

第一級陸上無線技術士「法規」試験問題

20問 2時間

A - 1 次の無線局の免許の欠格事由に関する記述について、電波法(第5条)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 外国の法人又は団体には、実験無線局の免許が与えられない。
- 2 日本の国籍を有しない人には、アマチュア無線局の免許が与えられない。
- 3 外国の法人又は団体には、電気通信業務を行うことを目的として開設する無線局の免許が与えられない。
- 4 外国の法人又は団体には、放送をする無線局(電気通信業務を行うことを目的とするもの、受信障害対策中継放送をするもの及び人工衛星局であって、他人の委託により、その放送番組をそのまま送信する放送をするものを除く。)の免許が与えられない。

A - 2 次の記述は、電波の利用状況の調査等について、電波法(第26条の2)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。

総務大臣は、周波数割当計画の作成又は変更その他電波の有効利用に資する施策を総合的かつ計画的に推進するため、Aごとに、総務省令で定めるところにより、無線局の数、無線局の行う無線通信の通信量、無線局の無線設備の使用の態様その他の電波の利用状況を把握するために必要な事項として総務省令で定める事項の調査(以下「利用状況調査」という。)を行うものとする。

総務大臣は、必要があると認めるときは、の期間の間において、対象を限定して臨時の利用状況調査を行うことができる。

総務大臣は、利用状況調査の結果に基づき、電波に関するB、周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を勘案して、電波の有効利用の程度を評価するものとする。

総務大臣は、Cときは、総務省令で定めるところにより、その結果の概要を公表するものとする。

- | | A | B | C |
|---|--------|--------------|--|
| 1 | おおむね1年 | 需要の動向 | 利用状況調査を行ったとき及び <input type="text"/> の規定により評価した |
| 2 | おおむね3年 | 技術の発達及び需要の動向 | 利用状況調査を行ったとき及び <input type="text"/> の規定により評価した |
| 3 | おおむね3年 | 需要の動向 | <input type="text"/> の規定により評価した |
| 4 | おおむね5年 | 技術の発達及び需要の動向 | <input type="text"/> の規定により評価した |

A - 3 次の記述は、高周波利用設備について、電波法(第100条)及び電波法施行規則(第45条)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。

次に掲げる設備を設置しようとする者は、当該設備につき、総務大臣の許可を受けなければならない。

(1) 電線路にAの高周波電流を通ずる電信、電話その他の通信設備(ケーブル搬送設備、平衡2線式裸線搬送設備その他総務省令で定める通信設備を除く。)

(2) 無線設備及び(1)の設備以外の設備であってBの高周波電流を利用するもののうち、総務省令で定めるもの

の(2)の規定による許可を要する高周波電流を利用する設備は、Cとする。

- | | A | B | C |
|---|------------|------------|---------------------|
| 1 | 10 キロヘルツ以上 | 50 キロヘルツ以上 | 医療用設備及び各種設備 |
| 2 | 10 キロヘルツ以上 | 10 キロヘルツ以上 | 医療用設備、工業用加熱設備及び各種設備 |
| 3 | 10 キロヘルツ以下 | 50 キロヘルツ以上 | 工業用加熱設備及び各種設備 |
| 4 | 10 キロヘルツ以下 | 10 キロヘルツ以上 | 医療用設備及び工業用加熱設備 |

A - 4 次の記述は、「電波利用料」についての電波法(第 1 0 3 条の 2)の規定を掲げたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の 1 から 4 までのうちから一つ選べ。

「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□Aを直接の目的として行う事務の処理に要する費用(「□B」という。)の財源に充てるために免許人等、第 1 0 3 条の 2 (電波利用料の徴収等)第 8 項の特定免許等不要局を開設した者又は同条第 9 項の表示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□C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) 特定周波数変更対策業務
- (5) 特定周波数終了対策業務

A	B	C
1 電波利用の秩序の維持	電波利用共益費用	公平かつ能率的な利用
2 電波利用の秩序の維持	電波監理費用	より能率的な利用
3 無線局全体の受益	電波利用共益費用	より能率的な利用
4 無線局全体の受益	電波監理費用	公平かつ能率的な利用

A - 5 次の記述は、無線設備の機器の検定について、電波法(第 3 7 条)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。

次に掲げる無線設備の機器は、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。

- (1) 第 3 1 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
- (2) 船舶安全法第 2 条(同法第 2 9 条ノ 7 の規定に基づく政令において準用する場合を含む。)の規定に基づく命令により船舶に備えなければならない□A
- (3) 船舶に施設する□Bの無線設備の機器であって総務省令で定めるもの
- (4) 第 3 3 条(義務船舶局の無線設備の機器)の規定により備えなければならない無線設備の機器((3)に掲げるものを除く。)
- (5) 第 3 4 条(義務船舶局等の無線設備の条件)本文に規定する船舶地球局の無線設備の機器
- (6) □Cに施設する無線設備の機器であって総務省令で定めるもの

A	B	C
1 レーダー	救命用	航空機
2 レーダー	航海用	航空局
3 測定器	航海用	航空機
4 測定器	救命用	航空局

A - 6 次の記述は、特別特定無線設備の技術基準適合自己確認等について、電波法(第38条の33)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、同じ字句とする。

特定無線設備のうち、無線設備の技術基準、使用の態様等を勘案して、他の無線局の□A□ものとして総務省令で定めるもの(以下「特別特定無線設備」という。)の□B□は、その特別特定無線設備を、第3章(無線設備)に定める技術基準に適合するものとして、その工事設計(当該工事設計に合致することの確認の方法を含む。)について自ら確認することができる。

□B□は、総務省令で定めるところにより検証を行い、その特別特定無線設備の工事設計が第3章に定める技術基準に適合するものであり、かつ、当該工事設計に基づく□C□当該工事設計に合致するものとなることを確保することができると認めるときに限り、□の規定による確認(「技術基準適合自己確認」という。)を行うものとする。

A	B	C
1 運用を著しく阻害するような混信その他の妨害を与えるおそれが少ない	製造業者	特別特定無線設備が
2 運用を著しく阻害するような混信その他の妨害を与えるおそれが少ない	製造業者又は輸入業者	特別特定無線設備のいずれもが
3 運用を阻害するような混信を与えるおそれが少ない	製造業者又は輸入業者	特別特定無線設備が
4 運用を阻害するような混信を与えるおそれが少ない	製造業者	特別特定無線設備のいずれもが

A - 7 次の記述は、測定器等の較正について、電波法(第102条の18)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。

無線設備の点検に用いる測定器その他の設備であって総務省令で定めるもの(以下「測定器等」という。)の較正は、独立行政法人□A□(以下「機構」という。)がこれを行うほか、総務大臣は、その指定する者(以下「指定較正機関」という。)にこれを行わせることができる。

機構又は指定較正機関は、□の較正を行ったときは、総務省令で定めるところにより、その測定器等に較正をした旨の表示を付するものとする。

機構又は指定較正機関による較正を受けた測定器等以外の測定器等には、□の□B□を付してはならない。

指定較正機関は、較正を行うときは、総務省令で定める測定器その他の設備を使用し、かつ、総務省令で定める要件を備える者(「較正員」という。)にその較正を行わせなければならない。

A	B
1 通信・放送機構	表示又はこれと紛らわしい表示
2 通信・放送機構	表示
3 情報通信研究機構	表示
4 情報通信研究機構	表示又はこれと紛らわしい表示

A - 8 空中線の指向特性を定める事項について、無線設備規則(第22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 主輻射^{ふく}方向及び副輻射^{ふく}方向
- 2 垂直面の主輻射^{ふく}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乱すもの
- 4 給電線^{ふく}よりの輻射

A - 9 次の記述は、主任無線従事者の非適格事由について、電波法(第39条)及び電波法施行規則(第34条の3)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。

主任無線従事者は、電波法第40条(無線従事者の資格)の定めるところにより、無線設備の操作の監督を行うことができる無線従事者であって、総務省令で定める事由に該当しないものでなければならない。

の総務省令で定める事由は、次のとおりとする。

- (1) 電波法第42条(免許を与えない場合)第1号に該当する者であること。
- (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(同条第2項において準用する場合を含む。)の規定により業務に従事することを停止され、その処分の□Aを経過していない者であること。
- (3) 主任無線従事者として選任される日以前□Bにおいて無線局(無線従事者の選任を要する無線局で□C以外のものに限る。)の無線設備の操作又はその監督の業務に従事した期間が□Dに満たない者であること。

	A	B	C	D
1	日から3箇月	3年間	アマチュア局	3箇月
2	日から6箇月	5年間	実験局	5箇月
3	期間が終了した日から3箇月	5年間	アマチュア局	3箇月
4	期間が終了した日から6箇月	3年間	実験局	5箇月

A - 10 次の記述は、無線従事者の免許を与えない場合について、電波法(第42条)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。

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) 第9章(罰則)の罪を犯し罰金以上の刑に処せられ、□Aから2年を経過しない者
- (2) 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	その執行を終わった日	5年	心身に
2	その執行を終わった日	4年	著しく心身に
3	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	3年	心身に
4	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	2年	著しく心身に

A - 11 次の記述は、「非常通信」について、電波法(第52条)の規定に沿って述べたものである。正しいものを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 1 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、有線通信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、災害の救援、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。
- 2 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た場合において、有線通信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、災害の救援、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。
- 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するおそれがある場合において、有線通信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、災害の救援、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。
- 4 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た場合において、有線通信を利用することができないときに人命の救助、災害の救援、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 - 12 周波数の測定等について、無線局運用規則(第4条)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 電波法の規定により周波数測定装置を備え付けた無線局は、できる限りしばしば他局の発射する電波の周波数を測定しなければならない。
- 2 周波数の測定の結果、その偏差が許容値を超えるときは、直ちに調整して総務大臣に報告しなければならない。
- 3 電波法の規定により周波数測定装置を備え付けた無線局は、その周波数測定装置を常時その誤差が使用周波数の占有周波数帯幅の許容値の5分の1以下となるように較正しておかなければならない。
- 4 電波法の規定により周波数測定装置を備え付けた無線局が相手方の無線局の送信設備の使用電波の周波数を測定することとなっているときは、できる限りしばしばそれらの周波数を測定しなければならない。

A - 13 放送局の試験電波の発射について、無線局運用規則(第139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 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た後でなければその電波を発射してはならない。
- 2 試験又は調整のために送信する音響又は映像は、当該試験又は調整のために必要な範囲内のものでなければならない。
- 3 無線機器の試験又は調整のため電波を発射したときは、その電波の発射の直後及びその発射中10分ごとを標準として、試験電波である旨並びに当該放送事業者名及び所在地を放送しなければならない。
- 4 試験電波を発射するときは、レコード又は低周波発振器による音声出力によってその電波を変調することができる。

A - 14 次の記述は、電波の発射の停止について、電波法(第72条及び第110条)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。

総務大臣は、無線局の発射する電波の質が第28条(電波の質)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。

総務大臣は、□の命令を受けた無線局からその発射する電波の質が第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、その無線局に□B□させなければならない。

総務大臣は、□の規定により発射する電波の質が第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。

□の規定によって電波の発射を停止された無線局を運用した者は、□D□以下の懲役又は100万円以下の罰金に処する。

- | | A | B | C | D |
|---|--------------|-----------|--------|----|
| 1 | 臨時に | 職員を派遣し検査 | その旨を通知 | 5年 |
| 2 | 臨時に | 電波を試験的に発射 | の停止を解除 | 1年 |
| 3 | 3箇月以内の期間を定めて | 職員を派遣し検査 | の停止を解除 | 5年 |
| 4 | 3箇月以内の期間を定めて | 電波を試験的に発射 | その旨を通知 | 1年 |

A - 15 次の記述は、無線局の検査について、電波法(第73条及び第111条)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、同じ字句とする。

総務大臣は、総務省令で定める時期ごとに、あらかじめ通知する期日に、その職員を無線局(総務省令で定めるものを除く。)に派遣し、その無線設備等を検査させる。ただし、当該無線局の発射する[A]に係る無線設備の事項以外の事項の検査を行う必要がないと認める無線局については、その無線局に電波の発射を命じて、その発射する[A]の検査を行う。

の検査は、当該無線局についてその検査を []の総務省令で定める時期に行う必要がないと認める場合及び当該無線局のある船舶又は航空機が当該時期に外国地間を航行中の場合においては、 []の規定にかかわらず、その時期を[B]することができる。

の検査は、当該無線局の免許人から、 []の規定により総務大臣が通知した期日の[C]までに、当該無線局の無線設備等について第24条の2(点検事業者の登録)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(「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点検の結果を記載した書類の提出があったときは、 []の規定にかかわらず、その一部を省略することができる。

の規定による検査を[D]者は、6箇月以下の懲役又は30万円以下の罰金に処する。

A	B	C	D
1 電波の質又は空中線電力	延長し、又は省略	1箇月前	拒み、妨げ、又は忌避した
2 電波の質又は空中線電力	延長	1週間前	拒み、又は妨げた
3 空中線電力	延長し、又は省略	1週間前	拒んだ
4 空中線電力	延長	1箇月前	妨げた

B - 1 次の記述は、電波の質及び受信設備の条件について、電波法(第28条及び第29条)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。

送信設備に使用する電波の周波数の[ア]及び幅、高調波の[イ]等電波の質は、総務省令で定めるところに適合するものでなければならない。

受信設備は、その[ウ]に発する[エ]又は高周波電流が、総務省令で定める限度を超えて他の無線設備の[オ]に支障を与えるものであってはならない。

1 強度	2 電力	3 運用	4 副次的	5 電波	6 誤差	7 機能	8 偏差
9 派生的	10 誘導電流						

B - 2 次の記述は、周波数測定装置の備付け等について、電波法(第31条)及び電波法施行規則(第11条の3)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。

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[ア]の[イ]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。

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) 26.175MHz [ウ]周波数の電波を利用するもの
- (2) 空中線電力[エ]以下のもの
- (3) []に規定する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 []に規定する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) 放送局の送信設備であって、空中線電力50ワット以下のもの
- (6) [オ]において使用されるもの
- (7) 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0.025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
- (8) その他総務大臣が別に告示するもの

1 1ワット	2 10ワット	3 以下の	4 を超える	5 2分の1	6 5分の1
7 許容偏差	8 占有周波数帯幅の許容値	9 標準周波数局	10 実験局		

B - 3 次の記述は、伝搬障害防止区域の指定について、電波法(第 102 条の 2)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。

総務大臣は、□ア以上の周波数の電波による□イで次のいずれかに該当するもの(以下「重要無線通信」という。)の電波伝搬路における当該電波の伝搬障害を防止して、重要無線通信の確保を図るため必要があるときは、その必要の範囲内において、当該電波伝搬路の地上投影面に沿い、その中心線と認められる線の両側それぞれ□ウ以内の区域を伝搬障害防止区域として□エ。

- (1) 電気通信業務の用に供する無線局の無線設備による無線通信
- (2) 放送の業務の用に供する無線局の無線設備による無線通信
- (3) 人命若しくは財産の保護又は治安の維持の用に供する無線設備による無線通信
- (4) 気象業務の用に供する無線設備による無線通信
- (5) 電気事業に係る電気の供給の業務の用に供する無線設備による無線通信
- (6) □オの業務の用に供する無線設備による無線通信

- | | | | |
|-----------------|--------------|----------------|---------------|
| 1 50 メートル | 2 無線通信 | 3 890 メガヘルツ | 4 1,215 メガヘルツ |
| 5 特定の固定地点間の無線通信 | 6 100 メートル | 7 鉄道事業に係る列車の運行 | |
| 8 ガス事業に係るガスの供給 | 9 指定することができる | 10 指定しなければならない | |

B - 4 次に掲げる無線局の送信設備の空中線電力の許容偏差について、無線設備規則(第 14 条)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 中波放送を行う放送局の送信設備の空中線電力の許容偏差は、上限 5 パーセント、下限 10 パーセントとする。
- イ 超短波放送を行う放送局の送信設備の空中線電力の許容偏差は、上限 10 パーセント、下限 10 パーセントとする。
- ウ 無線呼出局(電気通信業務を行うことを目的として開設するものに限る。)の送信設備の空中線電力の許容偏差は、上限 10 パーセント、下限 15 パーセントとする。
- エ 海岸局(時分割多元接続方式により通信を行うものを除く。)の送信設備で 26.175MHz 以下の周波数の電波を使用するものの空中線電力の許容偏差は、上限 10 パーセント、下限 10 パーセントとする。
- オ アマチュア局の送信設備の空中線電力の許容偏差は、上限 20 パーセントとする。

B - 5 次に掲げる書類のうち、電波法(第 60 条)及び電波法施行規則(第 38 条)の規定により放送局(無人方式の無線設備のものを除く。)に備え付けなければならない書類に該当するものを 1、該当しないものを 2 として解答せよ。

- ア 無線検査簿
- イ 無線業務日誌
- ウ 無線従事者選解任届の写し(総務大臣又は総合通信局長が提出書類の写しであることを証明したものとする。この場合において、当該書類が電磁的方法により記録されたものであるときは、当該記録を必要に応じ直ちに表示することができる電子計算機その他の機器を備え付けておかなければならない。)
- エ 無線機器取扱説明書
- オ 電波法及びこれに基づく命令の集録(電磁的方法により記録することができる。この場合においては、当該記録を必要に応じ直ちに表示することができる電子計算機その他の機器を備え付けておかなければならない。)