

## 第一級アマチュア無線技士「法規」試験問題

30問 2時間30分

A-1 総務大臣が無線局の免許を与えないことができる者として、電波法（第5条）に規定されているものはどれか。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懲役に処せられ、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
- 2 無線局の運用の停止の命令を受け、その停止の期間の終了の日から2年を経過しない者
- 3 電波の発射の停止の命令を受け、その停止の命令の解除の日から2年を経過しない者
- 4 無線局の免許の取消しを受け、その取消しの日から2年を経過しない者

A-2 総務大臣がアマチュア無線局の免許の申請書を受付したときに、その申請を審査する事項として、電波法（第7条）に規定されていないものはどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 周波数の割当てが可能であること。
- 2 その無線局の業務を維持するに足りる経理的基礎があること。
- 3 工事設計が電波法第3章（無線設備）に定める技術基準に適合すること。
- 4 総務省令で定める無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準に合致すること。

A-3 アマチュア無線局の予備免許を受けた者が行う工事設計の変更等に関する記述として、電波法（第9条）の規定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 電波法第8条の予備免許を受けた者は、周波数、電波の型式又は空中線電力に変更を来す工事設計を変更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。
- 2 電波法第8条の予備免許を受けた者は、総務省令で定める軽微な事項について工事設計を変更したときは、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 電波法第8条の予備免許を受けた者は、無線設備の設置場所を変更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。
- 4 電波法第8条の予備免許を受けた者は、通信事項を変更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。

A-4 アマチュア無線局の呼出符号、電波の型式、周波数又は空中線電力の指定の変更に関する記述として、電波法（第19条）の規定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、免許人が電波の型式及び周波数の指定の変更を申請した場合において、当該無線局が適合表示無線設備のみを使用するものであるときは、その指定を変更することができる。
- 2 総務大臣は、免許人が周波数又は空中線電力の指定の変更を申請した場合において、電波の規整その他公益上必要があると認めるときは、その指定を変更しなければならない。
- 3 総務大臣は、免許人が周波数又は空中線電力の指定の変更を申請した場合において、当該無線局が他の無線局の運用に混信その他の妨害を与える虞があると認めるときは、その指定を変更しなければならない。
- 4 総務大臣は、免許人が呼出符号の指定の変更を申請した場合において、混信の除去その他特に必要があると認めるときは、その指定を変更することができる。

A-5 高圧電気（注）に対する安全施設に関する記述として、電波法施行規則（第23条）の規定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。

注 高周波若しくは交流の電圧300ボルト又は直流の電圧750ボルトを超える電気をいう。

- 1 送信設備の各単位装置相互間をつなぐ電線であって高圧電気を通ずるものは、接地された金属遮蔽体の内に収容しなければならない。ただし、無線従事者以外の者が出入しない場所に装置する場合は、この限りでない。
- 2 送信設備の各単位装置相互間をつなぐ電線であって高圧電気を通ずるものは、線溝若しくは丈夫な絶縁体又は接地された金属遮蔽体の内に収容しなければならない。ただし、取扱者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。
- 3 送信設備の各単位装置相互間をつなぐ電線であって高圧電気を通ずるものは、線溝又は金属遮蔽体の内に収容しなければならない。ただし、取扱者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。
- 4 送信設備の各単位装置相互間をつなぐ電線であって高圧電気を通ずるものは、線溝又は丈夫な絶縁体の内に収容しなければならない。ただし、無線従事者以外の者が出入しない場所に装置する場合は、この限りでない。

A-6 次の記述は、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 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、受信空中線と電氣的常数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  B 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）第2項以下の規定において、別に定めのある場合は、その定めるところによるものとする。
- ③ その他の条件として、受信設備は、なるべく次の各号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	重要無線通信を行う無線局の運用に妨害	20ミリワット	了解度
2	重要無線通信を行う無線局の運用に妨害	4ナノワット	安定度
3	他の無線設備の機能に支障	4ナノワット	了解度
4	他の無線設備の機能に支障	20ミリワット	安定度

A-7 次の記述は、空中線等の保安施設について述べたものである。電波法施行規則（第26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。

無線設備の空中線系には  A を、また、カウンターポイズには  B をそれぞれ設けなければならない。ただし、 C 周波数を使用する無線局の無線設備及び陸上移動局又は携帯局の無線設備の空中線については、この限りでない。

	A	B	C
1	避雷器又は接地装置	避雷器	26.175MHz以下の
2	避雷器又は接地装置	接地装置	26.175MHzを超える
3	整合器及び避雷器	接地装置	26.175MHz以下の
4	整合器及び避雷器	避雷器	26.175MHzを超える

A-8 次の表の各欄の記述は、それぞれ電波の型式の記号表示と主搬送波の変調の型式、主搬送波を変調する信号の性質及び伝送情報の型式に分類して表す電波の型式を示したものである。電波法施行規則（第4条の2）の規定に照らし、電波の型式の記号表示と電波の型式の内容が適合しないものはどれか。下の表の1から4までのうちから一つ選べ。

区分 番号	電波の型式 の記号	電 波 の 型 式		
		主搬送波の変調の型式	主搬送波を変調する信号の性質	伝送情報の型式
1	D7C	同時に、又は一定の順序で振幅変調及び角度変調を行うもの	デジタル信号の1又は2以上のチャンネルとアナログ信号の1又は2以上のチャンネルを複合したもの	ファクシミリ
2	F2D	角度変調であって周波数変調	デジタル信号である単一チャンネルのものであって変調のための副搬送波を使用するもの	データ伝送、遠隔測定又は遠隔指令
3	G1B	角度変調であって位相変調	デジタル信号である単一チャンネルのものであって変調のための副搬送波を使用しないもの	電信であって自動受信を目的とするもの
4	R3E	振幅変調であって低減搬送波による単側波帯	アナログ信号である単一チャンネルのもの	電話（音響の放送を含む。）

A-9 アマチュア無線局の運用に関する記述として、電波法（第53条及び第54条）の規定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 無線局を運用する場合には、無線設備の設置場所は、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、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、緊急通信、安全通信及び非常通信については、この限りでない。
- 3 無線局を運用する場合には、呼出符号は、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。
- 4 無線局を運用する場合には、電波の型式及び周波数は、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。

A-10 次の記述は、虚偽の通信を発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106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。

A に利益を与え、又は他人に損害を加える目的で、無線設備によって虚偽の通信を発した者は、 B に処する。

- | A          | B                   |
|------------|---------------------|
| 1 自己       | 3年以下の懲役又は150万円以下の罰金 |
| 2 自己       | 5年以下の懲役又は250万円以下の罰金 |
| 3 自己若しくは他人 | 3年以下の懲役又は150万円以下の罰金 |
| 4 自己若しくは他人 | 5年以下の懲役又は250万円以下の罰金 |

A-11 次の記述は、自局の呼出しが他の通信に混信を与える旨の通知を受けた場合について述べたものである。無線局運用規則（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。

- ① 無線局は、自局の呼出し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  A しなければならない。
- ② ①の通知をする無線局は、その通知をするに際し、 B を示すものとする。

- | A          | B             |
|------------|---------------|
| 1 空中線電力を低下 | 受けている混信の度合い   |
| 2 空中線電力を低下 | 分で表す概略の待つべき時間 |
| 3 その呼出しを中止 | 受けている混信の度合い   |
| 4 その呼出しを中止 | 分で表す概略の待つべき時間 |

A-12 次の記述は、モールス無線通信において、無線局が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に順次送信すべき事項を掲げたものである。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の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- ①  A 3回
- ② DE 1回
- ③ 自局の呼出符号  B

- | A     | B  |
|-------|----|
| 1 VVV | 3回 |
| 2 VVV | 1回 |
| 3 EX  | 3回 |
| 4 EX  | 1回 |



A-18 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）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、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、又は発生する虞<sup>おそれ</sup>がある場合においては、人命の救助、 A、交通通信の確保又は Bのために必要な通信を Cに行わせることができる。
- ② 総務大臣が①の規定により Cに通信を行わせるときは、国は、その通信に要した実費を弁償しなければならない。

	A	B	C
1	財貨の保全	秩序の維持	電気通信事業者
2	財貨の保全	電力の供給の確保	無線局
3	災害の救援	秩序の維持	無線局
4	災害の救援	電力の供給の確保	電気通信事業者

A-19 アマチュア局に備え付けておかなければならない免許状等に関する記述として、電波法施行規則（第38条）の規定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。

- 移動するアマチュア局（人工衛星に開設するものを除く。）にあつては、その無線設備の常置場所に免許状を備え付け、かつ、総務大臣が別に告示するところにより、その送信装置のある場所に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。）が発給する証票を備え付けなければならない。
- 移動するアマチュア局（人工衛星に開設するものを除く。）にあつては、その送信装置のある場所に免許状を備え付け、かつ、総務大臣が別に告示するところにより、その無線設備の常置場所に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。）が発給する証票を備え付けなければならない。
- 免許状は、無線局を運用する場所の見やすい箇所に掲げておかなければならない。ただし、掲示を困難とするものについては、その掲示を要しない。
- 免許状は、無線局の免許の申請書の添付書類の写しとともに無線局を運用する場所に保管しておかなければならない。

A-20 次の記述は、無線従事者の免許を与えないことができる場合について述べたものである。電波法（第42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、次のいずれかに該当する者に対しては、無線従事者の免許を与えないことができる。

- 電波法第9章（罰則）の罪を犯し A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 Bを経過しない者
- 電波法第79条（無線従事者の免許の取消し等）第1項第1号又は第2号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 Bを経過しない者
- 著しく心身に欠陥があつて無線従事者たるに適しない者

	A	B
1	罰金以上の刑	1年
2	罰金以上の刑	2年
3	懲役又は禁錮	1年
4	懲役又は禁錮	2年

A-21 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。

- 送信局は、その属する国の政府が適当な様式で、かつ、無線通信規則に従つ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（無線通信規則に定める例外を除く。）。
- 許可書を有する者は、 B に従い、 C を守ることを要する。

	A	B	C
1	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	電気通信の秘密
2	管理し、又は保守する	その属する国の法令	無線通信の規律
3	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
4	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

A-22 次の記述は、通信の秘密について述べたものである。国際電気通信連合憲章（第37条）及び無線通信規則（第17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 構成国は、 A の秘密を確保するため、使用される電気通信のシステムに適合する  B をとることを約束する。
- ② 主管庁は、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を適用するに当たり、次の事項を  C するために必要な措置をとることを約束する。
  - (1) 公衆の一般的利用を目的としない無線通信を許可なく傍受すること。
  - (2) (1)にいう無線通信の傍受によって得られたすべての種類の情報について、許可なく、その内容若しくは単にその存在を漏らし、又はそれを  D こと。

	A	B	C	D
1	国際通信	すべての可能な措置	禁止し、及び防止	公表若しくは利用する
2	国際通信	技術的に可能な措置	禁止	他人の用に供する
3	公衆通信	技術的に可能な措置	禁止し、及び防止	他人の用に供する
4	公衆通信	すべての可能な措置	禁止	公表若しくは利用する

A-23 無線通信規則（第5条）に規定する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はどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 137.8 kHz ～ 139.8 kHz
- 2 3,230 kHz ～ 3,400 kHz
- 3 7,300 kHz ～ 7,400 kHz
- 4 18,068 kHz ～ 18,168 kHz

A-24 次の記述は、アマチュア業務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 国際電気通信連合憲章、国際電気通信連合条約及び無線通信規則の  A 一般規定は、アマチュア局に適用する。
- ② アマチュア局は、その伝送中  B 自局の呼出符号を伝送しなければならない。
- ③ 主管庁は、 C にアマチュア局が準備できるよう、また通信の必要性を満たせるよう、必要な措置をとることが奨励される。

	A	B	C
1	技術特性に関する	30分を標準として	災害救助時
2	技術特性に関する	短い間隔で	緊急時
3	すべての	30分を標準として	緊急時
4	すべての	短い間隔で	災害救助時

B-1 無線局の免許状の訂正に関する記述として、無線局免許手続規則（第22条）の規定に適合するものを1、適合しないものを2として解答せよ。

- ア 免許人は、新たな免許状の交付による訂正を受けたときは、遅滞なく旧免許状を廃棄しなければならない。
- イ 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。）は、免許人からの免許状の訂正の申請による場合のほか、職権により免許状の訂正を行うことがある。
- ウ 免許人から免許状の訂正の申請があった場合において、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。）は、新たな免許状の交付による訂正を行うことがある。
- エ 免許人は、電波法第21条の免許状の訂正を受けようとするときは、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。）に対し、事由及び訂正すべき箇所を付して、その旨を申請するものとする。
- オ 免許人は、氏名に変更を生じたときは、免許状に記載された氏名を訂正し、その写しに氏名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（沖縄総合通信事務所長を含む。）に届け出るものとする。

B-2 周波数測定装置の備付けに関する記述として、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）の規定に適合するものを1、適合しないものを2として解答せよ。

- ア 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。
- イ 電波法第31条（周波数測定装置の備付け）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。
- ウ 26.1MHz以下の周波数の電波を使用する送信設備には、電波法第31条（周波数測定装置の備付け）に規定する周波数測定装置を備え付けることを要しない。
- エ 空中線電力10ワット以下の送信設備には、電波法第31条（周波数測定装置の備付け）に規定する周波数測定装置を備え付けることを要しない。
- オ アマチュア局の送信設備であって、当該設備から発射される電波の特性周波数を0.25パーセント以内の誤差で測定することにより、その電波の占有する周波数帯幅が、当該無線局が動作することを許される周波数帯内にあることを確認することができる装置を備え付けているものには、電波法第31条（周波数測定装置の備付け）に規定する周波数測定装置を備え付けることを要しない。

B-3 次に掲げるQ符号及びその意義の組合せについて、無線局運用規則（第13条及び別表第2号）の規定に照らし、Q符号とその意義が適合するものを1、適合しないものを2として解答せよ。

Q符号	意義
ア QRA?	貴局名は、何ですか。
イ QRM?	そちらは、空電に妨げられていますか。
ウ QRK?	こちらの伝送は、混信を受けていますか。
エ QRO?	こちらは、送信機の電力を増加しましょうか。
オ QTH?	緯度及び経度で示す（又は他の表示による。）そちらの位置は、何ですか。

B-4 次に掲げるアルファベットの字句及びモールス符号の組合せについて、無線局運用規則（第12条及び別表第1号）の規定に照らし、アルファベットの字句とその字句を表すモールス符号が適合するものを1、適合しないものを2として解答せよ。

字句	モールス符号
ア CHARLIE	- . - . . . . . - . - . . . . . - . . . .
イ LIMA	. - . . . . - - . -
ウ OSCAR	- - - . . . - - . - . - .
エ QUEBEC	- - . - . . - . - . . . . . - . - . .
オ UNIFORM	. . - - . . . . . - - - . - - . - -

注 モールス符号の点、線の長さ及び間隔は、簡略化してある。

B-5 次の記述は、アマチュア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を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。

- ① 総務大臣は、免許人が電波法又は電波法に基づく命令に違反したときは、3箇月以内の期間を定めて  の停止を命じ、又は期間を定めて  を制限することができる。
- ② 総務大臣は、免許人が次の各号のいずれかに該当するときは、その免許を取り消すことができる。
  - (1) 正当な理由がないのに、無線局の運用を引き続き  以上休止したとき。
  - (2) 不正な手段により無線局の免許若しくは電波法第17条（変更等の許可）の許可を受け、又は同法第19条（申請による周波数等の変更）の規定による指定の変更を行わせたとき。
  - (3) ①の命令又は制限に従わないとき。
  - (4) 免許人が  に規定する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  を経過しない者に該当するに至ったとき。

- |          |         |              |                       |
|----------|---------|--------------|-----------------------|
| 1 無線局の運用 | 2 電波の発射 | 3 電波の型式及び周波数 | 4 運用許容時間、周波数若しくは空中線電力 |
| 5 6箇月    | 6 1年    | 7 刑法         | 8 電波法又は放送法            |
| 9 2年     | 10 3年   |              |                       |

**B-6** 局の技術特性に関する記述として、無線通信規則（第3条）の規定に適合するものを**1**、適合しないものを**2**として解答せよ。

- ア 局において使用する装置の選択及び動作並びにそのすべての発射は、無線通信規則に適合しなければならない。
- イ すべての無線局について、スペクトルの効率的な使用に適する周波数帯幅拡散技術が使用されなければならない。
- ウ スペクトルの効率的な使用のために受信機の周波数許容偏差は、送信機の周波数許容偏差のできる限り2倍以下でなければならない。
- エ 発射の周波数帯幅は、スペクトルを最も効率的に使用し得るようなものでなければならない。このためには、一般的には、周波数帯幅を技術の現状及び業務の性質によって可能な最小の値に維持することが必要である。
- オ 局において使用する装置は、ITU-Rの関係勧告に従い、周波数スペクトルを最も効率的に使用することが可能となる信号処理方式をできる限り使用するものとする。この方式としては、取り分け、一部の周波数帯幅拡張技術が挙げられ、特に振幅変調方式においては、単側波帯技術の使用が挙げられる。