

平成27年2月期

A-1 次の記述は、航空移動業務の無線局の予備免許について述べたものである。電波法（第8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 総務大臣は、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) B (3) 識別信号 (4) C (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。

	A	B	C
1	工事落成の期限	電波の型式及び周波数	空中線電力
2	工事落成の期限	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	実効輻射電力
3	工事着手の期限	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	空中線電力
4	工事着手の期限	電波の型式及び周波数	実効輻射電力

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すものである。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しないものはどれか。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	A2D	振幅変調で両側波帯	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するもの	データ伝送、遠隔測定又は遠隔指令
2	A3X	振幅変調で両側波帯	アナログ信号である単一チャネルのもの	無情報
3	G1B	角度変調で位相変調	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（自動受信を目的とするもの）
4	J3E	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。）

A-3 航空移動業務の無線局を運用する場合における免許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。
- 2 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。
- 3 無線局を運用する場合においては、空中線電力は、その無線局の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、遭難通信については、この限りでない。
- 4 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。

A-4 次の記述は、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（アマチュア無線局の無線設備の操作を除く。）の範囲について述べたものである。電波法施行令（第3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。

航空無線通信士の資格の無線従事者は、次の①及び②に掲げる無線設備の操作を行うことができる。

- ① 航空機に施設する無線設備並びにA及び航空機のための無線航行局の無線設備の通信操作（モールス符号による通信操作を除く。）
- ② 次に掲げる無線設備のBの技術操作
 - (1) 航空機に施設する無線設備
 - (2) A及び航空機のための無線航行局の無線設備で空中線電力C以下のもの
 - (3) 航空局及び航空機のための無線航行局のレーダーで(2)に掲げるもの以外のもの

	A	B	C
1	航空局、航空地球局	調整部分	500ワット
2	航空局、航空地球局	外部の調整部分	250ワット
3	航空局	外部の調整部分	500ワット

4 航空局

調整部分

250ワット

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。）が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 無線局は、無線電話の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、電波を発射する前にどうしなければならないか。無線局運用規則（第39条及び第18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 自局の発射しようとする電波の周波数と関連する遭難通信、緊急通信又は安全通信に使用する電波の周波数で、これらの通信が行われていないことを確かめなければならない。
- 2 発射しようとする電波の空中線電力が通信を行うために最適のものであることを確かめなければならない。
- 3 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なければならない。
- 4 擬似空中線回路を使用して、発射しようとする電波の質を確かめておかなければならない。

A-7 航空移動業務の無線電話通信における不確実な呼出しに対する応答に関する次の記述のうち、無線局運用規則（第26条、第14条及び第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 無線局は、自局に対する呼出しであることが確実にない呼出しを受信したときは、応答事項のうち、相手局の呼出符号又は呼出名称の代わりに「誰かこちらを呼びましたか」の語を使用して、直ちに応答しなければならない。

- 2 無線局は、自局に対する呼出しを受信した場合において、呼出局の呼出符号又は呼出名称が不確かであるときは、その呼出しが反復され、かつ、呼出局の呼出符号又は呼出名称が確実に判明するまで応答してはならない。
- 3 無線局は、自局に対する呼出しを受信した場合において、呼出局の呼出符号又は呼出名称が不確かであるときは、応答事項のうち相手局の呼出符号又は呼出名称の代わりに「各局」の語を使用して、直ちに応答しなければならない。
- 4 無線局は、自局に対する呼出しを受信した場合において、呼出局の呼出符号又は呼出名称が不確かであるときは、応答事項のうち相手局の呼出符号又は呼出名称の代わりに「誰かこちらを呼びましたか」の語を使用して、直ちに応答しなければならない。

A-8 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、次の(1)から(6)まで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、B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呼出し、応答又はCの送信を行うとき。
- (4) 121.5MHz以外の周波数の電波を使用することができない航空機局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	航行中の航空機	遭難通信又は緊急通信に使用する電波	準備信号
2	航行中の航空機	通常使用する電波	通報
3	急迫の危険状態にある航空機	遭難通信又は緊急通信に使用する電波	通報
4	急迫の危険状態にある航空機	通常使用する電波	準備信号

A-9 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るものに限る。）

A-10 次の記述は、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の組合せを下の1から4までのうちから一つ選べ。

- 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、A、かつ、Bに対して通報する等総務省令で定めるところにより救助の通信に関し最善の措置を執らなければならない。
- ② 無線局は、遭難信号又は電波法第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、Cを直ちに中止しなければならない。

	A	B	C
1	できる限り速やかにこれに応答し	遭難している船舶又は航空機を救助するため最も便宜な位置にある無線局	すべての電波の発射
2	できる限り速やかにこれに応答し	通信可能な範囲内にあるすべての無線局	遭難通信を妨害する虞のある電波の発射
3	他の一切の無線通信に優先して、直ちにこれに応答し	遭難している船舶又は航空機を救助するため最も便宜な位置にある無線局	遭難通信を妨害する虞のある電波の発射
4	他の一切の無線通信に優先して、直ちにこれに応答し	通信可能な範囲内にあるすべての無線局	すべての電波の発射

A-11 航空機の遭難に係る遭難通報に応答した航空局又は航空機局の執るべき措置に関する次の記述のうち、無線局運用規則（第171条の3、第171条の5及び第172条の3）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 航空機の遭難に係る遭難通報に対し応答した航空局は、当該遭難に係る航空機を運行する者に遭難の状況を通知しなければならない。
- 2 航空局は、自局をあて先として送信された遭難通報又はあて先を特定しない遭難通報を受信し、これに応答したときは、直ちに当該遭難通報を航空交通管制の機関に通報しなければならない。
- 3 航空機の遭難に係る遭難通報に対し応答した航空局は、遭難した航空機が海上にある場合には、直ちに最も迅速な方法により、救助上適当と認められる海岸局に対し、当該遭難通報の送信を要求しなければならない。
- 4 航空機局は、あて先を特定しない遭難通報を受信し、これに応答したときは、無線局運用規則第59条（各局あて同報）に定める方法により、直ちに当該遭難通報を通信可能な範囲内にあるすべての航空機局に対し送信しなければならない。

A-12 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かつた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	F3E 電波 156.8MHz
2 責任航空局	航空局が必要と認める場合	F3E 電波 156.65MHz
3 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	F3E 電波 156.65MHz
4 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	F3E 電波 156.8MHz

A-13 次の記述は、総務大臣が行う無線局（登録局を除く。）の周波数等の変更の命令について述べたものである。電波法（第71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。

総務大臣は、A必要があるときは、無線局の目的の遂行に支障を及ぼさない範囲内に限り、当該無線局のBの指定を変更し、又はCの変更を命ずることができる。

	A	B	C
1	電波の規整その他公益上	周波数若しくは空中線電力	人工衛星局の無線設備の設置場所
2	電波の規整その他公益上	周波数若しくは実効 ^{ふく} 輻射電力	無線設備の設置場所
3	混信の除去その他特に	周波数若しくは実効 ^{ふく} 輻射電力	人工衛星局の無線設備の設置場所
4	混信の除去その他特に	周波数若しくは空中線電力	無線設備の設置場所

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 電波法第70条の4（聴守義務）の規定による聴守周波数
- 2 レーダーの維持の概要及びその機能上又は操作上に現れた特異現象の詳細
- 3 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場合は、その事実
- 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 次の記述は、無線局の免許がその効力を失ったときに執るべき措置等について述べたものである。電波法（第22条から第24条まで、第78条及び第113条）及び電波法施行規則（第42条の2）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（包括免許人を除く。）は、その無線局を廃止するときは、アならない。
- ② 免許人（包括免許人を除く。）が無線局を廃止したときは、免許は、その効力を失う。
- ③ 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、イにその免許状をウしなければならない。

- ④ 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、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。
- ⑤ ④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は、航空機用救命無線機及び航空機用携帯無線機については、とする。
- ⑥ ④（電波法第78条）の規定に違反した者は、に処する。
- 1 総務大臣の許可を受けなければ 2 その旨を総務大臣に届け出なければ
3 3箇月以内 4 1箇月以内 5 返納
6 廃棄 7 電池を取り外すこと 8 送信機を撤去すること
9 6月以下の懲役又は30万円以下の罰金 10 30万円以下の罰金

B-2 航空移動業務の無線電話通信における呼出し及び応答に関する次の記述のうち、無線局運用規則（第19条の2、第20条、第22条、第23条、第154条の3、第14条、第18条及び第154条の2）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 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1分間の間隔を置かなければ、呼出しを反復してはならない。
- イ 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、直ちにその呼出しを中止しなければならない。
- ウ 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電波の周波数その他必要と認める周波数によって聴守し、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、安全通信及び電波法第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。
- エ 呼出し及び応答は、「(1) 相手局の呼出符号又は呼出名称 3回以下 (2) こちらは 1回 (3) 自局の呼出符号又は呼出名称 3回以下」をそれぞれ順次送信して行う。
- オ 無線局は、相手局を呼び出そうとする場合において、その呼出しが他の通信に混信を与える虞おそれがあるときは、その通信が終了した後でなければ、呼出しをしてはならない。

B-3 次の記述は、航空局等が航空移動業務の無線局相互間において無線電話により行われる緊急通信を受信した場合の措置について述べたものである。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、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 航空局及び航空機局は、無線電話による緊急信号を受信したときは、アを行う場合を除き、少なくともイ継続してその緊急通信を受信しなければならない。
 - ② 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。
 - ③ ②の緊急通信がウ行われるものでないときは、航空局又は航空機局は、②にかかわらずエの電波により通信を行うことができる。
 - 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、直ちにオに通報する等必要な措置をしなければならない。
- | | | |
|------------------------|-------------------|-------------|
| 1 遭難通信 | 2 航空機の安全運航に関する通信 | 3 10分間 |
| 4 3分間 | 5 自局に対して | 6 自局の付近において |
| 7 緊急通信に使用している周波数以外の周波数 | 8 責任航空局が許可した周波数 | |
| 9 航空交通管制の機関 | 10 その航空局又は航空機の責任者 | |

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

B-5 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条及び第21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 免許人は、免許状を破損し、汚し、失った等のために免許状の再交付の申請をしようとするときは、理由、免許の番号及び識別信号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。

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 無線局に備え付けて置かなければならない免許状は、主たる通信操作を行う場所の見やすい箇所に掲げて置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。

オ 免許状には、次の①から⑪までに掲げる事項を記載しなければならない。

- | | |
|-----------------|------------------|
| ① 免許の年月日及び免許の番号 | ② 免許人の氏名又は名称及び住所 |
| ③ 無線局の種別 | ④ 無線局の目的 |
| ⑤ 通信の相手方及び通信事項 | ⑥ 無線設備の設置場所 |
| ⑦ 免許の有効期間 | ⑧ 識別信号 |
| ⑨ 電波の型式及び周波数 | ⑩ 空中線電力 |
| ⑪ 運用許容時間 | |

B-6 無線局からの混信の防止に関する次の記述のうち、無線通信規則（第15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、こ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 すべての局は、長時間の伝送、無線通信規則に定めのない略語の伝送、過剰な信号の伝送、虚偽の又はまぎらわしい信号の伝送、識別表示のない信号の伝送を行ってはない（無線通信規則第19条（局の識別）に定める場合を除く。）。
- イ 送信局は、業務を満足に行うため十分な電力で輻射しなければならない。
- ウ 混信を避けるために、送信局の位置及び、業務の性質上可能な場合には、受信局の位置は、特に注意して選定しなければならない。
- エ 混信を避けるために、不要な方向への輻射又は不要な方向からの受信は、業務の性質上可能な場合には、指向性のアンテナの利点をできる限り利用して、最小にしなければならない。
- オ 遭難及び安全のための周波数、無線通信規則第31条に定める遭難及び安全に関連する周波数並びに同規則付録第27号に定める安全な飛行と正常な飛行に関連する周波数に対する混信を避けるため、特別の考慮を払わなければならない。