

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について述べたものである。電波法（第2条）及び無線局運用規則（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。

- ① 「モールス無線電信」とは、電波を利用して、 **A** を送り、又は **B** をいう。
 ② 「無線設備」とは、 **C** 、無線電話その他電波を送り、又は **D** をいう。

	A	B	C	D
1	符号	受けるための通信設備	モールス無線電信	受けるための電氣的設備
2	モールス符号	受ける無線通信	モールス無線電信	受けるための通信設備
3	モールス符号	受けるための通信設備	無線電信	受けるための電氣的設備
4	符号	受ける無線通信	無線電信	受けるための通信設備

A-2 次に掲げるアマチュア無線局の免許の申請書の審査に関する事項のうち、総務大臣が審査する事項に該当しないものはどれか。電波法（第7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 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。
- 2 その無線局の業務を維持するに足りる技術的能力があること。
- 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 周波数の割当てが可能であること。

A-3 次の記述は、アマチュア無線局の予備免許について述べたものである。電波法（第8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、電波法第7条（申請の審査）の規定により審査した結果、その申請が同条第1項各号に適合していると認めるときは、申請者に対し、次の(1)から(5)までに掲げる事項を指定して、無線局の予備免許を与える。
 (1) **A** (2) **B** (3) 識別信号 (4) **C** (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 **A** を延長することができる。

	A	B	C
1	工事落成の期限	電波の型式及び周波数	空中線電力
2	工事落成の期限	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	実効輻射電力
3	工事着手の期限	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	空中線電力
4	工事着手の期限	電波の型式及び周波数	実効輻射電力

A-4 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、第23条、第24条及び第78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 **A** 、その旨を総務大臣に **B** しなければならない。
 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、 **C** 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 **D** 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。

	A	B	C	D
1	廃止したときは	届け出	10日以内	空中線
2	廃止するときは	申請し	10日以内	無線設備
3	廃止したときは	申請し	1箇月以内	無線設備
4	廃止するときは	届け出	1箇月以内	空中線

A-5 次の記述は、周波数測定装置の備え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 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、次の(1)から(5)まで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) 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随時測定し得るもの
- (5) アマチュア局の送信設備であって、当該送信設備から発射される電波の C を D 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	D
1	2分の1	20ワット	基準周波数	0.025
2	2分の1	10ワット	特性周波数	0.025
3	4分の1	20ワット	特性周波数	0.015
4	4分の1	10ワット	基準周波数	0.015

A-6 用語の定義に関する次の記述のうち、電波法施行規則（第2条）の規定に照らし、この規定に定めるところ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 「搬送波電力」とは、変調のない状態における無線周波数1サイクルの間に送信機から空中線系の給電線に供給される平均の電力をいう。ただし、この定義は、パルス変調の発射には適用しない。
- 2 「尖頭電力」とは、通常の動作状態において、変調包絡線の最高尖頭における無線周波数1サイクルの間に送信機から空中線系の給電線に供給される平均の電力をいう。
- 3 「平均電力」とは、通常の動作中の送信機から空中線系の給電線に供給される電力であって、変調において用いられる最低周波数の周期に比較して十分長い時間（通常、平均の電力が最大である約10分の1秒間）にわたって平均されたものをいう。
- 4 「空中線電力」とは、空中線に供給される電力に、与えられた方向における空中線の相対利得を乗じたものをいう。

A-7 次の記述は、送信装置の変調について述べたものである。無線設備規則（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 送信装置は、 A によって搬送波を変調する場合には、変調波の B において(±) C を超えない範囲に維持されるものでなければならない。
- ② アマチュア局の送信装置は、 D を有してはならない。

	A	B	C	D
1	音声その他の周波数	尖頭値	100パーセント	通信に秘匿性を与える機能
2	音声その他の周波数	平均値	80パーセント	異なる変調方式を組み合わせる機能
3	音声	尖頭値	80パーセント	通信に秘匿性を与える機能
4	音声	平均値	100パーセント	異なる変調方式を組み合わせる機能

A-8 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-9 擬似空中線回路の使用に関する次の記述のうち、電波法（第57条）の規定に照らし、この規定に定めるところ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 無線局は、電波の発射前には、なるべく擬似空中線回路を使用して送信機が正常に動作することを確認しなければならない。
- 2 無線局は、無線設備の機器の試験又は調整を行うために運用するときは、電波法第3章（無線設備）の技術基準に適合し、かつ、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なければならない。
- 3 無線局は、電波法第18条（変更検査）の検査に際して運用するときは、擬似空中線回路を使用しなければならない。
- 4 無線局は、無線設備の機器の試験又は調整を行うために運用するときは、なるべく擬似空中線回路を使用しなければならない。

A-10 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 電気通信業務又は放送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、 A、気象業務、 B 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 C の罰金に処する。
- ② ①の未遂罪は、罰する。

	A	B	C
1	治安の維持	電気事業に係る電気の供給の業務	250万円以下
2	災害の復旧	電気事業に係る電気の供給の業務	500万円以下
3	治安の維持	ガス事業に係るガスの供給の業務	500万円以下
4	災害の復旧	ガス事業に係るガスの供給の業務	250万円以下

A-11 アマチュア局の無線電話通信における不確実な呼出しに対する応答に関する次の記述のうち、無線局運用規則（第14条、第18条及び第26条並びに別表第4号）の規定に照らし、これらの規定に定めるところ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 無線局は、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、応答事項のうち相手局の呼出符号の代わりに「呼出しを反復してください」を使用して、直ちに応答しなければならない。
- 2 無線局は、自局に対する呼出しであることが確実でない呼出しを受信したときは、応答事項のうち相手局の呼出符号の代わりに「誰かこちらを呼びましたか」を使用して、直ちに応答しなければならない。
- 3 無線局は、自局に対する呼出しであることが確実でない呼出しを受信したときは、その呼出しが反復され、かつ、自局に対する呼出しであることが確実に判明するまで応答してはならない。
- 4 無線局は、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、その呼出符号が確実に判明するまで応答してはならない。

A-12 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 B に人命の救助、 C、交通通信の確保又は秩序の維持のために行われる無線通信をいう。

	A	B	C
1	有線通信	利用することができないとき	財貨の保全
2	電気通信業務の通信	利用することができないとき	災害の救援
3	電気通信業務の通信	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	財貨の保全
4	有線通信	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	災害の救援

A-17 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	その電波の質の測定結果を報告	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	その旨を当該無線局に通知
3 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
4 臨時に	その電波の質の測定結果を報告	その旨を当該無線局に通知

A-18 アマチュア無線局の検査に関する次の記述のうち、電波法（第73条）の規定に照らし、この規定に定めるところ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 総務大臣は、電波法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（注）を検査させることができる。
注 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をいう。以下2、3及び4において同じ。
- 2 総務大臣は、無線設備が電波法第3章（無線設備）に定める技術基準に適合していないと認めるときは、電波法第24条の2（検査等事業者の登録）第1項の登録を受けた者（無線設備等の点検の事業のみを行う者を除く。）を無線局に派遣し、その無線設備等について総務省令で定めるところにより当該登録に係る検査を行わせることができる。
- 3 総務大臣は、電波法第71条の5（技術基準適合命令）の無線設備の修理その他の必要な措置をとるべきことを命じたときは、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。
- 4 総務大臣は、電波法第72条（電波の発射の停止）第1項の電波の発射の停止を命じたときは、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-19 次の記述は、無線従事者の免許証の再交付及び返納について述べたものである。無線従事者規則（第50条及び第51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 無線従事者は、氏名に変更を生じたとき又は免許証を A に免許証の再交付を受けようとするときは、無線従事者規則別表第11号様式の申請書に次の(1)から(3)までに掲げ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。以下同じ。）に提出しなければならない。
(1) 免許証（免許証を失った場合を除く。）
(2) 写真 B
(3) 氏名の変更の事実を証する書類（氏名に変更を生じたときに限る。）
- ② 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 C その免許証を総務大臣又は総合通信局長に返納しなければならない。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も同様とする。
- ③ 無線従事者が死亡し、又は失そうの宣告を受けたときは、戸籍法（昭和22年法律第224号）による死亡又は失そう宣告の届出義務者は、 D 、その免許証を総務大臣又は総合通信局長に返納しなければならない。

A	B	C	D
1 破り、若しくは失ったため	1枚	1箇月以内に	遅滞なく
2 破り、若しくは失ったため	2枚	10日以内に	3箇月以内に
3 汚し、破り、若しくは失ったため	1枚	10日以内に	遅滞なく
4 汚し、破り、若しくは失ったため	2枚	1箇月以内に	3箇月以内に

A-20 アマチュア局の免許人が無線局の検査の結果につ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。）から指示を受けた場合の措置に関する次の記述のうち、電波法施行規則（第39条）の規定に照らし、この規定に定めるところ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 免許人は、検査の結果について総務大臣又は総合通信局長から指示を受け相当な措置をしたときは、速やかに電波法第24条の2（検査等事業者の登録）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う点検を受けなければならない。
- 2 免許人は、検査の結果について総務大臣又は総合通信局長から指示を受け相当な措置をしたときは、速やかにその措置の内容を総務大臣又は総合通信局長に報告しなければならない。
- 3 免許人は、検査の結果について総務大臣又は総合通信局長から指示を受け相当な措置をしたときは、その措置の内容を無線局事項書及び工事設計書の写しの備考の欄に記載しなければならない。
- 4 免許人は、検査の結果について総務大臣又は総合通信局長から指示を受け相当な措置をしたときは、その措置の内容を無線局検査結果通知書の備考の欄に記載しなければならない。

A-21 「有害な混信」の定義に関する次の記述のうち、国際電気通信連合憲章附属書（第1003号）の規定に照らし、この規定に定めるところ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 「有害な混信」とは、国際電気通信業務の運用を妨害し、又は無線通信規則に従って行う無線通信業務の運用に影響を与える許容し得る混信のレベルを超える混信をいう。
- 2 「有害な混信」とは、無線航行業務の運用を妨害し、又は主管庁が定める規則に従って行う無線通信業務の運用に影響を与える許容し得る混信のレベルを超える混信をいう。
- 3 「有害な混信」とは、国際電気通信業務の運用を妨害し、又は主管庁が定める規則に従って行う無線通信業務の運用に悪影響を与え、若しくはこれを反復的に中断し若しくは妨害する混信をいう。
- 4 「有害な混信」とは、無線航行業務その他の安全業務の運用を妨害し、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、若しくはこれを反復的に中断し若しくは妨害する混信をいう。

A-22 局の許可書に関する次の記述のうち、無線通信規則（第18条）の規定に照らし、この規定に定めるところ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 許可書を有する者は、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に従い、電気通信の秘密を守ることを要する。
- 2 許可書には、不要な伝送、過剰な信号の伝送、虚偽の又はまぎらわしい信号の伝送、識別表示のない信号の伝送を禁止する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。
- 3 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、設置し、又は運用することができない。ただし、無線通信規則に定める例外の場合を除く。
- 4 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、かつ、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-23 次の記述は、異なる国のアマチュア局相互間の無線通信等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 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
2 意味を隠すために暗号化	主管庁相互間の特別とりきめがある場合	アマチュア局以外の局との国際通信
3 伝送能率を高めるために高速化	主管庁相互間の特別とりきめがある場合	第三者のために国際通信
4 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

B-4 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、次の(1)から(6)まで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は、 イ、識別信号、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、 ウ 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、空中線電力は、次の(1)及び(2)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 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 通信の相手方若しくは通信事項 | 2 通信の相手方 |
| 3 無線設備の設置場所 | 4 無線設備の工事設計 |
| 5 遭難通信、緊急通信及び安全通信 | 6 遭難通信 |
| 7 記載されたものの範囲内 | 8 記載されたもの |
| 9 十分なもの | 10 必要最小のもの |

B-5 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、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他の無線設備の機能に ア な障害を与えるときは、その設備の イ に対し、その障害を ウ するために必要な措置をとるべきこと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 エ 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、その職員を当該設備のある場所に派遣し、その設備を オ させることができる。

- | | | | | |
|------------|-----------|---------|---------------|-------|
| 1 施設者又は利用者 | 2 重大 | 3 実地に調査 | 4 受信設備以外の受信設備 | 5 排除 |
| 6 所有者又は占有者 | 7 継続的かつ重大 | 8 検査 | 9 受信設備 | 10 除去 |

B-6 無線局の技術特性に関する次の記述のうち、無線通信規則（第3条）の規定に照らし、この規定に定めるところに適合するものを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 すべての無線局において、可能な限り、スペクトルの効率的な使用に適するデジタル通信技術の使用が推奨される。
- ウ 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。
- エ 受信機の動作特性は、その受信機が、そこから適当な距離にあり、かつ、無線通信規則に従って運用している送信機から混信を受けることがあることを許容するものとする。
- 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。