

2015 年 9 月

## 第 1 級アマチュア無線技士を受験して

— 3 ヶ月で、あなたも 1 アマ合格

調布アマチュア無線クラブ

W3FO/JH1ASG/JH0CEO

中村 誠

IT AIN'T OVER TILL IT'S OVER.

— 映画 Rocky the Final

### 1 はじめに

平成 27 年 4 月に、第 1 級アマチュア無線技士 国家試験を初めて受験し、一発合格した。

#### 無線従事者国家試験結果通知書

平成 27 年 4 月期実施の国家試験の結果は、  
次のとおりでしたので通知します。

資 格 第一級アマチュア無線技士

受験番号 4040191

氏 名 中村 誠

結 果 **合 格**

合格年月日 平成 27 年 4 月 20 日

平成 27 年 4 月 20 日

公益財団法人 日本無線協会



アメリカ合衆国最高位の FCC Amateur Extra なので、受かっても受からなくても、14MHz で1kW (米国領土ならば 1.5kW) 出せる身分には変わりはない。従って、自分でも、「なぜ？」という思いは強かった。確かに、その思いは、モチベーション上、マイナスだった。強いて理由を見つければ、以下の通りだろう。

- A Amateur Extra = 「1アマ相当」だが、この「相当」の2文字を取りたかった。
- B 長く続けている趣味で、「1級」と、それ以上の資格を揃えたかった。

**資格マトリックス**  
(趣味、2015年3月時点)

	取得した1級	取得した 1級以上の資格
スキー	全日本スキー連盟 バッジテスト1級	全日本スキー連盟 正指導員
英語	英検1級 (実用英語技能検定)	通訳案内士 (プロの通訳ガイド、 語学唯一の国家資格)
アマチュア無線	未取得	FCC Amateur Radio Amateur Extra Class



エクストラの証  
憧れの、“W”で始まる1×2コール

このマトリックスに足りないのは、ハム1級のみだった。

C 高校生の嫡男、中学生の次男が勉学を頑張っているので、父親としても、頑張っている姿を見せたかった。

D 年齢 50 となった頭を活性化したかった。

電話級だった頃、第 1 級アマチュア無線技士といえば、無線工学・法規の記述式試験と、欧文・和文モース符号送受信という難関に合格しなければならない、憧れの資格であり、私にとっては、高い山の遥か彼方に仰ぎ見る存在だった。従って、この憧れの資格に挑戦すること自体、意義があるのでは？と思っている。

## 2 準備

### <無線工学>

定番の CQ 出版社の参考書を活用するのは勿論だが、ネット全盛の今、インターネット情報も活用することにした。

世の中には、素晴らしいサイトがある。

「皆空の中で…」 <http://take103.blog.fc2.com/blog-entry-71.html>

### ★ TKA目次2\_1アマ試験\_無線工学問題のコツ

この目次は第 1 級アマチュア無線技師国家試験問題(1アマ試験)の易しい解き方の目次です。

(1級アマチュア試験の無線工学の計算問題の勉強...1アマ試験の攻略, 過去問の解き方)

下のタイトルをクリックすると各ページが表示されます (A1TKA目次2\_kota2)。

総目次は → [こちら](#)

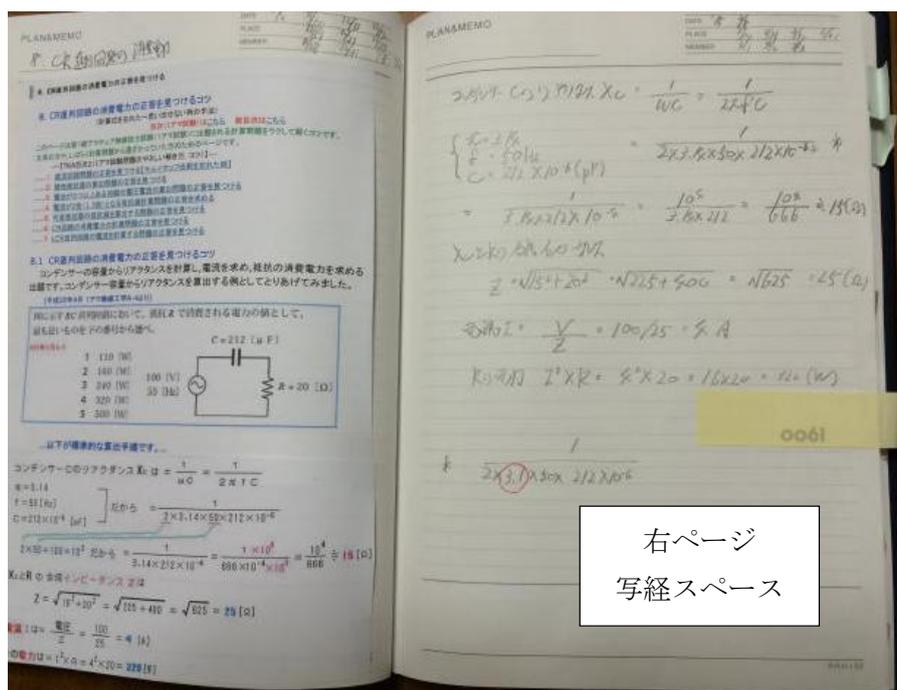
各ページはブラウザ Google Chrome で開いた場合を想定して編集しています。Internet Explorer では改行位置のずれ等です。

---[1TKA目次2(1アマ試験\_無線工学のやさしい解き方, コツ)]---

- .....1. [直流回路問題の正答を見つけるコツ【キルヒホッフ法則を忘れた時】](#)
- .....2. [接地抵抗値の算出問題の正答を見つける](#)
- .....3. [複数の電池がある回路の電圧電流計算問題の正答を見つける](#)
- .....4. [電流が2倍\(1.5倍\)となる抵抗値計算問題の正答を求める](#)
- .....5. [可変抵抗器の抵抗値を算出する問題の正答を見つける](#)

このサイトには、本当にお世話になった。1 アマ合格に必要な十分な“易しい解き方”がまとめられ、項目毎に過去問と解法が記載されている。昨年 11 月末、このサイトに出会ったのが、1 アマ受験のキッカケと言って良い。閃きを得て、この 30 数項目毎に印刷して、ビジネスダイアリーの左ページに貼り付け、右側を写経スペースとした。2 回目からは、コピー用紙等の裏紙に写経した。

「皆空の中で…」 1アマ試験 無線工学の易しい解き方”のノート例

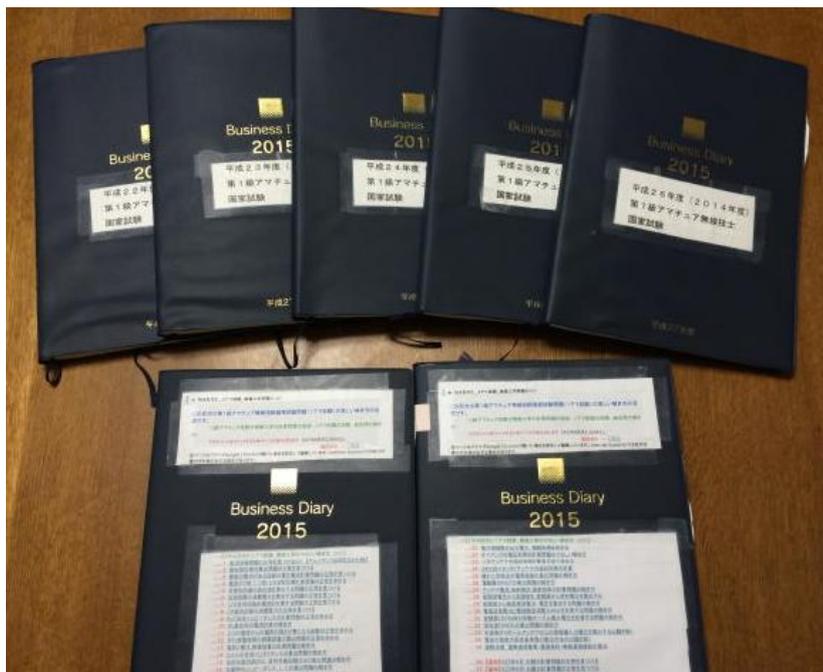


この試験では、過去問を押さえるのは必須である。あまりにも古くまで遡るのは時間的に難しいので、このサイトの「合格へのコツ」に基づき、直近5年分、計15回分を押さえることにした。

平成22～26年分の過去問を印刷して、1問1ページ形式でビジネスダイアリーに張り付けた。解法は、紙媒体では1アマ問題集（CQ出版社）、ネットでは「皆空の中で…」と、著名な「無線工学の基礎（1アマの無線工学）」<http://www.gxk.jp/elec/musen/lama/>を活用し、全問題押さえ、印刷して張り付けた問題の下に書き込んだ。

こうしてできたのが、「皆空の中で…」2冊、年度別過去問集5冊からなる写真2のビジネスダイアリー7冊である。一言で言うのは簡単だが、5年分の過去問 全450問分のノートを写真のように作るには、確かに時間と労力がかかった。時あたかも年末、例年いただいている取引先からのビジネスダイアリーを、いつもなら死蔵していたが、今回は大いに活用した。

## 過去問集5冊と、「皆空の中で...」2冊からなる七つ道具



全ての問題を押しえたら、後は写経と黙読である。過去問は5年分あり、平日は5日なので、平日は各年度の過去問の学習に当て、計算問題は写経、暗記問題は黙読に徹した。週末は「皆空の中で...」に出てくる、私にとっての難問を復習した。また、「法規の勉強」と称して、大好きなCW QSOを楽しんだHi。

30数年前ならば、同じ問題を2~3回解けば、確実に身についたが、脳は確かに退化していた。それでも、繰り返し解くうちに、解法が身に付き、最後には独力で計算問題が解けるようになった。まさに、「コツコツ勝つコツ」であろう。

なお、デシベル計算については一工夫した。「皆空の中で...」を参照し、「真数8 4 2 1 5 → 9 6 3 0 7 dB」なので、  
 ⇒深夜4時にイチゴ、クローさんの女  
 ⇒深夜4時にイチゴを食べる九郎判官 源義経の女、すなわち静御前  
 という歴史好きにはたまらないフレーズで、dBを攻略した。このフレーズ、無機質な勉強の中で潤いとなり、また、記憶力減退に悩む我が身を大いに助けてくれた。

静御前（演：石原さとみ ©NHK）



<法規>

過去問を複数年押さえれば良いので、1アマ問題集（CQ出版社）を黙読した。また、「皆空の中で…」に倣い、平成23年～26年の4か年分、計12回分を印刷して正答に印をつけて、出勤途上で問題文と正答を読み続けた。3月の土日に、4年分の過去問を2回解き、間違った箇所を重点的に覚えた。

3 試験当日

<試験前>

試験会場 東京・晴海 江間忠ビル



遅く行くと、3人掛けの真ん中の席しか空いていないと聞いたので、4月4日（土）は、勝どき駅に試験開始1時間前に着くよう、出発した。

勝どきから江間忠ビルまでは徒歩数分、ありがたいことに小雨は上がっていた。

聞いていた通り、試験教室は指定だが、教室内は自由席。3人掛けではなく、2人掛けだった。列は3列で、左右の列が壁際だったので、真ん中の列を選ぶ。

親切そうな方が試験官で、大変好感が持てた。これは試験に好影響だろう。

### <法規>

教室は3つあったが、3教室とも、同時開始を意図したらしく、最初の説明の後、JST 09:30 ジャストに法規の試験が始まった。

問題用紙が配られた際には裏返しだったので、最終ページからの透かし読みを試みたが、漢字の羅列のため、断念。問題用紙は高齢者に優しい「A3版の縦長のホチキス止め」という斬新なタイプだったが、解答用紙のマークの形が横長で、縦長の米粒スタイルに慣れた私には違和感が強い。そこで、問題用紙に○を付け、それを解答用紙に書き写すことにした。

ほぼ、過去問通りで瞬殺、秒殺の連続だったが、あやふやな部分は、ひとまず飛ばす。一通り解答したところで、問題用紙の答えを、解答用紙に慎重に転記する。これで書き間違えたら、泣くに泣けない。実際、書き間違えて「あっ」と思った問題があった。

試験1週間前に行われた、調布クラブ有志による恒例のお花見で、JA1XRH 大谷 OM に話題にいただいた、「呼出し符号送出のタイミング」もバッチリ出た。(正解は、無線通信規則上は、「短い間隔で」)

### 調布アマチュア無線クラブ お花見 楽しいお花見も、最後の詰めの方に



出典  
JA1NUH 早田 OM ブログ  
<http://ja1nuh.blog.so-net.ne.jp/archive/201503-1>

一通りマークを埋めたら、先ほど飛ばしたところへ戻る。過去問を解いた際を思い出し、フレーズや数値に間違いを見出して全問解答する。後は、問題用紙と解答用紙の見直しを複数回行い、粘る試験でもないのので、試験開始1時間後の退室許可のタイミングで退室した。

<昼休み>

### 試験会場近くのファミリー・レストラン



10:30 に退室したのは、予想したほど大勢ではなかった。

最寄りのファミレスに行くという目的もあり、速攻で退室し、近くのサイゼリアへ向かう。余裕で座れて、1時間とはいえ、使った頭をほぐしてのんびりする。

お客は、平日ならばオフィス・ワーカーが大勢来るだろうが、土曜日は受験生ばかり。皆、参考書を開いていた。私は、過去問を見て最後の詰めを行う。

工学の試験開始まで1時間を切った段階で、サイゼリアを出た。

<無線工学>

この2時間30分が、今回の試験のハイライトだった。

JST13:00 ジャストから、楽しい楽しい無線工学が始まった。試験開始と同時に、問題用紙のホチキス止めを外し、最終の7ページ目をひっくり返し、計算欄にする。A3用紙7枚のため、広大な計算欄が与えられたことになる。

まずはA-1 コンデンサの電荷移動から。過去問ベースで楽勝。分からないところは飛ばしながら、計算と、記憶による解答を続けているうちに、思いもかけず「ゾーン」に入ってしまった！退出可能な1時間が経過したら、余裕で教室から飛び出すつもりが、あまりにも面白くなってしまい、結局、試験時間をフルに楽しんでしまった。7割取れば良いのに、「絶対に、出来る計算問題は落とせない」と思い込み、全力で取り組んだのは、自分でも意外。(当教室から、1時間で退出したのは1名のみの模様)

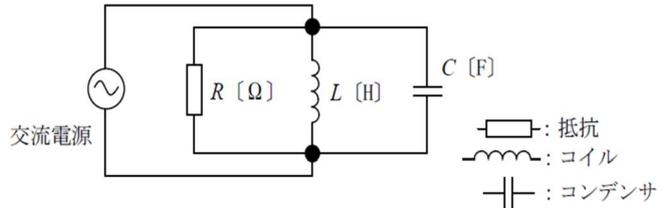
何度となく問題用紙の裏面に解答し、表面の選択肢に印を付けた。解答用紙への転記ミスだけは許されないので、徹底的にチェックする。

印象的だった問題は、下記の通り。

平成 27 年 4 月 第一級アマチュア無線技士  
 「無線工学」 試験問題 寸評 (抜粋)  
 各問題の出典：公益社団法人 日本無線協会ホームページ

A - 5 図に示す RLC 並列回路の尖鋭度(Q) の値を求める式として、誤っているものを下の番号から選べ。ただし、共振角周波数を  $\omega_0$  [rad/s] とする。

- 1  $\omega_0 CR$
- 2  $\omega_0 LR$
- 3  $\sqrt{C/L} R$
- 4  $R/(\omega_0 L)$



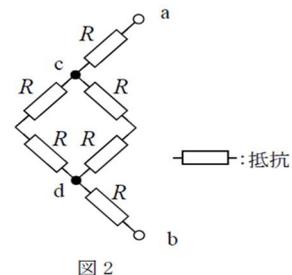
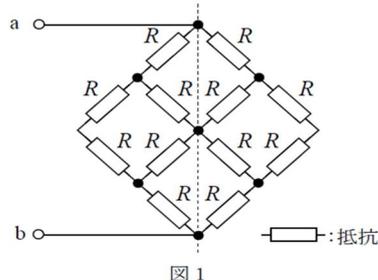
この問題は、粘った。(後で考えると、粘る問題でもないが、緊張を強いられる「本番の試験会場」という、特殊環境での試行錯誤ということ・・・)

- ・ まず、並列なので、選択肢 4 の  $R/(\omega L)$  は正しく、瞬殺。
- ・ ただし、いつもなら、 $R$  が分母にあれば、それが間違い (即ち、正答) と分かるが、今回の選択肢ではその手が使えない。
- ・ そこで、調布クラブの JA1XUY 馬場 OM から教わった  $\omega = 2\pi f$  と、 $f = 1/(2\pi\sqrt{LC})$  から、選択肢 3 の  $\sqrt{C/L} * R$  が正しいことを見抜く。
- ・ 残る選択肢は 2 つ。ここまで来て、選択肢 2 の  $\omega LR$  が、正しい選択肢 4 の  $R/(\omega L)$  になり得ないことから、これが間違い探しの答えとの結論を得た。
- ・ 実は、回路が共振している時は、基本中の基本  $\omega L = 1/\omega C$  から、選択肢 1  $\omega CR$  も正しいのだが、普段はこの公式を使わずにいたため、選択肢の数値と消去法で正答を得た。

A - 6 次の記述は、図 1 に示す 12 個の抵抗からなる回路の端子 a b 間の合成抵抗の求め方について述べたものである。□ 内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。ただし、各抵抗の値は、全て  $R$  [Ω] とする。

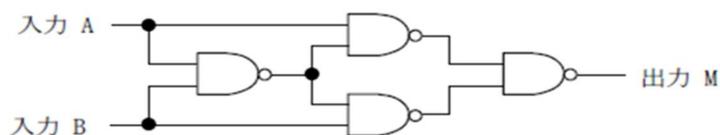
- (1) 図 1 の回路は、図中の破線に対して左右対称である。回路中を流れる電流も左右対称になるので、図 2 に示す半分の回路の合成抵抗を求め、次に、全体の合成抵抗を求めればよい。
- (2) 図 2 の端子 c d 間の合成抵抗は □ A [Ω] であるので、図 2 の端子 a b 間の合成抵抗は □ B [Ω] となる。
- (3) したがって、図 1 の回路の端子 a b 間の全合成抵抗は □ C [Ω] となる。

	A	B	C
1	$R$	$2R$	$R$
2	$R$	$3R$	$1.5R$
3	$R$	$2R$	$2R$
4	$2R$	$3R$	$1.5R$
5	$2R$	$4R$	$2R$



- ・ 見た瞬間、あまりの抵抗の多さに、一瞬「しまった！落とした！」と思ったが、何のことはない、ただのオームの法則。
- ・ 大変親切な誘導の通り、並列接続、直列接続、並列接続から正答を得る。
- ・ 頭の良い中学生が喜びそうな新聞だった。

A-11 図に示す論理回路の真理値表として、正しいものを下の番号から選べ。ただし、論理は正論理とする。



1

A	B	M
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

2

A	B	M
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	1

3

A	B	M
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

4

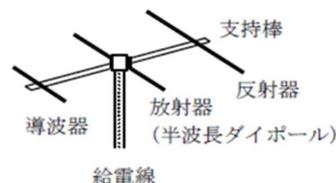
A	B	M
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

- ・ 過去2年に渡って真理値表は出題されておらず、出ないとは思っていたが、出てもおかしくないと感じていたので、出題は想定範囲内だった。
- ・ 問題をよく読むと、ANDの否定=NANDばかり。真理値表は、1と0しか出てこないが、一つ間違えると致命傷になるため、慎重の上の慎重を期して解く。
- ・ 過去問を押さえる中で、最初からA、Bに数値0、1を代入するのではなく、式変形を進めた上で数値を代入することを覚えたのが、非常に役立った。
- ・ 都合4回解き、全ての答えが一致したので、正答を確信した。

A-20 次の記述は、図に示す八木アンテナ（八木・宇田アンテナ）について述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。ただし、波長を $\lambda$ とする。

- (1) 最大放射方向は、放射器から見て □A□ の方向に得られる。
- (2) 放射器の給電点インピーダンスは、導波器や反射器と放射器との間隔により変化するが、おおむね、単独の半波長ダイポールアンテナより □B□ なる。
- (3) 帯域幅は、素子の太さを □C□ すると、やや広くなる。

	A	B	C
1	反射器	低く	細く
2	反射器	高く	太く
3	導波器	低く	細く
4	導波器	高く	細く
5	導波器	低く	太く



- ・ A: 筆者は、著名なコンテストマスターJE1CKA 熊谷 OM のゲストオペとして、埼玉県飯能市から、JARL 主催コンテストに参加している。調布クラブは、大栗田 JE1CKA と、調布市等から参加するメンバーの協力により、2012年度全クラブ対抗で、総合優勝を遂げた。

## 2012 年度 JARL 主催コンテスト 登録クラブ対抗年間総合順位

激闘の後に訪れた「神佑天助」

出典：JARL ホームページ

年間総合順位	クラブ名称	順位						総合点	クラブ番号
		ALL JA	6m&Down	フィールドデー	全市全郡	AACW	AAPH		
1	調布アマチュア無線クラブ	4	4	3	2	4	4	21	10-1-0109
2	仙台電波高専OBクラブ	2	13	1	4	3	5	28	13-4-0055
3	テレビ朝日アマチュア無線クラブ	12	1	2	5	7	2	29	10-3-0011
4	鴻巣アマチュア無線連合会	10	5	4	7	9	6	41	13-1-0004
5	アマチュア無線福山	8	7	19	13	2	3	52	35-1-0014
6	JARL 阪神クラブ	6	15	16	12	5	8	62	27-1-0001

私達は毎回、M/M 部門での優勝を狙っているが、この飯能シャックで、飯能市上空を飾る八木アンテナ群を一緒に仰ぎ見ていた JA1NUH 早田 OM から、「最大放射方向は導波器の方向」と教えてもらっていた。

## JE1CKA@JCC1309 埼玉県飯能市

“ザ・スーパーシャック”

写真提供：JE1CKA

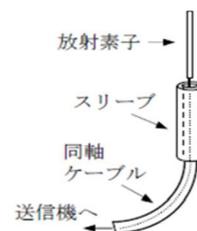


- B: 給電点インピーダンスが半波長ダイポールより低いのは、過去問を解いていたのですぐに分かった。
- C: 素子の太さによる帯域幅の変化は、今まで解いた過去問にはなかった。しかし、この飯能シャックで、熊谷 OM が、7MHz 用アンテナを巨大な 4 エレに替えたことを思い出し、エレメントが太くなれば、帯域幅も大きくなるだろうと思ったら、ビンゴ！

B-3 次の記述は、スリーブアンテナについて述べたものである。□内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

- (1) 図に示すように、同軸ケーブルの中心導体に □ア□ 波長の長さの放射素子を取り付け、外部導体と同じ長さのスリーブを接続する。スリーブが同軸ケーブルの外部導体に流れる電流を抑制するので、このアンテナは、□イ□ アンテナと同じ動作をする。
- (2) スリーブアンテナを垂直に設置した場合、水平面の指向特性は □ウ□ で、垂直面の指向特性は □エ□ である。
- (3) スリーブアンテナの入力インピーダンスは、約 □オ□ [Ω] である。

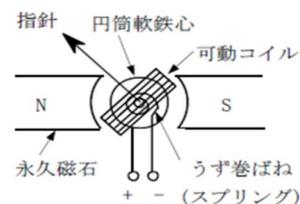
- |       |         |       |        |             |
|-------|---------|-------|--------|-------------|
| 1 1/4 | 2 全方向性  | 3 75  | 4 半円形  | 5 半波長ダイポール  |
| 6 1/2 | 7 単一指向性 | 8 300 | 9 8字特性 | 10 1/4 波長接地 |



B-5 次の記述は、図に示す原理的構造の永久磁石可動コイル形電流計の動作原理について述べたものである。□内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

- (1) 可動コイルに直流電流が流れると、フレミングの □ア□ の法則に従った電磁力により、□イ□ の大きさに比例した駆動トルクが生ずる。
- (2) スプリングの制御トルクと可動コイルの駆動トルクが □ウ□ とき、指針が静止する。
- (3) スプリングの制御トルクは、指針の振れ(角度)に □エ□ するので、目盛は □オ□ となる。

- |       |      |       |        |       |
|-------|------|-------|--------|-------|
| 1 等しい | 2 右手 | 3 比例  | 4 2乗目盛 | 5 電流  |
| 6 異なる | 7 左手 | 8 反比例 | 9 平等目盛 | 10 抵抗 |



- B-3、B-5 の 2 問は、最終ページに印刷されていて、問題用紙が裏返して配られた際、2 問とも図がハッキリと透かし読みできた。
- 従って、試験直前、問題用紙を受け取った瞬間に合格を確信した。
- なお、電磁、と言えばフレミングの左手の法則だが、これを「超電磁ロボ コン・バトラーVは左利き」というフレーズで覚えた。これは、今の記憶力減退を、長野県長野市に住んでいた 40 年前の記憶で補った好例である。今の自分を、過去の自分が助けてくれた。

### 超電磁ロボ コン・バトラーV

出典： <http://gundomon2.blog.so-net.ne.jp/2014-12-08>



## 5 合格発表 —不思議な物語—

合格発表は、私にとって極めてドラマチックであり、また、大変不思議だった。

合格発表が行われた4月20日(月)まで、長野県安曇野市の実家で移動運用を楽しんだが、その日の午後、長野市経由で帰京した。その際、7年に一度の御開帳ということで、善光寺にお参りしようと思った。昭和48年以来、実に42年ぶりの御開帳参拝である。

参拝したのが平日だったので、週末ならば長蛇の列が連なる「回向柱」は触り放題だったが、40年前、私の庭だった善光寺周辺、大変懐かしい思いで散策した。

### 前立本尊とつながる回向柱 善光寺御開帳にて



ふと見ると、善光寺の隣りには、城山の公民館があるではないか！ここは、昭和50年5～6月に、私が電話級の養成講習会に通った、いわば私のアマチュア無線の原点、ともいえるべきところである。往時を思い、お世話いただいた当時のJARL信越支部 JAOST中沢OM(故人)、JA0EJ清水OMのことを思い出した。お二人とも、合格後、頻繁にオフィスを訪問した小学生の私をかわいがってくれた方である。

### 私のアマチュア無線の原点 長野市・城山公民館



参拝後、予定通り、門前町の「大丸」で信州そばを食べていた時、ひょっとしたら、と思  
って、日本無線協会のサイトにアクセスしたら、平成 27 年 4 月 第一級アマチュア無線技士  
国家試験の合格発表が出ていた。

自信はあったが、1アマ、合格である。

### 合格発表は信州そば「大丸」にて

出典：信州善光寺・門前そばの会ホームページ



本当なら、21日（火）発表の予定だったが、まるで私の善光寺参拝に合わせたように、1  
日前倒しで合格発表があった。つくづく、自分は善光寺さんに護られていると実感し、早速、  
再度参拝した。

### 受験票を手に、善光寺 再参拝



自分のアマチュア無線の原点で、1アマ合格の吉報を受け取るという、大変不思議な経験をした。しかも、参拝中、雨に遭わなかった（雨だったら、城山の公民館には行けなかった）こともあり、やはり、私のハムライフは、善光寺さんにご縁があるのだろう。

さぞや、中沢 OM もお喜びだろう。中沢 OM のご冥福を祈りたい。

こうして私は、長野市で習い始めたスキー、英語、アマチュア無線について、資格マトリックスを完成し、趣味の資格を「1級と、それ以上」で揃えることができた。この趣味を始めたのも、マトリックスを完成したのも善光寺門前町というのは、縁以上の何かを感じている。

### 資格マトリックス (趣味、2015年5月時点)

	取得した1級	取得した 1級以上の資格
スキー	全日本スキー連盟 バッジテスト1級	全日本スキー連盟 正指導員
英語	英検1級 (実用英語技能検定)	通訳案内士 (プロの通訳ガイド、 語学唯一の国家資格)
アマチュア無線	<b>第1級 アマチュア無線技士</b>	FCC Amateur Radio Amateur Extra Class

#### 6 ライセンスが届いた！

4月22日(水)に、合格通知が届き、満を持して23日(木)に関東総合通信局に赴き、1アマ従事者免許証を申請した。出来上がりまで1か月程度、と言われたが、5月8日(金)、電話があり、即座に関東総通を再訪し、1アマ従免を受け取った。GWがあったことを考えても、相当迅速に処理されたことになる。

#### 第一級アマチュア無線技士 従事者免許証 ハムフェア2015着用「従免Tシャツ」元データ



免許証の番号「H」は  
第一級アマチュア無線技士の証  
(1桁目のAは関東総通、  
2-3桁目BNは、平成27年度)

早速行ったのが、電子申請 Lite による申請。Lite 用の ID、仮パスワードだけは受け取っていたが、調布市での JH1ASG 開局は、FCC ライセンスにより Lite ではない電子申請で行った。その際、住民基本台帳カードをカードリーダーに読み込ませるなど、色々と手間がかかった。今回は、初めて Lite を使ったにも関わらず、

- ・ JH1ASG: 飯能市での設備共用 固定局開局申請
- ・ JH0CEO: 再免許申請

をあっという間に行うことができた。1 アマライセンスの恩恵は、電子申請 Lite から始まった。

この開局申請、申請前に事前チェックをかけたら、“不備”との返信メールが届く。何かと思ったら、「この免許証の番号は、見当たりません。」総通にとって、想定外の早い申請だったのだろう、大笑いして申請した。

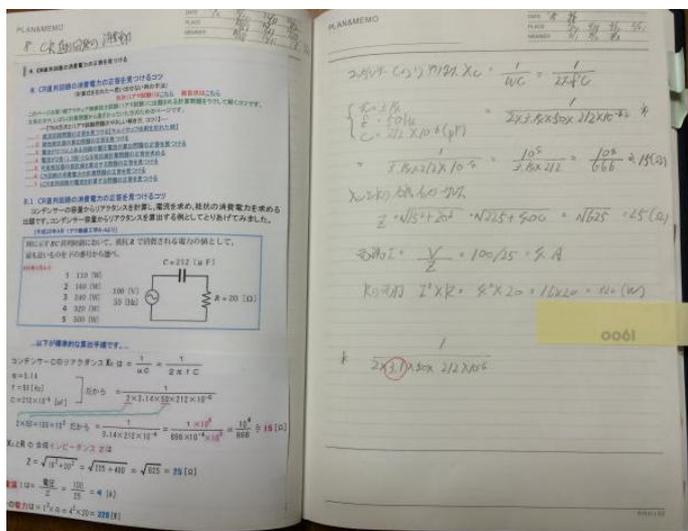
## 7 合格方法

試験を終えて、1 アマに合格するための方法論を得た。

<準備期間> 3 か月

<準備内容>

1 月目：サイト「皆空の中で…」“易しい解き方”を項目毎に印刷し、ノートの左側に貼る。右ページにそれを写経する。2 回目の写経からはコピー用紙等の裏紙に。



2 月目：直近 5 年分の国家試験、計 15 回分の問題を印刷して、問題毎にノートに貼る。問題集 (CQ 出版社)、サイト「皆空の中で…」と「無線工学の基礎 (1 アマの無線工学)」を参考に、一通り解き、解法をノートの各問題の下に書く。

3 月目：ノートを見ながら計算問題の解法を写経し、暗記問題を黙読する。

無線工学に長けた人ならば、1 月目は不要で、いきなり過去問から入れるだろう。普段、加減乗除のみ、しかも MS-Excel で計算させている私としては、1 月目“易しい解き方”に

よる基礎固めは、非常に勉強になった。

## 8 1アマに合格して

こうして、長年の夢だった1アマに合格した。かつて、自分が仰ぎ見て、尊敬の対象だった1アマに自分になった、ということは、素直に嬉しい。

「中村さんのアマチュア無線の資格は何ですか？」と聞かれた時、「一応、1アマと同じアメリカ合衆国の資格を持っています。ですから、1アマ相当ですね・・・」から、「1アマです！エクストラも持っています、以上！」というように、答え方も変わった。

ただし、これから人様は、私のことを、「1アマのCEO」として見ることになる。(注：筆者のJH0コールのサフィックスは、今を時めくCEO: Chief Executive Officerである！)

「受験までの期間よりも、受験してからの人生の方が長い」と肝に銘じて、アマチュア無線を楽しみながら、自己研鑽を続けたい。現在、熱中しているCWを始め、この趣味は実に奥が深い。デジタル・モード、移動運用、DX QSO・・・、やりたいことは山積みである。今回、1アマの勉強を続けたことで、実技オンリーだった私も、理論的な理解を深めることができた。

明らかに数十年前よりは退化した頭を抱えながらも、正しい方法論を選んでコツコツ続け、大願を成就したという事実は、今後の私に、計り知れないほどの勇気を与えるだろう。名画「ロッキー・ザ・ファイナル」で、シルヴェスター・スタローン扮するロッキーが語る、本稿冒頭の**“It ain’t over till it’s over.”**というセリフが、胸にこみ上げてきた。

## “It ain’t over till it’s over.” Rocky the Final

出典：20世紀フォックス サイト



1 アマになって本当に良かったと思えるのは、齢50になって、まだ私が「柳に向かってジャンプするカエル」になれたことである。私は、目標という柳に向かってジャンプする、小野道風のカエルの故事が大好きだ。

### 柳に向かってジャンプするカエル

出典：ウィキペディア「小野道風」、丸印は筆者が追記



本稿の最後に、仕事で、複数の業務を抱えて本当に行き詰った時、私を救ってくれた名著の一節を紹介し、これから1アマを受験する方々に贈りたいと思う。

昔、修道士が枯れかけた木を山裾に植え、門弟の修道僧に、「木が生きかえるまで、毎日水を与えよ」と告げた。若い修道僧は、その言葉に従い、三年間水遣り続けた。ある晴れた日に山に登ってみると、木は花で一杯になっていた。

“一つの目的をもった行為は、いつか効果を生む。毎日欠かさずに続けていけば、世界はいつかは変わる。必ず変わる。変わらぬわけにはゆかぬ。”

—野口悠紀雄 「超」整理法3（中公新書）

### 9 参考 URL

- ・「皆空の中で…」 <http://take103.blog.fc2.com/blog-entry-71.html>
- ・「無線工学の基礎（1アマの無線工学）」 <http://www.gxk.jp/elec/musen/lama/>

## 1 0 Special Thanks to:

JA1NMH 五月女 OM <http://kinkon.at.webry.info/>

調布アマチュア無線クラブ <http://www.jarl.com/jo1zqg/>

ARRL VEC TOKYO-VE TEAM <https://sites.google.com/site/fccarrltokyovet/>

今回の1アマ受験では、文中の諸 OM 始め、非常に多くの方々にお世話になった。

調布クラブでは、前述のお花見で、JH1NUO 佐藤 OM から、「受験を公言することで得られるプレッシャーを、最後のモチベーションにすること！」とアドバイスいただいた。私にとって、1アマ合格という、ジグソーパズルの最後の1ピースは、このアドバイスである。

また、ARRL VEC TOKYO-VE TEAM は、当家の家宝 FCC ライセンス



を授けてくれた恩人の集まりだが、昨年末の忘年会で激励いただき、固い固い握手を交わしたことで、計り知れないほどのモチベーションをいただいた。

最後になるが、JA1NMH 五月女 OM は、1陸技・1総通始め、幾多のライセンスをお持ちの先達として、「柳に向かってジャンプすること」全般についてアドバイスいただいた。

この場を借りて、お世話になった方々に厚く御礼申し上げたい。

以上