

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 次の記述のうち、電波法に規定する「無線局」の定義として正しいものを1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 免許人及び無線設備の総体をいう。ただし、受信のみを目的とするものを含まない。
- 2 無線設備及び無線従事者の総体をいう。ただし、受信のみを目的とするものを含まない。
- 3 免許人、無線設備及び無線設備の操作又はその監督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。
- 4 無線設備及び無線設備の操作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。

A-2 次に掲げる事項のうち、無線局の予備免許の際に総務大臣から指定される事項に該当しないものを、電波法の規定に照らし、1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 運用許容時間
- 2 呼出符号
- 3 空中線電力
- 4 無線設備の設置場所

A-3 無線局の予備免許を受けた者が、指定された工事落成の期限（期限の延長があったときは、その期限）経過後2週間以内に工事が落成した旨の届出をしないとき、総務大臣からどのような措置がとられるか。電波法の規定に照らし、正しいものを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 その無線局の免許を拒否される。
- 2 速やかに当該工事を落成するよう指示される。
- 3 その無線局の予備免許を取り消される。
- 4 当該工事落成の期限の延長を申請するよう指示される。

A-4 次の記述は、無線局に係る変更等の許可について、電波法の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- ① 免許人は、通信の相手方、□A若しくは無線設備の設置場所を変更し、又は無線設備の変更の工事を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、無線設備の変更の工事であって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。
- ② ①のただし書の事項について無線設備の変更の工事をしたときは、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 ①の変更は、□Bに変更を来すものであってはならず、かつ、電波法第7条第1項第1号の□Cに合致するものでなければならない。

A	B	C
1 通信事項	周波数、電波の型式又は空中線電力	技術基準
2 通信事項	電波の型式及び周波数	無線局の開設の根本的基準
3 通信方式	周波数、電波の型式又は空中線電力	無線局の開設の根本的基準
4 通信方式	電波の型式及び周波数	技術基準

A-5 次の表は、上欄に電波の型式を、下欄にその電波の型式を使用するアマチュア局の送信設備（規格電力をもって空中線電力を表示するものを除く。）の空中線電力の表示を掲げたものである。電波法施行規則の規定に照らし、□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

電波の型式	A1A	A3E	J3E	F2A	F3E
空中線電力の表示	□A電力	平均電力	□B電力	□C電力	平均電力

A	B	C
1 尖頭	搬送波	尖頭
2 尖頭	尖頭	平均
3 平均	尖頭	尖頭
4 平均	搬送波	平均

A-6 次の記述は、電波の強度に対する安全施設について、電波法施行規則の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

① 無線設備には、当該無線設備から発射される電波の強度（電界強度、磁界強度及び電力束密度をいう。以下同じ。）が電波法施行規則別表第2号の3の2に定める値を超える場所（人が通常、集合し、通行し、その他出入りする場所に限る。）に取扱者のほか容易に出入りすることができないように、施設をしなければならない。ただし、次に掲げる無線局の無線設備については、この限りではない。

- (1) □A 以下の無線局の無線設備
 - (2) □B の無線設備
 - (3) 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、臨時に開設する無線局の無線設備
 - (4) (1)から(3)までに掲げるもののほか、この規定を適用することが不合理であるものとして総務大臣が別に告示する無線局の無線設備
- ② ①の電波の強度の算出方法及び測定方法については、総務大臣が別に告示する。

A	B
1 平均電力が50ミリワット	移動しない無線局
2 平均電力が20ミリワット	移動する無線局
3 規格電力が50ミリワット	移動しない無線局
4 規格電力が20ミリワット	移動する無線局

A-7 次の記述は、高圧電気に対する安全施設について、電波法施行規則の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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。

送信設備の空中線、給電線若しくはカウンターポイズであって高圧電気（高周波若しくは交流の電圧300ボルト又は直流の電圧□A を超える電気をいう。）を通ずるものは、その高さが人の歩行その他起居する平面から□B 以上のものでなければならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。

- (1) □B に満たない高さの部分が、人体に容易に触れない構造である場合又は人体が容易に触れない位置にある場合
- (2) 移動局であって、その移動体の構造上困難であり、かつ、□C 以外の者が出入しない場所にある場合

A	B	C
1 900ボルト	2.5メートル	取扱者
2 900ボルト	3メートル	無線従事者
3 750ボルト	2.5メートル	無線従事者
4 750ボルト	3メートル	取扱者

A-8 次の記述は、送信装置の水晶発振回路に使用する水晶発振子について、無線設備規則の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

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、次の条件に適合するものでなければならない。

- (1) 発振周波数が□A の水晶発振回路により又は□B 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ること。
- (2) 恒温槽を有する場合は、恒温槽は水晶発振子の□C 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。

A	B	C
1 当該送信装置	その精度を確かめる試験機器	温度係数にかかわらず
2 当該送信装置	これと同一の条件の回路	温度係数に応じて
3 試験用	その精度を確かめる試験機器	温度係数に応じて
4 試験用	これと同一の条件の回路	温度係数にかかわらず

A-9 無線局は、モールス無線電信通信において、自局に対する呼出しを受信した場合、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「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、モールス無線電信通信において、アマチュア局が通信中に、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、無線局運用規則の規定に沿って示したものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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	Q SX	Q SU
2	Q SX	Q SW
3	Q SY	Q SU
4	Q SY	Q SW

A-11 次の記述は、モールス無線電信通信において、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無線局運用規則の規定に沿って示したものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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	EX	DE	自局の呼出符号
2	EX	CQ	QSA?
3	VVV	DE	自局の呼出符号
4	VVV	CQ	QRK?

A-12 次の記述は、非常通信について、電波法の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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	電気通信業務の通信	財貨の保全	秩序の維持
2	電気通信業務の通信	災害の救援	電力供給の確保
3	有線通信	財貨の保全	電力供給の確保
4	有線通信	災害の救援	秩序の維持

A-13 次の記述は、無線局の検査について述べたものである。電波法の規定に照らし、□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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、次に掲げる場合にはその職員を無線局に派遣して、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を検査させることができる。

- ① 無線局の発射する □ A □ が総務省令で定めるものに適合していないと認め、当該無線局に対して □ B □ 電波の発射の停止を命じたとき。
- ② ①の命令を受けた無線局からその発射する □ A □ が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。
- ③ その他 □ C □ の施行を確保するため特に必要があるとき。

	A	B	C
1	電波の型式及び周波数	臨時に	電波法又は放送法
2	電波の型式及び周波数	3箇月以内の期間を定めて	電波法
3	電波の質	臨時に	電波法
4	電波の質	3箇月以内の期間を定めて	電波法又は放送法

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、電波法の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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□C以上休止したとき。
 - (2) 不正な手段により無線局の免許を受けたとき。
 - (3) 不正な手段により通信の相手方及び通信事項、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。
 - (4) 不正な手段により電波の型式、周波数等の指定の変更を行わせたとき。
 - (5) ①の規定による命令又は制限に従わないとき。
 - (6) 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□Dを経過しない者に該当するに至ったとき。

	A	B	C	D
1	無線局の運用	周波数若しくは空中線電力	3箇月	3年
2	無線局の運用	運用許容時間、周波数若しくは空中線電力	6箇月	2年
3	電波の発射	周波数若しくは空中線電力	6箇月	3年
4	電波の発射	運用許容時間、周波数若しくは空中線電力	3箇月	2年

A-15 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、電波法の規定により総務大臣から受けることがある処分に該当するものを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 3箇月以内の期間を定めて行われる無線設備の操作範囲の制限
- 2 6箇月以内の期間を定めて行われる無線従事者国家試験の受験停止
- 3 3箇月以内の期間を定めて行われる無線従事者の業務の従事停止
- 4 6箇月以内の期間を定めて行われる無線局の運用の停止

A-16 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、電波法の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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(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のことをいう。)又は第2号(不正な手段により免許を受けたときのことをいう。)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	罰金以上の刑	1年	身体に
2	罰金以上の刑	2年	著しく心身に
3	懲役又は禁こ	1年	著しく心身に
4	懲役又は禁こ	2年	身体に

A-17 次に掲げる周波数帯のうち、国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則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-18 次の記述は、許可書について、国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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切な様式で、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。ただし、無線通信規則に定める例外の場合を除く。
- ② 許可書を有する者は、□B□ に従い、□C□ を守ることを要する。更に許可書には、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、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	B	C
1 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
2 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
3 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	無線通信の規律
4 管理し、又は保守する	その属する国の法令	電気通信の秘密

A-19 次の記述は、アマチュア業務について、国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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	短い間隔で	緊急時
2 技術特性に関する	30分を標準として	災害救助時
3 すべての	短い間隔で	災害救助時
4 すべての	30分を標準として	緊急時

A-20 次の記述は、異なる国のアマチュア局相互間の無線通信について、国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の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	通信回線のふくそう時	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	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
4 伝送能率を高めるために高速化	通信回線のふくそう時	第三者のために国際通信

B-1 次の記述は、電波利用料に関して述べたものである。電波法の規定に照らし、正しいものを1、誤っているものを2として解答せよ。

ア 電波利用料とは、次に掲げる事務その他の電波の適正な利用の確保に関し総務大臣が無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の処理に要する費用の財源に充てるために免許人その他電波法第103条の2第4項に掲げる者が納付すべき金銭をいう。

- (1) 電波の監視及び規正並びに不法に開設された無線局の探査
- (2) 総合無線局管理ファイルの作成及び管理
- (3) 電波のより能率的な利用に資する技術としておおむね5年以内に開発すべき技術に関する研究開発並びに既に開発されている電波のより能率的な利用に資する技術を用いた無線設備について無線設備の技術基準を定めるために行う試験及びその結果の分析
- (4) 電波法第71条の2に規定する特定周波数変更対策業務及び特定周波数終了対策業務等
- (5) 電波法第103条の2第4項第6号の補助金の交付

イ アマチュア無線局の免許人は、電波利用料として、無線局の免許の日から起算して3箇月以内及びその後毎年その応当日（注1）から起算して3箇月以内に、当該無線局の起算日（注2）から始まる各1年の期間（注3）について、電波法に定める金額500円を国に納めなければならない。

注1 応当日とは、その無線局の免許の日に対応する日（対応する日がない場合は、その翌日）をいう。

2 起算日とは、その無線局の免許の日又は応当日をいう。

3 無線局の免許の日が2月29日である場合においてその期間がうるう年の前年の3月1日から始まるときは翌年の2月28日までの期間とする。

ウ 免許人は、電波利用料を納めるときには、その翌年の応当日以後の期間に係る電波利用料を前納することができる。

エ 総務大臣は電波利用料を納めない者がいるときは、督促状によって、期限を指定して督促しなければならない。

オ 長期間にわたって運用を休止する無線局については、その期間に応じて電波利用料が減額される。

B-2 次の記述は、送信空中線の型式及び構成等について、無線設備規則の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき適切な字句を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。

① 送信空中線の型式及び構成は、次に適合するものでなければならない。

- (1) 空中線の利得及び能率がなるべく大であること。
- (2) □ア□ であること。
- (3) 満足な □イ□ が得られること。

② 空中線の指向特性は、次に掲げる事項によって定める。

- (1) 主輻射方向及び副輻射方向
- (2) □ウ□ の主輻射の角度の幅
- (3) 空中線を設置する位置の近傍にあるものであって電波の伝わる方向を □エ□ もの
- (4) □オ□ よりの輻射

- | | | | | |
|---------|--------|--------|-------|--------|
| 1 整合が十分 | 2 水平面 | 3 給電線 | 4 接地線 | 5 垂直面 |
| 6 調整が容易 | 7 指向特性 | 8 放射効率 | 9 乱す | 10 妨げる |

B-3 次の記述は、無線通信の秘密の保護について、電波法の規定に沿って述べたものである。□内に入れるべき適切な字句を下の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 何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、□ア□ 相手方に対して行われる無線通信（電気通信事業法第4条第1項又は第164条第2項の通信であるものを除く。以下同じ。）を傍受してその存在若しくは内容を漏らし、又はこれを □イ□ してはならない。

② 無線局の取扱中に係る無線通信の秘密を漏らし、又は □イ□ した者は、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処する。

③ □ウ□ がその □エ□ に関し知り得た②の秘密を漏らし、又は □イ□ したときは、□オ□ に処する。

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------|----------|------|---------|
| 1 3年以下の懲役又は150万円以下の罰金 | 2 特定の | 3 不特定の | 4 通信 | 5 無線従事者 |
| 6 2年以下の懲役又は100万円以下の罰金 | 7 無線通信の業務に従事する者 | 8 他人の用に供 | 9 業務 | |
| 10 窃用 | | | | |

B-4 次に掲げる事項のうち、電波法及び電波法施行規則の規定によりアマチュア局（人工衛星に開設するアマチュア局及び人工衛星に開設するアマチュア局の無線設備を遠隔操作するアマチュア局を除く。）に備え付けておかなければならない書類に該当するものを**1**、これに該当しないものを**2**として解答せよ。

- ア 免許状
- イ 無線検査簿
- ウ アマチュア局の局名録
- エ 国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則
- オ 電波法及びこれに基づく命令の集録

B-5 次の記述のうち、局の技術特性として国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則に規定されているものを**1**、規定されていないものを**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。

イ 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。

ウ 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。

エ 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。

オ 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。