

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、□A 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、□B 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、又は受けるための電気的設備をいう。
- 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
1 300万メガヘルツ	符号	操作
2 300万メガヘルツ	モールス符号	管理
3 300万ギガヘルツ	符号	管理
4 300万ギガヘルツ	モールス符号	操作

A-2 次の記述は、無線局の予備免許中の指定事項及び工事設計の変更等について述べたものである。電波法(第8条及び第9条)の規定に照らし、誤っているものを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 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、工事落成の期限を延長することができる。
- 2 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。
- 3 工事設計の変更は、周波数、電波の型式又は空中線電力に変更を来すものであってはならず、かつ、電波法第3章(無線設備)に定める技術基準に合致するものでなければならない。
- 4 予備免許を受けた者は、総務大臣に届け出て、無線設備の設置場所を変更することができる。

A-3 次の記述は、免許状の訂正について述べたものである。無線局免許手続規則(第22条)の規定に照らし、□内に入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、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。以下同じ。)に対し、□A を付して、その旨を申請するものとする。
- ② ①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は、新たな免許状の交付による訂正を行うことがある。
- ③ 総務大臣又は総合通信局長は、①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。
- ④ 免許人は、②の新たな免許状の交付を受けたときは、遅滞なく旧免許状を□B 。

A	B
1 事由及び訂正すべき箇所	廃棄しなければならない
2 事由及び訂正すべき箇所	返さなければならない
3 訂正すべき箇所	廃棄しなければならない
4 訂正すべき箇所	返さなければならない

A-4 次の記述は、アマチュア無線局の落成後の検査について述べたものである。電波法（第10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。

電波法第8条（予備免許）の予備免許を受けた者は、□Aは、その旨を総務大臣に届け出て、その無線設備、無線従事者の□B並びに□Cについて検査を受けなければならない。

A	B	C
1 工事が落成したとき	資格及び業務経歴	周波数測定装置
2 工事が落成したとき	資格及び員数	時計及び書類
3 工事落成後試験電波を発射しようとするとき	資格及び業務経歴	時計及び書類
4 工事落成後試験電波を発射しようとするとき	資格及び員数	周波数測定装置

A-5 次の記述は、「周波数の許容偏差」及び「占有周波数帯幅」の定義について述べたものである。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。なお、同じ記号の□内には、同じ字句が入るものとする。

- ① 「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特性周波数の□A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す。
- ② 「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□B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□B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できる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
1 割当周波数	1パーセント
2 割当周波数	0.5パーセント
3 基準周波数	1パーセント
4 基準周波数	0.5パーセント

A-6 次の表は、記号をもって表示する電波の型式とその内容について示したものである。電波法施行規則（第4条の2）の規定に照らし、各記号とその内容の組合せが誤っているものを表の番号の1から4までのうちから一つ選べ。

番号	電波の型式の記号	電波の型式の内容		
		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	A 1 A	振幅変調であって両側波帶	デジタル信号である單一チャ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	電信であって聽覚受信を目的とするもの
2	C 3 F	振幅変調であって残留側波帶	アナログ信号である單一チャネルのもの	テレビジョン（映像に限る。）
3	F 2 B	角度変調であって周波数変調	デジタル信号である單一チャ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	電信であって自動受信を目的とするもの
4	H 3 E	振幅変調であって低減搬送波による單側波帶	アナログ信号である單一チャネルのもの	ファクシミリ

A-7 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、絶縁遮へい体又は 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
1 350ボルト	接地された金属遮へい体	無線従事者
2 350ボルト	金属遮へい体	取扱者
3 300ボルト	接地された金属遮へい体	取扱者
4 300ボルト	金属遮へい体	無線従事者

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 の変化によって B ものでなければならぬ。
- ② 周波数をその許容偏差内に維持するため、発振回路の方式は、できる限り C の変化によって影響を受けないものでなければならない。

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

A-9 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、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 A によって聽守し、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 3回
- ② 更に B 聽守を行い、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、10秒間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聽守を行い、C 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っては、必要があるときは、10秒間を超えて「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。

A	B	C
1 周波数	3分間	他の無線局から停止の要求がないかどうか
2 周波数	1分間	他の無線局の通信に混信を与えないこと
3 周波数及びその他必要と認める周波数	3分間	他の無線局の通信に混信を与えないこと
4 周波数及びその他必要と認める周波数	1分間	他の無線局から停止の要求がないかどうか

A-10 次の記述は、アマチュア局がモールス無線通信により2以上の特定の無線局を一括して呼び出そうとするとき、順次送信すべき事項について述べたものである。無線局運用規則（第127条の3及び第261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 相手局の呼出符号 | <input type="checkbox"/> A |
| ② D E | 1回 |
| ③ 自局の呼出符号 | <input type="checkbox"/> B |
| ④ K | 1回 |

- | | |
|------------|------|
| A | B |
| 1 それぞれ2回以下 | 3回以下 |
| 2 それぞれ2回以下 | 1回以下 |
| 3 それぞれ3回以下 | 3回以下 |
| 4 それぞれ3回以下 | 1回以下 |

A-11 次の記述は、アマチュア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 無線局は、免許状に記載された目的又は通信の相手方若しくは通信事項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) 避難通信 (2) 緊急通信 (3) 安全通信 (4) 非常通信 (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 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、避難通信については、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、避難通信については、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 B 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。
- ⑤ ①、②、③の(1)又は④の規定に違反して無線局を運用した者は、 C 又は100万円以下の罰金に処する。

- | A | B | C |
|-------------|---------|---------|
| 1 無線設備の設置場所 | 必要最小のもの | 1年以下の懲役 |
| 2 無線設備の設置場所 | 十分なもの | 2年以下の懲役 |
| 3 無線設備 | 十分なもの | 1年以下の懲役 |
| 4 無線設備 | 必要最小のもの | 2年以下の懲役 |

A-12 無線局は、自局に対するモールス無線電信によ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、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「D E」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「Q R Z？」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「Q R A？」を使用して、直ちに応答しなければならない。

A-13 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。

- (1) 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
- (2) 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
- (3) C 欠陥があつて無線従事者たるに適しない者

A	B	C
1 懲役又は禁固	1年	著しく心身に
2 懲役又は禁固	2年	身体に
3 罰金以上の刑	1年	身体に
4 罰金以上の刑	2年	著しく心身に

A-14 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 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、無線局に関する報告を求めることができる。

A	B	C
1 非常通信又は電波法第74条(非常の場合の無線通信)の通信の訓練のための通信	電波法に基づく命令	混信の除去
2 非常通信又は電波法第74条(非常の場合の無線通信)の通信の訓練のための通信	電気通信事業法	無線通信の秩序の維持
3 非常通信	電波法に基づく命令	無線通信の秩序の維持
4 非常通信	電気通信事業法	混信の除去

A-15 次に掲げるもののうち、無線従事者が電波法等に違反したとき、総務大臣から受け取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。

- 1 6箇月間の無線従事者の業務の従事停止
- 2 3箇月間の無線従事者の業務の従事停止
- 3 6箇月間の無線従事者国家試験の受験停止
- 4 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、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。

- ① 総務大臣は、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るときは、当該無線局に対して **A** 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電波の質が電波法第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、**B** させなければならない。
- ③ 総務大臣は、②の規定により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るときは、直ちに**C** しなければならない。

A	B	C
1 期間を定めて	職員を無線局に派遣し、当該無線設備を検査	①の停止を解除
2 期間を定めて	その無線局に電波を試験的に発射	その旨を通知
3 臨時に	職員を無線局に派遣し、当該無線設備を検査	その旨を通知
4 臨時に	その無線局に電波を試験的に発射	①の停止を解除

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はどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 14,000 kHz～14,350 kHz
- 2 14,350 kHz～14,550 kHz
- 3 14,550 kHz～14,650 kHz
- 4 14,650 kHz～14,850 kHz

A-18 国際電気通信連合憲章、国際電気通信連合条約又は無線通信規則の違反を認めた局は、どのようにしなければならないか。同規則（第15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。

- 1 違反した局に連絡する。
- 2 違反した局の属する国の主管庁に報告する。
- 3 違反を認めた局の属する国の主管庁に報告する。
- 4 違反した局の属する国の主管庁及び国際電気通信連合に報告する。

A-19 次の記述のうち、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条3.9）の規定に留意して、適當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、単側波帶技術の使用が挙げられる。

A-20 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執ることを約束する。
(1) 公衆の一般的利用を目的としてい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 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
2 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
3 国際通信	技術的に可能な措置	禁止	他人の用に供する
4 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

B-1 次の記述は、アマチュア無線局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、第113条及び第116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 免許人は、その無線局をA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、イ以内にその免許状をウ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、遅滞なくエを撤去しなければならない。
⑤ ①の規定に違反して届出をしない者及び③の規定に違反して免許状をウしない者は、30万円以下の過料に処する。
⑥ ④の規定に違反した者は、オに処する。

1 10日	2 返納	3 廃止する	4 送信装置	5 30万円以下の罰金
6 1箇月	7 廃棄	8 廃止した	9 空中線	10 50万円以下の罰金

B-2 次の記述は、アマチュア無線局における周波数測定装置の備付け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を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。

- 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) イ周波数の電波を利用するもの
(2) 空中線電力ウ以下のもの
(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) 当該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隨時測定し得るもの
(5) 送信設備から発射される電波のエをオ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

1 26.175MHz以下の	2 割当周波数	3 10ワット	4 2分の1	5 0.25パーセント
6 26.175MHzを超える	7 特性周波数	8 50ワット	9 4分の1	10 0.025パーセント

B-3 次のアからオまでに掲げる無線電信通信に使用するQ符号のうち、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符号とその意義が対応しているものを1、対応していないものを2として解答せよ。

Q符号	意義
ア QRK?	こちらの伝送は、混信を受けていますか。
イ QRM?	そちらは、空電に妨げられていますか。
ウ QRU?	そちらは、こちらへ伝送するものがありますか。
エ QRZ?	そちらは、通信中ですか。
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、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を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。

- 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、□アされたものであってはならない。
- ② アマチュア局は、□イに限って、□ウ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。
- ③ アマチュア局の最大電力は、□エが定める。
- ④ 國際電気通信連合憲章、國際電気通信連合条約及び無線通信規則の□オ一般規定は、アマチュア局に適用する。

- | | | | |
|---------------|---------------------|------------|------------------|
| 1 通信回線のふくそう時 | 2 すべての | 3 関係主管庁 | 4 伝送効率を高めるために高速化 |
| 5 緊急時及び災害救助時 | 6 技術特性に関する | 7 國際電気通信連合 | 8 意味を隠すために暗号化 |
| 9 第三者のために国際通信 | 10 アマチュア局以外の局との国際通信 | | |

平成21年12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 HY112 (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	1	A-11	1
A-2	4	A-12	3
A-3	2	A-13	4
A-4	2	A-14	3
A-5	4	A-15	2
A-6	4	A-16	4
A-7	3	A-17	1
A-8	2	A-18	3
A-9	4	A-19	1
A-10	1	A-20	4

B問題 (配点各1点)

問題	正答	問題	正答		
B-1	ア	3	B-4	ア	1
	イ	6		イ	1
	ウ	2		ウ	2
	エ	9		エ	1
	オ	5		オ	2
B-2	ア	4	B-5	ア	8
	イ	6		イ	5
	ウ	3		ウ	9
	エ	7		エ	3
	オ	10		オ	2
B-3	ア	2			
	イ	2			
	ウ	1			
	エ	2			
	オ	1			