

航空無線通信士「法規」試験問題

20問1時間30分

A－1 次の記述は、航空機局の免許の申請について述べたものである。電波法（第6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。

航空機局の免許を受けようとする者は、申請書に、次に掲げる事項を記載した書類を添えて、総務大臣に提出しなければならない。

- (1) 目的      (2) 開設を必要とする理由      (3) 通信の相手方及び通信事項      (4) 無線設備の設置場所
- (5)  A  及び空中線電力      (6) 希望する運用許容時間
- (7) 無線設備(注)の工事設計及び  B
- 注 電波法第30条(安全施設)の規定により備え付けなければならない設備を含む。
- (8) 運用開始の予定期日
- (9) 航空機の所有者、用途、型式等その航空機に関する事項

- A

B
- 1 電波の型式、周波数      工事落成の予定期日
- 2 電波の型式、周波数      工事着手の予定期日
- 3 電波の型式並びに希望する周波数の範囲      工事落成の予定期日
- 4 電波の型式並びに希望する周波数の範囲      工事着手の予定期日

A－2 次の表の各欄の記述は、それぞれ電波の型式の記号表示と主搬送波の変調の型式、主搬送波を変調する信号の性質及び伝送情報の型式に分類して表す電波の型式を示したものである。電波法施行規則（第4条の2）の規定に照らし、電波の型式の記号表示とその内容が適合するものを下の表の1から4までのうちから一つ選べ。

区分 番号	電波の型式 の 記 号	電 波 の 型 式		
		主搬送波の変調の型式	主搬送波を変調する信号の性質	伝送情報の型式
1	G 1 B	角度変調で周波数変調	デジタル信号である単一チャ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	電信（聴覚受信を目的とするもの）
2	J 3 E	振幅変調で抑圧搬送波による単側波帯	アナログ信号である単一チャネルのもの	電話（音響の放送を含む。）
3	V 1 D	同時に、又は一定の順序で振幅変調及び角度変調を行うもの	デジタル信号である単一チャ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	ファクシミリ
4	A 2 X	振幅変調で両側波帯	デジタル信号である2以上のチャネルのもの	その他のもの

A－3 次の記述は、免許状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53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。

無線局を運用する場合においては、 A  、識別信号、 B  は、免許状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。

- A

B

C
- 1 無線設備の設置場所      電波の型式、周波数及び空中線電力      遭難通信、緊急通信及び安全通信
- 2 無線設備の常置場所      電波の型式、周波数及び空中線電力      遭難通信
- 3 無線設備の常置場所      電波の型式及び周波数      遭難通信、緊急通信及び安全通信
- 4 無線設備の設置場所      電波の型式及び周波数      遭難通信

A－4 次の通信のうち、航空移動業務の無線局が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の範囲を超えて運用することができる通信に該当しないものはどれか。電波法施行規則（第37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 無線機器の試験又は調整をするために行う通信
- 2 気象の照会又は時刻の照合のために行う航空局と航空機局との間又は航空機局相互間の通信
- 3 国の飛行場管制塔の航空局と当該飛行場内を移動する陸上移動局との間で行う飛行場の交通の整理に関する通信
- 4 一の免許人に属する航空機局と海上移動業務又は陸上移動業務の無線局との間で行う当該免許人のため及び当該免許人以外の者のための急を要する通信

A－5 次に掲げる場合のうち、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ときに該当しないものはどれか。電波法（第57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 実験等無線局を運用するとき。
- 2 航空局の無線設備の機器の調整を行うために運用するとき。
- 3 航空機局の無線設備の機器の試験を行うために運用するとき。
- 4 総合通信局長（沖縄総合通信事務所長を含む。）の行う無線局の検査に際してその運用を必要とするとき。

A－6 次の記述は、航空移動業務の無線局等の聴守義務について述べたものである。電波法（第70条の4）及び無線局運用規則（第146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 航空局、航空地球局、航空機局及び航空機地球局は、その運用義務時間中は、総務省令で定める周波数で聴守しなければならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。
- ② ①による航空局の聴守電波の型式は、 A とし、その周波数は、別に告示する。
- ③ ①による航空地球局の聴守電波の型式は、G 1 D又はG 7 Wとし、その周波数は、別に告示する。
- ④ ①による義務航空機局の聴守電波の型式は、 A とし、その周波数は、次の表の左欄に掲げる区別に従い、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

区 別	周 波 数
航行中の航空機の義務航空機局	(1) <input type="text"/> B (2) 当該航空機が <input type="text"/> C が指示する周波数
航空法第96条の2第2項の規定の適用を受ける航空機の義務航空機局	交通情報航空局が指示する周波数

- ⑤ ①による航空機地球局の聴守電波の型式は、G 1 D、G 7 D又はG 7 Wとし、その周波数は、別に告示する。

A	B	C
1 F 3 E	1 2 1. 5 MH z 又は 1 2 3. 1 MH z	航行する区域の責任航空局
2 A 3 E 又は J 3 E	1 2 1. 5 MH z 又は 1 2 3. 1 MH z	現に通信を行っている航空局
3 F 3 E	1 2 1. 5 MH z	現に通信を行っている航空局
4 A 3 E 又は J 3 E	1 2 1. 5 MH z	航行する区域の責任航空局

A－7 次の通報のうち、航空機の安全運航に関する通信の通報に該当するものはどれか。無線局運用規則（第150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 航空機の予定外の着陸に関する通報
- 2 航空機の運航計画の変更に関する通報
- 3 航空機の移動及び航空交通管制に関する通報
- 4 運航計画の変更に基づく旅客及び乗員の要件の変更に関する通報（当該航空機を運行する者にあててのものに限る。）

A－8 次の記述は、無線局からの混信を防止するための措置について述べたものである。無線通信規則（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。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

- ① すべての局は、不要な伝送、過剰な信号の伝送、虚偽の又はまぎらわしい信号の伝送、 A の伝送を行ってはならない（無線通信規則第19条（局の識別）に定める場合を除く。）。
- ② 送信局は、業務を満足に行うために必要な  B で輻射する。
- ③ 混信を避けるために、送信局の  C 及び、業務の性質上可能な場合には、受信局の  C は、特に注意して選定しなければならない。

A	B	C
1 識別表示のない信号	十分な電力	無線設備
2 無線通信規則に定めのない略語	最小限の電力	無線設備
3 無線通信規則に定めのない略語	十分な電力	位置
4 識別表示のない信号	最小限の電力	位置

A－9 次の記述は、121.5MHzの電波の使用制限について述べたものである。無線局運用規則（第153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。

- 121.5MHzの電波の使用は、次に掲げる場合に限る。
- (1)  A の航空機局と航空局との間に通信を行う場合で、通常使用する電波が不明であるとき又は他の航空機局のために使用されているとき。
  - (2) 捜索救難に従事する航空機の航空機局と遭難している船舶の船舶局との間に通信を行うとき。
  - (3) 航空機局相互間又はこれらの無線局と航空局若しくは船舶局との間に共同の捜索救難のための  B を行うとき。
  - (4) 121.5MHz以外の周波数の  C と航空局との間に通信を行うとき。
  - (5) 無線機器の試験又は調整を行う場合で、総務大臣が別に告示する方法により試験信号の送信を行うとき。
  - (6) (1)から(5)までに掲げる場合を除くほか、急を要する通信を行うとき。

A	B	C
1 航行中又は航行の準備中の航空機	呼出し、応答又は準備信号の送信	電波で通信中の航空機局
2 航行中又は航行の準備中の航空機	呼出し、応答又は準備信号若しくは通報の送信	電波を使用することができない航空機局
3 急迫の危険状態にある航空機	呼出し、応答又は準備信号の送信	電波を使用することができない航空機局
4 急迫の危険状態にある航空機	呼出し、応答又は準備信号若しくは通報の送信	電波で通信中の航空機局

A－10 航空局等における緊急通信の取扱いに関する次の記述のうち、電波法（第67条及び第70条の6）及び無線局運用規則（第93条及び第177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 航空局等は、遭難通信に次ぐ優先順位をもって、緊急通信を取り扱わなければならない。  
注 航空局等とは、航空局、航空地球局、航空機局及び航空機地球局をいう。以下2において同じ。
- 2 航空局等は、緊急信号又は電波法第52条（目的外使用の禁止等）第2号の総務省令で定める方法により行われる無線通信を受信したときは、遭難通信を行う場合を除き、その通信が終了するまでの間（航空移動業務の無線局相互間において無線電話による緊急信号を受信した場合には、少なくとも15分間）継続してその緊急通信を受信しなければならない。
- 3 航空移動業務の無線局相互間において無線電話による緊急信号を受信した航空局又は航空機局は、緊急通信が行われな  
いか又は緊急通信が終了したことを確かめた上でなければ再び通信を開始してはならない。
- 4 航空局又は航空機局は、自局に関係のある緊急通報を受信したときは、直ちにその航空局又は航空機の責任者に通報す  
る等必要な措置をしなければならない。

A－11 次の記述は、遭難航空機局が遭難通信に使用する電波について述べたものである。無線局運用規則（第168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 遭難航空機局が遭難通信に使用する電波は、 A 又は交通情報航空局から指示されている電波がある場合にあっては当該電波、その他の場合にあっては航空機局と航空局との間の通信に使用するためにあらかじめ定められている電波とする。ただし、当該電波によることができないか又は不適當であるときは、この限りでない。
- ② ①の電波は、遭難通信の開始後において、 B に限り、変更することができる。この場合においては、できる限り、当該電波の変更についての送信を行わなければならない。
- ③ 遭難航空機局は、①の電波を使用して遭難通信を行うほか、 C を使用して遭難通信を行うことができる。

A	B	C
1 責任航空局	救助を受けるため必要と認められる場合	F 3 E 電波 1 5 6 . 8 MH z
2 責任航空局	航空局が必要と認める場合	F 3 E 電波 1 5 6 . 6 5 MH z
3 航空機の正常運航に関する通信を行う航空局	救助を受けるため必要と認められる場合	F 3 E 電波 1 5 6 . 6 5 MH z
4 航空機の正常運航に関する通信を行う航空局	航空局が必要と認める場合	F 3 E 電波 1 5 6 . 8 MH z

A－12 次の記述は、遭難通報等を受信した航空局のとるべき措置について述べたものである。無線局運用規則（第171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。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

- ① 航空局は、自局をあて先として送信された遭難通報を受信したときは、直ちにこれに応答しなければならない。
- ② 航空局は、自局以外の無線局（海上移動業務の無線局を除く。）をあて先として送信された遭難通報を受信した場合において、これに対する当該無線局の応答が認められないときは、 A しなければならない。ただし、他の無線局が既に応答した場合にあっては、この限りでない。
- ③ 航空局は、あて先を特定しない遭難通報を受信したときは、 B しなければならない。ただし、他の無線局が既に応答した場合にあっては、この限りでない。
- ④ 航空局は、①から③までにより遭難通報に応答したときは、直ちに当該遭難通報を C しなければならない。
- ⑤ 航空局は、衛星非常用位置指示無線標識の通報又は航空機用救命無線機等の通報を受信したときは、直ちにこれを C しなければならない。

A	B	C
1 当該航空局が応答することができるように、応答をしばらく遅らせて、応答	現に通信中の場合を除き、遅滞なく、これに応答	航空交通管制の機関に通報
2 遅滞なく、当該遭難通報に応答	遅滞なく、これに応答	航空交通管制の機関に通報
3 遅滞なく、当該遭難通報に応答	現に通信中の場合を除き、遅滞なく、これに応答	通信可能の範囲内にあるすべての航空機局に送信
4 当該航空局が応答することができるように、応答をしばらく遅らせて、応答	遅滞なく、これに応答	通信可能の範囲内にあるすべての航空機局に送信

A－13 次の記述のうち、免許人（包括免許人を除く。）が電波法又は電波法に基づく命令に違反したときに、総務大臣から受けることがある処分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4までのうちから一つ選べ。

- 1 無線局の免許の取消しの処分を受けることがある。
- 2 期間を定めて行われる無線局の運用許容時間の制限の処分を受けることがある。
- 3 3箇月以内の期間を定めて行われる無線局の運用の停止の処分を受けることがある。
- 4 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の処分を受けることがある。

A-14 次に掲げる事項のうち、航空機局の無線業務日誌に記載しなければならない事項に該当しないものはどれか。電波法施行規則（第40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 機器の故障の事実、原因及びこれに対する措置の内容
- 2 電波法第70条の4（聴守義務）の規定による聴守周波数
- 3 電波の規正について指示を受けたときは、その事実及び措置の内容
- 4 航空機局が外国において、当該外国の主管庁の検査を受け、検査の結果について指示を受けたときは、その事実及び措置の内容

B-1 航空移動業務の無線局の免許状に関する次の記述のうち、電波法（第14条、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23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、これらの規定に定めるところに適合しないものを2として解答せよ。

- ア 総務大臣は、無線局の予備免許を与えたときは、免許状を交付する。
- イ 無線局の免許がその効力を失ったときは、免許人であった者は、1箇月以内にその免許状を廃棄しなければならない。
- ウ 免許人は、免許状に記載した事項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。
- エ 免許人は、免許状を汚したために免許状の再交付を申請し、免許状の再交付を受けたときは、遅滞なく旧免許状を廃棄しなければならない。
- オ 免許状は、主たる送信装置のある場所の見やすい箇所に掲げておかなければならない。ただし、掲示を困難とするものについては、その掲示を要しない。

B-2 次に掲げる無線設備の操作（モールス符号による通信操作を除く。）のうち、電波法施行令（第3条）の規定に照らし、航空無線通信士の資格の無線従事者が行うことのできる無線設備の操作に該当するものを1、これに該当しないものを2として解答せよ。

- ア 航空局及び航空地球局の無線設備の通信操作
- イ 航空機局及び航空機地球局の無線設備の通信操作
- ウ 航空機のための無線航行局のレーダーの外部の調整部分の技術操作
- エ 航空局及び航空地球局の空中線電力250ワットの無線設備の技術操作
- オ 航空機のための無線航行局の空中線電力500ワットの無線設備の外部の調整部分の技術操作

B-3 次の記述は、航空移動業務における無線電話通信の一般通信方法について述べたものである。無線局運用規則（第16条、第19条の2、第22条、第154条の3及び第18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 無線電話通信における通報の送信は、 行わなければならない。
- ② 無線局は、相手局を呼び出そうとするときは、電波を発射する前に、受信機を最良の感度に調整し、自局の発射しようとする  によって聴守し、他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。ただし、遭難通信、緊急通信及び電波法第74条（非常の場合の無線通信）第1項に規定する通信を行う場合は、この限りでない。
- ③ 無線電話通信においては、航空機局は、航空局に対する呼出しを行っても応答がないときは、少なくとも  を置かなければ、呼出しを反復してはならない。
- ④ 無線局は、自局の呼出しが他の既に行われている通信に混信を与える旨の通知を受けたときは、 ならない。  
 電波の発射についても同様とする。

- |                       |                        |          |
|-----------------------|------------------------|----------|
| 1 語辞を区切り、かつ、明りょうに発音して | 2 受信者が筆記できる程度の速さで      | 3 電波の周波数 |
| 4 電波の周波数その他必要と認める周波数  | 5 10秒間の間隔              | 6 2分間の間隔 |
| 7 直ちにその呼出しを中止しなければ    | 8 空中線電力を低減して呼出しを行わなければ |          |
| 9 無線設備の機器の試験又は調整のための  | 10 通報の送信のための           |          |

B－4 次の記述は、航空局等の遭難通信の取扱いについて述べたものである。電波法（第66条及び第70条の6）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 航空局、航空地球局、航空機局及び航空機地球局は、遭難通信を受信したときは、 ア、直ちにこれに応答し、かつ、遭難している船舶又は航空機を救助するため  イ に対して通報する等総務省令で定めるところにより  ウ に関し最善の措置をとらなければならない。
- ② 無線局は、 エ 又は電波法第52条（目的外使用の禁止等）第1号の総務省令で定める方法により行われる無線通信を受信したときは、 オ 電波の発射を直ちに中止しなければならない。

- 1 現に通信中の場合を除いて      2 他の一切の無線通信に優先して      3 最も便宜な位置にある無線局  
4 通信可能の範囲内にあるすべての無線局      5 遭難通信の宰領      6 救助の通信      7 緊急信号  
8 遭難信号      9 すべての      10 遭難通信を妨害するおそれのある

B－5 次の記述は、無線局の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るときに総務大臣が行う処分等について述べたものである。電波法（第72条、第73条及び第111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 総務大臣は、無線局の発射する電波の質が電波法第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臨時に  ア を命ずることができる。
- ② 総務大臣は、①の命令を受けた無線局からその発射する電波の質が電波法第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  イ させなければならない。
- ③ 総務大臣は、②の規定により発射する電波の質が電波法第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  ウ しなければならない。
- ④ 総務大臣は、電波法第71条の5（技術基準適合命令）の無線設備の修理その他の必要な措置をとるべきことを命じたとき、①の  ア を命じたとき、②の申出があったとき、無線局のある航空機が外国へ出港しようとするとき、その他この法律の施行を確保するため特に必要があるときは、その職員を無線局に派遣し、その無線設備等を検査させることができる。
- ⑤ ④の検査を  エ した者は、 オ に処する。

- 1 無線局の運用の停止      2 電波の発射の停止      3 その電波の質の測定結果を報告  
4 電波を試験的に発射      5 ①の電波の発射の停止を解除      6 ①の運用の停止の処分を解除      7 妨害  
8 拒み、妨げ、又は忌避      9 30万円以下の過料      10 6月以下の懲役又は30万円以下の罰金

B－6 次に掲げる書類のうち、電波法施行規則（第38条）の規定に照らし、国際通信を行う義務航空機局に備付けを要するものを1、この義務航空機局に備付けを要しないものを2として解答せよ。

- ア 免許状  
イ 無線従事者選解任届の写し  
ウ 無線測位局及び特別業務の局の局名録  
エ 無線局の免許の申請書の添付書類の写し  
オ 国際電気通信連合憲章、国際電気通信連合条約及び無線通信規則並びに国際民間航空機関により採択された通信手続