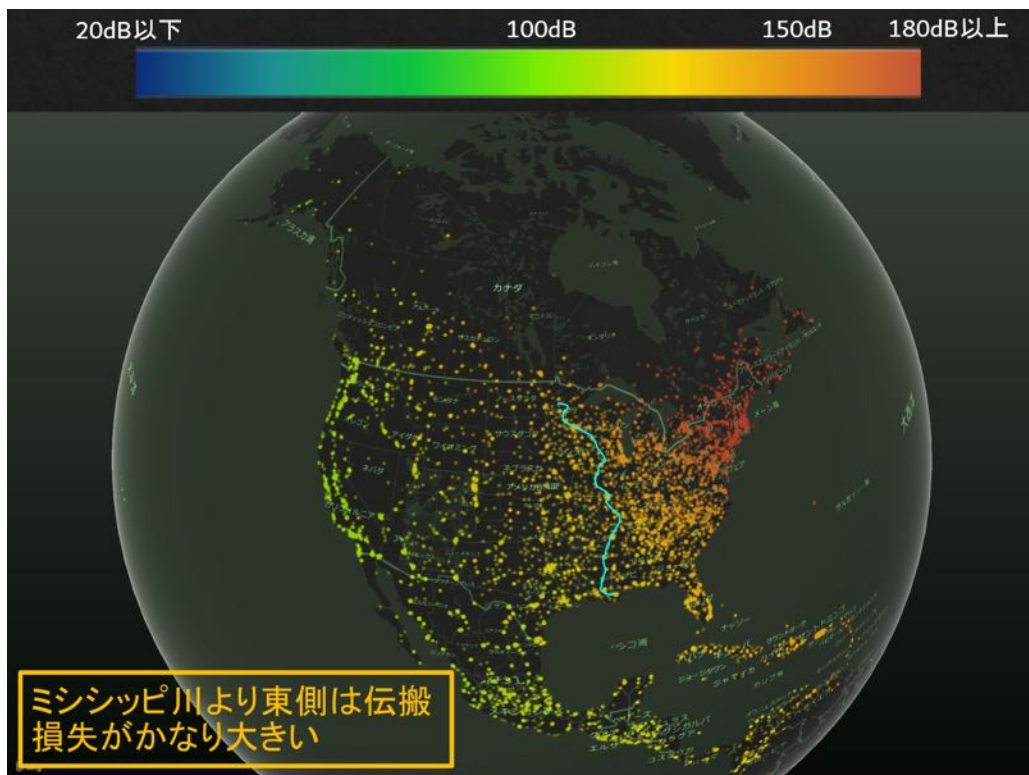


図 16 北米中波局の伝搬損失マップ(受信点:千葉県・太東埼)

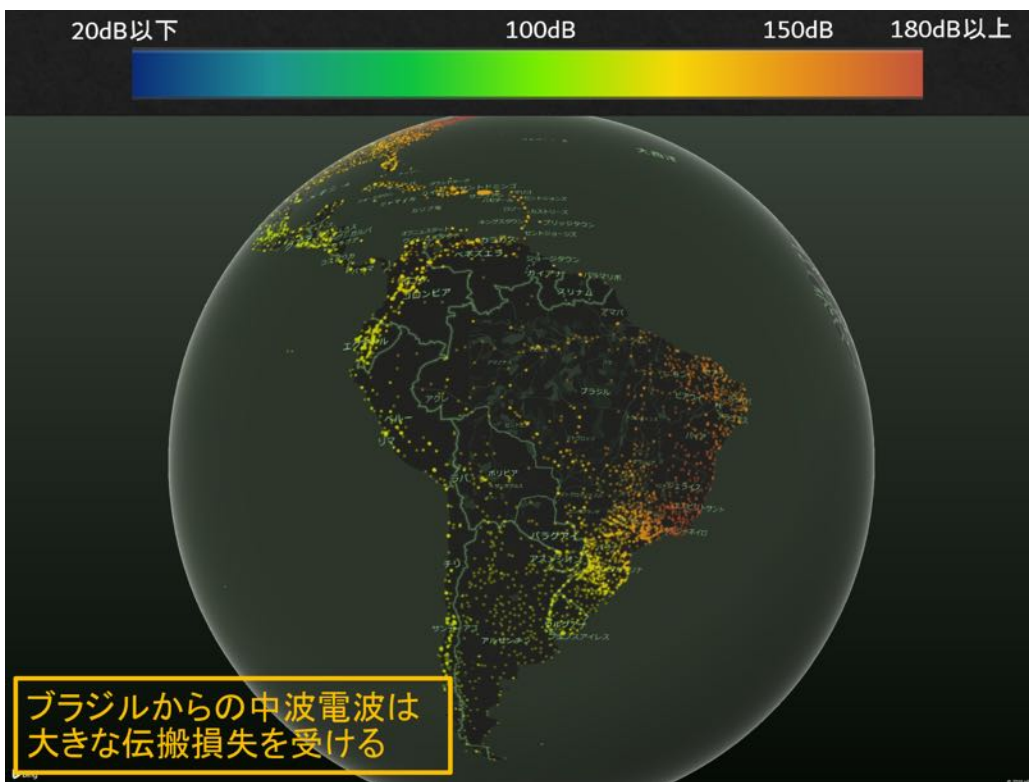


図 17 南米中波局の伝搬損失マップ(受信点:千葉県・太東埼)



図 18 北米東西海岸局の伝搬損失の比較

#### 10. 北米東海岸局受信の困難さを例えるならば

図 18には、北米東西海岸局の伝搬損失の比較結果を示しました。北米東海岸局の伝搬損失は西海岸局よりも、およそ 50 dB～80 dB も高くなる結果が得られています。非常に乱暴なたとえ話をさせていただくと、図 19 に示すように、「北米東海岸局がキャッチできるというのは、もしあなたの受信環境で、西海岸カリフォルニアの

常連局KFBK(1530 kHz 50 kW)が受信できている時に、受信機入力にアッテネーターを 50 dB 以上入れてみて、それでもまだあなたの受信環境では、KFBKが聞こえているという状況と同じ」ということになります。つまり、それだけ北米東海岸局から日本に到来する電波というのは微弱だということです。北米東海岸局の受信を成功させるためには、受信ロケーションの選定から、



図 19 北米東海岸局の受信を大雑把に例えてみると。

受信アンテナの工夫、多信号特性の良い受信設備の利用等、様々な工夫が必要になってきます。

## 11. 北米東海岸局攻略のために

これまでの、検討結果から、北米東海岸局の受信は、平凡な伝搬コンディションでは、相当困難であると予想されます。北米東海岸局の信号レベルが、普通の状況より上昇することが期待される時期を選ぶことが重要になるでしょう。それはつまり、太陽活動が停滞している時期、まさに今年 2020 年はそのラストチャンスということになるでしょう。またさらに地磁気指数の K インデックスや、後述するオーロラ頻出領域を流れる電流に起因する地磁気擾乱を表す指数である AE インデックスが静穏な時期を狙うほうがさらに良い結果に繋がると考えられます。

受信ロケーションの選定も大変重要なファクターです。電波雑音極力低い場所を選ぶべきでしょう。これはすなわち、人工雑音の少ない場所ということになります。

受信アンテナにおいては、カージオイド特性を持つデルタループアンテナ等の活用は、国内中波局の混信を抑制するためには必須です。筆者は図 20 に示すマーク・バウマン(KB7GF)氏が開発された SAL(Shared Apex Loop)アンテナ<sup>[3]</sup>を中波 DX 用に活用することを検討中であり、このアンテナを自作するための各種設計を続けているところです。今年 2020 年の秋の中波 DX シーズンのオープンに合わせてこのアンテナを使って

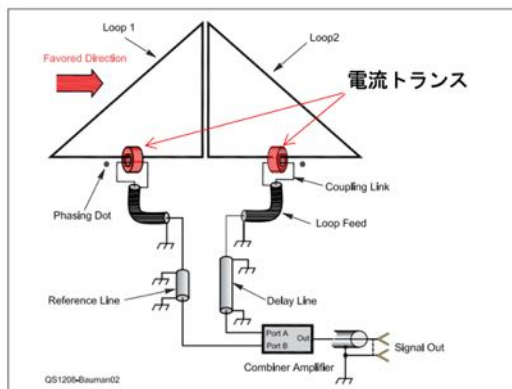
みたいと考えています。

海利得(Sea Gain)の活用も重要なポイントです。中波帯では、受信ロケーションが海に隣接している場合、伝搬距離が 6500 km 以上の場合、受信利得が 10dB 上昇するという恩恵にあずかれます。もし送信点も海に隣接していればさらに 10 dB アップとなり、まさにこれは天然ローノイズプリアンプといっても過言でないでしょう。海利得の詳細についてお知りになりたい方は、2016 年の PROPAGATION Edition 4 の筆者投稿記事“中波帯の海利得(Sea Gain)について～なぜ海岸付近での中波 DX ペディションが有利なのか？～<sup>[4]</sup>をご覧ください。

雑音指数の小さなプリアンプを適切な挿入位置で、かつ適切な時間帯に利用することも検討すべき点でしょう。また、日本国内の中波帯域は 9 kHz 毎に非常に多くの局がひしめきあっており、多信号特性の良い受信機を使うことはもちろんのこと、中波帯域内の特定の強力な国内局をカットするノッチフィルタや、特定の中波帯域のみ通過させるバンドパスフィルタを積極的に活用して、多信号特性をさらに良くする試みも是非検討すべき点だと思われます。そして最後の最後は、電波の神様への神頼みです！

## 12. オーロラオーバルと中波電波伝搬

北米東海岸中波局や、南米ブラジルの中波局の受信困難な理由として、その伝播損失が非常に大きいということがわかりました。ではその伝播損失が大きくなってしまう原因としては、何が考えられるのでしょうか？



フェライトビーズを連結して作成された電流トランス



(引用分献) Mark Bauman, KB7FG, The Shared Apex Loop Array, QST, Oct.2012, ARRL  
[http://www.arrl.org/files/file/QEX\\_Next\\_Issue/Sep-Oct\\_2012/Bauman\\_QST\\_10\\_12.pdf](http://www.arrl.org/files/file/QEX_Next_Issue/Sep-Oct_2012/Bauman_QST_10_12.pdf)

図 20 マーク・バウマン氏(KB7GF)が開発した SAL アンテナ

それは、北米東海岸中波局や、南米ブラジルの中波局の中波電波が日本に伝搬してくるためには、北極エリアを通過せざるをえず、その際、もしオーロラが発生している場合、オーロラによって損失(オーロラ吸収)を受けてしまうことが理由とされています<sup>[5]</sup>。このオーロラ領域の大きさや形は、太陽活動が停滞すればするほど、低緯度側に大きく広がる傾向があります。またその形は円というよりも、図 21 に示すような地球の夜の方向に伸びが大きくなり、楕円(オーバル)のような形になることから、オーロラオーバルと呼ばれています。

図 22 には、北米東海岸から日本方向に伝搬してくる電波とオーロラ領域の関係を、図 23 には、南米ブラジル方面から日本方向に伝搬してくる電波とオーロラ領域の関係を示します。どちらの図からも明らかなように、電波はオーロラ領域を通過してきていることがわかります。オーロラ吸収を盛大に受けるわけです。

図 24 に、受信点の千葉県・太東埼からほぼ伝搬距離が同じである複数の北米中波局について、距離損失と電離層吸収及び関連損失の 2 つについて比較した結果を示します。ほぼ同じ伝搬距離ですので距離損失はほとんど同じです。しかし、高緯度に位置する局の伝搬路は、オーロラ地域を通過しており、高緯度になればなるほど、電離層吸収及び関連損失が大幅に増大していることがわかります。オーロラ吸収による損失は、この電離層吸収及び関連損失に反映されていると考えられます。

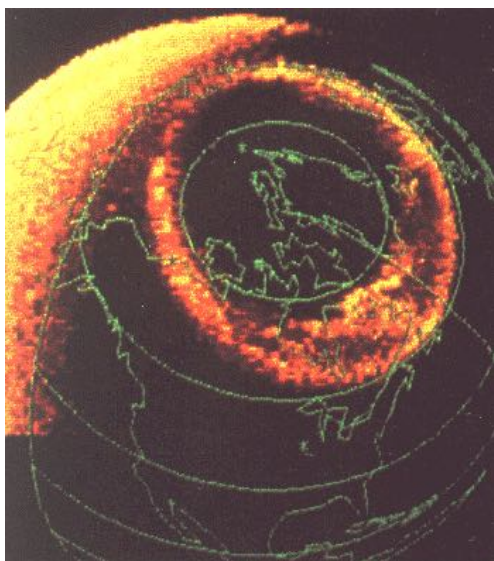


図 21 オーロラオーバル

次に、オーロラの出現はどのように知ることができるのでしょうか？

オーロラの出現予測は、アメリカの NOAA(アメリカ海洋大気庁)の 30 分毎の予測データを利用することができます<sup>[6]</sup>。さらにそのオーロラの活発度の尺度として AE (オーロラ・エレクトロジェット) インデックスを利用することができます。更新間隔は 1 分のようなです。この AE インデックス、リアルタイムデータ(速報値)が京都大学大学院理学研究科附属地磁気世界資料解析センターのホームページ<sup>[7]</sup>から利用することができます。

AE インデックスは、北極地域にある 12 の観測所で測定された地磁気データを元に作成されています。このグラフの中に AE 以外に、AO や AU、AL 等もあり、これにはそれぞれ意味がありますが難しい内容になります。中波 DX をやる上では、とりあえずは、このグラフの暴れ具合を気にするだけで充分だと私は考えています。(AU,AL,AO の意味については、ここに参考文献<sup>[8]</sup>を参照してください。関係性は、 $AE=AU-AL$ 、 $AO=(AU+AL)/2$  です)。AE インデックスのグラフの変化が激しい程、オーロラ活動は活発であり、オーロラ領域を通過する電波が受ける損失は増えると考えられます。

では、オーロラが盛大に発生した時の NOAA のオーロラ予測データとその日の AE インデックスのグラフを見てみましょう。図 25 は、2019 年 8 月 5 日 09 時 55 分(UTC)の時のオーロラ出現予測と同日の AE インデックスのグラフです。オーロラ予測データには盛大に赤い領域が出ており、オーロラが強く出ることが予測されていました。実際、AE インデックスも派手に暴れており、オーロラ活動がとても活発だったことがわかります。

アラスカ大学のハンサッカー名誉教授とランカスター大学のハーグリーブス博士によって書かれた、“The High-Latitude Ionosphere and its Effects on Radio Propagation”(高緯度電離層と電波伝搬に対するその効果)”という学術書<sup>[9]</sup>に、オーロラオーバルと中波電波伝搬の関係について掲載されていましたので、ここで引用したいと思います。ハンサッカー教授らは、アラスカのフェアバンクスに受信機を設置し、アメリカ、カナダ国内の中波局を多数受信し、オーロラオーバル位置と、各中波局の受信レベルを測定、比較をしています。こういった測定を丹念にきちんとしてくださった、ハンサッカー教授とハーグリーブス博士に敬意を表したいと思います。



図 22 北米東海岸中波局の電波伝搬パスとオーロラ領域の関係



図 23 南米ブラジル中波局の電波伝搬パスとオーロラ領域の関係



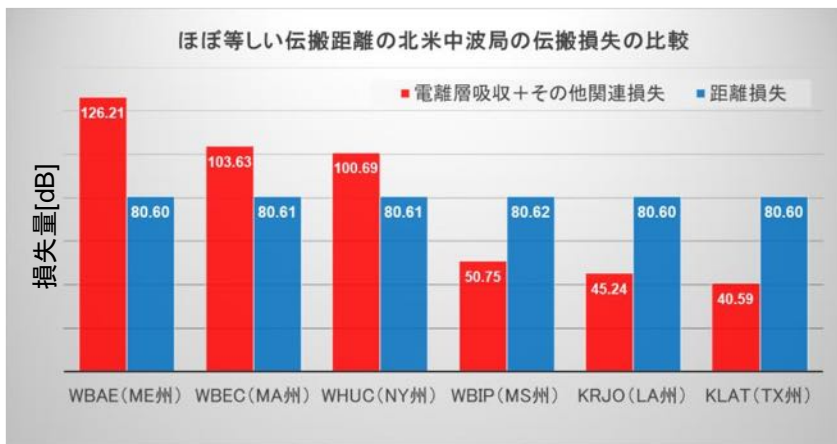


図 24 ほぼ等しい伝搬距離にある北米中波局の伝搬損失の比較(受信点:太東埼)

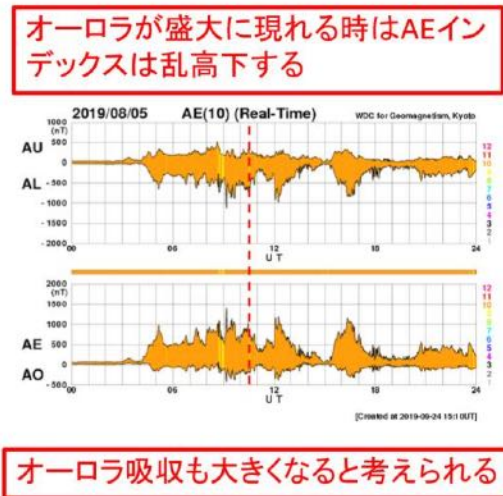
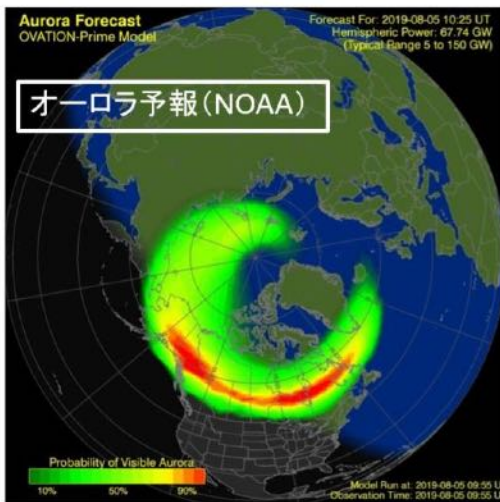


図 25 2019年8月5日 09時55分(UTC)の時のオーロラ出現予測と同日のAEインデックスのグラフ

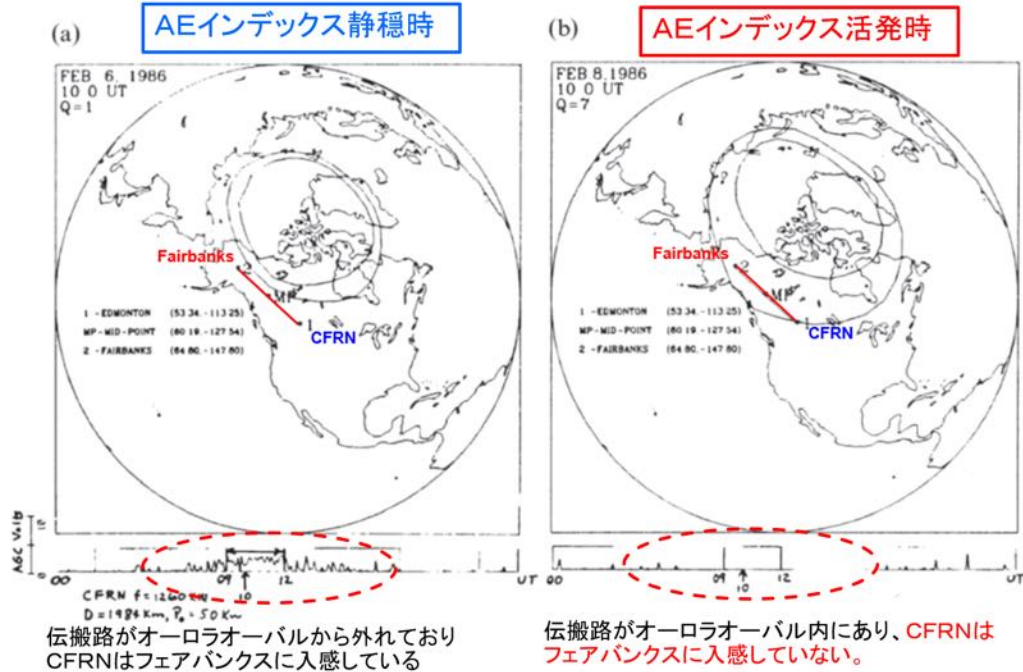


図 26 オーロラオーバルとカナダ・CFRN のアラスカ・フェアバンクスでの受信状況の比較

図 26 は、同書から引用させていただいた、カナダの CFRN の電波のアラスカ・フェアバンクスにおける受信レベルについて、(a)伝搬路がオーロラオーバルに覆われていない場合、(b)伝搬路がすっぽりオーロラオーバルに覆われてしまった場合、の 2 つのケースについて受信レベルの状態を示したものです。また(a)は AE インデックスが静穏時、(b)は AE インデックスが活発な時期となります。(a)では、カナダの CFRN 電波伝搬路がオーロラオーバルから外れており、CFRN の電波はアラスカ・フェアバンクスに入感しています。しかし(b)では、カナダの CFRN 電波伝搬路がオーロラオーバルにすっぽり包まれており、CFRN の電波はアラスカ・フェアバンクスに全く入感していません。この結果から、北極エリアを通過してくる北米東海岸中波局、南米ブラジル中波局の電波をキャッチするには、オーロラができるだけ弱い時、すなわち AE インデックスが静穏である時を狙ったほうが良いと考えられます。

### 13. AE インデックスと北米東海岸局受信の関係

それでは、実際に日本国内で北米東海岸局が受信できた日時における AE インデックスの様子を見してみる

ことにしましょう。図 27 は 2018 年 11 月 25 日にシエスタさん、しんぞうさん、太さん、と私が北海道で中波 DX ベディションを行い、そこでアメリカマサチューセッツ州ボストンの WBZ (1030 kHz 50 kW)を受信した時のオーロラの発生予測状況と AE インデックスの様子です。オーロラの発生確率は高くなく、また受信した時刻 08:00UTC(日本時間 17:00)には、AE インデックスは非常に静穏だったことがわかります(図 24 の AE インデックスと比較してみてください)。

図 28 は、2019 年 11 月 2 日の 07:00UTC、12 月 7 日の 07:00UTC にシエスタさんらが北海道で WBZ を受信した時の AE インデックスの様子です。こちらも AE インデックスは両日とも極めて静穏だったことがわかります。

図 29 は、根なし枯れ草さんが 2008 年 1 月 1 日の 08:00UTC に岩手で WBZ を、2009 年 11 月 7 日の 07:00UTC に、千葉でニューヨーク州・バッファローの WWKB (1520 kHz 50 kW)を受信された<sup>[10]</sup>時の AE インデックスの様子です。こちらも両日とも AE インデックスは大変静穏だったことがわかります。

AE インデックス速報値はほぼリアルタイムで確認が

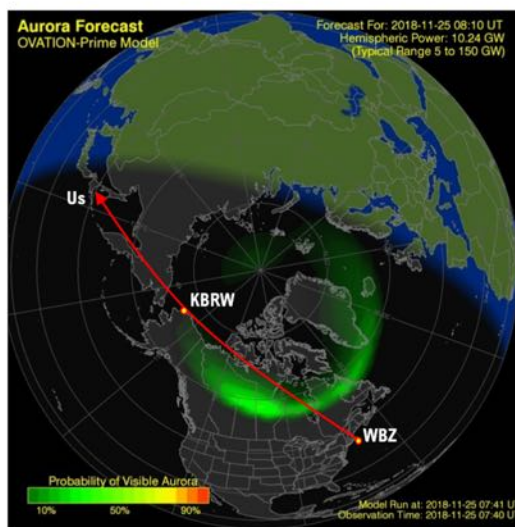
可能ですので、DX ペディション中は、この AE インデックスをモニターしながら実施してみるのもありかと思いません。

#### 14. 外来雑音からとにかく逃げろ

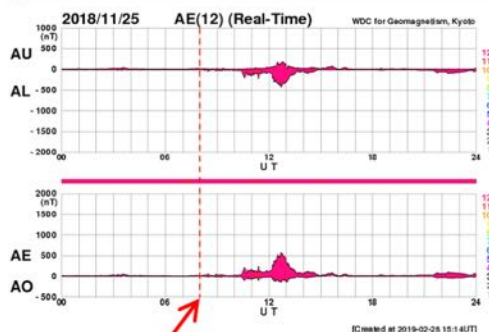
忘れてならないのが、中波帯の電波雑音です。図 30 は、ITU-R 勧告 P.372”Radio Noise”に収録されている周波数と人工ノイズの関係<sup>[11]</sup>です。同図からも中波帯の人工ノイズは非常に大きいことがわかります。このデ

ータは、1970 年当時のものであるため、同図には、2000 年に観測されたオランダ都市雑音もさらに重ねて表示してみました<sup>[12]</sup>。残念ながら中波帯の人工雑音はさらに大幅に高まっているようです。同様な傾向は日本を含む諸外国でも同様と考えられます。

このように、中波帯の人工雑音は非常に大きいため、受信信号品質(SN 比、CN 比)はほぼ、受信ロケーションと受信アンテナで決まってしまうといっても過言ではありません。もちろん、他信号特性に優れた受信機や、



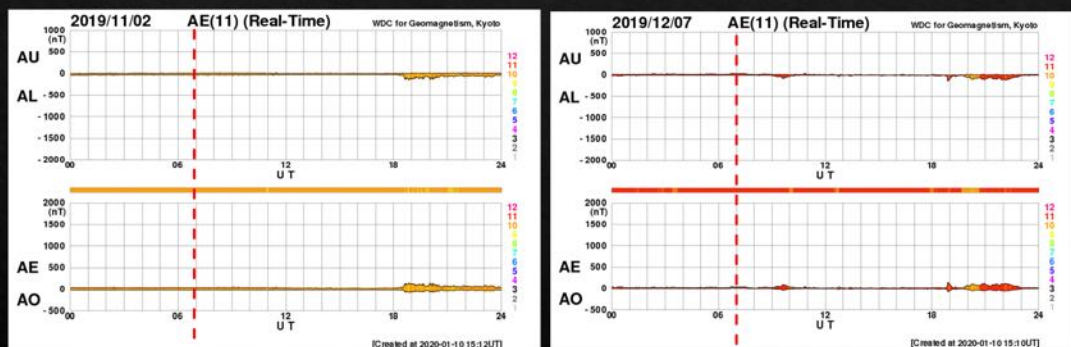
2018/11/25 WBZ受信成功時、AE インデックスは極めて静穏だった



We caught WBZ and KBRW at 08:00 UTC on Nov.25 in 2018.

図 27 2018 年 11 月 25 日の 08:00UTC に WBZ を受信した時のオーロラの発生状況と AE インデックス

2019年11月2日、12月7日07:00UTC にシエスタさんらが北海道でWBZを受信した時

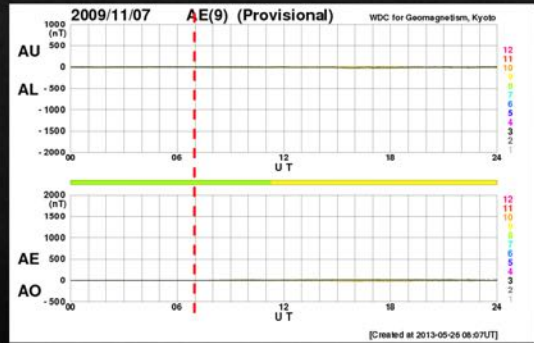
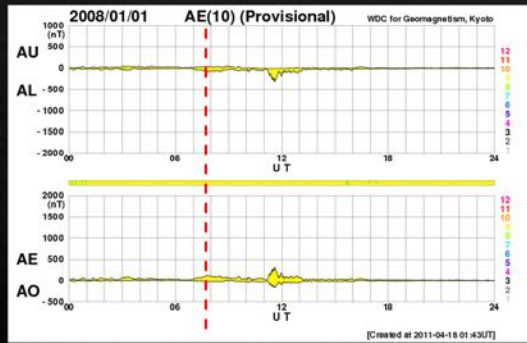


AEインデックスは両日も極めて静穏だった

図 28 2019 年 11 月 2 日、12 月 7 日の 07:00UTC に WBZ が受信された時の AE インデックス

根なし枯草さんが2008年1月1日08:00UTCに  
岩手でWBZを受信した時

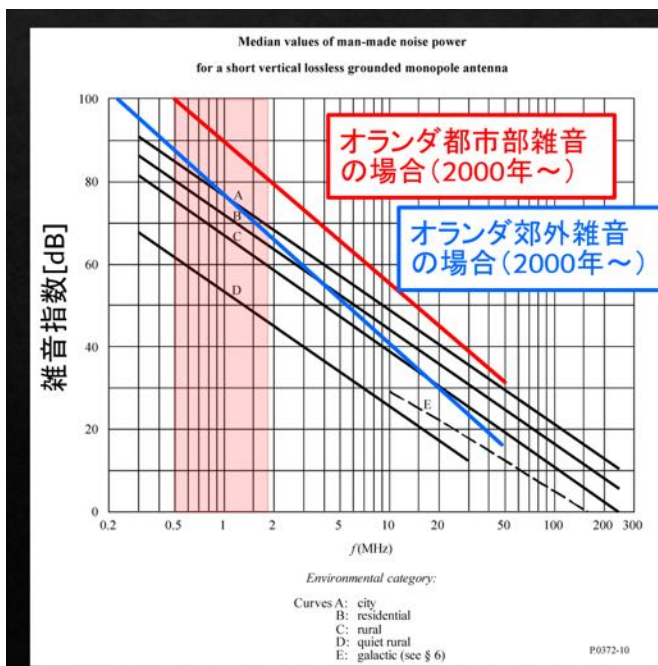
根なし枯草さんが2009年11月7日07:00UTCに  
千葉でWWKBを受信した時



## AEインデックスは両日ともきわめて静穏であった

※受信日時等は、秋葉原BCLクラブ会報 ABC 50's No.4 Spring 2019  
根なし枯草著“サイクル23の終焉に”を参照した

図 29 2008年1月1日にWBZ及び、  
2009年11月7日の07:00UTCにWWKBが受信された時のAEインデックス



- A: 都市部
- B: 住宅地
- C: 郊外
- D: 静かな郊外

ただしこの結果は1970年に米  
国で測定されたもの  
(相当に古い!)

現在はこれらの値より全周波数  
帯にわたって雑音レベルは上  
回っていると予想される

TPDXのためには、海に隣接し  
た超僻地に行くのがベスト

図 30 人工雑音レベル(雑音指数として表現)と周波数の関係

適切なローノイズプリアンプの利用は必要です。しかし  
受信信号品質をあげるためには、人工雑音が少ない  
場所に行くことも中波 DX のための大変重要なファク  
ターになります。しかし、こればかりはそのロケーションに  
行ってみたいとわかりません。とても悩ましい問題です。

### 15. まとめ

本報告では、北・南米中波局約 1 万局について、送  
信地点、送信電力、アンテナ種別等を調査し、その全  
体像を俯瞰してみました。

また、ITU-R 勧告 P.1147-4 により、千葉県・太東崎

に対する北・南米中波局全局の伝搬損失を計算したところ、北米ミシシッピ川より東側に位置する中波局が受ける伝搬損失は、北米西海岸局が受けるそれよりも大きくなることもわかりました。またブラジル中波局が受ける伝搬損失も大きいこともわかりました。さらに調べたところ、電波伝搬路が北極ルートを通過する場合に伝搬損失が非常に大きくなることがわかりました。その主たる原因は北極域のオーロラ領域を電波が通過する際に受けるオーロラ吸収であることもわかりました。さらに、北米東海岸局、ブラジル中波局の受信を成功させるための重要なファクターとして、AE インデックスや海利得、電波雑音について紹介しました。本報告がサイクル 24 の終焉を迎えつつある 2020 年の中波 DX、特にその中でも北米東海岸局の受信を狙う中波 DXer の皆様のお役に立つことができれば大変幸いです。

*Good MW DXing!  
Sea(side) you (a)gain! 8^)*

## 参考文献

- [1] AM Query Broadcast Station Search  
<https://www.fcc.gov/media/radio/am-query>
- [2] ITU-R P.1147-4" Prediction of sky-wave field strength at frequencies between about 150 and 1700kHz"  
<https://www.itu.int/rec/R-REC-P.1147-4-200708-I/en>
- [3] Mark Bauman, KB7GF," Shared Apex Loop Array"  
[http://www.arrl.org/files/file/QEX\\_Next\\_Issue/Sep-Oct\\_2012/Bauman\\_QST\\_10\\_12.pdf](http://www.arrl.org/files/file/QEX_Next_Issue/Sep-Oct_2012/Bauman_QST_10_12.pdf)
- [4] 峯松,"中波帯の海利得(Sea Gain)について~なぜ海岸付近での中波 DX ベディションが有利なのか~",戸塚 DXersサークル PROPAGATION Edition 4, Aug.2016  
<http://my-bcl-life.sakura.ne.jp/lime/lime.cgi?04>
- [5] 小林,"8.中波帯放送波夜間伝搬曲線についての考察"  
電波研究所季報,pp.101-107,Vol21.No113,March 1975  
[http://www.nict.go.jp/publication/kiho/21/113/Kiho\\_Vol21\\_SL\\_No113\\_pp101-107.pdf](http://www.nict.go.jp/publication/kiho/21/113/Kiho_Vol21_SL_No113_pp101-107.pdf)
- [6] AURORA 30-MIN FORECAST, SWPC, NOAA  
<https://www.swpc.noaa.gov/products/aurora-30-minute-forecast>
- [7] Real Time AE index Daily Plot  
[http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/ae\\_realtime/presentmonth/index.html](http://wdc.kugi.kyoto-u.ac.jp/ae_realtime/presentmonth/index.html)
- [8] 北村他, 磁気圏モデルの数値予報への応用に向けて  
— AE 指数による検証—," 情報通信研究機構季報 Vol.55 Nos.1-4 2009  
<http://www.nict.go.jp/publication/shuppan/kihou-journal/kihou-vol55no1.2.3.4/020205.pdf>
- [9] R.D. Hunsucker, J.K. Hargreaves," High-latitude Ionosphere and its Effects on Radio Propagation Atmospheric and Space Science Series, Cambridge University Press,2002
- [10] 根無し枯れ草,"サイクル 23 の終焉に,"ABC 50's No.4, Spring,2019  
<http://bcl.xii.jp/uploader/>
- [11] ITU-R P.372-13 "Radio Noise"  
<https://www.itu.int/rec/R-REC-P.372/en>
- [12] F. Limerick, et al." Man-Made Noise in Our Living Environments"  
<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7911080>
- [13] COL's Blog,"「北米中波局・南米中波局受信マップ」を更新"  
[https://blog.goo.ne.jp/col\\_kyoto/e/a4d24ed29b7b7332a1eeac8c0a954a14](https://blog.goo.ne.jp/col_kyoto/e/a4d24ed29b7b7332a1eeac8c0a954a14)



# January 13, 2020 Yanagishima DX Pediton Log

RX: PERSEUS ANT: TDDF(South) JST=UTC+9 hours

Freq	Call	City	State	JST	Condx	Remarks
531	DZBR ?	Batangas City	PHL	06:06	vp	FP National Anthem, "... (Bible) Radio" @0608
540	ABC 4QL	Longreach	AUS	02:59	vp	EG "ABC...Online...Radio" ABC News //540 747 855 1548
549	ABC 2CR	Cumnock	AUS	02:59	p-vp	EG "...Talk Radio" ABC News
558	DZXL	Obando	PHL	05:00	f	FP "DZXL 5 5 8"
567	KGUM	Agana	GUM	01:59	f-p	EG "KGUM AM Agana, Guam. News Talk K-67 --- --- ---"
576	ABC 2RN	Sydney	AUS	02:00	vvp	EG ABC News
594	ABC 3WV	Horsham	AUS	02:00	vvp	EG ABC News
594	DZBB	Obando	PHL	03:59	f	FP "♪DZ double B...Super Radyo 5 9 4 (cinco nueve cuatro)...DZ double B..."
609.99	Voice of Hồ Chí Minh	Hồ Chí Minh	VTN	01:59	vp	VT Ann s/off @0200
612	ABC		AUS	02:59	vp	EG "This is ABC Radio" ABC News
612	DYHP	Cebu City	PHL	05:30	vp	FP "DYHP..."
621	ABC		AUS	00:59	vp	EG "...ABC Local Radio" ABC News
630	ABC	Townsville	AUS	01:59	p	EG "ABC...Online...Radio" ABC News
630	KUAM	Agana	GUM	02:01	p-vp	EG "KUAM AM Agana, Guam...Isla 63"
630	DZMM	Obando	PHL	02:59	p	FP "DZMM Radyo Patrol"
648	AFN Okinawa	Okinawa	JPN	06:00	f	EG "...AFN Okinawa..."
665.9	DZRH	Valenzuela City	PHL	04:04	p	FP "D Z R H"
675	ABC		AUS	02:00	vvp	EG ABC News
675	DYKC	Mandaue	PHL	05:30	vp	FP "RPN DYKC Cebu"
684	ABC	Busseton	AUS	02:59	vp	EG "...ABC Radio...WA" ABC News //684 702 720 873
684	DYEZ	Bacolod	PHL	04:50	p	FP "Good Morning. You're turned to Aksyon Radyo Bacolod, and commercial radio station own and operated by the Manila Broadcasting Company"
693	Bangladesh Betar	Dhaka	BGD	01:58	p	BE "Bangladesh Betar...kHz..." s/off @0201
693	4KQ	Brisbane	AUS	02:59	vp	EG "4KQ" Knowing me, knowing you/ ABBA
693	DXBC	Butuan City	PHL	04:59	p	FP "DDD DXBC RMN Butuan"
702	ABC 2BL/6KP	Sydney/Karratha	AUS	02:04	p-vp	EG "This is ABC News" x 2 Station
702	ABC		AUS	02:59	p-vp	EG "...ABC Radio Sydney...join us ABC Radio...Network... ABC Radio... WA" ABC News //684 702 720 873
702	DZAS	Bocau	PHL	05:34	p	FP "Magandan umaga po...7 0 2 DZAS Agapay ng Sambayanan...Far East Broadcasting Company"
711	ABC 4QW	Roma	AUS	03:59	vp	EG "...ABC Radio"
720	ABC		AUS	02:59	p-vp	EG "...ABC Radio...WA" ABC News //684 702 720 873
720	DYOK	Iloilo City	PHL	05:29	p-vp	FP "Aksyon Radyo"
729	DXIF	Opol	PHL	05:31	vp	FP "Bombo Radyo first edition"
738	琉球放送	那覇市	J	02:01	f	JP "JORR JORR こちらは琉球放送です。きょうも1日RBCラジオをお聞きいただきありがとうございます"
738	DZRB	Malolos	PHL	04:02	p	FP "...Radyo Pilipinas..."
747	ABC		AUS	02:59	vp	EG "ABC...Online...Radio" ABC News //540 747 855 1548
747	DYHB	Bacolod City	PHL	05:00	p	FP "DYHB Tatak RMN"
774.04	DWWW	Valenzuela City	PHL	02:01	f	FP "DWWW..."
792	ABC 4RN	Brisbane	AUS	03:00	vvp	EG ABC News
801	KTWG	Asan	GUM	02:00	p	EG "AM 8-1 KTWG Agana, Guam"
819	ABC			03:00	vp	EG ABC News
828	ABC		AUS	03:59	vp	EG "...ABC Radio..." ABC News
828	DXCC	Cagayan de Oro City	PHL	04:57	f	FP "DXCC 8 2 8 Radyo Mo Nationwide the Cagayan de Oro City, now signing on"
837	ABC		AUS	01:59	vp	EG "...ABC Radio..." ABC News
837	DYFM	Iloilo City	PHL	04:56	p	FP "Ito ang Bombo Radyo Iloilo...Basta Radyo~Bombo!"
846.1	DZRV	Malolos	PHL	01:59	f	FP "Ito ang Veritas 8-46"
846	4CA	Queensland	AUS	03:00	vp	EG "4CA, Queensland. Classic Hits"
855	ABC		AUS	02:59	vp	EG "ABC...Online...Radio" ABC News //540 747 855 1548
855	DXGO	Davao City	PHL	05:31	p	FP "♪MBC~ Manila Broadcasting Company...DXGO Aksyon Radyo Davao"
864	ラジオ沖縄	那覇市	J	05:00	g	JP "ラジオ沖縄ふるさとワイド 安盛の暁で一ひる"
873	ABC		AUS	02:59	p	EG "...ABC Radio...WA" ABC News //684 702 720 873
882	DWIZ	Obando	PHL	05:59	p	FP "DWIZ Patrol"
900	DYOW	Roxas City	PHL	05:12	f	FP "Ito ang Bombo Radyo Roxas...Basta Radyo~Bombo!"
909	DYSP	Puerto Princesa	PHL	05:58	vp	FP "...DYSP AM 90-9 kHz..."
918	4VL	Charleville	AUS	03:00	vp	EG "9-18, 15-84 4VL"
918	DXRS	Surigao City	PHL	04:55	vp	FP "...now signing on. DXRS..."
936	ABC		AUS	03:00	vp	EG ABC News
980.98	DWMT	Naga City	PHL	06:00	vp	FP "...DZRH...DZRH Cagayan de Oro City, DZRH..."
999	DYSS	Cebu City	PHL	04:57	vp	FP "...DY double S Super Radyo Cebu"

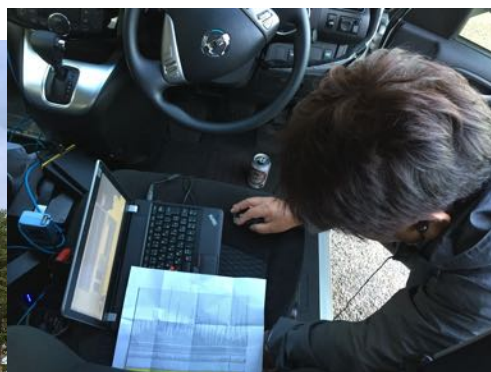
Freq.	Call	City	State	JST	Condx	Remarks
1017	ABC 6WH ?	Wyndham	AUS	02:00	vvp	EG ABC News
1017	DXSN	Surigao City	PHL	05:30	vp	FP "...CMN, the Catholic Media Network"
1026	DZAR	Obando	PHL	04:59	p-vp	FP "DZAR 10-26 kHz SonShine Radyo"
1035	2ZB ?	Wellington	NZL	01:59	vp	EG "News Talk..."
1035	DYRL	Bacolod City	PHL	05:43	vp	FP "DYRL, now signing on"
1044	DXCO	Opol	PHL	05:31	p	FP "Ito ang Radyo Asenso, Cagayan de Oro...DXCO 10-44 (diez cuarenta cuatro)...Radyo Asenso"
1080	DXKS	Surigao City	PHL	05:30	vp	FP "...Radio Philippines Network...DXKS Surigao..."
1080	DYBH	Bacolod City	PHL	05:34	vp	FP "R~H"
1098	4LG	Longreach	AUS	02:59	vp	EG "Have you been in to Centretree Motorcycles lately?...I couldn't believe what else they have besides motorbikes. There's a huge range of Rapid Spray products...pumps...diesel tanks, fire-fighting, spraying equipment...and now they have the full range of equipment for...to drinking water...check it all out...We're on call (?) 46 580 800"
1107	DYIN	Kalibo	PHL	05:28	vp	FP "Basta Radyo ~Bombo!"
1116	4BC	Brisbane	AUS	02:59	f	EG " Welcome to Brisbane 4BC Brisbane ~. Get more 4BC when and where you wanted 4bc.com.au. Time pips (- - - - -). Brisbane 4BC 11-16 " 1 billion animals were perished.
1116.02	DYTR	Tagbilaran City	PHL	05:25	vp	FP National Anthem then, "...DYTR...National Telecommunications Commission, DYTR..."
1125	5MU	Murray Bridge	AUS	02:33	p	EG "Welcome back...welcome...on 5MU with the best song, all time", Life in the fast lane/Eagles, Down Under/Men at work@0205, "11-25 5MU", Dr.Heckyll 6 Mr.Jive/Men at work@0208, "...All Time, 11-25 5MU", Borderline/Madonna@0216, Breakfast at Tiffany's/Deep Blue Something@0229, "...just for you, on 5MU@0242.Sports live QRM.
1124.97	DZWN	Dagupan City	PHL	05:35	vp	FP "Basta Radyo ~Bombo!"
1134	2AD	Armidale	AUS	03:05	vp	EG Promo for the "Brighter Brekky Show" which is a 2SM Super Network show. "Here's Dave" - the show's presenter is Dave Sutherland. They mention a few places that have 2SM network stations - Gunnedah, Dubbo, Port Macquarie, Orange, Tweed Heads, Newcastle, Toowoomba, Broken Hill.
1134	3CS	Colac	AUS	03:09	p	EG "3CS...the News, Talk & Only The Hits You Love" "...the News, Talk & Only The Hits You Love. 11-34 3CS"@0313, Solsbery hill/Peter Gabriel@0308, Are you gonna be my girl/JET@0310, To her door/Paul Kelly@0313
1188	DXRU	Opol	PHL	05:23	vp	FP "...DXRU, Radyo Ultra..."
1206	2GF	Grafton	AUS	02:25	p-vp	EG "...2gf.com.au...2GF"
1215	DYRF	Cebu City	PHL	05:31	vp	FP "...ang DYRF...Radio...DYRF, power..." "DYRF, Radio Fuerza"@0534
1233	ABC 2NC	Newcastle	AUS	02:59	p	EG "This is ABC Newcastle" ABC News
1242	5AU	Port Augusta	AUS	02:29	p	EG "Classic Hits 5AU" Higher and higher(Your love keeps lifting me)/ Jimmy Barnes@0222 Remind me to forget/ Kygo&Miguel @0225 Young hearts run free/ Candy Staton@0228
1260	DXRF	Davao City	PHL	00:56	f-p	FP "R~H"
1269	CRI	雲南省宣威市	CHN	02:00	p	Hindi "中国國際廣播電台 Ye China Radio International" 600kW
1296	4RPH	Brisbane		01:00	vp	EG "This is 4RPH...coming up...Magazine"
1296	DXAB	Davao City	PHL	05:39	vp	FP "Good morning. This is DXAB AM, Commercial Radio Station own and operated by ABS CBN Corporation"
1332	4BU	Bundaberg	AUS	00:59	vp	EG "4BU...Classic Hits..."
1332	DWAY	Cabanatuan City	PHL	05:00	vp	FP "Ito ang Sonshine Radio..."
1350	DWUN	Malabon	PHL	04:58	f	FP "Radyo La Verdad 13-50 (trece cincuenta) ang UNTV Radyo"
1368	DXKO	Cagayan de Oro City	PHL	05:46	p	FP "RPN Radio Philippines Network Radyo Ronda...DX Radyo..."
1377	3MP ?	Melbourne	AUS	02:27	vp	EG "You're listening to..."
1422	3XY ?	Melbourne	AUS	02:59	p	GK Talk
1431	ABC 2RN	Wollongong	AUS	03:00	vp	EG ABC News
1440	DWDH	Dagupan	PHL	06:00	p	FP "DZRH Nationwide"
1476	4ZR	Roma	AUS	04:14	p-vp	EG "This is 4ZR"
1494	2AY	Albury	AUS	03:00	vp	EG "14-94 2AY on ACE Radio Network"
1512	ABC 2RN	Newcastle	AUS	00:59	f-p	EG "...on ABC Listener..." ABC News
1512	DYAB	Cebu City	PHL	04:58	g	FP "Good day. You're listening to DYAB AM. DYAB AM is the Commercial Radio Station own and operated by ABS-CBN Corporation"
1521	2QN	Deniliquin	AUS	02:07	p	EG "15-21 2QN, your...emergency broadcast..." Let it be/ Beatles @0215 Can't stop the feeling!/ Justin Timberlake @0220
1530	2VM	Moree	AUS	04:00	p	EG "At home with 2VM"
1530.02	DZME	Obando	PHL	04:58	f	FP "...himpilang DZME 15-30 (quince treinta)...ang DZME an Commercial Radio Station...Incorporated Capitol Broadcasting Center ang himpilang DZME..."

Freq.	Call	City	State	JST	Condx	Remarks
1539	Radio TAB	Adelaide	AUS	04:06	p	EG "Monday morning...on Radio Tab" CM (BMW)
1548	AWR	Trincomalee	CLN	00:00	p	Tamil IS
1548.01	ABC 4QD	Emerald	AUS	03:59	f	EG "Keep up today with ABC Radio. Local story, local news, local program, on your radio, on your mobile, online" ABC News //540 747 855 1548
1548	DZSD	Dagupan City	PHL	04:58	p	FP "...Super Radyo DZ double B 8709 0340. 8373 1705..."
1557	R. Free Asia	口湖郷	TWN	04:00	p	"This is Radio Free Asia 自由垂州電台"
1566	VOA via HLAZ	Jeju	KOR	02:00	f	KO "Welcome to the Voice of America in Korean. ♪Welcome Washington. The Voice of America, VOA~"
1575	VOA	Ban Phachi	THA	00:59	vp	BM "You're listening to Voice of America, Washington D.C."
1602	ABC		AUS	01:00	vvpp	EG "...ABC Radio..."
1610.98	DWNX	Naga City	PHL	00:57	f	FP "This is DWNX FM. It's Commercial Radio Station Corporated and Operated by Radio Mindanao Network Incorporated" s/off @0100
1611	Vision Christian Radio		AUS	02:04	p-vp	EG "Vision Christian Radio"
1628.9	Hot Country	Dalby	AUS	02:35	p-vp	EG "This is new country to Hot Country" "16-11 Hot Country...@0231
1637.85	2ME		AUS	01:34	vp	Arabic "...2ME, 2ME"
1638	2ME		AUS	01:59	vp	Arabic "...2ME..."
1647	Vision Christian Radio	Mackay	AUS	02:59	vp	EG "...on Vision Christian Radio"
1656	VAC Radio		AUS	03:01	vp	CH Time pips (...) "...澳华之声广播電台" VAC=Voice of Australian Chinese
1656	2MM	Sydney	AUS	05:01	f	GK "2 double M..."
1665	Radio Rhythm		AUS	00:55	p	HI "Radio Rhythm, Dil Se Dil Tak"
1674	Radio Haanji		AUS	01:03	vp	Punjabi "Radio (Haanji)...Radio...Station"
1701.1	Radio Brisvaani	Brisbane	AUS	03:00	vp	Hindi Song
1702	宮津漁業	京都府舞鶴市	J	04:00	f	JP "各局 各局 こちらは 宮津漁業 宮津漁業 04(まるよん)時を回りました 各局ともおはようございます"

Stations logged by Shinya Hasegawa  
 Advised by Hiroo Nakagawa and Hiroyuki Okamura







特集

# 北山崎 DX ペディション・ふたたび



## 第二回北山崎ペディを振り返って

長谷川 眞也

TDXC 恒例行事となった遠征 DX ペディション。2019 年度は、前年と同じ岩手県下閉伊郡田野畑村の北山崎園地で、第二回北山崎ペディションを開催。三陸ならではの FB なロケーションのもと、2泊にわたって TP DXing を堪能してきました。ここではペディに向けた準備や実際の様子についてご紹介したいと思います。

### 前回の反省点をおさらい

2018 年の北山崎ペディでは、たくさんの TP 局が受信できたものの、空電やノイズに悩まされました。中波帯に「ブア〜」という 12kHz 幅のノイズが 90kHz 間隔で出ており、1300kHz〜X-Band では受信不能の周波数もありました。

また、過入力による飽和や国内局からのカブリも発生。サブの BOG アンテナはアース不足で無指向性になってしまうなど、今後へ反省点も残る結果となりました。

昨年の PROPAGATION Edition7 で記した課題点を再掲します。

- ①ノイズ源をつきとめ、アンテナをなるべく離して設置する。場合によってはシャック（宿）から出て、車中ペディにする。
- ②プリアンプは日没前の弱い信号時はオンにし、国内局の強度が上がる日没後はオフにする。
- ③TDDF の底辺長を 40m にして、アンテナの基本的なゲインを高める。
- ④BOG は確実にアースを取り、指向性を出す。

今回のペディでは、これらを克服すべく事前の検討を重ねました。

### ノイズ克服へ、事前の試行錯誤

まず2018年のノイズ音を峯松さん、シエスタさんに聞いてもらったところ、「ACアダプターのスイッチング電源による高調波と思われる」とのご指摘をいただきました。

アンテナから飛び込んでくるノーマルモードノイズの場合、発生源の機材を撤去するかノイズ元から離れるしか、ノイズを避ける方法はありません。現地でノイズ元を探す時間が無いので、今回はノイズ元から離れる方法を選びました。

Google Map や現地の案内図などを元に、北山崎園地内でTDDFアンテナが張れるスペースを探します。今回は宿泊先の白花シャクナゲ荘の前だったアンテナ設置場所を、今回は200m以上離れた海岸近くの散策路沿いにし、そこから少し離れた北山崎ビジターセンターの駐車スペースに停めた車の中で受信することを想定。

なお今回のTDDFは、底辺長を倍の40mに伸ばして、日の入前の時間帯の受信感度向上を図りました。また、宿の近くにセカンドアンテナを設置したり、BOGを併設したりする案も出ましたが、設置スペースなどの兼ね合いもあり、TDDF1本のみで勝負することにしました。

ところで北山崎ビジターセンターは県の管理施設なので、利用には田野畑村役場の許可が必要です。白花シャクナゲ荘のご主人に連絡を取ってみたところ、

役場の観光課の担当さんにコンタクトを取っていただき、下記の条件のもと、北山崎ビジターセンターへの車の駐車とアンテナ設置の許可がもらえました。

- ・観光客の迷惑にならないよう気をつける
- ・アンテナ設置の際は、現地の自然を傷つけないこと
- ・撤収時は原状回復する
- ・当日のアンテナ設置とビジターセンターには、宿のご主人が立ち会って確認する

### レンタカーシャックの構想

仮設シャックは、移動用のレンタカーを使うことにしましたが、問題は車内での電源の確保です。1長時間SDRで記録しっぱなしにすると、ノートPCや各種機器に大容量の電源が必要です。ビジターセンターに問い合わせると、AC電源をお借りできそうです。また板倉さんからポータブル電源(Suaoki PS5B 120000mAh 400Wh 純正正弦波)を提供していただきました。ビジターセンター閉館後の17時以降は、ポータブル電源で対応します。

TDDFアンテナの設置予定位置からビジターセンター駐車スペースまでは、同軸ケーブルで100mほど引き回します。こちらはシエスタさんのご好意で、100mの同軸ケーブル(RG58A/U)と、DC分電盤(+12V出力4系統、入力側は自動車のシガーライター)をお借りできました。

レンタカーは、5名以上の車内ペディでも対応できる広さのワンボックス車(日産SERENA)を、宮内さんに予約していただきました。





また、役場から「受信中の車には「ラジオ電波調査中」などと大きく書かれた模造紙などを観光客に掲示してほしい」との要望がありましたので、車内に掲げる駐車時掲示票を作成しておきました。

### 立ちほだかった困難

ペディの準備は順調に進みましたが、同時に予想外のアクシデントも発生し、頭を悩ませました。

当初ご一緒する予定だった宮内さん、シエスタさんが、事情で不参加になってしまいました。大変残念でしたが、両氏ともバックアップとしてチケット予約や機材準備など、お忙しい中きめ細かくご尽力くださいました。

10月12日には、915 hPaの巨大台風19号が本州に上陸し、全国的に甚大な被害が出ました。四方を山に囲まれた田野畑村も被災し、川の反乱矢崖崩れによる道路の寸断や三陸鉄道の運休があって、北山崎への移動ルート変更などを余儀なくされました。

個人的に慌てたのは、出発前日の機材トラブルです。PERSEUS電源用の5V/12Vリチウムイオンバッテリーの動作確認中、誤って12V出力を



PERSEUSに接続してしまい、故障して感度低下してしまいました(後日、修理で「IC7 RF AMP IC」と「C85 220μF 10V キャパシタ」を交換)。

サブ受信機のFDM-S2も、広帯域受信時に原因不明の音割れが起り、中波バンドの半分の帯域(768kHz以下)でしか受信できなくなりました。

幸い手持ちのAirsy HF+(受信帯域幅660kHz)を併用すれば、中波の帯域記録はできそうです。慣れない機材の設定などに追われ、出発の3時間前まで準備にかかってしまいました。

### 北米東海岸受信への期待・・・そして初日

北山崎ペディの一週間前、北海道でペディをされていたシエスタさんから、昨年に引き続きWBZやWPTXなどの北米東海岸局が受信できたという報告がありました。昨年ほど信号は強くはなかったようですが、いやが上にも期待が高まります。

板倉さんのポータブル電源、シエスタさんの同軸ケーブルや機材、私の同軸や機材は、それぞれ前もって宿へ宅配便で発送。中川さんには今回もアンテナ機材一式を用意・持参いただきました。

そして迎えた11月9日早朝、五十嵐、板倉、甲斐、中川、長谷川の5名が東京駅に集合し、6時32分発のはやぶさ1号で盛岡へ向かい出発。盛岡からはレンタカーで、一路田之畑へ。通行止め区間を迂回して、お昼過ぎには北山崎に無事到着しました。

お世話になる白花シャクナゲ荘の皆さんとは、1年ぶりの再会です。北山崎ビジターセンターにレンタカーを停車し、センターのスタッフの方にもご挨拶。TPはすでにf/inしている時刻と思われ、急いでアンテナの設置に取り掛かります。ビジ





ターセンターの AC コンセントにノイズフィルタ経由で 10m 延長コードを繋ぎ、車内に引き込みます。

いよいよ 15 時前から受信開始。昨年のようなノイズや空電は出ておらず、バンド内は実に静かです。やはりアンテナの設置場所を変えて正解でした。私は FDM-S2 と Airspy HF+ の同時起動で四苦八苦でしたが、なんとか帯域記録ができて一安心。

コンディションは北米西海岸が強く内陸はやや弱いという状況でしたが、1110kHz でペルーの Radio Feliz や 1510kHz LSB でエクアドルの時報局 HD2IOA が入感。HD2IOA は TDDF を接続した ICF-2010 でも受信でき、オーナーの甲斐さんは南米のかの地に思いを馳せているご様子でした。

大きめなワンボックス車での受信は、5 人でも苦になりませんでしたが、暖房をオフにした車内は徐々に冷え込んできます。宿の女将さんが気を使って、使い捨てカイロの差し入れをしてくださったのがありがたかったです。

日没の 16 時すぎ以降は国内局の信号が強くなってきたので、アンテナと分配器の間に接続してあ

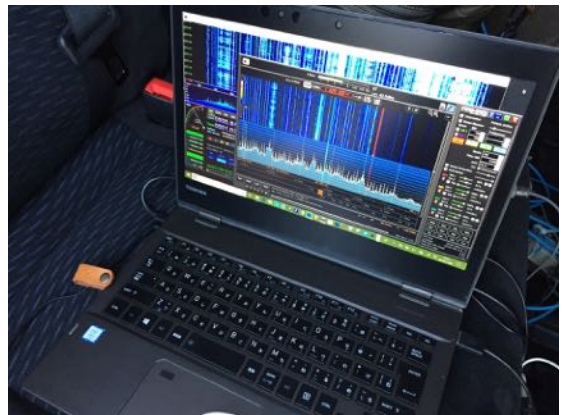


るプリアンプをオフにして対応。その後はこれ以上のオープンが見込めないと判断し、18 時にひとまず受信を終了。宿に戻って、皆さんと南部鉄器を使った磯釜飯をはじめとする料理に舌鼓を打ち、初日の成功を祝いました。

### 北山崎二日目

明けて二日目。午前中は一泊組の五十嵐、甲斐兩名をバス停までお送りし、しばしの自由行動。私は持参していた無線機とアンテナ (KX3・EFHW) でアマチュア無線の移動運用。思ったよりも局数が伸びず、2 時間 CQ を出しましたが国内の 5 局との交信にとどまりました。

そして 14 時からふたたび受信再開。前日よりコンディションは FB で、各局の信号が一段と強くなっています。板倉さんは北米局の ID がしっかり確認できたと大喜びです。この日は深夜まで SDR を記録し続けましたが、残念ながらミシシッピ以東のオープンにまでは至らず。1680kHz のルイジアナ局 (KRJO) が始終入感していたものの、とうとう東海岸を捕らえることはできませんでした。





### 最終日

朝食後にアンテナを撤去し、ご主人や女将さん、こちらと連絡を取り続けてくださった息子さん（事情でお会いできませんでした）のご協力に、あらためて感謝を申し上げて宿を後にしました。



りました。期待していた東海岸局は受信できませんでしたが、関東では体験できない TP 局の信号の強さ、未受信局が次から次に出てくる北山崎ならではの圧倒的ロケーションを味わい尽くすことができました。

リスクの多い遠征ペディですが、同じ場所で複数回開催することで、問題点のあぶり出しと克服ができ、ノウハウの蓄積にもなりました。次回の北山崎ペディがあるかは未定ですが、サイクル 25 が始まる直前の 2020 年においても、成果が期待される場所であることは間違いのないと思います。

最後にこの場をお借りして、北山崎ペディに参加された皆さんとご協力くださった皆さんに御礼を申し上げます。



盛岡へ戻る途中、地元のアマチュア無線ショップを訪ねてみようという話になり、滝沢市滝沢にある「ハムショップ電波センター」を訪問。暖かく迎えていただいたご主人と、歓談に花が咲きました。

盛岡駅でお土産を購入し、14時50分発のはやぶさ24号にて帰京。無事に全行程が終了しました。

### 北山崎再訪を振り返って

北山崎での受信音を記録した SDR のファイルは膨大な量になり、解析に2ヶ月近くかか



# 一泊二日組の北山崎ペディション

五十嵐 雄希



2019 年も岩手の景勝地 北山崎でのペディションに参加することができました。当初は2泊3日のフル日程で参加するつもりでしたが、仕事の都合で1泊2日での参加となりました。

初日は海鮮のランチ、北米中波爆裂のDXタイム、白花しゃくなげ荘での夜の宴会タイム。海鮮尽くしの料理とお酒の後の満天の星空観察も楽しみにしておりましたが、残念ながら曇り空で星は見えず…

翌朝、私と同じく1泊で帰京される甲斐さんとリアス式海岸と朝日を眺めようと早朝5時台に起床、展望台にて甲斐さん持参のICF-2010でR. Nacional da Amazoniaを聞きながら朝日を拝むことができました。

甲斐さんと一緒に帰路、田野畑から三陸鉄道で宮古まで出て、宮古から盛岡まで長距離バスで移動する予定でしたが、台風19号の被害で三陸鉄道が区間運休。代行バスで田老まで行き、田老から宮古まで三陸鉄道にて移動。

盛岡についていたら帰りの新幹線の時間まで駅ビル内のお店にてランチを兼ねて軽く1杯。岩手の地ビールベアレンのビールや岩手の地酒 百磐などをいただき、ほろ酔いで新幹線に乗車。新幹線の車内でも甲斐さんとベアレンのビールを飲みながら家族の話、好きな音楽の話などをしながら楽しいひと時を過ごすことができました。

コロナウイルス感染拡大防止のための自粛は解除されましたが、まだまだ第2波に備える必要がある状況。今年は北山崎に行けるだろうか…



# 北山崎 DX ペディ記念めがねふきの製作



長谷川 眞也

■DXer の憧れ、遠征 DX ペディション。私自身はじめて経験した2013年のTDXC沖縄ペディ以来、感謝の気持ちを込めて参加者の皆さんに記念品を配布しています。

2013年沖縄ペディはTシャツ、2014年積丹ペディはトートバッグ、2017年霧多布ペディは缶バッジ、2018年北山崎ペディはポケットノートを記念グッズとして製作しました。

2回目の北山崎ペディでは何を作ろう...。安い価格で実用的なものをあれこれ考えるのが、遠征前の恒例になっています。

■グッズ制作には、PROPAGATION を昨年から印刷している同人誌・グッズ印刷・自費出版専門会社

「ポプルス」(<http://www.inv.co.jp/~poppls/>) を利用。各種グッズのなかから「めがねふき」を選びました。メンバーの眼鏡(老眼鏡?)やノートPC・携帯の液晶拭きに使えるそうです。

今回もイラストを描きおろす時間が無かったので、PROPAGATION Ed.7 の表紙画を流用。テンプレートに貼り付けて編集し、データ入稿しました。

1週間ほどで商品が到着。めがねふき1枚の単価(製作費・送料込み)は351円でした。



■今回残念ながら同行できなかった方も含めて、遠征企画に参加した皆さんにプレゼント。ご愛用いただければ幸いです。



# November 09, 2019 Kitayamazaki DX Pediton Log

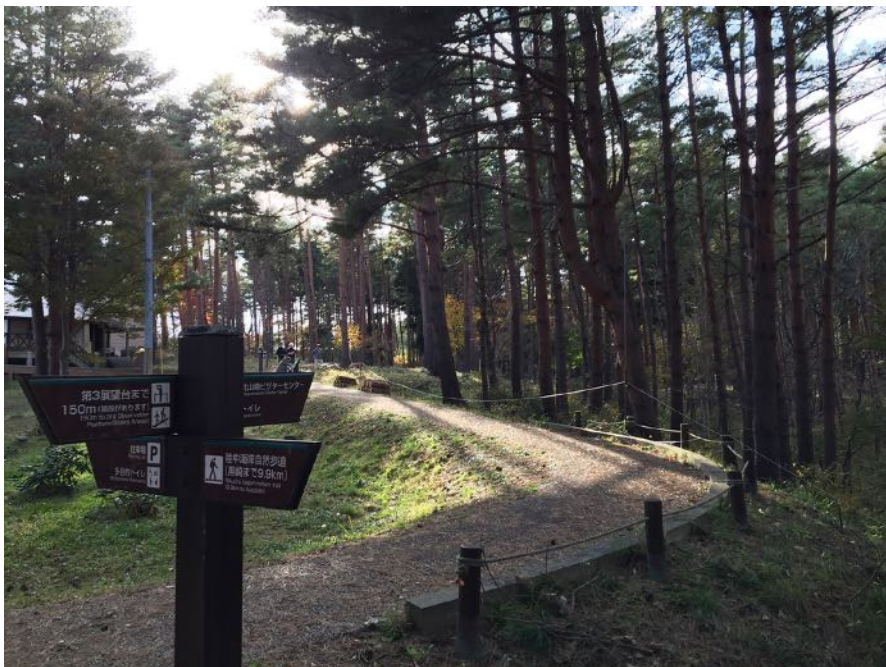
RX: Airspy HF+ Dual Port, FDM-S2    ANT: TDDF (NE)    JST=UTC+9 hours

Freq.	Call	City	State	JST	Condx.	Remarks
600	KOGO	San Diego	CA	17:00	p-vp	EG "This is KOGO and KMYI-HD2 San Diego"
610	KEAR	San Francisco	CA	17:00	vp	EG "...Family Radio"
620	KGTL	Homer	AK	16:00	p-vp	EG "KGTL, Homer"
650	KENI	Anchorage	AK	16:00	f-p	EG "News Radio 6-50 KENI, Anchorage"
660	KTNN	Window Rock	AZ	16:00	p	EG "KTNN, Window Rock"
670	KDLG	Dillingham	AK	16:00	vp	EG "This is KDLG Dillingham..."
680	KNBR	San Francisco	CA	16:00	p	EG "KNBR and KNBR FM, San Francisco"
690	KHNR	Honolulu	HI	17:00	p	EG "...FM 94.3 The Answer KH..."
700	KBYR	Anchorage	AK	16:00	f	EG "AM 7-00 KBYR Alaska"
710	KIRO	Seattle	WA	16:00	vp	EG "KIRO Seattle, KIRO FM HD2 Tacoma, 7-10 ESPN Seattle"
720	KDWN	Las Vegas	NV	16:00	f	EG "1 0 1 5 FM 7-20 AM KDWN Las Vegas, a Beasley Media Group Station"
732	HLW2	Seoul	KOR	15:00	p	CW "CQ CQ CQ DE HLW2 HLW2 HLW2 QSX 12MSZ K" Seoul Radio 12923kHz?
740	KCBS	San Francisco	CA	15:59	p	EG "KCBS AM KFRC FM and HD1, San Francisco, Oakland, San Jose"
750	KFQD	Anchorage	AK	16:59	p-vp	EG "♪...and kfqd.com...from KFQD" CBS News
760	KFMB	San Diego	CA	15:00	vp	EG "AM 7-60 KFMB, San Diego" CBS News
760	KGU	Honolulu	HI	16:00	p	EG "...Real Country is...on KGU AM and KGU...Honolulu...AM..."
780	KNOM	Nome	AK	14:59	f	EG "KNOM AM and FM in Nome. It's 9 O'clock"
780	KKOH	Reno	NV	15:59	p	EG "♪KKOH, Reno~"
810	KGO	San Francisco	CA	15:59	f	EG "KGO San Francisco, a Cumulus Station"
830	KHVH	Honolulu	HI	16:00	vp	EG "News Radio 8-30 KHVH, Honolulu"
840	KMPH	Modesto	CA	15:59	vp	EG "...K2-50BR Modesto, Talk Radio 8-40 AM 97.9 FM"
850	KICY	Nome	AK	17:00	f	EG "This is KICY, Nome"
860	KTRB	San Francisco	CA	17:59	vp	EG "860amtheanswer.com...8-60 K..."
870	R. Nacional	Buenos Aires	ARG	17:00	vp	SP Time Pips (.....) "Argentina en...Nacional"
910	CKDQ	Drumheller	AB	16:01	p	EG "Real Country 9-10"
910	KKSF	Oakland	CA	17:00	vp	EG "KKSF Oakland, San Francisco, San Jose" "...NBC News Radio" @1604 "...on Real Talk 9-10" @1606
920	KSRM	Soldotna	AK	15:59	p	EG "This is your talk 92 KSRM Soldotna, Kenai homer. It's 10 o'clock time now ABC News"
930	KNSA	Unalakleet	AK	15:00	p-vp	EG "This is KDLG Dillingham 6-70 AM and 9-30 AM Unalakleet"
940	KFIG	Fresno	CA	14:59	p	EG "The Valley's Local Sports Leader KFIG, Fresno."
950	KAHI	Auburn	CA	14:59	p	EG "...FM 104.5 K283CM Auburn, and AM 9-50 KAHI, Auburn"
960	KNEW	Oakland	CA	15:59	f	EG "This is KNEW Oakland, KOSF 1 0 3.7 FM HD2 San Francisco. Now Bloomberg News Update"
980	KFWB	Los Angeles	CA	16:59	vp	SP "...La Mera Mera..."
980	CKNW	New Westminster	BC	16:59	vp	EG "...cknw.com...This is the Global News"
990	KATD	Pittsburg	CA	18:00	p	SP "KIQI San Francisco, KATD Pittsburg" // 1010 KIQI
990	KIKI	Honolulu	HI	16:59	p-vp	EG "FOX Sports 9-90 KIKI, Honolulu"
1000	XEOY	México D.F.	MEX	16:00	p-vp	SP "...Mil AM...XEOY...XEOY..."
1010	KIQI	San Francisco	CA	15:00	f	SP "KIQI San Francisco, KATD Pittsburg" "Aquí de las 10-10 (diez diez), 9-90 (nueve noventa) AM (a éme) Radio" @1701 // 990 KATD
1020	KTNQ	Los Angeles	CA	15:00	vp	SP "Esta es KTNQ Los Angeles 10-20 (diez veinte) AM"
1030	XEQR	México D.F.	MEX	15:00	p	SP "PSN (pé ése éne) Primer Sistema de Noticias"
1030	KTWO	Casper	WY	15:11	p-vp	EG "AM 10-30 K2 Radio, Wyoming" FOX News Radio
1040	CKST	Vancouver	BC	15:00	p	EG "CKST AM Vancouver is TSN 10-40 and iHeartRadio Station. Vancouver's Sports Conversation.ca"
1040	KLHT	Honolulu	HI	18:00	p	EG "KLHT Honolulu 10-40 AM" USA Radio News
1050	XEG	Monterrey	MEX	17:00	p-vp	SP "La Ranchera Monterrey"
1050	KTCT	San Mateo	CA	14:59	f	EG "KNBR 10-50...KTCT San Mateo, a Cumulus Station"
1070	KNX	Los Angeles	CA	15:00	vp	EG "KNX 10-70 News Radio"
1090	XEPRS	Tijuana	BCN	15:03	f	SP "Esta es...XEPRS (ékis é pé ére ése) AM (a éme) 10-90 (diez noventa) kHz...Rosarito, Baja California" "Welcome to Ultra 1 0 4.9 FM KJAV..." @1801
1100	KFAX	San Francisco	CA	14:59	f	EG "KFAK San Francisco, a service of Salem Media Station"
1110	KAGV	Big Lake	AK	15:59	p	EG "KAGV AM 11-10 Alaska's Gospel Voice, KAGV Big Lake"
1110	Radio Feliz	Lima	PRU	16:01	p	SP "Esta es Radio Feliz 11-10 (once diez) AM (a éme)"
1110	KRDC	Pasadena	CA	17:32	p	EG "Radio Disney Country"
1120.02	KPNW	Eugene	OR	15:59	f	EG "News Radio 11-20 KPNW Eugene-Springfield"

Freq.	Call	City	State	JST	Condx.	Remarks
1130	KSDO	San Diego	CA	15:59	p	SP "KSDO 11-30 (once treinta) AM (a éme) San Diego. ♪ Radio Inspiraci ón~"
1130	KRDU	Dinuba	CA	16:01	vp	EG "KRDU 11-30 AM"
1140	KHTK	Sacramento	CA	16:00	p-vp	EG "KHTK AM HD Sacramento, KYMX-HD2 Sacramento Sports 11-40 KHTK"
1150	KAGO	Klamath Falls	OR	14:59	vp	EG "KAGO Klamath Falls and K225CW Klamath Falls" FOX News
1150	XEAD	Tonalá	MEX	15:59	vp	SP "Radio Metr ópoli"
1160	KSL	Salt Lake City	UT	18:00	vp	EG "KSL Salt Lake City..."
1170	KLOK	San Jose	CA	16:01	p	HI "KLOK 11-70 AM, San Jose, San Francisco, Indian...Bay Area"
1180	KERN	Wasco-Greenacres	CA	15:00	f	EG "AM 11-80 KERN" ABC News
1190	KEX	Portland	OR	18:00	p-vp	EG "11-90 KEX Portland. Now KEX News update"
1200	WOAI	San Antonio	TX	15:00	p-vp	EG "News Radio 12-00 WOAI"
1210	KZOO	Honolulu	HI	17:02	vp	JP "This is Radio K-ZOO AM 12-10..."
1220	XEB	México D.F	DFE	15:04	vp	SP "XEB..." "La B Grande..."@18:02
1220	KHTS	Canyon Country	CA	16:59	vvp	EG "Santa Clarita News on KHTS"
1250	KLLK	Willits	CA	14:59	vp	EG That girl/ Stevie Wonder "...All time. KUKI Ukiah, KLLK Willits, KDAC Fort Bragg, K242AD HD2 Ukiah" Say you will/ Foreigner
1300	XEXV ?	San Francisco del Rincón	MEX	14:57	vp	SP "La Z 8 (ochenta)...4 (cuatro)...FM
1300	KAPL	Phoenix	OR	16:00	vp	EG "Thank you for turning to KAPL AM 13-00..."
1310	KMKY	Oakland	CA	15:01	f-p	Ethnic "You're listening to KMKY AM 13-10 Oakland San Francisco and 92.9 K225CK Union City"
1320	CHMB	Vancouver	BC	15:00	vp	CH "This is CHMB AM 13-20 Vancouver"
1320	KIFM	Sacramento	CA	16:59	p-vp	EG "...on ESPN 13-20...Sports Station"
1330	KKPZ	Portland	OR	15:43	vp	EG "...11 AM on KKPZ 13-30 The Truth" National Anthem of U.S.A.@1459
1330	KLBS	Los Banos	CA	15:58	f-p	PR "You're listening to KLBS 13-30 AM, Los Banos"
1340	KATA	Arcata	CA	16:59	vp	EG "...on ESPN 92.4 FM"
1350	KSRO	Santa Rosa	CA	16:59	p	EG "KSRO, Santa Rosa"
1370	KZSF	San Jose	CA	14:58	vp	SP "KZSF La Kaliente 13-70 (trece setenta) AM (a éme)"
1370	KWRM	Corona	CA	16:00	vp	CH "KWRM AM 13-70 Corona, Greater Los Angeles...AM 一三二零美国城市广播电台 (yī sān qī líng měi guó chéng shì gu āng bō diàn tái)"
1380	KTKZ	Sacramento	CA	16:59	p	EG "AM 13-80 The Answer KTKZ Sacramento, a service of Salem Media Group and NASDAQ SALM"
1380	KRKO	Everett	WA	16:00	vp	EG "KRKO, Everett"
1390	KZGD	Salem	OR	16:00	vp	SP "This is KZGD Oregon" ex:La Gran D
1410	CFTE	Vancouver	BC	15:59	p	EG "CFTE Vancouver and iHeartRadio Station and BNN Bloomberg Radio"
1420	KKEA	Honolulu	HI	17:00	p	EG "KKEA Honolulu 14-20 AM and 92.7 FM"
1430	KYKN	Keizer	OR	15:00	p	EG "14-30 KYKN Keizer, Salem"
1460.03	KION	Salinas	CA	15:59	p	EG "Powertalk 1460 AM and 101.1 FM"
1470	CJVB	Vancouver	BC	14:59	vp	CH "A Nationwide Multicultural Radio Station, fairchildradio.com"
1470	XERCN	Tijuana	MEX	15:59	p	SP "RCN (éne θ é éne) 14-70 (catorce setenta) AM...Tijuana, Baja California"
1480	KBMS	Vancouver	WA	14:59	p	EG "14-80 KBMS Vancouver, Portland" Urban AC
1500	XEDF	México D.F	MEX	14:57	vp	SP "XEDF AM (a éme) 15-00 (quince ciento) kHz", National Anthem
1500	KSJX	San Jose	CA	15:00	f-p	Vietnamese "KSJX 15-00 San Jose"
1500	KHKA	Honolulu	HI	15:59	vp	EG "CBS Sports Radio KHKA, honolulu AM 15-00"
1510	KGA	Spokane	WA	17:01	f	EG "The Game KGA Spokane. Now, this is station playing sports and hip hop. You're listening to the new 1 0 3.5 The Game"
1510 LSB	HD2IOA		ECU	16:14	vp	SP "...2 Horas 15 minutos 0 segundos" Time announcement and time pips
1510	XEPBGR	Guadalajara	MEX	15:31	vp	SP "Origen Radio...e la evolucion"
1520	KQRR	Oregon City	OR	18:00	p	RU "KQRR Oregon City, Portland 15-20 AM"
1530	KFBK	Sacramento	CA	15:00	f	EG "News 93.1 KFBK. Local News, Breaking News, Traffic and Weather. KFBK Sacramento and KFBK Stockton"
1540	KMPC	Los Angeles	CA	15:00	p-vp	KR "50,000 watts, maximum power..."
1540	KREA	Honolulu	HI	16:00	f	KR "This is KREA, Honolulu 15-40 AM dial. ♪...Radio Seoul~"
1550	KRPI	Ferndale	WA	16:59	p	Ethnic "You're listening to KRPI Radio Ferndale, Washington"
1550	KGMZ	San Francisco	CA	17:00	vp	EG "KGMZ AM Channel Q, San Francisco" LGBTQ talk/danceformat. ex:KZDG Radio Zindagi from June 2019.
1560	KNZR	Bakersfield	CA	17:59	p	EG "AM 15-60 KNZR Bakersfield, 97-7 KNZR FM Shafter and knzr.com"
1570.01	XERF	Ciudad Acuña	COA	17:01	p	SP "XERF La Poderosa 15-70 (quince setenta) Ciudad Acuña, XHRF 103.9 (ciento tres punto nueve) Ciudad Acuña..."
1570	KUAU	Haiku	HI	17:59	vp	EG "KUAU 15-70 AM..."

Freq.	Call	City	State	JST	Condx.	Remarks
1580	KBLA	Santa Monica	CA	17:00	p	SP "KBLA 15-80 (quince ochenta) AM (a éme) Santa Monica, Los Angeles"
1590	KVGB	Great Bend	KS	14:59	p-vp	EG "15-90 KVGB Great Bend, and 97-7 FM K22-6(TS) Hoisington"
1600	KVRI	Blaine	WA	15:00	p	Ethnic "This is KVRI Blaine"
1620	R.Rebelde		CUB	15:58	vp	SP IS
1620	KSMH	Auburn	CA	15:00	p	EG "Talk Radio for Catholic Life, KSMH Auburn, Sacramento...16-20 AM"
1630.03	XEUT	Tijuana	MEX	15:00	f	SP "UABC Radio"
1630	KRND	Fox Farm	WY	17:59	vp	SP "La Jota Mexicana"
1640	KDIA	Vallejo	CA	15:00	f	EG "16-40 AM KDIA Vallejo San Francisco"
1640	KDZR	Lake Oswego	OR	15:03	p	EG "AM16-40 The Patriot"
1650	KFOX	San Francisco	CA	14:59	f-p	KR "You're listening to Torrance, California's No.1 Korean languages radio station" MBC Time signal
1650	KSVE	El Paso	TX	16:00	vp	SP "KSVE El Paso 16-50 AM Toca Las De Tu Rancho"
1660	KBRE	Merced	CA	14:55	p	EG "KBRE Merced, K289CB Los Banos The Bear 1 0 5 7 (one oh five seven)"
1660	KRZI	Waco	TX	15:59	vp	EG "...ESPN Radio...Radio...K22...ESPN Central Texas"
1670	KQMS	Redding	CA	15:59	vp	EG "News Talk KQMS Redding, K289BT Anderson, K285FE Redding"
1670	KHPY	Moreno Valley	CA	16:59	p	SP "♪KHPY~Moreno Valley~ 16-70 AM"
1680	KGED	Fresno	CA	15:00	vp	EG "Talk Radio 16-80 KGED"
1680	KRJO	Monroe	LA	15:08	p-vp	EG "99.7 My FM"
1690	KDMT	Arvada	CO	14:58	p	EG "KDMT Denver's Money Talk 16-90 AM"
1690.03	KFSG	Roseville	CA	14:59	p	SP "KFSG Roseville, Sacramento" Hmong prgr @1500-1600
1700	XEPE	Tijuana	BCN	14:59	f	SP "...La Tremenda 10-30 (diez treinta) AM (a éme)...PSN (pé ése éne) Primer Sistema de Noticias" National Anthem@1700 Relay XESDD on Dec. 12 2018

Stations logged by Shinya Hasegawa  
 Adviced by Hiroo Nakagawa and Hayashi Kai



# November 10, 2019 Kitayamazaki DX Pediton Log

RX: Airspy HF+ Dual Port, FDM-S2 ANT: TDDF (NE) JST=UTC+9 hours

Freq.	Call	City	State	JST	Condx.	Remarks
550	KTZN	Anchorage	AK	16:59	p	EG "ESPN 5-50 The Zone KTZN Anchorage and KGOT HD2"
560	KPQ ?	Wenatchee	WA	20:00	vvp	EG "News Radio 5-60 (KPQ)"
590	KHAR	Anchorage	AK	21:59	vp	EG "...FM 9 6-7 KHAR"
600	KOGO	San Diego	CA	21:00	vp	EG "This is KOGO and KMYI-HD2 San Diego"
610	KONA	Kennewick-Richland	WA	19:59	vp	EG "This is News Radio 6-10 KONA Kennewick-Richland" ABC News
620	KGTL	Homer	AK	16:00	f-p	EG "KGTL, Homer. 6-20 AM and 100.1 FM"
630	CHED	Edmonton	AB	15:59	p	EG "CHED 6-30 (Ched) This is Global News"
640	KFI	Los Angeles	CA	19:58	vp	EG "KFI AM6-40..."
650	KENI	Anchorage	AK	16:00	f	EG "6-50 KENI, Anchorage"
650	CJSL	Richmond	BC	16:00	vp	EG "CJSL..."
660	KTNN	Window Rock	AZ	17:00	vp	EG "KTNN, Window Rock"
670	KDLG	Dillingham	AK	17:00	p	EG "This is KDLG Dillingham 6-70 AM and..."
680	KNBR	San Francisco	CA	17:00	p	EG "KNBR and KNBR FM, San Francisco"
690	CBU	Vancouver	BC	17:00	vvp	EG CBC News theme music
700	KBYR	Anchorage	AK	16:00	f-p	EG "AM 7-00 KBYR Anchorage...Arco Base"
710	KIRO	Seattle	WA	17:59	vp	EG "KIRO Seattle, KIRO FM HD2 Tacoma, 7-10 ESPN Seattle"
720	KDWN	Las Vegas	NV	15:59	p-vp	EG "KDWN Las Vegas, KKLZ HD2 Las Vegas. A Beasley Media Group Station"
730	CHMJ	Vancouver	BC	16:00	f	EG "♪ AM 7-30 All Traffic, All the Time. This is AM 7-30 Vancouver's Traffic Information Station"
732	HLW2	Seoul	KOR	15:00	p	CW "CQ CQ CQ DE HLW2 HLW2 HLW2 QSX 12MSZ K" Seoul Radio 12923kHz?
750	KFQD	Anchorage	AK	16:59	p	EG "♪ KFQD Anchorage ~"
760	KFMB	San Diego	CA	15:00	p	EG "AM 7-60 KFMB, San Diego" CBS News
770	CHQR	Calgary	AB	14:59	vp	EG "...on Global News Radio 7-70 CHQR on Corus Entertainment Radio Station"
770.02	KCHU	Valdez	AK	15:59	p	EG "You're listening to...7-70 AM Community Public Radio for Prince William Sound & the Copper River Valley"
780	KNOM	Nome	AK	14:59	f	EG "KNOM AM and FM Nome, 9 PM"
780	KKOH	Reno	NV	20:59	vp	EG "♪ KKOH, Reno ~"
790	KCAM	Kennewick-Richland	AK	15:59	p	EG "Alaska's news, local sports, the latest weather and more. This is the voice of Copper River Valley KCAM, Glennallen"
810	KGO	San Francisco	CA	21:59	f	EG "KGO San Francisco, a Cumulus Station. Download Tunein. You can take KGO 8-10 with you're ever you go."
820	KCBF	Fairbanks	AK	16:59	vp	EG "... 1 0 7.9 FM K300DL 8-20 AM KCBF Service" ESPN
820	WBAP	Fort Worth	TX	17:00	p	EG "WBAP Fort Worth...a Cumulus Station...on WBAP and wbap.com"
830	KHVV	Honolulu	HI	15:03	vp	EG "News Radio 8-30 KHVV"
840	CFCW	Camrose	AB	17:05	p	EG "♪ Alberta's Country Legend 8-40 CFCW ~"
850	KICY	Nome	AK	20:03	g	RS "KICY Nome. Govorit a radio golos Arktiki iz goroda Nome, Alyaska"
850	KOA	Denver	CO	17:00	vp	EG "KOA...The Voice of Colorado. ♪ KOA ~"
860	KTRB	San Francisco	CA	16:59	f	EG "8-60 AM The Answer KTRB, San Francisco"
870	R. Nacional ?	Buenos Aires	ARG	16:02	vp	SP "Nacional... Time Pips (.....) @1600
870	WWL	New Orleans	LA	20:00	vp	EG "8-70 AM WWL New Orleans, 1 0 5 3 WWL FM..."
880	KRVN	Lexington	NE	17:00	vp	EG "♪ KRVN ~ Lexington, Nebraska"
880	CHQT	Edmonton	AB	21:59	p-vp	EG "This is the Global News Radio"
890	KBBI	Homer	AK	20:59	p-vp	EG "This is KBBI AM 8-90 Homer...This is the BBC World Service"
910	CKDQ	Drumheller	AB	15:01	f	EG "Real Country 9-10"
920	KSRM	Soldotna	AK	15:59	f	EG "This is your talk 92 KSRM Soldotna, Kenai homer. It's 10 o'clock time now for ABC News"
930	CJCA ?	Edmonton	AB	16:01	vvp	EG "... (CJCA) ..."
930	R. Monte Carlo	Montevideo	URG	16:22	p	SP "Radio Monte Carlo...Radio Monte Carlo..." La Sulamita/Carlos Garde
930	KHJ	Los Angeles	CA	17:01	vp	EG "♪ Relevant Radio KHJ"
940	KFIG	Fresno	CA	15:59	f-p	EG "9-40 ESPN The Valley's Local Sports Leader KFIG, Fresno."
960	KNEW	Oakland	CA	15:00	p	EG "This is KNEW Oakland, KOSF 1 0 3.7 FM HD2 San Francisco. Now Bloomberg News Update"
960	CFAC	Calgary	AB	16:03	f	EG "CFAC 9-60 AM Sports Net 960 The Fan"
980	CKNW	New Westminster	BC	14:59	f	EG "This is 9-80 CKNW, listen at cknw.com all and a free radio player Canada"
990	KATD	Pittsburg	CA	15:00	vp	SP "KIQUI San Francisco, KATD Pittsburg" "La buena música es propiedad exclusiva, de las 10-10 (diez diez), 9-90 (nueve noventa) AM (a éme)" Fuiste mia un verano/Leonardo Favio@1556 //1010 KIQUI
990	KIKI	Honolulu	HI	15:59	p-vp	EG "FOX Sports 9-90 KIKI" "KIKI, Honolulu"@1759

Freq.	Call	City	State	JST	Condx.	Remarks
1000	KOMO	Seattle	WA	15:59	p	EG "KOMO Seattle, KOMO FM Oakville...KOMO News"
1010	KIQI	San Francisco	CA	15:00	f	SP "KIQI San Francisco, KATD Pittsburg" //990 KATD
1010	CBR	Calgary	AB	16:59	p	EG "This is CBC Radio One"
1020	KTNQ	Los Angeles	CA	15:00	vp	SP "Esta es KTNQ Los Angeles 10-20 (diez veinte) AM"
1030	KTWO	Casper	WY	16:06	f-p	EG "KTWO Casper, Wyoming Radio Statio...AM 10-30 K2 Radio"
1040	CKST	Vancouver	BC	16:59	f	EG "CKST AM Vancouver a Bell Media is TSN 10-40 and iHeartRadio Station. Vancouver's Sports Conversation.ca"
1040	KLHT	Honolulu	HI	18:00	f-p	EG "KLHT Honolulu 10-40 AM" USA Radio News
1050	XEG	Monterrey	MEX	18:03	p-vp	SP "La Ranchera Monterrey 10-50 (diez cincuenta)"
1050	KTCT	San Mateo	CA	15:59	f	EG "KNBR 10-50...KTCT San Mateo, a Cumulus Station"
1070	CFAX	Victoria	BC	15:59	vp	EG "C-FAX 10-70" National News
1070	KNX	Los Angeles	CA	17:00	p	EG "KNX 10-70 News Radio"
1080	KOAN	Anchorage	AK	15:59	vp	EG "KOAN 9 5 1 FM and 10-80 AM, online koanfm.com"
1080	KRLD	Dallas	TX	17:03	p	EG "News Radio 10-80 KRLD"
1090	XEPRS	Tijuana	BCN	16:58	f	SP "Esta es XEPRS (é kis é pé ére ése) AM (a éme) 10-90 (diez noventa) kHz...Rosarito, Baja California" National Anthem. "Welcome to Ultra 1 0 4.9 FM KJAV...ultra1049.com...Ultra 1 0 4.9 FM"@1800
1090	KFNQ	Seattle	WA	16:59	f	EG "KFNQ AM Seattle and 96.5 FM KJAQ-HD3 Seattle"
1090	KAAY	Little Rock	AR	17:05	p	EG "AM 10-90 KAAY" Religious
1100	KFAX	San Francisco	CA	16:59	f	EG "KFAX San Francisco, a service of Salem Media Station"
1110	KFAB	Omaha	NE	16:00	f	EG "This is News Radio 11-10 KFAB Omaha and iHeartRadio Station"
1120.02	KPNW	Eugene	OR	18:00	f-p	EG "We are News Radio 11-20 KPNW Eugene-Springfield"
1120	KMOX ?	St. Louis	MO	16:00	vp	EG "News Radio KMO..."
1130	CKWX	Vancouver	BC	15:59	f	EG "11-30 is CKWX, Vancouver"
1140	KHTK	Sacramento	CA	16:00	p-vp	EG "Broadcasting from KHTK AM HD Sacramento, KYMX-HD2 Sacramento. This is Sports 11-40 KHTK"
1140	CHRB	High River	AB	16:12	p-vp	EG "Southern Alberta's Community Radio Station AM 11-40" Religious song
1160	KSL	Salt Lake City	UT	21:00	f-p	EG "KSL FM Midvale, KSL Salt Lake City, KSL News Radio 1 0 2.7 FM..."
1170	KFAQ	Tulsa	OK	15:59	f-vp	EG "Talk Radio 11-70...Talk Radio KFAQ KFAQ-HD" CBS News
1170	KPUG	Bellingham	WA	17:00	vp	EG "KPUG 11-70, KPUG Bellingham..."
1180	KERN	Wasco-Greenacres	CA	17:00	p-vp	EG "AM 11-80 KERN" ABC News
1180	R.Rebelde		CUB	17:06	vvp	SP "Rebelde, La Habana. Emisora de la Revolcion"
1190	KEX	Portland	OR	15:00	f	EG "11-90 KEX Portland. Now KEX News update"
1200	WOAI	San Antonio	TX	15:00	p	EG "This is News Radio 12-00 WOAI...iHeartRadio Station"
1210	KZOO	Honolulu	HI	14:58	vp	JP 異邦人/久保田早紀, CHASE THE CHANCE/安室奈美恵 @1701
1210	KGYN	Guymon	OK	16:59	p	EG "KGYK Guymon, Liberal K292HJ Liberal Steakline Communication Station 1 0 6 3 KGYN"
1210	KHAT	Laramie	WY	21:59	vp	EG "This is New Country 96 7" What happens in a small town/Brantley Gilbert&Lindsay Ell
1220	XEB	México D.F.	DFE	15:00	p	SP "XEB La B Grande"
1220	CJRB ?	Boissevain	MB	22:00	vp	EG "...radio network...good morning...CJRB News"
1250	KHIL	Willcox	AZ	18:01	vp	EG "KHIL 98.1 FM and 12-50 AM...K251CG...KHIL" Classic Country
1260	CFRN	Edmonton	AB	17:00	f-p	EG "Sports Leader TSN 12-60"
1270	KBZZ	Sparks	NV	14:59	vp	EG "KBZZ Sparks, Reno"
1270.01	KAJO ?	Grand Pass	OR	16:59	vp	EG "...KAJO 12-70...♪(KAJO...Oregon)"
1280	KIT	Yakima	WA	19:59	vvp	EG "...kit.com"
1290	KUMA	Pendleton	OR	14:59	vp	EG "News Talk 12-90 KUMA and FM96.5" ABC News
1290	KGVO	Missoula	MO	21:00	p	EG "...KGVO" ABC News
1300	XEP	Ciudad Juárez	MEX	14:51	p	SP "Radio Mexicana"
1300	KVET ?	Austin	TX	15:59	vp	EG "...on FOX Sports Radio"
1300	KCMY	Carson City	NV	17:59	vp	EG "KCMY, Carson City...K273AF 1 0 2.5 FM...K...3.9 FM. This is Cowboy Country"
1300	KPMO ?	Mendocino	CA	19:06	vp	EG "(KPMO)"
1300.02	KAPL	Phoenix	OR	21:02	vp	EG "This is KAPL..."
1310	KLIX	Twin Falls	ID	14:59	f	EG "This is News Radio 13-10 KLIX Twin Falls, Idaho U.S.A."
1310	KMKY	Oakland	CA	15:01	f	Ethnic "You're listening to KMKY AM 13-10 Oakland San Francisco and 92.9 K225CK Union City"
1320	KIFM	Sacramento	CA	14:59	p	EG "...on ESPN 13-20... .com Sports Station"
1320	CHMB	Vancouver	BC	15:00	f	CH "This is CHMB AM 13-20 Vancouver"
1330	KLBS	Los Banos	CA	14:58	p	PR "You're listening to KLBS 13-30 AM"
1350	KSRO	Santa Rosa	CA	14:59	p	EG "KSRO, Santa Rosa"
1350	R.Buenos Aires	Burzaco	ARG	16:00	p	SP "...Red Aleluia Argentina..."
1360	KUIK	Hillsboro	OR	15:00	vp	EG "This is KUIK, Hillsboro..." relaunch?
1360	KKMO	Tacoma	WA	15:01	f	SP "This is KKMO 13-60 AM Tacoma, Washington El Rey 13-60 (trece sesenta)"
1370	KZSF	San Jose	CA	14:59	f	SP "Esta es La Kaliente 13-70 (trece setenta)...Musica"

Freq.	Call	City	State	JST	Condx.	Remarks
1370	KWRM	Corona	CA	20:00	vp	CH "(This is) KWRM AM 13-70 Corona, Greater Los Angeles...AM 一三七零美国城市广播电台 (yī sān qī líng měi guó chéng shì guāng bō diàn tá i)"
1380	KRKO	Everett	WA	15:01	f-p	EG "KRKO, Everett"
1390	KZGD	Salem	OR	15:00	p-vp	SP "This is KZGD Oregon...Radio En Vivo...KBRO 14-90 AM Bremerton, KNTB 14-80 AM Tacoma, transmitter on K221FK 92.1 FM" ex:La Grand
1410	CFTE	Vancouver	BC	15:05	f	EG "This is BNN Bloomberg Radio on 14-10 AM and 1 0 3.5 HD3 and streaming iHeartRadio"
1420	KKEA	Honolulu	HI	17:59	f	EG "KKEA Honolulu 14-20 AM and 92.7 FM"
1430	KYKN	Keizer	OR	14:53	f-p	EG "14-30 KYKN Keizer, Salem"
1430	KLO	Ogden	UT	15:39	p	EG "14-30 AM KLO" Adult Standards
1460.03	KION	Salinas	CA	17:59	p	EG "Powertalk 1460 AM and 101.1 FM"
1470	CJVB	Vancouver	BC	17:59	f	CH "Canada's Multicultural Vancouver AM 14-70 CJVB Fairchild Radio"
1480	KBMS	Vancouver	WA	14:59	f	EG "14-80 KBMS Vancouver, Portland" Urban AC
1500	KSJX	San Jose	CA	15:00	f-p	Vietnamese "KSJX 15-00 San Jose"
1500	KHKA	Honolulu	HI	16:59	f	EG "CBS Sports Radio KHKA, Honolulu AM 15-00. ♪ CBS Sports Radio"
1500	KSTP	Saint Paul	MN	21:00	p	EG "AM 15-00 KSTP Saint Paul, Minneapolis"
1510	KGA	Spokane	WA	14:01	f	EG "KGA Spokane. Your new no.1 for sports hits and non-stop hip hop all days. This is 103.5 The Game Sports & Hip Hop"
1520	KQRR ?	Oregon City	OR	15:02	p	RU Tlk
1520	KKXA	Snohomish	WA	18:12	f	EG "Classic Country KXA 15-20 and FM 1 0 1"
1530	KFBK	Sacramento	CA	14:00	f	EG "News 93.1 KFBK. Local News, Breaking News, Traffic and Weather. KFBK Sacramento and KFBK Stockton"
1540	KEDA	San Antonio	TX	15:01	vp	EG "KEDA 15-40 AM and K2...station 99.9 FM...Partner...Network...Claro Communications station...This is the San Antonio Oldies Radio Show"
1540	KXEL	Waterloo	IA	15:32	vp	EG "...KXEL...KXEL"
1540	KMPC	Los Angeles	CA	17:00	p	KR "50,000 watts, ...power Radio Korea 15-40 KMPC Los Angeles ♪...Radio Seoul~"
1540	KREA	Honolulu	HI	17:59	f	KR "This is KREA, Honolulu 15-40 AM dial. ♪...Radio Seoul~"
1550.02	KRPI	Ferndale	WA	15:00	f	Ethnic "You're listening to 15-50 AM KRPI Ferndale"
1560	KNZR	Bakersfield	CA	14:29	f	EG "Bakersfield...choice...KNZR"
1560	KGOW	Bellaire	TX	18:00	p	Vietnamese "Listening to Hit Radio on KGOW 15-60 AM..."
1570.01	XERF	Ciudad Acuña	COA	17:01	p	SP "XERF La Poderosa 15-70 (quince setenta) Ciudad Acuña, XHRF 103.9 (ciento tres punto nueve) Ciudad Acuña..."
1580	KBLA	Santa Monica	CA	19:00	vp	SP "KBLA 15-80 (quince ochenta) AM (a éme)"
1580	KGAL	Lebanon	OR	21:59	vp	EG "News Talk 15-80 KGAL... USA Radio News"
1590	KVGB	Great Bend	KS	14:59	p	EG "15-90 KVGB Great Bend, and 97-7 FM K226(PS) Hoisington"
1590	KLFE	Seattle	WA	19:59	vp	EG "AM 15-90 The Answer"
1600	KVRI	Blaine	WA	13:59	f	Ethnic "This is KVRI Blaine"
1620	KYIZ	Renton	WA	14:59	p	EG "KYIZ Renton, Seattle"
1620	R.Rebelde		CUB	17:06	vp	SP "Rebelde, La Habana. Emisora de la Revolucion" "Presentia...Radio Rebelde"@1839
1620	KSMH	Auburn	CA	19:00	vp	EG "Talk Radio for Catholic Life. KSMH Auburn, Sacramento...16-20 AM" "Welcome to the The Inner Life on Relevant Radio"@1505
1630	KRND	Fox Farm	WY	15:04	vp	SP "La Jota Mexicana"
1630.03	XEUT	Tijuana	MEX	16:03	g	SP "UABC Radio"
1630.01	KKGM	Fort Worth	TX	21:58	p	EG "16-30 KKGM" "This is the Mortenson Broadcasting Station"@2201
1640	KDIA	Vallejo	CA	17:00	f	EG "This is 16-40 AM KDIA Vallejo San Francisco"
1640	KZLS	Enid	OK	19:05	p	EG "(eagle call) KZLS Enid, Oklahoma City AM 16-40...eagle...(eagle call)"
1640.02	KDZR	Lake Oswego	OR	20:05	p	EG "AM16-40 The Patriot" "KDZR The Patriot"@1459
1650	KBJD	Denver	CO	16:59	vp	SP "Esta es...Denver...16-50 (dieciseis cincuenta) AM (a éme) Radio Luz"
1650	KFOX	San Francisco	CA	19:59	p	KR "♪...Radio Seoul~. AM 16-50 K-FOX. You're listening to Torrance, California's No.1 Korean languages radio station" MBC Time signal
1660	KRZI	Waco	TX	15:30	vp	EG "ESPN Radio Sports Center"
1660	KQWB	West Fargo	ND	15:59	p	EG "KQWB West Fargo, Fargo-Moorhead...and KPFX K233CY...Fargo"
1660	KBRE	Merced	CA	16:02	f	EG "KBRE Merced, K289CB Los Banos The Bear 1 0 5 7 (one oh five seven)"
1670	KQMS	Redding	CA	14:59	f	EG "News Talk KQMS Redding, K289BT Anderson, K285FE Redding. It's 10 o'clock"
1670	KHPY	Moreno Valley	CA	15:59	p	SP "♪KHPY~Moreno Valley~ 16-70 AM"

Freq.	Call	City	State	JST	Condx.	Remarks
1680.02	KNTS	Seattle	WA	14:59	p	SP "...Seattle Washington, Esta es KTNS (ká té éne ése) 16-80 (dieciseis ochenta) AM (a éme)..."
1680	KGED	Fresno	CA	14:59	p	EG "Talk Radio 16-80 KGED"
1680	KRJO	Monroe	LA	20:01	p	EG "This is 99.7 My FM KRJO Monroe. More...and more music. 99.7 My FM" then, How do you sleep?/ Sam Smith "99.7 My FM. Always give you a best hits to you love"@1617 then, Just a dream/ Nelly, New Rules/ Dua Lipa@1615, Shallow/ Lady Gaga&Bradly Cooper@1622, Don't tell me/Madonna@1625, If I can't have you "Future House"/ DJ Pled@1629
1690	KDMT	Arvada	CO	14:59	vp	EG "KDMT Denver's Money Talk 16-90 AM"
1690.03	KFSG	Roseville	CA	15:59	p	SP "KFSG Roseville, Sacramento" Hmong prgr @1500-1600
1700	XEPE	Tijuana	BCN	13:57	f	SP "PSN (pé ése éne) Primer Sistema de Noticias" "Primer Sistema de Noticias. La Tremenda 10-30 (diez treinta) AM (a éme)" @1359 National Anthem@1700 Relay XESDD on Dec. 12 2018
1700	KVNS	Brownsville	TX	15:00	vp	EG "iHeartRadio, FOX Sports 17-00"
1700	KKLF	Richardson	TX	17:02	p	EG SP "KKLF AM 17-00...Dallas-Fort Worth Metroplex"
1709.87	R.Selva	San Justo	ARG	16:44	p-vp	SP "...en Radio Selva..." Panela de Gato/ Mano Lima@1651 "...Radio Selva...Radio Selva..."@1658

Stations logged by Shinya Hasegawa  
 Advised by Hiroo Nakagawa and Hayashi Kai



外出自粛！無線界・ラジオ界で何が起こった？

# 新型コロナの影響を振り返る

澤谷 淳一

まずは今回の新型コロナウイルスで亡くなられた方々のご冥福をお祈りいたします。読者の多くも体調を崩したり仕事や学校の休業など大変な思いをされたことと思います。

私たちの電波を使った趣味の世界でも想定されなかった様々な事象が散見されました。今後解決すべき課題や明るい希望を感じさせる動きなど内容は様々です。

ようやく世の中も落ち着いてきましたが本稿では今回の件で筆者が感じた無線界・ラジオ界の出来事を備忘録的に振り返ってみたいと思います。

## ■ 移動運用に賛否両論

「外出自粛」。この解釈で無線界は大きく2つに分かれたといっても過言ではないでしょう。控えるべき派と「三密」（密集、密閉、密接）に配慮すれば問題無い派。ツイッターなどでも様々な意見のやり取りを目にしましたが結局平行線のまま。

JARL（日本アマチュア無線連盟）はコンテスト向けに「三密」に配慮したルール変更や移動運用の自粛を要請。GW中に430MHzFMで山岳移動のCQ局を耳にした時はさすがに驚きましたが、殆どの局は固定運用で我慢していた印象があります。



週末は外に飛び出し運用するのがお約束だったが・・・

一方、BCL界では多くの屋外ベディ・ミーティングが延期・中止の自主的措置がとられていました。

またそれらをオンラインミーティングで行うなど無線界とは違った新たな取り組みが見られました。

アマチュア無線界の場合はJARLの様なその分野を統括する組織があるので自粛要請はトップダウンで出来るようになっていきます。しかしライセンスフリー無線界やBCL界などはその手の組織が無いため各自のモラルと責任による行動が求められ結局解釈の違いにより個人差が出てしまったように思います。

今後はライセンスフリー無線界やBCL界もJARLの要請を取り入れて行動すれば、各自の足並みも揃ってくるのではと考えます。

## ■ 中高生リスナーの増加

放送局側にとって嬉しい想定外はやはりこれでしょう。緊急事態宣言の発令以降、メールの数が増えたという話が色々な番組で聞かれました。

リクエスト曲名	<input type="text"/>
アーティスト名	<input type="text"/>
その理由や思いは、番組へのメッセージなどがあればご記入ください。	<input type="text"/>
住所 <span style="color: red;">必須</span>	〒 <input type="text"/> <input type="text"/>
氏名 <span style="color: red;">必須</span>	<input type="text"/>
ラジオホーム	<input type="text"/> <small>※ご記入がない場合、上記の氏名を放送で読みさせていただきます。</small>

番組へのお便りも今はメールで手軽に送ることが可能

中でも驚いたのは今まで少なかった中高生からのメールの増加です。特に朝や夜の番組では比較的高い年齢層からのメールが多い中、若いリスナーの視点で綴ったメールはとても新鮮でした。放送局側も若いリスナーのメールを積極的に採用する様になりました。若者ならではの悩みや日常の出来事で感じたことを綴ったメールにふたまわり以上歳の差があるパーソナリティ達が真摯に対応する



姿勢にも好感が持てました。

中高生がラジオを聞くようになったのは、学校が休業となり外出自粛で家に居る時間が増えたことが要因でしょうが、気になるのがどのような媒体で聞いているのかということです。ラジオであって欲しいところですが、番組選択の容易さからして radiko が多いのではと思われます。先日の放送では radiko をスマホで聞いているのを見かねて親がラジカセを買ってくれたと書かれたメールが読まれていました。(笑)

## ■ アマチュア無線への復活、BCL は？

「外に出られないから無線でもやるかと久しぶりに声を出しました。」移動運用を自粛して自宅で運用している時にそのような言葉をよく耳にしました。無線機やアンテナを一から調達して始めるいわゆる“復活組”ではなく、いつでもオンエア出来る状態にありながら何となく遠ざかっていた方が多かったです。



外出しなくても気軽な会話が楽しめる無線は有難い

巣ごもりのストレス解消の一つに“会話”が有効ですが、無線は家に居ながら多くの仲間と気軽に会話ができる貴重な趣味だということを今回再認識させられました。

一方、BCL への復活はどうかというと残念ながら今回の自粛がきっかけで復活したという話は SNS 上でもあまり見られませんでした。受信という行為は無線の会話に比べて外出自粛からのストレス解消には成りにくいのかもしれません。

## ■ 自宅の外部アンテナ整備

この現象はデジタル簡易無線(ライセンスフリー

無線のジャンルの一つ)で多く見られました。野外運用がメインのため自宅に外部アンテナを設置していない局が多かったのですが、外出自粛中にベランダから付属ホイップで運用してもそんなに遠くまで飛んできません。そこで手軽なモービルホイップをベランダなどに設置して送受信性能を向上させる局が各地で見られるようになりました。



モービルホイップでも飛びはグーンと向上する

デジタル簡易無線はアナログ通信と異なり、一定レベルの信号強度までは綺麗に聞こえるのですが、それ以下になると途端に復調が不安定(ケロる)になったり全く聞こえなくなります。そのため外部アンテナの設置は非常に有効で今後もアマチュア無線のような自宅からの運用スタイルが増えていくものと思われます。

## ■ オンラインミーティング開催

“Skype”や“Zoom”などのオンライン会議システムアプリ。今まで一部の人が活用していたこのシステムは今回の件で一気に身近なものになりました。そして各地のミーティングや懇親会の「三密」防止としてこのシステムが積極的に導入されました。



画面を通じた交流だが意外に距離を感じさせない

住まいが遠方、仕事の休みが合わないなどの理由

で普段は欠席になりがちの人も気軽に参加できるのが最大のメリットでしょう。また参加者のシャックや受領したののベリカードなどをカメラ越しで紹介するといった今までのミーティングとは違った楽しみ方も生まれそうです。もちろん実際に大勢で集まってワイワイやるのが一番なのですが、利便性の良さから今後も一つの手段として活用されていくでしょう。

## ■ 中継が手抜き？雑？になった

ラジオ番組では「三密」防止として出演者が自宅や事務所など遠隔地から参加することが多くなりました。この手法は新型コロナ以前からもありましたが今回の特徴は“音質にこだわらなくなった”ということでしょう。周波数帯域の狭い電話の様な汚い音声を平気で流すようになりました。これは非常に残念なことです。

「テレワークが浸透したから音質が多少悪くても聴取者は慣れていいからね。」といった放送局側の思いがあるのかわかりませんが、番組の送り手としてももう少し配慮してもらいたいです。

## ■ 寄り添うメディアを再認識

今回の件でテレビは各チャンネルとも毎日同じ話題のニュースを流し、ワイドショーではタレントさんが専門家気取りで自分の意見を捲し立てるといった状態が続いたため視聴者は食傷気味となりました。そんな中、注目を浴びたのがラジオでした。



ラジオはいつもリスナーに寄り添ってくれる

リスナーが外出自粛での出来事や悩みなどをメールするとパーソナリティが親身になって受け止め答えてくれる。それを聞いた他のリスナーも共感

したりアドバイスをくれたり。「ラジオはいつもリスナーに寄り添ってくれる。」「ラジオの向こう側のパーソナリティが身近に感じられる。」テレビと異なるラジオの特徴が多くの人に再認識されたからこそ番組へのメールが増えたのだと思います。

文化放送は「ミミからだとココロに届く」というラジオの特徴を生かしたキャッチフレーズを使うようになり、radikoは各局で長いスポットCMを流すようになりました。ラジオは自らが持つ特徴を積極的にアピールし始めた感があります。今後はこれに呼応して多くのスポンサー企業がラジオ界に戻り活性化していくことを期待したいです。

## ■ 電波の趣味は益々重要に

政府専門家会議が提言した感染拡大防止と社会活動の両立に向けた「新しい生活様式」。内容としては人間関係を薄くすることを推奨するちょっと悲しい内容です。またアフターコロナの時代は“生活が元に戻る”ということは無く今までと違った生活が始まると言われています。でもやっぱり人間関係が希薄な生活にはしたくないですよ。特に趣味の世界ではなおさらです。



三密という言葉が過去になる日を願って

幸い読者の方々は電波を使った素敵な趣味をお持ちです。これを有効に活用しようではありませんか。「無線やラジオを介せば人と接しなくてもコミュニケーションが可能」というウィズコロナの生活にマッチした趣味の存在。これをSNSで多くの人に知ってもらえれば自分の電波ライフが豊かになるだけでなく新しい仲間も増えるかもしれません。

これから益々注目される電波を使った趣味の世界。今回の件をチャンスととらえ、皆で積極的に盛り上げていきましょう。

# Airspy HF+ Discovery 使用記

中川 弘夫

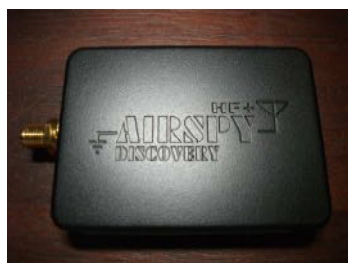
DXの世界にSDRが入り込んで以来10年以上が経ち、大ベストセラーである Microtelecom PERSEUS 以外にも、沢山の SDR が市場に投入された。そそられる機種が無かった訳ではなく購入を検討したものもあったが、最終的には PERSEUS があれば十分であると思ひ直し、導入を見送っていた。



SDR のベストセラーPERSEUS

そんな中10年ぶりに新型機を購入することになった。Airspy 社の HF+ Discovery という機種である。これは2019年の Grayland ペディで、Guy Atkins 氏が会場でデモしてくれたのに触発されたことによる。前日に受信したデータを画面と実際の音声を比較して、プレゼンしてくれた。比較対象は PERSEUS だったが、了解度が Discoveryの方が上回っているという解説があり、実際自分もそう感じた。

それでいて価格は US \$ 169 と実にリーズナブルである。但し記録帯域幅は 768kHz (※後述) と PERSEUS (1.6MHz) の約半分なので、中波帯全域を記録することは出来ない。しかし仮に2台購入しても送料込みで日本円で40,000円ほどであり、PERSEUSと比較すると1/3ほどの金額である。



マッチ箱サイズの Discovery

驚くのはその筐体サイズである。実に小さく、まるでマッチ箱である。そして電源は USB 経由で供給されるので、別途不要である。いつまでも PERSEUS が健在な訳ではない。そろそろバックアップも検討しないとまずい。そうしてその場で購入を決めて、中国のディーラー ITEAD (<https://www.itead.cc/>) に速攻で発注を掛けた。

帰国後暫くして商品は届いて早速聞いてみた。アンテナのコ



ITEAD のサイトから簡単に注文

ネクターには SMA が用いられているので、通常は BNC を使用する私は事前に BNCJ-SMAP の変換コネクタを準備しておいた。Discovery を操作するソフトウェアは Airspy 社のホームページからダウンロード出来る。いくつかのソフトウェアが使用可能であるが、最初はメーカー製である SDR#を使用して無事に使えるのを確認して、当初のプラン通り、改めて2台目の発注を掛けた。しかし運悪く発注時期が丁度国慶節(10/1~7)にぶつかってしまったため、2台が揃ったのは10月の終わりになってしまった。

さて1台のPCで同じSDRを2台使おうと思うと、どうすれば良いか分からなかった。どうやってソフトはこの2台を別なものとして認識して使い分けられるのだろうか？これは Grayland ペデ

ィに参加したメンバーの間でも話題になり、メーリングリストでディスカッションが行なわれていた。彼らはソフトを HD SDR でやろうとしており、2 台をセッティングする場合のやり方を話し合っていたが、内容が難し過ぎて（多分日本語であっても分からないと思う）ついていけなかった。

どうしたものかと考えあぐねていた際に、頼るべきはやはり我が師である。シエスタ師に相談したところ、こんなブログがあるよと教えて貰ったのが JH5GON 氏の **twitter** であった。<https://twitter.com/jh5gon> そこでは SDR Console というソフトを使用して、2 台の Discovery を 1 台の PC で使用している例が掲載されていた。あ

あ、これなら出来るのだなと分かって、見よう見まねながらセッティングを進めてみた。ソフトウェアの方で機体のシリアルナンバーを認識してくれて、ソフトを立ち上げると自動的に開かれる「Radio Definitions」の画面で、それぞれのシリアルナンバーに対応して Discovery1 / Discovery2 と名前をつけるだけで、意外とあっさりとセットアップが出来た。

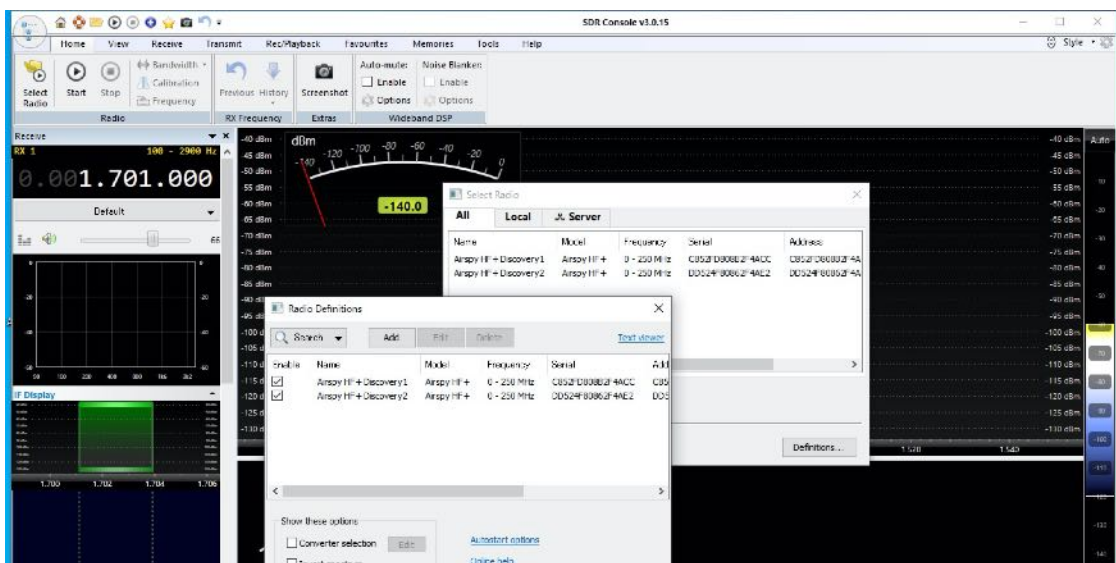
実際の使用時だが、SDR Console を立ち上げると、「Select Radio」の画面でまずは Discovery1 を選択する。次に同じく SDR Console を立ち上げて、今度は Discovery2 を選択するだけである。PC では 2 台の Discovery が稼動して、それぞれ帯域記録をしてくれる。但し気

をつけなければいけないのは、前述の「768kHz」という数字はカタログスペックでありエッジでは弱く、実用域は「620kHz」くらいである。私は 1 の中心周波数を 820kHz(510~1130kHz)に、同じく 2 を 1420kHz (1110~1730kHz)に設定して、中波全周波数帯をカバーしている。

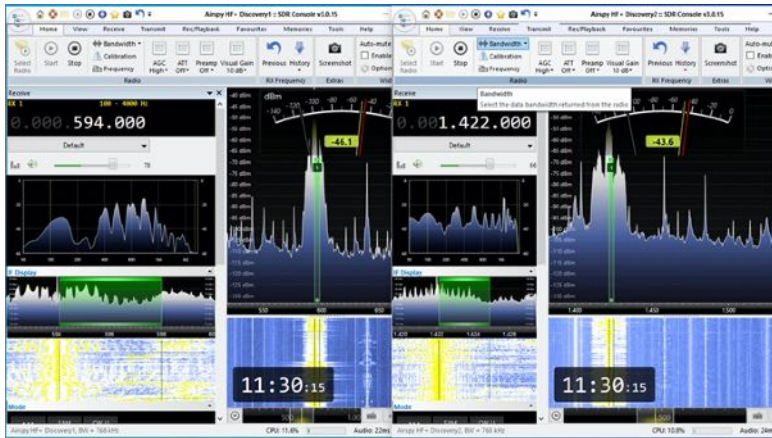


シリアル No. (4桁) と  
中心周波数をテプラで表示

さて実際の DX での運用結果だが、これは 2020 年 1 月 13 日の TDXC Convention のペディションの部で使用して、パフォーマンス



「Radio Definitions」の画面でシリアル No. と受信機 (Discovery1/2) を対応させて設定



1 台の PC で 2 台の Discovery を稼動した時の画面 (JOAK&JORF)

を確認した。この日のコンディションは素晴らしく、オーストラリア民放の珍局がズラリと入感した。PERSEUSでも全く同じ時間帯に記録したので比較すると、結論的にはイーブンであると思う。PERSEUSで入っていてDiscoveryで入っていない局はなく、その状態もどちらが良いとまでは断じ難い。入感ストレスの局で比較した時には、Guyさんの仰るようにDiscoveryに

軍配が上がるかも知れないが、それはもう少し使いこなしてみた上で、結論を出してみよう。

いずれにしても高価なPERSEUSに遜色ない実力があることは分かったので、コストパフォーマンスに優れると言って良い訳である。

PERSEUSの方が使い慣れているのでメインで使うには今しばらく時間が掛かりそうだが、ペディションでは併用してみよう。

同じ方角のアンテナで比較するもよし、或いは違う方角のアンテナで違うターゲットを狙ったDXを稼ぐもよし、これから大いに楽しめそうである。

※2台セッティングの参考にさせて頂いたJH5GON氏に改めてお礼申し上げます。



Mini-Circuits のスプリッター (ZSC-3-1)を使用した Guy Atkins 氏の芸術的なセッティング

## Airspy R2 と Active Whip Antenna で

### E スポ受信にチャレンジ!!



#### Airspy R2とは？

この度、中国のメーカー、IteadのSDR受信機、Airspy R2とActive Whip AntennaでEスポ受信に挑戦してみました。Airspy R2は、Iteadから昨年、入手済みです。Airspy R2ですが、その筐体は黒いボディに、確りとした重みを感じられる堅牢な作りです。Airspy R2の受信範囲は、30MHzから上の周波数帯になります。しかし、同じIteadから発売されているUPコンバーターのSpyveterを併用する事によって、30MHz以下の周波数帯も受信できるようになります。Airspy R2は、心臓部にR802T2を、そして12bitADCのDSPを使用しています。SDR Sharpを使用すると、10MSPSの帯域で受信できるようになります。まず、室内アンテナで受信を試みました。Airspy R2をUSBケーブルを介してPCのUSB口に差し

込み、アンテナを繋げて聴きます。SDR Sharpのゲインコントロールで適切なゲインを選び、FM帯に周波数を合わせます。SDR Sharpの画面上にはFM局の幾つもの山が見えました。これで簡単なテストは終了です。

#### Active Whip Antennaで聴く。

次に、屋外でテスト使用と思いましたが、前述の通り、COVID-19の影響があり、急遽、拙宅の庭でテストしてみました。使用アンテナは、シエスタ氏から、お借りしたActive Whip Antenna (通称 : AWA)を使用しました。お借りしたActive Whip Antennaですが、大変コンパクトな作りで好感が持てます。このアンテナは移動受信に、最適な作りになっています。事実、今年の1月頃には、海岸に赴き、TP局や、南米短波

局を受信しました。今度、受信に出掛けられるのはいつになるのやら、早く事態が収束する事を祈るばかりです。このアンテナですが、1.2mのロッドアンテナ、本体、取り付け金具の三点から構成されています。本体の下部には、カメラ用三脚取り付け金具が付いており、これを応用してアンテナ本体をミニ三脚や、手摺りなどに取り付ける事ができます。



Active Whip Antenna 本体



Active Whip Antennaを手摺りに取り付け

ノートPCのUSB口にUSBケーブルとAirspy R2を取り付け、Active Whip Antennaと繋ぎ、準備は完了です。尚、Active Whip Antennaの電源は単三充電電池8本を使用し、バイアスティーを介して入力しました。当日はEスポの発生は無かった物の、Active Whip AntennaとAirspy R2の組み合わせでは、76.3MHzのFM伊東なぎさステーションや88.8MHzのNHK-静岡局が受信できました。受信地が拙宅の庭という制約はあるものの今回はまずまずの受信状況だと思われました。さて、SDR Sharpの標準Recording機能ですが2.48GBの録音容量の上限があり、広帯域で録音しようとする短い時間に制限が掛かってしまう、というデメリットがあります。これを回避する為に、Baseband Recorder というプラグインをインストールすると便利です。Baseband Recorderをインストールすると外部メディア(外付けSSD,HDD等)に容量一杯、録音できるようになり、SDR Sharpの録音時間制限が解除できます。Baseband Recorderについては、RTL-SDR.COM(<https://www.rtl-sdr.com/sdrsharp-plugins/>)を参照してください。尚、Baseband Recorderで録音したファイルを再生する場合には、File Playerというプラグインが必要です。Baseband RecorderとFile Playerの二つのプラグインはSDR Sharpにインストールして置くと便利です。その他にも便利なプラグインは幾つもありますので前述のRTL-SDR.COMを参考にしてください。

### Eスポ来る！

4月下旬頃、ようやく待ちに待ったEスポがオープンしました。早速、庭にActive Whip Antennaとミニ三脚、Airspy MiniをセットしたPCを置きます。



### アンテナの設置には、ミニ三脚を利用

尚、PCを日向に長時間、置くと熱暴走を起こしやすくなる為、日傘など適当な日避けがあると便利だと思います。SDR Sharpの画面上で89.1MHzに合わせると英語が浮いていました。と、同時に87.3MHzで国内民放局、88.1MHzはNHK-FMが浮いていました。それぞれ、87.3MHzは、FM沖縄、88.1MHzは、NHK沖縄局、89.1MHzはAFN-OKINAWA局と、推定されます。SDR Sharpの画面上で10MSPSに帯域をセットし、午前11時前後を数分間、録音してみました。その後、部屋に戻り、帯域録音ファイルを再生してみると幾つもの小さな山々がスペクトラム上に見え隠れしていました。一応、E

スポ受信には成功した物の、やはり見えた山々が小さい。もう少し、ゲインが欲しい と、思いつつ、アンテナの高さが重要なのかも。と、考え、後日、Active Whip Antennaのカメラ用取り付け金具をミニ三脚からアームに変更し、二階のベランダに設置してみました。後は再びEスポが開く事を祈るばかりです。

### Airspy R2のFirmwareを更新する。

5月上旬頃、Airspy R2の設計者、Prog氏より、朗報が届きました。R2のFirmwareの更新のお知らせです。このUP DATEは、位相ノイズの改善、Si5331からのPLLノイズの影響の排除等が含まれている模様です。Firmwareの更新方法ですが、AirspyのHP (<https://airspy.com/airspy-r2>)の下段から、Firmwareをダウンロードします。(5/8時点のファイル名はATEairspy\_fw\_v1.0.0-rc10-6-g4008185.zipです。)ZIPファイルを解凍して、Airspy R2とPCを繋ぎ、airspy\_spiflashを実行します。その後、Windowsのコマンドプロトコルが開き、ProgramがOver lightされます。尚、FirmwareのUP DATEの方法は此方の動画でも紹介されています。(<https://youtu.be/cMm7vC4gklA>) Airspy MiniでもFirmwareのUP DATEにより、本体からの放熱が抑えられた等の改善報告がなされています。

### 再びEスポがオープン!!

それから、5月下旬頃、Eスポが大オープンしました。その時のロギングを下に記しました。オープンした地域は近郊ばかりですが、多くの信号の山々がSDR Sharpの画面上に並びました。

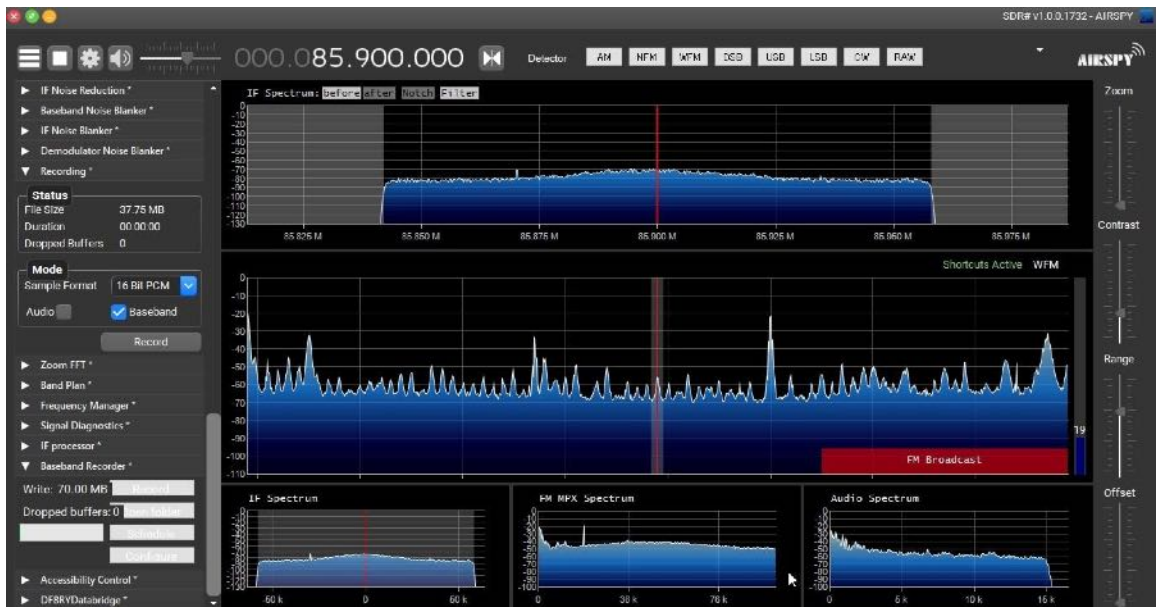


2020年5月30日 Eスポ受信ログ。

受信地 神奈川県南部（自宅）

周波数	時刻	局名	国名	信号強度
81.5MHz	10:59	FMY（美祢局）	JPN	f
82.1MHz	10:59	FMY（山口鴻ノ峯局）	JPN	f
82.7MHz	10:59	Love FM	JPN	f
83.5MHz	10:59	H-FM（大崎局）	JPN	f
86.3MHz	10:59	H-FM（千代田局）	JPN	p
86.4MHz	10:59	KRY ラジオ	JPN	f
86.6MHz	10:59	V-Air	JPN	f
87.2MHz	11:00	Cross FM	JPN	f
87.8MHz	10:59	FM AQUA	JPN	p
87.9MHz	11:01	HIT FM	CHN	f
88.7MHz	10:59	Arirang Radio	KOR	f
88.9MHz	10:59	釜山文化 FM 放送	KOR	f
89.1MHz	10:30	AFN-OKINAWA	JPN	f
89.4MHz	10:59	FMY（長門局）	JPN	p

表には、載っていませんが、他にもNHKが多数入感しました。全て、中国、九州地方と思われます。



最後に、アンテナをお貸しくださった、シエスタ氏には、この場をお借りしてお礼を申し上げながらレポートを終わります。

# DX Fishbarrel 導入格闘記

中川 弘夫



RFSpace 社 SDR-14

本号の別記事「Grayland DX ベディションに参加して」の中で触れたが、一緒に DX を楽しんだ Nick Hall-Patch 氏が「Naka さん、これ見てごらん！」と示してくれた DX ツール「DX Fishbarrel」について、実際に試して上手く行ったので、ここで報告してみたい。

DX Fishbarrel は中波帯の 9 或いは 10kHz ステップの全周波数の入感状況を、PC のディスプレイに表示してくれる便利ツールである。このツールの作者は他ならぬ Nick さんご自身である。プログラミングまでおやりになるとは、Nick さんさすがである。私は Grayland では Nick さんに面白い局の入感状況を次々教えて貰ったのだが、そもそも Nick さんはこの画面を見て私に教えてくれていたのである。これに

はすっかり感激してしまい、帰国したら是非自分も試したいものだと思った。で、実際に帰国して早速その旨を伝えると、これを実際に使えるようにするには、幾つかクリアしなければならない課題があると返信があった。

そもそも DX Fishbarrel が作られたのは、もう 10 年以上前の話である。なので環境も、その当時のもので作られている。まず必要なのが SDR だが、これには RF Space 社の SDR-14 という機種が必要になる。まだ草創期の SDR であり、恐らく日本で流通している SDR-14 は殆ど無いであろう。またこれを動かす PC の OS が、なんと Windows XP であるという。これは難題だなあと考えたが、乗りかかった舟だし何とかやってみてみたいと思った。まずは

SDR-14 はレア過ぎて、入手するのが難しいと言うと、Nick さんは「そんなことはないよ、アメリカでは相当数が流通している筈だし、入手出来ると思う」という言葉と共に、1 年以上前の情報だが個人売買の「売りたい」の情報を送ってくれた。有難や！

そしてその売主の Dave 氏に「まだ売ってますか？」と連絡を取ると OK という。Paypal 決済が上手く行かずイライラしたが、何とか入手に成功した。余談だが Dave 氏はもう 70 代のご年配の方だが、その昔私の生まれた頃に横浜市瀬谷の通信隊で勤務していたと言う。「私はその近所に住んでるんですよ！」と話して盛り上がった。



Dave さんの個人売買広告

次に XP の PC だが、これは以前使っていた PC が未だ取ってあった。これを使えば良いと思ったのだが、これがかなりガタが来ており、反応しないキーが複数

あるわ、USB ポートは死んでるわ、無線 LAN は飛ばないわと、もう実用に耐えなかった。しかしこれは Windows7 の仮想 PC で XP モードを使えば大丈夫だと言う。え、仮想 PC って何だ？ XP モードって何だ？ 等々色々な？が頭を巡ったが、こちらは何とか調べてこのモードを使えるように出来た。



Windows Virtual PC はこちらから  
さて、これで出来ると思うと、ここからが案外長い。Nick さんから頂戴したプログラムが稼動しない。色々悩んだが、これは格納するフォルダの位置を間違えていたことが原因だった。ショートカットのプログラムが、フォルダを指定していたからである。そんな訳でこれは解決。次のステップは SDR-14 を動かす必要があるのだ、そのためのソフトである SpectraVue の使い方も覚えることである。マニュアルはあるが勿論英語。嫌々なが

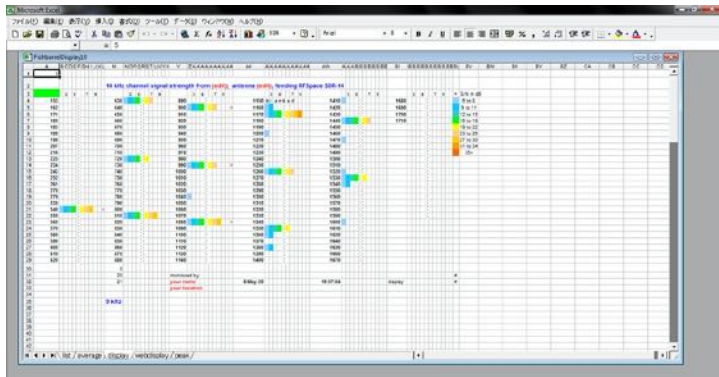
ら読んで何とかセットアップし、やっとオペレーションの段階に辿り着く。しかし動かして少し経つと、ソフトがフリーズしてしまう。ディスプレイで見るに波形が歪んでおり、これは過入力 of のせいだろうと当たりをつけて、Nick さんのみならず、同じく Grayland で一緒にやったり最近 DX Fishbarrel を使い始めたという Brett Saylor 氏にもメールして、色々コメントを求めた。確かに過入力だろうということで、SpectraVue や DX Fishbarrel のアッテネーターで減衰して臨む。しかしそれでもフリーズしてしまう。ここで活きたのが Brett 氏のアドバイスだった。「XP でなくても 7 でも 10 でも動いてました」。で実際に 7 で動かしたら、過入力 が軽減して普通に動くようになった。理由は分からないが、問題の 1 つが解決したのには変わりがない。



SpectraVue はやっと正常に動く

さあ、もう一歩だ。しかし肝心の Excel マクロを使ったディスプレイの画面は 20 秒に一回変わって入感状況の変化を知らせて

くれるのだが、これが動かないのだ。未だおかしい。いい加減に嫌になってきて、Nick さんが「PC をカナダに PC 送ればセッティングしてあげるよ」と書いてくれたのに真剣に乗ろうかと思って、PC のカナダへの送料を調べたりもした（往復 1 万円はするようだ）。いや、でもここで PC を送るのは恥ずかしい。何とか自分で解決したいと思った時に、Nick さんが今一度インストラクションを送ってくれて、「もう一度しっかり読んだら出来るよ」と励ましてくれたのが、解決のきっかけとなった。読み返すと、最後のフェーズでやるべき動作をやっていたらなかったのだ。これは私の翻訳ミスでもあり、オリジナルの表現が微妙だったこともある。私はそれを、「ソフトのオフの動作」だと解釈した。しかし実はそれこそが、マクロを稼動させて、ディスプレイを表示してくれる「run」のボタンだったのだ。それを押した時、遂にマクロは動いた。そして日本での 10kHz セパレーションの全周波数の入感状況を表示したのだ。当然 630、720、810 などの 9kHz ステップでも使われる周波数は、表示がマックスに振れている。しかしそれ以外の北米チャンネルでも、実は S メータが



成功した DX Fishbarrel。北米チャンネルのキャリアが確認出来る

振れていた。キャリアは取れていたのである。それに気付いた Nick さんは「見てごらん。730 や 1040、1470 とかはバンクーバーのチャンネルだし、キャリアが取れているよ」と教えてくれた。そうか、音は聞こえなくてもキャリアは取れているし、それがこのツールで分かるんだ、と改めてこのツールの有用性を認識し、嬉しくなった。

さあ、ここでいよいよ最終段階に入る。Nick さんは「ここまで出来たならば、今度はそれをネットで公開してみたら？FTP が使える Web スペースを持っているなら、是非にお勧めします。自分でコンディションをチェックするのも使えるし、公開すれば近隣の DXer が入感状況を知るのにも貢献出来るよ。」と助言してくれた。まあここまで来れば何とか出来そうな気がする。少し試行錯誤したが、私の DX

Fishbarrel は無事公開出来た。

こうして随分時間は掛かったが、やっとこのツールをマスターすることが出来た。ここまでお付き合い頂いた Nick さんには、何と感謝の言葉を伝えたら良いのか想像出来ない。本当に感謝している。Brett 氏のアドバイスにも感謝している。

併せて、この成功は自分自身に大きな自信をもたらしてくれた。全てを英語でやり取りし、英語のみならずテクニカルに分らないことが色々あったが、画面のスクリーンショットを交換しながら、何とか乗り越えることが出来たからである。投げ出さなくて良かった。

今シーズンの TP-DX は今から大いに楽しみだ。DX Fishbarrel をペディのお供に持参して、ビジュアルにターゲットを見つけながらワッチするつもりである。



SDR-14 と DX Fishbarrel

# ApexRadio

## 大嶋社長への Online Interview

宮内 聡

■我々BCL というかなりニッチな趣味の世界にも、幅広く様々な機材を提供いただいている ApexRadio さん。特に今年のマイブームが今更ながらの55CPL-AT と

Ultralight Radio の組み合わせ。タイミングよく中波 DXer 用にと、LPF-2050 も販売開始となり、日々その恩恵に授かっています。見渡してみれば、BCL 用の受信専用パッシブアンテナなど、他社にない機材をあれこれとご販売頂いている ApexRadio さんに感謝の念を抱きながら、# StayHome の

今時の制約から、オンラインでのインタビューを企画してみました。昨年末に CQ 出版社主催の、BCL ワンダー・オフ会において大嶋社長にはお目にかかってもいましてので恐れ多くもお願いをしてみると、お忙しい中お時間を頂戴することができる旨、快諾を頂きました。こちらで、その実現した模様をお伝えできればと思っています。ただし1時間半と当初計画したその時間も倍近くに伸びてしまい、申し訳ないと思いつつも誌面に起こせたのがほんの一部であることはご了承ください。

当日、まずは TDXC メンバーの自己紹介から開始。皆さんそれぞれにご自身の経験や、ApexRadio さんとの接点も含めて、興味の部分を述べていきます。簡単な紹介が終わったところで、まずは ApexRadio さんと言えば、の代表的な製品である受信専用のパッシブアンテナ、303WA-2 についてお話をお聞きしてみました。(この後、この素晴らしい、謎も多い垂直アンテナに、皆さん興味津々で延々と色々な角度からの質問が飛び交いました！)

シエスタ: 何本ぐらい出ているのですか、また開発きっかけについて教えてください。



あつという間の3時間。とてもすべてを文字にはできないまでも、大嶋社長へ感謝を込めて

大嶋社長: それほどでも。2が付かない前のバージョンが600くらい、そのあと、梱包を短くする趣旨で2バージョンいれても何千でもない程度。ただ、複数本お買い求めの方も個人でも多いのです。303-WA2開発のきっかけはもともとアマチュア無線の短波が好きなどからです。(画面に見えるコリンズも現役) 仕事の関係で集合住宅のベランダから、短波を何とかしたい、という思いからでした。その辺を考えながら、マンションの手すりから上の階までに収まるパッケージのアンテナということからですね。

シエスタ: ご自分の必要性から出てきたのですね。

大嶋社長: 私の必要性から出てきたのですね。長さ1.8mというのは突き詰められるとんですが。三分の一にするにも丁度良い長さで。

シエスタ: 必要は製品の母ですね。凄く息の長い製品と思いますが、発売されてかなり時間経ってますよね。

大嶋社長: 初代からすると18年ですね。

シエスタ: 出たときから注目されて短波用にしては短いのだがそれにしてもよく入るんだよと、DXerの評判でしたよ。

大嶋社長: 時系列において何本も購入される方も多いのです。

シエスタ: 同じアンテナで違う場所と比較しよう、ということだとか。また、

Wellbrook と共にリファレンス・アンテナになっていると思うのですよ。

大嶋社長: そんなそんな(謙遜)

シエスタ: みんな303、303WA というので基準になっている気がします、ベンチマークの基本だと思いますよ。

大嶋社長: そんな大きなアンテナではないかと。



ken itakura

板さん: 僕、まさにそれ、ベランダに3本くらいさしているのですけど。

シエスタ: おおいたいた!

板: 303がリファレンスです! ALA1530Sとかちよっと前まで LoopX なども使っていますが、今はダイヤモンドループで、303が色々試すときの基準値ですね。皆さんのブログなどにデータ掲載も多いので、それを拝見して参考にもなるのです。

シエスタ: 303でこれくらい入っていればいいのかとか。そういう使い方をされてるのかな、と。

峯: 303はどこで一番売れているんですか?

大嶋社長: 意外かもしれないのですが、アメリカなんで

す。最初はヨーロッパが手ごたえあったのですが、今は圧倒的にアメリカですね。その先にはどこに行ってるかはわからないのですが。

シエスタ:名称の303-WAの意味は何かあるのですか？

大嶋社長:これはあまり大きさでもないのですが、30kHzから30MHzの303、それにWhipのWにAntennaと、本当にこれだけで、開発名称(コード名)です。もっと格好いいのにしようかとも検討したのですが、結局これでいい、そのまま進んで今に至っています。シエスタ:ApexRadioさんで一番売れているアンテナですか？

大嶋社長:数としては、はい。

シエスタ:素晴らしいですね。

ミヤ:家に建てていて、車につけてる方もいますよね。ロケのいいところに行つてとか。

Shin:僕もですね、303WA-2最近手に入れました！今日初めてベランダにあげてみまして、評判通り静かでS/Nが良いですね、短波もいいけど中波もいい！不思議でしょうがないです。あと、日本の住宅事情にも凄く合っているのではと思います。これだと本当に垂直の棒の様で設置しやすく、使い勝手もいいです。感度はもうちょっとほしいな、というのも少し思うところです。ALA1530と比べると7MHzなんかはゲインは少し足りないのかなと。

シエスタ:Shinさん、開発中のアンプを買いませんか？

ミヤ:つながりますね～

Shin:そうですね！これとアンプでの組み合わせですごく状態が向上するのを期待しますね。

板:アンプ出たらすぐ買います！早く販売してください

シエスタ:だいぶ煽つ

てますがよろしくお願ひいたします。

ミヤ:噂のうわさで伝わってますので。いろいろなものを出していただき、嬉しい限りです。

シエスタ:もう少し303の話をしたく、小さい割、感度低いとはいえ、HFアンテナの概念と全く違うのですが回路は大嶋さんの考案ですか？

大嶋社長:はい、ええ、いわゆる給電部のところに秘密があり。皆さん結構鋭いので、お答えしにくいところもあるんですが。

峯:遠まわしの質問なんですけれど、303WAの一番いいセッティングというのは、なるべく地上高は高いほうがよいと思うのですが、給電する同軸ケーブルの長さも関係してきますか？

大嶋社長:えーと、受け側の受信機と周波数により様子は変わるかと思ひます。インピーダンスは50オーム一発じゃないのです。バンドにより10mでなくもっと適切な長さがあるかも。知れないですね。周囲の関係にもよるかと思ひます。

シエスタ:根本にCMC いれちゃだめですね

大嶋社長:どうでしょう、ここにいらっしゃる方はたぶん実験が好きならばかりかと。

板:入れています！確かにもともと静かなアンテナなので。ただ今は駅に近いのでCMCは必須です。環境が静かなところだとその時はCMCは使わなかったです。生活ノイズの強弱でだいぶ変わると思ひます。

峯:単身赴任時に、303WAを使わせていただき、階下にスーパーがあり、冷蔵庫かなにかのノイズで、303が拾ってた時期があったのですが、

どうやったら除去ができるか、試しました。303の金具の部分にねじ止めで電線付けて、マンション手すりに銅箔テープでカウンターポイズみたいにしたら、ノイズが激減したんですよ、そこにも303の秘密があるのかな、と思ひています。僕にとっても不思議なアンテナです。

大嶋社長:そんなにミステリアスかな。

Shin:先ほどCMC入れてみたのですが、いま画面共有できますか？

例えば、こんな感じでペルセウスで波形とつてみたのですが、CMCを入れても信号の強さは変わらず、フロアノイズだけが下がる感じです。

シエスタ:今回は303の正体を見破ろう、という企画だったのですが。給電部に特殊な回路が入っていて、インピーダンスは50オームではないところもあります。

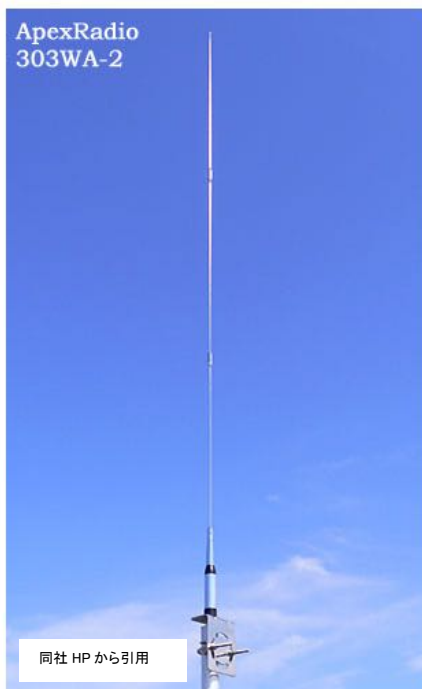
大嶋社長:はいそうです。

シエスタ:同軸ケーブルが付属でついているのが結構ポイントなのかな？とも思ひました。

大嶋社長:え、そんな。

シエスタ:303WA-2(箱から取り出し)、中をみるとすごくいい同軸がついてるのですよね。コネクタはM型とBNC型で分かれていますからね。こういう細かいところ、給電部の金具、すっごくいい処理してますね。メッキとか。結構原価率高そうですね、儲けないんじゃないかなと。思ひます。勝手に思ってます。

いか:差し支えなければ、製造は国内・海外ですか？



大嶋社長:部品削り出しは海外、いわゆる組み立て、給電部組み立てでも国内です。

シエスタ:そこ肝ですよね。

峯:噂では、高くあげると同軸も長くなる、303WAは、同軸ケーブルもうまく使っているのかな、と。

大嶋社長:はは。。影響はあるのかも。。

シエスタ:ShinさんのCMCのところから、あまり同軸は使っていないのでは、という気がしました。それにしても、303はすごい良いアンテナだと思います。値段が絶妙です。この値段はさっきも余計な詮索をしましたがこのまま続けてください。

大嶋社長:ありがとうございます。

シエスタ:何本か使っている人の中に、ノイズキャンセラーのノイズ用のアンテナとしてお使いの方がおられます。余計はものはいらぬ、広いカバー帯域、だからこそ次はアンプですね!特にSDRだと感度低いのもあるので。

ミヤ:次は、フェイザーみたいなのと併せて、303を二本買わせるような。

シエスタ:303をたくさん売の方策ですね、都市部では2本でアレー化するか、ループと組み合わせるPhasedアレーにするとか。楽しみはありますよね。最近、中波を聴く方が増えてきたようですので、そういう方向けに、ハードルの低い、敷居の低い機材があるといいですよ。鉄筋だと弱いので外から引っ張ってきてマンションの中でも聞けるといいですよ。

ミヤ:ノッチ(トラップ)で落とすと他が上がってくる感じがするんですよね。ちょっと実感しています。

### ★ このアンテナは受信専用です

同社HPから引用

受信周波数範囲	30kHz ~ 30MHz
形式	垂直型アンテナ
全長	約 1.8m
重量	約450g (本体)
コネクタ形状	M型 (付属ケーブル端はBNCP)
同軸ケーブル	RG-58A/U 10m 付属 (MP-BNCP付)
適合マスト径	10~50Φ
付属品	同軸ケーブル (10m) 取付金具一式

シエスタ:303については、こんなところですか?もう大嶋さんおなか一杯みたいです。

Shin:建てたときに、アンテナをぶつけてしまったが適度なしなりと強さで、材質がいいですね。

大嶋社長:エレメントはステンレスです。トップはテーパーがついていて先端は細くなっている、上手くしているようになっています。

板:結構いいですよ、去年の直撃の台風で、ループは全滅、303だけはぼっち大丈夫でした。

シエスタ:是非長く供給して欲しいですね。接続(ジョイント)部分の補修部品のあるのもすごいですね。

大嶋社長:このジョイント部分をなくされてしまう方が結構おられるみたいです。



シエスタ:こういう箱でくるので是非皆さん買ってください。結構コンパクトですよ、60cmです。

いかに:持ってないんですが、欲しくなっちゃいました。

尾原:注文します。。納期は?在庫は?

大嶋社長:あります。  
シエスタ:(いつ買うの)

いまでしょと!。。

ミヤ:さて、プリアンプの話、どうでしょう。

大嶋社長:皆さんやはり興味ありますか?この手のアンプはとても難しく、ゲインが大きいと、ろくなことが起きないのです。数値ばかり大きくすると、にぎやかにノイズばかりになり、信号が開聞こえなくなる、というのは皆さんも経験あるところだと思います。私は皆さんと違い中波についてそんなに造詣深くないのですが。。中波の強力なものにつぶされてく短波はよく経験しましたが。

シエスタ:フィルターもいいですね。黒と白に分かれています。白がLPF、黒がHPF。

Shin:これ、だいぶ前のですが。(と少し前の製品フィルター「2M-HPF」を写し)

大嶋社長:これは、凝りすぎちゃて。。高周波部品が特殊で、一個一個、製品としては自信あるのですが、商品としては原価的に難しくて。。

今は銀と黒でHPF/LPF-2050など大きさは一緒にしています。小さな中に、詰め込んでいます。中波帯域に必要なLについては、非常に入手性が悪くて、いろいろところで使われているものを工夫して持ってこない、できないのです。

シエスタ:中開けたらびっくりしますよ!ご苦労されているのが良くわかりました!



大嶋社長:それは連立チェビシェフ、なんです。

シエスタ:フィルターの形式ですね。

大嶋社長:なので上の方にいくと減衰量はすこし下がっていくのですね。広帯域で聴くと抜けてくるように聴こえる。

Shin:これをうまく使える環境、というのがどうなのかは判ってないですが、そもそも LPF-2050 の開発・販売の経緯はいかがですか？

大嶋社長:もともと HPF-2050 のときから考えはあったのですが、なかなかできず。部品の入手もそこそこ難しく。コンセプトとして検討をしていました。昨年のオフ会で中波 DX のお話をお聞きし、VU が聞ききれなくても短波を落としてあげることで効果があるのでは、と思い、今回 LPF で出してみました。

ミヤ:フィルター、としてカットするのは当然といえば当然なのですが、それだけでなく、目的とするところが上がる！のが凄いいと思います。今回このテーブル

トップの Ultralight Radio との組み合わせで実感しています。

中:中波帯の感度が上がるんですか？



ミヤ:そうなんです、余計なところなくなるので旨く聞こえてくる、という感じです。他をカットするとこんな効果があるのか、というのを初めて実感したのがこれですね。

大嶋社長:広帯域の受信機を長らく携わっていらしたので、その経験が生かされていると思います。UHF の上、広帯域をやろうとすると、感度抑圧が問題となり、下の方は電子チューニングをとるのですが、測定器で単信号では良い性能がでても、いざ本物のアンテナつけると何も聞こえない、というものでした。そこで、LPF,HPF、ちょっと極端ですが、要らないものは全部カットする、としています。受信機とのトータルバランスで、いらないうところがカットされることにより、聴感上も感度が上昇した様に思われるのかと。全体的に、振幅変調系や、AGC が効いているなどでは特に。

シエスタ:ポータブルラジオや広帯域 SDR、ビッグアンテナなどを使った三陸海岸での利用などで効果が期待できます。

峯:ポータブルのラジオはルーフトップフィルターがないから余計にですね。ペディなどで効いてくると思うのは、海岸局などに混変調でやられるときなど、感度抑圧にも効いてくるのですね。Pedi には一台！ですね。

中:館山あたりのビュンビュン(信号)には？

シエスタ:周波数によりますが期待できます。

中:喋ってる間に注文しました、私！

大嶋社長:ありがとうございます！

シエスタ:LPF は正直そんなたくさんは出ていないですよ。コアな奴しか。

大嶋社長:それではお約束の、皆さんお待ちのアンプですが、品物はこれです！(と画面でご紹介いただく)皆:おお！カッコいい！

峯:電源はどうなりますか？

大嶋社長:DC です。現在のこれは、試作品でかなり手作りです。。開けると手作り感満載です。先日、性能評価をしていただきました。(皆さんもご存じかも)

2週間、24時間、耐久テストまでしていただき、故障せず帰って来ました。

で、興味あろうと思われる性能数値的には、ゲインの実測、14dbくらいを予定しています。カタログでは12dbと思います。ここから先がマニアックです。NF、だいたい1.7か、1.8とかで。。

峯:おお、低いですね！

シエスタ:周波数はどこですか？

大嶋社長:1.8が300KHz、500kHzで1.7、で、1.5MHzでも1.7。。

シエスタ:峯さん、今ボタン押しましょう！この数字は凄いですからね。

大嶋社長:これ広帯域の時の知識でやらせていただいています。15.5で、1.4、実測値です。一応、35MHzまで使えると思います。構成はシングル。

峯:少しマニアックな事を聞いてもいいですか？

1db compression ポイント っていくらですか？

大嶋社長:25ですかね。。25db

峯:いいですね！

DXE の RPA-1 のスペックよりいいのではないですか。

大嶋社長:今回は後発なので。。肩を並べたいです。エンジニアは私と何人かでやってます。他は IM2 は、

5MHz あたりで57db、IP3 は33dBmくらいですかね。

狙った通りの性能はでると思います。

シエスタ:とすると、あと課題は値段ですね

大嶋社長:コストカット

をした収納ケースでもいいんですが、また、試作ではコネクタを M 型としました。トランシーバを使っておられる方も多いので。ただ、ここは BNC の方向かな、とも思っています。SMA は値段が本当に違うので。。

シエスタ:DX Engineering のは75オームですね、これは？

大嶋社長:これは50オームです。。

峯:バイアスティで給電できるといいかなと、家の中から給電できるいいですね。

シエスタ:いずれにしても、コストですね。

峯:(アンプ)は精神的にはアンテナ直下に入れたいと思っています。

シエスタ:バイアスティ、意外に難しいのとノウハウに難しさがありますよね。お金がかかりますよね。

大嶋社長:BT12、というバイアスティがあります。なぜか、たくさん買ってくれる方もおられるのですが。。

ミヤ:この(開発中の)アンプを心待ちにしています。



シエスタ:いつ頃発売ですか？

大嶋社長:これ、悩ましいですね。。どう進めていいの  
か。この先は、力業がなかなか効かずで、発売のタイ  
ミングと価格がネックですね。

峯:社長もご存じと思いますが、太陽活動がボトムで、  
中波のコンディションとしては今年最高の時です。とい  
うことは今年の秋口から我々。。それまでには、是非間  
に合わせていただき

たい。  
シエスタ:煽ってるじ  
ゃん。。

峯:即、クリックしま  
す。。ご存じの通り、  
中波 DX は強電解  
の中で弱電会の電



波を探ろうとしています。なので、キャッチするテクニ  
カルなどではエクストリームなことを要求されていま  
す。そのために、指向性を出したり、ノイズのないシー  
ゲインのロケーションまで行ったりと。そこまでしないと  
信号がとれない、是非、ApexRadioさん、いいものを是  
非、秋までによりしくお願いします！

Shin:ユーザーレポートをお送りしますの！

シエスタ:やっぱり、303との抱き合わせ売りもしたいで  
すね、Phaserをうまく使えるようになると、みんなすぐ  
使うと思いますよ。

大嶋社長:このアンプ、一つ課題は電源です。トランス  
式の AC アダプターは高いのです。スイッチング式を  
付けても使ってもらえるのでしょうか。

いか:ノイズ出ますね。。

大嶋社長:考え様なんです。。仮にスイッチングのを付  
けたら、こんなの付けやがって、と言われるのも考えら  
れて。あと、電流ですが、ずばり、かなり行きます、実測  
140(mA)くらい流れます！

シエスタ:結構食わせてますね。。

大嶋社長:ほんのりあったかくなります！

シエスタ:ほんのりなら全然大丈夫ですね。一方、今時  
は5Vで動かしたい、という人も多いかと思えます。モバ  
イルブースターで、そのままだとノイズ出るので、ライン  
フィルターを制作して使ってもらっています。

峯:せっかく NF 低いのにスイッチング電源のノイズをも  
らっては意味がないですね。

Shin:AC アダプターは付属にさせないといけないので  
しょうか？

大嶋社長:えーと、本当はさせたくないのです。。(た  
だ)箱開けてすぐに使えない？というロジックもあるので  
す。

シエスタ:堅気の方はそうだよな。。

峯:ノイズレスで単1電池でも(電源)いけるね。。

シエスタ:電源問題悩まされてますからね。。ペディ  
でも、モバイルブースターをもっと活用する方法がない  
かな、と思います。

峯:社長、アンプに足が付きますか、ねじ止めできるよ  
うに？

大嶋社長:Lアングルつけましょうか。

シエスタ:一般の方を受け入れられるようにしないとい  
けないですね。。ApexRadioさんのBCP対策をいただ  
いて、我々も長く恩恵を受けたく。。

(製品アイデアとして)簡単にペランダでの指向性切り  
替えができる、それにより聞こえる局が変わります、とい  
った体験ができるものがあればいいな、とつくづく思っ  
ています。303は無指向性なので。。

大嶋社長:なるほど

ミヤ:なんか方法ありそうですね。

シエスタ:多分社長考えてられると思いますよ。

ミヤ:ありがとうございます。

製品への情報諸々、ありがとうございました。

この後は、第二部・別モードにしましょうか。  
皆さん用意なさってください。。

シエスタさん:そのリグ(大嶋社長の後ろに写るリグをみ  
つけて)

そのあたりにあるのは、75A4ですか？

大嶋社長:よくわかりますね。あと上にあるのは、たぶん  
米軍で使われていたジャンク品。フロントエンドなかつ  
たので作って聴こえるようにしています。

シエスタ:すごいですね。。

ミヤ:アンテナはどうされていますか？

大嶋:ワイヤー系と受信機には303です！



ここまで、ありがとうございました。引き続きよろしくお願  
いします。。

(ということでインタビュー記事を終わります)

この後はフリートークとして、さらに1時間強、お付き合  
いを頂戴してしまいました。

大嶋社長、改めてお時間とお話をありがとうございました。  
誌面にて御礼申し上げます。





Radiow R-108 + ApexRadio CPL55-AT に AOR GT-1

# #StayHome リビングルームで Ultralight DXing

宮内 聡

■”ApexRadio CPL55-AT この小物が面白すぎ！”

ApexRadio から発売されている、CPL-55AT に驚きと感動を覚えてからというもの、手元のポータブル・ラジオとの簡単な組み合わせで中波 DX を夜な夜な楽しんでいます。

気づいてみれば、CPL55-AT がリビングルームでのリスニングにぴったりで、ちょっとした時間にラジオと向き合うことを可能にしてくれています。それにより、改めて中波 DX の面白さに目覚める毎日です。そんなマイブームの楽しさ、もしかすると同様に感じてくれる方がおられるのではないかと、との思いから最近の活動について報告します。

CPL55-AT とは、一般的なバーアンテナを内蔵した普通の中波ラジオに、外部に設置したアンテナの信号を注ぎ込むための結合デバイスです。以前からの商品でありながら、いつも品切れで入手するチャンスがありませんでした。また、入手前の勝手な憶測では、所詮小型ラジオ用であって、聴きにくい地方局の受信状況を改善させる程度のもので、と高を括っていたのですが、ところがどっこい、外部アンテナを繋いでみると、色々な局が綺麗に聞けて、もはや完全に中波 DX に

使える！ということで、目から鱗の驚きとなりました。今回の企画の主演でもあります。

Twitter アカウントでは日々の入感情報をつぶやいています。「108ライン」と勝手に命名した、この小さな愛すべきシステムについて、マンションのアンテナを含め各種小物機器の構成をお伝えたく思っています。

併せて、この CPL55-AT をきっかけとして気付かせてくれた、「聴き方改革」において、MW 同様に短波 SW もリビングルームでのワッチを楽しくしてくれるのが、同じ ApexRadio の 35BNC-AT3 という製品で、今回の企画の脇役です。

DX の世界ならちょっと仰々しく、「受信機」と言いたいところですが、このリビングでのセットにおいては、普通の小型ラジオ、Ultralight Radio そのもので、Radiow ブランドの R-108 を使っています。この製品は、昨年の Propagation 2019 にも紹介されています。発売当初、米国の DXer、Gary Debock さんも外付けバーアンテナを取り付ける為の機材としての評価の為に、複数台を購入されおられました。概ね評価は良好で、バランスの取れた高評価でしたが、一部に品質のばらつきなどが指摘されてもいました。こちらでは、これまで間隔において、2台購入していますが、品質面での問題は感じておらず、安心して使用しています。

小型ラジオ、Ultralight Radio の性能において、我々の使い方における重要なポイントである、「弱い信号の扱い」についても不満はありません。寧ろギリギリの状況で音にする能力は大変に優れているものと思います。また何と云っても、R-108 の一番の魅力は、その非常に落ち着いた「音」ではないかと、惚れ込んでいます。過去に外付けバーアンテナの改造を施した、XH-DATA D-808 と比べても、この R-108 には SSB 復調機能がなく、全く性能面では遜色ないものと感じています。値段的に D-808 の半分程度であることも大きな魅力でもあります。



ApexRadio 55CPL-AT は100均ショップのスマホホルダー（カメラ三脚穴付き）に挟むとちょうど角度も出せて、R-108 のバーアンテナ面に近く接続出来ます

次に、#StayHome でのアンテナ系統について紹介します。もう古いものですが、2003年頃、Radio Siesta さんにご紹介を頂いて、当時実験が進められていた、K9AY とそれに付随するコントローラーを使用しています。マンションのベランダに、当時制作したそのままに設置しています。Radio Siesta さんの記事は現在も Net 検索でたどり着けますので参考にしてください。

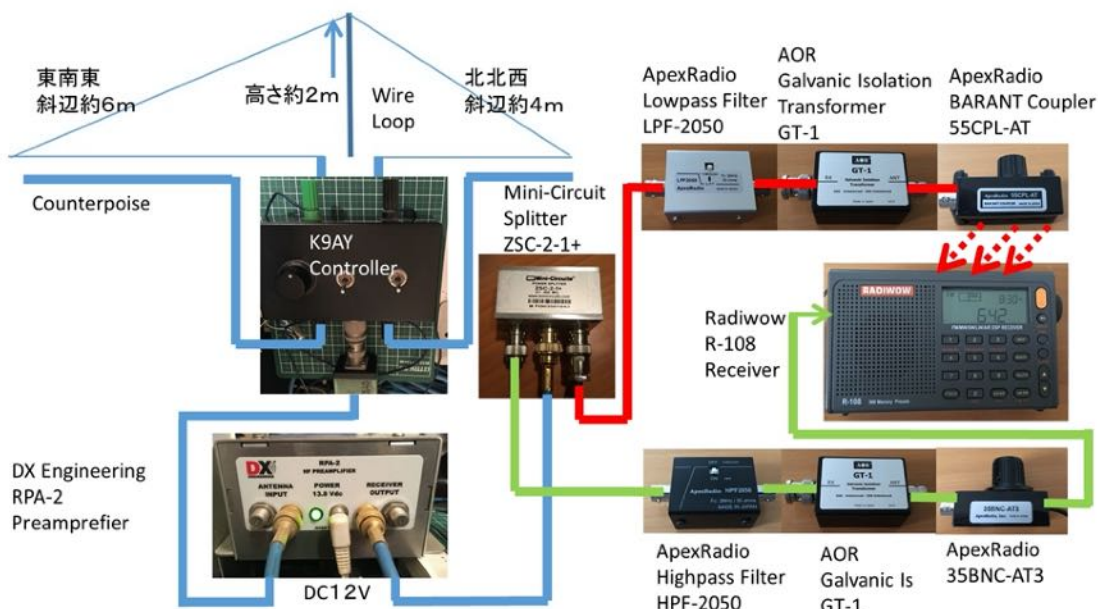
マンションの6F バルコニーでの展開で、上階に届かない様にと、2m程度にしか伸ばしていない釣り竿の上部につけたインシュロックに通して上端を通してあります。釣り竿自体は、バルコニーの手すりに括りつけた PVC パイプに刺して固定。(当時流行った? チョイペの要領です) 釣り竿上端から、南東面斜辺が6m程度、北西斜辺が4m程度の大きさで、少し歪なループです。K9AY で課題となるアースですが、Radio Siesta さんの記事にある通り、マンションや屋上などではカウンターポイズとして、それぞれ数メートルの銅線をバルコニーに這わせることで、その効果を得ています。ノイズ対策に CMC フィルターを通して、K9AY コントローラーに接続して、可変抵抗器を調整することにより、594kHz や567kHz の国内局を Null アウト/減衰させることができます。今回の一連の DX 受信においては、まさにこの状況を手にすることが出来ているのが、一番の成功要因ではないか、と感じています。特に南方面の局を狙う際には、594kHz JOAK を大きく減衰させることが大きく関わっているのでは、という自己分析をしています。

後は周辺に挿入している小物の数々です。ひとつはローノイズのプリアンプ。現在は DX Engineering 社の RPA-2 Preamplifier で、信号強度をアップしています。(この機材だけでも実はラジオ数台分もしてしまうのですが、十分な価値があります)



MW ラインは「缶つま」を敷いて高さ調整  
いつでも手に取れ毎回補充!  
SW/HF ラインは35BNC-AT3 のダイヤ  
ルが大きくて廻しやすい場所に

続いて、ガルバニック・アイソレーション・トランスフォーマー、ノイズ対策として AOR の GT-1 を挿入しています。加えて ApexRadio さんから中波 DX 用にと、つい最近市場に投入頂いたローパスフィルター、LPF-2050 を加え、これも非常に良い仕事をしてくれています。先日 TDXC のメンバーとのオンライン会において、ちょうど峯さんとの話の中で気付いたことがありました。この小さなラジオだからこそ、こうした付属機器の数々がはっきりとした効果を示しているのではないだろうか、と。Ultralight Radio を使った中波 DX におけるローパスフィルターの役割ですが、「フィルター」という言葉から、目的の帯域を通過させる+かっこ若干の挿入ロスがあるもの+かっこ閉じる、という認識をもっていました。この ApexRadio の LPF-2050 ではフィルター On/Off(スルー)スイッチがあるので、切り替えて聴いた感覚では、いやはや、そんなモデレートな表現でなく、「挿入することによりむしろ目的の信号がクリアに持ち上がる」のが実感としてわかることでした。不要な周波数帯の強力な電波が、知らず知らず「ラジオ」の中で感度抑圧を引き起こしていたのを防いでいる、とも推測しています。これは、後日投入した短波帯におけるハイ



Frequency (kHz)	Station	Power	Back Null Position		Front (Not Adjusted)		差異	メモ
			dBu	S/N	dBu	S/N		
594	NHK JOAK	300kw	39	02	81	25	-42	Null時のS/Nにも注目。効果絶大
693	NHK JOAB	500kw	53	16	85	25	-32	594程でないも減衰可
810	AFN Eagle 810	50kw	63	25	83	25	-20	S/Nは落ちるも
954	JOKR / TBS	100kw	56	22	73	25	-17	S/Nは落ちるも
1134	JOQR / Bunka H.	100kw	42	09	64	25	-22	S/N大幅に落とせる
1422	JORF / R.Nippon	50kw	49	25	57	25	-8	聴覚的に変わらず

パスフィルターにおいても R-108 を使った印象においては全く同じ結果を感じています。まさに全てのデバイスがそれぞれにバランスよく良い仕事をしてくれたの好結果につながっているものと思っています。

次に、K9AY コントローラーの終段抵抗を変化させることにより、どれだけローカル局の信号を落とせるのか、当時の Radio Siesta さんの記事と同様に、ここ神奈川県の状態を調べてみました。(上の表を参照) 594kHz の NHK-東京第一の Null/減衰効果が何とも絶大です。思い返してみればですが、特に南方面の DX 局を狙っている際には、594kHz を十分に落とし込んだ状態とすることが殆どでした。

この「108ライン」での MW DX に目覚めて以降、その手軽さで、SW 短波も探りたくなり、平行して(同時に)ワッチが可能となる仕組みも構築してみました。ミニサーキットのスプリッターで、1ラインは MW 系統、1ラインを SW 系統としてそれぞれ、LPF・HPF を挿入して最適化を図っています。スプリッターがなくとも同軸の抜き差しで可能なのですが、ここは贅沢、という以上に、今後 MW 系統を2系統としてのバラ・チェックにも有効かと考えています。受信機含めて、高額な SDR 機でもないの、投資も極めてミニマムでありながら、それでいて便利さや実用性においては飛躍的に向上しそうです。今後のプランの一つです。

「リアルタイム」で聴く感動、について触れてみます。この Ultralight Radio でのリアルタイム DX には、幾ばくかのノスタルジーも含めて、本来のラジオを聴く、という趣味の原点の様なものを感じています。100本を超えるフェライトバーにリッツ線を巻いた大型 FSL アンテナを駆使して DX をされている、Gary DeBock さんが言われる通り、Ultralight Radio DX においては、この瞬間・瞬間にどこを聴くべきなのかを絶えず考えながら望まなければなりません。それを成功させるには、それなりの知識や経験も要求されてきます。その域に達したい、という向上心と共に、リアルタイムでスリリングな状況の中に純粋な楽しさが存在します。さらに、忘れてはならないのは、電離層のコンディションです。ロケーションの良い場所でのペディションはその

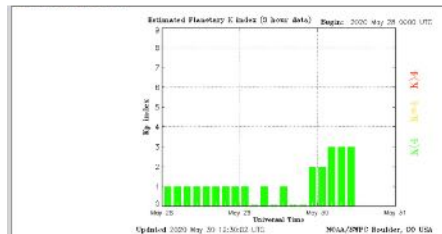


左: Front 810の25

右: Null 状態で最大 39の02

れだけで DX を引き寄せる大きな力にはなるものの、当日のコンディションがどうなのかは運任せになってしまいます。抜群にコンディションの良いベストなタイミングは、ペディションのロケーションとは大きく違いますが、それでも大きな可能性のあるひと時です。これを逃さない為には、まさに #StayHome での毎日リアルタイム DX に尽きるのではないか、というのを今回の結びとさせていただきます。次ページ以降にある受信報告の、400wのオーストラリア局を最初に確認したのは、K-Index がゼロの中波 DX に向けた非常に静かな夜であったことも後でわかりました。リアルタイムに K9AY の可変抵抗器を廻して、混信局を綺麗にフェードアウトさせ、目的の DX 局の信号が浮かび上がってくる快感を味わうと、これは偶にしか行けないペディにも十分匹敵する楽しさであると思っています。■

K-Index などコンディションの把握には下記などから <https://www.swpc.noaa.gov/products/planetary-k-index>



# MW

Frequency	Date	Time (UTC)	Station	City	Power (kw)
1593kHz	31-May-20	10:40	V6AK - FSMBS Radio Chuuk	Weno, Micronesia	5
<p>Tentative V6AK FSMBS Radio Chuuk もしかしたらのレベルも偶々NHK2で音声が暫く出ないトラブル時に背後にゆったりした音楽が聴かれています。同日は549/630のオーストラリア局に加え、729推定インドネシアも短い時間でしたが、しっかり来ていました。</p> <p><a href="https://youtu.be/tovRip5739k">https://youtu.be/tovRip5739k</a></p>					
630kHz	28-May-20	10:40	4QN ABC North Queensland	Townsville/Brandon	50
<p>オーストラリアもプロスポーツ再開！ラグビーの無観客試合のようですがグラウンドの音をかなり入れているのか臨場感あります。Brisbane Broncos v Parramatta Eelsと</p> <p><a href="https://twitter.com/sc99_ip1scg/status/1265959164313919489">https://twitter.com/sc99_ip1scg/status/1265959164313919489</a></p>					
567kHz	18-May-20	10:00	KGUM K-57	Agana, Guam	10
<p>現地Chamorro語でしょうか、チャモロ、グアムという単語の他、挨拶などはスペイン語が聴かえています。</p> <p><a href="https://twitter.com/sc99_ip1scg/status/1262350915794690048">https://twitter.com/sc99_ip1scg/status/1262350915794690048</a></p>					
1656kHz	15-May-20	13:00	2MM (MF-Narrowband Area Se	Tentative Darwin, NT	0.4 (400w)
<p>Low power 400wのギリシャ人コミュニティ向け2MM局。1300UTC 15MAY20 ストリーミングのID部分を繋げてみました！ Excellent propagation between VK &amp; JA！</p> <p><a href="https://youtu.be/VgvPPbNcRoQ">https://youtu.be/VgvPPbNcRoQ</a></p>					
549kHz	15-May-20	11:30	2CR ABC C.West NSW	Cunock/Orange	50
630kHz			4QN ABC North Queensland	Townsville/Brandon	50
<p>2CR 549 and 4QN 630 // 11:30UTC過ぎ 15MAY20 630kHzは完全にリスニングモード！</p> <p><a href="https://youtu.be/DME7Z1_Fyho">https://youtu.be/DME7Z1_Fyho</a></p>					
1611kHz	14-May-20	15:50	DWNX-AM	Naga CityPhilippines	1
<p>久々この時間に確認。丁度接近中の台風情報ですね。ご苦労様俺の友！</p> <p><a href="https://twitter.com/sc99_ip1scg/status/1260962535068467200">https://twitter.com/sc99_ip1scg/status/1260962535068467200</a></p>					
864kHz	2-May-20	20:00	JOXR - ROK Radio Okinawa	Naha/Nanjo	10
<p>月曜朝、琉球琴による「六段」が聴こえて来ると嬉しくなります！</p> <p><a href="https://youtu.be/xRiq22gZdKA">https://youtu.be/xRiq22gZdKA</a></p>					
1413kHz	2-May-20	18:50	BBC Oman Relay	A'Seela	800
<p>コンディションイマイチ？でも安定した入感。19:00UTCからは英語です。月曜早朝からご苦労さん俺(笑)</p> <p><a href="https://youtu.be/uCzg4dFvJURU">https://youtu.be/uCzg4dFvJURU</a></p>					

Frequency	Date	Time (UTC)	Station	City	Power (kw)
594kHz	24-Apr-20	14:56	DZBB Super Radyo (Tentative)	Obando/Panghulo	50/20
JOAKお膝元の関東にDZBB SuperRadyo (tent) が乗り込んで来ています。594kHz 14:56UTC (業務連絡:北里大学) <a href="https://youtu.be/C396URVg4Xk">https://youtu.be/C396URVg4Xk</a>					
1449kHz	26-Apr-20	16:30	IRIB World Service	Bandar-e Torkaman	400
いっ、いる?! DX耳セルフトレーニングシリーズ。。若干ご苦労様俺の時間。。IRIBの時報、この周波数はカスピ海近くからですかね。 <a href="https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1254627405651574785">https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1254627405651574785</a>					
729kHz	26-Apr-20	10:55	RRI - Nabire (Tentative) & JOCK - NHK 1	Nabire, West Papua Nagoya	--- 50
この疫病の時期に祈りを通して人々の不安が取り除かれます様に。Unexpected "sound" collaboration of Buddhism temple in Kyoto and Ramadan prayer (JOCK & presumed RRI-Nabire729kHz) <a href="https://youtu.be/LrAsKh2CGn4">https://youtu.be/LrAsKh2CGn4</a>					
630kHz	26-Apr-20	10:10	KUAM - Isla 63	Agana, Guam	10
Island songs on 630kHz, しばし南の島の雰囲気堪能します。。ISLA63, KUAM 10:10UTC . 最近また停波か? しばらくすると復活することを願う。 <a href="https://youtu.be/nIDQhkY1xoA">https://youtu.be/nIDQhkY1xoA</a>					
1548kHz	24-Apr-20	15:10	AWR - Sri Lanka	Trincomalee	350
1548kHz Adventist World Radio from Trincomalee. 15:10 とその後15:30 二本繋げています。 <a href="https://youtu.be/smKTYfnj8N8">https://youtu.be/smKTYfnj8N8</a>					
846kHz	24-Apr-20	16:50	DZRV - Radio Veritas	Malolos	50
846kHz DZRV 16:50UTC excellent signal! コンディションいいですね、各局強くなると素晴らしい良好に! またまたご苦労様・俺シリーズ。 <a href="https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1253738931494871040">https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1253738931494871040</a>					
610kHz	20-Apr-20	14:00	Voice of Ho Chi Minh	Ho Chi Minh	200
610kHz Voice of Ho Chi Minh //Streaming こちらも遅い時間の音楽番組。国際放送の選曲と一味違う好きなジャンルです。。612のNHKを避ける為に609で。更にご苦労様俺シリーズ。 <a href="https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1252275001606041600">https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1252275001606041600</a>					
693kHz	20-Apr-20	16:05	Bangladesh Betar	Dhaka	1,000
693kHz Bangladesh Betar 16:05UTC. ベンガル音楽をしばしReal timeで楽しむ、ご苦労様俺の時間へ。。 <a href="https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1252267903950282752">https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1252267903950282752</a>					
1548kHz	17-Apr-20	18:30	Radio Sawa (tentative)	Al-Kuwayt	600
1830UTC from Kuwait // streaming.. 音楽部分はかなりはっきりしますが、アラビア語トークが浮いてきた一瞬。リアルタイムDX ご苦労様俺シリーズ <a href="https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1251228777352327169">https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1251228777352327169</a>					
1521kHz	12-Apr-20	18:15	CRI - Russian (Radio Kitaje)	Hutubi	500
1521kHz 18:15UTC (11APR) CRI's Russian service (Radio Kitaje) (t) シルクロードのウルム子送信で日本までも4000km越。これが欧州でも聴こえてるとの投稿あり興味深い。 <a href="https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1249306575094697984">https://twitter.com/sc99_ip1scq/status/1249306575094697984</a>					

Frequency	Date	Time (UTC)	Station	City	Power (kW)
1548kHz	6-Apr-20	19:15	TWR Europe	Grigoriopo, Moldova	1,000
	1548kHz TWR Mordova 19:15UTC.. 定時起床?! 何故か聴きなさいと、目が覚めてしまう、リアルタイム Ultralight desk top DXing.. お疲れ様俺シリーズ。 <a href="https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1247373444980723713">https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1247373444980723713</a>				
1539kHz	18-Mar-20	19:50	Pravasi Bharathi (tentative)	Abu Dhabi, UAE	200
	インド歌謡 (Malayalam?) が結構長く聴こえていました。UAE. Abu Dhabiからの200kwで MWLSISTには後日810kHzに戻るとあるので今のうちに? Web streaming とは確認。 1950UTC <a href="https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1240400406238412800">https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1240400406238412800</a>				
850kHz	8-Mar-20	12:00	KICY - Nome	Nome, Alaska USA	50
	英語の時間だとTrans Pacific Propagatiを感じますね。。 21時過ぎ、850kHz <a href="https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1236654860977627136">https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1236654860977627136</a>				
<b>SW/HF</b>					
Frequency	Date	Time (UT)	Station	City	Power (kW)
11820kHz	26-May-20	15:30	TWR Africa	Swaziland	100
	珍しい南スーダンのJuba Arabic語の番組が1530-1545*UTCに入っていました。その前1500*では9500でCRIを抑えて同局のSomali語も聴こえています。 <a href="https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1265315156684242950">https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1265315156684242950</a>				
5945kHz	21-May-20	10:55	R. New Zealand Int.	Rangitaiki	100
	R. New Zealandが流す Radio AustraliaのNBC Papua New Guineaについての番組。ややこしい。PNG局を追いかけた方なら馴染みのR. Western、Kavieng, New Irelandなどの地名が出てきた (切り取った部分には一部のみ) 3325の様にローカル局が良く聞こえてくるのを願う。 <a href="https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1263484851920855040">https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1263484851920855040</a>				
3325kHz	21-May-20	14:00	NBC Bougainville	Bougainville, PNG	10
	3325kHz 1400UTC 一応NBCとしては終了している様子。今晚はその後の番組冒頭に、... <a href="https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1263476632620335104">https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1263476632620335104</a>				
13740kHz	21-May-20	12:00	Radio Havana Cuba	Bauta	100
	Esta es.... 13740kHz 1200UTC .. あまりCondx良いとFT8 に行きたくなる。。 <a href="https://youtu.be/qHxi8XZTxHA">https://youtu.be/qHxi8XZTxHA</a>				
5020kHz	29-Mar-20	10:59	SIBC - Solomon Islands Broadcasting Corporation		10
	19:45JST頃が更に関心しましたが、最近変調は改善したのかな。。 <a href="https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1244222649623924736">https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1244222649623924736</a>				
6115kHz	25-Mar-20	15:00	Radio New Zealand Int.	Rangitaiki	100
	What you do now affect all of us.. 完全外出禁止のクリアーなNZ政府からのメッセージ。RNZ 6115kHz 1500UTC <a href="https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1242834562985512961">https://twitter.com/sc99_jp1scq/status/1242834562985512961</a>				

# 高感度 SDR 時代のアクセサリーについて

シエスタ

## 1. はじめに

“必要は開発の母である”

Propagation 本号の別ページに掲載している ApexRadio 代表者から、ロングセラーのホイップアンテナ“303WA”の開発のきっかけをお伺いしたとき、最初に思い浮かんだのはこの言葉でした。自宅で手軽に使える LF~HF 帯用の受信アンテナが必要となって 303WA の開発を始めたそうで、仕様やサイズは設置する自宅ベランダでの使用条件が基準になったらしいのです。もちろん市場ニーズと判断し製品化されたのですが、自分が使いたいものを開発・製作する、というのは、この趣味(仕事?)の醍醐味かもしれません。

さて今回は、SDR を使った DX 受信時代にあったアクセサリーを 3 つご紹介します。これらの機材はどれも必要に迫られ開発、製作されたもので、最新の高感度 SDR の DX にはたいへん有効です。

## 2. 高感度 SDR 時代のアクセサリーとは？

中波 DX では必須となった広帯域記録が可能な SDR の進化には著しいものがあります。

例えば感度です。以前は感度の低い SDR が多かったため、ノイズレベルすれすれの微弱な信号で交信するハムの CW DXer には不評だったようです。

BCL の世界でも短波帯の微弱信号を受信する DXer は SDR より従来型 RX を使用されているようでした。

ところが最近、従来型 RX に匹敵する高感度な SDR が市場に出てきました。

その代表格が Airspy HF+ Dual Port や Discovery です。これらの SDR は受信感度が向上しており、一世代前の SDR よりも高感度になっています。

一方、高感度な SDR を使ったときに気になる課題があります。それは過大な受信信号による感度低下や混変調、相互変調の発生です。その原因はローカル中波局や短波帯ローバンドの大電力局が考えられます。これらの受信レベルを適正に下げることができれば課題は解消し、弱い DX 局受信の可能性が広がります。

今回ご紹介するアクセサリーは、SDR を使って国内外を問わず中波の遠距離受信を志す中波 DXer には必須かもしれません。

### 2.1 マルチノッチフィルタ



特定のローカル中波局の受信信号を落とす手段としてはノッチフィルタが有効です。

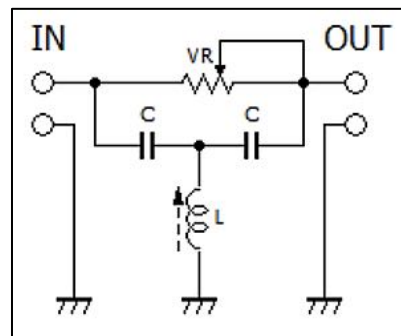


図1 ノッチフィルタ回路

ノッチフィルタの基本的な回路は図1のような LC のブリッジ回路です。これで 1ch 分なのでローカル中波局が 4 局の場合はこの回路が 4 つ必要です。

ノッチフィルタを複数組み合わせるアイデアはツイッターで大変有用な自作機器の情報を発信されている



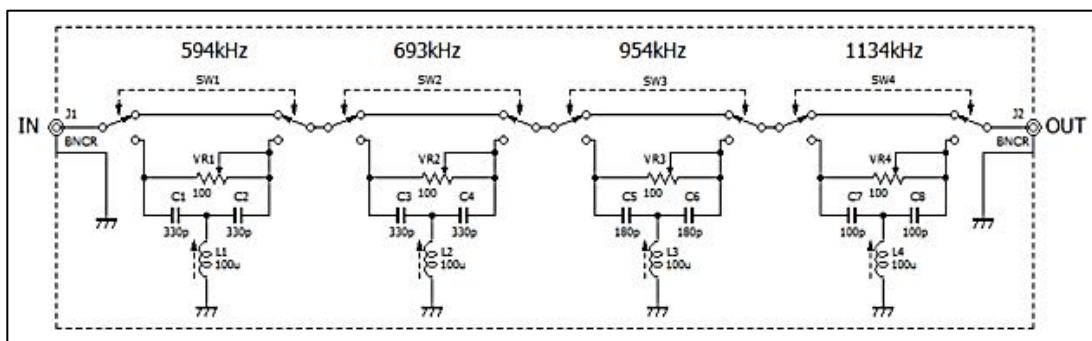


図 1 4ch用マルチノッチフィルタ回路

番号	部品名	秋月電子 通販コード
J1, 2	BNC コネクタ	C-00137
SW1~4	6pトグルスイッチ 2回路 2接点	P-03775
VR1~4	半固定ボリューム 3362P 100Ω	P-03267
C1~4	積層セラミックコンデンサー 330pF	P-04126 (10個入)
C5, 6	積層セラミックコンデンサー 180pF	P-08105 (10個入)
C7, 8	積層セラミックコンデンサー 100pF	P-04061 (10個入)
L1~4	可変インダクタ 100μH(黒)	P-07932
プリント基板	片面ユニバーサル基板 Cタイプ緑	P-07932
金属ケース	YM-100(アルミ製)	P-09534
その他	ビス、ナット、ワッシャ、タマゴラグ、配線 材料など	

表1 4ch マルチノッチフィルタ 部品表

Zero-Cat さん(@ZeroCat)の発案です。

図2に製作した 4ch 用マルチノッチフィルタの回路を示します。さいたまの自宅用にローカル中波局の NHK 東京第1 (594kHz)、NHK 東京第2 (693kHz)、TBS ラジオ (954kHz)、文化放送 (1134kHz) の 4ch を落とすようにしました。

各ノッチフィルタにはトグルスイッチによるバイパス機能があり、受信状況に応じて ch 毎にノッチフィルタの ON/OFF が選択できます。

C の容量 (pF)	周波数可変範囲 (kHz)
390	520 ~ 635
330	575 ~ 725
270	625 ~ 790
220	690 ~ 870
180	775 ~ 1010
100	1025 ~ 1270
82	1135 ~ 1390
68	1245 ~ 1525
47	1465 ~ 1800

表2 C の値と周波数可変範囲

製作した 4ch マルチノッチフィルタの部品を表1に示します。ほとんどの部品は秋月電子から通販で購入したものです。いつもは店頭で求めていましたが、新型コロナウイルス騒動のため初めて通販を利用しました。送料はかかりますが丁寧な梱包で好感が持てます。

キャパシタ C の容量を変えるとノッチ周波数の範囲が変更できますので、ローカル中波局の周波数に合わせて選択 (表2参照) してください。ただし使用した可変インダクタは中波帯の高いほうで性能が低下しているようで、フィルタの挿入損失が大きくなりますのでご注意ください。これは今後の課題です。

部品をプリント基板に実装します。シンプルな回路ですが、可変インダクタの足が基板の穴ピッチとは違うため実装前に加工が必要なことなど、電子工作の経験がないと製作は難しいかもしれません。

またプリント基板が大きめだったので、このケースに入れた場合、内部に余裕がありませんでした。プリント基板はカットするか、もっと小型のものをお勧めします。

部品が干渉している私の作例のようにならないよう現物合わせを確実にしてください。

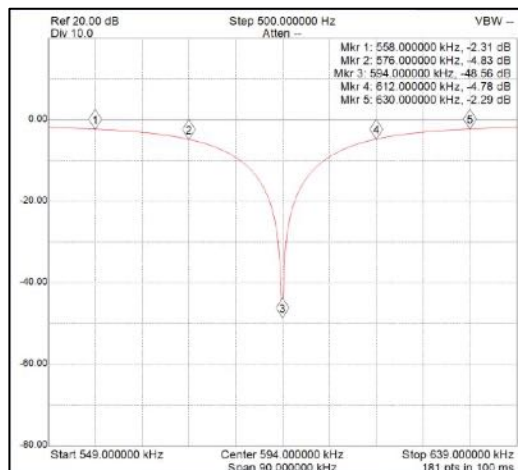


図3 ノッチフィルタの周波数特性(594kHz)

次に調整です。スペアナ+トラッキングジェネレータがあればベストですが、SDR のスペクトラム画面による簡易的な調整方法を説明します。ただしかなり微妙な調整になるのでご注意ください。

調整用のマイナスインドライバー(調整棒)は非金属製のもの(プラスチックドライバーなど)を使ってください。金属製だとその影響でインダクタンスが変化し、調整が難しく、無理をするとコアを壊す可能性があります。

調整は1ch ずつ行います。手順は以下のとおりです。

- ① ノッチフィルタを SDR とアンテナ間に接続し、ローカル中波局を受信し、スペクトラム画面の表示状態にする。
- ② その状態で調整するノッチフィルタの ON/OFF を繰り返すとノイズフロアが下がる周波数が見つかります。そこがノッチフィルタの同調周波数です。
- ③ 可変インダクタ L のコアを回すとノイズフロアの下がっている周波数が移動するので、それをローカル中波局に合わせ搬送波(キャリア)が一番低くなるよう調整する。
- ④ 可変インダクタ L と並列に接続した VR を回し、さらにキャリアが低くなるように調整する。
- ⑤ ①～④の調整を何回か繰り返す。
- ⑥ ①～⑤を ch 毎に繰り返す。

これで調整は完了です。調整が完了した状態の性能は図3～7のようになりました。

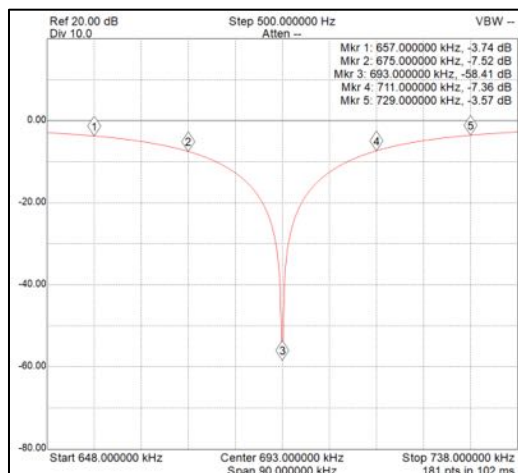


図4 ノッチフィルタの周波数特性(693kHz)

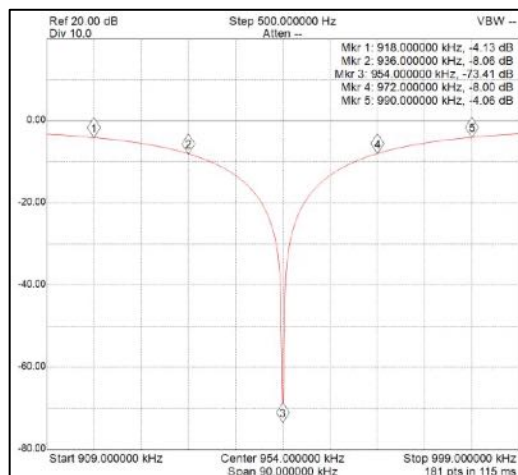


図5 ノッチフィルタの周波数特性(954kHz)

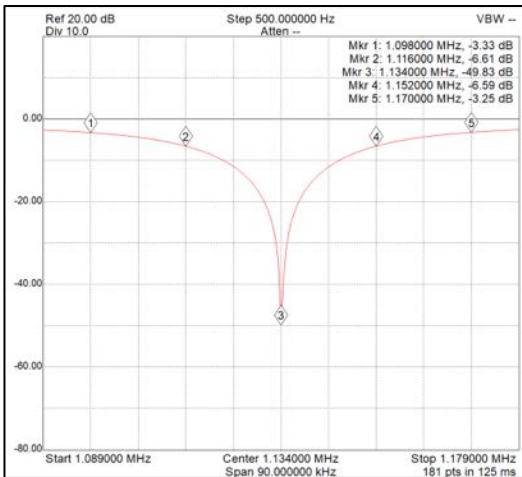


図6 ノッチフィルタの周波数特性(1134kHz)

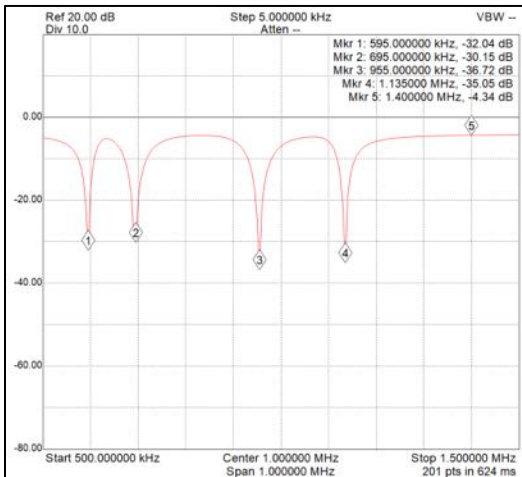


図7 ノッチフィルタの周波数特性(4ch ON)

さて使い方です。アンテナと受信機の間には本機を接続し該当 ch のスイッチを ON にします。

いかがでしょうか？

ノイズフロア全体が低下し今まで点灯していた Overload や ADC Clip の表示が消えるでしょうか？

さいたま市の自宅では 1287kHz で NHK 第 1 と第 2 の両方が聞こえることがあります。これは 594kHz + 693kHz の周波数がちょうど 1287kHz にあたるため、SDR 内部で2次の相互変調歪が発生して起こる現象です。このとき 594kHz か 693kHz のどちらかのノッチフィルタをONにしてみてください。そうするとNHKが消えて北海道のHBC札幌が聞こえるようになりました。

また中波帯全体がざわついているとき、ざわつきの原因がローカル中波局なら、ノッチフィルタをONにするとざわつきが消えてバンド内が静かになります。

ローカル中波局から3~4ch(27~36kHz)離れたチャネルを受信しているとき、ローカル中波局のサイド混信が軽減できる場合があります。

ご参考までに自宅での効果の様子を図8に示します。ウォーターフォール画面の下半分がノッチ OFF、上半分がノッチ ON です。

ご覧のようにノッチ ON で該当する 4ch の信号レベルが下がり、バンド内のノイズフロアが低下しています。これは挿入損失による低下もありますが、ローカル中波局の過大な受信レベルを下げたことでノイズフロアも下がって SN が改善されています。

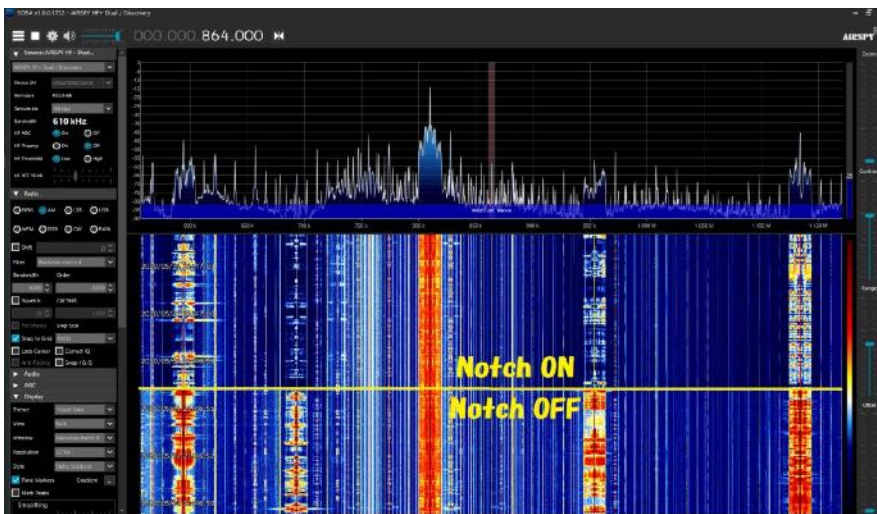


図8 ノッチフィルタの効果(4ch ON)

## 2.2 スイッチ付ボリューム使用の連続可変アッテネータ



次にご紹介するのはスイッチ付きボリュームを使った連続可変アッテネータです。

本機の特徴はスイッチをオフにするとアッテネータをバイパスできることで、簡易型としては使いやすくなっています。

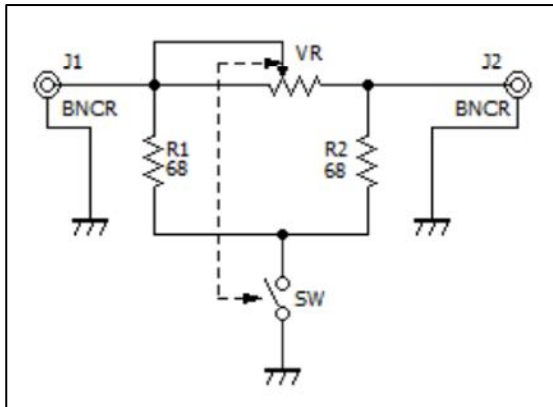


図9 連続可変アッテネータの回路

回路を図9に示します。

基本回路は $\pi$ 型のアッテネータです。VR に 1k $\Omega$  (Aカーブ)を使った場合の減衰量の変可範囲は、スイッチが OFF のとき(0の位置)、減衰量は 0dB で、スイッチを ON にすると約 5dB、VRを回していくと約 28dB まで連続的に可変できます。

図11～13に各減衰量における周波数特性を示します。減衰量 20dB までは 30MHz まで概ねフラットな周波数特性ですが、最大減衰量付近では高い周波数側で減衰量が少なくなる傾向があります。

また本来、R1、R2 は減衰量に合わせて変更が必要で

すが、固定値になっているため VSWR が気になります。

そこで VSWR を測定しました。測定結果を図14～16に示します。VSWR はちょうどスイッチを ON にした減衰量 5dB が最も悪いのですが、500kHz～30MHz で概ね 2.5 以下に収まっており、そこからボリュームを回し減衰量が大きくなるに従い VSWR は良くなっていき、減衰量 10dB 以上では 1.5 以下となりました。



使い方はアンテナと受信機の間の本機をつなぎます。強力な受信電波が多数あり、バンド内がバサバサしたり、SDRの Overload や ADC Clip 表示が点灯する場合にスイッチを ON にし、減衰量を連続的に増やしていくってバサバサや Overload や ADC Clip 表示が消えるようになります。これらの現象がないときはスイッチを OFF にしてアッテネータをパスできます。

また使い方のバリエーションとして図10のような回路にすれば同軸ケーブルに直流が流れているところでも使用できます。よって市販されているアクティブアンテナで、給電部と屋内ユニットの双方にアンプが入っているものでは、このアッテネータを使うことで屋内ユニット側のアンプの飽和を軽減することができます。

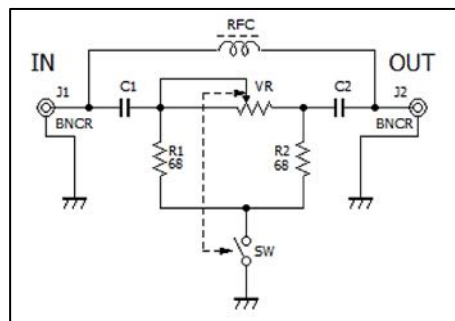


図10 連続可変アッテネータのバリエーション

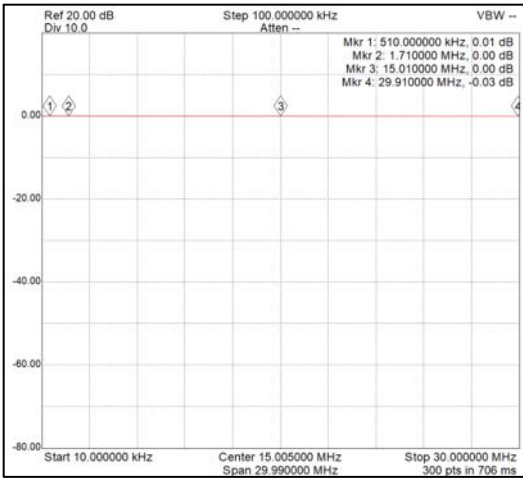


图11 周波数特性 減衰量0dB

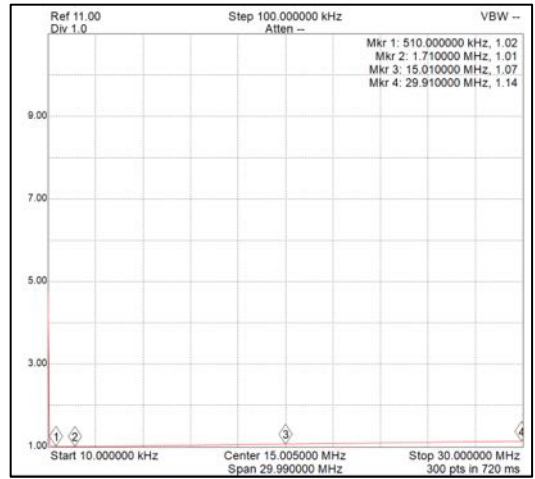


图14 VSWR 減衰量0dB

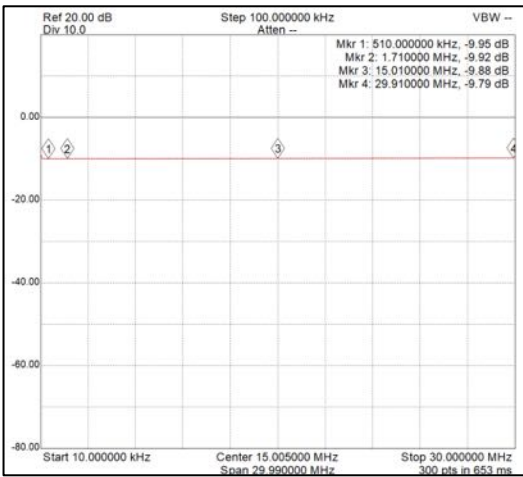


图12 周波数特性 減衰量10dB

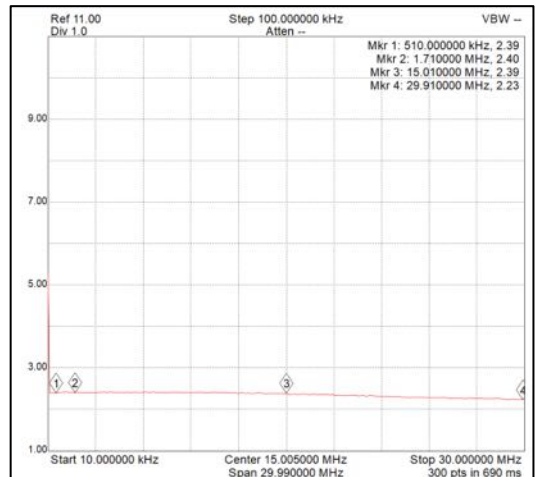


图15 VSWR 減衰量5dB

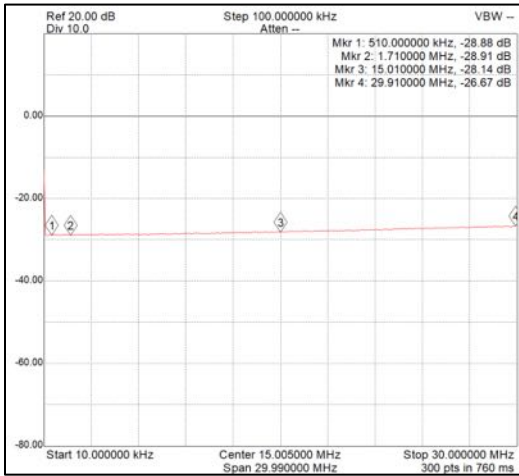


图13 周波数特性 減衰量28dB

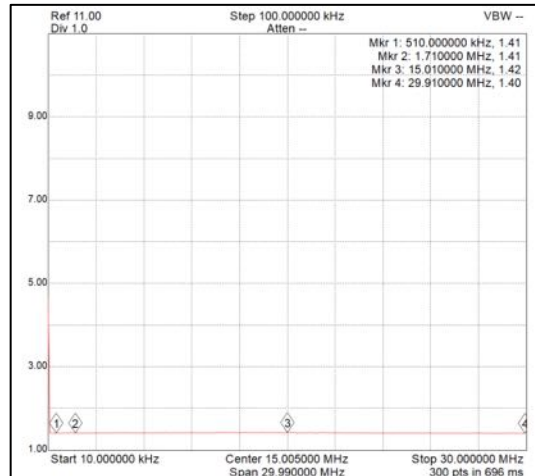


图16 VSWR 減衰量10dB

### 2.3 ApexRadio 中波受信用ローパスフィルタ LPF2050



2020年4月にApexRadioから発売された、まさにSDRで帯域記録する中波DXerに向けた製品です。

2MHz以上をカットすることで、6MHz帯の大電力局や7MHz帯の強力なアマチュア局の影響を軽減することができます。特に大型アンテナを使うDXペディションで有効に動作すると思います。

このLPFのポイントがフィルタをバイパスするスイッチが装備されたことで、フィルタが不要な場合でもコネクタを外して接続しなおす必要がありません。

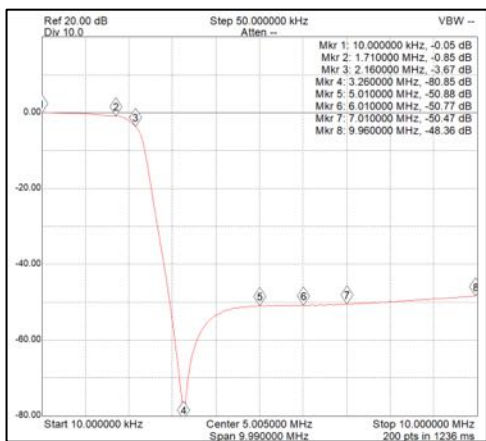


図17 LFP2050の周波数特性(10kHz~10MHz)

図17に入手した製品の周波数特性を記載します。1.7MHz以下の中波帯域内の挿入損失は1dB以下と小さく、DX受信でも影響は小さいでしょう。2MHz以上は急激に減衰しており、6、7MHz帯はおおよそ50dBの減衰量を確保しています。しかしながら図18に示すように30MHz以上の減衰量は小さくなっているようで、強力なローカルFM局があると影響を受ける可能性が指摘されています。

これは使用部品のVHF領域の性能が影響しているようです。昨今の部品供給状況のなか、安定的に入手可能で適正な価格で販売するためには仕方がないのかもしれない。

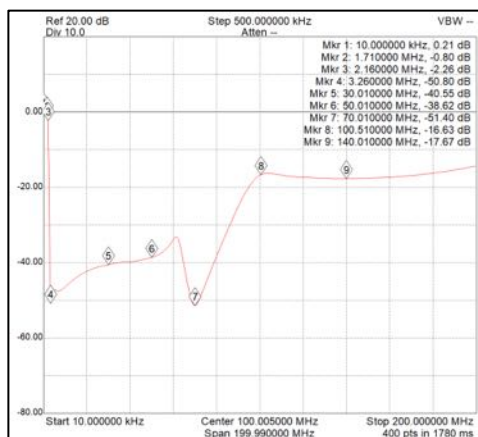


図18 LFP2050の周波数特性(10kHz~200MHz)

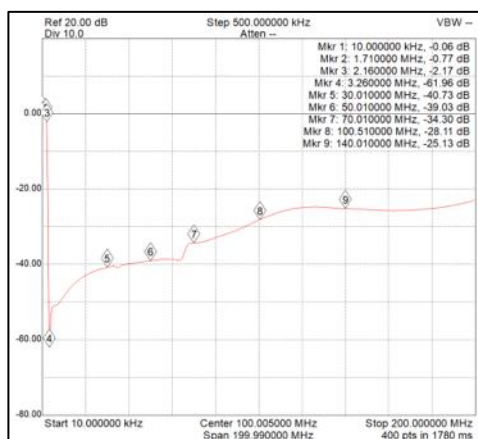


図19 改造後の周波数特性(10kHz~200MHz)

そこで自己責任で改造をしたところ、図19のように100MHz付近で約12dBの改善を得ることができました。

一方、70MHz付近では約15dBの劣化がみられるので、改造はローカルFM局の周波数によってケースバイケースで対応が必要でしょう。

さて実際にアンテナをつないでLPFの効果を確認しました。図20がLPF OFF、図21がLPF ONの中波帯から短波帯の様子です。

ご覧のように中波帯の信号はそのまま2MHz以上の信号が大きく減衰しています。この特性であればDXペディションでビバレージやTDDFなどの大型アンテナをつないでも短波帯の影響は少ないと思われます。

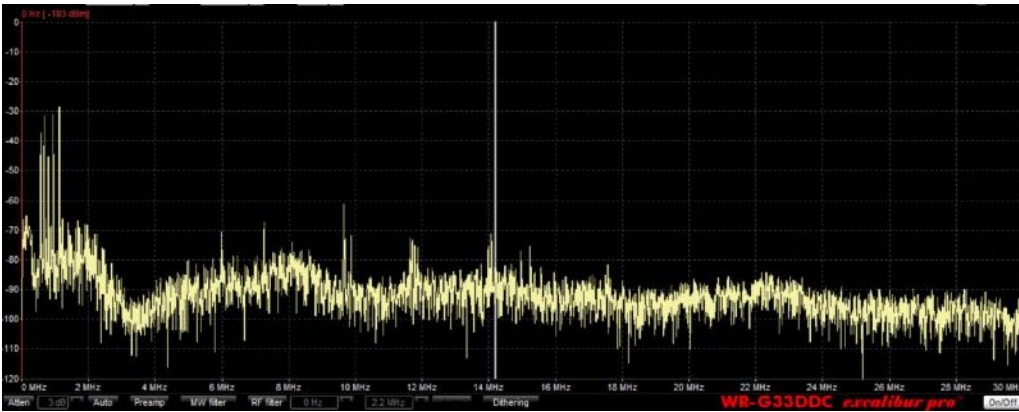


図20 LPF OFF 時(0~30MHz)

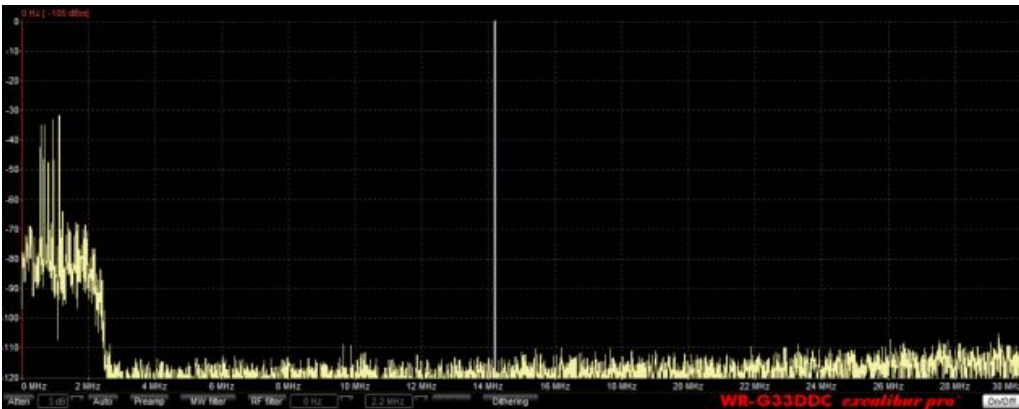


図20 LPF ON 時(0~30MHz)

### 3. おわりに

前述したように SDR の進化は著しく、これからも多くのハードやアプリが開発されるでしょう。また従来の受信機ではハードで実現していた機能がアプリで簡単に実現できるようになり、それに伴い機器コストも急激に下がってきています。

しかしながらアンテナから SDR のフロントエンドではまだまだアナログ技術が健在で、その優劣が受信システム全体に影響を与えている部分があります。そこはコストダウンの影響でどうしても簡素化・妥協せざるをえないところがありますが、これらのアクセサリーを使うことにより、受信システム全体の性能を向上させ、より DXing が楽しめるようになると考えます。

またこれらのアクセサリーは、高感度 SDR だけではなく、高感度な従来型の受信機やポータブルラジオでも同様な効果があると思いますので、ご興味のある方はぜひトライしていただければ幸いです。

なお今回ご紹介したアクセサリーの製作・改造・使用にあたり、受信機やアンテナ設備などに悪影響や破損などが生じても当方では責任は負えませんので、あくまで自己責任で製作・改造・使用して下さるようお願いいたします。

最後にマルチノッチフィルタに関し、すばらしいアイデアを提供してくださった Zero-Cat さんに感謝いたします。

皆さんの DXing にお役にたてば幸いです。

以上

### 4. 参考資料・文献

- Arctic DX: [Sensitivity Figures on Some Receivers.pdf](#)
- Zero-Cat さんのツイート  
<https://twitter.com/ZeroCat15>
- 連続可変アッテネーター\_JA5COY 大井克己  
CQ\_ham\_radio\_1985年10月

# ループアンテナ用 アンプ比較

## クロスビー

■我が家のウサギ小屋では、ALA-1530 が重宝していますが、偶にはノイズやローカル中波局から離れて、静かな環境でペディを楽しみたいものです。今回、長野県の山奥で大型ループに繋いで各種アンプを比較してみましたので、その結果を紹介します。

アンプ単体の製品以外にループエレメントが同梱しているものは、オリジナルのループを使わず、底辺 4m、高さ 6.5m、全長 17.6m ののトライアングル型大型ループを繋ぎ、その性能を比較しました。

■今回比較したアンプは、Wellbrook Communications 社 ALA-1530 のアンプ部、ALA-100、NTi 社 ML060、北神電子サービス sj30sin さんが製作した BCL-LOOP13 rev2.0 と ALAM アンプ、シエスタさん製作 SVF (Supercharged Voltage Follower) の 5 種類です。

■Wellbrook Communications 社 ALA-1530 は、かなり初期のタイプです。強風でポールが倒れ、アンテナエレメントが付け根で割れてしまいましたので、アンプ部分だけを使いました。(写真参照) ALA-100 は、



シリアル No. 1021 と 1253 でエレメント端子の形状が変わっていますが、性能は全く同じでした。



■初期の ALA-1530 には、増幅用トランジスタに ZTX327 を使用していますが、既に生産中止のため、北神電子サービス sj30sin さんが製作した ALAM アンプでは、PN2222 に変更しています。

北神電子サービス sj30sin さんは、WELLGOOD LOOP のホームページ ([https://www.george-smart.co.uk/projects/wellgood\\_loop/](https://www.george-smart.co.uk/projects/wellgood_loop/)) を参考にされたと聞きました。現在は、rev2.0 がリリースされています。sj30sin さんによれば、rev2.0 に伴い調整時の保護抵抗の追加等の修正がありますが、基本的な回路に変更は有りません。

■BCL-LOOP13 rev2.0 は、北神電子サービス sj30sin さんのオリジナルです。トランジスタは、TESLA KFW16A が使われています。北神電子サービスのホームページでは、ゲインは 17dB から 30dB (3MHz) の範囲で可変可能と紹介されていますが、今回は、オリジナル状態の約 20dB で比較しました。

■NTi 社の Megaloop ML060 はオリジナルのループは、全長 5m です。現在は後継機 Megaloop FX が販売されています。

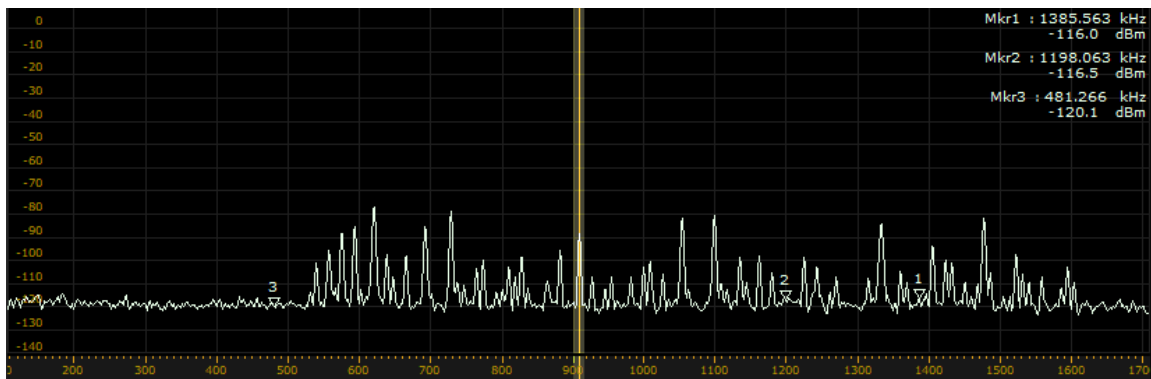
■シエスタさん製作した SVF (Supercharged Voltage Follower) は、テキサスインスツルメント社の LMH6702 という 1.7GHz 超低歪広帯域オペアンプを利用したアンプです。シエスタさんによれば、アンテナの起電力をステップアップトランスで昇圧し、ボルテージフォロアでインピーダンス変換しています。ボルテージフォロアですので、オペアンプの電圧利得は無く、ノイズが増えない点がこのアンプの特徴です。スーパーチャージャーで



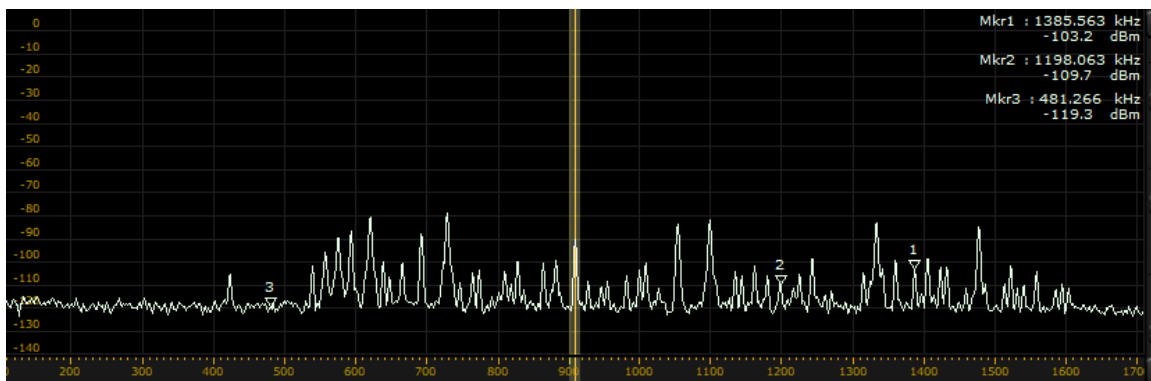
昇圧することで、約 17 dB の利得があるようです。

本来はデルタフラッグなどの終端抵抗をもったアンテナ向けであります、口径の大きなループにつないでも使えるようです。

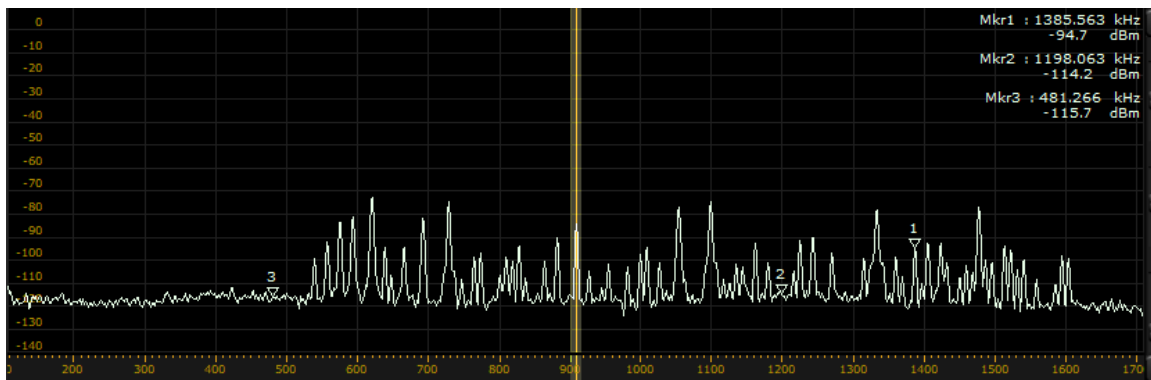
■測定は、5月31日 09:10 から 09:40 の電界強度が安定した日中に行いました。



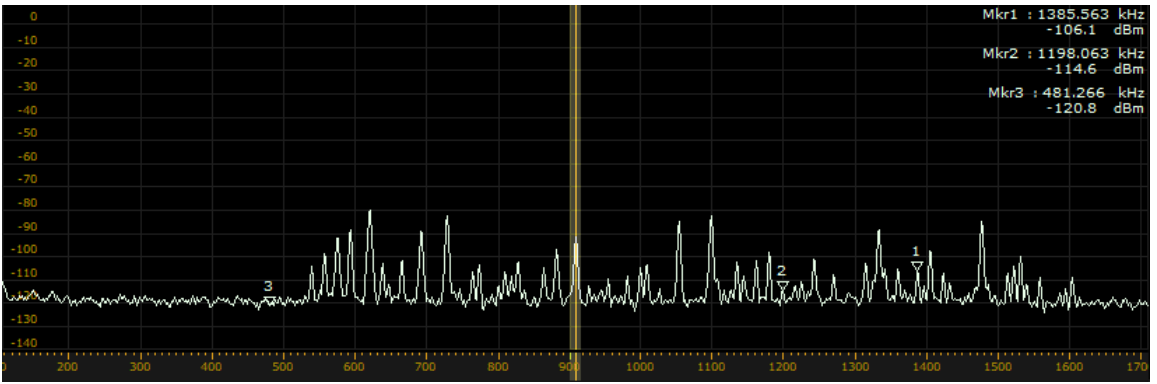
ALA-1530



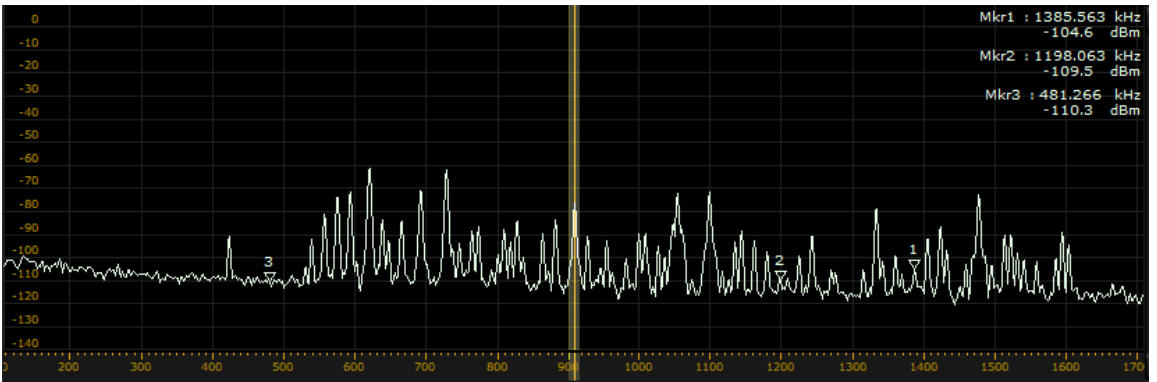
ALA-100



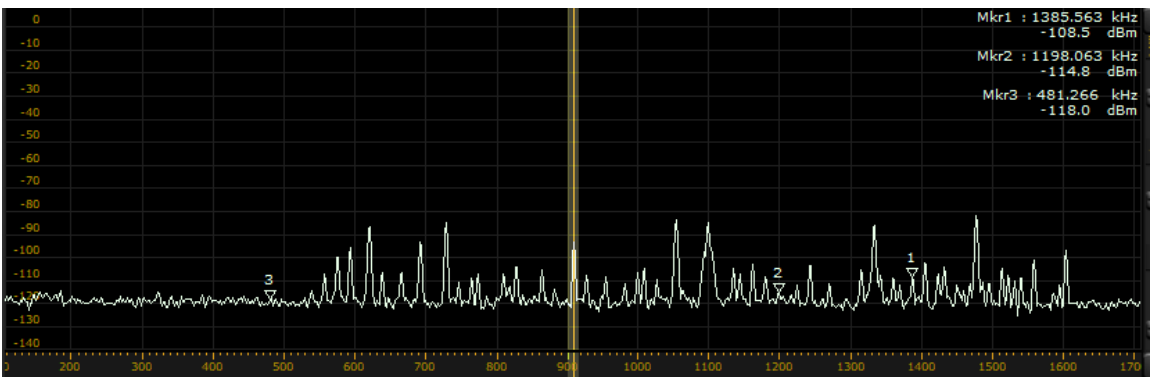
ALAM



BCL-LOOP13 rev2.0



Megaloop ML060



SVF(Supercharged Voltage Follower)

■最近の受信機は、十分に感度がありますので、Sメータが振れなくても、ちゃんと音になります。そこでアンテナに求められるのは、ある程度のゲインとフロアノイズが低いことです。フロアノイズは、ALA-1530、ALA-100、BCL-LOOP13、SVFのいずれも-120dBm 近辺にありました。ゲインは、

ML060 が一番ありますが、一方でフロアノイズも上がってます。ALA-1530 と ALA-100 は、同等の性能であることがわかりました。フロアノイズも低く、ゲインもあり、バランスの良いアンテナです。sj30sin さんの ALAM アンプも ALA-1530 と回路構成が同一ですが、僅かですがゲインが高いようです。

単位は (dBm)

	ALA-1530	ALA-100	ALAM アンプ	BCL- LOOP13	ML060	SVF
729kHz (JOCK)	-77.9	-78	-75.9	-81.8	-61.8	-84.7
481kHz (フロアノイズ)	-120.1	-119.3	-115.7	-120.8	-110.3	-118
729kHz- 481kHz	42.20	41.30	39.80	39.00	48.50	33.30

■今回の比較は、アンプの入力インピーダンスを無視して、大型のループを繋いでいますので、この結果で各アンプの良し悪しを判断することはできません。

■アンプを提供頂きましたシエスタさん、北神電子サービス sj30sin さん、情報提供ありがとうございました。



## 2020年6月21日部分日食に伴う電離層観測プロジェクトの紹介と測定結果の考察

力武 健次 @jj1bdx

### 電離層観測プロジェクトの概要

本稿では2020年6月21日の日本での部分日食に伴う電離層観測プロジェクトと、筆者が観測に参加した結果について簡単に紹介する。

2020年6月21日にアフリカ大陸からフィリピン東方沖に至る広い範囲で金環日食が発生し、日本でも夕方に部分日食が観測されたことは記憶に新しい。この日食に伴う電離層の変化を測定してまとめようという観測プロジェクトが米国のアマチュア無線の科学コミュニティ HamSCI で提案され、世界中から多くの受信局が参加した。

HamSCI (Ham Radio Science Citizen Investigation) [1]は、米国の大学を中心に、一般市民がアマチュア無線を通じて無線科学の活動に参加することを企画し支援するコミュニティである。2017年8月の米国本土での皆既日食の際の観測や、2019年10月1日(UTC)の米国標準電波 WWV の100周年観測イベントなど、同種のイベントを企画して実行してきた実績がある。今回の部分日食の観測プロジェクト[2]は、HamSCI のコミュニティモデレータの一人である Case Western University の Kristina Collins, KD8OXT によって主に進められた。

観測の主目的は、標準電波の周波数変動によるドップラーシフト(ドップラー効果による周波数変動)の記録である。電離層は太陽光線の強度の変化によって実質的な高度が上下し、これと共に伝搬経路の距離も変わる。電離層の高度が高くなり距離が大きくなっていく過程では、伝搬距離が長くなっていくため、ドップラー効果により受信側での周波数は下がる。一方、電離層の高度が下がり距離が小さくなれば、同様に受信側での周波数は上がる。

仮に日食によって太陽光線の強さが下がれば、一時的に電離層の高度が上がるであろうことが推測できる。伝搬経路の間に日食によって影響を受ける場所があれば、日食のタイミングでドップラーシフトが発生するであろうというのも推測できる。

今回の観測プロジェクトでは、金環日食の発生する範囲に最も近い標準電波局として、中国の BPM の10MHzの電波を観測することが目的となった。観測時期では日本でも BPM は朝から昼間にかけて安定して受信できる。一方、日本の午後から夜にかけては、同じ標準電波局でもハワイの WWVH の信号強度が増す。またその後は米国コロラド州の WWV も入感してくると予想できる。

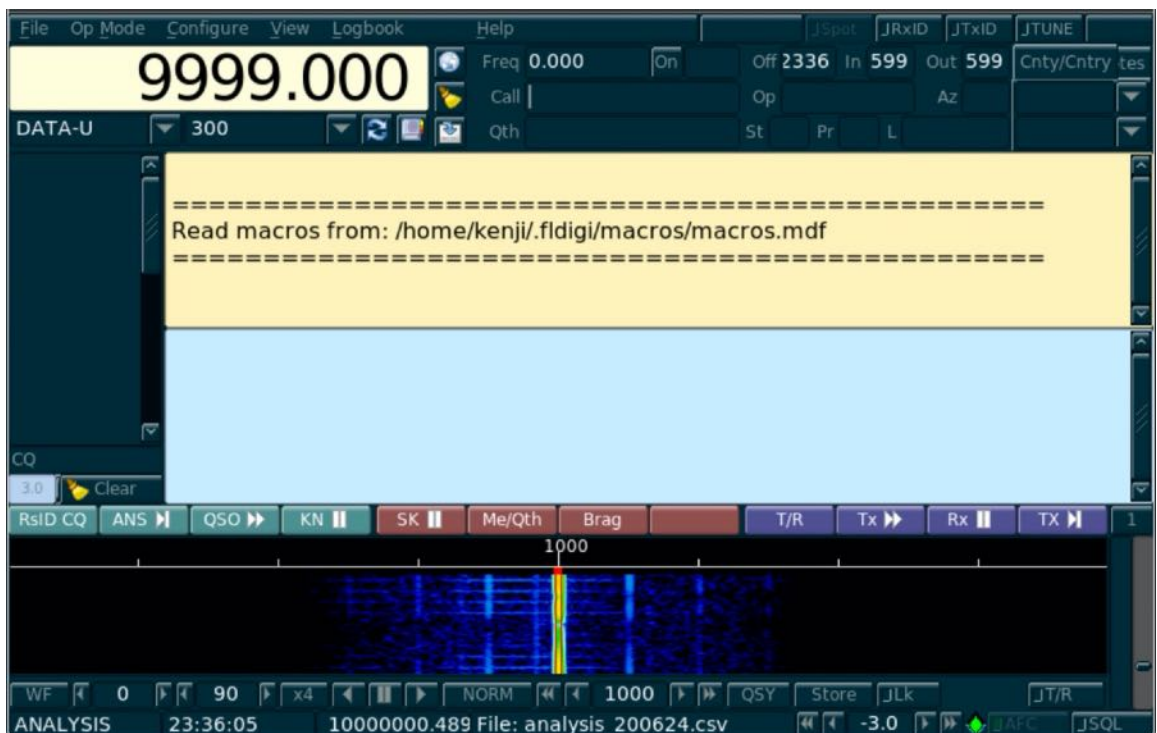
今回の観測プロジェクトの測定の期間は、日食が発生する6月21日を挟んだ2020年6月20日~22日(UTC)であった。日本時間では2020年6月20日午前9時からということになる。実際にはさらに2日間の延長要請があったため、UTCで6月24日一杯、つまり日本時間の2020年6月25日午前9時直前まで測定を行った。

測定には fldigi [3]というアマチュア無線のデジタル通信用のソフトウェアを使うという指示が HamSCI 側からあった。このソフトウェアには周波数測定モードがあり、受信信号のスペクトラムが単一周波数であれば、その周波数に追従して0.001Hz単位の周波数のズレ、および相対的な信号強度を測定することができる。

今回の観測では、受信機は 9999kHz の USB モードに設定し、1kHz の信号の周波数の変動を測定することとなった。可能であれば受信機の AGC を切って信号強度の測定をして欲しいという要請もあった。また、受信信号に干渉してくる別の信号の所在等を確認するため、オーディオ信号の録音の要請も HamSCI 側からあった。

## 観測の実際と結果

筆者は東京都世田谷区北部にて 10.1MHz 帯のアマチュア無線を運用している。これに使っている機材を転用し、今回の観測プロジェクトに参加することにした。アンテナは地上高 8m 程度のマンションのバルコニーに設置した 10.1MHz 帯の 1.4m 長のモービルホイップに 5m 長のカウンターポイズ 5 本をつけたものを使った。普段は Ubuntu(Linux)で動くコンピュータで FT8/FT4/WSPR というデジタル通信での実験を主に行っており、fldigi は Ubuntu でも動作するため、記録を取るのには簡単にできる。具体的には 1000Hz を中心にした±150Hz の帯域を受信し、この状況を記録した。以下に fldigi の動作の様子を図で示す。

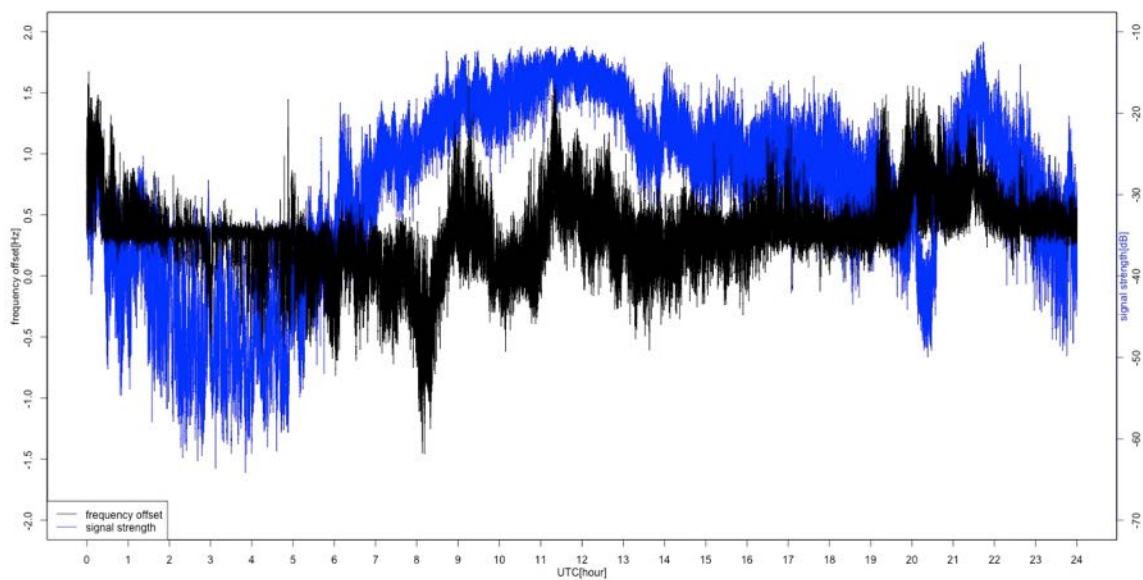


実際には以下のような CSV 形式の記録ファイルができる（2020年6月21日（UTC）分の実測データの先頭より引用）。

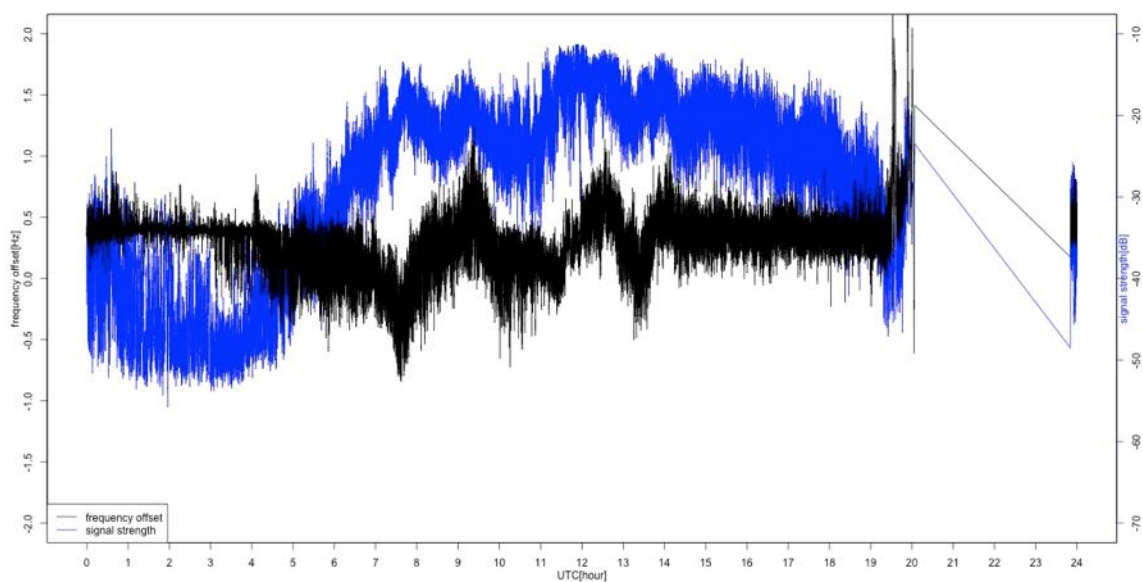
```
UTC, Freq, Freq Err, Vpk, dBV(Vpk)
00:00:00, 10000000.372, 0.372, 0.013827, -37.19
00:00:01, 10000000.339, 0.339, 0.010935, -39.22
00:00:02, 10000000.381, 0.381, 0.009081, -40.84
00:00:03, 10000000.362, 0.362, 0.006936, -43.18
00:00:04, 10000000.354, 0.354, 0.008350, -41.57
```

観測の結果を図示したものを以下に示す。図のうち黒い線は周波数の変動（10MHz から±2Hz の範囲）、青い線は相対的信号強度（-10dB~-60dB の間）を記録している。

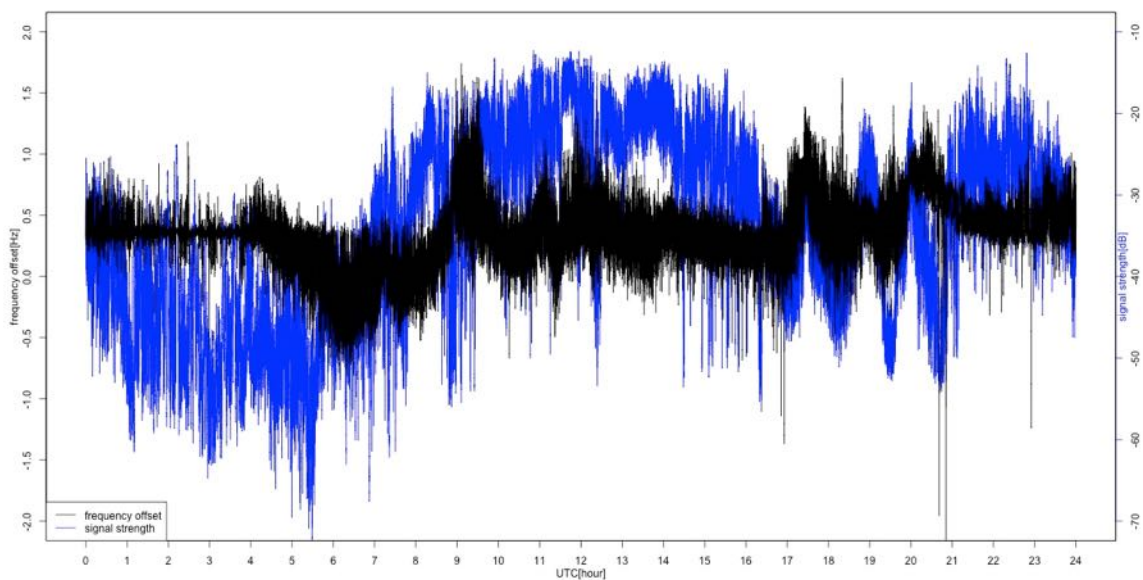
### 2020年6月20日の受信結果



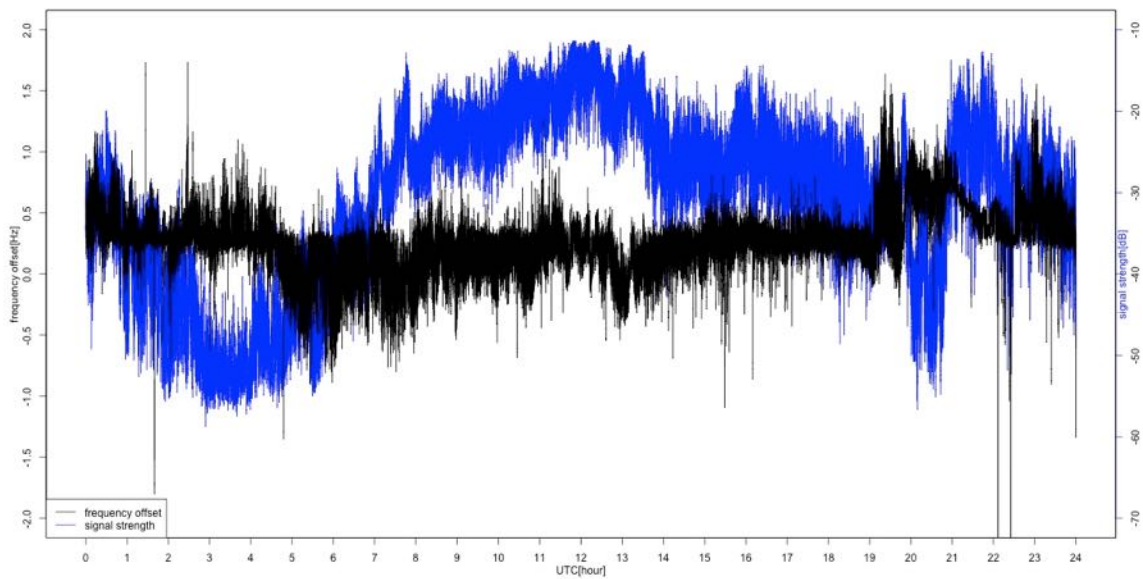
### 2020年6月21日の受信結果



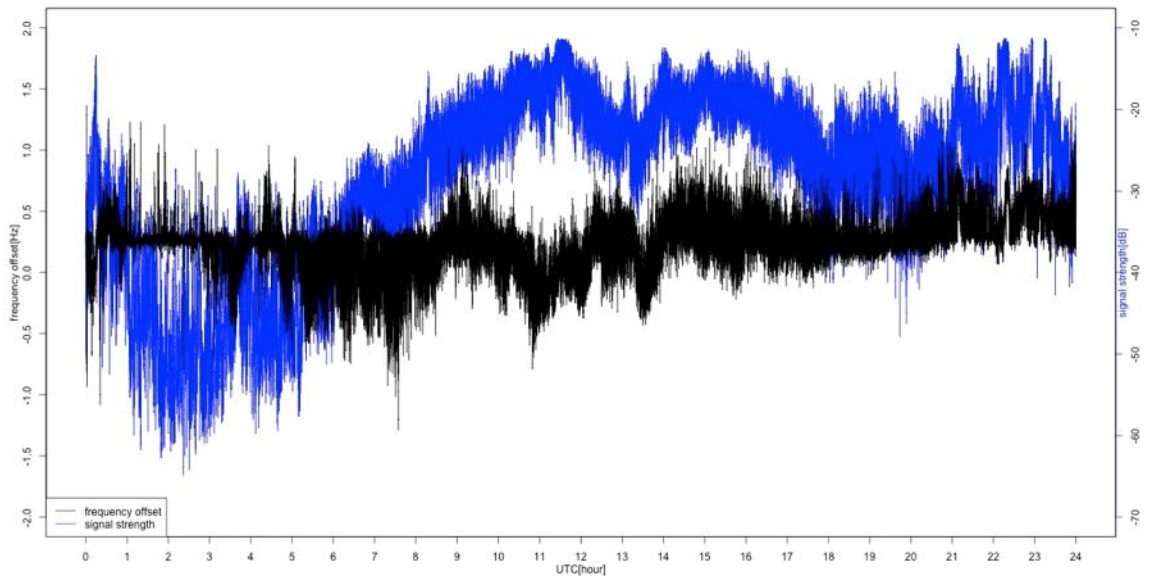
2020年6月22日の受信結果



2020年6月23日の受信結果



## 2020年6月24日の受信結果



なお、記録システムの事故により 2020年6月21日 20:03:42 から 23:50:49 (UTC) のデータは測定できていない。とても残念ではあるがデータの改変は科学実験では許されないのでそのままです。

## 評価と考察

筆者は電離層観測の専門知識は持っていないため、以下に主観的な評価と考察を記す。

結論からいえば、BPM と筆者の受信場所の東京との間の大圏コース伝搬では日食地域での電離層反射は考えにくいので、大きな影響はなかったのではないかと、観測結果からは読み取れる。

驚くのは、10MHz の標準電波が実質±2Hz もの周波数日次変動を示していることである。これは±0.2ppm に相当する。昨今の TCXO ベースの無線機は±0.5ppm 程度の精度をうたったものが多い。今回の測定にもそのような無線機を使用した。この変動幅では十分な精度での周波数較正ができるとはいえない。一方、GPS 制御の発振器は±0.01ppm 以下の変動精度が実現できるため、今後は GPS 制御の発振器を使って無線機を較正していくことが必須になるであろう。

筆者の受信した場所である東京都では、測定期間中の日の出の時刻は 1926UTC ごろ、日の入りは 1000UTC ごろであった (理科年表 2020 [4]を参照)。周波数変動を見るとこの状況は 6月20日から23日までは反映されているように見えるが (21日の日の出後3時間のデータは取れなかったとはいえ)、6月24日のデータでは大きな変動は見られない。また、6時から11時 (UTC) の間の変動パターンは6月20日から22日まで類似しており、日食が原因の大きな変動はないように見える。

受信信号強度については、6時から17時 (UTC) の間の WWVH や WWV が主と予想できる区間と、そうでない区間との間には定常パターンがあるように見える。直接音響受信をしてみても、該当する日本時間の午後



から夜には、WWWVHの信号が主に聞こえる。測定期間中には大きな磁気嵐はなく、黒点数も少なく太陽活動は平穏であった。特に信号強度の日次パターンの繰り返しはそのことを示していると推測する。

なお、測定期間中には強いスポラディックE層(Eスポ)が主に日照時間中、場合によっては夜も出ていたため、BPMの伝搬については日照時間中はその影響のある可能性はあるが、筆者の知識がないため図からEスポに関する情報は読み取れていない。

HamSCIでは筆者以外にも世界各地のデータを収集している。総合的な評価はHamSCIからの報告を待ちたい。

## 謝辞

今回の観測を企画主導しているHamSCIコミュニティに感謝します。また、日頃から筆者の研究活動を支援してくださっているGMOペパボ株式会社のペパボ研究所の皆様にも感謝します。

## 参考文献

- [1] HamSCI, <https://hamsci.org/>
- [2] HamSCI, The June 2020 Eclipse Festival of Frequency Measurement, <https://hamsci.org/june-2020-eclipse-festival-frequency-measurement>
- [3] Fldigi Users Manual, <http://www.w1hkj.com/FldigiHelp/>
- [4] 国立天文台編、「太陽 令和2年6月20日」、理科年表2020、丸善出版、2019年11月、ISBN 978-4-621-30425-9、p. 歴14(14)、東京の中央標準時を参照



国立天文台ウェブサイトより

# 北米中波って何時に聞こえるの

澤谷 淳一

「EX BAND が開けていますね！」

2月の中旬にツイッターでこんなツイートを見かけました。今シーズンも先シーズン同様 EX BAND の北米中波は殆ど聞こえず 850kHz のアラスカ KICY のキャッチに一喜一憂する程度。そのため、このツイートに飛びつかずにはられませんでした。いざワッチしてみると英語放送が聞こえます！それからというもの 22 時～23 時台を可能な限り定点観測してみることになりました。

使う設備はいつもの XHDATA D-808 といったポータブルラジオとミニループ。受信場所も横浜市旭区の戸建て 1 階和室です。DX シーズン的にはシーズン終盤なのですが、不思議と毎日どこかのチャンネルが音になって入感してくれるので北米中波に飢えていた筆者にとってはうれしい日々でした。

3月の一か月分の定点観測結果が下の表です。筆者はログをつける習慣がないのですが、毎回の受信音をツイッターにアップしていたので過去のツイートを参考に表を作ることができました。(笑)

入感した時間帯は日によってまちまちですが、22時から 23 時半の間に東のコロラド州あたりからカリフォルニア州、ワシントン州と現地が夜明けを迎える順に浮かんで消えていく感じです。

受信頻度の多いチャンネルは超常連の 1700kHz と思いきや以外にも 1640kHz でした。続いて 1650kHz。1700kHz は 3 位でした。

「いつも同じ局を追いかけて何が面白いの？」という声が聞こえてきそうですが、日によって入感する局が異なるところがワクワクさせてくれます。あとは ID を聞き取れるリスニング力を磨かないと！

RX : XHDATA D-808、SONY ICF-SW7600GR、ANT : TECSUN AN-200、JST=UTC+9 hours

	1620kHz	1630kHz	1640kHz	1650kHz	1660kHz	1670kHz	1680kHz	1690kHz	1700kHz
3月1日						22:05 KHPY (CA)?			22:30 XEPE (BCN)?
3月2日			23:30 KDIA (CA)?	22:20 KBJD (CO)?					
3月3日			23:30 KDIA (CA)?	22:29 KBJD (CO)?					
3月4日			23:15 KDIA (CA)?						
3月5日				22:25 KBJD (CO)?			23:55 KNYS (WA)?		23:10 XEPE (BCN)?
3月6日									
3月7日	23:35 KSMH (CA)?					22:30 KHPY (CA)?	23:20 KGED (CA)?	22:15 KFSG (CA)?	23:10 XEPE (BCN)?
3月8日				22:20 KBJD (CO)?					
3月9日				22:15 KBJD (CO)?			23:30 KNYS (WA)?		
3月10日			23:30 KDIA (CA)?	22:29 KBJD (CO)?			23:35 KNYS (WA)?		
3月11日									23:10 XEPE (BCN)?
3月12日									
3月13日			23:30 KDIA (CA)?						
3月14日				22:15 KBJD (CO)?					
3月15日									
3月16日				22:20 KBJD (CO)?					22:55 XEPE (BCN)?
3月17日									
3月18日			23:20 KDIA (CA)?						
3月19日									
3月20日			23:20 KDIA (CA)?				23:03 KGED (CA)		
3月21日									21:15 XEPE (BCN)?
3月22日									
3月23日									
3月24日			22:55 KDIA (CA)?						
3月25日									
3月26日			23:10 KDIA (CA)?				23:05 KGED (CA)?		
3月27日									
3月28日									
3月29日		22:40 XEUT (MEX)?				22:05 KHPY (CA)?			22:30 XEPE (BCN)?
3月30日					21:55 KSVE (TX)?				
3月31日					21:15 KBJD (CO)?				



1999年 フィリピンのメガスター、Ms Sharon Cuneta さんのサイン（僕宛名前入り！）  
ネットに上げていたら勝手にいろいろ使われてしまってもいます。。

# BCL 的 音楽認識アプリ Shazam(アプリ)活用法

宮内 聡

■「あつと、この曲何だっけ？」  
「あれ、このメロディーいいじゃん！」  
「おう懐かしい！」

ラジオを聴いていると色々な音楽に出会えますよね。このアップルのアプリを DX ペディに活用したのは、2017年の霧多布でした。アルゼンチン局を受信した際に、ノイズバリバリの中に聞こえるメロディーを、このアプリに聴かせたところ、DXer 耳にも匹敵する感度？で曲名にシンガー名を示してくれたのが実践配備の最初だったと思います。DX シグナルのその先に、音楽が聞こえてきたら即 Shazam！その場でメロディーを頭に刻みこみ、次の Fading で上がってきたところを狙ったり。。そんなこんなで出会った DX 局からの大切な楽曲は、いつし



か懐かしくなり、耳について、そのうちネットでご購入！なんて、まったくこのビジネスの思うつぼかも知れませんが！それでも、音楽の持つ力に心を委ねてみるのも良いのでは、と思ってもいます。

630kHz。現在(2020年6月中旬)はグアムの KUAM が停波？しているのかオーストラリア4QNの独壇場が長く続いています。深夜は台湾局が強くなってきます。一か月前、フィリピンの ABS-CBN ネットワークの DZMM 局が同国の政治的な理由にて停波をしてしまいました。この日はトーク番組でなく、フィリピン・ポップスが聴こえていましたので DYWB でしょうか。また同日は中国・台湾局も良好で、「Shazam リスニング」にて、どんな曲が流れていたのかを、時系列的に並べてみました。単純にそこで On Air されていた「音楽」を調べることが主眼としながらのリスニングの楽しみを、記事にしてみました。(各曲の YouTube は曲名を Google 検索して最初にヒットしたリンクです)

2020年5月5日 0:29JST 歌手名-曲名の順。  
**崔子格 - 獨歩** (電視劇《媚者無疆》人物主題曲)  
きっかけはこの曲、何ていうのかな？という興味からでした。大陸出身の歌手ですが台湾語でも出している様なのでこれだけでは局名推測には使えないですね。  
<https://www.youtube.com/watch?v=KKeKK16WH1E>

0:51JST  
**赵英俊 - 守候** (赵英俊演唱的电影《大闹天竺》主题曲)  
<https://www.youtube.com/watch?v=AdTFPOPF3qw>  
これもバラードの詩的ないい曲です。少し2曲の間がありますが、同じ局なら何となく映画主題歌特集？みたいな番組でしょうか。

0:57JST

**Herb Ohta Jr - Memories Of You**

<https://www.youtube.com/watch?v=GXQxqpwez4>  
ハワイのウクレレのインストメンタル。もしや時間までの音楽で使われていますかね。でも癒されます！

01:01JST

**葉啟田-故郷**

台湾の日本的に言うと言歌歌手ですね。  
台湾語では故郷はそのまま“こきょう”と聞こえますね。

01:25JST

**施孝榮 - 拜訪春天**

この方も台湾の方ですね。“有雨細細濃濃的山巔 “つて中国語の音も綺麗ですし、学生時代に旅をした、霧に包まれた阿里山を遠くに思い出します。  
<https://www.youtube.com/watch?v=Onl3wGsYQYE>

01:25JST

**TOTO - Hold You Back**

これは馴染みの曲が混じって来ました。  
<https://www.youtube.com/watch?v=2k1RUGWkf9o>

01:32JST

**Gary Valenciano - Multi**

さっきの TOTO もフィリピンからでしょうか。これはフィリピンの同世代のシンガーソングライター、Gary Valenciano のバラードが聴こえてきました。これでまだまだ寝れなくなってきました。。ご苦労様俺の時間、リアルタイム DX 絶好調、といったところです。  
<https://www.youtube.com/watch?v=NwK0vKgl8GI>

01:35JST

**詹雅雯 - 阿母の手**

また台湾局が優勢になってきました。「ママの手」なる優しい曲がかかっています。  
<https://www.youtube.com/watch?v=zrblK0wvc0E>

01:37JST

**George Melachrino - Sueño De Olwen**

美しいメロディ、ここで少し眠気を誘う音楽が。いや、可能性としてはフィリピン局でしょうか。音楽を楽しみながらも、実は出所がすぐに推測できないと寝れません！  
<https://www.youtube.com/watch?v=JJKgTc7vTQs>

01:50JST

**Rhythms Del Mundo Feat. Coldplay & Lele - Clocks/Relojes (Haitian Mix)**

カテゴリー的には一気にグローバル化。  
[https://www.youtube.com/watch?v=8hl\\_rBJ72qg](https://www.youtube.com/watch?v=8hl_rBJ72qg)

02:01JST

**RCA Victor Symphony Orchestra - Victory At Sea : VII. Beneath The Southern Cross (Orch. R.R. Bennett)**

ああ、更なる睡魔が。。いや、これも出处が分からないと気になりスイッチ・オフに出来ない悩ましさ。  
<https://www.youtube.com/watch?v=z9-JeF8eqYY>

02:02JST

**Sharon Cuneta Duet W & Gary Valenciano - Somewhere, Somewhere**

また一気に目が覚めました！待ってましたの我が Mega Star, Sharon Cuneta (前頁のサインの主)に、先程も登場の Gary Valenciano、僕ら青春の曲です。94年頃の Sharon はヘビーローテーション状態でした。  
<https://www.youtube.com/watch?v=3Ej5pbJIVd4>

02:03JST

**楊靜 & 陳隨意 - 一句愛**

ち、ちょっと Sharon に浸ろうとしたのですが、また台湾局が優勢になってきました。台湾語の響きもいいので、ではこちらを楽しみましょうか。“我對你的愛 永遠等待”ってハッピーエンドでない大人の恋の歌ですかね。。  
<https://www.youtube.com/watch?v=Or3BtqRaKtI>

02:21JST

**テレサ・テン - 時の流れに身をまかせ**

前の曲との時間差を見ると暫く寝落ちしていた様です。でもこの「日本語」で気が付きました！  
ここ、630kHz には国内局居居ないですよ、とちょっと感動しながら、今晚のご苦労様俺も店じまいをしたいと思います。  
<https://www.youtube.com/watch?v=8g9B-iWsO-o>

深夜にラジオから何かのメロディが流れていたら、Shazam のアプリを立ち上げてみると、全く知らなかった歌手やオーケストラの、こんな曲・あんな曲を教えてくださいと思います。

BCL の愉しみとは弱い珍局・難局の受信だけでないとも思っています。聞こえる言葉の音に興味を抱き、流れてくる音楽に注目して、そのコンテンツをもう少し深く知ることは、局名判定にも決して無駄な作業でもないと思います。単純に流れる曲から、見えてくるもの、そこにも BCL の醍醐味があると思っています。

“時の流れに身を任せ”、ラジオから聴こえる曲に身を任せ、今はあなたしか見えないの、と愛しい Ultralight Radio R-108 君に呟きながら、Good Night ! ■

日本海側の地理的条件を活かして…お手軽受信！

## カーラジオで朝鮮半島の中波局を追う

JE40FK 藪内 英男

何と言っても「お手軽」がいちばん！…

いきなりアマチュア無線の話で恐縮ですが、「往年の名機」FT-690とミズホのポケットDPで50MHzのお手軽移動運用を楽しんでいます。2000m級の山に登って多素子八木アンテナで50W運用…という強者もいらっしやるようですが、私には無理。こんな簡単な設備でも十分に楽しめるのは、関東地方の地理的な条件があるのは言うまでもなく、毎回声をかけてくださるみなさんに感謝の気持ちでいっぱいです。もしも、私のコールサインが聞こえたら呼んでください。BCLの話題でラグチューしましょう。

さて、2019年11月、「第2回山陰BCLの集い」が私の出身地である鳥取県境港市で開催され、私も参加してきました。地元の方々を中心に、全国から総勢20名あまりの熱心なBCLが集まりました。みなさんの自己紹介を聞くと、地元の方々の大半は程度の高低強弱があっても、少なからず朝鮮半島からの中波を聞いて、韓国・朝鮮語に興味を持った…ということでした。そういう私もそのうちの1人ではありますが、奥深くのめり込むこともなく、ごく一般的なBCLのレベル、いや、それ以下だと自負しています（笑）。

BCLの集いに参加するために境港の実家に帰って、ふと久しぶりに「韓国の中波がどのくらい聞こえるか？」調べてみることにしました。しかし、夜間になれば韓国からの中波は簡単に受信できるので、ある条件を加えることにしました。その条件とは、以下の2点です。

- ①電離層反射ではない昼間時間帯に受信する
- ②車載のラジオで「お手軽受信」する

受信地をどこにするか？少し迷いましたが、NHKや地元民間放送のテレビ送信所がある島根半島の枕木山広場にしました。受信時刻は2019年11月14日15時ごろ。結果を別表にまとめました。

(表) 島根半島で受信できた韓国・朝鮮語放送 (推定を含む)

状態	kHz	局名	コールサイン
○	558	KBS第2(浦項)	HLQH
△	603	KBS第2(華城)	HLSA
○	621	平壤放送(清津)	
△	711	KBS第1(仁川)	HLKA
○	738	KBS第1(大邱)	HLKG
○	891	KBS第1(釜山)	HLKB
◎	972	KBS韓民族放送第1	HLCA
◎	1035	KBS第1(浦項)	HLCP
△	1134	KBS第3(華城)	HLKC
△	1188	極東放送	HLKX
○	1206	延辺人民広播電台	
△	1251	キリスト教放送	HLKT
○	1404	キリスト教放送	HLKP

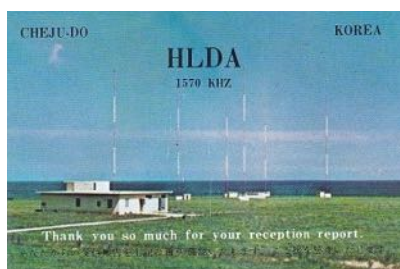
◎：ローカル局並みに近いほど良好

○：受信内容の確認が可能

△：韓国・朝鮮語と判定できるレベル

上記の13局が受信できましたが、特に境港でもカーラジオで良好に受信できるのが1035kHzのKBS第1浦項HLCPです。調べてみるとHLCPは出力10kWですので、972kHz、1500kWのHLCA韓民族放送に比べても出力は小さい割によく聞こえます。これも地理的な条件が影響しているものと思われます。

ちなみに、以前に出雲より西側の国道9号線を走行中、621kHzの平壤放送がローカル局並みに聞こえたことを思い出します。場所によっては受信状態は大きく変化するものと思われ、また別の機会に別の場所でも試してみたいところです。



ねっとりとしたダイヤル感覚がたまらない

# 小型アナログ短波ラジオが好き

澤谷 淳一

「どこの局だろう？まあいいか。おっ、アフリカの音楽いいねえ。お次は7MHz・・・。」

暗闇の中、枕元の小さなアナログラジオを引き寄せアンテナを伸ばしイヤホンを耳に刺し手探りで電源オン。まずはSWの低いバンドに合わせる。次に周波数ダイヤルを一番下の周波数まで戻す。そしてゆっくり、極めてゆっくりと高い周波数へダイヤルを回す。部屋が暗いのでどこの周波数なのかわからないがそんなことは気にしない。

遠い国の言葉が砂浜の波の様に聞こえては消えていく。電波の砂浜を気ままに散歩させてくれる相棒こそBCLなら一台は欲しくなる「小型アナログ短波ラジオ」だ。



誰でも1台は欲しい小型アナログ短波ラジオ

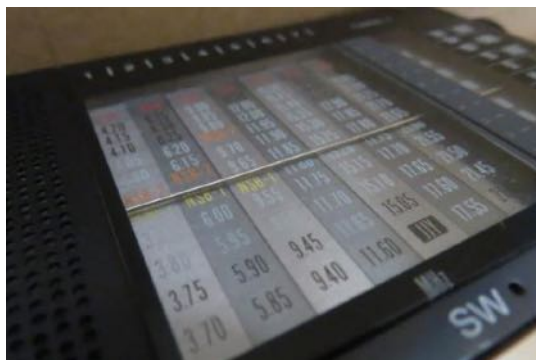
家電量販店やホームセンターなどで今でも見かける「小型アナログ短波ラジオ」。つい手に取って小さな周波数表示板にぎっしりと印刷された数字たちを見ては買おうかどうか迷い「家にもたくさんあるんだし。」とグッと我慢してその場を立ち去る経験は読者の方々もあると思います。

同じサイズでデジタル選局が可能なラジオもあるのに何故こんなに惹かれるのでしょうか？理由は人それぞれだと思いますが今回は自分が感じる「小型アナログ短波ラジオ」の魅力について述べたいと思います。

## ■ 全バンドを俯瞰できる周波数表示

最大の特徴はこの周波数表示板でしょう。縦型と横型がありますが受信できる全ての周波数が印刷されています。短波放送とは3MHzから30MHzを指します。最近のアナログラジオは放送バンドのみをクローズアップしたバンドスプレッド式が多く全ての周波数をカバーしているわけではありませんが、少なくとも3MHzから21MHzの間で自分はどのあたりに居るのが直観的にわかります。

周波数表示板を見て「夜だから下（のバンド）に行くか。」「昼だから上の方が聞こえるはず。」などと言いながら短波帯の中をうろつく感覚はデジタル選局では味わえないものです。



BCLなら誰もが萌えてしまう周波数表示板

## ■ 選局針の移動距離が短い

1つのバンドの移動距離は5~8センチ位。この短さは選局が大変ですがバンド内を短時間にチェックできるメリットがあります。デジタルの場合1kHzステップでバンドの下限から上限まで移動していくのは根気が必要です。もちろん5kHzステップを利用する手もありますがバンド内をつまみ食いしているようであまり好きではありません。

## ■ 周波数表示と受信に多少のズレ

6, 115kHz の放送が 6, 130kHz 位の位置で聞こえることがあります。この手のラジオは内部の経年変化で周波数がダイヤル表示とズレてしまうためです。腕に覚えのある方なら開腹して調整する方法もありますが何故か気になりません。これも一つの味だと思っています。



小型ラジオに経年変化は付きもの

薄暗い早朝に布団の中で聞くのに針がどこにあるかは重要でないことも大きな理由かもしれません。

## ■ 音が途切れない連続受信

ねっとりした感覚が手に伝わるダイヤルをゆっくり回すとだんだんと音になって「もうちょっと先かな？あつ行き過ぎた、少し戻さなくちゃ。よし、ジャストチューニング！」。マニュアルレンズのピント合わせに似たこの操作がたまらなく好きです。最近の DSP 方式のデジタルラジオはダイヤル操作で周波数が変わるたびに一瞬“無音”になってしまいこの感覚が味わえないのが残念です。

## ■ 電波の強弱が見える赤い LED 表示

これ無くして「小型アナログ短波ラジオ」は語れない位、筆者にとっては大切なアイテムです。針式の S メーターが姿を消し、赤い LED になったと思っていたらそれも見かけなくなり液晶ディスプレイの中に入ってしまった。ところが「小型アナログ短波ラジオ」には液晶ディスプレイが無いためか今でも赤い LED が健在なモデルが多いです。

暗闇で受信していると目に入ってくるのは赤い光だけ。フェージングに合わせて強く光ったと思ったら徐々に薄暗くなりしばらくすると再び強くなる。「遠い国からの電波！」を感じさせてくれるこの単純な仕掛けはずーっと眺めていても飽きないから不思議です。



小さな部品だが大切なアクセント

## ■ 暗闇でも操作可能なシンプル設計

電源、MW・SW・FM 選択、短波バンド選択、周波数ダイヤル、音量ダイヤル。これらの機能の部品が様々な場所に配置されています。間違えようがないこれらのデザインのおかげで、マニュアルを読まなくても暗闇で目をつぶっても確実に操作できるユーザーフレンドリーなところがいいですね。

## ■ 持っていて疲れない軽さ

普通の布団の中での受信は仰向けの姿勢でラジオを手で支えながら行うので軽さは重要です。



布団での仰向けワッチでは軽さが重要

「小型アナログ短波ラジオ」は単三電池 2 本程度で動作し、筐体も片手でつかめるコンパクトサイズ

なので非常に軽量。長時間手で支えていても苦になりません。聞きながら眠気が襲ってきてラジオを手から落とすこともあります。軽量なので多少の高さから落としても壊れにくいメリットも有難いです。(ただしこれは畳の上の布団での話。ベッドから落としたら確実に割れます。)

## ■ いずれ欲しくなるラジオ

どんなに高級な受信機を持っていても何故か気になる。シンプルだからこそ楽しみ方やラジオそのものへの思い入れも人それぞれ。そんな奥深さが多くの BCL を惹きつける理由なのかもしれません。

BCL の趣味においてメインの受信機には決してならない「小型アナログ短波ラジオ」。ちょっと珍局ハンティングに疲れた時、電波の砂浜を気ままに散歩させてくれる良き相棒としてこれからも多くの BCL に愛され続けられることでしょう。

## ■ ソニーの傑作 ICF-SW2X シリーズ



店頭から姿を消して久しい小型 BCL ラジオの決定版

カセットテープサイズの短波ラジオとして発表された ICF-SW20 (1989 年)。その後デザインをブラッシュアップした ICF-SW22 (1993 年)、アナログ放送終了に伴い周波数表示のマイナーチェンジ版 ICF-SW23 (2009 年) と息の長いシリーズでしたが 2015 年後継機種種の発表もなく生産終了となりました。「小型アナログ短波ラジオ」の代表格であり筆者お気に入りのこのラジオについて少し述べておきたいと思います。

### 1) ぎゅぎゅっと詰まった感じが最高

「小型アナログ短波ラジオ」の代表格である ICF-

7600 の機能をそのままにカッコよく縮小した感じのデザイン。当時のソニーはコンパクト化に熱心で ICF-2001→ICF-7600D→ICF-SW1 と続いたコンパクト化の流れには驚くばかりでしたがこのラジオにもその技術が惜しみなく生かされている感じがします。

スピーカーが小さく薄っぺらい音しか出ませんが、そもそもこの手のラジオは小さい音量やモノラルイヤホンで楽しむのが似合っているので特に気になりません。

### 2) キャンパー、バックパッカーに人気

このシリーズをネットで調べると何故か BCL 以外のキャンパー、バックパッカーのブログが数多くヒットします。はっきりとした理由はわからないのですが、手元にあるムック本のある記事が影響しているように思われます。その本は「シェルパ斉藤のバックパッキング術」(小学館)。



読むだけでアウトドアを楽しんだ気分になれる

アウトドア雑誌の BE-PAL などの連載で有名なシェルパ斉藤氏のバックパッキングの楽しみ方や持参する愛用品などへの思いが述べられているのですが、その中にこのラジオが紹介されているのです。



この記事がラジオの売り上げに大きな影響を与えた？



「旅を演出してくれる小さなラジオ」と題して ICF-SW20 が紹介されています。インドの安宿で出会った若者がラジオ・ジャパンに耳を傾けていたのを見たのがきっかけで購入。「受信状態はムラがあるし音質もよくないがかえってリラクゼーションサウンドのように聞こえ、特に夜のフィールドで聞くと地球全体のつながりを感じ優しい気持ちになれて“情報ではなく情緒を楽しむ”ために自分の旅に短波ラジオは欠かせない。」と綴られています。こんな文章を読ませられたら自分も買ってみたいと思ってしまうよね。

### 3) ツーリストモデルの JE

このシリーズは国内向けと海外向けの二つの仕様が発売されていました。国内向けはラジオたんぱ（現ラジオ日経）の 3MHz をカバー。海外向けはツーリストモデル ICF-SW22JE と型番の最後に JE がついていました。受信周波数は 3MHz の代わりに 7MHz が受信できる仕様となっています。



国内向けは NSB や JJY の文字も



海外向けは 3MHz の代わりに 7MHz が付いている

発売後にアマチュア無線の 7MHz 運用範囲が～7,200kHz まで拡張されたため今となっては受信帯域の半分しか放送が聞けなくなりました。

筆者のメリットとしては日曜夜の 7,500kHz KTWR フレンドシップラジオを聞くことくらいです。

### 4) 電池の持ちが半端ない

「いつ入れたのか忘れた」ホンダカブの燃費を語る上での枕詞ですが、このラジオも同じくらい電池が長持ちします。筆者は無線運用で使ってきたけれど電池の第二の人生の活躍場としてとても重宝しています。

### 5) アンテナの根本が割れやすい

何故かソニーの BCL ラジオはロッドアンテナの不具合をよく耳にします。ICF-SW7600GR はアンテナの根元がスポッと抜けたり。

このラジオではアンテナを固定してある根元のプラスチック部分にひびが入ったり割れたりするといった現象をよく耳にします。そのためロッドアンテナを伸ばし回転させる時は根元に力がかからないように注意しています。



根元の膨らんだ部分にひびが入ることが多い

### 6) 電源兼用バンド切り替えボタンのへたれ



丸い形のボタンを押すと電源が入るバンド切り替え

ラジオを長く使用していると“電源兼用バンド切

り替えボタン”を押しても電源が入らなくなることがあります。これはタクトスイッチの凸型金属板が押されたまま戻らないとか金属板の表面腐食が原因のようです。

筆者が中古で購入した ICF-SW20 も同様の現象があり分解してみたところ凸型金属板が押されたまま戻っていないことがわかりました。早速ネットの記事を参考に金属板を裏からポンチで叩きだし、表面を綿棒で清掃したところ何とか使えるようになりました。



スイッチ前面の黒いブラシートの裏に凸型金属板がある



押されて凹んだまま戻らない凸型金属板



凸型金属板の裏からポンチなどで優しく叩きだす

## 7) モノラルイヤホンで聞こう

このラジオは近年の中華ラジオのようなステレオ受信機能がついていません。そのためヘッドホンジャックもモノラルタイプとなっています。早朝の布団ワッチではイヤホンが必須ですが筆者が使用しているのは昔ながらの「これぞイヤホン!」といったデザインのものです。



オーソドックスなラジオ用イヤホンが適している

最近ではモノラルのハイファイ仕様も発売されていますが、これを試したところ「シャー」というホワイトノイズが聞こえ使い物になりませんでしたので注意が必要です。

## 8) 中古品の市場動向

発売期間が非常に長いこともあってオークションやメルカリで比較的入手は容易です。圧倒的に海外向け“JE”の方が人気です。コンデンサーの劣化などはあまり聞きません。前述のアンテナ基部の割れやタクトスイッチのヘタレが多いようです。なお周波数表示板の針が若干左斜め上になっているのは発売時からの仕様です。(笑)

## ■ 週末早朝のお楽しみ

けさも目覚ましを 5 時にセットして布団でのワッチを楽しみました。最近では 6MHz でアフリカ局が良好に入感するので毎週聞くのが楽しみになっています。

アフリカからの音楽は空が明るくなってくると聞こえなくなってしまい、ほんのひと時の楽しみといえるのですが、新型コロナウイルスで大変な昨今（これを執筆しているのは 4 月下旬）、自分にとって欠かせない気分転換を与えてくれる「小型アナログ短波ラジオ」は本当に大切な相棒なのです。

## AM 放送と FM 放送を普通に楽しんでいます



竹野伸郎

自分がラジオを最近聞いているから、という理由ではないと思うのですが、巷で「ラジオを聞くこと」が定着してきているような気がしています。特にこの春、それに拍車をかけたのが新型コロナウイルスによる Stay Home。

一般論を論じるつもりはさらさらありません。あくまでも自分の楽しみ方を中心に、私がいかにラジオを聞いて楽しんでいるのかを紹介させて頂きたいと思います。

山形を2015年に離れて4年弱の京都生活、その後2019年から再び山形で生活をしています。京都ではいつも朝起きてとりあえずラジオ、仕事から帰宅してまずラジオ、という生活をしていましたので山形に戻ってきて放送局の選択肢がないことにまずはフラストレーションが溜まっていました。何を聞くということではなく、例えば京都での帰宅後であれば、FM チューナーの電源をいれて、周波数を変えてちょうどいいトーク、音楽を見つけて、それから着替え、という生活スタイルでした。ところが、今の環境ではほぼFMはNHKとRhythm Station (FM山形)しか選択肢がありません。これかがなり厳しい状態でした。

でも、最近、radikoという技があることを思い出して、「電波で聞く」「リアルタイムで聞く」ということにさえ拘らなければ、十分かもしれないと納得して楽しんでいます。幸い、以前から radiko プレミアムの登録済みですので全国のラジオ番組をエリアフリー、タイムフリーで楽しめます。

さて、私にとってこの radiko の一番の魅力は過去の放送を「1週間遡って」聞けるところだと思っています。この「1週間」が重要で、決して2週間、1ヶ月前のものは聞くことができません。私にとって「聞くべきものが保留されたままどんどん増えていかない」事が非常に都合がいいのです。

なお radiko での番組聴取に関しては別に大袈裟な装置は用意していませんが、ひと昔前の Macbook を radiko 専用マシンにして Bluetooth で飛ばしてブルートゥース受信機で (2000 円程度) 受けて、それを少し前に評判だった中華アンプの Lepai (3000 円程度) を専用アンプとして利用。このアンプを介してそれなりのスピーカーから出力しています。一応、「音」はそれなりの環境で聞きたいと考えています。なお、音楽好きですので音楽番組が多くなっております。



🕒 08:30-09:00

## 『薬師丸ひろ子ハート・デリバリー』

ニッポン放送 AM\_1242kHz / FM\_93.0MHz /

radiko

真夏でない限り山形ではこの時間はニッポン放送の電波はAMで聞こえます。2011年の放送開始らしいですが、私はここ1年前くらい前から聞いています。リスナーからのお便り、ひと昔前、もちろんご自身の楽曲を含めてのリクエストを基本としたゆったりとした薬師丸さんの30分のトーク番組です。私のような年代にとって（薬師丸さんは私と同年です）彼女は「アイドルという枠を超えた別格の存在」でしたからラジオ番組をやられているということであれば聞いてみたくなり毎週聞いております。4月26日の放送ではご自身の「探偵物語」のリクエストに答えておられました。以前、彼女のコンサートに行った時にその探偵物語を歌われた後に「先ほど『20年も生きてきたのね〜』と歌わせて頂きましたが、もうその倍以上生きちゃいました！」と言って会場を沸かせておられたのを思い出しました。

日曜の朝食、洗濯終了後のほっと一息の時間にぴったりな番組です。



薬師丸ひろ子さんのコンサートチケットの価格は  
8940円です

🕒 13:00-15:00

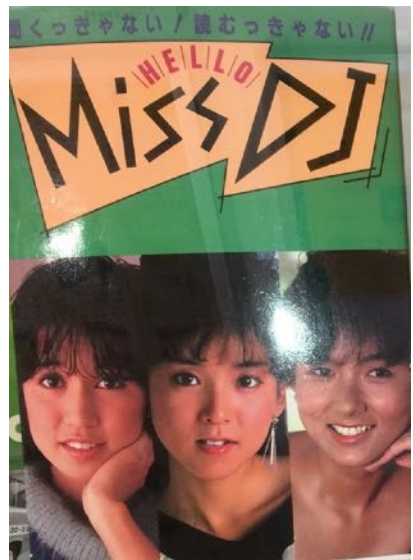
『ミスDJ リクエストパレード  
8116サンデーアップ』

千倉真里さん

文化放送 AM\_1134kHz / FM\_91.6MHz / radiko

この時間の文化放送 1134kHz の電波の山形での受信は真冬以外は困難です。1980年代の女子大生ブームのベースを作ったと言っても過言ではな

い文化放送のミスDJリクエストパレードの2000年バージョン。故川島なおみさんが一躍有名になってその次に千倉真理さん、斉藤慶子さんが人気



この本は持っていません。数年前の『大ラジカセ展』というイベントの中での展示で見つけたもの。写真撮影可能ということだったので沢山撮った写真の中の1枚に偶然あったものです。

学生時代、千倉真理さん、斉藤慶子さんのミスDJは北海道で聞いておりました。トップテン番組もありTOTOのアフリカや佐野元春さんのグッバイからはじめよう、あたりがトップだった記憶があります。その後、女子大生になられた松本伊代さんも担当されていました。この流れがオールナイトフジそしておニャン子へと流れていった印象です。現在の番組は特に80年代に限った曲だけではありませんが、それでも80年代、90年代の曲が多く選曲されており、なにより千倉さんのテンポの良い「あくまでも音楽をかける」ことを中心としたDJスタイルがとても昔っぽくて楽しいので毎週リアルタイムで聞いています。「神セブン」と題して特定のアーティストの好きな曲を、或いは好きな70年代、80年代の女性アイドルの春の曲等をリスナーに集ったりと、リスナーのリクエストを中心とした特集コーナーもあります。いずれにしても「リスナーのリクエスト」で成り立っている音楽番組です。

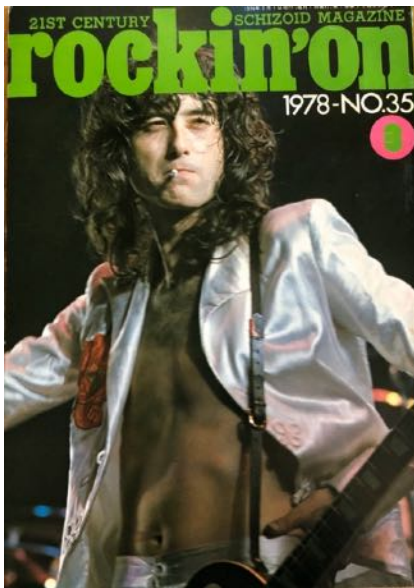
この番組を知ってからそれまで定番であった同曜日、同時間帯の達郎さんの番組はradikoの後追いでも全く聞かなくなりました。

🕒 17:00-18:00

『ワールドロックナウ』 渋谷陽一さん

NHKFM 山形\_82.1MHz / radiko

ヤングジョッキー、サウンドストリートからの流れの番組。私自身はそんなに当時は聞いておらず、実際この時間、日曜の夕方に放送時間が移ってから毎週聞くようになりました。渋谷さんに関してはラジオというより雑誌「ロッキングオン」に昔から、そして今でもお世話になっています。この番組はお便り、リクエスト紹介はあるものの基本は新譜の紹介。この「新譜の紹介」というスタイルは今の音楽番組には珍しい存在になっている感じがします。リスナーサイド側から見ると実際の新譜の音は今早々にネットで聞く事が出来ますのであまり有り難みはないのかもしれませんが、しかし、アーティストの近況、新譜の背景、訳詞の紹介、そして何より渋谷さんのコメントが聞きたくて聞いています。往年のロック番組の佇まいを残しており、昔からの音楽ファンには楽し



める内容です。先にも書きましたが日曜の夕方の5時という時間が私には丁度良いのが最近聞いている理由です。ラジオの場合、放送時間と個人の生活スタイルが絡み合った形が理想なのかな

と思っています。なお、この番組は、radikoやNHKアプリのらじるらじるでは

後追いでは聴けませんので放送している時間にライブで聞くしかありません。

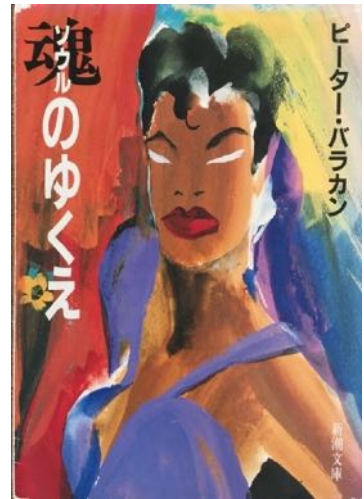
🕒 18:00-20:00

『Barakan Beat』

ピーターバラカン さん

INTER FM FM\_89.7MHz / radiko

渋谷さんのワールドロックナウが終わった段階でバラカンさんの番組に切り替えてほぼリアルタイムで聞いています。ブルース、R&B、ロック、ポップス、ジャズ、



ゴスペル、民族音楽等その紹介される音楽のジャンルの幅の広さが

ロックを聞いてるとR&B、ソウルミュージックも聞かないとダメだ!的な雰囲気になる。そんな時に参考書になったのが本書。勉強させて頂きました。

魅力で毎週楽しませて頂いています。その時の話題にあったリスナーからのリクエストに応えるスタイルで番組は進んでいきます。50過ぎまで音楽聴いてくると、過去に聞いてきた音楽に引きづられてどうしてもジャンルが偏ってしまいがちなので、未知の音楽を紹介してくれる番組というのはとてもありがたい存在です。

過去、バラカンさんの本は何冊も読んで新しい音楽を聞こうと思っていましたが、なかなか先に進みませんでしたが、実際に「音」で紹介いただくことでこれまで以上に各種音楽に興味を持つことができるようになったのが実際です。もちろん、巷で有名なアーティストも紹介されますので、知らないアーティストばかりではありませんので念のため。

◆あわせて聞きたいピーターバラカンさんの番組

土曜日 07:20-09:00

NHK\_FM 『ウイークエンドシャンシャイン』

金曜日 18:30-19:00

東京\_FM 『ライフスタイルミュージック』

🕒 00:00-01:30

## 『クリス松村のザ・ヒットスタジオ』

毎日放送 AM\_1179kHz / FM\_90.6MHz / radiko。



「アイドル論」なんて聞くとちょっと引いてしまいそうですが、決して偉そうな言葉を使うのではなく、好きな音楽、好きな人のことを真正面から語っている良書だと思います。

ありますが、基本はクリスさんが選曲、持ち込む音楽素材で番組が構成されています。具体的には年代・月に焦点を当ててその時に流行っていた曲を展開されています。時代的には70~90年代です。邦楽に拘らず洋楽の知識も豊富なクリスさんならではの時代背景、音楽的時代背景の解説を含めた曲紹介がとても親切で楽しんでいます。専門的な内容もたまはありますが、そこにあるのは決して上から目線ではなく「いい曲だから聞いてみてよ!」的な雰囲気なのでとても好感がもてます。お相手の向井地さんの『そうなんです〜』が「全く知らないです」感満載でそれはそれでとてもおもしろいです。彼女にとってはすべて生まれる前の楽曲ですからね、仕方ないです。

参考までに2020年4月21日の放送は1984年4月に焦点を当て、稲妻パラダイス by 堀ち

毎日放送のAMの電波は山形ではこの時間帯はとて強力に受信できます。調べたところ

2011年から放送されているようでしたが私はここ2年くらい前から聞いております。さすがにリアルタイムでは聞くには厳しい時間ですのでradikoで聞いています。クリスさんのお相手はAKB48の向井地美音さん。リスナーからのリクエストに応えることもたまに

えみさん、スリリング by 田中久美さん、Hiroshi by 渡辺桂子さん、時に愛は by 松本伊代さん 青春のいじわる by 菊池桃子さん、Don't answer me by The Alan parson's project 等で完璧に私モードでした。

## ◆あわせて聞きたいクリス松村さんの番組

日曜 19:00-20:00

ラジオ日本 『クリス松村のいい音楽あります』

木曜 21:00-23:00

Bayfm 『9の音粋』

🕒 22:00-24:00

## 『オールナイトニッポン MUSIC10』

渡辺満里奈さん

山形放送 (918kHz AM /92.4MHz FM) / radiko

「夜10時からいい音楽をフルコーラスで10曲楽しめる大人のための番組」としてスタート。曜日ごとに担当されてるパーソナリティーが異なりますが、木曜日は渡辺満里奈さんが担当されていて



神がかり的に可愛い満里奈さんのレーザーディスクのジャケット。職場の若者に聞いたらレーザーディスクというものを知らなかった。確かにそうだなあと後で納得しました。

ます。実はこの時間は以前、斉藤由貴さんが担当されていたようなのですが例の一件の関係で2018年1月から満里奈さんが担当されております。

番組冒頭は妙に落ち着いた朗読から入るので寝てしまいそうになりますが、最初だけです。内容は音楽とともに過去を振り返るお便り中心の展開です。お便りに満里奈さんがトークを加えていくという形。今の時期に満里奈さんのトークがじっくり聴けるというところに一番の魅力を感じています。何気ないトークの中で主婦としての満里奈さん、家庭での満里奈さんの様子が伺えて楽しませてもらっています。4月30日の番組では満里奈さんご自身の「マリーナの夏」が放送され、何故か聞いている私が恥ずかしくなりました。また同日は満里奈さんの急遽、松田聖子さん春ソングを聴きたい、ということでリクエストを募集して「赤いスイートピー」をかけていました。音楽は年代にとられない洋楽、邦楽が楽しめます。

**土曜日 SATURDAY**

🕒 00:00-03:00

### 『ROCK ON!』

伊藤政則さん

放送局：FM802 80.2MHz / radiko

伊藤政則さんの番組ですので、もちろんヘビメタ主体の番組です。金曜の深夜00:00から3時間の放送。とっても聞き応えがあります。ここ1年くらいだいたい毎週聞いています。ラジオでは80年代中期はニッポン放送でおニャン子と番組をやっていたり幅広い活動をされていましたが、私が伊藤さんの存在を知ったきっかけは大学時代の音楽好きの寮の後輩に名前とラジオ番組を教えてもらったのが最初でした。83年、84年頃。丁度、第2期リッチー在籍時のディープパープルが再結成が決定した時で「本当だよ!」と言っていた内容はとても覚えています。さて、ロックオンはヘビメタ中心の番組なのですが、アーティストの最新情報、新譜情報を過去の昔話に絡ませて進行していく形です。この番組は京都にいる時にFM802で偶然発見し、山形に戻って来たらradikoで聴き続けております。このスタイルは昔を知っている人間にはとても楽しいので

す。あと、とにかく政則さんのトークが優しいんです。毎回リスナーからの沢山のお便りが紹介されているのですが、お便りの内容の一文、

一文に「おー」「えー本当?」

「それは嬉しいな」とか「それは

ないだろう」とか相槌をうっていきます。お便りを通して読んで、最後に、というスタイルよりもコミュニケーション感がアップしている感じがします。放送される楽曲は決してゴリゴリのメタルばかりではありません。往年のロックファン、最近の若い音楽ファンも楽しめそうなロックも紹介されています。また、この日は今回の新型コロナウイルス件で欧米の各工場がダウンしているアナログ、CD等のフィジカルメディアが遅延する旨のアナウンスもあり、その手の業界情報もいち早く確認できるのも政則さんの番組ならではのようです。以下のように他にも沢山番組を担当されて、今もとても精力的にご活躍です。



学生時代、ヘヴィメタルなんてずっと聞いていられないんだろうなと思ったが、まさか60歳を前にしても聞くことになるとは思っていませんでした。

#### ◆あわせて聞きたい伊藤政則さんの番組

日曜 00:00-01:00

Rhythm Station 他『Rock the Nation』

日曜 01:00-05:00

Bay\_FM 『Power Rock Today』

日曜 20:00-22:30

FM\_Fuji 『ROCKADOM』

🕒 10:00-11:00

## 菊池桃子ライオン ミュージックサタデー

放送局：文化放送 1134kHz/91.6MHz / radiko

ひとつのテーマでリスナーからリクエストを募集して組み立てていく番組です。ご想像どおり菊池桃子さんの番組のリスナーということで70～80年代の曲が多いようです。特に違和感はないのですが、これまで紹介してきた番組とほぼ同じです。改めて昭和から平成の時代の音楽はすでに「クラシック」として成り立っているということなのかと思っています。ところで、私が番組を聞いている理由は番組内容がどうこうではなく桃子さんの「声」を聞きたいからです。一週間の疲れを桃子さんの声が癒してくれます。テレビでも拝見することが多いと思うのでご存知だともいますが、話し方、スピードが昔、30年前と全くかわっていません。よく物真似される「こんにちは 菊池桃子です」というあの間、声質の感じがそのままの印象です。もちろん実際はかわっているのかもしれませんが、なんだかとても懐かしくてすっかり番組のファンになってしまいました。

桃子さんの以前からの芸能界以外の非常に前向きな社会的な活動、さらに再婚されたお相手の方を含めて公人へという噂がありましたが、この番組でご自身できっぱり否定されたようにそちらの世界にはいかないで頂きたいと切に願う次第です。



このライオンミュージックサタデーの中で知った桃子さんの『青春ラブレター』。過去の有名な楽曲のアレンジを変えて収録した30周年記念盤。特にアコースティックなサウンドは新しい桃子ワールドの発見。スピーカーの前に酒を持って座れば至福の時間が訪れます。

### ～ STAY HOME, STAY TUNE ～

新型コロナウイルス COVID-19の影響はもちろん山形にも波及し、4月中旬からやゴールデンウィークを挟んで約1ヶ月在宅勤務でした。その間、日中はラジオを聴きながら仕事をしていました。その中で気に入った番組は以下です。なかなか経験できない体験でした。

#### 05:00 J-WAVE 『ZAPPA』

デイリーで担当が異なりますが、朝一番の音楽とニュースを楽しみます。

#### 06:00 FM YOKOHAMA 『ちようどいいラジオ』

ニュース、トーク、音楽。光邦さんのトークがまさに正に「朝にちようどいい感」じです。

#### 09:00 InterFM897 『The Guy Perryman Show』

通称、GPS。ニュース、トーク、音楽。DJのGuy Perrymanさんの英語がとてもわかりやすく、それをコメントする渡辺摩耶さんのコメントも手伝って英語の勉強がてら聞いていました。音楽もロック・ポップスがとてもいい感じです。

#### 13:00 TOKYO FM 『高橋みなみの「これから、何する？」』

たかみなさんのMCが実に素晴らしいです。元AKBなのに？ってのがあるからそう思うのかな？ いや、そんなことは関係なく、とてもスムーズな番組進行が心地よいです。週替わりのお相手の方、またゲストを迎えるのトークなど見事な進行だと思います。

#### 16:00 INETER FM 『DAVE FROMM SHOW』

60年代から現在までのロック系の選曲がとても琴線を楽しめます。文句なし。



最後にラジオマニア的な話題を少しだけ。  
 ゴールデンウィークは完璧に STAY HOME でしたので運動不足解消に近所の大森山に何度か行きました。標高300メートルくらい。アパー



トから麓まで片道徒歩15分、登山20分。休憩をはさんで約1時間半の散歩を人のいない早朝に



していました。  
 1回目は足、お尻の筋肉が強烈に痛くて3、4日ひきづりました。それでも3日1回くらい雨の日以外繰り返していると不思議と慣れるもので今では週に1回ですけどまっ

たく筋肉も痛くなくなりました。ところで小高い山の上なんていろいろアンテナありましたのでつい見てしまいました。携帯電話系ではポ



ール3本で各周波数をカバーしているのがNTT

Docomo、ひとつの大きなタワーで構成しているのがKDDIです。地デジでは関山送信所があります。



この中継局は私の家からは一番近いのですが、物理チャンネルを確認する限りこの電波ではなく山形本局西蔵王送信波を見ているようでした。ちょうど関山方面（東根から仙台に抜ける国道48号線が走るのがこの関山峠）は本局送信波は直線では厳しいようでその対策のようです。

山頂ではラジオマニアらしく SW-55 を持っていき FM 帯を受信してみました。遠くでは **80. 0M\_Tokyo FM**、**81. 3M\_J-WAVE**、**89. 7M\_Inter FM** 及び **90. 5M\_TBS\_補完**、**93. 0M\_ニッポン放送補完** が聞こえていました。正直聞こえると思っていなかったのだからびっくり！です。

写真下は正面が地元の**東根市**、左が南方向で天童市を介して東京方面になります。

そういうわけで少しだけまだ『ラジオ』と関係のある生活をしてる今日この頃です。



思い付きお気楽レポート

# ハンディー機のラジオ機能は実用になるの？ トレッキングでもラジオ！

澤谷 淳一

「今の状態は糖尿病一歩手前ですよ。」

先日の健康診断で告げられた言葉です。ここ数か月、大型プロジェクトの責任者として遅くまで会社にて夕方になると社内のコンビニで菓子パンにかぶりついてきた日々。休日は無線の移動運用といひながらバイクや車で近くまで行き、歩くのはほんのチョットだけ。

奥さんからは彼女が通っているスポーツクラブへの入会を誘われますが、自分としては屋内ではなく屋外で何かしたい気持ちがありました。年に数回、伊勢原大山に登ることはあっても回数が少なすぎて運動のうちに入りません。「大山は標高1,252mなんて高いからついつい構えちゃうんだよなあ〜。200m位の低い山なら隔週で気軽に行けるんじゃないかな。」



関東近郊には多くのルートが整備されている

そんな思い付きでトレッキングにチャレンジしてみることにしました。本稿ではトレッキングを実際にやってみた感想と装備に加えたハンディー機のラジオ機能の実用性の検証結果を報告します。

## ■ トレッキングってナニ？

「トレッキング」とは簡単に言えば山歩きのこと。登頂を目指す登山に対して、トレッキングは山頂に

は拘らず山の中を歩くことなので健康増進にも良さそうです。やり始めての感想は以下の通りです。

### 1. スタートとゴールの場所が違う

伊勢原大山などは基本的に往復スタイルなのでスタートとゴールが同じなのですが、トレッキングの場合は山から山へ稜線を移動していくので違う場所にゴールすることが多いです。



基本は横移動なのでゴールは違う所となる

悩ましいのはゴールのバスの時間。本数が少ないので1本逃がすと長い時間待つこととなります。そんな時のために文庫本など暇つぶしアイテムを持参するようにしています。



1時間に1本の時間帯も

### 2. 緩いアップダウンをのんびり歩ける

登山の場合、行きはひたすら登りっぱなし、帰り

は下りっぱなしと単調なのに対し、トレッキングの場合は山頂から山頂へ稜線を移動していくため少し登ったと思ったら下りになったりと変化に富んだ歩きを楽しめるのが特徴です。



やっと登り切ったらすぐに長い階段があることも（涙）

また、登山に比べれば平らなルートが多く景色を楽しみながらのんびり歩けるので運動不足で体力に自信がない自分でも問題なく走破できました。

### 3. 荷物が少なくて済む

お弁当はおにぎりやサンドイッチが中心なのでシングルバーナーやクッカーは持っていきません。



おにぎりと甘いおやつがあれば十分

登山では必ず持参するストックも同様です。そのため登山に比べて荷物は少なくザックも小型で十分。ザックが小さくて済むため電車移動の時、周りの人に迷惑にならないのは有難かったです。

ただし、万一のためにレインジャケットやヘッドライトは常に入れてあります。

## ■ ザックが欲しい

登山用のザックは 35L サイズでトレッキングには大きすぎます。普段、移動運用で使っているデイ

バックは 15 年前に購入したザ・ノースフェイス RECON。25L サイズでちょっと幅広だしショルダーハーネス（背負うベルト）や生地、ゴム部分の劣化が激しい状態。



移動運用を 15 年支えてきたデイバック！

一度トレッキングに使ったのですがこれを機会にもう少し小ぶりの新しいザックが欲しいと思うようになりました

若い時は Jack Wolfskin なんかのカッコいいザックを選ぶのですがここは機能優先。会員だからということもあるのですがモンベルのザックを選びました。



シンプルな細身のフォルムで移動も楽

ちょっと小ぶりの 20L で細身のシルエットが欲しかったのですが沢山の種類があってよくわかりません。そこで横浜のモンベルショップに行き現物を背負ってあれこれ悩んで「ガレナバック」に決めました。クッション性の高いショルダーハーネス、ザックの中も使いやすく分かれていて、レインカバー付き。嬉しくて買って来たべったんこのザックを背負い、部屋の中でウロウロしてしまいました。

## ■ トレッキングって何処で出来るの

一番の問題がトレッキングコースを見つけることでした。ネットでトレッキングを検索すると多くのコースが出てきて選ぶのが大変なくらい。そんな情報洪水の中で助けられたのが、山と溪谷社さんのYAMAKEI ONLINE（ヤマケイオンライン）。

<https://www.yamakei-online.com/>

多くのルートが地図と写真付きで紹介されているのに加え、読者からのレポートも読めてイメージが膨らみとても参考になりました。



何かと便利な YAMAKEI ONLINE

## ■ なじみのエリアから歩いてみた

初めてのトレッキングに選んだのは北鎌倉から天園・円海山を縦走する約 10km のコース。スタートの北鎌倉は近所に六国見山があり、ゴールはあの円海山。共に無線の移動運用で馴染みの場所なので精神的に安心です。途中の半僧坊（はんそうぼう）や大平山（おおひらやま）など多くの局長さんが移動し名前だけは知っていたポイントもあって、無線マニアの方には特におススメなコースです。伊勢原大山登山の様に汗だくだくにもならず気持ちよく歩くことができました。



大島も見える鎌倉建長寺の奥に位置する半僧坊

その後、神奈川県厚木市の白山（はくさん）七沢温泉コース、神奈川県横須賀市の武山（たけやま）三浦富士コースなどいろいろ歩いてみました。



関東平野が一望できる白山展望台

## ■ 歩きながらラジオを聞きたい

トレッキングは距離も長いし時間もかかるので標高の高いところに居座って長時間無線運用を楽しむという感じではありません。でもせっかく高いところに行くので初めのうちはアマチュア無線の 430MHz FM の交信を聞きながら歩いていました。稜線を歩いている時などは安定して多くの交信を聞くことが出来て退屈しのぎに最高でした。

アマチュア無線の交信を聞くのに慣れてくると今度はラジオも聞きたくなりました。特に筆者の日曜日はラジオ三昧。午前中は FM ヨコハマで秀島史香さんの「SHONAN by the Sea」に始まりケントブリックさんの「メラタデサンデー」。午後は文化放送に移動して千倉真理さんの「ミス DJ リクエストパレード～8116 サンデーアップ!」。毎週せせとリクエストを出しているのでお気に入りの曲がかかるか楽しみにしながら聞いています。これらの番組をトレッキング中にも聞くことが出来たら。

手っ取り早いのが手持ちのソニー通勤ラジオで聞く方法があります。軽量で超高感度。昔は通勤時に使っていましたが今は radiko で聞く様になり災害時用にカバンに入れてあるだけなので有効活用には最適です。でも無線機とラジオの 2 台を持ち歩くのは嵩張るので悩みどころでした。

## ■ ハンディー機のラジオ機能は？

そこで目を付けたのがいつもトレッキングで持

ち歩いているハンディー機のラジオ受信機能。筆者が持ち歩いているのはスタンダード VX-3。発売からずいぶん経ちますが今でも立派な現行機種です。144MHz/430MHz の FM 送受信機能に加えて中波・短波・FM・エアーバンドのラジオ機能もオマケでついている優れモノ。ステレオヘッドホンが使えるので音楽を楽しめますし、FM 放送受信では設定の切り替えでホイップアンテナからヘッドホンのコードアンテナに切り替えることもでき非常に便利です。



多くの登山ファンに支持されている VX-3

また普段はラジオの音声は流れて、無線の信号をキャッチしたら音声が自動的に切り替わる「デュアル受信機能」も付いています。無線の信号が聞こえなくなったらこれまた自動でラジオの音声に切り替わりますのでトレッキングで無線機を操作しづらい時に便利です。昔、ソニーの市民無線トランシーバーで「ラジオの中から友が呼ぶ」というキャッチフレーズの広告を月刊短波などで見たことがある読者も多いと思いますがあれと同じです。



ラジオ CM でも流れた名フレーズ

## ■ 実際聞いてみると・・・

「デュアル受信機能」にセットし、VX-3 をショ

ルダーハーネスのポケットに入れて登ります。標高が低いうちはラジオばかりが聞こえアマチュア無線の CQ コールは殆ど入感しません。やがて標高のある稜線を歩くようになると CQ コールが頻繁に入感するようになり常にラジオか無線のどちらかが聞こえるので長いコースも退屈しませんでした。



小物ポケットにすっぽり収まる VX-3

ただ大きな落とし穴がありました。ちょっとでも東京方面が山陰になるとラジオが入感しなくなるのです。ご存知のように FM 補完放送は東京スカイツリーから発信されているのでそれが見えない場所になるととたんに聞こえなくなります。トレッキングコースは常に東京方面に開けた場所にあるわけではないのでその場合は無音状態が延々と続きました。途中でラジオの受信周波数を中波に替えてみましたがそもそもラジオ受信はオマケ機能なため感度が低くうっすらとしか聞こえませんでした。

## ■ 結論

途切れることなく「しっかり番組を楽しみたい」という場合にはハンディー機ではなく高感度通勤ラジオを持参するのが良さそうです。



筆者が絶対の信頼を寄せるソニーの通勤ラジオ

もちろんこれはトレッキングということが前提。街中のウォーキングではハンディー機のラジオ機能で十分番組を楽しむことが出来ましたので上手に使い分けるのが良いと思いました。



戸塚の旧東海道ウォーキングコースでは大活躍！

## ■ 一番大事なものはアンテナ

トレッキングをしながらの FM 補完放送の受信は無線機本体のアンテナよりヘッドホンのワイヤーアンテナに頼った方がよく聞こえます。やはり長さが大事ですからね。

アマチュア無線をたくさん受信したい場合はホイップアンテナの選択も大事です。筆者も初めは無線機を買ったときに付属していたホイップアンテナを使い、その後高張るからと第一電波工業の極小アンテナ SRH-805S に切り替えました。



シャツのポケットにすっぽり入る SRH-805S

この極小アンテナ、標高が高い場所であればフルスケールで受信できるのですが、歩いている途中で信号が途切れやすく聞きづらいので程よい長さの SRH-701 を追加購入しました。自宅での受信比較テストではアマチュア無線バンドに加え FM 補完放送の受信においても付属ホイップより良好な結果で

した。早速これを持ってトレッキングに行きたいところですが、これを執筆している 4 月中旬は新型コロナウイルスの影響で週末の移動運用は控えなければならず、実戦投入は当分先になりそうです。



程良い長さで付属ホイップより高感度な点がマル！

## ■ 周囲に迷惑にならないワッチを

殆ど人がいない場所を歩いている時は無線機本体のスピーカーから小さな音で聞いています。トレッキングといっても周りには危険が一杯なので周囲の音は聞こえる状態にしておきたいですし、せっかく自然の中を歩いているので野鳥のさえずりも聞きたいですからね。

ハイカーが多い時は迷惑にならないようにステレオヘッドホンで聞いています。その時も周りの音が聞こえるように片方は外しています。ラジオや無線のノイズ音は普段聞きなれない人にとっては非常に気になるものです。周りの人に配慮しながらスマートにワッチしたいものです。



トレッキングでのワッチは音漏れの配慮を

覚えきれない多機能仕様はいらないので通勤ラジオの感度を備えたハンディー機が発売されないものですかね。各メーカーさんお願いします。

# 世界のテレビ局

吉野 光



## フィリピン ABS-CBN

左の写真はフィリピン マニラの ABS-CBN です。敷地内に立っているテレビ塔ですが、これが何ととってもカッコいいです。鉄塔好きには堪りません。夜の鉄塔も撮影しました。1946 年にアジア初の民放テレビとして開局、ABS と CBN が合併したまま、現在もその局名で有名、ラジオファンには DZMM でご存じかと思いますが、スタジオもこの局内にあります。さらにはスタジオストアもあり、毎回 ABS-CBN の T シャツを購入しております。

現在 ABS-CBN は放送免許更新を迎えており、2020 年 5 月 4 日で期限が切れてしまいます。現在国会下院の場で協議中ですが、

とりあえず、2022 年 12 月までの暫定延長検討中。きっかけはドゥテルテ大統領の立候補時に TV 広告を同局が拒否した為です。大統領は 2019 年 12 月に突然「ABS-CBN に免許更新はさせない!」と公言しました。大統領と ABS-CBN を所有するロペス財閥との間での確執が背景にあり、意外な手腕を発揮しているドゥテルテ大統領が長期に渡る場合 ABS-CBN は窮地に立たされる可能性があります。どうか ABS-CBN のロゴが無くなりませんように！ と祈る気持ちです。（なんと！ 5 月 5 日停波となりました！！）

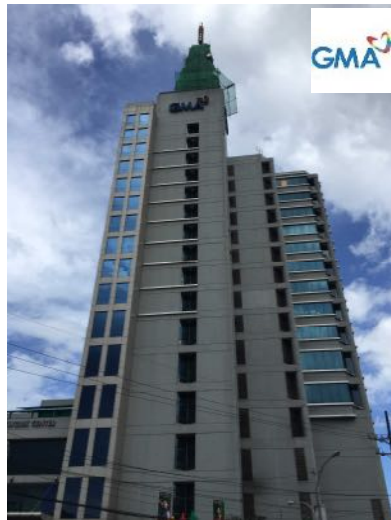


## フィリピン GMA-7

ABS-CBN のライバルと言えば、GMA-7 です。フィリピンの 2 大放送局です。ABS-CBN は NEWS を英語で放送しておりますが、GMA-7 はタガログ語で NEWS を放送しております。また、夜のゴールデン番組は、ドラマ戦争が繰り広げられ、ABS-CBN とドラマをぶつけ合っております。フィリピン人はドラマが大好きで、韓流ドラマも大変人気が高い

です。また、フィリピンでは局の専属俳優という立場で契約し、ライバル局には出演出来ない条件となります。プロダクション業務も両局が運営している感じです。視聴率も常にお互いを意識し ABS-CBN はフィリピン最大、GMA-7 はマニラ最大とそれぞれ主張しております。

GMA は日本のアニメも頻繁に放送しております。私が訪問した時には「ドラゴンボール」を放送しておりましたが、実は「ボルトス V (ファイブ)」が大人気です。町を歩いているとボルトス V の T シャツを着ている人に良く遭遇します。1977 年のテレ朝で放送されていたガンダムのようなアニメですが、皆さまご存じですか？ 実は私はまったく知りませんでした。1977 年というと BCL ブームの頃ですから、私はテレビよりも、ラジオに夢中だったからでしょうね。そのボルトス V の T シャツを着た GMA のチーフプロデューサーからクイズ番組の観客として見学する事が出来ました。



ABS-CBN も GMA も R.G.B のカラーで局マークがデザインされておりおますが、これは色の 3 原色がテレビカメラの基本になっているからです。カラーカメラは撮像センサーを R.G.B に配してカラーを作っております。これからの中継車は SNG(Satellite News Gathering) 衛星経由で NEWS 映像を生で配信出来る中継車システムです。



## 中国 中央電視台 (CCTV)

中国国営のTV局、中国共産党の指示に基づいて報道しており、毎日放送されるNEWSは党が検閲してから放送されます。したがって生放送ではない。私は過去に長春のTV局を訪問した時に、たまたまCATV局にて電波ジャックされるという場面に遭遇し、政府を批判するビデオ放送が数十分放送された事件がありました。その時も長春のローカル放送やCCTVの全国NEWSで報道される事はありませんでした。すべてNEWSの内容を党が統制しております。北朝鮮のようなTVを思い浮かべる人もいるかと思いますが、実は自国の政府に都合の良いNEWSしか放送しない国は、非常に多く、我々の日本も、実に偏っている報道と私は感じます。ホテルでは省レベルのTVも視聴出来ませんが、毎日19時からすべてCCTVのNEWSが一齐に同時放送されます。どのチャンネルを切り替えても、すべて同じという現象が何とも、不思議です。

北京のホテルではNHKのBSも普通に見えるのですが、ある日、イギリスの大英博物館にて、天安門事件を記録した文章を公開する事になった。という報道があった時の事、冒頭の「大英博物館にて、」と言った瞬間に映像が真っ黒になりました。当局の規制が入った瞬間ですが、実に多く、この規制に遭遇する事が多いです。

現在のCCTVは、2022年冬季オリンピック開催を控え、新しい放送技術に積極的です。特に4K、または8K放送です。日本でも、4Kや、8KもNHKで衛星放送されておりますが、中国は地上波で4K放送が始まっており、しかも下記、写真の歌番組では、4K HDR(ハイダイナミックレンジ)で放送しております。中国では八という数字が、未広がり縁起の良い数字の代表です。8Kは間違いなく普及すると感じます。SHARPの親会社である台湾の鴻海精密工業は、広東に広大な8Kパネル工場を生産開始、また、各中国の放送局内の配線も、デジタルベースバンドからIP配線を積極的に導入し、今や日本のTV局より先に行っている感じがします。



CCTV 局舎



歌番組のスタジオ



CCTV CAFÉ

## インドの TV 局

インドの TV 局数、実は世界一かもしれない。検索しても出てこないで正確な局数は分かりませんが、ホテルの CATV を見るとチャンネルを一回りするのに、かなりの時間を要します。インドは多言語国家なので、その地方の言葉や独特な放送局が沢山あります。デリーでは、やはり多いのはインド音楽、踊って歌う奴です。どこかのチャンネルで、必ず、放送しております。



ムンバイにはボリウッドと呼ばれる、映画、テレビの一大拠点があります。ハリウッドに次ぐ施設群です。（実はフィリピンの ABS-CBN にも、この映画村構想がありましたが、数年前に赤字転落後、白紙に戻りました）ボリウッドの中には、SONY チャンネルがあり、エンターテインメントが放送されております。しっかりと SONY というロゴがあります。右上の写真は、有名なクイズ番組、「クイズ ミリオネア」です。オリジナルは USA ですが、日本でもファイナルアンサー？とやっておりましたよね。SONY の資本があるのか？ イマイチ分かりませんが、SONY チャンネルは実在しております。

ムンバイの街を歩いていると、WANTED の張り紙がアッチコッチに、「えー誘拐に殺人！しかもこんな綺麗な女性が！」と驚きましたが、実は映画の広告でした。また、ニューデリーの Positive TV という放送局は、局前に大きな像が！一体何の像？ シヴァ神なのかな？ さらには、ZEE TV 局舎前に味のある自転車（笑）、ですが、この局の後ろには世界一汚いやムナー川が流れており、発生する硫化水素が機器に影響を及ぼす原因になっております。



## CUBA ICRT (Instituto Cubano de Radio y Television)



もう 15 年前になりますが、忘れられない TV 局に CUBA の国営 TV 局がある。日本製のカメラや、日本からの出張者に大歓迎された事があり、キューバの方は実に素朴な人柄で、南米特有の陽気さもあり、とても気さくな国民性でした。この時期は、まだ USA からの経済封鎖真ただ中での訪問でした。NHK の「おしん」が大人気で、経済封鎖で苦しむキューバ人の環境と戦後の日本の復興に思いを重ねたらしく、貧しいながらも陽気に暮らしている様子が垣間見られました。折しも 5 月 1 日になり、メデーでカストロ大統領の演説を聞きに中央広場まで歩いて行きましたが、数十万人というキューバ人がハバナに集まり、2 時間歩いても、演説場まで辿り着ける事が出来ませんでした。彼らは 100 万人行進と呼んでおりました。



街中はクラシックカーの宝庫で、1950 年代の USA 車が沢山走っておりまして。きっと今も元気に動いていると思います。仙台藩 支倉常長像もありました。仙台開府 400 年を記念して仙台育英関係者が 2001 年に寄贈、目的地のローマを指しているらしい。この支倉常長が持っている扇子（？）ですが、実はキューバを訪問する前に、日本らしいお土産に何が良いか迷って、私は扇子を持参しました。暑い国だと思ったのですが、扇子は男同士の間証、つまりマリコン！ スペイン語でオカマの意味ですね。

一番人気のお土産はヨックモックでした。キューバで特産の葉巻と似た形のクッキーが大ウケでした。キューバのビールは CRYSTAL というビールで美味しかったです。食事は、渡航客と現地人で通貨が違いレストランも別々でした。

キューバ音楽が楽しめる、トロピカーナのショーも拝見しました。



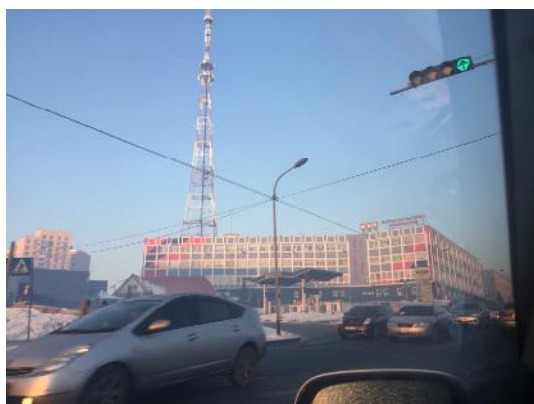
TV 局の中は、非常に古い施設で放送を行っており、旧ソ連製の放送機器、ハンガリー製のカメラ三脚など、骨董品の様相でした。今回教育チャンネル用に新しい機材を日本から直接、有償の円借款で購入、キューバは、教育費と治療費無料の国で、他の中南米諸国より、水準が高いと、ご自慢ではありました。

その頃同じ反米のベネズエラ、チャベス大統領からの援助があり、少し持ち直しているところでした。現在 USA と国交を復帰しておりますが、トランプ大統領で再び苦しい経済状況に戻りつつあり、とても心配です。



キューバには約 2 週間滞在したのですが、週末にホテルのプールサイドで ICF-SW7600G をロッドアンテナで何気なく SCAN させましたら、ガツンと強力な日本語放送が入ってきました。キューバでなぜ？ NHK？ と聞き進めると、なんと！インドネシアの声の日本語放送でした。もちろん日本向けの放送です。「インドネシアとキューバって地球の反対側じゃないか？」今まで色々な国を訪問しましたが、ラジオで、こんなにビックリした事はありませんでした。どのような伝搬なのか？分かりませんが、赤道伝搬と呼べるものがあるのでしょうか？「そういえば、キューバとジャカルタ島って形が似ているなあ」などとプールサイドでノンビリ過ごした事が今も忘れられない思い出になりました。

最後に訪問した事のある局舎などの写真を掲載します。



モンゴル MNB 局舎



MNB 朝の情報番組 12月25日



韓国 KBS



香港 RTHK



クウェートTV (この日摂氏 48度)



インドネシア TVRI



香港 TVB



台湾 CTS



韩国 EBS



スリランカ SLRC

## 思い出の DX Pediton

2008年2月 国民宿舎からくわ荘



過去の DX ペディションの中で特に印象深かった物をご紹介します。今回は、2008年2月に実施した、宮城県気仙沼市の国民宿舎からくわ荘でのDXペディションです。思い起こせば、国民宿舎からくわ荘でのペディションはこの年が一番、初めでした。当時は、シエスタ氏と一緒に東北でペディションを実施しようと考え、あれやこれやと手を尽くして探し出したのが、からくわ荘でした。ペディションの候補地としては、1. 海岸に近い事。2. 高台に宿がある事。3. 宿の周囲にノイズ源がない場所である事。の3つの条件を満たしている事が上げられます。からくわ荘は国民宿舎ガイドのホームページから探し

出し、宿に直接、電話をし、建物の周囲はどのようになっているのかを、聞いたり、地図上で建物の周囲がどのようになっているのかを見て事前調査を行いました。しかし、ノイズの有無については、行ってみないと解らないという、行き当たりばったりの無謀な賭けでした。シエスタ氏とは、「此处は、行ってみるか！」という、結論に至った訳です。からくわ荘へは、当地から片道、6時間以上も掛かるとてつもなく遠い場所にありました。往路は、始発の電車に飛び乗り、東京駅から東北新幹線で一ノ関駅で下車、その後、大船渡線で、鹿折唐桑駅迄、電車で揺られて、そこからタクシーで移動しました。



当時の鹿折唐桑駅

周囲を見回して見ると松林に囲まれていて、海に面した、断崖に建物は建っており、まさしく、DX ペディションに打って付けの風貌だったのを思い出します。宿に到着すると、早速、建物の周囲を拝見。ノイズ源は無さそうです。チェックイン時には、宿のご主人と奥様が、お出迎え。誠に丁寧なご挨拶で迎えてくれました。宿泊部屋は、ノイズ源からなるべく離れる為、一番、建物の隅の部屋に陣取りました。



宿泊部屋は一番端の 508 号室。

大船渡線発車時刻 Oninato Line Departure Times				鹿折唐桑駅 Shishiori-Karakuwa st.			
上り 気仙沼 方向				下り 鹿折唐桑・さかり方面 for Misato-Takata & Sakari			
種別	発車	行先	記号	種別	発車	行先	記号
普通	6:46	気仙沼	さかり	普通	6:53	さかり	鹿折唐桑
快速	7:57	気仙沼	さかり	快速	6:56	さかり	鹿折唐桑
普通	8:25	気仙沼	さかり	普通	7:42	さかり	鹿折唐桑
普通	11:13	気仙沼	さかり	普通	11:25	さかり	鹿折唐桑
普通	14:12	気仙沼	さかり	普通	12:55	さかり	鹿折唐桑
普通	15:41	気仙沼	さかり	普通	14:44	さかり	鹿折唐桑
普通	18:00	気仙沼	さかり	普通	16:07	さかり	鹿折唐桑
普通	19:55	気仙沼	さかり	普通	18:54	さかり	鹿折唐桑
普通	21:36	気仙沼	さかり	普通	20:17	さかり	鹿折唐桑
				普通	21:24	さかり	鹿折唐桑

当時の大船渡線の時刻表

その様な道のりを経て、ようやくたどり着いた、からくわ荘ですが、宿の外観を見た感想は、「古ぼけた建物だなあ」と、思いました。しかし、

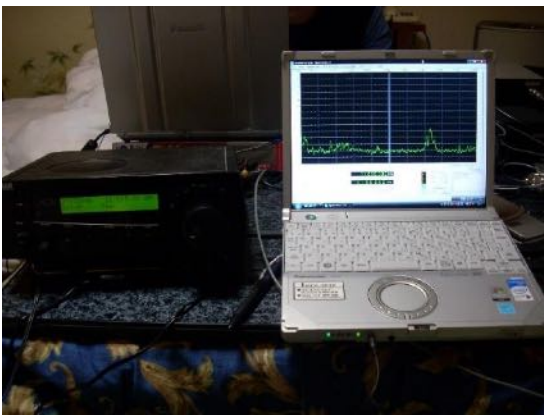
到着後、まず、アンテナ張りです。建物の全面の草木も生い茂る場所を潜り抜けて、海の方にアンテナを張りました。長さは、200mは、越えていたと思いますが、今、考えると思い出せません(笑)





ビバレージアンテナを張る。

アンテナをどうにか張り終え、早速、部屋に戻って受信機のスイッチを入れます。確かに、ローノイズ、人工ノイズは殆ど無いと言っても過言はありません。受信機は、未だこの頃は PERSEUS は、登場してはいませんでしたので、自分は、AR7030Plus と SDR-IQ を持参しました。15 時ごろから、聴き始めたのですが、既に TP 局が多数、聴こえています。この状態に、二人とも喜びの渦に包まれました。



当時の受信機は、AR7030Plus と、SDR-IQ

当方は、AR7030Plus で、短波局を中心に聴き、SDR-IQ で中波帯の記録を行いました。この頃は、短波局も多く放送されていたので地元では受信が難しかった、南米短波局を数多く聴きました。どの放送局も大変クリアに受信でき

た当時の事を、思い出します。18 時を過ぎると、夕食の時間です。食堂に向かうと、豪華な料理が待っていました。地元の漁港で水揚げされた、新鮮な魚料理の数々、どの料理も美味しく頂きました。宿のご主人も登場し、色々とお話を伺う事ができました。



豪華な夕食。新鮮な魚介類に舌鼓を打つ。

夕食後、部屋に戻り再び聴き始めると、シエスタ氏の一声が、「オフバンドでペルーが聴こえている！」。その言葉にすぐさま反応し、AR7030Plus で周波数を合わせます。ヘッドホンからは、南米音楽が聴こえてきました。暫く、南米音楽を堪能した後、局名アナウンス。そう、この局は、5460.75kHz の Radio Bolivar でした。初めて聴く、オフバンドペルー局、これは、嬉しい受信だった事を懐かしく思い出します。この時は、からくわ荘には、二泊滞在しましたが、とても楽しかった思い出が残っています。その後も、何回も、皆さんと、からくわ荘を訪れましたが、其の度に宿の方には親切に対応して頂き、大変有難く思いました。からくわ荘は、平成 31 年、3 月に建物の老朽化に伴い閉館しましたが、今まで、宿の方のご親切な対応に心から「ありがとうございました。」と、感謝の意を伝える事にして、此処で筆を下ろす事にします。

# 電波を受信せよ！

## 真空管FMチューナー キットの製作

板倉 健

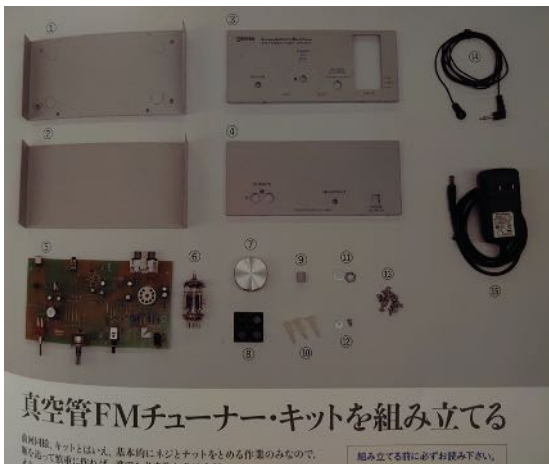
Photo: Ken

■だいぶ前になりますが、ONTOMO MOOKさんより発売されたラックスマン製真空管キットシリーズ第1弾「真空管ハーモナイザー」を会社のとある部下が購入して、私に見せに来たのが発端ではありますが(ハーモナイザーは購入しなかった)、第2弾の「真空管プリメインアンプ」は迷わず発売日に購入し、第1弾を購入した部下に見せた(その部下は翌日購入していた)。

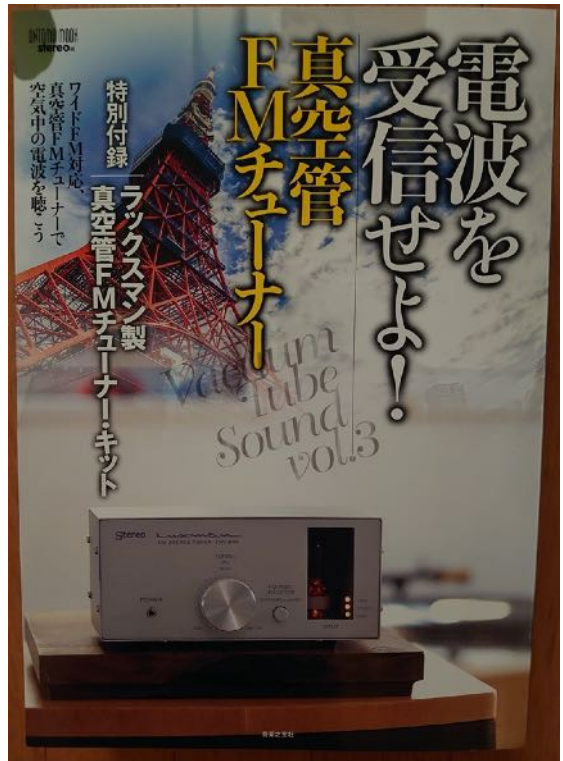
今回、第3弾の「FMチューナー」が発売されたので、BCL好き&真空管好きの私としては迷わず買ってみました。実は、第2弾の「真空管プリメインアンプ」はそのまま未作成で飾ってあるのだが、最近色々世間の事情で暇なので、今回「FMチューナー」キットを組み立てて色々遊んでみようと思う。

### 組み立ては簡単

■早速、製作ガイドに沿って組み立てていきますが、必要な工具はプラスドライバーとラジオペンチのみと言う事で、30分もあれば完成できそうです。



本キットではすでに基盤は組み立て済なので、半田づけは必要ないので、若干物足りない気分ではあります。組み立ての注意点は「タッピング」と呼ばれるネジを締め込む部分で、自らシャーシに溝を切っていくタイプな



ので、しっかりとしたグリップの太いプラスドライバーで、ねじ込むときにしっかりと力を入れる部分でしょう。



手順に従って製作する。

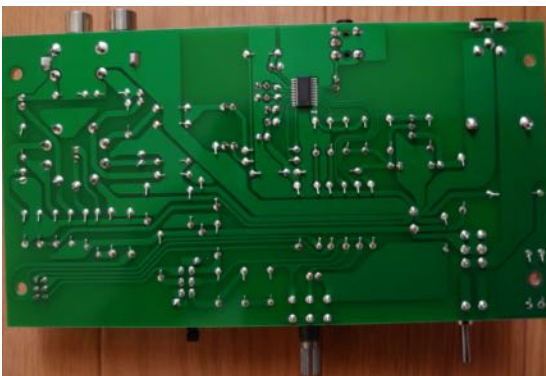


■組み立て済の基盤の表と裏の画像です。表には抵抗やコンデンサやその他の部品がシンプルに並べられています。



基盤表側

基盤の裏側の写真中央部上側に本キットの心臓部である小さなチップがついています。



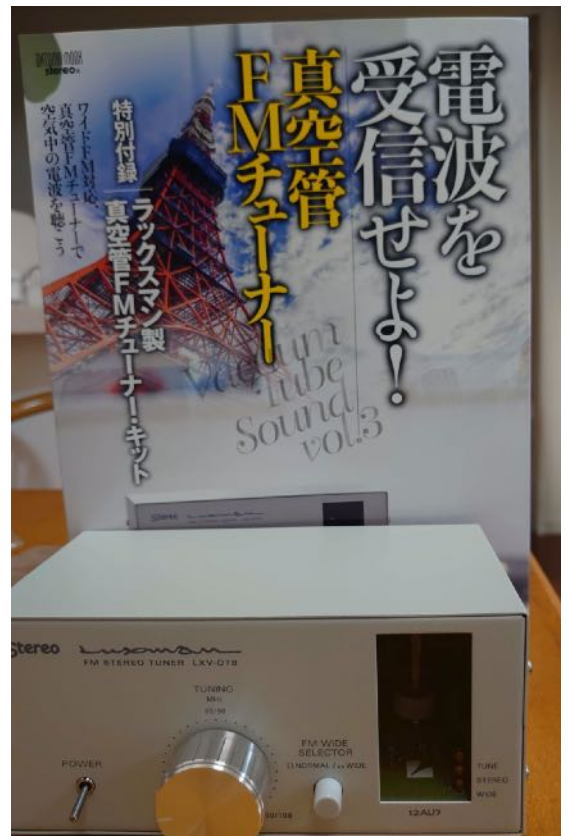
基盤裏側

この小さなチップはラジオICチップSi4831かな？  
ルーペで見てもよく確認できません。  
半田付けも至難の業ですね(自分なら)

この基盤をシャーシに組み込んで、ビス止めすれば完成です。チューニング用のボリュームをシャーシに固定するときは、製作ガイドではラジオペンチの使用が指示されていますが、ボックスドライバーでしっかり固定したほうが楽です。



あとは付属の真空管(12AU7)を挿して(若干、真空管をハメるのに汗をかきました)、ツマミ類をつけてキットの完成です。表紙の画像のとおり、中々良い感じに仕上がりました。ケースも重厚感があっていい感じです。ダイヤルもしっかりしていて回しやすく、これならFM局の同調もスムーズですね



重厚感あって中々いい感じです

## 試聴してみる

■製作ガイドブックにも書いてありますが、「アンテナを強化して、しっかり電波をキャッチ」と言う事で、拙宅のリビングのベランダに設置してある「AOR SA7000」アンテナに繋げて試聴してみます。

SA7000は30kHz～2GHまでの広帯域を低雑音で受



信できるホイップアンテナですので、今回の試聴には打ってつけです。いつもはリビングに設置してあるAOR 7030に繋げているので、分配器を噛まして+BNC→ミニプラグ変換ケーブルでFMチューナーと接続します。出力は、同じくリビングにおいてあるプリメインアンプ(YAMAHA A-S2100)に繋げて、SONY製トールボーイスピーカーを鳴らします。FMチューナーの電源を入れると、真空管(12AU7)が光ってきました。やはり真空管のじわっと来る光は心に染み渡ります。じわりじ



わりとチューニングダイヤルを回すと、真空管隣のインジケーターが光ります。さて音を聴いてみます。

音はいいですね！DSP特有？のスパッといきなり入感する感じがとてもいいです。周波数確認のため同時にSONY ICF-SW7600GRでも並行して試聴してる

ので、ますますスパッとクリア(雑音なし)に入感する感じがとても良いです。音質の感じは聴いた局にもよるのかもしれませんが、高音域が若干籠った感じがするのは気のせいでしょうか？でも、非常に綺麗に聴こえます。とりあえず、受信できたFM局を一通り試聴しました

## 受信局一覧(4/29日11:00-13:00)

76. 5MHz	InterFM
78. 0MHz	BayFM
78. 9MHz	湘南ビーチFM
79. 5MHz	NACK5
80. 0MHz	FM東京
81. 3MHz	J-WAVE
82. 5MHz	NHK-FM
82. 8MHz	鎌倉FM
83. 7MHz	FM戸塚
84. 7MHz	FM横浜
87. 0MHz	FM横浜(磯子中継局)
89. 7MHz	InterFM

## リビングの常設チューナーに

■試聴した結果、とても良かったので、このままりビングの常設FMチューナーとして置いておくことにしました。真空管を使用した製品は大好きなのですが、真空管アンプは私の寝室兼書斎にしか置いてないので、ちょうど良い機会です。リビングにも真空管を(笑)



AOR7030、受信アンプ、安定化電源、真空管FMチューナーをセットで置いてみました。

休日にFM放送を聴く機会が増えそうです。普段あまり聴かない、3局(FM戸塚、鎌倉FM、湘南ビーチFM)が特に聴く機会が増えそうです。ローカルなネタが多くて色々面白いです。CMなども地域ならではの特色出てますし。(笑)

## 真空管を替えてみる

■製作ガイドには、アンテナの強化以外に、真空管の換装、カップリングコンデンサーの交換と載っていますが、真空管を換えてみることにします。付属の真空管は「12AU7」ですが、



12AU7 (左) Mullard CV4003 (右)

これを製作ガイドで紹介されている「Mullard CV4003」に換装してみます。CV4003は12AU7の上位互換と言う事ですが、品質や音質も格段に違うだろうと思われませんが、価格もそれなりにします。日本で購入できるCV4003は大体14,000円～程度です。



Mullard CV4003



換えてみた

■全体的によりクリアな音質になった感じが第一印象ですね。やはり、ネットにも書いてありましたが、中音域から高音域の伸びはかなり違います。僕は特に高音域の伸びの良さを実感しました。

後、男性DJの声の質にもよるのでしょうか、聞き取り易さの向上があります。

最初に試聴した時の籠った感じはなくなったようです。最後に、ワイドバンド(87.0MHz~108.0MHz)の試聴結果です。

### 受信局一覧(5/4日12:00-13:00)

87.0MHz	FM横浜(磯子中継局)
89.7MHz	InterFM78.0MHz
90.5MHz	TBSラジオ補完放送
91.6MHz	文化放送補完放送
92.4MHz	アール・エフ・ラジオ日本補完放送
93.0MHz	ニッポン放送補完放送

### おわりに

■真空管FMチューナー・キットと言ってもほとんどネジ止めだけなので、電子工作感は無かったですが、又別の機会に電子工作ネタで書きたいと思います。

試聴でレディオ湘南(83.1MHz藤沢市)が入感しないのは、アンテナの位置(7Fベランダ南東方向)の関係だと思います。西側(藤沢市方向)がマンションと崖なので、崖の上まで行けば入感すると思います。

<おわり>

(\*)「ONTOMO Mook 電波を受信せよ!真空管FMチューナー」は音楽の友社「Stereo誌」の刊行物です。

# ラジオキットあれこれ

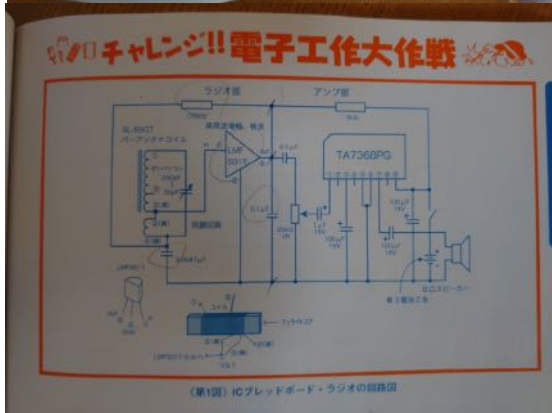
電子工作マガジンを愛読して

板倉 健

Photo: Ken

■2008年8月、その昔愛読していた「ラジオの製作」(1999年廃刊)の流れを汲むムックとして、電波新聞社さんから「電子工作マガジン」が発売されました。

2008年12月に発売された「電子工作マガジンNo.2」号に、「スピーカ式ICブレッドボード・ラジオ」(米持尚氏著)の文章が掲載されました。ちょうどその頃、ブレッドボードを使った簡単な電子工作に嵌まっていたので、早速部品を集めて、製作してみることに。



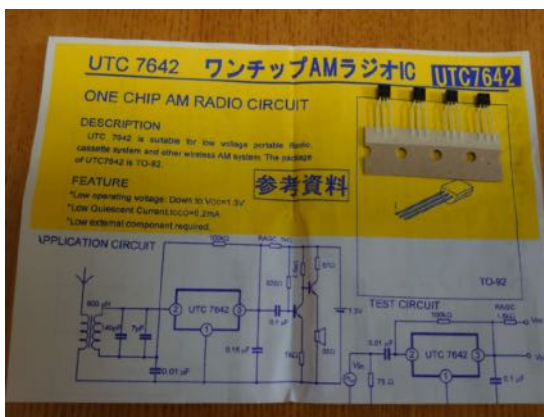
回路図

ラジオICチップはミツミLMF501-Tです。アンプも入っていて簡単にスピーカーが鳴ります。簡単に製作出来て、完成すればいくつかのラジオ局(AM)が入感するので、ラジオ工作は何度作っても楽しいものです。

■電子工作好きな人は漏れなく工作用の部品を多めに買ったり、予備を買ったりして、段々と部品BOXが溢れて行くものだと思っていますが、勿論私もその一人で色々な部品がストックされています。

今回は、2008年から今までに色々電子工作する度に購入しては未だに製作していないラジオICチップやラジオキットに関するものをネタに書いてみたいと思います。

■下記はLMF501-Tと互換になるUTC7642です。LMF501-Tとは足の配置が異なります。また気が向いたらこのICを使って簡単なAMラジオ製作してみようと思います。(だいぶ前の部品です)



■ラジオICチップが出回ってから、随分と簡単にラジオが製作出来るようになって喜んでたのもつかの間だったのか、いつの間にか電子工作マガジンにも、DSPラ

ジオモジュールを使用した記事が掲載されるようになりました。電子工作マガジンに最初に登場したのは、確か2013年春(No18) Si4735チップを使ったラジオキットの製作記事だったように記憶しています。



上記の画像はDSPM2(aitendo) DSPラジオモジュールですが、DSPの良いところは再現性が高い(失敗しない)、FMラジオが超簡単に製作できる処とIFTが要らない処でしょうか。実際DSPM2モジュールを使っていくつかラジオを製作してみました。ただ、DSPM2は同調バリコン方式なので大きなダイヤルを付けないと周波数の同調に少し難があります。

## モジュールM6952

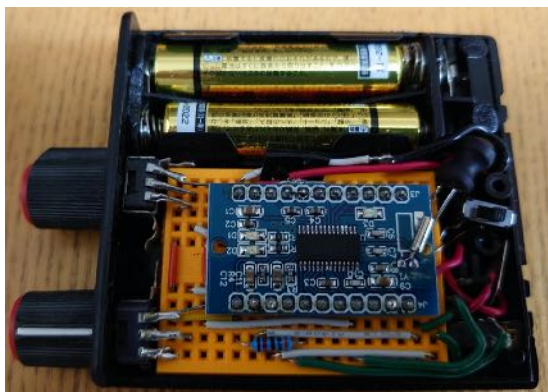
■電子工作マガジンの2013年夏(No19)にはDSPラジオモジュール「M6952(aitendo)」を使った製作記事が掲載されました。この記事に感化されて、M6952モジュールを使用したラジオをいくつか製作してみました。2013年秋(No20)には、M6959モジュールのDSP11バンドラジオの製作記事とM6952+ブレッドボードを使ったDSPラジオ製作記事が掲載されたので、どちらも製作してみました。



## 自作DSP11バンドラジオ

DSP11バンドラジオの製作はそれなりに時間かかりましたが、ブレッドボードを使って作るラジオは手ごろで簡単に出来るので、私の日々のストレス解消には持って来いの代物で、おもわず、中学時代に欲しくても手が届かなかった電子ブロックを思い出したりします。(笑)

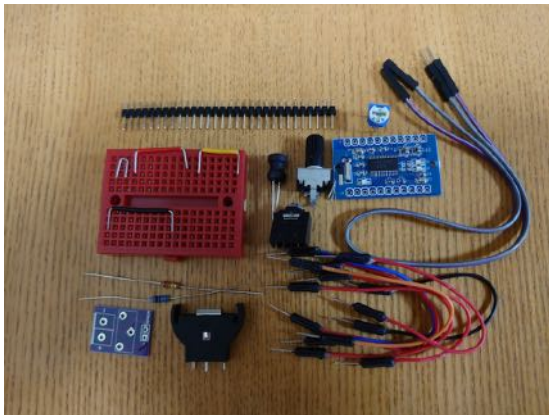
この手の簡単に製作できるラジオはケースの工夫がまた面白くて、100均SHOPで手頃な入れ物探したり、スケルトンにしたりと考えるのも楽しい時間です。製作したうちの1台で気に入っているのが、単三4本の電池ケースを使用したM6952ブレッドボードラジオです。



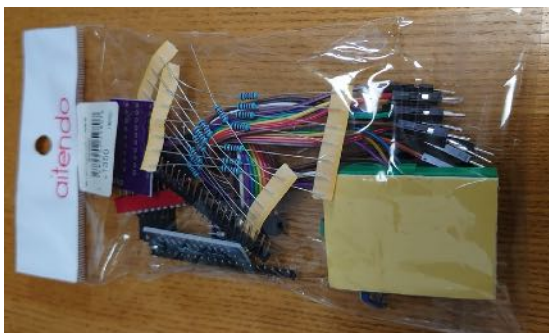
いつも通勤で持ち歩いていて、会社での休み時間に時々ですがFM放送を聴いています。ただ2点ほど改善したい箇所は、ブレッドボードなので接触不良で時々感度が下がる事(当たり前なのですが)、チューニングのつまみを工夫してある程度周波数が分かるようにはしたいと思っています。



aitendoさんから「速攻！DSPラジオonブレッドボード」も発売されています。(M6952)



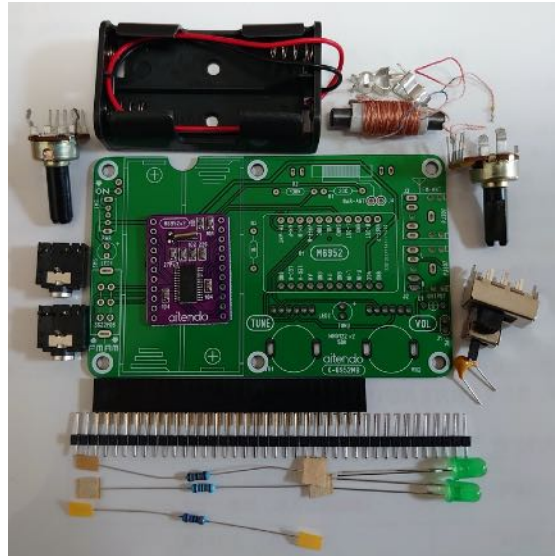
中身を開けるとこんな感じ



M6959モジュールのキット

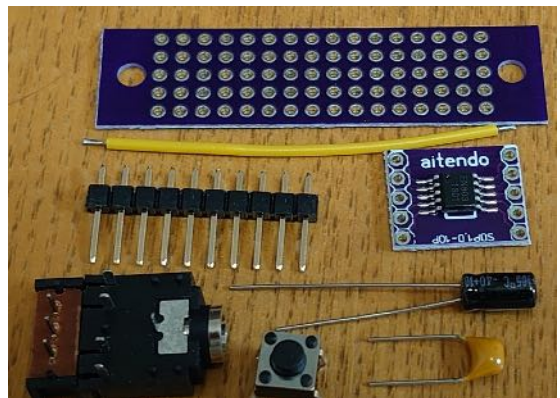
■M6952モジュールはAM/FM、M6959モジュールはFM/TV/MW/SWモジュールです。0.5Wのアンプも付いたM6955モジュールも有りますが、少しSP鳴らすにはパワー不足です。(アンプ無しのM6951モジュールもある)。

原稿書きながら、AitendoさんのHP拝見していたら、M6952v2モジュールの「新版DSPラジオキット」を見つけてしまいました。(思わずポチっとしました)



新版DSPラジオキット

■そう言えば、「消しゴムラジオの製作」の記事が掲載された、電子工作マガジンの2014年春(N022)は本屋では全然売ってなくて、後でバックナンバーから購入しました。

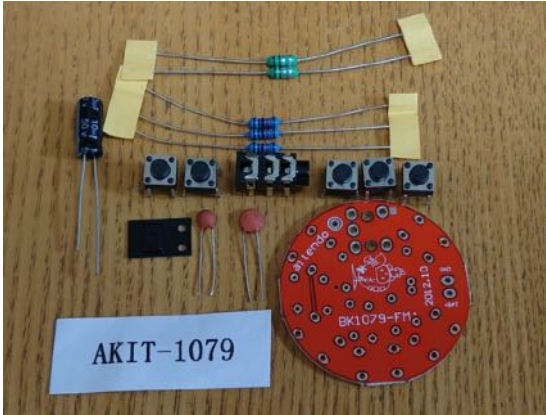


消しゴムラジオキット

このキットは部品数が少ないので、簡単に製作できますね。部品数が少ないと言えば、同じaitendoさんから、



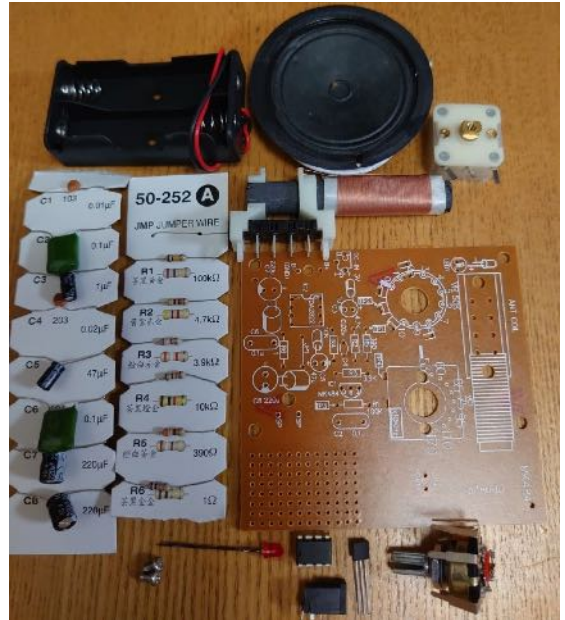
FMラジオキット(AKIT-1079)が発売されています。



このキットはラジオICが小さく(ピッチ0.5mm)表面実装のはんだ付けのハードルが高くて、未だに手を付けていません(汗)

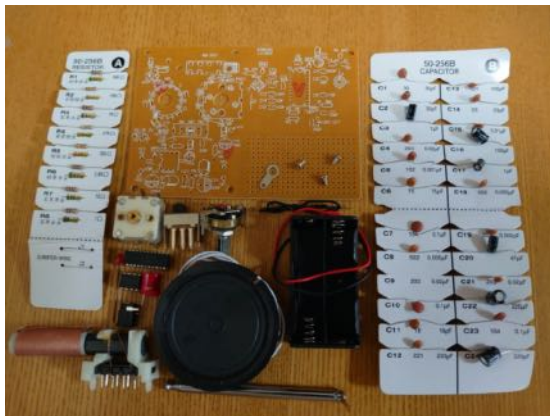
かなり古いですが、LA-1800チップを使用したラジオキットは部品数が多いので、時間が沢山ある時は製作が楽しめそうなキットです。

AM用のMK-484ICを使用したラジオキットです。



AKIT-484ラジオキット

■aitendoさんばかりになってしまいましたが、他にもラジオキットを販売している会社は色々あります。エレキットさん((株)イーケー・ジャパン)からはこれ↓



LA-1800ラジオキット

さらに、こんなキットもあります。一番部品数は少ないかもですね。aitendoさんは色々なキット出してますね。



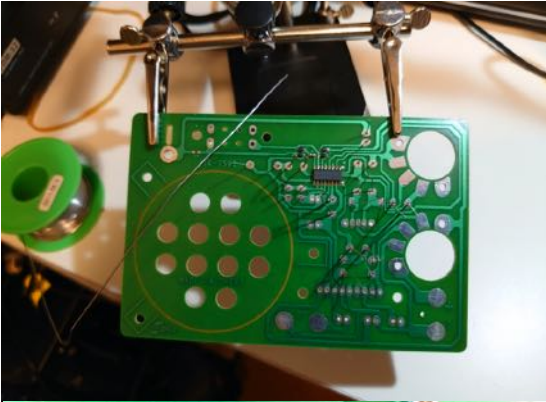
エレキットさんは、電子工作キット全般に色々なキットが沢山発売されています



中身を開けると、部品が整理されて梱包してあります。とても作り易そうな感じで、好印象です。25周年アニバーサリーって箱に書いてありました。

## 久々のラジオ工作

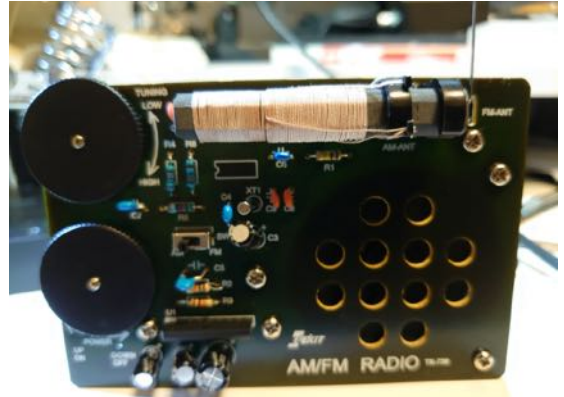
■久しぶりに、上記のエレキットさんのラジオキットを製作してみます。基盤にそれぞれの部品の絵が描かれているので、配置は楽です。工作台上に基盤を固定して、半田付けして行きます。久しぶりに半田ごて握るといいですね(笑)



部品数は全部で25個程度、はんだ付けの箇所は66ヶ所を部品と基盤の決められた場所を半田付けしていきます。久しぶりのはんだ付けなので、最初は手がぶるぶるしましたが、段々と慣れてきてササッと出来ました。

(笑)

しかし、目が悪くなっていて、細かい所やはんだの間隔が狭いICなどは、拡大鏡を使つての作業です。それでも90分程で仕上がり、はんだの接触や不良が箇所が無



いかチェックし、無事完成です。(汗)

## 完成したキットを試聴してみる

■まずはAMを聴いてみます。マンションの中なので、それほど環境は良くありませんが、まあまあ付属のバーアンテナで十分に聴こえます。左側の下側のダイヤルがボリューム(兼SW)になっており、上側がチューニングダイヤルです。

次にFMに切り替えて聴いてみます。チューニングダイヤルをじっくりと回していくとDSP特有?のスパッとクリアに局が入感します。中々の感度です。付属のFMアンテナワイヤで十分入感します。基盤がむき出しの形も割と気に入ってい

るので、このまま工作デスクの上に飾って、電子工作をするときの友としてラジオを聴きましょう。ラジオキットを製作するときの楽しさは、組み立てやはんだ付けは勿論ですが、完成後にラジオを聴くという楽しみも有ります。自作した機器で聴



くのもまた楽しいものです。

■電子工作はしないときは何ヶ月もやらないのに、たまにやり始めると色々次々に製作したくなります。次のラジオ工作はキットではなく、電子工作マガジンのバックナンバーからひも解いて、1石か2石のレフレックス回路でAMラジオを製作することにしましょう。アンプICを追加してSPを鳴らすようにしようかと思います。

バックナンバーをぺらぺら捲っていたら、2石ストレートラジオ+アンプICでSPを鳴らすのが面白そうなので、それを作ることにします。その他に、「1石超再生FMラジオ」の記事を見つけたのでそちらを先に製作しようか。拙宅のマンションのロケーションとしては、AM

ラジオチャレンジ!! 電子工作大作戦  
簡単回路でFM放送が受信できる  
**1石超再生FMラジオ**  
○予算 3,000円 ○難易度 ★☆☆☆☆  
学習ポイント  
①超再生ラジオの回路  
②超再生ラジオの作りかた  
③受信方法  
玉瀬 和巳  
○1石ラジオというものは色々ありますが、トランスが1個のFMラジオは超再生検波器という回路を使います。最近ではAMもFMも受信できて品質がいいラジオICに押され使われることは少なくなっていますが、超再生は1石なの

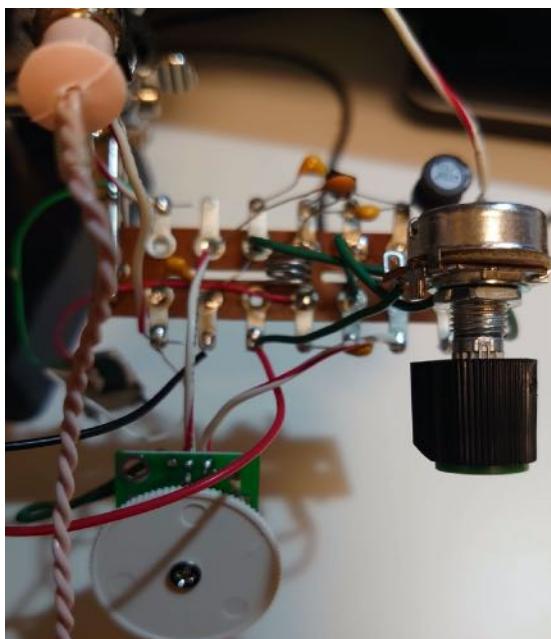
よりFMの方が良く入るので、FMラジオの製作を先に行いましょう。記事の部品表を見ると、Ei-30(トランス)以外は部品の在庫はあるし、トランスの互換品なら部品BOX探せばありそうです。

《第1表》1石FMラジオ部品表

品名	規格・型番	数	参考価格(1袋)	購入先例
抵抗	330Ω(橙橙黒全)	1	100円	
	30kΩ(橙黒橙全)	1	100円	
	100kΩ(茶黒黄金)	1	100円	
可変抵抗	10kΩBカーブ	1	40円	
コンデンサ	3pF	1	100円	秋月電子
	10pF	1	100円	
	22pF	1	100円	
	1000pF(102)	1	100円	
	2200pF(222)	1	100円	
バリコン	0.01μF(103)	2	100円	
バリコン	260pF	1	273円	千石電商
ダイヤル		1	108円	
コイル	10μH	1	100円	秋月電子
	手巻きφ6×5T	1	290円	
トランス	Ei-30(ST-30互換)	1	320円	シオヤ無線
電池ボックス	単3×2リード・スイッチ付	1	70円	秋月電子
ラゲ板	6P	1	135円	
イヤホン	セラミックイヤホン(コネクタなし)	1	274円	千石電商
オプション				
ロッドアンテナ	96cm	1	378円	千石電商
合計			2,988円	

表中の単価は原稿を作成している時点のもので時期やショップによって異なります。

■部品数も少なく、短時間でさくっと仕上がりました。早速SW入れて試聴してみますが、うーん、入感しない。

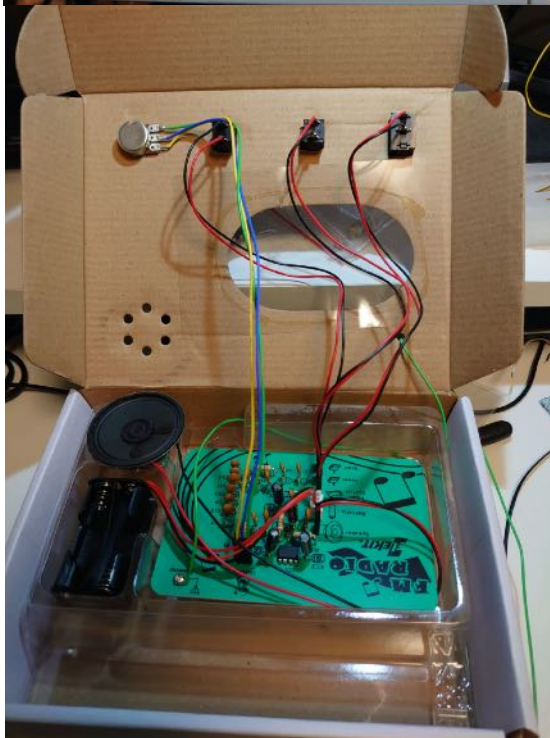


回路チェックはしたし、はんだ付けも問題ないし、やはり発振回路の手巻きコイルとVRの辺りが怪しいかな。VRを多回転ポテンシオメータに交換して、発振回路の調整をシビアにしないと多分だめでしょう。選択度はあまり望めないで、音が鳴ればよしとしましょう。追々調整して行くことにします(笑)

## はこらじを作ってみる

■次はエレキットさんの「はこらじ」を入手したので、試してみます。

はんだ付けは必要なく、コンデンサや抵抗を挿していくだけなので、子供でも簡単に作れるし、夏休みの工作(宿題)にも良いかと思いますが、大人には今一つ物足



りなく感じてしまうのは、致し方ないでしょう(笑)。スイッチやVRもケースとして使うダンボールに穴あけして、指し込んでいきます。



完成して、早速試聴します。青のボタンを押して、緑のボタンを何回か押すと、ちゃんと入感します。アンテナは付属のビニール線1m程度のもので。感度的には正直今一つ(汗)。少し前に工作したエレキットさんのTK-739(25周年)の方がかなり上です。まあ、はんだ付ける、しないの差だけでもかなり差はでるでしょう。近隣のFM放送はまあまあ入感します。

## STAY HOME

■もうしばらくは、家で過ごす時間が増えると共に、この状況を折角の機会と前向きに捉えて、電子工作の時間も取りつつ長年休んでいたアマチュア無線も久々に開局してみようかと思えます。最近はデジタルFMが面白そうです。

TDXCの仲間たちが楽しんでいるフリラもやってみたい気分です。すぐにどうではないけど、巷で噂の「SR-01」が注文受付を開始したら、予約でも入れてみましょうか。

ラジオを中心に色々工夫を凝らして電波を受信する、電波を発信し、おしゃべりをする。それにラジオを製作するというのも、私にとってはどれもとても楽しい趣味です。自分なりにバランスよく色々楽しめればよいなと思っています。

<おわり>

(注)

\*「電子工作マガジン」は電波新聞社から発行されている刊行物です。

\*「エレキット」は(株)イーケイジャパンから発売されている商品です。



ヨコハマ第3のCFM局、誕生！

## マリンFM 開局レポ

長谷川 眞也

### マリンFMとは

マリンFMは、神奈川県横浜市中区にあるコミュニティFM局。周波数86.1MHz、出力20Wで、本牧地域を中心とした中区、一部の西区・南区・磯子区をサービスエリアとして放送しています。開局は2019年8月26日。横浜市内では青葉区のFM Salus、戸塚区のエフエム戸塚につぐ、3番目のコミュニティFM局です。

マリンFMの設立は、本牧出身で音楽制作会社を営む菅原 延介氏（現マリンFM代表取締役）を中心としておこなわれました。菅原さんは、東日本大震災で支援活動を行なった際に、福島県内のコミュニティFMの情報発信力に関心を抱き、海が近く、崖も多い地元横浜市中区に放送局を作りたいと考えました。

その後2013年、地元中区に開局準備室を設立。ホームページで独自にミニ番組などの情報発信をはじめました。2016年5月には、はじめてイベントミニFMを開局。ボランティアのDJたちと、番組制作スキルを磨きました。

### 難航した開局

マリンFMは着々と放送免許取得に向けた準備を進めていましたが、そこへ立ちはだかったのは周波数の混雑。2019年8月現在、全国のコミュニティFMは329局あり、関東地方では全体の1/5強を占めており、FM放送用の周波数が逼迫した状況でした。ところが、テレビ放送が地デジ化したことで、V-Low（90MHz～108MHz）に空き周波数ができ、混雑が緩和されました。しかしワイドFMの相次ぐ開局で、あっという間に厳しい状態に





戻っています。

また、5千万円ともいわれる開局初期費用の問題もありましたが、商店街振興・空き店舗対策などの事業として地元商店会と連携を取ることで光明が見えてきました。本牧リボンファンストリート商店会の協力を得て、2018年3月には同商店街に放送局舎を併設するコミュニティカフェ「HOMMOKUBASE」の運営を開始。

2018年11月には総務省関東総合通信局から予備免許が交付され、当初の開局は2019年3月を目指していました。2019年5月には開局プレイベントを開催しましたが、このときも放送はミニFMにとどまりました（開局プレイベントの詳細は、PROPAGATION Edition 7 p.185「BCL グルメの旅」を参照ください）。8月6日、ついに試験電波発射を開始し、最終的に本放送は8月下旬までずれ込みました。

### マリンFM 開局ドキュメント

2019年8月26日（月曜日）の開局当日。朝から86.1MHzを受信し、開局までの様子を追ってみました。

- 09:30 ID「JOZZ3CO-FM こちらはマリンFMです。横浜市中区立野より周波数86.1MHz、送信出力20Wで、試験電波を発射中です。こちらはマリンFMです」
- 09:31 インストロメンタル音楽
- 09:33 30秒ほど無音
- 09:34 リメンバーミュージック（洋楽70年代）
- 09:39 SJ「Hello, No.1. Marine FM」
- 09:59 ファンファーレ、「まもなく10時です。繋がる地域の放送局、マリンFMが開局



いたします」

- 10:00 マリンFM開局記念式典「ただいま、繋がる地域の放送局マリンFMが開局しました」  
開式の辞（株式会社横浜マリンFM取締役 田畑 三津広、マリンFM代表取締役 笹原 延介）  
開局の祝辞（関東総合通信局放送部長 佐藤 好英、川本工業株式会社社長 川本 守彦、第4地区連合町内会会長 金子 豊、横浜市議員 伊波 俊之助、中区区長 竹前 大）  
来賓の紹介、祝電の披露、お祝いのお花の紹介、開局の祝辞（横浜市副市長 小林一美）  
閉式の辞（株式会社横浜マリンFM取締役 田畑 三津広）
- 10:50 防災インフォメーション
- 10:52 CM（横浜成田山）、SJ「♪Marine FM 86.1～」
- 10:53 マリンFM開局特番（新井昌和、内子）  
マリンFM紹介、ゲストトーク（横浜市





会議員 伊波 俊之助)、曲 (Radio Ga Ga / Queen)、  
 ゲストトーク (中区総務部総務課危機管理  
 地域防災担当係長 アイウラ マサキ)、  
 マリンFM サポーター紹介、メッセージ  
 紹介、曲 (今走り出せば / いきものがかり)

- 11:29 SJ 「♪Marine FM 86.1～」
- 11:30 ごきげんラジオ・マリンFM 開局特番  
 (内子、平野くらげ)  
 お祝いメッセージ (すぎやま こういち)、  
 曲 (ジス・バッド・ガール / ザ・ゴール  
 デン・カップス)、はまカフェ GOGO  
 パーソナリティー紹介
- 11:41 CM (横浜成田山、まちカフェ 楽)、SJ  
 「♪Marine FM 86.1～」
- 11:42 ごきげんラジオパーソナリティー紹介、曲  
 (希望の轍 / サザンオールスターズ)
- 11:47 SJ 「86.1」、メッセージ紹介、曲 (友達  
 の唄 / ゆず)
- 11:53 SJ 「86.1」
- 11:55 防災インフォメーション
- 11:59 CM (まごころ弁当、山口表具店)、「マ  
 リンFM が正午をお知らせします」

### マリンFM サテライトスタジオ

2019年10月31日に、横浜港新港ふ頭の複合施設「横浜ハンマーヘッド」がオープン。同施設にあるマリンFM サテライトスタジオも運用を開始しました。

### マリンFM 送信所探訪

マリンFM の送信所は、横浜市中区立野にある

とアナウンスされています。ブログ「放送まにあ試験電波発射中!!」

(<https://blog.goo.ne.jp/tvdx5/e/aa54bb04a118a6f1c91be06472efad36>

<https://blog.goo.ne.jp/tvdx5/e/b1f41d653ff980c9fc85707bf653f188>)

によると、横浜国立大学教育学部附属横浜小学校の屋上に、マリンFM の送信アンテナと思われるU字型折り返しダイポールが2段設置されているとのことです。

### マリンFM の戸塚区での受信状態

マリンFM は、筆者の自宅 (横浜市戸塚区) から南区を挟んで東に約7km に位置しています。楽に受信できそうな距離ですが、マリンFM は自宅の室内ではほとんど聞こえません。自宅は西側に開けた斜面に建っているため、東からの電波は総じて弱いのです。

起伏の多い横浜市内は、コミュニティFM の受信が難しい地域です。余談ですが、自宅から1.6km で送信所のビルが見えるエフエム戸塚ですら、信号は強くありません (自宅がビーム方向から外れている要因が大きい)。

ために2階のバルコニーに出てXHDATA D-808 を東の空にかざすと、ノイズが多いものの番組内容を十分確認できる程度 (SINPO 35333) でマリンFM を受信することができました。

戸塚区内を走行中のカーラジオでも受信してみると、ノイズを伴いながら受信できています。ただ、東側 (中区方面) が開けていない場所では、信号が弱くなって聞きづらくなります。

地元横浜でも馴染み深い中区エリアのマリンFM がこれからどのように発展していくのか、とても期待しています。



# 新技適市民ラジオ フィールドテスト

～NTS115・NTS111

・SR-01 を比較してみる～

ヨコハマ KR251  
栗本 佳明



## 1、はじめに

今回、新技適対応市民ラジオである、西無線研究所の NTS115 を購入し、現在手元にある、同社の NTS111 とサイエンテックス社の SR-01 との比較を行う。市民ラジオの説明は、PROPAGATION Edition6 の内の澤谷 淳一氏の『キミも今日から無線局長 BCL 向け！お手軽市民無線開局大作戦』（180 ページ）を参照して頂きたい。

## 2、実験無線機の紹介

### ■NTS115 (西無線研究所)



サイズ：W160.4×D220mm×H42.4 (突起物を除く本体ケース)、重さ：2.2Kg、送信チャンネル：8ch、送信出力：500mW、アンテナ：12 段ロッドアンテナ (根元から約 1900mm)、受信感度：-109dbm、その他：ノイズブランク、RIT、受信帯域幅可変、

スケルチ、逆スケルチ。

### ■SR-01 (サイエンテックス)



サイエンテックス公式ホームページから  
サイズ：W197×H72×D275mm (ダイヤル、アンテナ等突起物を除く) 重さ：2.5Kg、送信チャンネル：8ch、送信出力：500mW、アンテナ：10 段ロッドアンテナ (ロッド部+ローディングコイル部合計長さ 1965 mm)、受信感度：-113dbm。その他：受信帯域切り替え、RIT、アッテネーター、逆スケルチ

■NTS111 (西無線研究所)  
サイズ：W80×H247×H27 (伸縮時のアンテナを



NTS111

含む外形)、重さ：400g(電池内蔵時)、送信チャンネル：8ch、送信出力：500mW アンテナ：10 段ロッドアンテナ (約 1400mm) 受信感度：約-2dBμV(約-109dbm)。

## 3、実験環境

実験場所は、横浜市戸塚区にある、「東俣野中央公園」と横浜市港南区の「さえずりの丘公園」の直線距離約 8.5Km 間にて、よこはま MB660 局協力の下、実験を行なった。



さえずりの丘公園↔東俣野中央公園  
約 8.58Km

今回の実験では、相手局 (よこはま MB660) が、ソニー ICB-87R を使用し、当局が NTS115 (別売りコンデンサマイク使用)



SR-01、NTS111（外付け電池パック）で、内蔵マイクと外部スピーカーマイク、計4パターンでの送受信試験を行い、Sメーターの振れ具合と変調具合を確認した。（Sメーターは使用機器によって値が異なる為、ご容赦願いたい）

### 3、実験結果

□送信結果では、RSレポート NTS115では52とSR-01では、53でのレポート交換となり、ポータブル機としては、送信時のSがSR-01の方が高く、また変調も深く、EsなどのDX交信には向いてそうだ。NTS115は、変調に癖も無く、あっさりしていることから、長時間の交信に向いているかもしれない。115でも、EsでのDX交信に何度も成功しているので、問題はない。

受信結果では、Sメーター読みで、NTS115ではS2、SR-01ではS4の結果となり、SR-01は、Sメーターが軽く、NTS115が重い感じに見受けられた。

（先ほど申したが、Sメーターがメーカー仕様により異なるので参考程度までに）

受信感度では、スペック上では、SR-01の方が受信感度は良いが、個人的な印象では、NTS115でも然程変わらない。

受信変調では、送信とは逆に、NTS115が深く、SR-01の方があっさりしている印象を受け

た。（おそらくスピーカーの影響だろう）

□NTS111では、意外にも送信では、内蔵マイクが外部マイクに比べ、変調が聞きやすいレポートをもらった。

また受信では、内蔵スピーカーの方が聞きやすく、スピーカーマイクだと、スピーカーが小さく、聞き取りづらい印象だった。

### 4、まとめ

今回のフィールドテストでは、4つのパターンを試して実験を行なった。ポータブル機では、SR-01では、変調が深く、DXでは相手にピックアップし易いかもしれない。ただ、受信性能では、両機種ともに遜色が無いと判った。また、NTS115はノイズブランカが搭載されており、自動車やバイクからのオルタネーターノイズには、有効であり、SR-01よりもパルスノイズには強い。

NTS111は、ポータブル機には劣ってしまうが、コンパクトさでは長けており、お手軽運用や、コンディションチェック、運用スポット探しにはもってこいの機種である。また運用時は、スピーカーマイクを接続して運用を行っていたが、これからは、内蔵マイクで運用していく。



公園でワッチ中の NTS115

### 5、最後に

もし、初めて市民ラジオをされる方におすすめするのであれば、SR-01>NTS115>NTS111の順におすすめする。市民ラジオは今、非常に高額で手を出しにくい趣味に実際問題ある。だが、始めは性能の高いリグを購入した方が、交信機会も増えQSOの楽しさを覚えるからおすすめしたい。

是非、新技適機種の市民ラジオの購入の参考までにご活用して頂きたい。

以上

使用機	相手局	自局	相手局からの変調レポート
NTS115（コンデンサマイク）	S2	S2	あっさりしていて癖もなくSR-01程では無いが、問題なく聞き取れる
SR-01	S4	S3	変調が濃い（深く）聞き取りやすい
NTS111（内蔵マイク）	S2	S2	ノイズが表立っているが、問題なく聞き取れる
NTS111（外部マイク）	S2	S1	内蔵マイクより変調が薄くなった



予 算  
交通費のみ

# BCL ロールコール 大作戦

澤谷 淳一

「無線でラジオの話をするのがこんなに楽しいなんて、ちょっとした発見かも！」

今年の1月から毎月1回 BCL ロールコール (以下 RC) を開催しています。RC とは「キー局の呼びかけに対し、各局がコールサイン、住所、名前、RS レポートを送って交信 (チェックイン) するオンエアミーティング」というもの。BCL RC では BCL の局長さんを対象にチェックインを募集してラジオの話題でおしゃべりを楽しむというスタイルをとっています。

昨今 BCL のミーティングは各地で開催されていますが RC となるとあまり聞いたことがありません。アマチュア無線で BCL の RC を開催して果たして成り立つのか？開催するにあたりこれが最大の不安要素でした。「お正月だし、まずはやってみよう！」のチャレンジ精神で始めてみましたがこれが予想以上に楽しいのです！

「自分も BCL RC にチャレンジしてみたい！」と思われるみなさんの参考になればと本稿では開催のきっかけ、運用方針、準備内容などの裏話から今までの開催結果などをご紹介します。

## ■ 開催のきっかけ

きっかけは昨年12月に開催されたアマチュア無線での QRP (小出力) を対象にした「かながわ非常

通信ネットワーク RC」への参加でした。鶴見、茅ヶ崎、海老名、横須賀、小田原のキー局が30分毎に次々にボタンタッチしてチェックインを募集。430FM ハンディー機優先で受け付けてくれるという QRP ファンには嬉しいルールがとても魅力的でした。

「BCL のキー局が各地に散らばって BCL の方に限定して RC をしたら面白いかも。BCL の方はアマ無線の免許を持っている人も少なく無いし、机の中に眠らせているハンディー機を活用できるのでは？」これがそもそもの始まりでした。



昔購入したハンディー機があればチェックインが可能

## ■ RC の目的

近年の BCL 同士のコミュニケーションは「匿名性の SNS」と「直接対面式のミーティング」の大きく

2つの流れが主流となっています。筆者も双方を楽しんでいる一人ですが、BCL RCはその中間的なコミュニケーションの可能性があると感じています。

BCL RCの開催によって、「様々な事情によりミーティングに参加できない人でも気軽に肉声でのラジオの会話を楽しんでもらおう」

「幅広い人にラジオの楽しい会話を聞いてもらいBCLの楽しさを感じてもらおう」

といったメリットが生み出せたらと思っています。

それ以外にも受信を通して「うちの近所にBCLが居るんだ!」「ツイッターでよく見るあの方はこんな声で気さくな人なんだ。」など新しい発見を提供できるかもしれません。チェックインしたBCL同士が別の周波数で交信をはじめたら素敵ですね。

## ■ どんなスタイルにするか

RCの目的が決まったら今度は内容です。ここをしっかりと固めておくと毎回の運用が楽になります。これらの方針は回数を重ねていく中で必要に応じて見直すこととし、まずは大枠として以下の事項を決めておきました。

### 1. 開催頻度は負担にならない月一回

最初は毎週とか隔週で開催したくなりがちですが、細く長く続けるためにも月一回としました。

### 2. タイトルに地名、回数は入れない

「横浜」とか「はまっこ」といった個人をイメージさせる単語や「第〇回」などの回数を入れると主催者のキー局が限定されてしまうのであえて入れないようにしました。どなたでも気軽に開催&キー局が出来るように「BCL ロールコール in 開催場所」としました。

### 3. 毎回テーマを決める

アマチュア無線のRCでは「RSレポートを交換したらおしまい」のパターンが殆どです。それに対してBCL RCの目的はラジオの話題のおしゃべりです。でも以前からの知り合いならまだしも初めての交信でおしゃべりを弾ませるのは難しいですね。

そこで毎回「現在使用中のラジオ」、「お気に入りの放送局」などおしゃべりのテーマを決めて話を盛

り上げるようにしてみました。

### 4. QSLカード交換は行わない

これ結構大事です! BCLの方の多くはアマチュア無線のアクティビティが低くJARLに入っていないことが多いと想定されます。「カード交換があるから声を出しづらい」という声もよく聞きます。気軽にチェックインしてもらうためにもノーカードを徹底することにしました。

### 5. 開催周波数は430MHz FMモード

一番手軽で無線機の所有率が比較的高いと思われる430MHzのFMモードとしました。ライセンスフリーのデジタル簡易無線も候補として考えましたが、まずは筆者の知り合いが少ないアマチュア無線からスタートすることにしました。

### 6. キー局は高所からの運用

多くのBCLの方がチェックインしやすいようにキー局は「大きなアンテナと大出力無線機」での運用が好ましいのですが、筆者が普段合言葉にしている「ゲイン(利得)は足で稼ぐ」を大事にしたいので、山など高所運用を基本とし無線機はハンディー機、アンテナはホイップ型を使うことにしました。



高さがあればハンディー局の信号も受信しやすい

### 7. 開催日は日曜日

山岳運用での疲れを考えると土曜日の開催が理想なのですが休みでない業界も多いのでチェックイン率の一番高そうな日曜日としました。また開催日がアマチュア無線のコンテストに重なっていない日を選ぶことも重要でHP「国内コンテストカレンダー」でチェックして開催日を決めています。

<https://www.cqccq.org/contestj/index.html>

## 8. ハンディー機優先タイムを設ける

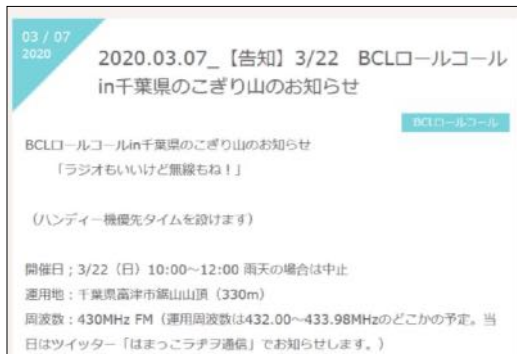
BCLの方の多くはハンディー機と小さなアンテナしか持っていないことが想定されます。しかしチェックイン時にパイル(多くの局から一斉にコールされること)になった場合、どうしても出力の大きな固定機を使った局しか聞こえなくなります。そこでハンディー機限定でチェックインを受け付ける時間帯を設けるなど運用を工夫することにしました。

### ■ 開催告知

多くのBCLの方にチェックインしてもらうためにはBCL RCの開催を予め知っておいてもらう必要があります。告知は極めて重要です。筆者はSNSでブログとツイッターをやっていますのでこれらの媒体を通して告知することにしました。タイミングとしては、

- ・開催2週間前
- ・開催前日
- ・開催当日

の計3回としています。なるべく早い段階で告知すればツイッターではリツイートされ幅広く情報が知れ渡る可能性が出てくるからです。



SNSを活用して早めに告知を出す

### ■ 告知フォーマットを作る

ブログやツイッターに告知を掲載する時には予め告知文のフォーマットを用意しておくことで伝達漏れを防ぐことが出来て便利です。告知文はスマホのメモアプリで作成しスクリーンショットでデータ化。それをツイッターに添付する方法をとりました。ブログには告知文のテキストをそのままコピー&ペーストして直接貼りつけました。告知文のフォー

マット例は以下の通りです。

『 BCL ロールコール in〇〇のお知らせ  
「ラジオもいけど無線もね！」

(ハンディー機優先タイムを設けます)

開催日: 〇/〇(日)10:00~12:00 雨天の場合は中止

運用地: 〇〇県〇〇市〇〇山頂(〇〇m)

周波数: 430MHz FM(運用周波数は 432.00~433.98MHz のどこかの予定。当日はツイッターでお知らせします。)

コールサイン: JN1GIH/1 機材: VX-8D 1W +RH770

このRCは会員制ではありません。BCLの方ならどなたでも参加(チェックイン)出来ます。チェックイン時には

① RS レポート 例)「シグナルは59で入感しています」

② お名前

③ 運用場所

④ 最近のBCL活動

をお知らせ下さい。

QSLカード交換はありません。

引き出しの中に眠っているハンディートランシーバーで運用してみませんか?もししたらご近所にBCLのお仲間がいらっしゃるかも。

ご参加、お待ちしております。

JN1GIH。

』

### ■ チェックイン募集の台本を作る

チェックイン募集のアナウンス用台本も用意しました。普段の交信なら「CQ CQ・・・」が良いのですが、RCの募集はチェックイン対象局を明確にする必要があります。また筆者はRCを開催するのは初めて。慣れないアナウンスでしどろもどろにならないように事前に台本を用意しました。作成に当たっては6mAMロールコールの募集アナウンスを参考にさせていただきました。「どこかで聞いたフレーズだなあ。日曜日の夜みたい。」と思われた方もいらっしゃるかもしれません。(笑)

『ただいま、BCL ロールコール in〇〇のチェックインを受付中です。

このロールコールはクラブ制、会員制をとっておりません。

無線を通じてBCLの方々のコミュニケーションが広がることを

目的としています。そのため、BCLの方ならどなたでも参加できます。

本日のキー局は JN1GIH/1 です。

チェックインでは、

- ① RSレポート
- ② お名前
- ③ 運用場所
- ④ 最近の BCL 活動
- ⑤ 必要に応じてインフォメーション

をお送りください。

なお QSL カードの交換は行っておりません。ご了承ください。

こちらは JN1GIH/1 です。

それでは受信に入ります。

どうぞ。

』

## ■ 運用当日

いよいよ RC 当日ですが、運用に当たって気を付けた点がいくつかあります。

### 1. 開始時間は守る

RC は多くの方が数日前から楽しみに待機していることが多いのと高所での運用は空き周波数を見つけるのに時間がかかるので余裕をもって開催場所に向かいなるべく時間通りに開始できるよう心がけました。

### 2. バンドプランを守る

430MHz の FM モードは 432.10~433.98MHz の間でよく交信が行われますが、チェックイン局に見つけてもらいやすくするために呼び出しチャンネル 433.00MHz の前後の周波数で運用するようにしました。また最近では呼び出しチャンネル以外にも通常の交信は控えなければならない周波数がありログ帳にメモしておきました。注意すべき周波数は以下の3つです。

433.00MHz : 呼び出し周波数

433.30MHz : デジタル呼び出し周波数

433.50MHz : 非常通信周波数

### 3. 運用開始時と終了時はきちんと周知

開始時と終了時はツイッターで周知するように

しました。遠方からチェックインを試みる方にとっては「聞こえないけどキー局の電波が届かないのか？渋滞などでまだ開始されていないのか？」どちらかわからない混乱状態になってしまうからです。



ツイッターで運用状況を周知

### 4. 聞いた内容を復唱

交信中のラジオの楽しいお話はなるべくメモに残しておきたいのですが、マイクバックされたらこちらにも話す必要があるし脳内メモリーも限界があります。そこでマイクバックされたら聞いた内容を極力復唱し記憶に残るようにしました。

## ■ ドキドキの初 RC は大成功

お正月の 2020 年 1 月 2 日神奈川県鎌倉市六国見山から初めて RC を開催しました。「BCL 界で全く無名の自分がこんなことやってチェックインがくるのか??」といったドキドキ感でいっぱいの中、チェックイン募集の台本を読み終えてスタンバイに入るとすぐにコールがありました。

その後は途切れることなく次々とチェックインが入り大盛況のうちに終了しました。



チェックインが途切れず昼食抜きで頑張ることも

開催日は強風で大変な日などもありましたが

- ・神奈川県鎌倉市六国見山 (17 チェックイン)
- ・神奈川県伊勢原市大山 (31 チェックイン)
- ・東京都八王子市高尾山 (27 チェックイン)
- ・千葉県富津市のこぎり山 (15 チェックイン)
- ・横浜市旭区固定 (15 チェックイン)
- ・横浜市旭区固定 (14 チェックイン)
- ・横浜市港南区さえずりの丘 (9 チェックイン)

と様々な山や自宅から RC を開催し多くの BCL の方とお話することができました。今までの印象深いトピックは以下の通りです。

- ・ツイッターでよく見かけるご本人と交信！
- ・ご近所 BCL 発見。
- ・ニッポン放送ハムクラブからチェックイン。
- ・最近の BCL の動向を聞かれた。
- ・RC を聞いて再びやりたくなったと言われる。
- ・チェックイン後、中華ラジオを物色中とか。
- ・愛知局が神奈川へ遠征してチェックイン頂く。
- ・短波情報雑誌が無いので苦勞されている。
- ・テレワークで早朝ワッチに注力中とか。
- ・「短波に強くなる」の著者からチェックイン。

## ■ 開催して見えてきたこと

RC の回数を重ねていくうちに思いもよらなかった発見や課題が見えてきました。

### 1. ラジオの様に聞きながら楽しむ

RC の最初から最後まで「ながらモニター」をしてくださる BCL の方が多いようです。山岳移動のキー局の声は聞こえても相手局の声は聞こえないことが多いのですが、キー局が毎回復唱しているので会話の内容が想像つくのだそうです。

### 2. 毎回のお題は無くてもいいかも

最初のころは毎回違ったお題でお話を聞いていたのですが、ネタ切れということもあり「最近の BCL 活動について」というぼんやりしたテーマにしました。一見代わり映えしないおしゃべりになりそうですが、結構バラエティーに富んだ内容が飛び出してきて驚かされます。

### 3. 1 回の交信時間が長くなりがち

ラジオの話となると皆さん止まりませぬね。(笑)

なるべく多くのチェックインを受け付けたいのですが、大体 1 交信 10 分程度になりがちでした。

多くの RC で使われるロングスタンバイでチェックイン局のコールサインを 5 局以上コピーして順番に交信する方法も試してみましたが 4 局目の方は 30 分以上待つ必要あり拘束してしまうのが申し訳ないのですぐにやめました。

## 4. 固定からの運用も視野に

一番思いもよらなかった課題は新型コロナウイルスの影響です。感染防止を目的に外出自粛が求められ、移動での RC が難しくなりました。その為 4 月の RC では初めて自宅固定から開催しました。

## ■ 目指せ、友達 100 人！

今後の豊富としては、やはり冒頭で書いた「BCL のキー局が各地に散らばって次々にバトンタッチしてチェックインを募集していく」スタイルの RC をやってみたいです。鎌倉、大山、高尾山、筑波山などから関東地方をくまなくカバーしてチェックインを受け付けたらとても楽しそうです。

7MHzSSB での RC もやってみたいですね。430MHzFM は近距離しかカバーしないのに対し、7MHzSSB なら時間帯によっては日本全国をカバーすることができます。ただし大きなアンテナが必要なためチェックインできる BCL も限定されてしまうという問題がありイベント的な開催が良さそうです。

まずは 100 人の BCL 友達を目指します。6 月末時点で重複を除き 86 局さんからのチェックインをいただいていますので今年中にはクリアしたいですね。

## ■ 最後に

BCL ロールコール大作戦、いかがでしたか？これを読まれて「自分の地域でもキー局やってみようかな。」と思ってくれた BCL が一人でもいたらうれしい限りです。

筆者も最初は「知識も実績も知名度もない自分がキー局をやるなんて気が引ける。」と思ったものです。でも大丈夫！相手の BCL がどンドン楽しい話をしてくれます。聞き手に徹すれば何の心配もありません。まずは 1 回やってみませんか。

Twitter はまっこラヂヲ通信で呟かれた 140 字

# 嬉し楽しい！珠玉のこぼれ話

澤谷 淳一

「140 字の制限内で話を収めるのって難しいけど楽しいね！」

お正月からスタートした BCL ロールコール。運用報告は写真と共にブログにアップしていますが、収録できずに泣く泣くカットした話を「こぼれ話」として Twitter にアップするようになりました。（関山さんのツイートの真似っこです。）



最近はブログより書き込み頻度が多い

最初は短い文章だったのですが、だんだん長くなっていき 140 字制限を超えるようになりました。ツイートを複数に跨ぐ方法もありますが、読みやすさ第一に 140 字以内に収めるようにしています。どこを削るか無駄な言い回しはないか等あれこれ考えながら校正していくのは結構楽しいです。

これらの「こぼれ話」は通常の短い呟きとは異なり後から読み返しても嬉し楽しいものばかり。タイムラインで流れていくのは忍びないので今回 BCL ロールコール関係と外出自粛での自宅無線運用関係の「こぼれ話」を一挙再録します。ぜひお楽しみください。

## ■ 2020 年 2 月

【2月11日】

BCL ロールコールこぼれ話。「他の局との QSO の内容を聞くのが楽しい」「BGM にして作業してた」と言われることが多くなりました。ラジオ番組の様な

性格を帯びて来ているように感じます。5 時間運用となると外に買い物に出かけて帰宅してもまだ BCL の話題で盛り上がっているということ。ある意味凄いですか？

【2月11日】

BCL ロールコールこぼれ話。昨今の国際情勢の理解の助けとするために中国の国内局を聴いているとのこと。中国語がわかれば是非武漢の放送局を聴いてみたいです

【2月11日】

BCL ロールコールこぼれ話。前回に引き続きチェックインしてくださった局長さん。大橋照子さんリスナーで LP「さくらんぼ」もお持ちとの事。今年 5 月熊谷でのリスナーの集いもご存知だった。ヤロメロ以前の番組もご存知で一度アイボールしてみました。（笑）あっ LP は実家に有ります。



【2月12日】

BCL ロールコールこぼれ話。今回のお題はお気に入りの局でしたが話が盛り上がりオススメ番組を教えてください局長さんも多数。NACK5 の三遊亭鬼丸師匠の GOGOMONZ（平日 13:00～）や文化放送の田村淳の News CLUB（土曜 13:00～）など。radiko のタイムフリーでチェック出来るので是非。次回のお題は決まり？

【2月24日】

BCL ロールコールこぼれ話。前々回のチェックインで BCL 復活に興味をわき中華ラジオを物色中でお勧めのリグとアンテナを聞かれました。SSB 付きが希望との事で流石アマ無線家！1 万以内なら D-808、アンテナはよくわかりませんのでアペックスの HP を紹介させて頂きました。知識が乏しいキー局ですいません。

【2月24日】

BCL ロールコールこぼれ話。「最近再び盛り上がってる様にみえます」ちょっと驚きのコメントを頂きました。CQ 誌の連載や三オブックスのムック本が書店に並びハムフェアでもブースを見かけるからとの事。多くの BCL の目に見える活動が少しずつですが確実に成果をあげていることを知った嬉しい QSO でした。

## ■ 2020 年 3 月

【3月22日】

BCL ロールコールこぼれ話。とっとり U42 局さんからのお話。最近文化放送の朝の番組 上田まりえさんの「なな→きゆう」を聞き始めたがメール投稿はテーマが難しく出せていない。だから普通の話を送っているとの事。(笑) 確かに面白おかしい内容が求められていてセンスが必要。自分も出せていないし。

【3月22日】

BCL ロールコールこぼれ話。運転中は文化放送の千倉真理さんを聞きながら帰りました。FM の 91.6MHz で聞いていたのですがアクアラインの海底トンネルで渋滞。電波は届かず再送信もされていません。1134kHz にしたらちゃんと受信出来ます。ワイド FM のトンネル内の受信環境構築も早急にお願いしたいです。

【3月24日】

BCL ロールコールこぼれ話。アマ無線機での BCL は HF 機のゼネカバ (←死語?) 機能を使うのが一般的だと思っていましたが今回複数の局さんから VX-3 や IC-T90 といった極小ハンディー機で聴いているとのコメントが。今までの聴き方にとらわれな

いスタイル！最近流行の駅前 QRV の後に駅前 BCL も出来そうです。



## ■ 2020 年 4 月

新型コロナウイルスの影響で初の自宅&デジタル簡易無線でのロールコールを開催しました。会社でテレワークが始まり時間があまりとれず 4 月分の「こぼれ話」はお休みでした。

## ■ 2020 年 5 月

【5月3日】

430MHz FM 運用こぼれ話。港北区の局長さんから、「先程 6m で三重県松阪局と QSO したら「430FM で横浜旭区 10W モービルホイップ局が入感中。旭区は 1st なので呼んでいるがパイルでとってもらえない」と言われたんですが」との事。QSO に至らずでしたが伝播状況が良ければモービルホイップでも飛ぶのですね。

【5月3日】

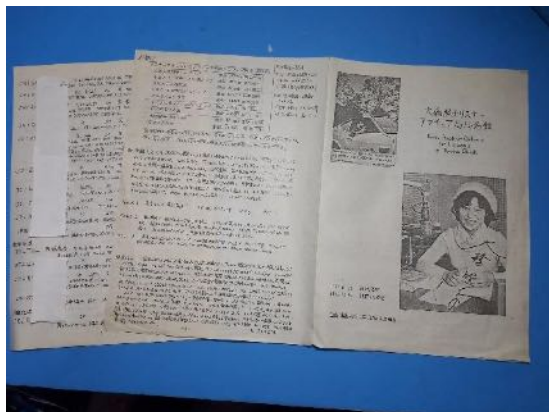
430MHz FM 運用こぼれ話。34 年ぶり国立市の局長さん。当局 19 歳？その頃無線は休眠中。「名前も同じで 50MHz で習志野市からでした」思い出しました！大学生で習志野に一人暮らし。中古カローラにピコ 6S+10W リニア+モービルホイップで運用してました。全然飛ばなくて QSO の記憶は無かったのでビックリ。

【5月3日】

430MHz FM 運用こぼれ話。BCL ロールコールによくチェックインくださる川崎麻生区の大橋照子さんリスナー大先輩。休みに押入れから膨大な照子さん



資料とリスナーアマ無線局リストを発見。知り合いがないか探したら当局を発見との事。ネットで見ただけでいつか実物をとっていましたが実現しそうです。(※)

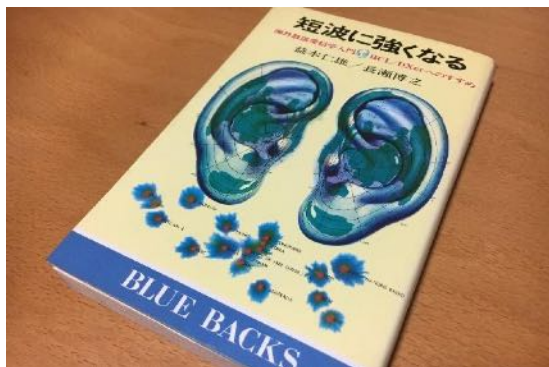


【5月9日】

430MHz FM 運用こぼれ話。夕方 430FM で CQ。2月の RC にチェックインの茅ヶ崎局さんからお声がけ。当時 BCL ラジオの購入を検討中で RC で聞いた情報を参考に C. Crane CC Skywave を購入したとの事。これは嬉しいです！夕方に海岸を自転車でする事が多いと聞いて 630kHz をお勧め。グアムと豪州を聞けます様に。

【5月24日】

BCL ロールコールこぼれ話。「短波に強くなる」の著者です！今年 80 歳の大 OM からチェックインを頂きました。1976 年頃の BCL ブームの中で発刊された「短波に」を覚えている方も多いのでは。今でも受信大好きと現役バリバリ。144MHz 以下しか免許が無いとの事。開催周波数を変えた事による嬉しい出会いでした。



【5月25日】

BCL ロールコールこぼれ話。前日に交信した方からお声がけ。今日の趣旨を知らずに単に聞こえたからコールされた感じ、よくある事です。ダメもとでラジオの話題をお願いすると「2年くらい前に報告書を送ってペリを貰った」。恐れ入りました。SNS で活動発信をしないサイレント BCL は想像以上に多いのかも。

【5月26日】

BCL ロールコールこぼれ話。RC で皆さんの話を聞いていると不思議と気持ちが若返る気がすると言われました。BCL という「懐かしい」という表現をよく耳にしますが「若返る」は何だかアゲアゲな感じで嬉しい。SNS は情報を読んだりタイピングが中心なのに対し、RC は声と声のキャッチボールだからでしょうか。

## ■ 2020年6月

【6月21日】

BCL ロールコールこぼれ話。伊豆移動の初チェックイン局さん。就寝前にオールナイトニッポンミュージック 10 をよく聴いているとの事。はまっこ〜のラジオネームでメール送っていることを告げると「この前読まれていたのを覚えている」。嬉しいやら恥ずかしいやら。こういうラジオ繋がりも有るのですね。

珠玉のこぼれ話、いかがでしたか。こうやって纏めてみるとちょっとした読み物になりますね。皆さんも琴線に触れた趣味の出来事を 140 字に託してみませんか。

(※) 写真はネットからの借用です。

# 「TOP 10 DX OF THE YEAR」コンテストにエントリー

尾原 栄 Sakaé Obara JHØBDK / AB5MF

ハンガリーのアマチュア無線クラブ「TOP DX RADIOCLUB」が毎年12月に「Top 10 DX of The Year」というコンテストを開催しています。実はこれは無線交信ではなく、短波放送受信のコンテストになります。しかも距離÷出力が点数というガチのDXコンテスト。過去このようなものに参加したことがなかったので2018年、2019年とエントリーしてみました。



ルール概要 (2019年のもの。正式には記事最後にあるクラブのサイトをご参照下さい)

- クラブ員のみならず誰でも参加可能（無料）。事前登録不要。
- 12月1～31日の一か月間、10局のすべて異なるカントリーからの短波放送を受信する。カントリーはDXCCのエンティティのルールを適用。
- 受信対象は通常の音声による公式放送のみ。非公式放送、気象、DRMなどのデジタル、軍事、スパイ、パイロット、時報、アマチュア無線、その他の実験局は対象外。
- 周波数は2300～30000 kHz（残念ながら中波は対象外です）。
- 受信した各局の距離(km)÷送信出力(kW)を点数とする。距離は送信所と受信地それぞれのグリッドロケータ間の距離を計算する。送信出力はWRTH記載のものを公式なものとして扱う。放送局からの公式告知があればWRTHと異なってもそれを採用する。
- 受信地は一か所であること。WebSDRなどネット経由での受信は一切認めない。
- 受信日時、周波数、局名、送信地のカントリー、ITU番号、言語、SINPO、送信地名、カントリー、距離、送信出力、番組内容（詳しく。単純な表記は不可）をExcel等にまとめ、氏名、住所、受信地のグリッドロケータ、受信機、アンテナ、宣誓文とともにEメールで提出（締切は年明け1月5日）。Excelのフォーマットはクラブのサイトからダウンロードできる。

2018年の12月に自分が受信した局をまとめると...

AWR (Austria) 7270kHz 8934km/300kW = 30 点  
Radio Akbar Mufriha (Ascension Island) 9530kHz 15750km/250kW = 63 点  
VOA (Botswana) 5885kHz 13238km/100kW = 132 点  
Radio Thailand 9940kHz 4039km/250kW = 16 点  
Voice of Nigeria 7255kHz 12776km/250kW = 51 点  
TWR Swaziland 9585kHz 13136km/100kW = 131 点  
Radio Fana (Ethiopia) 6110kHz 10396km/100kW = 104 点  
Radio Havana Cuba 9720kHz 12092km/100kW = 121 点  
Radio Romania Int'l 7325kHz 8647km/300kW = 29 点  
4KZ (Australia) 5055kHz 6130km/1kW = 6130 点

合計 6776 点

例えば Voice of Nigeria は日本からの距離はとても遠いのですが出力が250kWなので、50点程度にしかなりません。どちらかというと同場でも出力が低い（できれば1桁）局が有利そうです。オ

ーオーストラリアの Radio 4KZ の出力は 1kW。これだと距離がそのまま点数になるので 6000 点以上になります。結局総点数のうちこの局の点数が殆ど占めることになりました。これでエントリーしたところ、結果は参加 22 人中 10 位でした。

翌年 2019 年のもっと点数が上がるよう少し計画を練りました。下に私が 2019 年のコンテストで提出したログを公開しちゃいます。今回は出力の低い局を重視しました。運よく Radio Vanuatu が試験放送を開始していました。普段聴かない Sound of Hope はたくさん周波数で出ているのですが多くが同じ周波数に中国本土から国内放送を流されて妨害されており本家を見つけるのに少し苦労しました。受信地は雑音が比較的低い新潟の実家にて屋根裏に設置したループアンテナを使い、合計は何とか 30000 点以上。デルタフラッグとかちゃんとした外部アンテナを使えばもっと高得点にできたのでしょね。

### 2019 年提出ログ（スペースの関係で一部省略）

UTC	kHz	Station ID	Country	Language	SINPO	TX Site	TX Grid	km	kW	Details	Expected Score
0750-0820	5020	Solomon Islands B.C.	Solomon	English	34333	Honiara	R100Oan	5654.19	5	0750UTC Song "Young Tarks" by Rod Stewart / 0753UTC Service messages / 0755UTC Flight information followed by Solomon Airlines song / 0800UTC News with topics on election, parliament, leader of Independent Group, etc. / 0814UTC Jingle-ID "SIBC, the Voice of the Nation" / 0814UTC Service messages from printing company etc.	1130
0950-1015	5050	Voice of Beibu Bay Radio	China	Chinese	34333	Nanning	OL42cf	3277.76	50	0950UTC Song by female, then at 0955UTC Station jingle-ID in a mixture of Chinese and English "Beibu Bay Radio - Guangxi beihuan zhi sheng." Then another song "Fairy Tale" by Reiger in Vietnam. / 1000UTC Time announcement, ID, commercial message, and a speech followed by a song "Shining Love" by Eva Hsiao.	66
1948-2010	4930	Voice of America	Botswana	English	35433	Selebi-Phikwe	KG38tb	13237.6	100	1948UTC Civil War story in Learning English by John and Ashley. / 2000UTC VOA News (President to be impeached on charges of abuse of power, Trade agreement between USA and China, etc.) / 2005UTC African Beats music program	132
2220-2242	9265	WINB	USA	English	25332	Red Lion	FM19rv	10747.6	50	2220UTC Religious talk (yelling preach) by male / 2228UTC Short music followed by ID "You are listening to WINB, Red Lion, Pennsylvania" / 2230UTC Announcement "Welcome to Living the Bible" by female host, followed by bible reading with background music	215
2350-0005	15970	Sound of Hope	Taiwan	Chinese	23322	Miaoli	PL04jj	2182.78	1	2350UTC Commentary (talk by male). Station ID confirmed by announcement "Xi wang zhi sheng guofu guanbo dianxin" (= Sound of Hope International Radio) at 0000UTC then followed by news program announced as "Fuzhou zongsheng" (=World aspect) hosted by Mr. Lu Tao. From 0005UTC jamming from mainland China started by transmitting CNRI.	2183
0830-0901	5940	Radio Voz Missionaria	Brazil	Portuguese	25322	Camboriu SC	GG52qx	18723.9	10	0830UTC Religious music program "Bom Dia" / 0832UTC Station Jingle / 0845UTC Program Jingle "Bom Dia" / 0850UTC A religious song arranged from "Cielito Lindo" / 0857UTC Station jingle "Missionaria"	1872
0915-0950	5040	Radio Vanuatu	Vanuatu	Bislama English	24322	Port Villa	RI142cf	6872.50	1	0915UTC Talk by male / 0922UTC Song by male / 0926UTC Chorus song - title unknown but similar to national anthem. / 0930UTC Chorus song / 0933UTC Slow tempo chorus song / 0936UTC ID (female) "...S.L. Radio Vanuatu." followed by talk (Bible news) by male announcer.	6873
1038-1105	5055	Radio 4KZ	Australia	English	24232	North Queensland	QH32af	6129.58	1.2	1038UTC Song "Cool Change" by Little River, followed by talk by male. / 1047UTC Song "You're the Lonely" by Steve Wonder / 1058UTC Song "Don't Dream It's Over" by The Blue Flight / 1054UTC two more songs / 1059UTC Announcement "4KZ News" by male announcer, time signal, then news contents by female announcer.	5108
0950-1045	4055	Radio Verdad	Guatemala	Spanish	24232	Chiquimula	EK54ff	12390.2	0.8	0950UTC Talk by male / 0955UTC Gospel song by male solo / 0958UTC Jingle / 0959UTC ID "...Radio Verdad..." / 1000UTC Talk by male / 1021UTC Gospel song by male chorus / 1025UTC Talk by male / 1031UTC Song by male / 1033 Talk by male	15488
1242-1320	5985	Myanmar Radio	Myanmar	Burmese	35433	Yangon	NK86bu	4687.04	50	1242UTC Talk by male. / 1246UTC Song by male / 1251UTC Smooth song by female / 1255UTC "Aparanaw" (Myanmar Voice). / 1256UTC Commentary by male, interviewed by female. / 1300UTC Story play mainly by girl and mother.	94

合計 33161 点

番組内容も受信の証拠として詳しく書く必要があります。低出力の局はかなり厳しいですが今回は特に音楽で自分が知っている曲が結構流れたのでラッキーでした。最近ではラジオから流れる曲を聴かせると局名を判別してくれる便利なアプリもあります。最高点はグアテマラの Radio Verdad となりました。

規定では距離と出力は記載項目に含まれていないのでおそらく審査側で計算して点数をつけてくれるものと思われますが、私の場合自分で調べて点数まで記載しました。グリッドロケーターを求めるサイトは [https://www.egloff.eu/googlemap\\_v3/carto.php](https://www.egloff.eu/googlemap_v3/carto.php) 二つのグリッドロケーター間の距離計算は <https://www.chris.org/cgi-bin/finddis> がお勧めとクラブのサイトに紹介されています。

実は 2018 年もそうでしたが送信地や出力の情報が審査側と異なることがあり、その場合は審査員から連絡が来ます。正確な情報を得るために送信出力を放送局に直接聞いてその返事のコピーを審査員側に提出もしました。まあそのような交渉も楽しみの一つであります。なお受信した局はすべて録音し必要に応じていつでも提出可能な旨を宣誓文と一緒に伝えてあります。

さて、ログを提出後 1 週間ぐらいで 2019 年の結果がクラブのサイトに発表されました（次頁）。

2019 年 Top 10 DX of the Year コンテスト結果 (TOP DX RADIOCLUB サイトより)

# World	Name	Country	Receiver	Antenna	Score	Best DX	# Continent	# Country
# 1	Patrick Robic	Austria	AOR AR7030	MK-1	127485	5592	# 1 Europe	# 1 Austria
# 2	Staffan Crona	Sweden	ICOM R75, SDR Rsp2	Loop, PaOrdt mini whip	49107	11616	# 2 Europe	# 1 Sweden
# 3	Dick King	England	Racal 1772	240ft loop, mb. dipole, 132ft end fed	37896	18621	# 3 Europe	# 1 England
# 4	Sakaé Obara	Japan	Perseus, SDRPlay RSP2Pro	RF-Pro-1B, BCL-LOOP13	33161	15488	# 1 Asia	# 1 Japan
# 5	Rafael Orlando R. Rodriguez	Colombia	ELAD FDM SW2	Dipole 15 m N-S, 15 m W-E	22646	7499	# 1 South-America	# 1 Colombia
# 6	Allen Willie	Canada	Yaesu FRG-100	600 foot/ 183m random wire	16841	5860	# 3 North-America	# 1 Canada
# 7	Budai László	Hungary	Icom IC-7300	40m wire, vertical	16808	16808	# 3 Europe	# 1 Hungary
# 8	Szarvas Gábor	Hungary	Kenwood TS-570D	Delta loop, dipole	15538	11222	# 5 Europe	# 2 Hungary
# 9	Eric Fetters-Walp	USA	Eton Grundig Satellit	Long-wire 6m	15221	5939	# 2 North-America	# 1 USA
# 10	Takuro Asai	Japan	Yaesu FT-991M, FT-817ND	Diamond Whip Antenna HF40CL	12081	6652	# 2 Asia	# 2 Japan
# 11	Werner Fielk	Germany	AOR AR 7030, SDRPlay RSP2	LW 10-30m, HDLAG, Blue Wave	11855	10619	# 3 Europe	# 1 Germany
# 12	Hitoshi Sugio	Japan	Perseus, Tecsun PL-880	Rectangle Loop 5m*1m, 20m LW	10815	4817	# 3 Asia	# 3 Japan
# 13	Pradip Chandra Kundu	India	XHDATA D808	Long wire 20m	7985	7448	# 4 Asia	# 1 India
# 14	Juha Solasaari	Finland	Lowe HF-225	Long wire of 35 m, PAORDT mini-whip	6999	5943	# 7 Europe	# 1 Finland
# 15	Sekar P. S.	India	Tecsun 606	Long wire 40ft	4785	1917	# 5 Asia	# 2 India
# 16	Jorge Luis Medina	Venezuela	Degen 1103	Telescopic, Wire 10 m.	3459	2638	# 2 South-America	# 1 Venezuela
# 17	Luis Alejandro Vallebuena Estrada	Mexico	Grundig Satellit 750	10m LW	2369	1512	# 3 North-America	# 1 Mexico
# 18	Konstantin Barsenkov	Russia	R-250M2	Long Wire 7m	1356	334	# 8 Europe	# 1 Russia
# 19	Kanwar Sandhu	Canada	ICOM IC R-75	50m Long Wire	1176	229	# 4 North-America	# 2 Canada
# 20	Evelien v. Ryckeghem	Germany	Sangean ATS 909W	7 m reel loop wire indoors	1022	493	# 9 Europe	# 2 Germany
# 21	Jose Ramón Montes	Spain	Sony ICF-SW55	Active PK Loop Indoor	906	394	# 10 Europe	# 1 Spain
# 22	Angelo Anastasio	Canada	Realistic DX-302	Triangular loop	893	160	# 5 North-America	# 3 Canada
# 23	Robert Duebler	Germany	Sangean ATS-909 X DSP	Sangean ANT-605W Wire	868	360	# 11 Europe	# 3 Germany
# 24	Nathaniyelu Manubrolu	India	Sony ICF-2001D	Magnetic loop, 18 feet inverted 'L'	805	233	# 4 Asia	# 3 India
# 25	Jose Jacob	India	Yaesu FT-757GX II	Inverted V	798	238	# 7 Asia	# 4 India
# 26	Siegbert Gerhard	Germany	AOR-AR7030, Degen DE1103	EMF, Telescope	728	369	# 12 Europe	# 4 Germany
# 27	Reinhard Priese	Germany	Yaesu FRG-100	EndFed LW 22m	613	465	# 13 Europe	# 5 Germany
# 28	M. Sanli Deep	India	Kenwood TS-5905G	Horizontal dipole	612	234	# 8 Asia	# 5 India
# 29	Ryo Teshima	Japan	TECSUN PL-880	Rod antenna	403	213	# 9 Asia	# 4 Japan
# 30	Fachri Ilyas	Indonesia	Grundig S-500	Telescopic + SONY AN1	184	47	# 10 Asia	# 1 Indonesia
# 31	Mustafa Cankurt	Turkey	Grundig Y8400	8m Long Wire	152	66	# 11 Asia	# 1 Turkey

参加 31 人中、第 4 位 (アジアと日本ではトップ) になり賞状が届きました。



1 位にはカッコいいトロフィー (左の写真) が贈られます。ずっとオーストリアの方が優勝されています。なお 2018 年は特別に記念品としてポロシャツを頂きました。



2019 年は私を含めて日本から 4 人がエントリー。ぜひ皆さんも参加してジャパンパワーを海外に示しましょう!

コンテストの詳細は TOP DX RADIOCLUB のサイトを参照下さい。

<http://topdx-radioclub.com>

# 旅先でサクッと作成

## スマホ活用受信レポート作成術

五十嵐 雄希

コンパクトなラジオを相棒にフラッと旅するのが最近の楽しみ。その土地ならではの風景を見たり、街をぶらぶらとしてその街の雰囲気を感じたり、美味しい料理を肴に一杯やったり…。そんな楽しみに加え、コミュニティ FM 局などの地元ならではのラジオ放送を聞いて、受信レポートをお送りして QSL カードをいただくのも楽しみの一つです。

ただ、旅から帰ってから受信レポートを書くのもなかなか億劫です。そこで私が活用しているのがスマートフォン、いわゆるスマホです。スマホをお持ちの BCL の皆さんが当たり前に行っておられることばかりかもしれませんが、私のスマホ活用レポート作成術をご紹介します。

### ■ まずは受信局の調査

まずは受信できる局の調査から。Google などの web ブラウザアプリで例えば「新潟県 ラジオ」と入力して検索。するといろいろヒットしますが、私が良く利用するのはラジオ局周波数全国版(URL: [radiotuner.jp/](http://radiotuner.jp/))。AM 局、FM 局、コミュニティ FM 局の局名、所在地、周波数などの一覧が表示されます。これらをもとに旅行先で聞くことができるラジオ放送局を調査し、受信する局を定めます。



ラジオ局周波数全国版 (新潟県の例)



### ■ 受信する局を定めたら番組の下調べ

受信する局を定めたら、次はその局の HP で番組表を調べます。私は受信レポートを送る際には極力その局の自主製作番組を聞くようにしています。そのため、番組表を参照してその局の自主製作番組がいつ放送されているかを確認しています。旅行先で聞きたい局が複数ある場合には、各局の自主製作番組の放送時間を調べて、各局を受信する時間を決めます。

### ■ 受信しながら受信レポート作成

時間になったら受信を始めます。そして、スマホのメモアプリを起動して、その場で受信内容を記録します。放送局名、周波数、受信時間帯、受信場所などを入力し、あとは番組を聞きながら番組名、トークの内容、かかった音楽の曲名・アーティスト名などのキーワードをその場でどんどん入力していきます。

### ■ 曲名・アーティスト名はその場で調査

番組で流れている曲の曲名やアーティスト名は必ずしも自分が知っているものばかりではないので、耳から入ってきた音だけでは正確な曲名やアーティスト名がメモできない場合があります。その場合、耳で聞いたアーティスト名、曲名を web ブラウザで検索して特定することができます。

また、FM 局ではその放送局の HP で今流れている音楽の曲名やアーティスト名がリアルタイムで表示されたり、番組のツイッターで今流れている曲名・アーティスト名がツイートされることもあります。また、そもそも曲名が全くアナウンスされない場合や HP 等でも表示されない場合には Shazam 等の音楽認識アプリに聞かせて曲名・アーティスト名を特定することもできます。

同様に CM のスポンサー名等についても地元ローカルな会社の場合は名称を正確に聞き取れなかったりするものですが、極力その場で web ブラウザを使用し

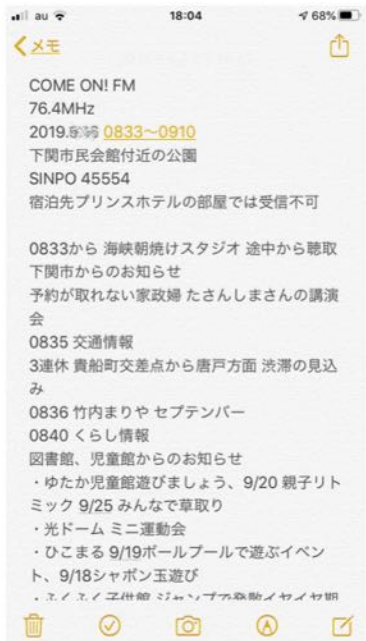
て調べるようにしています。CFM局の場合は局のHPにスポンサーの広告が出ていることもあります。



音楽認識アプリ  
Shazam

### ■聞き終わったらその場で編集

番組を聞きながらメモする際はとにかく必要な情報をとりあえず入力することを優先として、後から旅先での空き時間を使って編集します。ここできちんとした文章に修文し、体裁をしっかりと整えておくことで帰宅後の手間を少なくすることができます。



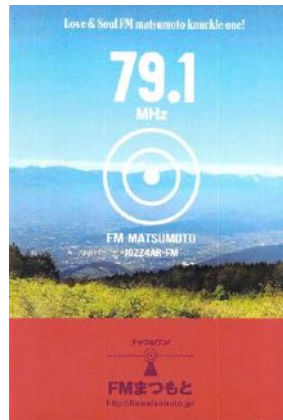
スマホのメモアプリ  
で作成した受信  
レポート

### ■帰宅後はPCで編集

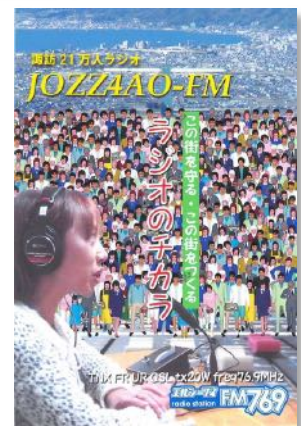
旅先から帰宅後はスマホからPCにメモデータを転送し、Wordで編集します。旅先である程度体裁も含めて整えてあるので、ここでの作業はさほど手間はかかりません。

あとは印刷して、封筒に入れて切手を貼ってポストに投函。返信を待つのみです。

以上が私のスマホ活用受信レポート作成術ですが、スマホだけでなく大画面のタブレット端末をお持ちの方であれば、手書き入力も活用することで、さらに効率化が図れるかもしれませんね。



FMまつもと  
(長野県松本市)



エルシーブイ FM769  
(長野県諏訪市)



エフエム京都(a Station) (京都府)

# 福島横断ドライブとラジオ受信の旅

五十嵐 雄希



2019年夏休み、新潟の実家に帰る用がありましたが、時間があるのでせっかくなので遠回りして、福島県の太平洋側いわき、会津若松、新潟県寄りの喜多方と福島県を横断してドライブしながら帰ることに。しかも、時間はたっぷりあるので都内を抜けた後は高速道路は使わずに一般道のみを使っていくことにしました。

## ■まずは国道6号線でいわきへ

1日目、朝8時頃に自宅を出発し、首都高速を經由して国道6号線へ。千葉、茨城を經由して初日の目的地 福島県いわき市へ。国道6号線は幹線国道の割には片側1車線の区間が長く、水戸を過ぎるまではのろのろ運転... もっとサクサク走れると見込んでいましたが大誤算。水戸を過ぎて日立市辺りからようやくスイスイと気持ちよく走ることができるように。日立駅の辺りを過ぎて、太平洋が一望できる駐車場で一休み。



青空と太平洋を見ながら一休み

## ■いわきに到着

夕方16時頃にいわきに到着し、宿泊先ホテルにチェックイン。早速夕食をどこで食べようかとネットでチェック。すると見覚えのある店名を発見、いわきからさらに北上した南相馬に出張した際にお邪魔した「ヒコベー」。早速電話して席を予約、少し街をぶらり歩いてお腹を空かせてから伺う。すると「いらっしやいませえ〜↑」と威勢のいい福島訛りの声、南相馬のヒコベーにおられた店主にお迎えいただきました。南相馬のお店にも行ったことをお伝えすると大変喜んでいただき、南相馬の店はどうしたのかお聞きすると南相馬といわきを行ったり来たりしているそう。この売りはやっぱりお肉、盛り合わせを注文、この日のお肉はカメノコ、トモサンカク、カイノミ。分厚くこれだけで十分お腹いっぱい。店主と話しながら美味しい焼肉をいただき、お店が混んできたところでおいとましました。



焼肉盛り合わせ

食後は酔い醒ましに飲み屋街を歩いたり、地元のコミュニティFM局 FMいわきのスタジオ前まで行ってみたい。少し酔いが醒めたところでホテルに戻り、FMいわきと福島FMを受信。



いい感じの飲み屋街



FMいわきのスタジオ前

### ■ 思い出の夏井川渓谷へ

二日目は夏井川渓谷沿いの道を走り、大内宿、会津若松へ。夏井川渓谷沿いはまだ若かりし頃、あぶくま洞(鍾乳洞)を見に行った帰りに走ったことがあります。緑と川の流が爽やかで、ドライブしてとても気持ちよかった思い出があり、またいつか機会があれば走ってみたいとずっと思っていた道。こちらも今回、福島に行ってみようと思った理由の一つです。

いわきからしばらく夏井川と JR 磐越東線、道路が多少入り組みながら平行する山道を走り、所々で休憩しながら景色を眺めます。あまりにも時間が経って若干イメージを過剰に膨らませた感はあるながらも、懐かしい景色に癒されます。JR 夏井駅のホームで眺めるまっすぐ延びる単線の線路、青い空と雲... 頭の中に井上陽水の少年時代が BGM として浮かんで来るような懐かしい風景です。

### ■ 江戸時代の宿場町 大内宿へ

次の目的地は大内宿。江戸時代の会津西街道の宿場町で茅葺屋根の民家が街道沿いに並ぶ観光ス



思い出の夏井川渓谷



JR 夏井駅のホームから

ポット。以前テレビで見たことがあって、ここもいつか行ってみたいと思っていた所です。

大内宿へ向かう道中は思っていた以上に険しい山道が延々と続く... そして辺りにはコンビニエンスストアはおろかガソリンスタンドすら全くない。車の FUEL メーターを見るとちょっと心もとない感じになっていて少々冷や冷やしながら山道を走る。そして大内宿まであと数 km の地点でようやくガソリンスタンドを発見、こんな山奥でガス欠なんてありえないので正直ホッとしました。



大内宿を目指し延々と続く山道



なんとか大内宿に着くと、茅葺屋根の家が建ち並び(冒頭の写真)、何ともいい感じ。時すでに14時過ぎ。ここで昼食をいただくことにして、茅葺屋根の建物の蕎麦屋へ。名物のねぎ蕎麦と味噌おでんをいただきました。ねぎ蕎麦は蕎麦に刻んだねぎではなく長いままの長ねぎが1本添えられており、箸の代わりに長ねぎを使っていただくのが流儀です。これがなかなか食べにくく、最終的には箸で食べてしまいました。



ねぎそばと味噌おでん



茅葺屋根のお蕎麦屋にて昼食

#### ■会津若松に到着

大内宿の次の目的地は2日目の宿泊地 会津若松。会津若松は小学校の修学旅行や家族旅行で行ったり、高校時代に友達と日帰り鉄道旅をしたりした思い出の地。社会人になってからは初訪問。



会津若松のシンボル鶴ヶ城

宿に車を置いて、早速 街のシンボル鶴ヶ城周辺を散歩、その後はお楽しみの夕食。この日は鶴ヶ城周辺のお食事処はあまり営業しておらず、街の中心部の方に歩いて、良さそうな居酒屋を発見。山菜や会津名物の馬刺しやニシンの山椒漬けなどをいただきながら、会津の日本酒を満喫。



名物料理を肴に会津の日本酒を一杯

#### ■最終日は喜多方へ

福島県滞在最終日は喜多方へ。出発前に宿でコミュニティ FM の FM 会津を受信、スマホでレポートをまとめつつ身支度。

レポートをまとめたら続きはカーオーディオで聞くことにして、喜多方に向けて出発。喜多方への道中、酒屋さんでお土産に会津の地酒を買ったりしながら、1時間半ほどで喜多方市へ。

喜多方に来た目的はもちろん喜多方ラーメン。有名店の近くの公営駐車場に車を止めて、お目当てのお店へ。行ってみるとまだ朝の10時半頃なのに大行列。さすが人気店。せっかく来たのだからと待ってみたものの、全然前に進まず。炎天下の中、お店の方が日傘を配りに来た際にどのくらい待ちそうか聞いてみると、なんと3時間はかかりそうだとのこと。さすがにラーメン1杯のために3時間炎天下の中で待つことはできないので、近くの別のお店へ。そちらのお店では10分ほど待って入店。チュルッとした中太の縮れ麺に澄んだあっさりしたスープがなんとも旨い。



有名ラーメン店の行列



喜多方ラーメン

食後はゆっくり蔵巡りと行きたいところですが、夕方前には新潟の実家に行かなければならないため、あまりゆっくりしている時間はありませんが、出発前に車の中でコミュニティ FM 喜多方シティエフエムを受信。



ふくしま FM の QSL カード

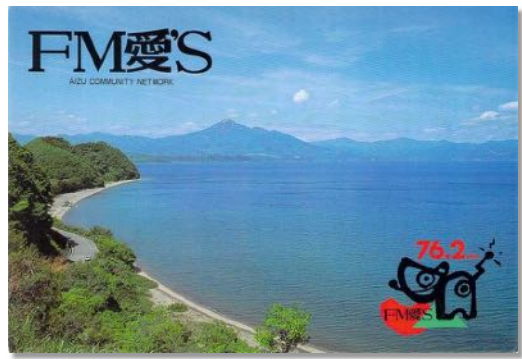
### ■喜多方を出発し新潟へ

福島を横断するドライブ旅もいよいよ終わり。引き続き一般道で山道を走り新潟へ。無事に実家に到着しました。

### ■終わりに

自宅に帰宅後、ふくしま FM、FM いわき、FM 会津、喜多方シティ FM にレポートを送付し、3 局からカードの返信を頂戴しました。

今回の旅では懐かしい場所、行ってみたい場所を巡り、美味しい料理とお酒をいただき、ラジオを聞き、とても楽しいものとなりました。BCL と同様にドライブも好きな私にとっては、福島県に入ってから全く渋滞もなく、気持ちの良いドライブができたことも幸いでした。



FM 会津の QSL カード



FM 会津のステッカー 赤ペコ



喜多方シティ FM の QSL カード

## 門司港・下関観光とラジオ受信の旅

五十嵐 雄希



2019年初秋の頃、中国地方のとある街に仕事で長期滞在の機会がありました。週末は滞在先を拠点にあちこち出掛けましたが、前から行ってみなかった関門海峡を挟む2つの街 門司と下関に行ってみることにしました。もちろん相棒のICF-SW1も一緒です。

### ■山陽本線にて下関へ

滞在先の最寄り駅から山陽本線各駅停車の黄色いローカル列車で下関へ。列車は時折瀬戸内海沿いを走り、穏やかな海をぼーっと眺めながらしばらく列車に揺られます。



山陽本線の普通列車にてのんびり旅

### ■下関駅にて乗り換え門司港へ

下関駅に到着し、九州に上陸するため別の列車に乗り換え。トンネルであつという間に九州に渡り、最初の門司駅でさらに乗り換え、門司港駅に到着。

### ■門司港界隈をぶらり

門司港駅の改札を抜け、まずは門司港駅の駅舎を見学。門司港駅は関門トンネルができるまでは鉄道連絡船が到着する九州の玄関口であった長い歴史のある駅で、駅舎は重要文化財に指定されているレトロで美しく重厚感があるものです。とあるアンケートでは「足を延ばして訪れてみたい駅」No.1になったことがあるのだそう。私自身も以前から一度は行ってみたい駅です。



レトロで重厚な雰囲気入門司港駅

門司港駅周辺は「門司港レトロ」といわれる観光エリアとなっており、この辺りをぶらぶらと散策。関門海峡にかかる美しい関門橋、関門海峡をゆったりクルーズするダイヤモンドプリンセスが絵になります(冒頭の写真)。

昼食はクラフトビールの醸造所 門司港ビール工房2Fのレストランにて。幸い窓側のテーブルに案内いただき、窓からは門司港と関門海峡、門司港

レトロ地区が一望できます。気持ちいい景色を眺めながら昼からいただくビールは最高ですね。



門司港と関門海峡を見ながらビールを一杯



門司港レトロ地区の眺め

### ■関門海峡を歩いて渡る？

ビールを飲んでいい気分になったところで、関門海峡を歩いて渡り下関に行くことに。本州と九州の間の関門海峡を渡る手段としては、渡船、鉄道(新幹線、JR在来線)、関門橋(高速道路)、関門国道トンネル(国道2号)があり、関門国道トンネルの一部で車道の下を通る「関門トンネル人道」



関門トンネル人道入口

があります。この関門トンネル人道を歩いて渡ります。

エレベータで地下に降り、15分ほどの海底散歩を楽しみ、下関側に到着。エレベータで地上に出ると、関門橋の下関側に出ます。



国道2号線関門トンネル人道



下関側に到着

### ■宿泊先ホテルでのFM受信

関門トンネル人道の下関側入り口付近からバスに乗り、下関駅へ移動。下関駅からは夕食時に一杯やるお店をチェックしながら宿泊先のホテルへ。直前になって宿を予約したため余り選択肢もなく、安さ優先で予約しましたが、部屋に行ってみるとなんと窓がない…。ラジオが聞こえるのかちょっと心配になり、ラジオのスイッチを入れてみるとFMはほぼ聞こえず、AMが辛うじて聞こえるといったところ。お目当てのコミュニティFM下関は明日朝帰る前に駅近くの公園でも探して、外で聞くことにして、夕食へ出動！

### ■下関名物「ふく」で一杯

下関の名物といえばやっぱり「ふく」、所謂ふぐです。当然、多くのふぐ料理屋さんがありますが、贅沢な食材ですので超高級店から庶民的なお値段の店までピンキリ。予算も限られているし、ちょっとふぐを味わって下関気分を満喫できればよいので、ふぐが食べられる居酒屋 和やへ。

ビールでのどを潤し、まずはふく刺し。期待通りの食感と独特のあっさりした味わい。他にもふくの白子豆腐、ふくの煮ごり、ひれ酒等を満喫。普通の居酒屋でお酒を飲むのと大して変わらない価格でふく料理を満期、満足満足。



お楽しみの夕食は和やにて



ふく刺し



ふくの煮ごりと白子豆腐

## ■コミュニティ FM 受信

残念ながら宿泊先のホテルではCFMは聞くことができなかったため、帰りの列車に乗る前に外で聞くこととして、下関駅周辺を歩き回って場所探し。下関市民会館の公園で聞くことに。

ICF-SW1のアンテナを延ばし、COME ON! FM(コミュニティ FM 下関)の周波数76.4MHzに設定。ローカル番組 海峡朝焼けスタジオが放送中で、番組を聞きながら早速スマホで受信レポートを作成。

帰りの列車の時間の少し前まで聞いて、下関駅から列車に乗り込みました。



下関市民会館の公園

## ■最後に

仕事先から自宅に戻ってきた後、スマホで作成したレポートメモをもとにレポートを編集・印刷した後にコミュニティ FM 下関宛にレポートを送付。後日、バリカードを頂戴しました。

1泊2日と短い日数でしたが、門司港駅や関門橋を見たり、徒歩で関門海峡を渡り、美味しいふくを食べ、ローカルのラジオも聞いて、充実した休日を過ごすことができました。



COME ON! FM のバリカード

# 受信報告書に QRコードを入れてみた



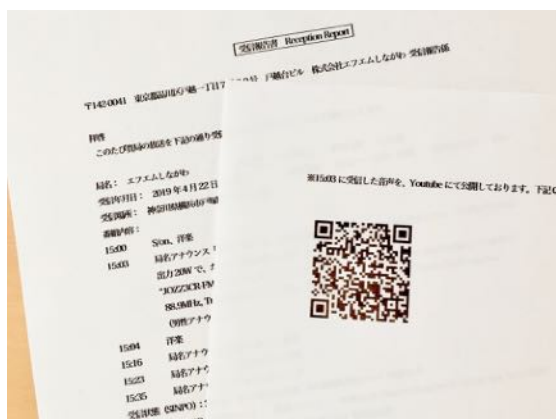
長谷川 真也

放送局に郵送する受信報告書には、レポートのほかにも返信料や返信用封筒などを同封します。そのときに頭を悩ませるのは、「受信音」を送付する方法です。

受信した事実を証明する最も確実なものは、実際の受信音です。従来から、放送を録音したカセットテープやCD-Rを受信報告書に添付して送る方法がとられていました。私も8cmサイズのミニCD-Rをよく使っていましたが、近年では入手が難しくなっています。



CD-Rに替わるものとして、最近はじめたのが受信音をインターネットにアップロードしたURLの「QRコード」を、受信報告書に記載する方法です。QR (Quick Response) コードは、デンソーが開発したマトリックスタイプの二次元バーコードで、ネットのURLを簡単に開くことや、スマホ決済アプリなど広く使われています。放送局のスタッフも、手持ちのスマホでQRコードを読み取れば、ネット上の受信音を手軽に聴くことができるので



はないかと考えました。

QRコード作成にはいろいろな方法があります。今回はWeb上でQRコードを作成するサイト「CMAN インターネットサービス・QRコード [二次元バーコード] 作成 【無料】

([https://www.cman.jp/QRcode/qr\\_url/](https://www.cman.jp/QRcode/qr_url/))」を利用してみました。YouTubeなどにアップした受信音のアドレスを入力すれば、簡単にQRコードが作成できます。あとはQRコードの画像ファイルを、受信報告書に貼り付けるだけです。



QRコードを使うことで、輸送時のCD-R破損トラブルを予防でき、送料の経費負担にもなります。願わくば、実際にスタッフがこのQRコードで受信音を聞いてくれて、QSLを発行してくれるモチベーションになりますように！

# 放送局とペリカードの思い出

## ～自由中国の声の巻～

藪内 英男

時は1976年。私は小学校6年生。自宅近所の草むらを走り回り、野球に水泳、鉄棒など、外で遊ぶことが好きな普通の小学生でした。プロ野球中継の受信がきっかけで短波を聴き始めたのは、その年の夏ごろでした。

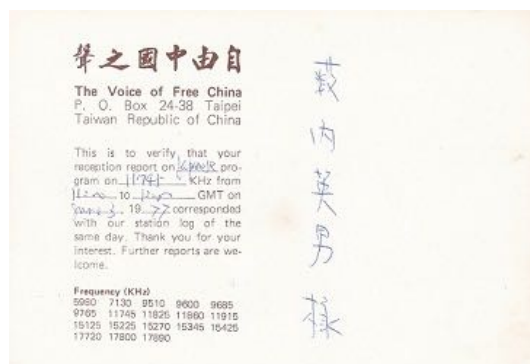
主に聴いていたのはモスクワ放送、北京放送、ラジオ韓国、朝鮮中央放送。何と言っても放送時間が長く、簡単に受信でき、聴くチャンスが多かったからだと思います。

1976年9月、中国の毛沢東主席が死去。連日このニュースばかり取り上げていたことが非常に印象に残っています。また、当時の中国は同じ共産主義の国なのにソ連と対立。モスクワ放送の中国語放送、北京放送のロシア語放送に、お互いに妨害電波をかけ合う様子が伺えました。とにかく両者とも、放送バンド（時にはバンド外）のあちこちの周波数で聴こえました。いわゆる「冷戦」の時代。短波は電波戦争の戦場だった…と言っても過言ではない時代だったのでした。

その年の10月の午後、短波のダイヤルを回しているとき日本語放送をキャッチ。当時はまだ「短波」等の情報誌の存在を知らず、まったくの手探りで受信していました。「自由中国の声…」と聴こえましたが、すぐに放送は終了してしまいました。（日付までは記憶にありませんが、もしかしたらその日は10月10日台湾の国慶節＝建国記念日で、受信したのは国慶節の特別放送であったかもしれません。）

その放送が台湾からの国際放送、自由中国の声であることがわかり、夜20時からの放送をよく聴くようになったのは翌年1977年の1月ごろから。11.745MHzはビートに悩まされ、お世辞にも受信状態はよくありませんでしたが、北京放送とは違った雰囲気。特に放送開始、ニュースの後に流れる番組間をつなぐ間奏音楽が好きで、毎晩のように聴いていました。この間奏音楽、いわゆる中国の国楽。ドラや太鼓、笛で演奏されるもので、一度聴いたら頭から離れなくなるような印象でした（笑）。

この間奏音楽がyou tubeにないか？探しましたが発見できていません。鳥取の実家には、この音楽を録音したテープが残っているはずなので、早めに発掘し、mp3化しておこう…と思っていますが、実家に帰ったときは他のことで忙しく、まだ発掘に至っていません。



中学生になり、受信報告を送り始めて数ヶ月。同年6月3日の受信報告に対し、ようやく自由中国の声のペリカードを手に入れたのは夏休みのころ。北京放送へ受信報告を送ると10日ほど返信が来ましたが、自由中国の声は2ヶ月くらいかかりました。長く待たしたので、届いたときはうれしかったですね。

その後、自由中国の声は台北国際放送→台湾国際放送と局名が変遷し、現在に至ります。最後にもらったペリカードのデータは1989年10月10日。今年1月におよそ30年ぶりの受信報告を送りました。1月から夕方の放送が復活。何よりもレポートを送ることが支援になれば…と、これからも受信報告を送ろうと思います。自由中国の声の時代から使われている放送終了時に流れる「陽明春曉」が健在で、うれしくなりました。民族楽器の高笛が印象的です。

日々の眩きから振り返るこの1年

# いつも傍にはラジオがあった

澤谷 淳一

Propagation Edition 7が発行された2019年8月から1年が経ちました。特に後半の新型コロナの影響は今まで半世紀以上生きてきた中で一番インパクトのある“出来事”でした。そんな時でもラジオは常に傍にあり安らぎや笑いを届けてくれました。今回ツイッターにおける筆者の眩きの中でラジオ関係を中心に並べてみることでこの1年(前号の締め切り以降の7月～)を振り返ってみました。

## ■ 2019年7月

【7月27日】

いつかは欲しいと思っていた松下のポケット短波ラジオ R-299 をゲット！バックラッシュを全く感じさせないダイヤルフィーリング。基本がしっかりできている流石日本製！



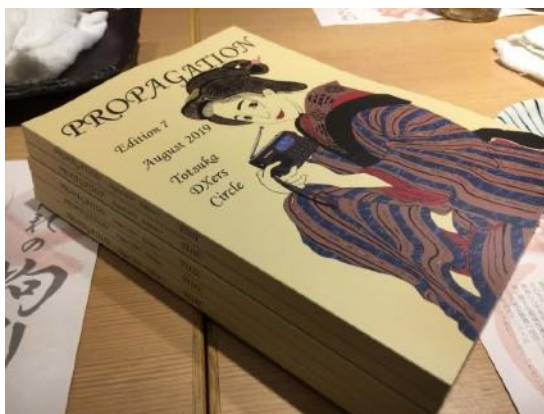
【7月31日】

夏休み恒例の会誌「Propagation Edition7」のダウンロードが始まりました。大橋照子さんの記事も！

## ■ 2019年8月

【8月3日】

今年も無事に会誌を発行できてメンバーもホッとひと段落です。



【8月31日】

ハムフェアでアイボールさせていただいた各局様、ありがとうございました。次回はお空で！

## ■ 2019年9月

【9月8日】

令和版 BCL マニュアル。横浜西口の有隣堂に5冊あり、1冊購入。



(今回気づいたのですが半年後に新型コロナウイルスの集団感染が起きるクルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス号」が偶然写っています。)



【9月9日】

こんな凄い風は久しぶりです。たまに雷も光っている。

(台風 15 号の接近により神奈川県も多くの地域で停電が発生。自宅でも瞬停が発生。雨戸が外れそうな勢いで大変でした。)



【9月10日】

ニッポン放送木更津送信所、復活していますが、非常用発電機とのこと。発電機で 100kW って結構大変そう。燃料持つのかな。

(台風 15 号の影響で 9 日未明に木更津送信所への電力供給が停止し、非常用発電機の電力で放送しましたが、その後 非常用発電機が故障し東京都内の予備送信所からの放送に切り替わり 10 日の夜に復旧しました。)

【9月16日】

秋の夜長に BCL マニュアルを読んでいます。加筆の内容もすごい量でびっくり。BCL の活動としてクラブに入るくだりがあるのですが、BBS やツイッターといったネットコミュニティでの活動やリアルタイムで受信状況を共有する楽しさも紹介したら、ニューカマーへのハードルもグーッと下がる気がします。

【9月21日】

千葉外房、太東崎ペディに来ています。その前に地元スーパーで買い出し。少しでも支援できれば。



(台風は房総半島に大きな爪痕を残しました。こんな時期に外房でペディをやってよいのか悩みましたが出来る範囲で応援させていただきました。)

【9月22日】

東海ラジオで 13 時から小森まなみさんの番組が始まりますね。ラジコ全国版の会員ではないので、横浜から直接ラジオで受信にチャレンジ!



(松下の電子ループを公園に担ぎ込みノイズの中からすかすかに聞こえたまみちゃんの声はとても神秘的でした。)

【9月23日】

昨日東海ラジオで放送された小森まなみさんの番組。youtube にアップして下さった方のおかげで無事聞くことができました。まみちゃんは涙なみだでしたが、暖かい放送でした。

## ■ 2019年10月

【10月10日】

帰宅したら養生テープで窓を補強しました。



(上陸が予想されている台風19号は史上最強と言われ窓の補強の養生テープが飛ぶように売れて品切れ状態。幸い買い置きがあって助かりました。)

【10月11日】

最寄りのスーパーに行きました。何も無いのでびっくり。3.11以来ですよ。



【10月12日】

ベランダにあげているDCRのモービルホイップ。4mの単管を使っているのが安全の為に下ろしました。アナログTVアンテナが飛ばされないか心配。

【10月16日】

幕張メッセの電波新聞社のブースにBCLマニュアル第2版が売っていました。16冊くらいありました。

【10月17日】

そういえば昨日行ってきた幕張メッセのCEATEC。アイワのブースにTECSUNの短波ラジオが展示されていました。自社開発はされないのか聞きたかったのですが小心者で聞けませんでした。

【10月30日】

数日前に中古でゲットした25年前のカセットテープサイズの短波ラジオ。ごちゃごちゃしたダイヤル面を眺めながらマッターと杏樹さんの京都話を聞いています



## ■ 2019年11月

【11月5日】

出勤前のTVで笑いカワセミが脱走したニュースをやっていましたね。見つけられたのはあの独特の鳴き声だったそうで。鳴き声も流れましたが、その後「こちらはRオーストラリア、ABCの国際放送です。オーストラリアのメルボルンから日本語放送をお送りします。」と脳内再生された人、多いのでは。

【11月9日】

BCLのお仲間は東北へ遠征ペディ中。エクアドルとか聞こえている様です。いいなあ。動画とかアップしてもらえたら雰囲気とか味わえて嬉しいのですがSDRでは難しい？

## ■ 2019年12月

【12月7日】

TDXCの忘年会スタート。早速WRTHでこの前聞こ

えた局をあーでもないこーでもない。(笑)

【12月28日】

千葉鴨川でキャンプナウ、太平洋キレイ。CQ誌 BCL ワンダラーのニコ動チェックしています。



(恒例の年末キャンプ中で参加できなかったオフ会。スマホの画面の中で動く見覚えのある BCL 仲間の姿にきぎ付けでした。)

【12月15日】

今日で Yahoo ブログ終了ですか。お世話になりました。



(多くのブログ友達ができた Yahoo ブログがついに終了。この頃から SNS での情報発信がツイッター

に移行し始めることになります。)

【12月30日】

年末 2019 年振り返り。CQ誌 BCL ワンダラーに駄文が掲載されました。日頃の活動だけでなく今後の思いなどをコンパクトにまとめる必要があり何度も書き直しました。掲載写真もヨゼフナジ氏を狙ったのですが。(笑)



(商業誌への寄稿は初めてでしたが、プロの方による文章チェックなど雑誌作りの大変さを知ることが出来てよい経験となりました。)

【12月31日】

1/2 (水) にアマ無線のハンディー機持って鎌倉市六国見山に行くのですが昼の 12:00 頃から 430MHzFM で BCL の方々を対象とした「BCL ロールコール」の開催を検討中。チェックインして頂ける BCL いるのかな?そもそも当日はニューイヤーパーティで周波数が空いているのか? (笑) もう少し考えます。

(BCL ロールコールはこの呟きから始まりました。僅か二日後に開催ですから勢いで始めたことがよくわかります。)

【12月31日】

昼食終了。引き続き大掃除。ミニシャック (物置?) の雑巾掛けの前に今日は暖かいので今年初の洗車をやります。(笑)

## ■ 2020年1月

【1月1日】

近所の実家でおせちとお雑煮をがつついて歩きで初詣。帰宅して年賀状眺めていたら照子さんから

きた。ひゃっほー！



【1月2日】

六国見山から下山して横須賀線ナウです。BCL ロールコールにチェックイン頂きました各局様ありがとうございました。また受信にチャレンジするもQSOできなかった、コールしても取ってもらえなかった局長様申し訳ございませんでした。思っていた以上に楽しかったのが最大の収穫です。

(初めての BCL ロールコールが終了し少し興奮気味。横須賀線の中でログ帳を読み返しては一人ニヤニヤしていました。)

【1月9日】

うわー、今年最初の鈴木杏樹さんの放送でアマ無線ネタのメールが読まれた。うれし〜。ちょっと遅いお年玉。

(先日の BCL ロールコールのネタがラジオで読まれてびっくり。ニッポン放送のハムクラブからチェックインされたことが良かったのかもしれない。)

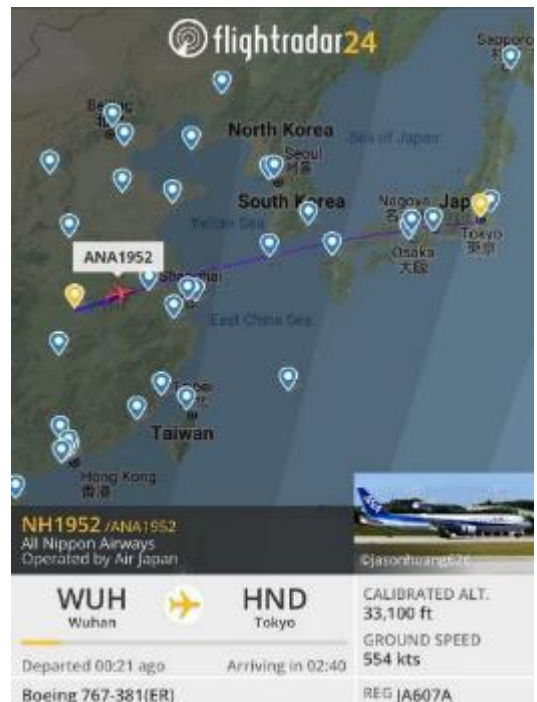
【1月26日】

KTWR フレンドシップラジオ、エンディングのチックコリアの曲懐かしいです。ラジオたんぱヤロメロの斉藤洋美さんはチックコリアが好きでよくかかっていました。

(この頃から KTWR は日曜夜の習慣になりました。ツイッターでは皆さんの受信機の写真がたくさんアップされるので楽しいひと時を過ごせます。)

【1月29日】

全日空 NH1952 便 武漢市在留邦人帰国用チャーター便 武漢から日本に向けて飛行中。ご安全に！



(新型コロナの感染拡大が止まらず多くの国が帰国用チャーター便を飛ばしていました。まだ日本に新型コロナがやってくる危機感は薄かったです。)

【1月29日】

帰宅したら文化放送からプレゼントが届いていました。千倉真理さんありがとうございました！



(ローカル局さんのツイートに触発されてリクエストを出したら当たってしまいました。運を使い果たしたのかその後はなかなか採用されていません。)

■ 2020年2月

【2月11日】

17~23日のスペシャルウィークで文化放送が例

のたき火の音を深夜に流すそうですね。(02:00 から 90 分) 今回は芋煮の音もあるそうです。プレゼントで釣るのではなく企画力で勝負というのが素敵です。

【2月16日】

ニッポン放送のようにスペシャルウィークに普段と違うパーソナリティの特番を持ってくるのは本来の趣旨と異なると思います。普段通りに放送して数値結果を番組内容にフィードバックする事により良い番組作りを目指してもらいたいですね。

【2月29日】

いつも会社帰りに radiko タイムフリーで聴いている文化放送平日 7 時からの「なな→きゅう」。上田まりえさんがラジオの思い出を語っていました。ラジカセが少なくなっている昨今、「偶然にラジオを聴いた」という体験も出来にくくなっているのでしょうか。

【2月29日】

BCL 大 OM さんのアンテナ撤去のお駄賃ではないですがこれ持って帰ってと R-390A を半分押し付けられた感じで受け取ってきました。猫に小判とはこの事です。重いし置き場所ないし。涙目



(BCL ブックに掲載された山田先生のシャックにあった軍用受信機の写真。当時の小中学生が憧れたものです。恐れ多くて未だ通電していません。)

【2月29日】

夕方近所のスーパー行ったらトイレットペーパーはともかくお米が売り切れでした。コロナがどうしてお米につながるのかわかりませんがもう少し冷静になってもらいたいですね。まあ米がなくても

パンやパスタを食べればいいし。今は冷食の時代ですよ。

(この頃から色々なものが店頭から姿を消していききました。世の中が何となく変な方向に動きだしているように感じました。)

## ■ 2020年3月

【3月2日】

今朝いつも通りに電車に乗ったら席がたくさん空いていてびっくり。皆さん時差出勤を始めたからでしょうか？もしかしたら自分は入社時間を動かさないほうが良いのかも？

(ついに会社でも時差出勤の号令が。いつものラジオ番組が聴けなくなり、朝のテンポがつかめない日々が続きました。)

【3月8日】

FM ヨコハマの秀島史香さんの番組を聞いていたら「おー・いそこ」さんというラジオネームの方が読まれていました。なかなか良いネーミング。昔きいていた、MBS ヤングタウンの「大津びわこ」さんのネーミングセンスにつながるものがありますね。

【3月19日】

月曜日から自宅でテレワークをやっています。外に出なくなって運動不足になりそう。そして何だか物足りないと思っていたら、通勤が無くなったので会社帰りに radiko で聴いている文化放送の「なな→きゅう」を今週はまったく聞いていない事に気づきました。上田まりえさんの笑顔のひと葉はやっぱり大事。

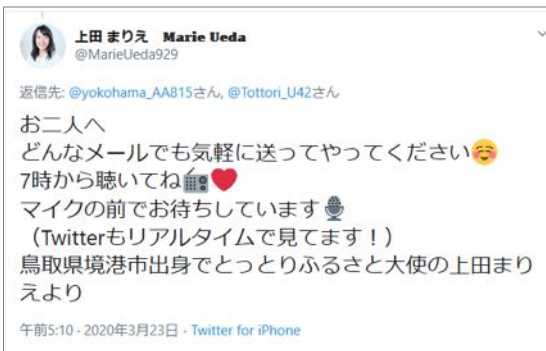
(今まで対岸の火事と思っていたのですがまさか自分の生活まで火の粉が降りかかるとは夢にも思いませんでした。)

【3月22日】

「こっちでかかるか！」KTWR で松田聖子さんのチェリーブLOSSAMが流れていますが、今日お昼の文化放送ミス DJ リクエストパレードに当局がリクエストしたのがこの曲。多くの桜の曲のリクエストが紹介されていましたがこの曲の紹介は無かったのが残念。

【3月23日】

「なな→きゅう」へのメールのハードルの高さをとっとり U42 局さんとツイートしていたら上田まりえさんご本人からコメントが！当局が7時台は有楽町を聴いている事にもチクリ。怖いよー。懺悔のため今朝の東海道線の中でメールを打たせていただきました。おかげであつという間に品川に着きました。(笑)



【3月28日】

今朝最寄駅の相鉄ローゼンに買い物に行きました。昨日会社帰りに寄ったら何にも無かった食材が普通に並んでいて供給力の強さに驚き。冷食やカップ麺の棚の前にはダンボールが山積み。買い溜めに負けじと店員さんが一生懸命陳列させていました。無い無いと報道するよりこういう光景をPRして欲しいです

【3月28日】

こんな週末だから重い腰を上げて戸塚 DXers サークルの今夏発行の会誌 Propagation の寄稿記事の執筆を開始しました。読んで楽しい記事になれば良いのですが文才に乏しいのが悲しいです。(涙) 文中への写真の貼り込みはまだ先ですね。

(テレワークで時間はたくさんあっても、記事の執筆は何かのきっかけがないとやる気が起きない。自分は作家に向いていない性格なのでしょう。)

【3月29日】

文化放送ミスDJ。今日のリクエストは「なごり雪」にすべきだったか。昨日は雪が降るとは思わず春繋がりで「吐息でネット」をリクエストしてしまいました。(涙)

【3月30日】

22時前の1650kHz、テキサスKSVEかも？との情報が。知識の乏しい当局の拠り所はTDXCのPropagationの受信リストのみ。それに載っていない局は想像が付きません。そこで久しぶりに本棚からWRTHを引っ張り出してKSVEを探しました。テキサスのエルパソ、出力は昼8.5kW、夜0.85kW。たまに読むと面白いですね

## ■ 2020年4月

【4月11日】

移動日和の良い天気！モービル・山岳移動なら3密じゃないと遊びに行きたい。でも移動すると他の人も迎撃に外に出る危険な連鎖に原因に。周りから「外で無線で遊んでる」と嫌悪感をいだかれ無線のイメージダウンに繋がったり。ここは飛ばないディスプレイで宅オペ(自宅オペレーション)！我慢、我慢！

【4月11日】

今日のラジオ深夜便は月一回のチョコちゃんに叱られるのナレーター森田さんの日。23:05からなのでちょっと聞いてみようと思います。

(TVのNHKニュースなどを担当されている中堅アナのおしゃべり番組が出来たらいいですね。まずは筆者いち押しの井上あさひアナ希望です。)

【4月13日】

今日の「なな→きゅう」ゲスト秀島史香さん。「ラジオってむき身の状態でパーソナリティのキャラが出ていく」とのコメント。同感！まりえさんは秀島さんの癒し系にあこがれていると言われていましたが、自分としては平日朝の番組らしからぬまりえさんのハイテンションキャラが好きで聞いているわけで、難しいですね。

【4月15日】

今日出社。相鉄線ナウ。長椅子の着席率丁度5割。平常時は100%、立人なしなので、外出率は5割減ということがわかります。7割減まではまだまだですね。

【4月15日】

品川駅ナウ。昨日丸の内はがらりとニュースで流れていましたがまだまだ人は多い。仕事の用事が済んだらすぐに帰ろうと思います。



(新型コロナで一番有名になった場所が品川駅南口の自由通路ですね。これを執筆している6月中旬でも望遠レンズのカメラマンが毎日います。)

【4月17日】

新型コロナ対応で世の中大変な時期ですが、こんな時こそ「家でも楽しめる！」趣味を生かして楽しく過ごしたいものですよ！そんなきっかけづくりとして、懲りもせず今月もBCL ロールコールを開催します。今回は自宅からのチェックイン限定とさせていただきます。当局も自宅から固定機10W運用します。

(この前日4/16 緊急事態宣言が発出され世の中の活動が止まっていきました。それに負けたくない思いでロールコールの告知を呟きました。)

【4月18日】

戸塚DXers サークルの会誌Propagationの執筆決起集会在がzoomを使って開催されました。16人参加で近況、受信活動、執筆状況などワイワイガヤガヤとあっという間の2時間半。1時間強の予定が楽しくて倍以上に。当局はスマホで参加。問題無く楽しめました。お喋りって大事ですね。また参加したくなりました。

【4月19日】

今夜の25:30から文化放送でチャーハン特番。先日の焚き火の音が好評だったからとはいえ今度はチャーハンとは。(笑) これを聞いて冷凍庫のチャーハンに走ってしまう人が続出？個人的には外出

が制限されているのでサンライズ出雲など寝台列車の車内音をひたすら流してもらいたいです。

【4月20日】

今夜の家族に乾杯はゲストが菊池桃子さん。ラジオやっただけあってお喋りも上手。オールナイトニッポンミュージック10が金曜、土曜も放送してくれたら菊池桃子さんと薬師丸ひろ子さんを推したい当局です。

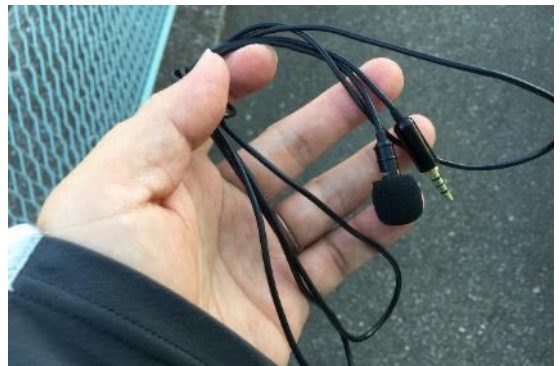
【4月23日】

岡江久美子さんの死去、ショックです。NHKの連想ゲームを毎週観ていて檀ふみさんと共にファンでした。共演の大和田獏さんとの結婚も当然かと思えたし。新型コロナ、突然やっけてあつという間に自分が死んでしまう感じで恐ろしいです。自粛しないと！舐めたらダメですね！

(3/29の志村けんさんの死去をはじめ子供のころからブラウン管を通して楽しませてもらった方々がお亡くなりになっていくのを見てこれはただ事ではないと強く思いました。)

【4月25日】

日も傾いてきたので買い物でたら近所を散歩。いつもの様にラジコ聞きながら歩こうとポケットからヘッドホンを出すと。何故か集音マイク。ぼーっとしてんじゃねーよ！ですね。



【4月26日】

朝刊の投書欄の特集がラジオ。俳優が身近に感じられてファンになるという高校生、昔のBCLの思い出の50台男性など読んでいて興味深いです。

【4月28日】

杏樹さんのラジオ。今日はティーンエイジャーのメールだらけで凄い！週を重ねる毎に増えていますね！

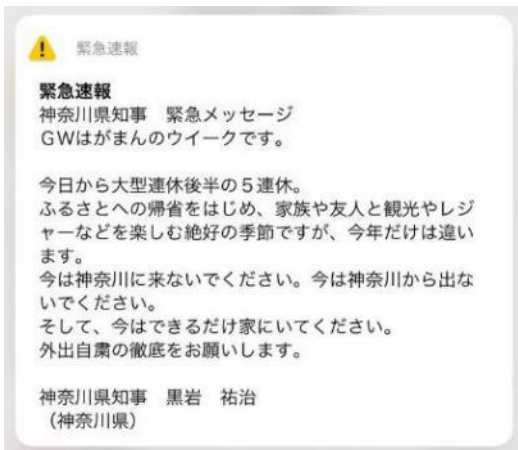
【4月30日】

朝刊にCBCラジオの広告。多局ネットは無いので関東地方からは中波での長距離受信か radiko プレミアムに入らないと聴けないのに何故広告が？ 工作太朗さんが様々な職業のことを知って、自分の未来を考える『リアル就活ワイド』との事。今度聴いてみようと思います。

## ■ 2020年5月

【5月2日】

黒岩さんから緊急速報でスマホが鳴り出しました。窓の外からご近所もびっくりしている様子が聞こえています。まあ地震より良いですが、心臓に良くないですね。



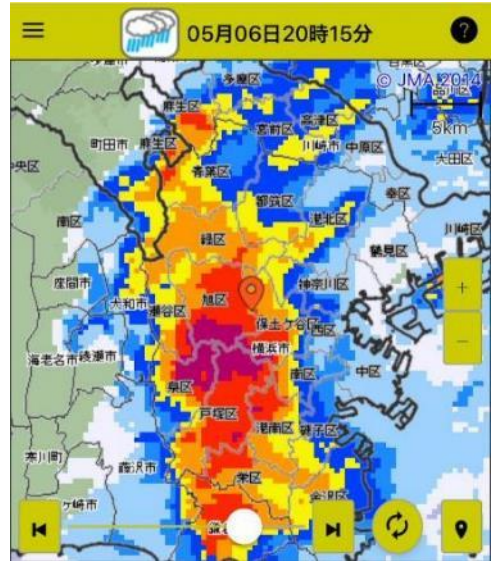
【5月3日】

昨晩 430MHzFM でラグチューが入感。どこそこの山はまだ登れるらしい。今日も〇〇さん登っていた。駐車場は使用禁止の看板あったけど隙間だらけなのでそこから入って駐車した。など聞いていて悲しくなる内容。ご年配の方々でしたが自分のルールで安全だからと移動するのは傍から見ていて見苦しいです。

【5月6日】

雷がすごくて地デジ、BS 共に映らなくなりました。

た。何故？



【5月7日】

渡辺満里奈さんのラジオを久しぶりに大きなラジオで聞こうとしたら電池切れ。新品を入れてスイッチオン。大きなスピーカーで聞く柔らかい音は、FM 補完放送では味わえないマツリ感があります。明日もテレワーク頑張ります。

【5月10日】

先日の凄い雷で映らなくなった TV。近所の電気屋さんに見てもらったらやはり増幅器がやられているとの事。ちょうどいい機会なので 15 年以上使った VU/BS アンテナを新調することに。ついでその直上に 3 バンド GP も乗せようかとコソリ計画。(笑) チャンスは最大限に生かす、それが私の主義です。





【5月10日】

KTWR フレンドシップラジオ。今夜も「おやすみなさい症候群」。さて週末はお終い、明日から頑張らしましょう！

【5月17日】

VX-3 で FM E スポ。87.3MHz FM 沖縄@横浜市旭区

【5月19日】

朝刊を読んでいたら昨日の 5/18 は 1980 年に韓国の光州事件があった日なのですね。この事件の後、多くの民放局が無くなって残念に思ったものです。

【5月21日】

テレワーク終了後にいつものウォーキング。今日は気分を変えて保土ヶ谷区たちばなの丘公園経由で 1 時間程のコース。運用したいけど我慢、我慢。移動運用は非常事態宣言が解除されて世の中がこういう遊びをしても嫌悪感を抱かれなくなってからですね。

【5月23日】

朝刊に春風亭一之輔さんのラジオへの想いを語ったインタビューが載っていました。少年時代から深夜放送、夏、冬休みには昼の生ワイド番組まで手を出す程のラジオ好き。「好きな TV 番組の最終回よりラジオ番組が終わる方がショックだった」くらいは全く同感です。

【5月23日】

最近聴き始めた文化放送の土曜午前 10 時「菊池桃子のライオンミュージックサタデー」。以前から気になっていたのですがコロナでウォーキング中に聴いてみたらハマりました。TV とは違う桃子さんのご家族の事などのんびりしたお喋りにほっこり。今日はドラマの主題歌特集でしたが熱中時代は懐かしかった。

【5月25日】

729kHz でインドネシアを狙っているのですが、同周波数の NHK 名古屋のグループサウンズ特集が面白く DX どころではなくなっています。

【5月29日】

ブルーインパルス品川上空通過



(5/25 緊急事態宣言が解除され、医療従事者などに感謝と敬意を示そうと企画され、昼休みに会社の外で眺めました。)

【5月30日】

北朝鮮の FM 放送初受信。内容は中波とあまり変わらない？ VX-3 持参していて良かったです。96.3MHz 12:10 頃 @横浜旭区こども自然公園

【5月31日】

近所の公園から 7 エリアを迎撃するローカルさん聞きながら冬用布団を干して朝コーヒー。千倉真理さんにリクエストも出したし、久しぶりにコーナンに車で買い物予定です。近所の親父も誘ってみましょうかね。

【5月31日】

コクヨのレベルブックを使ったログ帳。残り 1 ページになったので先週金曜日にダイヤモンド地下街の有隣堂に行ったら休み。昨日の運用で使い切ったので仕方なく Amazon で 10 冊セットを注文。今日コーナンで発見。1 冊買いました。(涙目)

## ■ 2020 年 6 月

【6月13日】

先週の 6/9 (火) ~12 (金) 19~21 時に放送された「樺坂 46・小池美波 80 年代歌謡曲ベスト 100」をタイムフリーで聞いています。懐かしい曲が次々に流れるので BGM にもってこい。40 代 50 代の局長さんにおすすめです。

【6月20日】

文化放送、菊池桃子さんのラジオを VX-3 で聞きながら買い物ウォーキング。今日は虹がテーマの曲特集。こども自然公園を横断して南万騎が原ナウ。森の中は涼しくて歩いていて気持ちいいですね。



【6月20日】

グアムの中波常連局の KUAM 630kHz。5月に放送を停止したそうです。中学生の頃に現地向け日本語放送を受信して大きなペリカードをもらったのが中波 DX のきっかけでした。夕方の江ノ島で聞いた南洋音楽。「イスラ、シックスティースリー！」の ID も聞けないとは寂しい限りです。

【6月20日】

秋葉原 BCL クラブさんのオンライン Mtg にスマホで参加。参加 10 名で自己紹介、お二人からプレゼン、その後は国内 FM 受信の技術情報交換と 2 時間半。自分は聞いてばかりでしたが特に FM 受信、こういう世界もあるんだと勉強になりました。E スポアの FM 受信や CFM 受信人気なのですね。幹事さまお世話になりました。

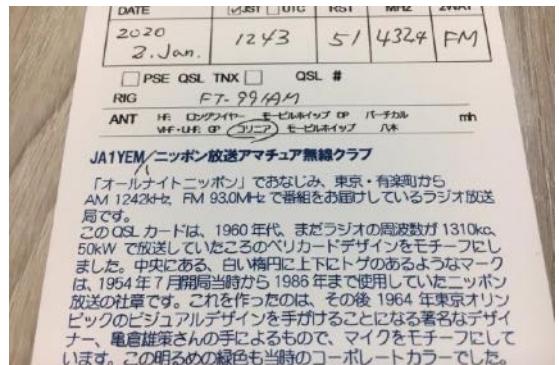


(初めての参加でしたが TDXC とはまた違った雰囲気がとても楽しめました。いろいろなクラブに顔を

出すのは勇気が要りますが機会があったらどんどん参加したいと思います。その前に性能の良いノート PC をゲットしないと。)

【6月22日】

この手があったか！放送局のクラブ局ならではのデザイン。お正月の BCL ロールコールでチェックイン頂いたニッポン放送アマ無線クラブさんからカードが届きました。昔のペリカードをアレンジしたデザインは気が利いています。裏には当時の説明文も。惜しむらくは交信時間があと 1 分早かったら完璧だった。



毎日の何気ない呟きも時系列に並べてみると新型コロナウイルスによる外出自粛で無線移動運用も控えるようになった 3 月頃からラジオ関係のツイートが急激に増えているのがわかります。それだけラジオが自分に寄り添ってくれたと言えるでしょう。嬉しいですね。

これが掲載されている Propagation が発行された後の新たな一年は“ニューノーマル”という新しい生活スタイルが始まるのでしょうか、引き続きラジオを傍に置いてマイペースで過ごしていきたいと思ひます。

## 続・TDXC的肴(さかな)放浪記

板倉 健

Photo: Ken

■TDXC (TotsukaDXersCircle) 発祥の地と言えば戸塚にある居酒屋「維心」(ishin)である。「維心」は拙宅の割と近くにあるので、時々前を通るのですが、最近のコロナウイルスの影響で苦心されていて、最近テイクアウトを始められたので、名物の串揚げを買ってみた。相変わらず定番の旨さである。ちょうど、今週末の土曜日はTDXCのオンライン決起集会(Propagation8)が開催されるので、そこでのお酒の肴には打ってつけである。TDXCの自称料理長として「やっぱ料理ネタは鉄板！」なので、前回と同じく時間を遡りながら、食した料理の数々を思い出しながら、楽しかったイベントを振り返ろうと思います。

### オンライン決起集会

■4月某日、今年のPROPAGATIONの発行に向けて「喝」を入れるためと名打ち「決起集会(宴会です)」が開催された昨年と同時期の今年は、コロナウイルスの影響を受けて、初の試みであるZOOMによる「オンラインでの決起集会」となりました。

拙宅の肴は「維心」の串揚げ、枝豆、チーズキューブ、イカの燻製等。お酒は、ビール、酎ハイ。決起集会の開始は19:30ですが、オンラインの開場は19:00くらいにして、0次会の会話でも楽しみますか♪。



維心のツマミ(串揚げ、出汁巻卵、ポテトフライ)

■ZOOM決起集会は総勢15名の参加により、大いに盛り上がりました。N氏から紹介された北



米DxerのGray氏からの応援メッセージには感動したし、とても勇気づけられました。メンバー皆さんの近況報告とPropagation8に対する意気込みに、自分も気分を新たにするとともにGray氏のメッセージの通り、「時間を生産的に使おう。心と身体を鍛えて将来に備えよう」と言う事で、翌日は自分の部屋の整理と掃除(特に埃を被ったラジオ)電子部品の整理などしてしまいました(笑)

### 茅ヶ崎コンベンション

■1月某日。毎年恒例の「茅ヶ崎ペディ」に参加。今回は単なるペディではなく、規模と内容を拡充しコンベンションとして開催されて、盛り沢山の内容なので、開催前からとても楽しみにしていました。事前に配布されたコンベンションのスケジュールを拝見して、今回の目玉であるTDXCのお歴々によるプレゼンテーションや、ラジオ関連の小物をそれぞれが持ち寄った「オークション」など、お楽しみが満載であり、ワクワクしながら当日の準備をします。

私の担当はオープニングを飾るWELCOME BBQ。コンベンション当日風邪による体調不良で開始時間ぎりぎりの到着となってしまい、BBQの準備も遅れ気味となってしまいましたが、メンバー皆さんの暖かいお手伝いもあり、WELCOME BBQはつつがなく進行します。

乾杯のビールやお水と、メニューは手羽中(スペアリブ)の塩焼き、鉄板焼き(焼き丸君使用)のタン、カルビ、ロースをローズソルトで頂きます。海老とマッシュルームのアヒージョを食パンで頂いた後は、水餃子で。その後のプレゼン

ーションに尾を引かぬよう、軽めに終わらせて正解です。

その後、キャンプ場の近くにあるプレゼン会場に移動し、圧巻のプレゼンテーションが始まるのですが、具体的な内容については、N氏が別ページにて詳しく報告されているので、ここでは割愛させていただきます。

その後、コテージに戻り、アンテナ（TDD F）の設営と機材の準備に1時間程かけて、N氏に予約して頂いた夕食の会場であるキャンプ場の近くにある食事処「快飛」移動。

各自思い思いにお酒と食事を注文するが、私はビールと「寿司天ぷら御膳」（冒頭の画像）を注文。途中サワーを追加で注文し、あまり大騒ぎせず各自精算し、お店を出る。

コテージへ戻り、PERSEUSのチェックを行い、コンベンションはもう一つの目玉である「オークション」へ。皆さん要らない物（要るもの？）を色々持ち寄り出品されており、オークション自体も大盛り上がりで楽しかった。ラジオやフィルターなど何点か落札させて頂いた。

## TDXC忘年会

■12月某日。毎年恒例の「忘年会」に参加。、会場は炭屋串兵衛 裏横 横浜東口店。今回はこじんまりと総勢8名の参加でした。

毎度の事であるが、忘年会や割と大勢の飲み会となると、つい話に夢中になり、写真を撮り忘れる傾向がある。まあ、タイトルが「肴放浪記」なのでその辺はご勘弁頂こう。



焼き鳥盛り合わせ、等々

時間も早かったので、その後2次会のお店を近場で探すか、うろうろしてたら程なくごく近場に8人は入れるお店が有り、迷わず入店。

■入ってみて若干驚いたのは、ワインの品数が多いのと押しの料理がジビエだったこと。だいぶ1次会でのお酒が進んでいたもので、出されたジビエ料理の説明を店員さんがしてくれたのだが、ほとんど覚えていないが（笑）ただ、美味しかった。



ジビエ料理

## 北山崎ペディ

■11月某日。超朝早く東京駅に集合し、新幹線で盛岡へ。昨年に引き続き2回目である。レンタカーを借りて一路三陸海岸の北山崎を目指して出発。例の如く「北山崎ペディ」の道中記は別の方が執筆するので省くが、道中の料理は一応ここで書かさせて頂く。昨年より1時間早く盛岡を出発したので、途中岩泉町の「道の駅三田貝分校」へ寄り、昨年はここで昼食を取ったが、今回はトイレ休憩のみ。「本日の給食」の写真だけ撮る。



さらに快調にドライブし、ちょうど昼時に田野畑村の中心街に到着。昨年2日目に昼食を取った「北川食堂」で昼食にする。皆さん思い思いに定食を注文する。ちなみに私は「ロースかつ定食」を注文した。



昼食後、食堂の隣にあるスーパーで酒とつまみを購入。一路目的地の北山崎「白花シャクナゲ荘」へ。昨年の台風19号の爪痕は北山崎にも残っていたが、何とか道路は開通しており遠回りせず程なくして、現地に到着。

## ペディ開始

■宿のご主人に挨拶をすませ、早々に展望センターの駐車場に車を移動させ、そこからケーブルをセンターの向こう側まで引張り、TDDFの設置開始。(私は雑用程度ですが) 15:00時少し前に運用開始。とにかく、今回はいきなりフロリダが爆裂に感したのが驚きました。夢中で

囃り付いていたら、あっという間に夕食の時間になる。ビールと日本酒を注文し、海の幸を中心とした夕餉を頂く。魚が新鮮で旨い!



白花シャクナゲ荘の夕食

その後、部屋に戻り程々に部屋飲みして就寝。翌日の朝食を頂いて、しばらく休憩した後、1泊



で帰宅される、I氏、K氏のお二人を車で田野畑中心部(北川食堂のそば)のバス停まで送る。宿に戻ってきて昼間でぶらぶらと過ごし(S氏は無線をやりに行った)、昼食は「シャクナゲ荘」さんで「ミニいくら丼」を頂く。



■午後は早めにペディ開始。始めると時間の経過が早い。しかし、車の中でペディをし続けると体が固まり、あちこちが痛くなる。あつという間に時間が過ぎて、19:00となる。夕食で一旦宿に引き上げるが、夕食後、S氏、N氏は再び車に戻りペディを続けておられた。(私は身体が限界だった) (汗)



翌日は、朝食後、アンテナや機材を撤収し、早めに宿を出発し、帰途へ。

### 発行記念打ち上げ

■8月某日。PROPAGATION7発行を記念して恒例の打ち上げに参加した。会場は毎度の幹事のI氏(ご苦労様です)が予約して下さった「魚と酒はなたれ野毛本店」の個室、総勢11名の参加となりました。

案の定、大勢集まるとすぐ話に夢中になり、写真を忘れてしまいますが、なんとか新鮮な「お刺



身」と「キンメの煮付け」だけは画像に残しました。「魚と酒はなたれ」は姉妹店が周辺に沢山あり、どこも美味しいのですが、大体どこも混んでる(当たり前か)、当然1次会だけでは足りず、二次会は近くにある「あの頃やVIPルーム」へ移動。昭和の歌謡曲をいつものようにリクエストし、映像付きBGMと共に皆さんで歓談。楽しい時間はあつという間に過ぎ去り、お開きとなりました。



キンメの煮付け

### 執筆後記

■今年も、ペディや夜会にかこつけて色々な肴に出会いお酒と共にメンバー諸氏と楽しく語らおう。

と言う事で、執筆を始めた「続・TDXC的肴(さかな)放浪記」も今年も何とか纏まりました。数々のTDXCイベントに参加させて頂き、それぞれのイベントに感慨を受けたり、楽しかった思い出だったり、メンバーの皆さんと語り合ったりと、様々な回想をしながら執筆をし、画像をあてはめる作業はとても楽しく進められました。

今年も夏には、PROPAGATION8の発行記念の打ち上げパーティで、再びTDXC諸氏とお会いすることだろう。今年に入ってコロナウイルス鍋で社会経済や生活が疲弊する中、夏までには是が非でも収束し、皆さんが健康で笑顔で再開できることを願いつつ、原稿のメとさせて頂きます。

そして、夏の発行記念イベントでは、TDXC諸氏の執筆された記事の数々をネタに大いに飲んで語って、そして笑おう。その飲み会こそが、みたび「TDXC的肴(さかな)放浪記Part3」の執筆の始まりである。

<おわり>

# BCL グルメの旅 「さくらFMビール GOLD」



長谷川 眞也

ラジオを通して、さまざまなグルメを探求する「BCL グルメの旅」。いつもは各地の飲食店を紹介していますが、今年は世界的に拡大したCOVID-19（新型コロナウイルス感染症）の影響で、外食もままならない状況が続いています。

外出自粛で悶々とする中、ネットで見つけたのが兵庫県西宮市にあるコミュニティFM放送局「さくらFM」のオリジナル商品「さくらFMビール GOLD（ゴールド）」。通販もしているそうなので、さっそく取り寄せてみました（<https://shop.sakura-fm.co.jp>）。さくらFMは、阪神・淡路大震災の3年後の19

98年3月に開局した、全国で89番目のコミュニティFM放送局です。JR西宮駅前のスタジオから西宮市と芦屋市に向けて、地域の文化やアーティストを紹介する番組を24時間放送しています。

「さくらFMビール GOLD」は、湘南ビーチFMの「湘南ビーチFMビール789」と同じく、新潟県新潟市のエチゴビールとのコラボで実現した商品。チェコスタイルを追求した、麦芽のコクとホップのさわやかな香りが特徴の本格派ビールです。



注文したのは6本のセットで、翌日には届きました。スマホでさくらFMのアプリをダウンロードしてオンデマンド放送を聞きながら、さっそく試飲。爽やかなホップの香りと爽快感のある苦味で、とても親しみやすいビールです。

さくらFMでは、ビールのほかにもオリジナルサイダー「さくら咲いたー」やエコバッグ、緊急告知ラジオなどのグッズを販売しています。



オリジナルラベルは、阪神間を中心に活動するデザイナー清水彬仁さんのデザイン。

阪神淡路大震災で1146人が犠牲になった西宮市は防災意識が高く、さくらFMも生放送の時間がとても多くなっています。曜日によって違いますが、毎週月曜はなんと朝8時から深夜0時まで、ほぼノンストップで生放送があります。

明るく元気のいいパーソナリティーの生放送がいつでも聴けるのは、リスナーにおおきな安心感を与えていると思います。

さくらFMを聞きつつオリジナルブランドビールを飲み、西宮へのバーチャル旅行を楽しむことができた、Stay Homeの昼下がりでした。

さくらFMプロデュースビール  
「さくらFMビール GOLD（ゴールド）」

香り ★★★★★☆  
苦味 ★★★★★☆  
コク ★★★★★☆

原材料／大麦麦芽・ホップ  
アルコール分 5%  
内容量 330ml  
賞味期限 常温6ヶ月  
製造者 エチゴビール株式会社  
販売者 さくらFM株式会社

さくらFMビール GOLD 1本  
¥450

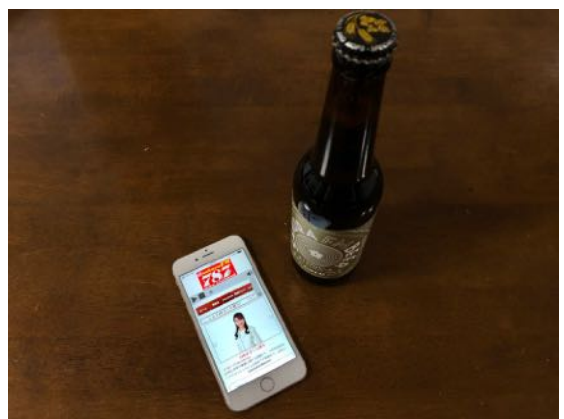
さくらFMビール GOLD 6本セット  
¥2,700

さくらFMビール GOLD 12本セット  
¥5,400

さくらFMビール GOLD 24本セット  
¥10,800

価格はいずれも税抜き、送料は別途負担。

お問い合わせ先 さくらFM株式会社  
電話：0798-37-5512  
メール：shop@sakura-fm.co.jp





# 君は玉音放送を聞いたか ラジオと戦争

澤谷 淳一

「戦争が起これば、最初の犠牲者は真実である。」  
(米国上院議員ハイラム・ジョンソン)

元NHKラジオ第1の「NHKジャーナル」のニューズデスクで現在フリージャーナリストの著者 秋元久氏はこの言葉が本書を書くきっかけとなったと綴っている。

タイトルから1945年8月15日の玉音放送の前後を取り上げた名著「日本のいちばん長い日」的な内容を彷彿させるが、本書は日本でラジオ放送が始まった1925年3月22日から1945年8月15日の敗戦までの20年間に、満州事変、日中戦争、太平洋戦争と相次いで起こった戦争をラジオがどのように伝えたのかを検証した内容となっている。

ラジオ放送が始まった年の年度末(1924(大正14)年)の受信契約数は5,455件。敗戦までの契約数のピークは1945(昭和20)年3月の747万件。普及率は50%となる。これは米軍機B-29による連日の本土空襲で「爆音による敵機の聞き分け方」の放送が実施されるに至ってラジオが国民の命を守るのに欠かせない存在になったことを示している。

その間、幾度の戦争を経験する中で放送検閲が厳しくなり事実を隠蔽、歪曲化することで戦時体制同調の世論を作り出す“装置”となっていくことは周知のとおりだ。

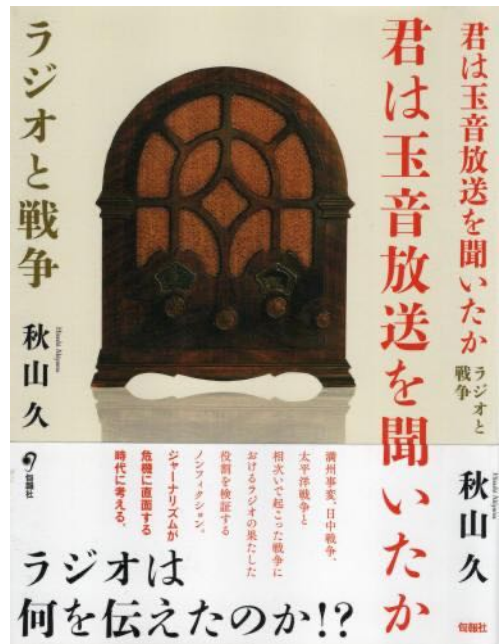
本書は大きく以下の4つの章で構成されている。

- 第1章 「終戦詔書」が放送されるまで
- 第2章 戦争の犠牲者310万人
- 第3章 政府の監視下で始まった放送
- 第4章 国策放送からGHQラジオコードへ

各章の順番が時系列になっていないため読み進めていく中で多少戸惑いを感じてしまうのが少し残念だが本文としては各出来事の全貌を軸としながらその所々に放送関係の記録をちりばめているの

で、この時代の知識に明るくない若い世代の読者でも十分理解できるであろう。

昨今の新型コロナウイルスで日常生活が激変し、再びラジオが注目されたことは記憶に新しい。先の戦禍では人々の命を守るため、コロナ禍では人々に安らぎを与えるために存在し続けるラジオ。普段趣味の世界でラジオの恩恵を受けているがたまには90年近く前の出来事に目を向けてみるのも悪くない。



「君は玉音放送を聞いたか」

秋山 久 著

旬報社 (¥1,600)

# リグの傍に この一冊

「令和版 BCL マニュアル」

電波新聞社から BCL 待望の「令和版 BCL マニュアル」が発行されました。1975・78・80 年に同社からラジオの製作別冊として発行された「BCL マニュアル」の現代版として企画され、筆者であった山田耕嗣さんの記事を監修のうえ再録し、最新情報も多数掲載という珍しい誌面構成の書籍です。先行発売された 2019 年ハムフェアであつという間に完売したことからも、BCL ファンの注目度がかうかえます。

令和版 BCL マニュアルは 242 ページと読み応えがあり、電波伝搬や放送バンド、アンテナの基礎知識、ログや受信報告書の書き方、カップラの自作方法など、BCL の基礎知識を幅広く網羅しています。

ラジオ放送だけでなく、各種業務局やアマチュア無線のことも取り上げられており、様々なジャンルの電波趣味へ興味を誘うキッカケにもなりそうです。

誌面のかなりの部分を占める過去の BCL マニュアル再録記事を読むと、2019 年の本なのに古書を読んでいるかのようなノスタルジックな印象を受けます。筆者は山田耕嗣さんの著作をあまり読んだことがなかったので、山田さんのことを知る上で貴重な資料になります。

本のサブタイトルには「だれにでも聴ける世界の放送」とありますが、日本語放送以外の海外放送局についての記述はほんのわずかです。

日本語放送からのステップで DX 局も聞いてみたい読者には、かなりの物足りなさを感じます。

また、ペディション大好きな筆者にとっては、ペディの記事が 1 ページのみだったのは残念でした。

世界的に減少が続いているものの、まだ各国からの短波放送は続いており、中波放送や E スポでの FM 放送など、海外放送を楽しめるバンドも多くあ

ります。それらの弱く難易度の高い放送受信のスキルを紹介することで、モチベーションのアップにつながり、遠くからの電波をキャッチする BCL のロマンもより伝わるのではないのでしょうか。

令和版 BCL マニュアルは「雑誌」形態の書籍な

ので、いつまで書店で取り扱われるか分かりませんが、現在入手可能な BCL 入門書として、長く手に取れる一冊になってほしいと思います（この記事執筆中の 2020 年 7 月現在、Amazon にて発売中です。（長谷川 真也）

電子工作マガジン 10 月号別冊

令和版 BCL マニュアル

山田耕嗣原著、電子工作マガジン編集部編著  
電波新聞社

B5 判 242 ページ 雑誌 06390-10

2019 年 9 月 6 日発行

定価 2,200 円(税別)

[https://www.dempa.co.jp/dempabooks\\_09.php](https://www.dempa.co.jp/dempabooks_09.php)



# MW reception report from US East Coast in March 2020

Yuki Ikarashi

I had a chance to stay in Maryland on the east coast of the United States this March 2020. It was a great opportunity for me to catch local MW stations, so I brought PERSEUS SDR and an antenna. On holiday nights, I enjoyed listening to radio while enjoying local beer at my hotel. I was able to hear many "W" call-sign radio stations that are very difficult to hear in Japan. I would like to introduce the reception logs of evening and midnight. All times shown in this article is local (summer time JST-13h).

## ■ March 7,2020 Midnight

Stations heard were mostly from the east coast of the United States and stations from Canada were also heard.

Freq.	Call	City	State	Time	Remarks
550	WGR	Buffalo	NY	22:58	EG "WGR Sports radio 550"
600	WCAO	Baltimore	MD	22:59	EG "WCAO Baltimore"
620	WHEN	Syracuse	NY	23:01	EG "i-heart radio station. Central New York's only R&B, Power 6-20" <a href="https://youtu.be/hVKBZMltZx4">https://youtu.be/hVKBZMltZx4</a>
650	WSM	Nashville	TN	23:04	EG "WSMonline.com 650 AM WSM Nashville Tennessee."
660	WFAN	New York	NY	23:00	EG "WFAN WFAN FM New York"
670	WSCR	Chicago	IL	23:00	EG "... sport radio ... WSCR Chicago, WBMX-HD2 Chicago."
680	WCBM	Baltimore	MD	22:59	EG "Talk radio 6-80 Baltimore, WCBM.com"
700	WLW	Cincinnati	OH	23:00	EG "Newsradio 700 WLW. News traffic and weather Newsradio 700 WLW Cincinnati."
710	WOR	New York	NY	23:00	EG "...New York ... 7-10 WOR. iheart radio station."
720	WGN	Chicago	IL	22:59	EG "Chicago 7-20 WGN." ,SJ of "WGN Chicago", "Nexstar Media Group station."
740	CFZM	Toronto	ON	23:03	EG "This is Zoomer Radio Tronto"
760	WJR	Detroit	MI	23:00	EG "WJR Detroit.WJR Detroit, WDVD-HD2 Detroit.7-60 WJR Detroit Cumulus talk."
810	WGY	Schenectady	NY	23:00	EG "WGY AM ... WGY FM ...iheart radio."
840 (WHAS)		Louisville	KY	23:00	EG I feel like saying "WHAS"
860	CJBC	Toronto	ON	22:59	FR "Ici Radio-Canada Premiere"
880	WCBS	New York	NY	22:59	EG "WCBS news radio ..."
890	WLS	Chicago	IL	23:00	EG "WLS AM Chicago, WLS-FM-HD2 Chicago."
900	CHML	Hamilton	ON	22:59	EG "This is Global News Radio 900 CHML"
920	CKNX	Wingham	ON	22:59	EG "You're listening to CKNX ... CKNX.ca."
970	WBGG	Pittsburgh	PA	22:59	EG "ESPN Pittsburgh"
980	WTEM	Washington DC	-	22:59	EG "WTEM Washington"
1000	WMVP	Chicago	IL	23:00	EG "...WMVP Chicago. ESPN 1000 ..."
1020	KDKA	Pittsburgh	PA	22:59	EG "This is KDKA Radio."
1030	WBZ	Boston	MA	22:59	EG "WBZ Boston. WXKS-HD2 Medford iheart radio station." <a href="https://youtu.be/mE1QF00aN3A">https://youtu.be/mE1QF00aN3A</a>
1040	WHO	Des Moines	IA	23:00	EG "New radio 10-40 WHO."
1090	WBAL	Baltimore	MD	22:59	EG "WBAL Newsradio 10-90 FM 101.5."
1100	WTAM	Cleveland	OH	23:00	EG "This is Newsradio WTAM 11 hundred."
1110	WBT	Charlotte	NC	23:00	EG "News 1110/99.3 WBT"
1120	KMOX	Saint Louis	MO	23:00	EG "News radio KMOX"
1130	WBRR	New York	NY	22:59	EG "This is WBRR New York, Bloomberg 1130(eleven three o)" <a href="https://youtu.be/hG2FauVTisw">https://youtu.be/hG2FauVTisw</a>
1140	WRVA	Richmond	VA	22:59	EG SJ of "Newsradio 11-40"
1170	WWVA	Wheeling	WV	22:59	EG "This is Newsradio 11-17 WWVA."
1180	WHAM	Rochester	NY	23:02	EG "WHAM Rochester"
1190	WOWO	Fort Wayne	IA	22:59	EG "WOWO.com"
1210	WPHT	Philadelphia	PA	23:00	EG "WPHT"
1220	WHKW	Cleveland	OH	22:59	EG "AM 1220 The Word"
1280	(WADO)	New York	NY	23:00	SP
1300	WJZ	Baltimore	MD	23:00	EG "CBS sports radio 1300 WJZ AM Baltimore, WJZ FM ... Baltimore ..."
1320	WDER	Derry	NH	22:59	EG "... WDER ..."
1430	WNAV	Annapolis	MD	22:59	EG "WNAV Annapolis."
1500	WFED	Washington DC	-	22:59	EG "... Washington DC ... Federal News Network ..."
1510	WLAC	Nashville	TN	22:59	EG "WLAC Nashville."
1520	WWKB	Buffalo	NY	23:06	EG "WWKB Buffalo"
1530	WCKY	Cincinnati	OH	23:06	EG "WCKY Cincinnati"
1610	CHHA	Toronto	ON	22:55	SP "... Voces Latinas ..."

■ March 21,2020 Evening

In the evening, when it was still bright outside, many low-power stations, mainly stations in Maryland, were heard.

Freq.	Call	City	State	Time	Remarks
540	WGOP	Pocomoke City	MD	17:00	EG "...Radio station ...5-40 WGOP"
570	WWRC	Bethesda	MD	16:59	EG "... WWRC ..."
600	WCAO	Baltimore	MD	17:01	EG "WCAO Baltimore"
630	WSBN	Washington DC	-	17:00	"WSBN ... ESPN Radio"
640	WWJZ	Mount Holly	NJ	17:00	EG "WWJZ..."
680	WCBM	Baltimore	MD	16:59	Talk radio 6-80 WCBM Baltimore, WCBM.com.
700 (WDMV)	Walkersville	MD	17:00	SP program	
710	WOR	New York	NY	17:00	EG "WOR"
750	WBMD	Baltimore	MD	16:58	EG "Family Radio, WBMD Baltimore."
810	WYRE	Annapolis	MD	16:56	EG "WYRE Annapolis"
860	WFSI	Baltimore	MD	16:58	EG "This is Family Radio, Here the world. ... You're listening to WFSI Baltimore 860 AM, W295BX Baltimore 106.9 FM. Here the world."
920	WURA	Quantico	VA	16:57	EG "This is WURA ... 98.1FM ... Washington ...",SP "...Radio Unida ..."
950	WKDN	Philadelphia	PA	16:59	EG "This is Family Radio here the world ... WKDN Philadelphia"
980	WTEM	Washington DC	-	17:00	EG "WTEM Washington"
1000	WIOO	Carlisle	PA	16:59	EG "...WIOO Carlisle, WEEO Shippensburg"
1010	WOLB	Baltimore	MD	17:02	EG "WOLB Baltimore W...FM HD3 Baltimore."
1030	WWGB	Indian Head	MD	17:02	EG "WWGB" , ID on SP
1070	WKOK	Sunbury	PA	16:58	EG "Newsradio 10-70 WKOK."
1090	WBAL	Baltimore	MD	16:59	WBAL Newsradio 10-90 FM 101.5." <a href="https://youtu.be/yQngamghg_s">https://youtu.be/yQngamghg_s</a>
1110	WNAP	Norristown	PA	16:59	EG "WNAP..."
1130	WBBR	New York	NY	16:59	EG "24hours today Bloomberg.com ... This is WBBR New York, Bloomberg 1130(eleven three o)"
1150 (WDEL)	Wilmington	DE	16:59	EG "...WDEL..." ??	
1190	WCRW	Leesburg	VA	16:59	EG "news talk ... China radio international ...", 17:00 EG "WCRW Leesburg ..."
1230	WRBS	Baltimore	MD	17:00	EG "AM 12-30 WRBS Baltimore."
1240	WCEM	Cambridge	MD	16:59	EG "Sports Radio 12-40 WCEM AM Cambridge ...Sports Radio 12-40."
1260	WQOF	Washington DC	DC	17:00	EG "WQOF Washington"
1280	WADO	New York	NY	17:00	SP Program, ID on EG "WADO New.York" at 17:00
1300	WJZ	Baltimore	MD	16:59	EG "CBS sports radio 1300 WJZ AM Baltimore, WJZ FM ... Baltimore ..."
1370	WQLL	Pikesville	MD	17:01	EG "Baltimore's Classic Hits Music Radio Q-1370 & 99.9 FM, WQLL Pikesville Baltimore."
1400	WWIN	Baltimore	MD	17:04	EG "WWIN Baltimore,WWIN-HD Baltimore ... 14 hundred,The Spirit of Today's Gospel!"
1430	WNAV	Anapolis	MD	17:00	EG "14-30 WNAV Annapolis"
1500	WFED	Washington DC	-	16:59	EG "WFED Washington,WTOP-FM-HD2 Washington, ..." <a href="https://youtu.be/iUN1CM-Vi-8">https://youtu.be/iUN1CM-Vi-8</a>
1520	WWKB	Buffalo	NY	17:00	EG "WWKB"
1530	WCTR	Chestertown	MD	17:00	EG "The New 1069 AM ...WCTR ...WCTR.com"
1540	WACA	Wheaton	MD	17:00	SP " ... Radio America ...."
1550	WIGN	Bristol	TN	16:59	EG "...IGN ... 15-50 ..."
1580	WJFK	Morningside	MD	17:00	SP "... El Zol Deportes..."
1590	WFBR	Glen Burnie	MD	17:00	EG "Now ... 15-90 WFBR Glen Burnie." ,SJ of "WFBR"
1690	WPTX	Lexington Park	MD	17:00	EG "16-90AM WPTX Lexington Park"

■ Equipment

- PERSEUS SDR
  - ALA-1530S+ Portable with 2 Rod Antenna
  - Galvanic Isolator
  - USB 5V to 12V up converter cable
  - DC power filters ✕
    - ✕ DC power filters is made by Japanese DXer Siesta-san.
- Special thanks to Siesta-san.



Next time, I would love to hear the "W" Call-sign radio station in Japan.



ケータイとメールで、各地の歌やリアルタイムに情報＆メールの交換！カメラ付きなら、愛蔵や仲間連との記念写真も、良い思い出になります。

天気の良い連休、ノイズに悩むシャックを抜け出して、自然の中でB2作間と開催する原ペディションは最高に楽しいひとときです。おのおのが持ち寄る、興味深い受信設備、とおおきの話題、あたたかい笑顔・・・とおおいに刺激と知識、英気をもらってリフレッシュ。またあしたから開催されます。みなさんも、どうぞペンペディを開催、参加なさってみてはいかがでしょうか。

ノートPCを駆使して、ログ整理や音声データ管理、大圏地図や周波数検索などデータをチェック。バッテリー駆動にすればノイズも防げそう。

ビールやつまみにおもい買い込んだら、さあ夏（うたげ）の開始！（飲み過ぎると、翌朝アンテナ撤収に響きます・・・）

空想や話を乗り越え、念願はなつてついに参局の口を確認！（大事な音声の録音は忘れずに・・・）高びのガッツポーズはまわりのDKer達のほげみにも、

アンテナ分配器や切り換え器、リアアップなど自作した周辺機器でワッチの効率もグレートアップ。エレクトロニクスに詳しい方の本話は、工作初心者にとって大変参考になります。

ログもタリアップボードを使うと、ノートより書き留めやすそうです。100円ショップでは、他にも便利なグッズがたくさん見つかります。

ワイハー！  
ワコー！

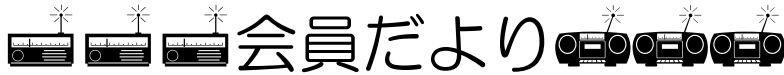
ワイハー！  
ワコー！

ワイハー！  
ワコー！

このイラストは、リカシー受信機を返っていた頃のペーシヨンの様子を描写したものです。左右の絵で違うところが十箇所ありますので、探してみてください。

(答えは編集後記のペーシ) 構成・長谷川 真也





## 会員だより

●「嘘だろ・・・。」スマホのニュースを何度も読み返す。SNS では心無い非難の言葉が溢れている。どうすることもできない自分もどかしい・・・。ずっと応援しているラジオパーソナリティの悲しいニュース。番組 HP からは写真が削除されるも続投に関する公式発表は待てども出ない。他の曜日担当が代役で登板するが耳を傾ける元気が無くそっとスイッチをオフにしてしまう。あれだけ毎週送っていたメールも“ケリ”が付くまでは送らず静観することにした。

1ヶ月後、続投が発表されパーソナリティは戻ってきた。多くのリスナーが続投を要望し、局側がそれを評価してくれた結果だった。昨今の不祥事対応に比べて称賛に値する判断だと思う。

悶々とした日々の中、メールの代わりに4回だけ心境をツイートした。この様な切ないツイートはこれっきりにしたい。そしてこれからも全力で応援していきたい。そんな想いが“あの人”に届きますように・・・。

■2/5 「幸せになる！」番組のコーナーで毎回言われるたびに「貴方こそいいひと見つけて幸せになって！」といつも思っていました。だって毎週多くのリスナーを励ましたり癒して下さったのですから。幸せの形は人それぞれ。色々あると思いますがそんな今だからこそ1人のリスナーとして全力で応援したいです。

■2/6 今日は寒かったですね。これが本当の冬なんだと思知らされた感じです。昨日の件もあってひときわ寒さが身に染みしました。朝の帯番組の降板は残念。夜の時間は残ってもらいたいです。今日の担当のほっこり放送を聴いているとそれを強く思ってしまいます。

■2/9 今日の大河ドラマで若き明智光秀が人質になっている子供（後の徳川家康）を諭す時のセリフ。「今は辛くとも、日が変わり月が変われば人の心も変わります。無理をせず待つことです」。ちゃんとご飯食べていますか。

■3/4 泣きたいだけ、いっぱい泣いてください。謝りたいだけ、いっぱい謝ってください。

そしてお帰りがなさい。今日の放送がんばれ！

(澤谷 淳一)

●今年も無事記事を書き終えて、この会員便りを書いている。今回の記事は5本だったが、これは私個人としては過去の投稿で一番多い本数である。その理由は、昨年思い切って IRCA Convention/Grayland DXpedition に参加して様々な刺激を受け、取り組みたい課題がいくつも出来たためである。こと趣味に関してはやりたいことをやる私としては躊躇うことなく一気に実行に移して、それらを記事に著した。

レギュラー記事の「OM 探訪」は、時節柄取材と掲載を見送ることにした。メンバー各位もコロナ騒動に翻弄されたせいか、当初は執筆活動に停滞感があったように感じる。その雰囲気を一変したのが4月の「オンライン決起集会」であった。皆仲間とのふれあいに飢えていたと思うし、だからこそほぼ全員のメンバーが集まったのだろう。離れていても気持ちは繋がりが、改めて結束が深まった気がした。私自身もここでエネルギーをチャージして執筆が加速し、一気に書き上げることが出来た。オンライン集会は個々に会話出来ない不便さはあるが、遠距離在住のメンバーでも、最初から最後まで参加出来るというプラス面があることに気付かせてくれた。

自身の記事にも書いたが、「グローバルな交流を含めて視野を広げて、新たな沢山の楽しみを発見したい」というのが、引き続いての希望である。まさにオンライン会議システムも駆使して、国内遠距離は勿論海の向こうの仲間との交流を深め、新たな関心事を発見し取り組んでみたいと思っている。

(中川 弘夫)

●またまたヤッてきた原稿の追い込みの季節。と言いたい所、今年はコロナウイルスの影響で、色々な予定が狂い生活も自粛になり色々我慢な日々が続く中、STAY HOME を前向きに捉えて、早めに原稿執筆に取り組んだ。残念ながら、趣味のキャンプも自粛となり、昨年の続きである「キャンプとBC L（後編）」は書けなかったが、自宅で過ごす時間が増えたので、インドアの趣味である電子工作の時間が増え、電子工作関連の原稿を書くことができた。前年の会員便りでは「電子工

作の集中力が出ない。」と書いていたが、今年  
は楽しく集中し製作出来ているので、まあ良しと  
しよう。これも STAY HOME の影響で、書斎の  
シャック整理やらベランダのアンテナ交換を始め  
として、電子部品の整理を行っているうちにムラ  
ムラと工作意欲が高まって来たせいであるが、改  
めて時間の余裕は大切だと気付かされた。

1月に開催された TDXC コンベンション以降、TDXC  
諸氏とはオフラインではお会いしていないが、何  
回かオンラインミーティングでお会いして皆さん  
の元気な顔は拝見しているので、夏の PROPAGATION  
発行記念（飲み会）を是非オフラインで無事開催  
出来ることを今から切望している。

生活様式も前のようにはいかず、新しい生活様式  
や仕事や遊びのスタイルに変わっていくと思うが、  
BCL や無線は不滅のような気がする。今までは、  
仕事や仕事に関連する飲み、休日はテニスやキャン  
プ、たまにペディみたいな自分の生活スタイル  
だったが、平日も休日も家で過ごす時間が多くな  
り、じっくりと生活習慣を見直す期間になったの  
は確かである。仕事を引退し始めたら、始めよう  
と思っていたアマチュア無線の復活やフリラに挑  
戦など、ラジオの周りには楽しい遊びが沢山ある  
ので、これを機会にぼちぼち始めてみようと思う。  
まさに今自分が分相応に無理せず出来る前向きな  
事を、1つ1つ進めて行こう。

（板倉 健）

●最盛期は、年に270通以上出していた受信報告  
書。ところが近年はほとんど書かなくなり、今年  
もラジオ沖縄に1通のみ。TP局に受信報告書を書  
いたのは、2014年に出したKVNTが最後です。同年  
には2GFにも送りましたが、そのあと海外DX局に  
受信報告書を書いていません。

おもな要因としては、DX局（地元向けローカル  
局）からの返信が減ったことと、近郊ペディでは  
初受信局が頭打ちになったことがあります。TDXC  
で遠征ペディを開催するようになってから My 1st  
局も増えたのですが、こんどは PROPAGATION の編  
集で忙しくなり、レポートを書く時間が減ってし  
まいました（これは言い訳ですな…）。

FBだった昨年11月の北山崎ペディの解析は時間  
がかかり、終わったのは年をまたいだ1月下旬。  
初受信が30局以上もあったので、今年こそ奮起し  
て受信報告を出そうと思っていましたが、世界的  
なコロナ禍にすっかり気力が萎えてしまいました。

アメリカは COVID-19 の感染者数・死亡者数とも  
世界で最も多い国になってしまいました。また景  
観の黒人殺害事件に端を発した Black Lives  
Matter 運動で各地は混乱しています。

1日も早くアメリカ及び全世界のコロナ禍が収束  
し、平和を伝えるラジオ局に受信報告を書ける日  
が来ることを願っています。

（長谷川 真也）

●PROPAGATION Ed.7 発行後の1年間、いろいろな  
所にぶらりと出掛けては観光、美味しいお酒&料  
理そして現地受信を楽しんできました。今回もそ  
の中からいくつかをピックアップして投稿させて  
いただきました。原稿を書いたのはコロナウイル  
ス感染拡大防止の外出自粛中。原稿を書きながら  
楽しかった旅の思い出を反芻し、自由にいろいろ  
なところに出掛けられる有難さと早く以前のよう  
な日常が戻ってほしいと感じておりました。

TDXC の活動におけるコロナウイルスの影響といえ  
ば、メンバーの皆様との宴会やペディションに一  
緒に出掛けることができなくなったことがあげら  
れます。リアルにお会いして活動することができ  
なくなったことはとても残念ですが、たくのむや  
ZOOM などのツールを活用したオンライン飲み会を  
ご提案いただき何度か実施しました。これも案外  
楽しいもので、アフターコロナにおいてもコミュ  
ニケーションの一つの形として活用できるものだ  
と感じています。

緊急事態宣言は解除されたものの、第2波、第3  
波の懸念がある現状。早くコロナウイルスがおさ  
まって、旅をしたり、お仲間とペディションに  
行ったりできる日が来てほしいものです。

（五十嵐 雄希）

●ここしばらく #StayHome を余儀なくされ、ラジ  
オに向き合う楽しさ再発見、といった毎晩を過ご  
しています。そんな中、今号には OM さんとの対談  
記事が予定されていないことを聞き、急遽、これ  
まで自身では取り組んだことのなかった、インタ  
ビューの文字起こしに挑戦してみました。お相手  
には ApexRadio 大嶋社長にお声がけ・ご登場いた  
だきました。夜な夜な熱愛する小さなラジオとも  
相性ばっちりの ApexRadio 各商品の数々、それら  
への感謝を伝えられたら、という純粋な気持ちか  
らお招きしました。

ただ今回、お相手が現役の商品プロバイダーであ



ることから、その後文字にしてみると、記事を見た編集長からコメントが。。もしかしてステマの記事?! どうしようかと考えながら、何度か録音を聞き直してもみたのですが、やはり参加メンバー皆の、商品に対する「愛」を熱く語っているからこそのコメントであり、要望の数々。これは皆さんの本心のコメントでもあり、希望であると判断。結局、大きくカットすることもなくひとつ

の記事としています。その後の歓談部分については文字にできなかったのですが、参加メンバーでの記憶にのみ留めておきたいと思っています。。

(宮内 聡)

●昭和から平成、令和に渡って集めてきた受信機です。

(クロスビィ)



---

### お詫びと訂正

---

#### ■PROPAGATION Edition 7

・ November 09, 2018 Kitayamazaki DX pedition Log

p. 18、ログに誤りがありました。

(誤) 1540 KREA Honolulu HI 16:00 p KR  
"50,000 watts, ... power Radio Korea 15-40 KMPC Los Angeles"

(正) 1540 KMPC Los Angeles CA 16:00 p KR  
"50,000 watts, ... power Radio Korea 15-40 KMPC Los Angeles"

・ ワクワク、ドキドキ 太東崎ペディに飛び入り参加

p. 25、著者名に不備がありました。

正しくは、森豊巳 (チバMR21/JF1UTB) です。

・ 拝啓、ブランカ・キスベ様……

p. 101、註2に誤りがありました。

(誤) あるティプラノ

(正) アルティプラノ

・ RADIWOW R-108 カスタマーレビューに挑戦  
p. 138に誤りがありました。

(誤) TP局が、内蔵ロッドアンテナだけでも良好に

(正) TP局が、内蔵フェライトバーアンテナだけでも良好に

お詫びして訂正いたします。(編集)

# とつかラジオ通信

全国で擬人化した“萌えキャラ”を活用する町おこしが活発ですが、われらが戸塚区にもついに萌えキャラが誕生しました。

横浜市民の地域愛着醸成を目的とした「横浜18区ブランディングプロジェクト」代表でデザイナーの遠藤 望さんが、各区18人の女の子キャラクターを制作。戸塚区のキャラは「戸塚 しなの」です。

**名前：**戸塚 しなの Shinano Totsuka

**出身地：**横浜市戸塚区

**身長：**162cm

**血液型：**A型

江戸時代に宿場町として栄えた戸塚宿など、旧東海道の歴史が残る柏尾川沿いで生まれ育つ。積極的で面倒見がよい、しっかり者の女の子。チャレンジ精神旺盛で行動力がある。一方、計算高く、反骨精神が強いところもある。男勝りな性格だが、意外にもパンやスイーツが好きで、甘いものに目がない。

**趣味：**歌を歌うこと、スイーツ（アイスクリームなど）、高級食器集め、鹿やヤギと戯れる

**デザインポイント：**

- ・区の花・桜モチーフの髪型と髪飾り（柏尾川の桜）
- ・東海道線カラーのチョッキ
- ・鎌倉ハムのスカート
- ・牛模様の帽子（区のマスコット・うなしー風）
- ・横浜ドリームランドをイメージした西洋風の服
- ・南谷戸の大わらじモチーフの靴

魅力的なキャラクターの登場は、戸塚区民としてとても嬉しいです。TDXCはこれからも戸塚区を中心にBCL活動を続けていきたいと思えます。

(長谷川 真也)



©2020 Yocco18

<https://www.yocco18.com>

## 返信情報 QSL Information

©1670kHz KHPY (CA, Moreno Valley)

受信日 2020年1月5日

受信時間 1400 UTC

E-MAIL で返信を貰いました。

V/S Rudy Montoya

QSL Manager Rudy\_Montoya1@hotmail.com

(hoya boya2015)



五十嵐 雄希、板倉 健、尾原 栄、栗本 佳明、クロスビィ、澤谷 淳一、シエスタ、竹野 伸郎、  
中川 弘夫、長谷川 真也、hoya boyo2015、峯松 史明、宮内 聡、藪内 英男、吉野 光、力武 健次

## 戸塚区紹介

### 区のプロフィール

#### ■ 地 勢



戸塚区は横浜市の南西部に位置し、南北に長く、北は旭区・保土ヶ谷区の2区に、東は南区・港南区の2区に、南は栄区・鎌倉市に、西は泉区・藤沢市に接しています。

地勢上は、多摩丘陵の南端に位置し、区の中央部を柏尾川が南北に流れて低地を形成しており、その周囲を比較的起伏に富む台地が取り囲むように広がっています。

区域の面積は、35.70 km<sup>2</sup>で、18区中1番広く、市域面積の8.2%を占めています。

人口は280,733人で18区中第4位ですが、人口密度は1 km<sup>2</sup>あたり7,864人で10位となっています（令和2年1月1日現在）。

<面積>	35.70 km <sup>2</sup>	
<極東>	平戸一丁目1385-39	東西距離 8.40 km
<極西>	俣野町1609	
<極南>	影取町3-7	南北距離 10.05 km
<極北>	名瀬町3420	
<最高地>	品濃町	海拔 99.3 m
<最低地>	東俣野町	海拔 6.5 m

(データで見る戸塚 2020年版/横浜市戸塚区役所総務課 発行 より)

\* 戸塚区のラジオ局エフエム戸塚(83.7MHz 10W)は、2020年4月29日に開局11周年を迎えた。

### PROPAGATION Edition 8

2020年8月1日 発行

発行 戸塚 DXers サークル (Totsuka DXers Circle : TDXC)

E-mail : tdx2012@gmail.com

ダウンロード URL : <http://my-bcl-life.sakura.ne.jp/PROPAGATION.htm>

印刷 株式会社ポプルス

©Totsuka DXers Circle 2020

無断転載・複製を禁ず

*Totsuqa DXers Circle*