

第一級陸上無線技術士「法規」試験問題

2 0 問 2 時間

A－1 次の記述は、固定局の予備免許等について述べたものである。電波法（第8条及び第9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 総務大臣は、無線局の免許の申請について、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) 電波の型式及び周波数 (3) 識別信号 (4) 空中線電力 (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。
- ③ ①の予備免許を受けた者は、 B を変更しようとするときは、あらかじめ C 。但し、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。
- ④ ③の変更は、周波数、電波の型式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、電波法第7条第1項第1号の D に合致するものでなければならない。
- ⑤ ①の予備免許を受けた者は、無線局の目的、通信の相手方、通信事項又は無線設備の設置場所を変更しようとするときは、あらかじめ C (注)。

注 基幹放送局以外の無線局が基幹放送をすることとする無線局の目的の変更は、これを行うことができない。

	A	B	C	D
1	工事着手の期限	工事設計	総務大臣に届け出なければならない	無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準
2	工事着手の期限	無線設備	総務大臣の許可を受けなければならない	無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準
3	工事落成の期限	無線設備	総務大臣に届け出なければならない	電波法第3章（無線設備）に定める技術基準
4	工事落成の期限	工事設計	総務大臣の許可を受けなければならない	電波法第3章（無線設備）に定める技術基準
5	工事落成の期限	工事設計	総務大臣に届け出なければならない	無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準

A－2 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、その無線設備を運用する際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免許人は、当該許可に係る無線設備を運用しようとするときは、総務省令で定める場合を除き、申請書に、その工事の結果を記載した書類を添えて総務大臣に提出し、その運用について許可を受けた後でなければ、当該許可に係る無線設備を運用してはならない。
- 2 無線設備の変更の工事を行った免許人は、総務省令で定める場合を除き、その工事の結果を記載した書類を添えてその旨を総務大臣に届け出た後でなければ、許可に係る無線設備を運用してはならない。
- 3 無線設備の変更の工事を行った免許人は、総務省令で定める場合を除き、総務大臣の検査を受け、当該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。
- 4 無線設備の変更の工事を行った免許人は、総務省令で定める場合を除き、登録検査等事業者（注）の検査を受け、当該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 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。

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

A－4 次の記述は、周波数測定装置の備えつけ等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 A の2分の1以下である周波数測定装置を備えつ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(8)までに掲げる送信設備以外のものとする。
 - (1) B 周波数の電波を利用するもの
 - (2) 空中線電力10ワット以下のもの
 - (3) ①に規定する周波数測定装置を備えつ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つけた①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) 基幹放送局の送信設備であって、空中線電力 C 以下のもの
 - (6) 標準周波数局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つけているもの
 - (8) (1)から(7)までに掲げる送信設備のほか総務大臣が別に告示するもの

	A	B	C
1	許容偏差	26.175MHz以下の	10ワット
2	占有周波数帯幅	26.175MHzを超える	10ワット
3	許容偏差	26.175MHzを超える	50ワット
4	占有周波数帯幅	26.175MHz以下の	50ワット

A－5 人工衛星局の無線設備の条件等に関する次の記述のうち、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、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 対地静止衛星に開設する人工衛星局（一般公衆によって直接受信されるための無線電話、データ伝送又はファクシミリによる電気通信業務を行うことを目的とするものに限る。）は、公称されている位置から緯度の（±）0.5度以内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。
- 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経度の（±）0.1度以内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。
- 4 人工衛星局は、その無線設備の設置場所を遠隔操作により変更することができるものでなければならない。ただし、対地静止衛星に開設する人工衛星局以外の人工衛星局については、この限りでない。

A－6 次の記述は、測定器等の較正について述べたものである。電波法（第102条の18）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、国立研究開発法人情報通信研究機構（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 A 。
- ② 機構又は指定較正機関は、①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 B 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、②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 指定較正機関は、較正を行うときは、総務省令で定める C 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	B	C
1	行わせるものとする	較正をした旨の表示を付する	総合試験設備
2	行わせることができる	較正をした旨の表示を付するとともにこれを公示する	総合試験設備
3	行わせることができる	較正をした旨の表示を付する	測定器その他の設備
4	行わせるものとする	較正をした旨の表示を付するとともにこれを公示する	測定器その他の設備

A－7 周波数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 「基準周波数」とは、割当周波数に対して、固定し、かつ、特定した位置にある周波数をいう。この場合において、この周波数の割当周波数に対する偏位は、特性周波数が発射によって占有する周波数帯の中央の周波数に対してもつ偏位と同一の絶対値及び同一の符号をもつものとする。
- 2 「割当周波数」とは、無線局に割り当てられた周波数帯の中央の周波数をいう。
- 3 「特性周波数」とは、与えられた発射において容易に識別し、かつ、測定することのできる周波数をいう。
- 4 「周波数の許容偏差」とは、発射によって占有する周波数帯の中央の周波数の割当周波数からの許容することができる最大の偏差又は発射の特性周波数の割当周波数からの許容することができる最大の偏差をいい、百万分率で表わす。

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 C 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 避雷器又は接地装置	2 6.175MHz を超える	陸上移動局又は携帯局
2 避雷器又は接地装置	2 6.175MHz 以下の	陸上移動業務又は携帯移動業務の無線局
3 避雷器	2 6.175MHz を超える	陸上移動業務又は携帯移動業務の無線局
4 避雷器	2 6.175MHz 以下の	陸上移動局又は携帯局

A－9 次の記述は、周波数の安定のための条件について述べたものである。無線設備規則（第15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 周波数をその許容偏差内に維持するため、送信装置は、できる限り A の変化によって発振周波数に影響を与えないものでなければならない。
- ② 周波数をその許容偏差内に維持するため、発振回路の方式は、できる限り B の変化によって影響を受けないものでなければならない。
- ③ 移動局（移動するアマチュア局を含む。）の送信装置は、實際上起り得る C によっても周波数をその許容偏差内に維持するものでなければならない。

A	B	C
1 外囲の温度又は湿度	電源電圧又は負荷	振動又は衝撃
2 電源電圧又は負荷	外囲の温度又は湿度	振動又は衝撃
3 電源電圧又は負荷	外囲の温度又は湿度	気圧の変化
4 外囲の温度又は湿度	電源電圧又は負荷	気圧の変化

A－10 送信空中線の型式及び構成等に関する次の事項のうち、無線設備規則（第20条）の規定に照らし、この規定に定めるところに該当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 満足な指向特性が得られること。
- 2 空中線の利得及び能率になるべく大であること。
- 3 発射可能な電波の周波数帯域になるべく広いものであること。
- 4 整合が十分であること。

A－11 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** 無線従事者は、氏名又は住所に変更を生じたために免許証の再交付を受けようとするときは、申請書に免許証及び氏名又は住所の変更の事実を証す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**2**及び**4**において同じ。）に提出しなければならない。
- 2** 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日以内にその発見し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。
- 3** 無線従事者は、その業務に従事しているときは、免許証を携帯していなければならない。
- 4** 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、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。

A－12 非常通信に関する次の記述のうち、電波法（第52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** 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、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、総務大臣の命令を受けて、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し、又は発生するおそれがある場合において、電気通信業務の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、財産の保護、治安の維持、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、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。

A－13 無線局等に対する混信等の防止に関する次の記述のうち、電波法（第56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、電波を発射しようとする場合において当該電波と周波数を同じくする電波を受信することにより一定の時間自己の電波を発射しないことを確保する機能等総務省令で定める機能を有することにより、重要無線通信を行う無線局及び電気通信業務の用に供する無線局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することができるものでなければならない。但し、遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信については、この限りでない。
- 2** 無線局は、電気通信業務の用に供する無線局又は電波天文業務（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。）で総務大臣が指定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。但し、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。以下**3**及び**4**において同じ。
- 3** 無線局は、電波を発射しようとする場合において当該電波と周波数を同じくする電波を受信することにより一定の時間自己の電波を発射しないことを確保する機能等総務省令で定める機能を有することにより、他の無線局又は電波天文業務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することができるものでなければならない。但し、遭難通信については、この限りでない。
- 4** 無線局は、他の無線局又は電波天文業務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。但し、遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信については、この限りでない。

A－14 次の記述は、無線局の免許状等（注）に記載された事項の遵守について述べたものである。電波法（第52条から第54条まで）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。

注 免許状又は登録状をいう。

- ① 無線局は、免許状に記載された **A** （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、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おいては、 **B** 、識別信号、電波の型式及び周波数は、その無線局の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、 **C** 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、次の(1)及び(2)の定めるところによらなければならない。ただし、 **C** については、この限りでない。
(1) 免許状等に記載されたものの範囲内であること。
(2) 通信を行うため **D** のものであること。

	A	B	C	D
1	目的又は通信の相手方若しくは通信事項	無線設備	遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信	必要十分
2	目的又は通信の相手方若しくは通信事項	無線設備	遭難通信	必要十分
3	無線局の種別、目的又は通信の相手方若しくは通信事項	無線設備の設置場所	遭難通信	必要十分
4	無線局の種別、目的又は通信の相手方若しくは通信事項	無線設備	遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信	必要最小
5	目的又は通信の相手方若しくは通信事項	無線設備の設置場所	遭難通信	必要最小

A－15 免許人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に、総務大臣が行うことのできる命令又は制限に関する次の事項のうち、電波法（第76条）の規定に照らし、この規定に定めるところに該当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 期間を定めて行われる無線局の周波数又は空中線電力の制限
- 2 3月以内の期間を定めて行われる無線局の通信の相手方又は通信事項の制限
- 3 期間を定めて行われる無線局の運用許容時間の制限
- 4 3月以内の期間を定めて行われる無線局の運用の停止の命令

B－1 電波法に規定する定義に関する次の記述のうち、電波法（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 「電波」とは、300万ギガヘルツ以下の周波数の電磁波をいう。
- イ 「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。
- ウ 「無線電話」とは、電波を利用して、音声その他の音響を送り、又は受けるための通信設備をいう。
- エ 「無線局」とは、無線設備及び無線設備を管理する者の総体をいう。
- オ 「無線従事者」とは、無線設備の操作又はその監督を行う者であって、総務大臣の免許を受けたものをいう。

B－2 次の記述は、受信設備の条件について述べたものである。電波法（第29条）及び無線設備規則（第24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。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

- ① 受信設備は、その副次的に発する電波又は高周波電流が、総務省令で定める限度をこえて他の ア の イ に支障を与えるものであってはならない。
- ② ①の副次的に発する電波が他の ア の イ に支障を与えない限度は、 ウ と エ の等しい擬似空中線回路を使用して測定した場合に、その回路の電力が オ 以下でなければならない。
- ③ 無線設備規則第24条（副次的に発する電波等の限度）の規定において、②にかかわらず別に定めのある場合は、その定めによるものとする。

- | | | | |
|----------|----------------|------|---------|
| 1 無線設備 | 2 重要無線通信を行う無線局 | 3 運用 | 4 機能 |
| 5 受信空中線 | 6 受信装置 | 7 利得 | 8 電氣的常数 |
| 9 4ナノワット | 10 4ミリワット | | |

B－3 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 電波法第39条（無線設備の操作）第4項の規定により ア 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)までに掲げるとおりとする。
 - (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 イ こと。
 - (2) 無線設備の ウ を行い、又はその監督を行うこと。
 - (3) エ 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 オ に対して意見を述べること。
 - (5) (1)から(4)までに掲げる職務のほか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

- | | | |
|-----------------------|----------------|---------------|
| 1 その選任について総務大臣の許可を受けた | 2 その選任の届出がされた | 3 立案し、実施する |
| 4 推進する | 5 変更の工事 | 6 機器の点検若しくは保守 |
| 7 無線業務日誌 | 8 無線業務日誌その他の書類 | 9 免許人 |
| 10 総務大臣 | | |

B－4 無線通信（注）の秘密の保護に関する次の記述のうち、電波法（第59条及び第109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。

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。

- ア 何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、いかなる無線通信も傍受してはならない。
- イ 何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受してその存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない。
- ウ 何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、総務省令で定める周波数を使用して行われるいかなる無線通信も傍受してその存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない。
- エ 無線局の取扱中に係る無線通信の秘密を漏らし、又は窃用した者は、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処する。
- オ 無線通信の業務に従事する者がその業務に関し知り得た無線局の取扱中に係る無線通信の秘密を漏らし、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。

B－5 無線局の免許人が総務省令で定める手続きにより総務大臣に報告しなければならないときに関する次の事項のうち、電波法（第80条）の規定に照らし、この規定に定めるところに該当するものを**1**、該当しないものを**2**として解答せよ。

- ア 電波法又は電波法に基づく命令の規定に違反して運用した無線局を認めたとき。
- イ 電波法第39条（無線設備の操作）の規定に基づき、選任の届出をした主任無線従事者に無線設備の操作の監督に関し総務大臣の行う講習を受けさせたとき。
- ウ 非常通信を行ったとき。
- エ 総務大臣から電波の規正について指示を受け、相当な措置をしたとき。
- オ 電波法第74条（非常の場合の無線通信）第1項に規定する通信の訓練のための通信を行ったとき。