

第一級陸上特殊無線技士「法規」試験問題

法規 12問 } 3時間
無線工学 24問 }

解答は、答えとして正しいと判断したものを一つだけ選び、答案用紙の答欄に正しく記入（マーク）すること。

[1] 次の記述は、電波法の目的及び電波法に定める定義を述べたものである。電波法（第1条及び第2条）の規定に照らし、
□内に入れるべき最も適切な字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- ① 電波法は、電波の □A□ な利用を確保することによって、公共の福祉を増進することを目的とする。
② 「無線設備」とは、無線電信、無線電話その他電波を送り、又は受けるための □B□ をいう。
③ 「無線従事者」とは、無線設備の □C□ を行う者であって、総務大臣の免許を受けたものをいう。

A	B	C
1 公平かつ能率的	通信設備	操作
2 有効かつ適正	通信設備	操作又はその監督
3 公平かつ能率的	電氣的設備	操作又はその監督
4 有効かつ適正	電氣的設備	操作

【解答】 3

「電氣的設備」「操作又はその監督」を押さえておけば解答できますが、第1条・第2条は電波法の冒頭文として最も重要ですから、必ず全部を覚えておきましょう。

[2] 総務大臣から無線設備の変更の工事の許可を受けた免許人が、許可に係る無線設備を運用するために執らなければならない措置に関する次の記述のうち、電波法（第18条）の規定に照らし、この規定に定めるところに適合するものはどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 無線設備の変更の工事を行った後、遅滞なくその工事が終了した旨を総務大臣に届け出なければならない。
- 2 無線設備の変更の工事を実施した旨を免許状の余白に記載し、その写しを総務大臣に提出しなければならない。
- 3 総務省令で定める場合を除き、総務大臣の検査を受け、無線設備の変更の工事の結果が許可の内容に適合していると認められなければならない。
- 4 登録検査等事業者（注1）又は登録外国点検事業者（注2）の検査を受け、無線設備の変更の工事の結果が電波法第3章（無線設備）に定める技術基準に適合していると認められなければならない。

注1 電波法第24条の2（検査等事業者の登録）第1項の登録を受けた者をいう。

2 電波法第24条の13（外国点検事業者の登録等）第1項の登録を受けた者をいう。

【解答】 3

3と4で迷うかもしれませんが、3の「総務大臣の検査」です。そして、電波法18条の2で「登録検査等事業者・登録外国点検事業者が検査を行った書類を提出すれば一部を省略できる」とされています。

[3] 周波数測定装置の備付け等に関する次の記述のうち、電波法（第31条及び第37条）及び電波法施行規則（第11条の3）の規定に照らし、これらの規定に定めるところに適合しないものはどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 総務省令で定める送信設備には、その誤差が使用周波数の許容偏差の2分の1以下である周波数測定装置を備え付けなければならない。
- 2 電波法第31条の規定により備え付けなければならない周波数測定装置は、その型式について、総務大臣の行う検定に合格したものでなければ、施設してはならない。ただし、総務大臣が行う検定に相当する型式検定に合格している機器その他の機器であって総務省令で定めるものを施設する場合は、この限りでない。
- 3 26.175MHzを超える周波数の電波を利用する送信設備には、電波法第31条に規定する周波数測定装置の備付けを要しない。
- 4 空中線電力50ワット以下の送信設備には、電波法第31条に規定する周波数測定装置の備付けを要しない。

【解答】 4

周波数測定装置の備え付けを要しないのは10ワット以下です。選択肢1～3も全て重要な条文なので読んで覚えておきましょう。

[4] 次の記述は、「混信」の定義を述べたものである。電波法施行規則（第2条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

「混信」とは、他の無線局の正常な業務の運行を A する電波の発射、^{はく}輻射又は B をいう。

- | | A | B |
|---|----|----|
| 1 | 妨害 | 誘導 |
| 2 | 制限 | 反射 |
| 3 | 制限 | 誘導 |
| 4 | 妨害 | 反射 |

【解答】 1

混信があると無線通信が妨害されるので選択肢 A は簡単に分かりますが、選択肢 B は誘導です。毎回必ず出る条文ではないですが、大変重要な定義です。

[5] 次の記述は、送信空中線の型式及び構成等について述べたものである。無線設備規則（第20条及び第22条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

① 送信空中線の型式及び構成は、次の(1)から(3)までに適合するものでなければならない。

(1) 空中線の A がなるべく大であること。

(2) B が十分であること。

(3) 満足な指向特性が得られること。

② 空中線の指向特性は、次の(1)から(4)までに掲げる事項によって定める。

(1) 主輻射方向及び副輻射方向

(2) C の主輻射の角度の幅

(3) 空中線を設置する位置の近傍にあるものであって電波の伝わる方向を乱すもの

(4) 給電線よりの輻射

	A	B	C
1	利得及び能率	調整	垂直面
2	利得及び能率	整合	水平面
3	強度	整合	垂直面
4	強度	調整	水平面

【解答】 2

比較的優しい問題です。アンテナは利得及び能率がなるべく大きく、そして整合が十分である必要があります。不整合だと定在波が発生し、効率の悪化・妨害の発生・機器の不調など多くの問題が発生します。

水平面の輻射角度は、アンテナを上から見たときの指向性です。なお、垂直面は、アンテナを真横から見たときにアンテナから輻射される電力がどの角度（上下方向）に出ていくかという指標です。

[6] 無線従事者の免許が与えられないことがある者に関する次の記述のうち、電波法（第42条）の規定に照らし、この規定に定めるところに適合しないものはどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 日本の国籍を有しなくなった者
- 2 電波法第9章（罰則）の罪を犯し罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又はその執行を受けることがなくなった日から2年を経過しない者
- 3 不正な手段により免許を受けて電波法第79条（無線従事者の免許の取消し等）の規定により、無線従事者の免許を取り消され、取消しの日から2年を経過しない者
- 4 電波法若しくは電波法に基づく命令又はこれらに基づく処分に違反して電波法第79条（無線従事者の免許の取消し等）の規定により、無線従事者の免許を取り消され、取消しの日から2年を経過しない者

【解答】 1

無線従事者免許証に国籍条項はありません。

なお、この手の出題のポイントは、「電波法上の罪を犯し」「電波法の規定により取り消され」「電波法もしくは電波法に基づく命令又はこれらに基づく処分」です。あくまで電波法とその関連法規に違反した場合の処分ですから、例えば「刑法上の罪を犯し…」とあれば該当しません。

[7] 次の記述は、無線局（登録局を除く。）の運用について述べたものである。電波法（第53条及び第54条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- ① 無線局を運用する場合には、 A 、識別信号、 B は、その無線局の免許状に記載されたところによらなければならない。ただし、遭難通信については、この限りでない。
- ② 無線局を運用する場合には、空中線電力は、次の(1)及び(2)に定めるところによらなければならない。ただし、遭難通信については、この限りでない。
- (1) 免許状に記載されたものの範囲内であること。
- (2) 通信を行うため C であること。

	A	B	C
1	無線設備	通信方式及び周波数	必要最小のもの
2	無線設備	電波の型式及び周波数	必要かつ十分なもの
3	無線設備の設置場所	電波の型式及び周波数	必要最小のもの
4	無線設備の設置場所	通信方式及び周波数	必要かつ十分なもの

【解答】 3

「通信を行うために必要最小のもの」は大変重要な規定です。これで選択肢が1か3に絞れます。

免許状に「無線設備の設置場所」「電波の形式及び周波数」は記載されますが、「無線設備」「通信方式」とは記載されていないので、答えは3となります。

[8] 無線設備の機器の試験又は調整のための無線局の運用に関する次の記述のうち、電波法（第57条）及び無線局運用規則（第22条及び第39条）の規定に照らし、これらの規定に定めるところに適合しないものはどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 無線局は、無線設備の機器の試験又は調整を行うために運用するときは、なるべく擬似空中線回路を使用しなければならない。
- 2 無線局は、無線設備の機器の試験又は調整のため電波の発射を必要とするときは、発射する前に自局の発射しようとする電波の周波数及びその他必要と認める周波数によって聴守し、他の無線局の通信に混信を与えないことを確かめなければならない。
- 3 無線局は、無線設備の機器の試験又は調整中は、しばしばその電波の周波数により聴守を行い、他の無線局が通信を行っていないかどうかを確かめなければならない。
- 4 無線局は、無線設備の機器の試験又は調整のための電波の発射が他の既に行われている通信に混信を与える旨の通知を受けたときは、直ちにその電波の発射を中止しなければならない。

【解答】 3

うろ覚えだと、どれも正しい条文に思えてしまいましたが、「しばしばその電波の周波数により聴守を行い、他の無線局から停止の要求がないかどうかを確かめなければならない」とされています。

[9] 総務大臣が行う無線局（登録局を除く。）の周波数等の変更の命令に関する次の記述のうち、電波法（第71条）の規定に照らし、この規定に定めるところに適合するものはどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 総務大臣は、電波の能率的な利用の確保その他特に必要があると認めるときは、当該無線局の電波の型式又は周波数の指定を変更することができる。
- 2 総務大臣は、無線局が他の無線局に混信その他の妨害を与えていると認めるときは、当該無線局の電波の型式、周波数又は空中線電力の指定を変更することができる。
- 3 総務大臣は、混信の除去その他特に必要があると認めるときは、無線局の運用に支障を及ぼさない範囲内に限り、当該無線局の周波数若しくは空中線電力の指定を変更し、又は無線局の無線設備の設置場所の変更を命ずることができる。
- 4 総務大臣は、電波の規整その他公益上必要があるときは、無線局の目的の遂行に支障を及ぼさない範囲内に限り、当該無線局の周波数若しくは空中線電力の指定を変更し、又は人工衛星局の無線設備の設置場所の変更を命ずることができる。

【解答】 4

難しい問題ですが、1～3のような規定はありません。なお、電波法の文中に「当該無線局の電波の型式」「当該無線局の周波数」という文言はありません。

[10] 次の記述は、電波の発射の停止について述べたものである。電波法（第72条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

- ① 総務大臣は、無線局の発射する A が電波法第28条の総務省令で定めるものに適合していないと認めるときは、当該無線局に対して臨時に電波の発射の停止を命ずることができる。
- ② 総務大臣は、①の命令を受けた無線局からその発射する A が電波法第28条の総務省令の定めるものに適合するに至った旨の申出を受けたときは、その無線局に B させなければならない。
- ③ 総務大臣は、②により発射する A が電波法第28条の総務省令で定めるものに適合しているときは、 C しなければならない。

	A	B	C
1	電波の質	電波の質の測定結果を報告	当該無線局に対してその旨を通知
2	電波の質	電波を試験的に発射	直ちに①の停止を解除
3	電波の強度	電波を試験的に発射	当該無線局に対してその旨を通知
4	電波の強度	電波の質の測定結果を報告	直ちに①の停止を解除

【解答】 2

これは簡単な問題です。スプリアスなど不要な電波が含まれていると電波の質は悪化し、自分の意図しない無線局の通信に迷惑を掛けます。したがって電波の強度よりも電波の質が最重要です。この電波の質が悪化した場合は臨時に電波の発射の停止を命じられることがあります。これが改善された場合、電波を試験的に発射して電波の質が適合であることが認められた場合、直ちにその停止を解除されるわけです。

[11] 次の記述は、無線局の免許の取消し等について述べたものである。電波法（第76条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- ① 総務大臣は、免許人（包括免許人を除く。以下同じ。）が電波法、放送法若しくはこれらの法律に基づく命令又はこれらに基づく処分に違反したときは、 A 以内の期間を定めて無線局の運用の停止を命じ、又は期間を定めて運用許容時間、 B を制限することができる。
- ② 総務大臣は、免許人が正当な理由がないのに、無線局の運用を引き続き C 以上休止したときは、その免許を取り消すことができる。
- ③ 総務大臣は、免許人が①の命令又は制限に従わないときは、その免許を取り消すことができる。

	A	B	C
1	6月	電波の型式若しくは周波数	6月
2	3月	電波の型式若しくは周波数	1年
3	6月	周波数若しくは空中線電力	1年
4	3月	周波数若しくは空中線電力	6月

【解答】 4

知らないと難しい問題です。まずは3か月と6か月から覚えておきましょう。

なお、この条文を根拠に「半年以上アマチュア無線局を運用しなかったら免許取り消しになるよ！」という言説が流れたことがあります。総務大臣は免許を取り消す「ことができる」とあるため、「取り消すこともできるし、取り消さないこともできる」と解釈します。現実問題としては、運用を休止していることで特段の問題が発生した場合に適用できる条文なので、アマチュア局が半年以上運用を休止したことで特段の問題は発生しませんから、アマチュア無線局が半年以上運用しなくても免許が取り消しになることは無いわけです。

[12] 免許状に記載した事項に変更が生じたときに免許人が執らなければならない措置に関する次の記述のうち、電波法（第21条）の規定に照らし、この規定に定めるところに適合するものはどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 遅滞なく、その旨を総務大臣に届け出なければならない。
- 2 免許状を総務大臣に提出し、訂正を受けなければならない。
- 3 速やかに免許状を訂正し、総務大臣にその旨を報告しなければならない。
- 4 免許状を訂正することについて、あらかじめ総務大臣の許可を受けなければならない。

【解答】 2

これは簡単な問題です。

- 1：届けただけでは免許状は訂正されません。
- 3：勝手に訂正してはいけません。
- 4：許可を受けて自分が訂正するのもおかしい話です。