

1. アメリカのハムラインセンスを取ろうと思ったきっかけ

グアム・サイパン・アメリカ本土・カリブで無線運用をしたいとか、アメリカのビックガンをリモートで運用するとかということも目的の一つではありますが、私にとってもっと重要なことはその上位概念（基本認識）です。

年齢が高くなるとだれしも願うことは、健康寿命を長く維持したと云うことです。頭・体を鍛え70台を乗り切り80、90台に突入したいです。まさに下記の本（写真1）に書いてあることの実践です。

リタイア後はやることの時間・期限がどうしてもルーズになります。期限が明確じゃないとただただ生きてしまうのではないのでしょうか。この点、受験は日程が決まっている訳です。ましてやSNSで公開すれば受験するしかありません。それに不合格だとかっこ悪いので合格するしかありません。それはやらなければならぬと云う良い刺激になります。

アグレッシブに楽しく生きれば健康寿命が伸びると思います。この楽しさをたった15ドルで手にいれることができるのです。

写真1 和田秀樹 70歳が老化の分かれ道



2.ライセンス取得で意外な楽しみ（発見）

ライセンス取得を行う中で有意義だな、楽しいなと思ったことを書かせてもらいます。

(1) アメリカの試験内容は実用的

日本の試験と違ってアメリカの試験内容は実用的な問題が出ます。アンテナ・タワーの注意事項や感電の対策、電波防御指針、SWR測定、交信のマナー、TVI・AMPIの対策等です。日本でハムライフを楽しむ上で、また命・安全を守る上で役に立つこと満載です。

(2) 文化の違いを肌で感じる

試験は当然のことながらアメリカの方式で行われます。名前の書き方とか、日付の書き方すら初めてです。日本でアメリカ文化に触れられるなんて面白い経験です。でも試験官が親切に教えてくれますので心配不要です。

初級の Technician class は HF で電話の交信が出来ませんが CW なら出ることが出来ます。CW の実技試験が廃止された今でもアメリカでは無線＝CW の精神が色濃く残っています。一方、初級なのに VU で 1.5Kw も出せます。日本の電話、10W の世界と比較して大きな違いです。アメリカの考え方の良いところをハムライフに取り入れて行きたいと思います。

(3) 旅行気分

試験は日本の国試と異なりボランティア団体が各地で定期的に行っています。私は横浜在住です、横浜・横須賀・逗子が近くの受験地になります。もちろん、日本各地やアメリカ本土で受験することも可能です。試験会場めぐりでちょっとした旅行気分が味わえます。

横浜の試験会場は YCAC です。ここは外国人向けのスポーツクラブです。中に入ると日本語表記がありません。食事やお酒も洋食で異国文化を味わえます。レストラン、バーは会員でなくとも利用出来ます。（写真2）

試験後に試験官の打ち上げがあります。これに参加するのも楽しみです。横須賀の試験後は居酒屋（写真3）です。逗子はイタリアンだそうです。地元の試験官が選んだ店なので美味しいはずですが、落ちたらちょっと行く気がしませんが、合格したら自分へのご褒美にもなります。



写真2 横浜 YCAC アメリカンな雰囲気です飲食可能



写真3 横須賀は居酒屋

3. 受験準備

(1) アメリカの住所探し

これが資格を取る上で一番苦勞することかもしれません。親戚や友人などの住所が必要です。郵便物を受けとれる住所です。アメリカの無線クラブに入会、私書箱を作る手もあるようです。もし、心当たりがなければ東京、横浜、横須賀・逗子 VEC に聞くと紹介してくれるかも知れません。

(2) FCC User Registration System による FRN 取得

米国の無線の免許は FCC（米国連邦通信委員会）が管理しています。受験、コールサインの管理等に FRN（FCC Registration Number）が必要になります。これは、アメリカの住所、名前、メールアドレスに登録すると FRN が発行されます。受験前に準備しておく必要があります。尚、電話番号（米国）を書く欄がありますが記載しなくとも大丈夫です。ARRL VEC YOKOHAMA の HP で詳しく取得の手順が書かれています。

(3) 受験参考書

JH 7 BZR さんがネットで教材をアップされています。またその情報を CD-ROM 化して販売もされています。但し、ネットの情報は 2023 年 9 月時点では有効期限が切れていました。最新情報は CD-ROM を購入下さいと言うことです。私は 2022 年のハムフェアでモービル 2000 プロジェクトと言うクラブでこれを買いました。早速、見たのですが画面に映し出させる問題（図 1）を最大 1700 問やるのかと思ったら、CD-ROM はお蔵入りしてしまいました。ネットで期限切れの問題がアップされているのでこの方式が自分に合っているかお試し下さい。これで行けると思ったら購入されると良いと思います。

図 1 CD-ROM 収容の一例題

日本語訳も出てきますがこれを 1700 問やるかと思うと・・・



CD-ROM で挫折して転機が訪れたのは 2023 年のハムフェアの時です。横須賀・逗子 VEC ブースで話を聞かせてもらいました。試験官が問題と正解だけ覚えておけばいいのですよとアドバイスをしてくれました。これを聞いてすごく気が楽になりました。目を通す文章が半分以下に減る訳ですから。

次は問題と正解だけの教材作りです。イメージは高校で赤点を取って買った古文のあんちょこです。古文の左隣りに現代文の意味が書いてあったのです。これを作れば受かるかもしれないと思ったのです。それであんちょこを自作することにしました。

【あんちょこ作成の手順】

- ① ARRL のサイトから問題をワード形式でダウンロードします。試験の有効日が受験日内か良く確認して下さい。勉強したのと実際の試験問題が違っていたら洒落にもなりません。

ご本家から問題をダウンロードするのが安心です。私は辿りやすいので横浜の VE チーム経由でご本家様にアクセスしました。図 2

図 2 ARRL VEC YOKOHAMA の問題へのアクセス画面

Contact
ARRL/VEC Yokohama VE Team
E-mail: arrl_vec_yokohama@echo.ne.jp

Click Here to Download Question Pools	Deleted questions from the Question Pool
Element 2 : 2022.07.01 - 2026.06.30	Technician
Element 3 : 2023.07.01 - 2027.06.30	General
Element 4 : 2020.07.01 - 2024.06.30	Extra

NOTE: On July 1, 2023 the General Class Element 3 Question Pool was updated!

- ②ダウンロードしたら問題と正解だけにワードで編集しました。正解は問題番号の脇にかっこを付してある A~D の何れかです。但し、全て正しいと言う問題は全部の選択肢を残して置きました。これは正解の内容をはっきりさせるためです。

図 3
オリジナル

G1A06 (C) [97.303].
Which of the following applies when the FCC rules designate the amateur service as a secondary user on a band?
A. Amateur stations must record the call sign of the primary service station before operating on a frequency assigned to that station.
B. Amateur stations may use the band only during emergencies.
C. Amateur stations must not cause harmful interference to primary users and must accept interference from primary users.
D. Amateur stations may only operate during specific hours of the day, while primary users are permitted 24-hour use of the band.



正解は C 問題番号に記載

問題と正解だけにする

図 4
編集後 (削除後)

of the following applies when the FCC rules designate the amateur service as a secondary user on a band?
iteur stations must not cause harmful interference to primary users and must accept interference from
y users.

③問題と正解だけで構成されたワードを作成したら Google 翻訳のサイトの英文側のドキュメントにドラッグアンドドロップします。そうすると日本語に翻訳されたワードファイルをダウンロードすることが出来ます。あっという間で機械翻訳完了です。

図 5 Google 翻訳の画面（ドキュメント翻訳）



④上記の作業が終わると和訳が出来た訳です。このまま使ってもらっても良いのですが、私は手作業で英文の下に和文を挟み込み、さらに意味の分かりづらい単語にかっこを付して日本語を挿入しました。この作業で英文・和文とも眺めるので50%位は理解が出来るようになりました。これで FCC・ARRL VEC のあんちょこの完成です。図 6 完成したあんちょこの例 6

G1B06 (D) [97.15(b), PRE

Under what conditions are state and local governments permitted to regulate amateur radio antenna structures? 。

州および地方自治体はどのような条件の下でアマチュア無線のアンテナ構造を規制することが許可されますか?。

D. Amateur Service communications must be reasonably (合理的) accommodated (対応), and regulations must constitute the minimum practical (実用的) to accommodate (収容する) a legitimate (正当な) purpose of the state or local entity.

アマチュアサービスの通信は合理的に対応されなければならない、規制は州または地方団体の正当な目的に対応するための実用的な最小限のものでなければなりません。。

問題

正解

4. 受験勉強

あんちょこを作ったらプリントアウトしました。ペーパーレスで行きたいところですがおじさんは紙ベースが一番頭に入ります。どこでも勉強できるのも良いです。

Technician, Genral でA4で片面印刷で各70ページ位です。**Extra**はその倍位になるでしょう。プリントアウトしたあんちょこに競馬新聞を見るおじさんのように赤鉛筆を持ち3回勉強しました。3回目には内容はわからないところもありますが正解だけはスラスラ分かるようになります。

<合格にたどり着く勉強例>

一回目 英文、日本語訳をちゃんと読みます。ここは勉強が結構つらいです。

二回目 問題と正解のキーワード(単語)を結びつけます。

三回目 あら不思議問題みただけで答えが分かります。

二回目も文章と文章で結び付ければ良いのですが本気で勉強するのが1週間前なのでとにかく合格を前提にすると線・線作戦(文章・文章)から点・点作戦(単語・単語)に変更せざるを得ませんでした。もちろんきちんと勉強した方が良いでしょうがリタイヤ後と云えども年中暇な訳ではありません。公園掃除や、パソコン修理、データー復旧、病院通い、孫・おばあちゃんの対応と意外と忙しいものです。

5. 試験当日の流れ

・試験には身分証明書(パスポート、アメリカの運転免許書等)、筆記用具(HB以上の濃さの鉛筆、消しゴム、ボールペン)、受験料は15米ドル(日本円可)、電卓(非関数電卓・単純電卓)、自筆サイン入り無線免許書もしくは合格証明書、FRN番号記載書類です。受験料は米ドルなら15ドルで変わりませんが日本円では為替で変わります。**Tecnician**は10月受験で2,000円、**General**は11月受験で2,300円でした。こんなところにも円安の影響が出ています。日本円払いでは最高価格更新中です。落ちて再受験は受験料を都度必要なので自信ない人はその分お釣りが無いよう用意しておく必要があります。余った米ドルをとっておけば良かった。まさか外貨で受験するなどと思っていませんでした。

尚、受験票は横浜では試験会場で書きました。横須賀はVECチームが事前に作成してくれました。写真右の書類は確認のために送られてきた受験票です。



写真7 持っていくもの

- ・ 解答用紙にはアメリカの住所及びZIPコード、名前 (MOTAI, HIROSHI)、FRN番号及びメールアドレス、試験日 (アメリカ式月、日、年) を記載します。尚、アメリカの住所、FRN番号は試験官のくれた付箋紙に試験官立会のもと試験開始前に記載して書いておきます。解答用紙が配られたら試験開始となるのでアメリカの住所等メモ等を引っ張り出して書くとカンニングとみなされるので注意して下さい。尚、電話番号は書かなくとも問題ありません。
- ・ 日本のように一気に2アマから受験する飛び級試験はなく順番に合格するしかありません。15ドルを支払い試験に合格すると次の上のクラスの受験が追加の受験料なしで受けられます。落ちると受験料を支払って時間の許す限り受験させてもらえます。
- ・ 日本のように過去問題に新問題がプラスされることはなく資格別にプールされた問題から出題されます。4択式です。プール問題数は Technician が 400 問、General が 500 問、Extra が 700 問です。そのうち Class に準じてそれぞれ 35 問、35 問、50 問出題されます。問題は 5 ~ 10 種類あるようです。
- ・ 解答は A ~ D の中から正解を ● で塗り潰す方法なのですが、結構大きな穴を塗りつぶすので濃い目の鉛筆 (HB 以上) の方が塗りつぶしやすいです。
- ・ 試験時間はあまりはっきり決まっていないようです。Technician、General は見直しを入れても 30 分位で終わりました。
- ・ 合格は正解率 74% 以上だそうです。不合格の場合点数は教えてもらえます。合格の場合教えてもらえません。
- ・ 計算問題は Technician ではオームの法則、General でもパワー、波長計算、抵抗やコンデンサーの直列並列の合計値を出す程度でした。
- ・ 受験者は Technician の時 2 名、General は私 1 人だけでした。試験自体に人気がないのか、皆さんネットで受けているか分かりません。
- ・ 計算する場合は解答用紙の裏を使って下さい。問題用紙は使い回しなので書き込み厳禁になっています。
- ・ 採点と書類作成で 10 分位経つと試験官から合格通知が頂けます。そこにサインをします。

American Radio Relay League VEC Certificate of Successful Completion of Examination		ARRL VEC	NOTE TO VE TEAM: COMPLETELY CHECK OUT ALL BOXES BELOW THEY DO NOT APPLY TO THIS CANDIDATE.
Test Site (City/State) <u>YOKOHAMA, JAPAN</u>	Test Date: <u>10/5/2023</u>		<input type="checkbox"/> The applicant passed the appropriate examination element(s) for the appropriate examination element(s).
CREDIT FOR ELEMENTS PASSED VALID FOR 365 DAYS You have passed the written element(s) indicated at right. You will be given credit for the appropriate examination element(s), for up to 365 days from the date shown at the top of this certificate.			<input type="checkbox"/> The applicant passed the appropriate examination element(s) for the appropriate examination element(s).
LICENSE UPGRADE NOTICE If you also held a valid FCC-issued Amateur Radio license grant, this Certificate validates temporary operation with the operating privileges of your new operator class (see Section 97.3(b) of the FCC Rules) until you are granted the license for your new operator class, or for a period of 365 days from the test date stated above on this Certificate, whichever comes first.			<input type="checkbox"/> The applicant passed the appropriate examination element(s) for the appropriate examination element(s).
LICENSE STATUS INQUIRIES You can find out if a new license or upgrade has been "printed" by the FCC by visiting the FCC website at http://www.fcc.gov/wireless/systems/utilities/universal-licensing-system (Click on License Search); or by calling the FCC at 1-888-225-5322 or by calling the ARRL at 1-800-594-0300 during business hours. Allow 15 days from the test date before calling.			<input type="checkbox"/> The applicant passed the appropriate examination element(s) for the appropriate examination element(s).
THIS CERTIFICATE IS NOT A LICENSE, PERMIT, OR ANY OTHER KIND OF OPERATING AUTHORITY IN AND OF ITSELF. THE ELEMENT CREDIT'S AND/OR OPERATING PRIVILEGES THAT MAY BE INDICATED IN THE LICENSE UPGRADE NOTICE ARE VALID FOR 365 DAYS FROM THE TEST DATE. THE HOLDER NAMED HEREON MUST ALSO HAVE BEEN GRANTED AN AMATEUR RADIO LICENSE ISSUED BY THE FCC TO OPERATE ON THE AIR.			
Candidate's Signature: <u>Hirosaki Motai</u> Call Sign: <u>none</u> (If name, write none)	VE #1: <u>L. Gore</u> <u>K3BCT</u> Signature Call Sign		<input type="checkbox"/> The applicant passed the appropriate examination element(s) for the appropriate examination element(s).
Candidate's Name: <u>MOTAI, HIROSHI</u>	VE #2: <u>Gauche</u> <u>W3JH</u> Signature Call Sign		<input type="checkbox"/> The applicant passed the appropriate examination element(s) for the appropriate examination element(s).
Address: <u>2801 SEPULVEDA BLVD #78</u>	VE #3: <u>Araki</u> <u>AH8KT</u> Signature Call Sign		<input type="checkbox"/> The applicant passed the appropriate examination element(s) for the appropriate examination element(s).
City: <u>TORRANCE</u> State: <u>CA</u> ZIP: <u>90505</u>			<input type="checkbox"/> The applicant passed the appropriate examination element(s) for the appropriate examination element(s).

図8 合格証明書（試験当日渡される）

- ・試験合格後、FCCからメールがきます。35ドルをクレジットカードで支払うと自動発給のコールサインが頂けます。免許書はPDFでダウンロードします。自分の希望するコールをもらえるバニティーコール制度があります。現在頂いたコールはKO6BRLです。国を表す記号が2文字、ここの割当が3文字で2by3と云う構成です。Technicianで頂いたのですがGeneralに受かっててもこの構成は変わらないそうです。Extraになれた暁にはカッコいいコールを頂きたいと思っています。エリアは明るいイメージのカリフォルニアが好きなので現状の6エリアを継続しW6とかN6とかが良いですね。でも、自動的に割り振られたKO6BRLも神から授かった気がして愛着を感じています。

図8 免許書（General class, 包括免許）

**UNITED STATES OF AMERICA
FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
AMATEUR RADIO LICENSE
KO6BRL**

MOTAL HIROSHI
7801 SEPULVEDA BLVD 78
TORRANCE, CA 90505

FCC Registration Number (FRN): 0034307185

Special Conditions / Endorsements
NONE

Grant Date	Effective Date	Expiry Date	Expiration Date
10-18-2023	11-13-2023	11-14-2023	10-18-2033

File Number	Operator Privileges	Station Privileges
0010774006	General	PRIMARY

THIS LICENSE IS NOT TRANSFERABLE

Hirosaki Motai
(Licensee's Signature)

FCC 600 - August 2023

Call Sign / Number KO6BRL
Grant Date 10-18-2023
Expiration Date 10-18-2033
File Number 0010774006
Expiry Date 11-14-2023
Effective Date 11-13-2023

Operator Privileges	Station Privileges	Special Conditions / Endorsements
General	PRIMARY	THIS LICENSE IS NOT TRANSFERABLE NONE

MOTAL HIROSHI
7801 SEPULVEDA BLVD 78
TORRANCE, CA 90505

AMATEUR RADIO LICENSE
FCC Registration Number (FRN): 0034307185

Hirosaki Motai
(Licensee's Signature)

6. 今後の抱負（進め方）

私の受験の目的は健康寿命の延長ですから心身整えて Extra に挑戦したいと思います。また、逗子の試験官の打ち上げはイタリアンレストランです。神戸、仙台受験も楽しそうです。アメリカのクラブ局で受験してそのまま Extra の特権を利用して運用したらと声もかけてもらいました。受験自体を楽しめます。

あんちょこをご希望の方おりましたらご連絡下さい。ワード書式のファイルをお送り致します。

以上