

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 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。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

- ① 「無線電信」とは、電波を利用して、 A を送り、又は B をいう。
 ② 「無線電話」とは、電波を利用して、 C を送り、又は B をいう。

	A	B	C
1	モールス符号	受ける無線通信	音声その他の音響
2	モールス符号	受けるための通信設備	音声
3	符号	受ける無線通信	音声
4	符号	受けるための通信設備	音声その他の音響

A-2 無線局の予備免許を受けた者が、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、どのようにしなければならないか。電波法（第9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 遅滞なくその旨を総務大臣に届け出る。
- 2 落成後の検査において受けた指示に従ってその旨を総務大臣に届け出る。
- 3 総務省令で定めるところにより、その旨を総務大臣に申請し、登録を受ける。
- 4 落成後の検査終了後交付される無線局検査結果通知書の余白にその旨を記載する。

A-3 次の記述は、無線局の落成後の検査等について述べたものである。電波法（第10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、工事が落成したときは、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。）について検査を受けなければならない。
- ② ①の検査は、①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等について電波法第24条の2（検査等事業者の登録）第1項又は第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添えて①の届出をした場合においては、その A を省略することができる。
- ③ 電波法第8条第1項第1号の工事落成の期限（同条第2項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 B 以内に①の規定による届出がないときは、総務大臣は、その無線局の C ならない。

	A	B	C
1	一部	3箇月	予備免許を取り消さなければ
2	一部	2週間	免許を拒否しなければ
3	全部	3箇月	免許を拒否しなければ
4	全部	2週間	予備免許を取り消さなければ

A-4 次の記述は、アマチュア無線局の免許がその効力を失った場合について述べたものである。電波法（第24条、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 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。
- ② 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 の撤去その他の総務省令で定める電波の発射を防止するために必要な措置を講じなければならない。
- ③ 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	①の規定
2	1箇月	空中線	②の規定
3	10日	送信装置	②の規定
4	10日	空中線	①の規定

A-5 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はどれか。下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 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4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。
- 2 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。
- 3 空中線電力50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。
- 4 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0.0025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。

A-6 用語の定義として、電波法施行規則（第2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 「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。
- 2 「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。
- 3 「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、百万分率又はヘルツで表す。
- 4 「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0.05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0.05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。

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

A-8 送信装置の水晶発振回路に使用する水晶発振子は、周波数をその許容偏差内に維持するためにどのような条件に適合するものでなければならないか。無線設備規則（第16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 発振周波数が当該送信装置の水晶発振回路により又はこれと同一の条件の回路によりあらかじめ試験を行って決定されているものであり、恒温槽を有する場合は、恒温槽は水晶発振子の温度係数に応じてその温度変化の許容値を正確に維持するものであること。
- 2 発振周波数が当該送信装置の製造業者又は輸入業者の技術基準適合自己確認によりあらかじめ確認されているものであること。
- 3 総務大臣が別に定める試験用の水晶発振回路により少なくとも6時間動作させて発振周波数が安定していることが確認されているものであること。
- 4 総務大臣が別に定める試験用の水晶発振回路により動作させて発振周波数がその許容偏差内にあることが確認されているものであること。

A-9 無線局がモールス無線通信で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にとるべき措置はどれか。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「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「QRA?」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「QRZ?」を使用して、直ちに応答しなければならない。

A-10 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) 遭難通信 (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、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。
- ③ 無線局を運用する場合においては、空中線電力は、次の各号の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、1年以下の懲役又は C に処する。

A	B	C
1 無線設備の設置場所、識別信号	必要最小のもの	100万円以下の罰金
2 無線設備の設置場所、識別信号	十分なもの	50万円以下の罰金
3 識別信号	十分なもの	100万円以下の罰金
4 識別信号	必要最小のもの	50万円以下の罰金

A-11 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 B 与えないように運用しなければならない。ただし、 C については、この限りでない。

注 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 重要無線通信を行う無線局	その運用を阻害するような混信その他の妨害を	遭難通信
2 重要無線通信を行う無線局	いかなる混信も	遭難通信、緊急通信、安全通信及び非常通信
3 他の無線局	その運用を阻害するような混信その他の妨害を	遭難通信、緊急通信、安全通信及び非常通信
4 他の無線局	いかなる混信も	遭難通信

A-12 次の記述は、無線局のモールス無線通信における電波の発射前の措置について述べたものである。無線局運用規則（第19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。

無線局は、相手局を呼び出そうとするときは、電波を発射する前に、 A に調整し、 B その他必要と認める周波数によって C し、他の通信に混信を与えないことを確かめなければならない。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項に規定する通信を行う場合並びに海上移動業務以外の業務において他の通信に混信を与えないことが確実である電波により通信を行う場合は、この限りでない。

A	B	C
1 受信機を最良の感度	発射可能な電波の型式及び周波数	試験電波を発射
2 受信機を最良の感度	自局の発射しようとする電波の周波数	聴守
3 送信機を通常動作状態	自局の発射しようとする電波の周波数	試験電波を発射
4 送信機を通常動作状態	発射可能な電波の型式及び周波数	聴守

A-13 「送信機の電力を増加してください。」を示すQ符号を表すモールス符号はどれか。無線局運用規則（第12条及び第13条並びに別表第1号及び別表第2号）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 --- · - · · · · - · · · ·
 2 --- · - - - · · · ·
 3 --- · - · · · · · - - · ·
 4 --- · - · - · - - - -

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。

A-19 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。

- ① 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。
- ② 総務大臣は、免許人が次の(1)から(4)まで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6箇月以上休止したとき。
 - (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の規定による命令又は制限に従わないとき。
 - (4) 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	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
2	無線局の運用	周波数若しくは空中線電力	3年
3	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
4	電波の発射	周波数若しくは空中線電力	2年

A-20 次の記述は、免許等を要しない無線局及び受信設備に対する監督について述べたものである。電波法（第82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、電波法第4条（無線局の開設）第1号から第3号までに掲げる無線局（以下「免許等を要しない無線局」という。）の無線設備の発する電波又は受信設備が副次的に発する電波若しくは高周波電流が A ときは、その設備の所有者又は占有者に対し、その障害を除去するために B を命ずることができる。
- ② 総務大臣は、免許等を要しない無線局の無線設備について又は放送の受信を目的とする受信設備以外の受信設備について①の措置をとるべきことを命じた場合において特に必要があると認めるときは、 C ことができる。

	A	B	C
1	他の無線設備の機能に継続的かつ重大な障害を与える	その使用を中止する措置をとるべきこと	その措置の内容について、文書で報告させる
2	他の無線設備の機能に継続的かつ重大な障害を与える	必要な措置をとるべきこと	その職員を当該設備のある場所に派遣し、その設備を検査させる
3	電気通信業務の用に供する無線局の無線設備に継続的かつ重大な障害を与える	その使用を中止する措置をとるべきこと	その職員を当該設備のある場所に派遣し、その設備を検査させる
4	電気通信業務の用に供する無線局の無線設備に継続的かつ重大な障害を与える	必要な措置をとるべきこと	その措置の内容について、文書で報告させる

A-21 次の記述は、無線局からの混信を防止するための措置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の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- ① すべての局は、 A 、過剰な信号の伝送、 B 、識別表示のない信号の伝送を禁止する（無線通信規則第19条（局の識別）に定める例外を除く。）。
- ② 送信局は、業務を満足に行うため必要な最小限の電力で輻射する。
- ③ 混信を避けるために、送信局の位置及び、業務の性質上可能な場合には、受信局の位置は、特に注意して選定しなければならない。
- ④ 混信を避けるために、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、 C をできる限り利用して、最小にしなければならない。

	A	B	C
1	不要な伝送	虚偽の又はまぎらわしい信号の伝送	指向性のアンテナの利点
2	不要な伝送	暗語又は略語による伝送	送受信設備の電気的特性
3	長時間の伝送	暗語又は略語による伝送	指向性のアンテナの利点
4	長時間の伝送	虚偽の又はまぎらわしい信号の伝送	送受信設備の電気的特性

A-22 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。無線通信規則（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 違反した局の属する国の主管庁及び国際電気通信連合に報告する。
- 2 違反を認めた局の属する国の主管庁に報告する。
- 3 違反した局の属する国の主管庁に報告する。
- 4 違反した局に連絡する。

A-23 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（無線通信規則に定める例外を除く。）。
- ② 許可書を有する者は、 **B** に従い、 **C** を守ることを要する。

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-24 局の識別に関する記述として、無線通信規則（第19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 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。）中の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。
- 2 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。
- 3 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。
- 4 虚偽の又はまぎらわしい識別表示を使用する伝送は、すべて禁止する。

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、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。
- イ 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。
- ウ 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。
- エ 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。
- 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 次の表のアからオまでの各欄の記述は、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するものを1、適合しないものを2として解答せよ。

区分	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
ア	F1B	角度変調で周波数変調	デジタル信号である単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	電信であって自動受信を目的とするもの
イ	C3F	振幅変調で残留側波帯	アナログ信号である単一チャネルのもの	ファクシミリ
ウ	G7D	角度変調で位相変調	デジタル信号である2以上のチャネルのもの	データ伝送、遠隔測定又は遠隔指令
エ	A2A	振幅変調で両側波帯	デジタル信号である単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	電信であって聴覚受信を目的とするもの
オ	H3E	振幅変調で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ネルのもの	電話（音響の放送を含む。）

B-3 次の記述は、アマチュア局の無線電話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14条、第18条及び第39条並びに別表第4号）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 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)までに掲げる事項を順次送信し、更に 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、「本日は晴天なり」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、「本日は晴天なり」の連続及び自局の呼出符号の送信は、 を超えてはならない。

- (1) ただいま試験中 3回
 (2) こちらは 1回
 (3) 自局の呼出符号 エ

② ①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。

③ ①の後段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、 ウ を超えて「本日は晴天なり」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 周波数及びその他必要と認める周波数 | 2 周波数 |
| 3 1分間 | 4 3分間 |
| 5 20秒間 | 6 10秒間 |
| 7 3回 | 8 1回 |
| 9 他の無線局の通信に混信を与えていないかどうか | 10 他の無線局から停止の要求がないかどうか |

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 FOXTROT	••-• - - - - - •••• - - - - -
イ GOLF	- - - • - - - - • - • • - • •
ウ HOTEL	•••• - - - - - • • - •
エ INDIA	•• - • - •••• •• • -
オ JULIETT	• - - - - •••• • - •••• •• • - -

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 無線従事者の免許証に関する記述として、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 無線従事者は、氏名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（沖縄総合通信事務所長を含む。）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（沖縄総合通信事務所長を含む。）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10日以内に発見した免許証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。）に返納しなければならない。
- オ 無線従事者は、そ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-6 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 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 オ 一般規定は、アマチュア局に適用する。

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