

第一級アマチュア無線技士「法規」試験問題

25問 2時間

A-1 次の記述のうち、電波法（第2条）に規定する「無線局」の定義として正しいものを1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 免許人及び無線設備の総体をいう。ただし、受信のみを目的とするものを含まない。
- 2 無線設備及び無線従事者の総体をいう。ただし、受信のみを目的とするものを含まない。
- 3 無線設備及び無線設備の操作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。
- 4 免許人、無線設備及び無線設備の操作又はその監督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。

A-2 無線局の予備免許を受けた者が、指定された工事落成の期限（期限の延長があったときは、その期限）経過後2週間以内に工事が落成した旨の届出をしないとき、総務大臣は、どのような処分を行うか。電波法（第11条）の規定に照らし、正しいものを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 その無線局の免許を拒否する。
- 2 その無線局の予備免許を取り消す。
- 3 速やかに当該工事を落成するよう指示する。
- 4 当該工事落成の期限の延長を申請するよう指示する。

A-3 次の記述は、申請による指定事項の変更について述べたものである。電波法（第19条）の規定に照らし、 内に入れるべき正しい字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

総務大臣は、免許人又は電波法第8条（予備免許）の予備免許を受けた者が A の指定の変更を申請した場合において、 B と認めるときは、その指定を変更することができる。

A

- 1 通信の相手方、通信事項、無線設備又は無線設備の設置場所
- 2 通信の相手方、通信事項、無線設備又は無線設備の設置場所
- 3 識別信号、電波の型式、周波数、空中線電力又は運用許容時間
- 4 識別信号、電波の型式、周波数、空中線電力又は運用許容時間

B

- 電波の規整その他公益上必要がある
 混信の除去その他特に必要がある
 電波の規整その他公益上必要がある
 混信の除去その他特に必要がある

A-4 次の記述は、アマチュア無線局の免許人が国に納めるべき電波利用料について述べたものである。電波法（第103条の2）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 免許人は、電波利用料として、無線局の免許の日から起算して A 以内及びその後毎年その応当日（注1）から起算して A 以内に、当該無線局の起算日（注2）から始まる各1年の期間（注3）について、電波法に定める金額 B を国に納めなければならない。

注1 応当日とは、その無線局の免許の日に対応する日（対応する日がない場合は、その翌日）をいう。

2 起算日とは、その無線局の免許の日又は応当日をいう。

3 無線局の免許の日が2月29日である場合においてその期間がうるう年の前年の3月1日から始まるときは翌年の2月28日までの期間とする。

- ② 免許人は、①により電波利用料を納めるときには、 C することができる。

A

- 1 30日
- 2 30日
- 3 3箇月
- 4 3箇月

B

- 1 500円
- 2 300円
- 3 500円
- 4 300円

C

- 1 当該1年の期間に係る電波利用料を2回に分割して納入
- 2 その翌年の応当日以後の期間に係る電波利用料を前納
- 3 その翌年の応当日以後の期間に係る電波利用料を前納
- 4 当該1年の期間に係る電波利用料を2回に分割して納入

A-5 次の記述は、アマチュア無線局の受信設備の条件について述べたものである。電波法（第29条）及び無線設備規則（第24条及び第25条）の規定に照らし、 内に入れるべき正しい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 受信設備は、その副次的に発する電波又は高周波電流が、総務省令で定める限度を超えて A を与えるものであってはならない。
- ② ①に規定する副次的に発する電波が A を与えない限度は、受信空中線と B の等しい擬似空中線回路を使用して測定した場合に、その回路の電力が4ナノワット以下でなければならない。ただし、無線設備規則第24条（副次的に発する電波等の限度）の第2項から第21項までの規定において別に定めるものについては、その定めによるものとする。
- ③ その他の条件として受信設備は、なるべく次に適合するものでなければならない。
 - (1) 内部雑音が小さいこと。
 - (2) 感度が十分であること。
 - (3) 選択度が適正であること。
 - (4) C が十分であること。

	A	B	C
1	他の無線設備の機能に支障	電氣的常数	了解度
2	他の無線設備の機能に支障	利得及び能率	安定度
3	重要無線通信に混信	電氣的常数	安定度
4	重要無線通信に混信	利得及び能率	了解度

A-6 次の表は、上欄に電波の型式を、下欄にその電波の型式を使用するアマチュア局の送信設備（規格電力をもって空中線電力を表示するものを除く。）の空中線電力の表示を掲げたものである。電波法施行規則（第4条の4）の規定に照らし、 内に入れるべき正しい字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

電波の型式	A1A	A3E	J3E	F2A	F3E
空中線電力の表示	<input type="text"/> A 電力	平均電力	<input type="text"/> B 電力	<input type="text"/> C 電力	平均電力

	A	B	C
1	平均	尖頭 ^{せん}	平均
2	平均	搬送波	尖頭 ^{せん}
3	尖頭 ^{せん}	平均	搬送波
4	尖頭 ^{せん}	尖頭 ^{せん}	平均

A-7 次の記述は、電波の強度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21条の3）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 無線設備には、当該無線設備から発射される電波の強度（ A をいう。以下同じ。）が電波法施行規則別表第2号の3の2（電波の強度の値の表）に定める値を超える場所（人が通常、集合し、通行し、その他出入りする場所に限る。）に取扱者のほか容易に出入りすることができないように、施設をしなければならない。ただし、次に掲げる無線局の無線設備については、この限りではない。
 - (1) B 以下の無線局の無線設備
 - (2) C の無線設備
 - (3) 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、臨時に開設する無線局の無線設備
 - (4) (1)から(3)までに掲げるもののほか、この規定を適用することが不合理であるものとして総務大臣が別に告示する無線局の無線設備
- ② ①の電波の強度の算出方法及び測定方法については、総務大臣が別に告示する。

	A	B	C
1	電界強度、磁界強度及び電力束密度	規格電力が50ミリワット	移動しない無線局
2	電界強度、磁界強度及び電力束密度	平均電力が20ミリワット	移動する無線局
3	電界強度及び磁界強度	規格電力が50ミリワット	移動する無線局
4	電界強度及び磁界強度	平均電力が20ミリワット	移動しない無線局

A-8 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条及び第25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。

送信設備の空中線、給電線若しくはカウンターポイズであって高圧電気（高周波若しくは交流の電圧300ボルト又は直流の電圧 **A** を超える電気をいう。）を通ずるものは、その高さが人の歩行その他起居する平面から **B** 以上のものでなければならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。

- (1) **B** に満たない高さの部分が、人体に容易に触れない構造である場合又は人体が容易に触れない位置にある場合
- (2) 移動局であって、その移動体の構造上困難であり、かつ、 **C** 以外の者が出入りしない場所にある場合

	A	B	C
1	750ボルト	2.5メートル	無線従事者
2	750ボルト	3メートル	取扱者
3	900ボルト	2.5メートル	取扱者
4	900ボルト	3メートル	無線従事者

A-9 次の記述は、アマチュア無線局の免許状の記載事項の遵守について述べたものである。電波法（第53条、第54条及び第110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、電波の型式及び周波数は、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 **B** であること。
 - (2) 通信を行うため必要最小のものであること。
- ③ **C** の規定に違反して無線局を運用した者は、1年以下の懲役又は100万円以下の罰金に処する。

	A	B	C
1	無線設備の工事設計	記載されたものの範囲内	①又は②の(2)
2	無線設備の工事設計	記載されたもの	①又は②の(1)
3	無線設備の設置場所	記載されたものの範囲内	①又は②の(1)
4	無線設備の設置場所	記載されたもの	①又は②の(2)

A-10 次の記述は、混信等の防止について述べたものである。電波法（第56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。

無線局は、 **A** 又は電波天文業務（注）の用に供する受信設備その他の総務省令で定める受信設備（無線局のものを除く。）で総務大臣が指定するものにその運用を阻害するような混信その他の **B** ならない。ただし、 **C** については、この限りでない。

注 電波天文業務とは、宇宙から発する電波の受信を基礎とする天文学のための当該電波の受信の業務をいう。

	A	B	C
1	他の無線局	妨害を与えない機能を備えなければ	遭難通信
2	他の無線局	妨害を与えないように運用しなければ	遭難通信、緊急通信、安全通信及び非常通信
3	重要無線通信を行う無線局	妨害を与えない機能を備えなければ	遭難通信、緊急通信、安全通信及び非常通信
4	重要無線通信を行う無線局	妨害を与えないように運用しなければ	遭難通信

A-11 無線局は、相手局を呼び出そうとする場合において、他の通信に混信を与えるおそれがあるときは、どうしなければならないか。無線局運用規則（第19条の2）の規定に照らし、正しいものを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 その通信が終了した後でなければ呼出しをしてはならない。
- 2 空中線電力を低下した後でなければ呼出しをしてはならない。
- 3 できる限り短時間に呼出しを終わらせるようにしなければならない。
- 4 他の無線局から停止の要求がないかどうか注意して呼出しをしなければならない。

A-12 次の記述は、無線通信を妨害した者に対する罰則について述べたものである。電波法（第108条の2）の規定に照らし、 内に入れるべき正しい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 電気通信業務又は A の業務の用に供する無線局の無線設備又は人命若しくは財産の保護、 B、気象業務、 C 若しくは鉄道事業に係る列車の運行の業務の用に供する無線設備を損壊し、又はこれに物品を接触し、その他その無線設備の機能に障害を与えて無線通信を妨害した者は、5年以下の懲役又は250万円以下の罰金に処する。
- ② ①の未遂罪は、罰する。

	A	B	C
1	宇宙無線通信	治安の維持	ガス事業に係るガスの供給の業務
2	宇宙無線通信	災害の復旧	電気事業に係る電気の供給の業務
3	放送	治安の維持	電気事業に係る電気の供給の業務
4	放送	災害の復旧	ガス事業に係るガスの供給の業務

A-13 次の記述は、総務大臣がその職員をアマチュア無線局に派遣し、その無線設備、無線従事者の資格及び員数並びに時計及び書類（以下「無線設備等」という。）を検査させることができる場合について述べたものである。電波法（第73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。

総務大臣は、無線局の発射する A が総務省令で定めるものに適合していないと認め、当該無線局に対して B 電波の発射の停止を命じたとき、当該電波の発射の停止を命じられた無線局からその発射する A が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、その他 C の施行を確保するため特に必要があるときは、その職員を無線局に派遣し、その無線設備等を検査させることができる。

	A	B	C
1	電波の質	臨時に	電波法
2	電波の質	3箇月以内の期間を定めて	電波法又は放送法
3	電波の型式及び周波数	臨時に	電波法又は放送法
4	電波の型式及び周波数	3箇月以内の期間を定めて	電波法

A-14 次の記述は、非常の場合の無線通信について述べたものである。電波法（第74条及び第110条）の規定に照らし、 内に入れるべき正しい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、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は、人命の救助、災害の救援、 A 又は秩序の維持のために必要な通信を B に行わせることができる。
- ② ①の規定による処分に違反した者は、 C 以下の懲役又は100万円以下の罰金に処する。

	A	B	C
1	交通通信の確保	電気通信事業者	2年
2	交通通信の確保	無線局	1年
3	電力の供給の確保	電気通信事業者	1年
4	電力の供給の確保	無線局	2年

A-15 次の記述のうち、アマチュア無線局の免許人が電波法、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、総務大臣が当該アマチュア無線局に対して行うことができる処分に該当するものはどれか。電波法（第76条）の規定に照らし、1から4までのうちから一つ選べ。

- 再免許を拒否する。
- 3箇月以内の期間を定めて無線局の運用の停止を命ずる。
- 6箇月以内の期間を定めて電波の型式を制限する。
- 3箇月以内の期間を定めて通信の相手方又は通信事項を制限する。

A-16 次の記述は、無線従事者の免許の取消し等について述べたものである。電波法（第79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。

総務大臣は、無線従事者が次の(1)から(3)までのいずれかに該当するときは、その免許を取り消し、又は A 以内の期間を定めてその B することができる。

- (1) 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たとき。
- (2) 不正な手段により免許を受けたとき。
- (3) C に欠陥があつて無線従事者たるに適しない者に該当するに至ったとき。

	A	B	C
1	6箇月	操作の範囲を制限	著しく心身
2	6箇月	業務に従事することを停止	身体
3	3箇月	操作の範囲を制限	身体
4	3箇月	業務に従事することを停止	著しく心身

A-17 次に掲げる周波数帯のうち、無線通信規則（第5条）の周波数分配表において、アマチュア業務に分配されている周波数帯を1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 19,995 kHz ~ 20,010 kHz
- 2 20,010 kHz ~ 21,000 kHz
- 3 21,000 kHz ~ 21,450 kHz
- 4 21,450 kHz ~ 21,850 kHz

A-18 次の記述は、許可書について述べたものである。無線通信規則（第18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 送信局は、その属する国の政府が適当な様式で、かつ、無線通信規則に従って発給する許可書がなければ、個人又はいかなる団体においても、 A ことができない。ただし、無線通信規則に定める例外の場合を除く。
- ② 許可書を有する者は、 B に従い、 C を守ることを要する。更に許可書には、局が受信機を有する場合には、受信することを許可された無線通信以外の通信の傍受を禁止すること及びこのような通信を偶然に受信した場合には、これを再生し、第三者に通知し、又はいかなる目的にも使用してはならず、その存在さえも漏らしてはならないことを明示又は参照の方法により記載していなければならない。

	A	B	C
1	管理し、又は保守する	その属する国の法令	電気通信の秘密
2	管理し、又は保守する	国際電気通信連合憲章及び国際電気通信連合条約の関連規定	無線通信の規律
3	設置し、又は運用する	その属する国の法令	無線通信の規律
4	設置し、又は運用する	国際電気通信連合憲章及び国際電気通信連合条約の関連規定	電気通信の秘密

A-19 次の記述は、局の識別について述べたものである。無線通信規則（第19条）の規定に照らし、誤っているものを1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 虚偽の又は紛らわしい識別表示を使用する伝送はすべて禁止する。
- 2 アマチュア業務においては、すべての伝送は、識別信号を伴うものとする。
- 3 アマチュア局は、特別取決めにより国際符字列に基づかない呼出符号を持つことができる。
- 4 識別信号を伴う伝送については、局が容易に識別されるため、各局は、その伝送（試験、調整又は実験のために行うものを含む。）中にできる限りしばしばその識別信号を伝送しなければならない。

A-20 次の記述は、異なる国のアマチュア局相互間の無線通信について述べたものである。無線通信規則（第25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 異なる国のアマチュア局相互間の伝送は、地上コマンド局とアマチュア衛星業務の宇宙局との間で交わされる制御信号は除き、 **A** されたものであってはならない。
- ② アマチュア局は、 **B** に限って、 **C** の伝送を行うことができる。主管庁は、その管轄下にあるアマチュア局への本条項の適用について決定することができる。

A	B	C
1 伝送能率を高めるために高速化	通信回線のふくそう時	第三者のために国際通信
2 伝送能率を高めるために高速化	緊急時及び災害救助時	アマチュア局以外の局との国際通信
3 意味を隠すために暗号化	通信回線のふくそう時	アマチュア局以外の局との国際通信
4 意味を隠すために暗号化	緊急時及び災害救助時	第三者のために国際通信

B-1 次の記述は、アマチュア無線局の免許内容の変更等の許可及び変更検査について述べたものである。電波法（第17条及び第18条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。

- ① 免許人は、通信の相手方、通信事項若しくは **ア** を変更し、又は無線設備の変更の工事をしようとするときは、あらかじめ総務大臣の許可を受けなければならない。ただし、無線設備の変更の工事であって総務省令で定める軽微な事項のものについては、この限りでない。
- ② ①のただし書の事項について無線設備の変更の工事をしたときは、遅滞なくその旨を総務大臣に届け出なければならない。
- ③ ①の無線設備の変更の工事は、 **イ** に変更を来すものであってはならず、かつ、第7条（申請の審査）の技術基準に合致するものでなければならない。
- ④ ①の規定により無線設備の設置場所の変更又は無線設備の変更の工事を許可を受けた免許人は、総務大臣の検査を受け、当該変更又は工事の結果が **ウ** に適合していると認められた後でなければ、 **エ** してはならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。
- ⑤ ④の検査は、④の検査を受けようとする者が、当該検査を受けようとする無線設備について登録点検事業者（注1）又は登録外国点検事業者（注2）が総務省令で定めるところにより行った当該登録に係る点検の結果を記載した書類を総務大臣に提出した場合においては、その **オ** を省略することができる。

注1 登録点検事業者とは、電波法第24条の2（点検事業者の登録）第1項の登録を受けた者をいう。

注2 登録外国点検事業者とは、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。

- | | | | | |
|----------------|-------------|--------------------|----------------|---------|
| 1 全部 | 2 無線設備の常置場所 | 3 ①の許可の内容 | 4 電波の型式及び周波数 | 5 電波を発射 |
| 6 一部 | 7 無線設備の設置場所 | 8 周波数、電波の型式又は空中線電力 | 9 許可に係る無線設備を運用 | |
| 10 第3章に定める技術基準 | | | | |

B-2 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を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。

- ① 送信空中線の型式及び構成は、次に適合するものでなければならない。
 - (1) 空中線の利得及び能率がなるべく大であること。
 - (2) **ア** であること。
 - (3) 満足な **イ** が得られること。
- ② 空中線の指向特性は、次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) **ウ** 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 **エ** もの
 - (4) **オ** よりの輻射

- | | | | | |
|-------|-------|-------|---------|----------|
| 1 水平面 | 2 妨げる | 3 接地線 | 4 調整が容易 | 5 放射効率 |
| 6 垂直面 | 7 乱す | 8 給電線 | 9 指向特性 | 10 整合が十分 |

B-3 次の記述は、モールス無線電信による試験電波の発射について述べたものである。無線局運用規則（第39条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

① 無線局は、無線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 **ア** 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た後、次の(1)から(3)までの符号を順次送信しなければならない。

(1) EX 3回

(2) DE 1回

(3) 自局の呼出符号 **イ**

② 更に **ウ** 聴守を行い、他の無線局から停止の請求がない場合に限り、「VVV」の連続及び自局の呼出符号1回を送信しなければならない。この場合において、「VVV」の連続及び自局の呼出符号の送信は、 **エ** を超えてはならない。

③ ①及び②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、 **オ** を確かめなければならない。

④ ②の規定にかかわらず、海上移動業務以外の業務の無線局にあつては、必要があるときは、 **エ** を超えて「VVV」の連続及び自局の呼出符号の送信をすることができる。

1 1回 2 10秒間 3 1分間 4 周波数及びその他必要と認める周波数 5 周波数

6 3回 7 20秒間 8 3分間 9 他の無線局の通信に混信を与えないこと

10 他の無線局から停止の要求がないかどうか

B-4 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49条から第51条まで）の規定に照らし、正しいものを1、誤っているものを2として解答せよ。

ア 無線従事者は、氏名又は住所に変更を生じたときは、所定の様式の申請書に免許証及び氏名又は住所の変更の事実を証する書類を添えて総務大臣又は総合通信局長（沖縄総合通信事務局長を含む。）に提出し、免許証の訂正を受けなければならない。

イ 無線従事者は、免許証を失ったために免許証の再交付を受けようとするときは、所定の様式の申請書に写真1枚を添えて総務大臣又は総合通信局長（沖縄総合通信事務局長を含む。）に提出しなければならない。

ウ 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1箇月以内にその免許証を総務大臣又は総合通信局長（沖縄総合通信事務局長を含む。）に返納しなければならない。

エ 無線従事者は、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は、発見した日から2週間以内にその免許証を総務大臣又は総合通信局長（沖縄総合通信事務局長を含む。）に返納しなければならない。

オ 無線従事者は、無線通信の業務に従事しているときは、免許証を携帯していなければならない。

B-5 次の記述は、無線局からの混信について述べたものである。無線通信規則（第15条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

① すべての局は、 **ア** 、過剰な信号の伝送、虚偽の又は紛らわしい信号の伝送、 **イ** の伝送を禁止する（第19条（局の識別）に定める例外を除く。）。

② 送信局は、 **ウ** を満足に行うため必要な **エ** で輻射する。

③ 混信を避けるために

(1) 送信局の **オ** 及び、業務の性質上可能な場合には、受信局の **オ** は、特に注意して選定しなければならない。

(2) 不要な方向への輻射又は不要な方向からの受信は、業務の性質上可能な場合には、指向性のアンテナの利点をできる限り利用して、最小にしなければならない。

1 位置 2 十分な電力 3 業務 4 無線通信規則に定めのない略語 5 無線設備

6 識別表示のない信号 7 長時間の伝送 8 信号の識別 9 最小限の電力 10 不要な伝送