

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 次の記述は、電波法及び電波法に基づく命令において使用する用語の定義について述べたものである。電波法（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」とは、300万メガヘルツ以下の周波数の電磁波をいう。
- ② 「無線電信」とは、電波を利用して、 A を送り、又は受けるための通信設備をいう。
- ③ 「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。
- ④ 「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。
- ⑤ 「無線局」とは、無線設備及び無線設備の C 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。
- ⑥ 「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って、総務大臣の免許を受けたものをいう。

	A	B	C
1	モールス符号	電氣的設備	管理
2	モールス符号	通信設備	操作
3	符号	電氣的設備	操作
4	符号	通信設備	管理

A-2 無線局の免許人は、免許状に記載された住所に変更を生じたときは、どうしなければならないか。電波法（第21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 10日以内に、総務大臣にその旨を届け出なければならない。
- 2 その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 その免許状を訂正し、その写しを添えて総務大臣に報告しなければならない。
- 4 総務大臣にその旨を届け出るとともに、最近の検査の際に免許状の訂正を受けなければならない。

A-3 無線局の無線設備の変更の工事の許可を受けた免許人は、許可に係る無線設備を運用するためには、総務省令で定める場合を除き、どうしなければならないか。電波法（第18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 試験電波を発射し、その電波が正常であることを確認しなければ、許可に係る無線設備を運用してはならない。
- 2 その工事の結果について文書を提出し、総務大臣の審査を受けた後でなければ、許可に係る無線設備を運用してはならない。
- 3 総務大臣の検査を受け、その工事の結果が許可の内容に適合していると認められた後でなければ、許可に係る無線設備を運用してはならない。
- 4 その工事が完了した後、速やかにその工事の結果が許可の内容に適合している旨を総務大臣に届け出なければならない。

A-4 次の記述は、無線局（登録局を除く。）の廃止等について述べたものである。電波法（第22条から第24条まで、第78条及び第113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 免許人は、その無線局を廃止するときは、その旨を総務大臣に届け出なければならない。
- ② 免許人が無線局を廃止したときは、免許は、その効力を失う。
- ③ 無線局の免許がその効力を失ったときは、免許人であった者は、 A 以内にその免許状を返納しなければならない。
- ④ 無線局の免許がその効力を失ったときは、免許人であった者は、遅滞なく B を撤去しなければならない。
- ⑤ C に違反した者は、30万円以下の罰金に処する。

	A	B	C
1	1箇月	送信装置	③の規定
2	1箇月	空中線	④の規定
3	10日	送信装置	①又は③の規定
4	10日	空中線	①の規定

A-5 次の記述は、アマチュア無線局に対する周波数測定装置の備付け義務について述べたものである。電波法（第31条）及び電波法施行規則（第11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 アマチュア無線局の送信設備であって、総務省令で定めるものには、その誤差が使用周波数の許容偏差の A 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 ①の総務省令で定める送信設備は、次に掲げる送信設備以外のものとする。
- (1) 26.175MHzを超える周波数の電波を利用するもの
 - (2) 空中線電力 B 以下のもの
 - (3) ①の周波数測定装置を備え付けている相手方の無線局によってその使用電波の周波数が測定されることとなっているもの
 - (4) その送信設備の無線局の免許人が別に備え付けた①の周波数測定装置をもってその使用電波の周波数を随時測定し得るもの
 - (5) 送信設備から発射される電波の C を0.025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

	A	B	C
1	2分の1	50ワット	割当周波数
2	2分の1	10ワット	特性周波数
3	4分の1	50ワット	特性周波数
4	4分の1	10ワット	割当周波数

A-6 次の記述は、電波の型式の表示について述べたものである。電波法施行規則（第4条の2）の規定に照らし、 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 「F2B」は、電波の主搬送波の変調の型式が角度変調で周波数変調のもの、主搬送波を変調する信号の性質が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及び伝送情報の型式が電信であって A を目的とするもの
- ② 「J3E」は、電波の主搬送波の変調の型式が振幅変調で B による単側波帯のもの、主搬送波を変調する信号の性質がアナログ信号である単一チャンネルのもの及び伝送情報の型式が電話（音響の放送を含む。）のもの
- ③ 「F7D」は、電波の主搬送波の変調の型式が角度変調で周波数変調のもの、主搬送波を変調する信号の性質が C である2以上のチャンネルのもの及び伝送情報の型式がデータ伝送、遠隔測定又は遠隔指令のもの

	A	B	C
1	聴覚受信	抑圧搬送波	アナログ信号
2	聴覚受信	低減搬送波	デジタル信号
3	自動受信	抑圧搬送波	デジタル信号
4	自動受信	低減搬送波	アナログ信号

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接地装置をそれぞれ設けなければならない。ただし、 B 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
1	避雷器又は接地装置	26.175MHzを超える
2	避雷器又は接地装置	26.175MHz以下の
3	避雷器	26.175MHzを超える
4	避雷器	26.175MHz以下の

A-8 次の記述は、送信装置の周波数の安定のための条件について述べたものである。無線設備規則（第15条）の規定に照らし、 内に入れるべき最も適切な字句の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- ① 周波数をその許容偏差内に維持するため、送信装置は、できる限り A によって B ものでなければならない。
 ② 移動局（移動するアマチュア局を含む。）の送信装置は、実際に起こり得る C によっても周波数をその許容偏差内に維持するものでなければならない。

A	B	C
1 外囲の温度若しくは湿度の変化	影響を受けない	振動又は衝撃
2 外囲の温度若しくは湿度の変化	発振周波数に影響を与えない	電源電圧又は負荷の変化
3 電源電圧又は負荷の変化	影響を受けない	外囲の温度若しくは湿度の変化
4 電源電圧又は負荷の変化	発振周波数に影響を与えない	振動又は衝撃

A-9 次の記述は、非常通信について述べたものである。電波法（第52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。

非常通信とは、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、 A を利用することができないか又はこれを利用することが著しく困難であるときに人命の救助、 B 、交通通信の確保又は C のために行われる無線通信をいう。

A	B	C
1 有線通信	財貨の保全	電力供給の確保
2 有線通信	災害の救援	秩序の維持
3 電気通信業務の通信	財貨の保全	秩序の維持
4 電気通信業務の通信	災害の救援	電力供給の確保

A-10 無線局は、モールス無線電信による自局に対する呼出しを受信した場合において、呼出局の呼出符号が不確実であるときは、どうしなければならないか。無線局運用規則（第26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 応答事項のうち「DE」及び自局の呼出符号を送信して、直ちに応答しなければならない。
- 2 その呼出しが反復され、かつ、呼出局の呼出符号が確実に判明するまで応答してはならない。
- 3 応答事項のうち相手局の呼出符号の代わりに「QRZ?」を使用して、直ちに応答しなければならない。
- 4 応答事項のうち相手局の呼出符号の代わりに「QRA?」を使用して、直ちに応答しなければならない。

A-11 次の記述は、モールス無線電信の通信中において、アマチュア局が混信の防止その他の必要により使用電波の型式又は周波数の変更を要求しよう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34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 QSU又はQSW若しくは A 1回
 ② 変更によって使用しようとする周波数（又は電波の型式及び周波数） 1回
 ③ ?（「 B 」を送信したときに限る。） 1回

A	B
1 QSY QSW	
2 QSY QSU	
3 QRX QSW	
4 QRX QSU	

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 | A | 3回 |
| ② | B | 1回 |
| ③ | C | 3回 |

	A	B	C
1	VVV	CQ	QRK?
2	VVV	DE	自局の呼出符号
3	EX	CQ	QSA?
4	EX	DE	自局の呼出符号

A-13 次に掲げる記述のうち、総務大臣が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ときに該当するものはどれか。電波法（第72条）の規定に照らし、下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 無線局の発射する電波が重要無線通信に妨害を与えていると認めるとき。
- 無線局の発射する電波の質が総務省令で定めるものに適合していないと認めるとき。
- 無線局の免許人が免許状に記載された空中線電力の範囲を超えて運用していると認めるとき。
- 無線局の免許人が免許状に記載された周波数以外の周波数を使用して運用していると認めるとき。

A-14 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、3箇月以内の期間を定めて A 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。
- 総務大臣は、免許人が次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。
 - 正当な理由がないのに、無線局の運用を引き続き6箇月以上休止したとき。
 - 不正な手段により無線局の免許を受けたとき。
 - 不正な手段により通信の相手方、通信事項若しくは無線設備の設置場所の変更又は無線設備の変更の工事の許可を受けたとき。
 - 不正な手段により識別信号、電波の型式、周波数、空中線電力又は運用許容時間の指定の変更を行わせたとき。
 - ①の規定による命令又は制限に従わないとき。
 - 電波法又は放送法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 C を経過しない者に該当するに至ったとき。

	A	B	C
1	電波の発射	周波数若しくは空中線電力	2年
2	電波の発射	運用許容時間、周波数若しくは空中線電力	3年
3	無線局の運用	周波数若しくは空中線電力	3年
4	無線局の運用	運用許容時間、周波数若しくは空中線電力	2年

A-15 次に掲げる記述のうち、無線従事者が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、総務大臣から受けることがある処分に該当するものはどれか。電波法（第79条）の規定に照らし、下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 3箇月間の無線従事者の業務の従事停止
- 6箇月間の無線従事者の業務の従事停止
- 6箇月間の無線従事者国家試験の受験停止
- 3箇月以内の期間を定めた無線設備の操作範囲の制限

A-16 次の記述は、アマチュア無線局の免許人が行う総務大臣への報告について述べたものである。電波法（第80条及び第81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 無線局の免許人は、次に掲げる場合は、総務省令で定める手続により、総務大臣に報告しなければならない。
- (1) A を行ったとき。
 - (2) 電波法又は B の規定に違反して運用した無線局を認めたとき。
 - (3) 無線局が外国において、あらかじめ総務大臣が告示した以外の運用の制限をされたとき。
- ② 総務大臣は、 C その他無線局の適正な運用を確保するため必要があると認めるときは、免許人に対し、無線局に関し報告を求めることができる。

A	B	C
1 非常通信	電波法に基づく命令	無線通信の秩序の維持
2 非常通信	電気通信事業法	混信の除去
3 非常通信又は電波法第74条（非常の場合の無線通信）第1項に規定する訓練のために行う通信	電波法に基づく命令	混信の除去
4 非常通信又は電波法第74条（非常の場合の無線通信）第1項に規定する訓練のために行う通信	電気通信事業法	無線通信の秩序の維持

A-17 次の記述は、「有害な混信」の定義について述べたものである。国際電気通信連合憲章（附属書）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。

「有害な混信」とは、無線航行業務その他の A の運用を B し、又は無線通信規則に従って行う無線通信業務の運用に重大な悪影響を与え、若しくはこれを C し若しくは B する混信をいう。

A	B	C
1 特別業務	妨害	中断
2 特別業務	制限	反復的に中断
3 安全業務	妨害	反復的に中断
4 安全業務	制限	中断

A-18 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下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 3,230 kHz ~ 3,400 kHz
- 2 7,300 kHz ~ 7,400 kHz
- 3 14,000 kHz ~ 14,350 kHz
- 4 18,168 kHz ~ 18,268 kHz

A-19 次に掲げる記述のうち、局の技術特性として無線通信規則（第3条）に規定されていないものを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 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。
- 2 受信局は、関係の発射の種別に適した技術特性を有する装置を使用するものとする。特に選択度特性は、発射の周波数帯幅に関する無線通信規則（第3.9号）の規定に留意して、適当なものを採用するものとする。
- 3 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。
- 4 局において使用する装置は、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。

A-20 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	すべての	30分を標準として	緊急時
2	すべての	短い間隔で	災害救助時
3	技術特性に関する	30分を標準として	災害救助時
4	技術特性に関する	短い間隔で	緊急時

B-1 次の記述は、アマチュア無線局の予備免許及び予備免許中の変更等について述べたものである。電波法（第8条、第9条及び第11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 総務大臣は、無線局の免許の申請を電波法第7条（申請の審査）の規定により審査した結果、その申請が同条の規定に適合していると認めるときは、申請者に対し、次に掲げる事項を指定して、無線局の予備免許を与える。
(1) 工事落成の期限 (2) 電波の型式及び周波数 (3) 識別信号 (4) ア (5) 運用許容時間
- ② 総務大臣は、予備免許を受けた者から申請があった場合において、相当と認めるときは、①の(1)の期限を延長することができる。
- ③ ①の予備免許を受けた者は、 イ 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。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。
- ④ ③のただし書の事項について イ 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。
- ⑤ ③の変更は、 ウ に変更を来すものであってはならず、かつ、電波法第7条の エ に合致するものでなければならない。
- ⑥ ①の予備免許を受けた者は、総務大臣の許可を受けて、通信の相手方、通信事項又は無線設備の設置場所を変更することができる。
- ⑦ ①の(1)の期限（②の規定による期限の延長があったときは、その期限）経過後 オ 以内に電波法第10条（落成後の検査）の規定による工事落成の届出がないときは、総務大臣は、その無線局の免許を拒否しなければならない。

- | | | | | | | | | | |
|----|------------------|---|------|---|-------|---|--------------------|---|------------|
| 1 | 1週間 | 2 | 技術基準 | 3 | 工事設計 | 4 | 無線局の開設の根本的基準 | 5 | 電波の型式又は周波数 |
| 6 | 2週間 | 7 | 無線設備 | 8 | 空中線電力 | 9 | 空中線の型式及び構成並びに空中線電力 | | |
| 10 | 周波数、電波の型式又は空中線電力 | | | | | | | | |

B-2 次に掲げる用語の定義のうち、電波法施行規則（第2条）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 「割当周波数」とは、無線局に割り当てられた周波数帯の中央の周波数をいう。
- イ 「特性周波数」とは、与えられた発射において容易に識別し、かつ、測定することのできる周波数をいう。
- ウ 「基準周波数」とは、割当周波数に対して、固定し、かつ、特定した位置にある周波数をいう。この場合において、この周波数の割当周波数に対する偏位は、特性周波数が発射によって占有する周波数帯の中央の周波数に対してもつ偏位と同一の絶対値及び同一の符号をもつものとする。
- エ 「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基準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特性周波数の基準周波数からの許容することができる最大の偏差をいい、ヘルツで表す。
- オ 「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1パーセント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1パーセント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。

B-3 次の記述は、無線局の目的外使用の禁止等について述べたものである。電波法（第52条から第55条まで）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 無線局は、免許状に記載された目的又は ア の範囲を超えて運用してはならない。ただし、次に掲げる通信については、この限りでない。
- (1) 遭難通信 (2) 緊急通信 (3) 安全通信 (4) イ (5) 放送の受信
(6) その他総務省令で定める通信
- ② 無線局を運用する場合においては、 ウ、識別信号、電波の型式及び周波数は、免許状又は登録状（以下「免許状等」という。）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。
- ③ 無線局を運用する場合においては、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) 免許状等に記載された エ であること。
(2) 通信を行うため オ であること。
- ④ 無線局は、免許状に記載された運用許容時間内でなければ、運用してはならない。ただし、①の(1)から(6)までに掲げる通信を行う場合及び総務省令で定める場合は、この限りでない。

- 1 無線設備の工事設計 2 非常通信 3 十分なもの 4 ところによるもの 5 必要最小のもの
6 通信事項 7 無線設備の設置場所 8 非常の場合の無線通信 9 通信の相手方若しくは通信事項
10 もの範囲内

B-4 次に掲げる事項のうち、無線従事者規則（第51条）の規定に照らし、免許証を返納しなければならないときに該当するものを1、これに該当しないものを2として解答せよ。

- ア 無線従事者が死亡したとき。
イ 無線従事者が免許の取消しの処分を受けたとき。
ウ 無線従事者がその免許取得後、5年を経過したとき。
エ 無線従事者が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。
オ 無線従事者が無線設備の操作に引き続き10年間従事しなかったとき。

B-5 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を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。

- ① 構成国は、 ア 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 イ をとることを約束する。
- ② 主管庁は、 ウ を適用するに当たり、次の事項を エ 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 オ こと。

- 1 禁止 2 公衆通信 3 国際通信 4 公表若しくは利用する 5 すべての可能な措置
6 その属する国の法令 7 技術的に可能な措置 8 禁止し、及び防止 9 他人の用に供する
10 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

平成21年4月期

第一級アマチュア無線技士「法規」合格基準及び正答

1 試験問題 HY104 (25問 2時間)

2 合格基準

満点及び合格点 満点125点 合格点 87点

配点内訳 A問題 20問 100点 (1問5点)

B問題 5問 25点 (1問5点、ただし、小設問各1点)

3 正答

A問題 (配点各5点)

問題	正答	問題	正答
A-1	3	A-11	1
A-2	2	A-12	4
A-3	3	A-13	2
A-4	2	A-14	4
A-5	2	A-15	1
A-6	3	A-16	1
A-7	1	A-17	3
A-8	4	A-18	3
A-9	2	A-19	1
A-10	3	A-20	2

B問題 (配点各1点)

問題	正答	問題	正答
B-1	ア	B-4	ア
	イ		イ
	ウ		ウ
	エ		エ
	オ		オ
B-2	ア	B-5	ア
	イ		イ
	ウ		ウ
	エ		エ
	オ		オ
B-3	ア		
	イ		
	ウ		
	エ		
	オ		