

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、無線局の免許の有効期間及び再免許について述べたものである。電波法（第13条）及び無線局免許手続規則（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。なお、同じ記号の 内には、同じ字句が入るものとする。

- ① 免許の有効期間は、免許の日から起算して A 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。
- ② 義務航空機局の免許の有効期間は、①にかかわらず、 B とする。
- ③ 航空局の再免許の申請は、免許の有効期間満了前3箇月以上6箇月を超えない期間において行わなければならない。ただし、免許の有効期間が1年以内である無線局については、その有効期間満了前 C までに行うことができる。
- ④ 免許の有効期間満了前 C 以内に免許を与えられた無線局については、③にかかわらず、免許を受けた後直ちに再免許の申請を行わなければならない。

	A	B	C
1	5年	10年	3箇月
2	3年	10年	1箇月
3	5年	無期限	1箇月
4	3年	無期限	3箇月

A－2 次の記述は、無線局（アマチュア無線局を除く。）の主任無線従事者の講習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7）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 無線局（総務省令で定めるものを除く。）の免許人は、電波法第39条（無線設備の操作）第4項の規定によりその選任の届け出をした主任無線従事者に、総務省令で定める期間ごとに、無線設備の A に関し総務大臣の行う講習を受けさせなければならない。
- ② 電波法第39条第7項の規定により、免許人は、主任無線従事者を選任 B に無線設備の A に関し総務大臣の行う講習を受けさせなければならない。
- ③ 免許人は、②の講習を受けた主任無線従事者にその講習を受けた日から C に講習を受けさせなければならない。当該講習を受けた日以降についても同様とする。
- ④ ②及び③にかかわらず、船舶が航行中であるとき、その他総務大臣が当該規定によることが困難又は著しく不合理であると認めるときは、総務大臣が別に告示するところによる。

	A	B	C
1	操作の監督	するときは、当該主任無線従事者に選任の日前6箇月以内	3年以内
2	操作及び運用	するときは、当該主任無線従事者に選任の日前6箇月以内	5年以内
3	操作及び運用	したときは、当該主任無線従事者に選任の日から6箇月以内	3年以内
4	操作の監督	したときは、当該主任無線従事者に選任の日から6箇月以内	5年以内

A－3 航空移動業務の無線局の運用に関する次の記述のうち、電波法（第52条から第54条まで及び第57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** 無線局は、遭難通信を行う場合を除き、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。
- 2** 無線局を運用する場合においては、遭難通信を行う場合を除き、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。
(1) 免許状に記載されたものの範囲内であること。
(2) 通信を行うため必要最小のものであること。
- 3** 無線局は、無線設備の機器の試験又は調整を行うために運用するときは、なるべく擬似空中線回路を使用しなければならない。
- 4** 無線局を運用する場合においては、遭難通信を行う場合を除き、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。

A－4 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）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。

無線局は、 **A** 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 **B** ならない。但し、 **C** については、この限りでない。

A	B	C
1 他の無線局	与えない機能を有しなければ	遭難通信
2 他の無線局	与えないように運用しなければ	遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信
3 重要無線通信を行う無線局	与えない機能を有しなければ	遭難通信、緊急通信、安全通信又は非常通信
4 重要無線通信を行う無線局	与えないように運用しなければ	遭難通信

A－5 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）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。

注 電気通信事業法第4条（秘密の保護）第1項又は同法第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、総務省令で定める周波数の電波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。
- 2** 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。
- 3** 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。
- 4** 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。

A－6 次に掲げる事項のうち、一般通信方法における無線通信の原則に該当しないものはどれか。無線局運用規則（第10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 必要のない無線通信は、これを行ってはならない。
- 2 無線通信を行うときは、暗語を使用してはならない。
- 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 無線通信に使用する用語は、できる限り簡潔でなければならない。

A－7 次の記述は、航空移動業務及び航空移動衛星業務における通信の優先順位について述べたものである。無線局運用規則（第150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 航空移動業務及び航空移動衛星業務における通信の優先順位は、次の(1)から(7)までに掲げる順序によるものとする。
 - (1) 遭難通信
 - (2) 緊急通信
 - (3) 無線方向探知に関する通信
 - (4) 航空機の A に関する通信
 - (5) 気象通報に関する通信（(4)に掲げるものを除く。）
 - (6) 航空機の B に関する通信
 - (7) (1)から(6)までに掲げる通信以外の通信
- ② ノータムに関する通信は、緊急の度に応じ、 C に次いでその順位を適宜に選ぶことができる。

	A	B	C
1	安全運航	正常運航	緊急通信
2	安全運航	正常運航	無線方向探知に関する通信
3	正常運航	安全運航	無線方向探知に関する通信
4	正常運航	安全運航	緊急通信

A－8 次の記述は、航空機局の一方送信（注）について述べたものである。無線局運用規則（第162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。

注 連絡設定ができない場合において、相手局に対する呼出しに引き続いて行う一方的な通報の送信をいう。

- ① 航空機局は、その受信設備の故障により A と連絡設定ができない場合で一定の B における報告事項の通報があるときは、当該 A から指示されている電波を使用して一方送信により当該通報を送信しなければならない。
- ② 無線電話により①による一方送信を行うときは、「 C 」の略語又はこれに相当する他の略語を前置し、当該通報を反復して送信しなければならない。この場合においては、当該送信に引き続き、次の通報の送信予定時刻を通知するものとする。

	A	B	C
1	交通情報航空局	時刻	受信設備の故障による一方送信
2	責任航空局	時刻	受信設備の故障
3	交通情報航空局	時刻又は場所	受信設備の故障
4	責任航空局	時刻又は場所	受信設備の故障による一方送信

A－9 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	航空局が必要と認める場合	F 3 E 電波 1 5 6 . 6 5 M H z
2 海上保安庁その他の救助機関	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 M H z
3 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 M H z
4 海上保安庁その他の救助機関	航空局が必要と認める場合	F 3 E 電波 1 5 6 . 8 M H z

A－10 次の記述は、航空移動業務における遭難通報の送信事項について述べたものである。無線局運用規則（第170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。

- 航空機局が無線電話により送信する遭難通報（海上移動業務の無線局にあてるものを除く。）は、 A （なるべく3回）に引き続き、できる限り、次の(1)から(5)までに掲げる事項を順次送信して行うものとする。ただし、遭難航空機局以外の航空機局が送信する場合には、その旨を明示して、次の(1)から(5)までに掲げる事項と異なる事項を送信することができる。
- (1) 相手局の呼出符号又は呼出名称（遭難通報のあて先を特定しない場合を除く。）
 - (2) B 又は遭難航空機局の呼出符号若しくは呼出名称
 - (3) 遭難の種類
 - (4) 遭難した C
 - (5) 遭難した航空機の位置、高度及び針路

A	B	C
1 警急信号	遭難した航空機の識別	航空機の機長の求める助言
2 遭難信号	遭難した航空機の識別	航空機の機長のとらうとする措置
3 遭難信号	遭難した航空機の運行者	航空機の機長の求める助言
4 警急信号	遭難した航空機の運行者	航空機の機長のとらうとする措置

A－11 遭難通報等を受信した航空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）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 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、あて先を特定しない遭難通報を受信したときは、遅滞なく、これに応答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、携帯用位置指示無線標識の通報、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、直ちにこれを通信可能の範囲内にあるすべての航空機局に通報しなければならない。
- 4 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、遅滞なく、当該遭難通報に応答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。

A－12 次に掲げる記述のうち、航空移動業務の遭難通信が終了したときに遭難通信を宰領した航空局が執らなければならない措置に該当するものはどれか。無線局運用規則（第174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** 直ちに海上保安庁その他の救助機関にその旨を通知しなければならない。
- 2** できる限り速やかに遭難に係る航空機の付近を航行中の船舶にその旨を通知しなければならない。
- 3** 直ちに遭難に係る航空機の付近を航行中の他の航空機にその旨を通知しなければならない。
- 4** 直ちに航空交通管制の機関及び遭難に係る航空機を運行する者にその旨を通知しなければならない。

A－13 航空移動業務の無線局の免許人が国に納めるべき電波利用料に関する次の記述のうち、電波法（第103条の2）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。なお、**1**から**3**までの文中、応当日とは、その免許の日に応当する日（応当する日がない場合には、その翌日。）を、起算日とは、免許の日又は応当日をいう。

- 1** 免許人は、電波利用料として、無線局の免許の日から起算して30日以内及びその後毎年その応当日から起算して30日以内に、当該無線局の起算日から始まる各1年の期間について、電波法（別表第6）において無線局の区分に従って定める一定の金額を国に納めなければならない。
- 2** 免許人は、当該無線局の起算日から始まる各1年の期間について電波利用料を納めるときには、当該電波利用料を4回に分割して納付することができる。
- 3** 免許人は、当該無線局の起算日から始まる各1年の期間について電波利用料を納めるときには、その翌年の応当日以後の期間に係る電波利用料を前納することができる。
- 4** 総務大臣は、電波利用料を納付しようとする者から、預金又は貯金の払出しとその払い出した金銭による電波利用料の納付をその預金口座又は貯金口座のある金融機関に委託して行うことを希望する旨の申出があった場合には、その納付が確実と認められ、かつ、その申出を承認することが電波利用料の徴収上有利と認められるときに限り、その申出を承認することができる。

A－14 義務航空機局に備え付けておかなければならない無線業務日誌の記載に関する次の記述のうち、電波法施行規則（第40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** 無線機器の試験又は調整をするために行った通信については、その概要を無線業務日誌に記載しなければならない。
- 2** 国際航空に従事する航空機の航空機局の無線業務日誌に記載する時刻は、協定世界時とする。
- 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ときは、その事実を無線業務日誌に記載しなければならない。
- 4** 機器の故障の事実、原因及びこれに対する措置の内容は無線業務日誌に記載しなければならない。

B－1 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、備付けを要しないものを2として解答せよ。

- ア 免許状
- イ 電波法及びこれに基づく命令の集録
- ウ 無線局の免許の申請書の添付書類の写し
- エ 無線従事者選解任届の写し
- 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

B－2 航空移動業務の無線局の予備免許を受けた者が行う工事設計の変更等に関する次の記述のうち、電波法（第8条、第9条及び第19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 電波法第8条の予備免許を受けた者は、予備免許の際に指定された工事落成の期限を延長しようとするときは、あらかじめ総務大臣に届け出なければならない。
- イ 電波法第8条の予備免許を受けた者は、工事設計を変更しようとするときは、あらかじめ、総務大臣の許可を受けなければならない。ただし、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。
- ウ 電波法第8条の予備免許を受けた者が行う工事設計の変更は、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（申請の審査）第1項第1号の技術基準に合致するものでなければならない。
- エ 電波法第8条の予備免許を受けた者は、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、総務大臣に届け出なければならない。ただし、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。
- オ 電波法第8条の予備免許を受けた者は、混信の除去等のため予備免許の際に指定された周波数及び空中線電力の指定の変更を受けようとするときは、総務大臣に指定の変更の申請を行い、その指定の変更を受けなければならない。

B－3 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、 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。

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
G 1 B	ア	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	イ
A 2 D	ウ	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	エ
A 3 E	ウ	オ	電話（音響の放送を含む。）
J 3 E	振幅変調で抑圧搬送波による単側波帯	オ	電話（音響の放送を含む。）

- 1 パルス変調（変調パルス列）で幅変調又は時間変調

3 電信（聴覚受信を目的とするもの）

5 振幅変調で両側波帯

7 ファクシミリ

9 アナログ信号である単一チャネルのもの
- 2 角度変調で位相変調

4 電信（自動受信を目的とするもの）

6 振幅変調で残留側波帯

8 データ伝送、遠隔測定又は遠隔指令

10 デジタル信号である2以上のチャネルのもの

B－4 義務航空機局の無線設備の機能試験に関する次の記述のうち、無線局運用規則（第9条の2及び第9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するものを1、適合しないものを2として解答せよ。

- ア 義務航空機局においては、その航空機の飛行前にその無線設備が有効通達距離の条件を満たしているかどうかを確かめなければならない。
- イ 義務航空機局においては、毎月1回以上その送信装置の出力及び変調度並びに受信装置の感度及び選択度について無線設備規則に規定する性能を維持しているかどうかを試験しなければならない。
- ウ 義務航空機局においては、その航空機の飛行前にその無線設備が完全に動作できる状態にあるかどうかを確かめなければならない。
- エ 義務航空機局においては、1,000時間使用するたびごとに1回以上、その送信装置の出力及び変調度並びに受信装置の感度及び選択度について無線設備規則に規定する性能を維持しているかどうかを試験しなければならない。
- オ 義務航空機局においては、毎日1回以上その無線設備が完全に動作できる状態にあるかどうかを確かめなければならない。

B－5 次に掲げる場合のうち、電波法(第80条)の規定に照らし、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場合に該当するものを1、該当しないものを2として解答せよ。

- ア 無線局が外国において、あらかじめ総務大臣が告示した以外の運用の制限をされたとき。
- イ 無線局が外国において、当該外国の主管庁による検査を受け、その検査の結果について指示を受けたとき。
- ウ 航行中の航空機において、無線従事者を補充することができないため無線従事者の資格を有しない者が無線設備の操作を行ったとき。
- エ 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。
- オ 遭難通信又は緊急通信を行ったとき。

B－6 次の記述は、航空業務の一般的な通信手続について述べたものである。無線通信規則（第45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 通則として、航空局との通信連絡は、航空機局から行う。このため、航空機局は、航空局の指定運用区域(注)内に入った場合に限り、その航空局を呼び出すことができる。
注 個々の業務を提供するために運用上必要とされる空間であり、その設備について周波数保護が与えられるものをいう。
- ② 航空機局にあてる通信を有する航空局は、その航空機局が聴守中であり、かつ、 にあると認められるときは、その局を呼び出すことができる。
- ③ 航空局は、複数の航空機局から非常に近接した呼出しを受けたときは、それらの航空機局が通信を伝送することができる を決定する。この決定は、無線通信規則第44条の優先順位に基づいて行わなければならない。
- ④ 航空局が、 に介入することを必要と認めたときは、航空機局は航空局の指示に従わなければならない。
- ⑤ 局は、伝送する前に、その伝送が、現に行われている通信に混信を与えないこと及び被呼出局が他局と通信していないことを確保するよう注意しなければならない。
- ⑥ 航空局に対して無線電話呼出しを行ったが、応答を受信しない場合には、その後、その局に対する呼出しを行う前には少なくとも、 の間隔を置くものとする。
- ⑦ 航空機局は、呼出しと呼出しの間に してはならない。

- | | | | | | | | |
|---|---------------|----|----------------|---|------|---|------|
| 1 | その航空局の指定運用区域内 | 2 | 応答可能な状態 | 3 | 順序 | 4 | 時刻 |
| 5 | 航空機局相互間の通信 | 6 | 航空機の安全運航に関する通信 | 7 | 30秒間 | 8 | 10秒間 |
| 9 | 試験電波を発射 | 10 | 搬送波を輻射 | | | | |