

第二級陸上無線技術士「法規」試験問題

20問 2時間

A - 1 次の記述は、無線局の工事落成後の検査について、電波法(第10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番号から選べ。ただし、内の同じ記号は、同じ字句とする。

第8条の予備免許を受けた者は、工事が落成したときは、その旨を総務大臣に届け出て、その無線設備、無線従事者の資格(第39条第3項に規定するAの要件、第48条の2第1項の船舶局無線従事者証明及び第50条第1項に規定する遭難通信責任者の要件に係るものを含む。)B並びにC(以下「無線設備等」という。)について検査を受けなければならない。

の検査は、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等について第24条の2第1項又は第24条の13第1項のDを受けた者(「D点検事業者」又は「D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Dに係る点検の結果を記載した書類を添えての届出をした場合においては、そのEを省略することができる。

	A	B	C	D	E
1	主任無線従事者	及び員数	時計及び書類	登録	一部
2	主任無線従事者	及び員数	書類	認定	全部
3	無線通信主任技術者	、員数及び経歴	時計及び書類	認定	一部
4	無線通信主任技術者	、員数及び経歴	書類	登録	全部

A - 2 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)の経過後2週間以内に工事が落成した旨の届出をしないとき、どのような措置がとられるか。電波法(第11条)の規定により正しいものを下の番号から選べ。

- 1 当該工事落成の期限の延長の申請をするよう指示される。
- 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 その無線局の免許を拒否される。

A - 3 次の記述は、無線局の免許の承継について、電波法(第20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番号から選べ。

免許人について相続があったときは、その相続人は、A。

免許人(船舶局、無線設備が遭難自動通報設備又はレーダーのみの無線局、航空機局及び航空機地球局(電気通信業務を行うことを目的とするものを除く。)の免許人を除く。以下同じ。)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、B。

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、C。

	A	B	C
1	免許人の地位を承継する	免許人の地位を承継する	総務大臣の許可を受けて免許人の地位を承継することができる
2	免許人の地位を承継する	総務大臣の許可を受けて免許人の地位を承継することができる	総務大臣の許可を受けて免許人の地位を承継することができる
3	総務大臣の許可を受けて免許人の地位を承継することができる	総務大臣の許可を受けて免許人の地位を承継することができる	免許人の地位を承継する
4	総務大臣の許可を受けて免許人の地位を承継することができる	免許人の地位を承継する	総務大臣の許可を受けて免許人の地位を承継することができる

A - 4 次の記述は、電波の質について、電波法（第28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番号から選べ。

送信設備に使用する電波の□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。

- 1 周波数の幅、高調波の強度
- 2 周波数の偏差及び空中線電力の偏差
- 3 周波数の偏差及び幅、空中線電力の偏差
- 4 周波数の偏差及び幅、高調波の強度

A - 5 次に掲げる用語の定義のうち、電波法施行規則（第2条）の規定に照らし誤っているものを下の番号から選べ。

- 1 「ILS」とは、計器着陸方式（航空機に対し、その着陸降下直前又は着陸降下中に、水平及び垂直の誘導を与え、かつ、定点において着陸基準点までの距離を示すことにより、着陸のための一の固定した進入の経路を設定する無線航行方式）をいう。
- 2 「ATCRBS」とは、地表の定点において、航空機の位置、識別、高度その他の情報を取得するための航空交通管制の用に供する通信の方式をいう。
- 3 「VOR」とは、108MHzから118MHzまでの周波数の電波を全方向に発射する回転式の無線標識業務を行う設備をいう。
- 4 「航空用DME」とは、108MHzから118MHzまでの周波数の電波を使用し、航空機において、当該航空機から地表の定点までの見通し距離及び方位を測定するための無線航行業務を行う設備をいう。

A - 6 次に掲げる記号をもって表示する電波の型式に関する記述のうち、電波法施行規則（第4条の2）の規定に照らし、誤っているものを下の番号から選べ。

- 1 「A3C」は、主搬送波の変調の型式が振幅変調である両側波帯のもの、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であるものを表示する。
- 2 「C3F」は、主搬送波の変調の型式が振幅変調である残留側波帯のもの、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テレビジョン（映像に限る。）であるものを表示する。
- 3 「F8E」は、主搬送波の変調の型式が周波数変調、主搬送波を変調する信号の性質がアナログ信号である2以上のチャンネルのもの及び伝送情報の型式がファクシミリであるものを表示する。
- 4 「G7D」は、主搬送波の変調の型式が位相変調、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、遠隔操作又は遠隔指令であるものを表示する。

A - 7 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(第21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番号から選べ。

無線設備には、当該無線設備から発射される電波の強度(□Aをいう。以下同じ。)が別表第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、この限りでない。

- (1) 平均電力が20ミリワット以下の無線局の無線設備
- (2) 移動する無線局の無線設備
- (3) 地震、台風、洪水、津波、雪害、火災、暴動その他非常の事態が□B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
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 電界強度、磁界強度及び電力束密度 | 発生した場合 |
| 2 電界強度、磁界強度及び電力束密度 | 発生し、又は発生するおそれがある場合 |
| 3 電界強度及び磁界強度 | 発生し、又は発生するおそれがある場合 |
| 4 電界強度及び磁界強度 | 発生した場合 |

A - 8 次の記述は、無線設備から発射される電波の人体頭部における比吸収率の許容値について、無線設備規則（第14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番号から選べ。

携帯無線通信を行う陸上移動局及び□□□□ A □□□□に開設する人工衛星局の中継により携帯移動衛星通信を行う携帯移動地球局の無線設備（伝送情報が電話（音響の放送を含む。以下同じ。）のもの及び電話とその他の情報の組合せのものに限る。）は、当該無線設備から発射される電波の人体頭部における比吸収率（電磁界にさらされたことによって任意の生体組織10グラムが任意の6分間に吸収したエネルギーを10グラムで除し、さらに6分で除して得た値をいう。以下同じ。）を毎キログラム当たり□□□□ B □□□□以下とするものでなければならない。ただし、次に掲げる無線設備については、この限りでない。

- (1) 平均電力が□□□□ C □□□□以下の無線設備
 - (2) (1)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設備
- の人体頭部における比吸収率の測定方法については、総務大臣が別に告示する。

	A	B	C
1	静止衛星	2ワット	5ミリワット
2	静止衛星	5ワット	10ミリワット
3	非静止衛星	2ワット	20ミリワット
4	非静止衛星	5ワット	30ミリワット

A - 9 次の記述は、超短波放送(デジタル放送を除く。)を行う放送局の送信装置の信号対雑音比等について、無線設備規則(第36条の5から第36条の7まで)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番号から選べ。

超短波放送を行う放送局の送信装置の信号対雑音比は、1,000ヘルツの変調周波数により主搬送波に±75kHzの周波数偏移を与えたとき、□□□□ A □□□□以上となるものでなければならない。

超短波放送を行う放送局の送信装置の残留振幅変調雑音(変調のないときの搬送波に含まれる振幅変調雑音をいう。)は、主搬送波について100パーセントの振幅変調を行った場合に相当する送信機の出力に比較して□□□□ B □□□□以下となるものでなければならない。

及び の規定を適用する場合は、50マイクロ秒の時定数を有するインピーダンス周波数特性の回路により□□□□ C □□□□を行うものとする。

	A	B	C
1	30デシベル	-30デシベル	ディエンファシス
2	40デシベル	-50デシベル	プレエンファシス
3	55デシベル	-50デシベル	ディエンファシス
4	70デシベル	-30デシベル	プレエンファシス

A - 10 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番号から選べ。ただし、□内の同じ記号は、同じ字句とする。

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9章(罰則)の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□Aを経過しない者であること。
- (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□Bされ、その処分の期間が終了した日から□C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5年間に於いて無線局(無線従事者の選任を要する無線局で□D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□Cに満たない者であること。

	A	B	C	D
1	2年	停止	3箇月	アマチュア局
2	2年	制限	6箇月	実験局
3	1年	停止	6箇月	アマチュア局
4	1年	制限	3箇月	実験局

A - 11 次の記述は、第二級陸上無線技術士の資格を有する無線従事者が行うことができる無線設備の操作(アマチュア無線局の無線設備の操作を除く。)の範囲について、電波法施行令(第3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番号から選べ。

空中線電力□A以下の無線設備(テレビジョン放送局の無線設備を除く。)の技術操作
 テレビジョン放送局の空中線電力□B以下の無線設備の技術操作
 レーダーで に掲げるもの以外のものの技術操作
 及び に掲げる無線設備以外の□Cの無線設備で960メガヘルツ以上の周波数の電波を使用するもの
 の技術操作

	A	B	C
1	10キロワット	500ワット	実験無線局
2	10キロワット	1キロワット	無線航行局
3	2キロワット	1キロワット	実験無線局
4	2キロワット	500ワット	無線航行局

A - 12 無線局がなるべく擬似空中線回路を使用しなければならない場合に該当しないものを電波法(第57条)の規定に照らし下の番号から選べ。

- 1 無線設備の機器の調整を行うために運用するとき。
- 2 無線設備の機器の試験を行うために運用するとき。
- 3 実用化試験局を運用するとき。
- 4 実験無線局を運用するとき。

A - 13 次の記述は、時計、業務書類等の備付けについて、電波法(第60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番号から選べ。

無線局には、正確な時計及び□を備え付けておかなければならない。ただし、総務省令で定める無線局については、これらの全部又は一部の備付けを省略することができる。

- 1 無線検査簿、無線業務日誌その他総務省令で定める書類
- 2 無線検査簿並びに無線業務日誌
- 3 無線検査簿
- 4 総務省令で定める書類

A - 14 無線局運用規則(第10条)に規定する無線通信の原則に該当しないものを下の番号から選べ。

- 1 無線通信は、これを長時間行ってはならない。
- 2 無線通信に使用する用語は、できる限り簡潔でなければならない。
- 3 無線通信を行うときは、自局の識別信号を付して、その出所を明らかにしなければならない。
- 4 無線通信は、正確に行うものとし、通信上の誤りを知ったときは、直ちに訂正しなければならない。

A - 15 無線局が総務大臣から臨時に電波の発射の停止を命ぜられることがある場合について、電波法(第72条)の規定に照らし正しいものを下の番号から選べ。

- 1 発射する電波の質が総務省令で定めるものに適合していないと認められるとき。
- 2 免許状に記載された空中線電力の範囲を超えて運用したと認められるとき。
- 3 発射する電波が他の無線局の運用に妨害を与えるおそれがあると認められるとき。
- 4 免許状に記載された目的の範囲を超えて運用したと認められるとき。

B - 1 次の記述は、包括免許の付与について、電波法(第27条の5)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番号から選べ。

総務大臣は、特定無線局の免許の申請を審査した結果、その申請が第27条の4(申請の審査)各号に適合していると認めるときは、申請者に対し、次に掲げる事項を指定して、免許を与えなければならない。

- (1) 電波の型式及び周波数
- (2) ア
- (3) イ (同時に開設されている特定無線局の数の上限をいう。)
- (4) 運用開始の期限(ウ 開始する期限をいう。)

総務大臣は、 の免許(以下「包括免許」という。)を与えたときは、次に掲げる事項及び の規定により指定した事項を記載した免許状を交付する。

- (1) 包括免許の年月日及び包括免許の番号
- (2) 包括免許人(包括免許を受けた者をいう。)の エ
- (3) 特定無線局の種別
- (4) 特定無線局の目的
- (5) 通信の相手方
- (6) 包括免許の有効期間

包括免許の有効期間は、包括免許の日から起算して □ を超えない範囲内において総務省令で定める。ただし、再免許を妨げない。

- 1 空中線の型式及び空中線電力
- 2 指定無線局数
- 3 最大運用数
- 4 氏名又は名称及び住所
- 5 すべての特定無線局の運用を
- 6 氏名又は名称
- 7 空中線電力
- 8 10年
- 9 5年
- 10 1以上の特定無線局の運用を最初に

B - 2 次の記述は、電波の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番号から選べ。

総務大臣は、□ア以上の周波数の電波による特定の固定地点間の無線通信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□イに沿い、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) □オ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) 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による無線通信

- | | | | |
|--------------|--------------------|-----------|---------------|
| 1 890メガヘルツ | 2 50メートル | 3 電波伝搬路 | 4 気象業務 |
| 5 指定するものとする | 6 1,980メガヘルツ | 7 100メートル | 8 電波伝搬路の地上投影面 |
| 9 指定することができる | 10 ガス事業に係るガスの供給の業務 | | |

B - 3 次の記述は、周波数の安定のための条件について、無線設備規則（第15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番号から選べ。

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□アの変化によって□イないものでなければならない。

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□ウ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。

移動局（移動するアマチュア局を含む。）の送信装置は、□エ起こり得る□オ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。

- | | | | |
|---------------|-------------|---------|----------|
| 1 電源電圧又は負荷 | 2 外囲の温度又は湿度 | 3 影響を受け | 4 振動又は衝撃 |
| 5 発振周波数に影響を与え | 6 実際上 | 7 衝撃 | 8 電源電圧 |
| | | | 9 理論上 |
| | | | 10 気圧の変化 |

B - 4 次の記述は、放送局の呼出符号等の放送について、無線局運用規則（第138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番号から選べ。ただし、□内の同じ記号は、同じ字句とする。

放送局は、放送の□アに際しては、自局の呼出符号又は呼出名称（□イを行う放送局にあっては、周波数及び□ウを、テレビジョン放送を行う放送局にあっては、呼出符号又は呼出名称を表す文字による視覚の手段を併せて）を放送しなければならない。ただし、これを放送することが困難であるか又は不合理である放送局であって、別に告示するものについては、この限りでない。

放送局は、放送している時間中は、□エ1回以上自局の呼出符号又は呼出名称（□イを行う放送局にあっては、周波数及び□ウを、テレビジョン放送を行う放送局にあっては、呼出符号又は呼出名称を表す文字による視覚の手段を併せて）を放送しなければならない。ただし、□オのただし書に規定する□オは、この限りでない。

□イの場合において放送局は、□イを行う場合を除くほか、自局であることを容易に識別することができる方法をもって自局の呼出符号又は呼出名称に代えることができる。

- | | | | | |
|----------|----------|-----------------------------|----------|--------|
| 1 国際放送 | 2 短波放送 | 3 毎時 | 4 放送局の場合 | 5 送信方向 |
| 6 毎日 | 7 終了 | 8 放送局の場合又は放送の効果を妨げるおそれがある場合 | | |
| 9 開始及び終了 | 10 空中線電力 | | | |

B - 5 次の包括免許人に係る記述のうち、電波法（第27条の7、第76条、第110条及び第112条）の規定に照らし、罰則の適用の対象となるものを1、それ以外のものを2として解答せよ。

ア 包括免許人が免許状に記載された指定無線局数を超えて特定無線局を開設したとき。

イ 包括免許人が指定された運用開始の期限（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。

ウ 包括免許人が正当な理由がないのに、その包括免許に係るすべての特定無線局を引き続き6箇月以上休止したとき。

エ 包括免許人が不正な手段により通信の相手方の変更の許可を受けたとき。

オ 包括免許人が電波法に違反し3箇月以内の期間を定めて特定無線局の運用の停止を命ぜられたにもかかわらず、その命令に従わないとき。