

第一級陸上無線技術士「法規」試験問題

20問 2時間

A-1 総務大臣から無線設備の変更の工事の許可を受けた免許人が、当該無線設備を運用するための手続きに関する次の記述のうち、電波法（第18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 無線設備の変更の工事を行った後、遅滞なく、その工事が終了した旨を総務大臣に届け出なければならない。
- 2 総務省令で定める場合を除き、総務大臣の検査を受け、無線設備の変更の工事の結果が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。
- 3 登録検査等事業者（注1）又は登録外国点検事業者（注2）の点検を受け、無線設備の変更の工事の結果が電波法第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。
注1 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をいう。
 注2 電波法第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をいう。
- 4 無線設備の変更の工事を実施した旨を無線業務日誌に記載し、その後最初に行われる電波法第73条第1項の検査（定期検査）において、その工事の結果について総務大臣の確認を受けなければならない。

A-2 次の記述は、陸上に開設する無線局の免許の承継について述べたものである。電波法（第20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 免許人について相続があったときは、その相続人は、免許人の地位を承継する。
- ② 免許人たる法人が合併又は分割（無線局をその用に供する事業の全部を承継させるものに限る。）をしたときは、合併後存続する法人若しくは合併により設立された法人又は分割により当該事業の全部を承継した法人は、 A 免許人の地位を承継することができる。
- ③ 免許人が無線局をその用に供する事業の全部の譲渡をしたときは、譲受人は、 A 免許人の地位を承継することができる。
- ④ B 免許人の地位を承継した者は、遅滞なく、その事実を証する書面を添えてその旨を総務大臣に C 。

A	B	C
1 総務大臣の許可を受けて	①から③までの規定により	届け出てその無線局の検査を受けなければならない
2 総務大臣の許可を受けて	①の規定により	届け出なければならない
3 総務大臣の登録を受けて	①から③までの規定により	届け出なければならない
4 総務大臣の登録を受けて	①の規定により	届け出てその無線局の検査を受けなければならない

A-3 次の記述は、特定無線局の免許の特例について述べたものである。電波法（第27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。

次の(1)又は(2)のいずれかに掲げる無線局であって、Aのもの（以下「特定無線局」という。）をB開設しようとする者は、その特定無線局が目的、通信の相手方、C並びに無線設備の規格（総務省令で定めるものに限る。）を同じくするものである限りにおいて、電波法第27条の3（特定無線局の免許の申請）から同法第27条の11（特定無線局及び包括免許人に関する適用除外等）までに規定するところにより、これらの特定無線局を包括して対象とする免許を申請することができる。

- (1) 移動する無線局であって、通信の相手方である無線局からの電波を受けることによって自動的に選択される周波数の電波のみを発射するもののうち、総務省令で定める無線局
- (2) 電気通信業務を行うことを目的として陸上に開設する移動しない無線局であって、移動する無線局を通信の相手方とするもののうち、無線設備の設置場所、空中線電力等を勘案して総務省令で定める無線局

A	B	C
1 適合表示無線設備のみを使用する	10以上	電波の型式、周波数及び空中線電力
2 特定機器に係る適合性の評価を同じくする	2以上	電波の型式、周波数及び空中線電力
3 特定機器に係る適合性の評価を同じくする	10以上	電波の型式及び周波数
4 適合表示無線設備のみを使用する	2以上	電波の型式及び周波数

A-4 次の記述は、人工衛星局の無線設備の条件等について述べたものである。電波法（第36条の2）及び電波法施行規則（第32条の4及び第32条の5）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5までのうちから一つ選べ。

- ① Aの無線設備は、遠隔操作により電波の発射を直ちに停止することのできるものでなければならない。
- ② 対地静止衛星に開設する人工衛星局（実験試験局を除く。）であって、固定地点の地球局相互間の無線通信の中継を行うものは、公称されている位置からBにその位置を維持することができるものでなければならない。
- ③ 人工衛星局は、その無線設備のCことができるものでなければならない。ただし、総務省令で定める人工衛星局については、この限りでない。
- ④ ③のただし書の総務省令で定める人工衛星局は、対地静止衛星に開設するDとする。

A	B	C	D
1 人工衛星局（対地静止衛星に開設するものに限る。）	経度の（±）0.1度以内	周波数及び空中線電力を遠隔操作により変更する	人工衛星局以外の人工衛星局
2 人工衛星局	経度の（±）0.1度以内	設置場所を遠隔操作により変更する	人工衛星局以外の人工衛星局
3 人工衛星局	緯度及び経度のそれぞれ（±）0.5度以内	周波数及び空中線電力を遠隔操作により変更する	人工衛星局
4 人工衛星局（対地静止衛星に開設するものに限る。）	経度の（±）0.1度以内	設置場所を遠隔操作により変更する	人工衛星局
5 人工衛星局（対地静止衛星に開設するものに限る。）	緯度及び経度のそれぞれ（±）0.5度以内	設置場所を遠隔操作により変更する	人工衛星局

A-5 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述べたものである。電波法（第38条の33及び第38条の35）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 特定無線設備（小規模な無線局に使用するための無線設備であって総務省令で定めるものをいう。）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 A は、その特別特定無線設備を、電波法第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。
- ② A 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電波法第3章（無線設備）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特別特定無線設備のいずれもが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ことを認めるときに限り、①による確認（以下「技術基準適合自己確認」という。）を行うものとする。
- ③ A は、技術基準適合自己確認をしたときは、総務省令で定めるところにより、次の(1)から(5)までに掲げる事項を総務大臣に届け出ることができる。
- (1) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
 - (2) 技術基準適合自己確認を行った特別特定無線設備の種別及び工事設計
 - (3) ②の検証の B
 - (4) (2)の工事設計に基づく特別特定無線設備のいずれもが当該工事設計に合致することの確認の方法
 - (5) その他技術基準適合自己確認の方法等に関する事項で総務省令で定めるもの
- ④ ③による届出をした者（以下「届出業者」という。）は、総務省令で定めるところにより、②の検証に係る記録を作成し、これを保存しなければならない。
- ⑤ 届出業者は、③による届出に係る工事設計に基づく特別特定無線設備について、電波法第38条の34（工事設計合致義務等）第2項の規定による義務を履行したときは、当該特別特定無線設備に総務省令で定める C を付することができる。

A	B	C
1 製造業者及び販売業者	業務の実施方法を定める書類	表示
2 製造業者又は輸入業者	業務の実施方法を定める書類	検査記録
3 製造業者又は輸入業者	結果の概要	表示
4 製造業者及び販売業者	結果の概要	検査記録

A-6 測定器等の較正に関する次の記述のうち、電波法（第102条の18）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 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2及び3において「測定器等」という。）の較正は、国立研究開発法人情報通信研究機構（以下2、3及び4において「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2、3及び4において「指定較正機関」という。）にこれを行わせることができる。
- 2 機構又は指定較正機関は、測定器等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。
- 3 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、較正をした旨の表示又はこれと紛らわしい表示を付してはならない。
- 4 機構又は指定較正機関は、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にその較正を行わせなければならない。

A-7 空中線電力の表示に関する次の記述のうち、電波法施行規則（第4条の4）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 デジタル放送（F 7 W電波及びG 7 W電波を使用するものを除く。）を行う地上基幹放送局（注）の送信設備の空中線電力は、平均電力（p Y）をもって表示する。
注 地上基幹放送試験局及び基幹放送を行う実用化試験局を含む。
- 2 無線設備規則第3条（定義）第15号に規定するローカル5 Gの無線局の送信設備の空中線電力は、平均電力（p Y）をもって表示する。
- 3 電波の型式のうち主搬送波の変調の型式が「J」の記号で表される電波を使用する送信設備の空中線電力は、平均電力（p Y）をもって表示する。
- 4 電波の型式のうち主搬送波の変調の型式が「F」の記号で表される電波を使用する送信設備の空中線電力は、平均電力（p Y）をもって表示する。

A-8 電波の強度（注1）に対する安全施設、高圧電気（注2）に対する安全施設等に関する次の記述のうち、電波法施行規則（第21条の2、第21条の3、第25条及び第26条）の規定に照らし、これら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。

注1 電界強度、磁界強度、電力束密度及び磁束密度をいう。

2 高周波若しくは交流の電圧300ボルト又は直流の電圧750ボルトを超える電気をいう。

- 1 無線設備の空中線系には避雷器又は接地装置を、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、26.175MHzを超える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。
- 2 無線設備には、当該無線設備から発射される電波の強度が電波法施行規則別表第2号の3の2（電波の強度の値の表）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。）に無線従事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、次の(1)から(3)まで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) 平均電力が30ミリワット以下の無線局の無線設備
 - (2) 陸上移動業務の無線局の無線設備
 - (3) 電波法施行規則第21条の3（電波の強度に対する安全施設）第1項第3号又は第4号に定める無線局の無線設備
- 3 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2.5メートル以上のものでなければならない。ただし、次の(1)又は(2)の場合は、この限りでない。
 - (1) 2.5メートル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、無線従事者以外の者が出入しない場所にある場合
- 4 無線設備は、破損、発火、発煙等により人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えることがあってはならない。

A-9 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、音声その他の周波数によって搬送波を変調する場合には、 A において B 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 C の送信装置は、通信に秘匿性を与える機能を有してはならない。

A	B	C
1 変調波の ^{せん} 尖頭値	(±) 85パーセント	実験等無線局
2 信号波の平均値	(±) 85パーセント	アマチュア局
3 信号波の平均値	(±) 100パーセント	実験等無線局
4 変調波の ^{せん} 尖頭値	(±) 100パーセント	アマチュア局

A-10 次に掲げる事項のうち、空中線の指向特性を定めるものに該当しないものはどれか。無線設備規則（第22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 空中線の利得及び能率
- 2 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
- 3 給電線よりの^く輻射
- 4 主^く輻射方向及び副^く輻射方向

A-11 次の記述は、固定局の主任無線従事者の職務について述べたものである。電波法（第39条）及び電波法施行規則（第34条の5）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39条（無線設備の操作）第4項の規定により A 主任無線従事者は、無線設備の操作の監督に関し総務省令で定める職務を誠実に行わなければならない。
- ② ①の総務省令で定める職務は、次の(1)から(5)までのとおりとする。
- (1) 主任無線従事者の監督を受けて無線設備の操作を行う者に対する訓練(実習を含む。)の計画を立案し、実施すること。
 - (2) 無線設備の B を行い、又はその監督を行うこと。
 - (3) 無線業務日誌その他の書類を作成し、又はその作成を監督すること（記載された事項に関し必要な措置を執ることを含む。）。
 - (4) 主任無線従事者の職務を遂行するために必要な事項に関し C に対して意見を述べること。
 - (5) その他無線局の無線設備の操作の監督に関し必要と認められる事項

A	B	C
1 その選任の届出がされた	変更の工事	総務大臣
2 その選任について総務大臣の許可を受けた	変更の工事	免許人
3 その選任について総務大臣の許可を受けた	機器の点検若しくは保守	総務大臣
4 その選任の届出がされた	機器の点検若しくは保守	免許人

A-12 無線局を運用する場合における免許状又は登録状に記載された事項の遵守に関する次の記述のうち、電波法（第52条から第55条まで）の規定に照らし、これら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 無線局を運用する場合においては、無線設備の設置場所、識別信号、電波の型式及び周波数は、その無線局の免許状又は登録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。
- 2 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（特定地上基幹放送局については放送事項）の範囲を超えて運用してはならない。ただし、遭難通信、緊急通信、安全通信、非常通信、放送の受信その他総務省令で定める通信については、この限りでない。
- 3 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、遭難通信、緊急通信、安全通信、非常通信、放送の受信その他総務省令で定め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。
- 4 無線局を運用する場合においては、空中線電力は、免許状又は登録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。

A-13 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）及び電波法施行規則（第50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5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 B するものにその運用を阻害するような混信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。

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。

- ② ①の B に係る受信設備は、次の(1)又は(2)に掲げるもの（移動するものを除く。）とする。
- (1) 電波天文業務の用に供する受信設備
 - (2) D の電波の受信を行う受信設備

	A	B	C	D
1	他の無線局	指定	遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信	宇宙無線通信
2	重要無線通信を行う無線局	認定	遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信	衛星通信
3	他の無線局	指定	遭難通信、緊急通信、安全通信、非常通信又はその他総務省令で定める通信	宇宙無線通信
4	重要無線通信を行う無線局	指定	遭難通信、緊急通信、安全通信、非常通信又はその他総務省令で定める通信	衛星通信
5	他の無線局	認定	遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信	衛星通信

A-14 暗語の使用に関する次の記述のうち、電波法（第58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 簡易無線局の行う通信には、暗語の使用が禁止されている。
- 2 陸上移動業務の無線局の行う通信には、暗語の使用が禁止されている。
- 3 実験等無線局の行う通信には、暗語の使用が禁止されている。
- 4 アマチュア無線局の行う通信には、暗語の使用が禁止されている。

A-15 次に掲げる事由のうち、総務大臣が特定無線局（注）の包括免許を取り消すことができる場合に該当しないものはどれか。

電波法（第76条）の規定に照らし、下の1から5までのうちから一つ選べ。

注 電波法第27条の2（特定無線局の免許の特例）第1号に掲げる無線局に係るものに限る。

- 1 特定無線局について、その包括免許の有効期間中において同時に開設されていることとなる特定無線局の数の最大のものが当該包括免許に係る指定無線局数を著しく下回ることが確実であると認めるに足りる相当な理由があるとき。
- 2 電波法第76条第1項の規定による無線局の運用の停止命令に従わないとき。
- 3 正当な理由がないのに、その包括免許に係る全ての特定無線局の運用を引き続き6月以上休止したとき。
- 4 電波法第27条の5（包括免許の付与）第1項第4号の運用開始の期限（期限の延長があったときは、その期限）までに特定無線局の運用を全く開始しないとき。
- 5 不正な手段により包括免許若しくは電波法第27条の8（変更等の許可）第1項の許可を受け、又は電波法第27条の9（申請による周波数、指定無線局数の変更）の規定による指定の変更を行わせたとき。

B-1 次の記述は、無線局の免許状の訂正等について述べたものである。電波法（第21条及び第24条）、電波法施行規則（第38条）及び無線局免許手続規則（第22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 免許人は、 ア に変更を生じたときは、その免許状を総務大臣に提出し、訂正を受けなければならない。
- ② 免許がその効力を失ったときは、免許人であった者は、 イ その免許状を ウ しなければならない。
- ③ 陸上移動局、携帯局又は携帯移動地球局にあっては、その エ に免許状を備え付けなければならない。
- ④ 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、次の(1)から(5)までに掲げる事項を記載した申請書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。）に提出しなければならない。
 - (1) 免許人の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
 - (2) 無線局の オ 及び局数
 - (3) 識別信号（包括免許に係る特定無線局を除く。）
 - (4) 免許の番号又は包括免許の番号
 - (5) 訂正を受ける箇所及び訂正を受ける理由

- | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|----------|
| 1 免許状に記載した事項 | 2 免許人の氏名又は住所 | 3 1箇月以内に | 4 10日以内に |
| 5 廃棄 | 6 返納 | 7 無線設備の常置場所 | |
| 8 免許に係る事務を行う免許人の事務所 | 9 種別 | 10 目的 | |

B-2 不要発射等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するものを1、適合しないものを2として解答せよ。

- ア 「帯域外発射」とは、必要周波数帯に近接する周波数の電波の発射で情報の伝送のための変調の過程において生ずるものをいう。
- イ 「不要発射」とは、スプリアス発射及び帯域外発射をいう。
- ウ 「スプリアス領域」とは、帯域外領域の内側のスプリアス発射が支配的な周波数帯をいう。
- エ 「帯域外領域」とは、必要周波数帯の外側の帯域外発射が支配的な周波数帯をいう。
- オ 「スプリアス発射」とは、必要周波数帯外における1又は2以上の周波数の電波の発射であって、そのレベルを情報の伝送に影響を与えないで除去することができるものをいい、高調波発射、低調波発射及び寄生発射を含み、相互変調積及び帯域外発射を含まないものとする。

B-3 無線従事者の免許証に関する次の記述のうち、電波法施行規則（第38条）及び無線従事者規則（第47条、第50条及び第51条）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を1、適合しないものを2として解答せよ。

ア 無線従事者が引き続き5年以上無線局の無線設備の操作に従事しなかったときは、免許は効力を失うものとし、遅滞なく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。以下イ、ウ、エ及びオにおいて同じ。）に返納しなければならない。

イ 総務大臣又は総合通信局長は、無線従事者の免許を与えたときは、免許証を交付するものとし、無線従事者は、その業務に従事しているときは、免許証を総務大臣又は総合通信局長の要求に応じて直ちに提示することができる場所に保管しておかななければならない。

ウ 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、その発見した日から10日以内に再交付を受けた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。

エ 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10日以内に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。

オ 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、無線従事者免許証再交付申請書に写真1枚を添えて総務大臣又は総合通信局長に提出しなければならない。

B-4 次の記述は、無線通信（注）の秘密の保護について述べたものである。電波法（第59条及び第109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。

注 電気通信事業法第4条（秘密の保護）第1項又は第164条（適用除外等）第3項の通信であるものを除く。

① 何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、 ア 行われる無線通信を傍受してその イ を漏らし、又はこれを窃用してはならない。

② ウ の秘密を漏らし、又は窃用した者は、 エ に処する。

③ オ がその業務に関し知り得た②の秘密を漏らし、又は窃用したときは、2年以下の懲役又は100万円以下の罰金に処する。

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 特定の相手方に対して | 2 総務省令で定める周波数を使用して |
| 3 存在若しくは内容 | 4 個人情報 |
| 5 無線局の取扱中に係る暗語による無線通信 | 6 無線局の取扱中に係る無線通信 |
| 7 1年以下の懲役又は50万円以下の罰金 | 8 1年以下の懲役又は100万円以下の罰金 |
| 9 免許人又は無線従事者 | 10 無線通信の業務に従事する者 |

B-5 無線局の免許（包括免許を除く。）がその効力を失ったときに、免許人が執るべき措置に関する次の記述のうち、電波法（第24条及び第78条）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を1、適合しないものを2として解答せよ。

ア 遅滞なく無線従事者の解任届を提出しなければならない。

イ 1箇月以内にその免許状を返納しなければならない。

ウ 速やかに無線局免許申請書の添付書類の写しを総務大臣に返納しなければならない。

エ 直ちにその無線設備を撤去しなければならない。

オ 遅滞なく空中線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。