

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] 電波法に規定する用語の定義を述べた次の記述のうち、電波法（第2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 「無線従事者」とは、無線設備の操作又はその監督を行う者であつて、総務大臣の免許を受けたものをいう。
- 2 「無線局」とは、無線設備及び無線設備の管理を行う者の総体をいう。ただし、受信のみを目的とするものを含まない。
- 3 「無線設備」とは、無線電信、無線電話その他電波を送るための通信設備をいう。
- 4 「電波」とは、500万メガヘルツ以下の周波数の電磁波をいう。

【解答】1

難易度★（絶対に正解したい）

電波法に定める基本的な定義です。どの項目がどう出題されても正解できるようにしておきましょう。

「電波」とは、三百万メガヘルツ以下の周波数の電磁波をいう。

「無線電信」とは、電波を利用して、符号を送り、又は受けるための通信設備をいう。

「無線電話」とは、電波を利用して、音声その他の音響を送り、又は受けるための通信設備をいう。

「無線設備」とは、無線電信、無線電話その他電波を送り、又は受けるための電氣的設備をいう。

「無線局」とは、無線設備及び無線設備の操作を行う者の総体をいう。但し、受信のみを目的とするものを含まない。

「無線従事者」とは、無線設備の操作又はその監督を行う者であつて、総務大臣の免許を受けたものをいう。

[2] 次の記述は、無線局の予備免許を受けた者が行う工事設計の変更について述べたものである。電波法（第9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 電波法第8条の予備免許を受けた者は、工事設計を変更しようとするときは、あらかじめ **A** なければならない。ただし、総務省令で定める軽微な事項については、この限りでない。
- ② ①の変更は、 **B** に変更を来すものであってはならず、かつ、電波法第7条（申請の審査）第1項第1号の **C** に合致するものでなければならない。

	A	B	C
1	総務大臣の許可を受け	周波数、電波の型式又は空中線電力	技術基準（電波法第3章（無線設備）に定めるものに限る。）
2	総務大臣の許可を受け	無線設備の設置場所	無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準
3	総務大臣に届け出	周波数、電波の型式又は空中線電力	無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準
4	総務大臣に届け出	無線設備の設置場所	技術基準（電波法第3章（無線設備）に定めるものに限る。）

【解答】 1

難易度★★（ちょっと考えるかもしれないけど、必ず正解したい）

A：工事設計を変更するためには、届け出ではなく許可を受ける必要があります。

B・C：周波数、電波の形式、空中線電力に変更を来さず、かつ技術基準に合致しなければなりません。

[3] 次の記述は、高圧電気に対する安全施設について述べたものである。電波法施行規則（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。

高圧電気（高周波若しくは交流の電圧 A 又は直流の電圧750ボルトを超える電気をいう。）を使用する電動発電機、変圧器、ろ波器、整流器その他の機器は、外部より容易に触れることができないように、絶縁しゃへい体又は B の内に収容しなければならない。ただし、 C のほか出入できないように設備した場所に装置する場合は、この限りでない。

	A	B	C
1	300ボルト	赤色塗装された金属しゃへい体	無線従事者
2	500ボルト	赤色塗装された金属しゃへい体	取扱者
3	500ボルト	接地された金属しゃへい体	無線従事者
4	300ボルト	接地された金属しゃへい体	取扱者

【解答】4

難易度★（簡単な問題ですが、電気事業法とは定義が異なることに注意）

交流300Vもしくは直流750V以下の電圧が低圧、これを超えると高圧と定義されています。

電気工事士試験などでは、交流が300Vではなく600Vを超えるものが高圧と定義されているため、電気工事士試験の勉強経験者は混乱しないように気を付ける必要があります。

（以前は両方ともに300Vが低圧と高圧の境目でしたが、電気事業法の方だけ改定されて600Vになったという歴史的経緯があります）

[4] 次の記述は、電波の質及び用語の定義について述べたものである。電波法（第28条）及び電波法施行規則（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。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

- ① 送信設備に使用する電波の周波数の偏差及び幅、 A 電波の質は、総務省令で定めるところに適合するものでなければならない。
- ② 「周波数の許容偏差」とは、発射によって占有する周波数帯の中央の周波数の割当周波数からの許容することができる最大の偏差又は発射の B からの許容することができる最大の偏差をいい、百万分率又はヘルツで表わす。
- ③ 「占有周波数帯幅」とは、その上限の周波数を超えて輻射され、及びその下限の周波数未満において輻射される平均電力がそれぞれ与えられた発射によって輻射される全平均電力の C に等しい上限及び下限の周波数帯幅をいう。ただし、周波数分割多重方式の場合、テレビジョン伝送の場合等 C の比率が占有周波数帯幅及び必要周波数帯幅の定義を実際に適用することが困難な場合においては、異なる比率によることができる。

A	B	C
1 空中線電力の偏差等	特性周波数の基準周波数	0.1パーセント
2 高調波の強度等	特性周波数の割当周波数	0.1パーセント
3 空中線電力の偏差等	特性周波数の割当周波数	0.5パーセント
4 高調波の強度等	特性周波数の基準周波数	0.5パーセント

【解答】4

難易度★★★★（法規の中では一番難しい部類の問題）

Aは「高調波の強度等」です。これによって正解は2か4に絞られます。

Bは「特性周波数の基準周波数」、Cは「0.5%」です。

[5] 空中線の指向特性に関する次の事項のうち、無線設備規則（第22条）の規定に照らし、空中線の指向特性を定める事項に該当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 給電線よりの輻射
- 2 垂直面の主輻射の角度の幅
- 3 主輻射方向及び副輻射方向
- 4 空中線を設置する位置の近傍にあるものであつて電波の伝わる方向を乱すもの

【解答】2

難易度★★（できれば正解したい）

次のように定義されています。

第二十二條 空中線の指向特性は、左に掲げる事項によって定める。

- 一 主輻ふく射方向及び副輻ふく射方向
- 二 水平面の主輻ふく射の角度の幅
- 三 空中線を設置する位置の近傍にあるものであつて電波の伝わる方向を乱すもの
- 四 給電線よりの輻ふく射

[6] 次の記述は、無線従事者の免許証について述べたものである。電波法施行規則（第38条）及び無線従事者規則（第50条及び第51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 無線従事者は、その業務に従事しているときは、免許証を **A** していなければならない。
- ② 無線従事者は、 **B** に変更を生じたとき又は免許証を汚し、破り、若しくは失ったために免許証の再交付を受けようとするときは、申請書に次の(1)から(3)までに掲げる書類を添えて総務大臣又は総合通信局長（沖縄総合通信事務所長を含む。以下同じ。）に提出しなければならない。
- (1) 免許証（免許証を失った場合を除く。） (2) 写真1枚
- (3) **B** の変更の事実を証する書類（ **B** に変更を生じたときに限る。）
- ③ 無線従事者は、免許の取消しの処分を受けたときは、その処分を受けた日から **C** にその免許証を総務大臣又は総合通信局長に返納しなければならない。免許証の再交付を受けた後失った免許証を発見したときも同様とする。

	A	B	C
1	無線局に保管	氏名又は住所	10日以内
2	携帯	氏名又は住所	30日以内
3	携帯	氏名	10日以内
4	無線局に保管	氏名	30日以内

【解答】 3

難易度★（確実に正解したい問題）

無線従事者免許証は、運転免許と同様、業務従事中は携帯する義務があります。

無線従事者免許証は、氏名に変更を生じたときなどは再交付申請を行います。無線従事者免許証には住所欄はありません。

免許取り消し処分を受けた場合、10日以内に返納する義務があります。

[7] 固定局（電気通信業務の通信を行う無線局を除く。）がその免許状に記載された目的等にかかわらず運用することができる通信に関する次の事項のうち、電波法施行規則（第37条）の規定に照らし、この規定に定めるところに該当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 電波法第74条（非常の場合の無線通信）第1項に規定する通信の訓練のために行う通信
- 2 無線機器の試験又は調整をするために行う通信
- 3 免許人以外の者のために行う通信
- 4 電波の規正に関する通信

【解答】3

難易度★（ちょっと考えれば消去法ですぐ分かる問題）

非常通信の訓練のための通信、無線機器の試験・調整のための通信、電波の規正に関する通信は、免許状に記載された目的等にかかわらず行うことができます。

免許人以外の者のために行う通信は、行うことができません。

[8] 次の記述は、非常時運用人による無線局（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70条の7）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句の組み合わせを下の1から4までのうちから一つ選べ。

① 無線局（注1）の免許人は、地震、台風、洪水、津波、雪害、火災、暴動その他非常の事態が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人命の救助、災害の救援、交通通信の確保又は秩序の維持のために必要な通信を行うときは、当該無線局の免許が効力を有する間、 **A** ことができる。

注1 その運用が、専ら電波法第39条（無線設備の操作）第1項本文の総務省令で定める簡易な操作によるものに限る。以下同じ。

② ①により無線局を自己以外の者に運用させた免許人は、遅滞なく、当該無線局を運用する非常時運用人（注2）の氏名又は名称、 **B** その他の総務省令で定める事項を総務大臣に届け出なければならない。

注2 当該無線局を運用する自己以外の者をいう。以下同じ。

③ ②の免許人は、当該無線局の運用が適正に行われるよう、総務省令で定めるところにより、非常時運用人に対し、 **C** を行わなければならない。

A	B	C
1 当該無線局を自己以外の者に運用させる	非常時運用人による運用の期間	必要かつ適切な監督
2 当該無線局を自己以外の者に運用させる	非常時運用人が指定した運用責任者の氏名	無線設備の取扱いの訓練
3 総務大臣の許可を受けて当該無線局を自己以外の者に運用させる	非常時運用人による運用の期間	無線設備の取扱いの訓練
4 総務大臣の許可を受けて当該無線局を自己以外の者に運用させる	非常時運用人が指定した運用責任者の氏名	必要かつ適切な監督

【解答】 1

難易度★★（難しい問題ですが、何とか正解したい…）

解答選択肢1の通りに規定されています。

しかし、選択肢A・B・Cともにどの項目も当てはまりそうですので、出来れば正しい条文を覚えておきたい問題です。

[9] 総務大臣がその職員を無線局（登録局を除く。）に派遣し、その無線設備等（注）を検査させることができる場合に関する次の事項のうち、電波法（第73条）の規定に照らし、この規定に定めるところに該当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。

注 無線設備、無線従事者の資格及び員数並びに時計及び書類をいう。

- 1 電波法の施行を確保するため特に必要があるとき。
- 2 無線局の検査の結果について総務大臣又は総合通信局長（沖縄総合通信事務所長を含む。）から指示を受けた免許人から、その措置の内容について報告があったとき。
- 3 無線設備が電波法第3章（無線設備）に定める技術基準に適合していないと認め、当該無線設備を使用する無線局の免許人に対し、その技術基準に適合するように当該無線設備の修理その他の必要な措置を執るべきことを命じたとき。
- 4 無線局の発射する電波の質が電波法第28条の総務省令で定めるものに適合していないと認めて臨時に電波の発射の停止を命じた無線局から、その発射する電波の質が同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があったとき。

【解答】2

難易度★★（少し難しめの問題ですが、何とか正解したい）

難しい問題ですが、選択肢1は良いとして、選択肢3・4については、職員を派遣して設備を検査する必要があることが十分推測できるのに対し、選択肢2は、検査結果に対して軽微な措置を指示しただけなので、再度検査を行う必要まではないと考えることができます。

[10] 無線従事者がその免許を取り消されることがある場合に関する次の事項のうち、電波法（第79条）の規定に照らし、この規定に定めるところに該当するものはどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 刑法に規定する罪を犯し、罰金以上の刑に処せられたとき。
- 2 不正な手段により無線従事者の免許を受けたとき。
- 3 無線通信の業務に5年以上従事しなかったとき。
- 4 日本の国籍を失ったとき。

【解答】2

難易度★（簡単。確実に正解しましょう）

不正手段で無線従事者免許を取得したのですから、免許取り消しに該当します。

[11] 次の記述は、総務大臣が免許人等(注)に対して行うことができる処分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。

注 免許人又は登録人をいう。

総務大臣は、免許人等が電波法、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 B を制限することができる。

- | | A | B |
|---|----|---------------------|
| 1 | 3月 | 電波の型式、周波数若しくは空中線電力 |
| 2 | 6月 | 電波の型式、周波数若しくは空中線電力 |
| 3 | 3月 | 運用許容時間、周波数若しくは空中線電力 |
| 4 | 6月 | 運用許容時間、周波数若しくは空中線電力 |

【解答】3

難易度★★(ちょっと覚えにくいですが、何とか正解したい)

選択肢3のように規定されています。

第七十六条 総務大臣は、免許人等がこの法律、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、三月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、周波数若しくは空中線電力を制限することができる。

[12] 無線局（包括免許に係るものを除く。）の免許状に関する次の記述のうち、電波法（第21条及び第24条）及び無線局免許手続規則（第22条及び第23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 免許人は、免許状を破損し、汚し、失った等のために免許状の再交付の申請をしようとするときは、次の(1)から(5)までに掲げる事項を記載した申請書を総務大臣又は総合通信局長（沖縄総合通信事務所長を含む。）に提出しなければならない。
 - (1) 免許人の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
 - (2) 無線局の種別及び局数
 - (3) 識別信号
 - (4) 免許の番号
 - (5) 再交付を求める理由
- 2 免許人は、免許状に記載した事項に変更を生じたときは、次の(1)から(5)までに掲げる事項を記載した申請書を総務大臣又は総合通信局長（沖縄総合通信事務所長を含む。）に提出しなければならない。
 - (1) 免許人の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
 - (2) 無線局の種別及び局数
 - (3) 識別信号
 - (4) 免許の番号
 - (5) 訂正を受ける箇所及び訂正を受ける理由
- 3 免許人は、新たな免許状の交付による訂正を受けたとき、又は免許状の再交付を受けたときは、遅滞なく旧免許状を返さなければならない。ただし、免許状を失った等のためにこれを返すことができない場合は、この限りでない。
- 4 免許がその効力を失ったときは、免許人であった者は、速やかにその免許状を廃棄し、その旨を総務大臣に報告しなければならない。

【解答】 4

難易度★（必ず正解したい問題）

常識で考えても、自分で勝手に廃棄してはいけません。