

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 次の掲げる者のうち、無線局の免許を与えられないことがある者を、電波法の規定に照らし1から5までのうちから一つ選べ。

- 1 電波の発射の停止の命令を受け、その停止命令の解除の日から6箇月を経過しない者
- 2 無線局の運用の停止の命令を受け、その停止命令の解除の日から6箇月を経過しない者
- 3 無線局の免許の取消しを受け、その取消しの日から2年を経過した者
- 4 刑法に規定する罪を犯し懲役刑に処せられ、その執行を終わった日から2年を経過しない者
- 5 電波法に規定する罪を犯し罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わった日から2年を経過しない者

A-2 次の記述は、工事設計等の変更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 第8条の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。
- ② ①のただし書の事項について工事設計を変更したときは、遅滞なくその旨を総務大臣に届け出なければならない。
- ③ ①の変更は、周波数、□A□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、第7条第1項第1号又は第2項第1号の技術基準に合致するものでなければならない。
- ④ 第8条の予備免許を受けた者は、総務大臣の許可を受けて、□B□又は無線設備の設置場所を変更することができる。

A	B
1 電波の型式	通信事項
2 電波の型式	通信の相手方、通信事項
3 通信方式	通信事項
4 通信方式	通信の相手方、通信事項

A-3 無線局の予備免許を受けた者が、工事落成の期限経過後2週間以内に工事が落成した旨の届出をしないときは、総務大臣によりどの措置がとられるか、電波法の規定により正しいものを下の1から5までのうちから一つ選べ。

- 1 新たに無線局の免許を申請するよう指示される。
- 2 6箇月間無線局の免許を与えられない。
- 3 工事落成の期限の延長を申請するよう指示される。
- 4 速やかに当該工事を落成するよう指示される。
- 5 無線局の免許を拒否される。

A-4 次の記述は、変更検査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 第17条第1項の規定により□A□の変更又は無線設備の変更の工事の許可を受けた免許人は、総務大臣の検査を受け、当該変更又は工事の結果が同条同項の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。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。
- 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について第24条の2第1項又は第24条の13第1項の登録を受けた者（「登録点検事業者」又は「登録外国点検事業者」のことをいう。）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□B□を記載した書類を総務大臣に提出した場合においては、□C□を省略することができる。

A	B	C
1 通信の相手方、通信事項若しくは無線設備の設置場所	点検の結果	当該検査
2 通信の相手方、通信事項若しくは無線設備の設置場所	検査の結果	その一部
3 無線設備の設置場所	点検の結果	その一部
4 無線設備の設置場所	検査の結果	当該検査

A－5 次に掲げる記号をもって表示する電波の型式のうち、電波法施行規則の規定に照らしその内容が誤っているものを1から5までのうちから一つ選べ。

- 1 「A 1 A」は、電波の主搬送波の変調の型式が振幅変調であって両側波帯のもの、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しないもの及び伝送情報の型式が電信であって聴覚受信を目的とするものを表示する。
- 2 「F 2 B」は、電波の主搬送波の変調の型式が角度変調であって周波数変調のもの、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自動受信を目的とするものを表示する。
- 3 「F 3 F」は、電波の主搬送波の変調の型式が角度変調であって周波数変調のもの、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テレビジョン（映像に限る。）のものを表示する。
- 4 「R 3 E」は、電波の主搬送波の変調の型式が振幅変調であって全搬送波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ファクシミリのものを表示する。
- 5 「G 7 D」は、電波の主搬送波の変調の型式が角度変調であって位相変調のもの、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を表示する。

A－6 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。

高圧電気（高周波若しくは交流の電圧□A又は直流の電圧□B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□Cの内に収容しなければならない。ただし、取扱者のほか出入り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	300 ボルト	750 ボルト	接地された金属遮へい体
2	300 ボルト	900 ボルト	金属遮へい体
3	350 ボルト	750 ボルト	金属遮へい体
4	350 ボルト	900 ボルト	接地された金属遮へい体

A－7 次の記述は、空中線等の保安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。

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	30MHz 以下の
3	避雷器及び接地装置	26.175MHz 以下の
4	避雷器及び接地装置	30MHz を超える

A－8 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（散乱波によって通信を行うものを除く。）の発射電波に許容されるそれぞれの占有周波数帯幅の値を、無線設備規則の規定に沿って掲げたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の1から5までのうちから一つ選べ。

電 波 の 型 式	A 1 A	A 2 A、A 2 B、A 2 D	J 3 E	F 1 B、F 1 D	F 2 A、F 2 B、F 2 D
占有周波数帯幅の許容値	□A kHz	2.5kHz	□B kHz	□C kHz	3 kHz

	A	B	C
1	1	6	3
2	0.5	3	2
3	0.5	2	1.5
4	0.25	1.5	1
5	0.25	0.5	0.5

A－9 次の記述は、混信等の防止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。

無線局は、□A又は電波天文業務（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。）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その運用を□Bその他の妨害を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。

A	B	C
1 他無線局	阻害するような混信	遭難通信、緊急通信、安全通信及び非常通信
2 他無線局	著しく阻害するような混信	遭難通信
3 放送の受信を目的とする受信設備	阻害するような混信	遭難通信
4 放送の受信を目的とする受信設備	著しく阻害するような混信	遭難通信、緊急通信、安全通信及び非常通信

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 電気通信業務又は□A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、□B、気象業務、□C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250万円以下の罰金に処する。
- ② ①の未遂罪は、罰する。

A	B	C
1 宇宙無線通信	環境の保全	航空交通管制業務
2 宇宙無線通信	電波の監視	電波天文業務
3 放送	治安の維持	電気事業に係る電気の供給の業務
4 放送	災害の防止	ガス事業に係るガスの供給の業務

A－11 次の記述は、モールス無線電信による通信中において、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の要求を受けた無線局が、これに応じようとするときにとらなければならない措置について無線局運用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5までのうちから一つ選べ。

「□A」を送信し（通信状態等により必要と認めるときは、「□B」及び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）を続いて送信する。）、直ちに周波数（又は電波の型式及び周波数）を変更しなければならない。

A	B
1 R	QSU
2 R	QSW
3 R	QSX
4 K	QSW
5 K	QSX

A－12 無線局は、モールス無線電信の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、電波を発射する前にどうしなければならないか、無線局運用規則の規定により正しいものを下の1から5までのうちから一つ選べ。

- 1 擬似空中線回路を使用して発射しようとする電波の質をあらかじめ確かめておかなければならない。
- 2 発射しようとする電波の空中線電力が最も適当な値となるように送信機の出力を調整しなければならない。
- 3 発射しようとする電波の周波数をあらかじめ測定しておかなければならない。
- 4 自局の発射しようとする電波の周波数及びその他必要と認める周波数によって聴守し、他の無線局の通信に混信を与えないことを確かめなければならない。
- 5 自局の発射しようとする電波の周波数に隣接する周波数において他の無線局が重要な通信を行っていないことを確かめなければならない。

A－13 次の記述は、周波数等の変更に関する電波法の規定につい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、□内の同じ記号は、同じ字句を示す。

総務大臣は、□A□ 必要があるときは、無線局の□B□ に支障を及ぼさない範囲内に限り、当該無線局（登録局を除く。）の□C□ の指定を変更し、又は登録局の□C□ 若しくは□D□ の無線設備の設置場所の変更を命ずることができる。

A	B	C	D
1 混信の除去その他特に	目的の遂行	電波の型式若しくは周波数	人工衛星局
2 混信の除去その他特に	運用	周波数若しくは空中線電力	無線局
3 電波の規整その他公益上	目的の遂行	周波数若しくは空中線電力	人工衛星局
4 電波の規整その他公益上	運用	電波の型式若しくは周波数	無線局

A－14 次の記述は、総務大臣がその職員を無線局に派遣し、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臨時に検査させることができる場合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、□内の同じ記号は、同じ字句を示す。

- 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臨時に□B□ 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 無線局のある船舶又は航空機が外国へ出港しようとするとき。
- ④ □C□ の施行を確保するため特に必要があるとき。

A	B	C
1 電波の質	運用許容時間、周波数又は空中線電力を制限した	電波法又は放送法
2 電波の質	電波の発射の停止を命じた	電波法
3 電波の型式及び周波数	運用許容時間、周波数又は空中線電力を制限した	電波法
4 電波の型式及び周波数	電波の発射の停止を命じた	電波法又は放送法

A－15 次の記述は、非常の場合の無線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。なお、□内の同じ記号は、同じ字句を示す。

- ① 総務大臣は、地震、台風、洪水、津波、雪害、火災、暴動その他非常の事態が□A□ においては、人命の救助、災害の救援、□B□ の確保又は秩序の維持のために必要な通信を□C□ に行わせることができる。
- ② 総務大臣が①の規定により□C□ に通信を行わせたときは、国は、その通信に要した実費を弁償しなければならない。

A	B	C
1 発生し、又は発生するおそれがある場合	交通通信	無線局
2 発生し、又は発生するおそれがある場合	電力の供給	電気通信事業者
3 発生するおそれがある場合	交通通信	電気通信事業者
4 発生するおそれがある場合	電力の供給	無線局

A－16 次に掲げるもののうち、アマチュア局の免許人が電波法、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、電波法の規定により総務大臣が当該アマチュア局に対して行うことがある処分に該当するものを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運用の停止を命ずる。
- 2 6箇月以内の期間を定めて電波の型式を制限する。
- 3 3箇月以内の期間を定めて通信の相手方又は通信事項を制限する。
- 4 再免許を拒否する。

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5までのうちから一つ選べ。

- 1 3,230kHz～ 3,400kHz
- 2 7,300kHz～ 7,400kHz
- 3 10,100kHz～10,150kHz
- 4 14,360kHz～14,990kHz
- 5 18,168kHz～18,268kHz

A－18 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ないものを1から5までのうちから一つ選べ。

- 1 送信局は、一部の業務及び発射の種別に関して無線通信規則に定める帯域外発射の許容し得る最大電力レベルに従わなければならない。
- 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 送信局は、周波数許容偏差及び不要発射レベル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よう努力するものとする。
- 4 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つて可能な最小の値に維持することが必要である。
- 5 主管庁は、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るよう努力しなければならない。

A－19 次の記述は、「有害な混信」の定義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。

「有害な混信」とは、無線航行業務その他の□A□の機能を害し、又はこの規則に従って行われる□B□の運用を著しく低下させ、□C□し、若しくは□D□に中断する混信をいう。

	A	B	C	D
1	特別業務	電気通信業務	妨害	一時的
2	特別業務	無線通信業務	制限	反復的
3	安全業務	電気通信業務	制限	一時的
4	安全業務	無線通信業務	妨害	反復的

A－20 次の記述は、無線通信の秘密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。

主管庁は、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を適用するに当たり、次の事項を□A□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□B□を漏らし、又はそれを□C□こと。

	A	B	C
1	禁止	内容	公表若しくは利用する
2	禁止	内容若しくは単にその存在	他人の用に供する
3	禁止し、及び防止	内容	窃用する
4	禁止し、及び防止	内容若しくは単にその存在	公表若しくは利用する

B－1 次の記述は、電波法に定める定義を掲げたものである。□内に入れるべき字句を下の1から10までのうちからそれぞれ一つ選べ。

- ① 「電波」とは、□ア□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、符号を送り、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、□イ□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□ウ□をいう。
- ⑤ 「無線局」とは、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、□エ□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□オ□を行う者であって、総務大臣の免許を受けたものをいう。

1 音声その他の音響	2 300万メガヘルツ	3 操作又はその監督	4 操作	5 中継
6 30万ギガヘルツ	7 電氣的設備	8 通信設備	9 音声	10 受信

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□エのもの
 - (4) □オよりの輻射

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

B－3 次の記述は、無線局の目的外使用の禁止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) 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、無線設備の設置場所、□イは、免許状等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□ウであること。
 - (2) 通信を行うため□エのものであること。
- 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、□オ又は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100万円以下の罰金に処する。

- | | | | | |
|---------------|-------------------|-----------|-------|----------|
| 1 記載されたものの範囲内 | 2 通信の相手方若しくは通信事項 | 3 通信事項 | 4 ③ | 5 必要最小の |
| 6 電波の型式及び周波数 | 7 識別信号、電波の型式及び周波数 | 8 記載されたもの | 9 最適な | 10 ③の(1) |

B－4 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、第4条第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□アが他の無線設備の機能に□イ障害を与えるときは、その設備の□ウに対し、その障害を除去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 受信設備以外の受信設備 | 2 継続的かつ重大な | 3 所有者又は占有者 | 4 重大な | 5 電波 |
| 6 電波若しくは高周波電流 | 7 施設者又は利用者 | 8 受信設備 | 9 撤去 | 10 検査 |

B－5 次に掲げる局の識別に関する記述のうち、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 虚偽の識別表示を使用する伝送は、すべて禁止する。

イ 紛らわしい識別表示を使用する伝送は、すべて禁止する。

ウ 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。

エ 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。

オ 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。）中に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。もっとも、この伝送中、識別信号は、少なくとも1時間ごとに、なるべく毎時（UTC）の5分前から5分後までの間に伝送しなければならない。ただし、通信の不当な中断を生じさせる場合は、この限りでなく、この場合には、識別表示は、伝送の初めと終わりに示さなければならない。

(平成17年8月期)

第一級アマチュア無線技士「法規」採点基準及び解答

- 1 試験問題 HY708 25問 2時間
- 2 採点基準
配点及び合格点 配点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 解答

A問題

問 題	解 答	問 題	解 答
A-1	5	A-11	2
A-2	2	A-12	4
A-3	5	A-13	3
A-4	3	A-14	2
A-5	4	A-15	1
A-6	1	A-16	1
A-7	1	A-17	3
A-8	2	A-18	5
A-9	1	A-19	4
A-10	3	A-20	4

B問題

問 題	解 答	問 題	解 答
B-1	ア 2	B-4	ア 6
	イ 1		イ 2
	ウ 7		ウ 3
	エ 10		エ 1
	オ 3		オ 10
B-2	ア 5	B-5	ア 1
	イ 10		イ 1
	ウ 6		ウ 1
	エ 7		エ 2
	オ 3		オ 1
B-3	ア 2		
	イ 7		
	ウ 1		
	エ 5		
	オ 10		