

上級アマ受験用 電波法とその関連法令（下記法令を抄録。）

Ver1.4a 5/24/2016

- 1 電波法（法）
- 2 電波法施行令（施行令）
- 3 電波法関係手数料令（手数料令）
- 4 電波法施行規則（施行規則）
- 5 無線局免許手続規則（免許手続規則）
- 6 無線従事者規則（従事者規則）
- 7 無線局運用規則（運用規則）
- 8 無線設備規則（設備規則）
- 9 国際電気通信連合憲章（通信連合憲章）
- 10 国際電気通信連合条約（通信連合条約）

電波法の目的（法1条）	頁
用語の定義 （法2条、施行規則2条）	4
欠格事項 （法5条）	5
無線局の開設 （法4条）	5
無線局の免許の申請 （法第6条）	5
無線局の申請の審査 無線局の申請の審査（法7条）	5
アマチュア局の免許を受けようとする者	6
予備免許で指定される事項 （法8条）	6
予備免許中の指定事項の変更 （法9条）	6
落成後の検査 （法10条）	6
無線局の免許の拒否 （法11条）	6
無線局の運用の停止、制限 （法76条）	6
無線局の免許の取消 （法76条）	6
免許の有効期間及び再免許の申請 （法13条、免許手続規則17条）	6
アマチュア局の指定事項の変更 （法19条）	7
無線局の変更の許可 （法17条）	7
無線局の変更検査 （法18条）	7
社団局に関する変更	7
無線局の免許状の訂正:局の指定事項の変更 （法21条）	7
無線局の廃止 （法22, 24, 78条）	7
無線設備の用語の定義 （施行規則2条）	7
電波の質 （法28条）	7
受信設備の条件 （法29条）	7
占有周波数帯幅の許容値 （設備規則6条）	7
占有周波数帯幅の許容値の纏め （設備規則6条）	8
電波の形式の表示法 （施行規則4条）	8
電波型式の新旧対照と変調方式	9
アマチュア局の定義 （施行規則4条）	10
スプリアス発射の強度の許容値 （設備規則7条）	10
無線設備の保護装置 （設備規則9条）	10
空中線電力の許容偏差 （設備規則9条）	10
送信装置の周波数安定のための条件 （設備規則15条）	10
水晶発振回路に使用する水晶発振子 （設備規則16条）	11
通信速度及び変調 （設備規則17条）	11
送信空中線 （設備規則20条）	11
空中線の指向特性 （設備規則22条）	11
受信設備 副次的に発する電波の制限（設備規則24条）	11
受信設備のその他の条件 （設備規則25条）	11
無線設備の安全の確保 （法施行規則21条1）	11

電波の強度に対する安全施設 （施行規則21条2）	12
高圧電気に対する安全施設 （施行規則22、25条）	12
空中線などの保安施設 （施行規則26条）	12
周波数測定装置の備え付け （法31条）	12
周波数測定装置の備え付けを要しない送信設備 （法施行規則11条の3）	12
無線従事免許証の携帯 （施行規則38条）	12
無線従事者免許証の再交付	12
免許証の返納 （従事者規則51条）	12
目的外使用の禁止など （法52条）	12
遭難通信・緊急通信・安全通信・非常通信の定義 （法52条）	13
免許状記載事項の遵守 （法53条、54条、55条）	13
混信などの防止 （法56条）	13
疑似空中線回路の使用 （法57条）	13
秘密の保護と罰則 （法59、108、109条）	13
暗語の使用の禁止 （法58条）	13
無線通信の原則 （運用規則10条）	14
業務用語 （運用規則12、13条）	14
Q符号 （運用規則13条）	14
無線電話通信における通報の送信 （運用規則16条）	15
電波の発射前の措置 （運用規則19条）	15
呼出し （運用規則22条）	15
呼び出しの反復及び再開 （運用規則21条）	15
呼出しの中止 （運用規則22条）	15
一括呼び出し （運用規則127条）	15
特定局宛一括呼出し （運用規則127条）	16
不確実な呼出しに対する応答 （運用規則26条）	16
長時間の送信 （運用規則30条）	16
通信中の電波の変更 （運用規則34条）	16
試験電波の発射 （運用規則39条）	16
非常の場合の無線通信 （法74条、法110条）	16
非常の場合の送信順序 （運用規則129条）	17
非常の場合の使用電波 （運用規則130条）	17
非常の場合の前置符号 （運用規則131条）	17
「OSO」を受信した場合の措置 （運用規則132条）	17
非常の場合の聴守 （運用規則134条）	17
非常通信の停止 （運用規則136条）	17
発射の制限 （運用規則257、258条）	17
時計、業務書類等の備え付け （法60条）	17
免許状の訂正	17
無線局の免許が失効した場合 （法24、78、113条）	18
電波の発射の停止 （法72条、110条）	18
アマチュア局の検査 （法73条5）	18
無線設備の技術基準適合命令 （法71条の5）	18
無線従事者の免許の取消しなど （法79条）	18
無線局の免許人の報告 （法80条）	18
免許を要しない無線局 （法82条）	18
電波利用料 （法103条）	19
罰則 （法105－116条）	19



**** 以下通信憲章・無線通信規則 ****	
電気通信の秘密 (通信憲章37条)	20
有害な混信 (電気通信連合憲章 付属書1003)	20
標準周波数報時業務の定義 (通信規則1条)	20
アマチュア業務の定義 (通信規則1条)	20
アマチュア衛星業務の定義 (通信規則1条)	20
局の技術的特性 (通信規則3条)	20
アマチュア業務に分配されている周波数帯 (無線通信規則5条)	21
無線局からの混信 通信規則15条)	21
混信を避けるために (通信規則15条)	21
秘密の保持 (通信規則17条)	21
違反の報告 (通信規則15条)	21
局の許可証 (通信規則18条)	22
局の識別 (通信規則19条)	22
アマチュア業務とは (通信規則25条)	22
アマチュア衛星業務とは (通信規則25条、通信規則1条にも別の規定あり。)	22





電波法の目的（法1条）

●この法律は、電波の公平かつ能率的な利用を確保することによって、公共の福祉を増進することを目的とする。

用語の定義（法2条）

- ①「電波」とは 300 万メガヘルツ以下の周波数の電磁波を言う。
- ②「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言う。
- ③「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言う。
- ④「無線設備」とは、無線電信、無線電話その他電波を送り、又は受けるための電氣的設備を言う。
- ⑤「無線局」とは、無線設備及び無線設備の操作を行う者の総体を言う。ただし、受信のみを目的とするものを含まない。
- ⑥「無線従事者」とは、無線設備の操作またはその監督を行うものであって、総務大臣の免許を受けたものを言う。

無線設備の用語の定義（施行規則2条）

- ①「低減搬送波」とは、受信側において局部周波数の制御等に利用するため一定のレベルまで搬送波を低減して送出する電波をいう。
- ②「全搬送波」とは、両側波帯用の受信機で受信可能となるよう搬送波を一定のレベルで送出する電波をいう。
- ③「空中線電力」とは、尖頭電力、平均電力、搬送波電力又は規格電力をいう。
- ④「尖頭電力」とは、通常の動作状態において、変調包絡線の最高尖頭における無線周波数一サイクルの間に送信機から空中線系の給電線に供給される平均の電力をいう。
- ⑤「平均電力」とは、通常の動作中の送信機から空中線系の給電線に供給される電力であつて、変調において用いられる最低周波数の周期に比較してじゆうぶん長い時間（通常、平均の電力が最大である約十分の一秒間）にわたつて平均されたものをいう。
- ⑥「搬送波電力」とは、変調のない状態における無線周波数一サイクルの間に送信機から空中線系の給電線に供給される平均の電力をいう。ただし、この定義は、パルス変調の発射には適用しない。
- ⑦「規格電力」とは、終段真空管の使用状態における出力規格の値をいう。
- ⑧「終段陽極入力」とは、無変調時における終段の真空管に供給される直流陽極電圧と直流陽極電流との積の値をいう。
- ⑨「空中線の利得」とは、与えられた空中線の入力部に供給される電力に対する、与えられた方向において、同一の距離で同一の電界を生ずるために、基準空中線の入力部で必要とする電力の比をいう。この場合において、別段の定めがないときは、空中線の利得を表わす数値は、主輻射の方向における利得を示す。注 散乱伝搬を使用する業務においては、空中線の全利得は、實際上得られるとは限らず、また、見かけの利得は、時間によって変化することがある。
- ⑩「空中線の絶対利得」とは、基準空中線が空間に隔離された等方性空中線であるときの与えられた方向における空中線の利得をいう。
- ⑪「空中線の相対利得」とは、基準空中線が空間に隔離され、かつ、その垂直二等分面が与えられた方向を含む半波無損失ダイポールであるときの与えられた方向における空中線の利得をいう。

無線設備の用語の定義（法施行規則2条） 上記に追加

- ①「占有周波数帯」とは、その上限の周波数を超えて輻射され、及びその下限の周波数未満において輻射される平均電力がそれぞれ与えられた発射によって輻射される全平均電力0.5%に等しい上限及び下限の周波数を言う。
- ②「スプリアス発射」とは、必要周波数帯外における一又は二以上の周波数の電波の発射であつて、そのレベルを情報の伝送に影響を与えないで低減することが出来るものをいい、高調波発射、低調波発射、寄生発射及び相互変調積を含み、必要周波数帯に近接する周波数の電波の発射で情報の伝達のための変調の過程において生ずるものを含まないものとする。
- ③「周波数偏位電信」とは、周波数変調による無線電信であつて、搬送波の周波数を所定の値の間で偏位させるものをいう。
- 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出来る最大の偏差または発射の特性周波数の基準周波数からの許容することが出来る最大の偏差をいい、百万分率又はヘルツで表す





欠格事項（法5条）

●次のいずれかに該当する者には、無線局の免許を与えない。

- ①日本の国籍を有しないもの
- ②外国政府の又はその代表者
- ③外国の法人又は団体
- ④法人または団体であつて、③に掲げるものがその代表者であるもの、またはこれらの者がその役員の三分の一以上もしくは議決権の三分の一以上を占めるもの

●前項の規定は、アマチュア無線局については適用しない。

●次の各号のいずれかに該当する者には、無線局の免許を与えないことが出来る。

- ①この法律（電波法のこと）または放送法に規定する罪を犯し罰金刑以上の刑に処せられ、その執行が終わり、またはその執行を受けることがなくなった日から2年を経過しないもの。
- ②無線局の免許の取消しを受け、その取消しの日から2年を経過しないもの。

無線局の開設（法4条）

●無線局を開設しようとする者は、総務大臣の**免許を受けなければならない**。ただし、次の各号に掲げる無線局については、この限りでない。

- ①発射する電波が著しく微弱な無線局で総務省令で定めるもの
- ②26.9Mhz から 27.2Mhz までの周波数の電波を使用し、かつ、空中線電力が 0.5W 以下である無線局のうち総務省令で定めるものであつて、「適合表示無線設備」のみを使用するもの。
- ③空中線電力が1W 以下である無線局のうち総務省令で定めるものであつて、次条の規定により指定された呼出符号又は呼出名称を自動的に送信し、又は受信する機能その他総務省令で定める機能を有することにより他の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、かつ、適合表示無線設備のみを使用するもの

注：この規定による免許がないのに無線局を開設し、または運用した者は **1年以下の懲役または100万円以下の罰金**に処する。

無線局の免許の申請（法6条）

無線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電波の形式及び周波数の範囲及び空中線電力
- ⑥希望する運用許容時間
- ⑦無線設備の工事設計及び工事落成の予定日
- ⑧運用開始の予定日

無線局の申請の審査（法7条）

- ①工事設計が電波法第3章（無線設備）に定める技術基準に適合すること。
- ②周波数の割り当てが可能であること
- ③申請の内容が無線局（基幹放送局を除く）の開設の根本的基準に合致すること。

注：「その無線局を維持する経済的基礎が有ること」は規定にない。

アマチュア局の免許を受けようとする者は、次のいずれかに該当するものであること。

1. アマチュア局の無線設備の操作を行うことの出来る無線従事者の資格を有すること。
2. ただし移動する局の無線設備は、空中戦電力が50ワット以下のものであること。
3. その局は、免許人以外の者に使用を供するものでないこと。
4. その局を開設する目的、通信の相手方の選定及び通信事項が法令に違反せず、かつ、公共の福祉を害しないものであること。
5. その局を開設することが既存の無線局などの運用又は電波の監視に支障を与えないこと。 社団であるときは、
6. アマチュア業務の健全な普及発達を図ることを目的とする社団であつて、そのすべての構成員がそのいずれかの無線設備を操作することが出来ること。
 - 6a. 営利を目的とするものでないこと。
 - 6b. 目的、名称、事務所、資産、理事の任免及び社員の資格の得喪に関する事項を明記した定款が作成され、適当と認められる代表者が選任されているものであること。
 - 6c. アマチュア業務に興味を有するものにより構成される社団であること。



予備免許で指定される事項(法8条)：免許の申請時の項目とは異なる(第6条)

●工事落成の期限。ただし総務大臣は、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、工事落成の期限を**延長することが出来る**。

- 電波の形式及び周波数(予備免許中では変更できない、9条)
- 呼出符号
- 空中戦電力(予備免許中では変更できない、9条)
- 運用許容時間注意

注：予備免許で**指定事項ではないもの**：無線設備の設置場所、無線局の種類、無線局の目的。



予備免許中の指定事項の変更(法9条)

●次の**変更をしようとする**ときは、予め総務大臣の許可を得なければならない、軽微な事項を除く。

- ①無線局の目的
- ②通信の相手方

③通信事項、放送事項、放送区域、設置場所

- 周波数、電波の形式又は空中線電力は変更できない。また電波法に定める技術基準に合致すること。
- 通信の相手方、通信事項または無線設備の設置場所を変更することができる。
- 総務大臣は、工事落成の期限を延長することが出来る。
- 呼出符号
- 空中戦電力(予備免許中では変更できない、9条)
- 運用許容時間注意
- 工事設計の**軽微な事項の変更を行う場合**：変更したときは、**遅滞無くその旨を総務大臣に届け出ること**。

落成後の検査(法10条)

●第8条の予備免許を受けた者は、**工事が落成した時は**、その旨を総務大臣に届出て、次の検査を受けなければならない。

- ①無線設備
- ②従事者の資格及び員数
- ③時計並びに書類

●前項の検査は、同項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・・・の登録を受けた者が総務省令で定めるところにより行った当該登録に係る点検の結果を記載した書類を添えて前項の届出をした場合においては、**その一部**を省略することができる。

無線局の免許の拒否(法11条)

●総務大臣は、予備免許を受けた者が、工事落成の期限経過後**2週間以内に**、**工事が落成した旨の届出がない**ときは、無線局の**免許を拒否しなければならない**。



無線局の運用の停止、制限(法76条)

●総務大臣は、免許人等がこの法律、放送法 若しくはこれらの法律に基づく命令又はこれらに基づく処分に違反したときは、

- ①**3ヶ月以内の期間**を定めて無線局の運用の停止を命じ
- ②または**期間を定めて**、運用許容時間、周波数若しくは空中線電力を制限することができる。

無線局の免許の取消(法76条)

●総務大臣は、免許人(包括免許人を除く)が次にいずれかに該当するときは、その**免許を取り消すことが出来る**。

- ①正当な理由がないのに、無線局の運用を引き続き **6ヶ月以上休止**したとき。
- ②**不正な手段により**無線局の免許若しくは無線設備の変更の工事、通信事項の変更等の許可を受け、又は識別符号、周波数などの指定の変更を行わせたとき。
- ③無線局の**運用の停止の命令又は運用許容時間、周波数若しくは空中線電力の制限**に従わないとき。
- ④免許人が**電波法又は放送法に規定する罪**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**2年を経過しない者**に該当するに至ったとき。

注：総務大臣は、電波の発射に従わないときは、その免許の取り消しが出来る←このような規定はない。

免許の有効期間及び再免許の申請(法13条、無線局免許手続規則17条)

- アマチュア局の免許の有効期間は、**免許の日から起算して5年を超えない範囲**。ただし、再免許を妨げない
- 再免許の申請は、アマチュア局(人工衛星に開設する局……を除く)にあつては免許の**有効期間満了前1ヶ月以上1年**を超えない期間において行わなければならない。

*3ヶ月-6ヶ月と言う選択肢は、一般の放送局の再申請の場合。(無線局免許手続規則17条)

アマチュア局の指定事項の変更 (法19条)

●総務大臣は、免許人が第8条の予備免許を受けたものが、次の指定の変更を申請した場合において、**混信の除去その他特に必要があると認めるときは、その指定を変更**することができる。

- ①識別信号
- ②電波の形式
- ③周波数範囲
- ④空中線電力
- ⑤運用許容時間

注:この法律は、「法9条の予備免許中の指定事項の変更」とは異なる法律です。



無線局の変更の許可 (法17条)

●免許人は、無線局の目的、通信の相手方、通信事項、放送事項、放送区域、無線設備の設置場所若しくは基幹放送の業務に用いられる電気通信設備を変更し、又は無線設備の変更の**工事を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、次に掲げる事項を内容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。省略。

無線局の変更検査 (法18条)

①前条の規定により無線設備の設置場所の変更又は無線設備の変更の工事の許可を受けた免許人は、総務大臣の検査を受け、当該変更又は工事の結果が同条の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。

②設置場所の変更検査を受けようとするものが、当該検査を受けようとする無線設備について、認定点検事業者が結果を記載した書類を総務大臣に提出した場合においては、その**一部を省略**することが出来る (JARL で認定を受けた場合など)。

社団局に関する変更

- 免許人は、その定款及び理事に関し変更しようとするときは、予め総合通信局長に届け出なければならない。
- 免許申請書には、構成員の氏名及び無線従事者免許証書の番号を記載した書類を添付すること。
- 申請書に添付する無線局事項書に記載する無線従事者免許証の番号は、社団の代表者の無線従事者免許証の番号を記載する。
- 免許人は、その構成員に関し変更があったときは、遅滞無く適宜の用紙に選任又は解任のあった構成員の氏名及び無線従事者免許証の番号を記載して届ける。

無線局の免許状の訂正:局の指定事項の変更 (法21条)

●免許人は、免許状に記載した事項に**変更が生じたときは**、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。

無線局の廃止 (法22, 24, 78条)

- 免許人は、その無線局を**廃止するときは**、その旨を総務大臣に**届けなければならない**。
- 免許人が無線局を**廃止したときは**、免許はその**効力を失う**。
- 免許がその効力を失ったときは、免許人であった者は、**1ヶ月以内にその免許状を返納**しなければならない。
- 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、**遅滞無く空中線その他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。
- 空中線の撤去をしないと **30万円以下の罰金**に処される。(法113条)



電波の質 (法28条)

●送信設備に使用する電波の**周波数の偏差及び幅、高調波の強度等**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。

受信設備の条件 (法29条、設備24条)

- ①受信設備は、その副次的に発する**電波若しくは高周波電流**が、総務省令で定める限度を超えて**他の無線設備の機能**に支障を与えるものであってはならない。
- ②①に規定する副次的に発する電波が他の無線設備の機能に支障を与えない限度は、受信空中線と電氣的常数と等しい疑似空中線を使用して測定した場合に、その回路の電力が**4マイクロワット以下**でなければならない。ただし、無線設備規則第24条、第2項以下の規定において、別に定めのある場合は、その定めるところによるものとする

占有周波数帯幅の許容値 (設備規則6条)

- A1A 電波を使用するアマチュア局の無線設備の占有周波数帯の許容値は 0.5kHz である。
- A2A 電波を使用するアマチュア局の無線設備の占有周波数帯の許容値は 5kHz である。
- A3E 電波を使用するアマチュア局の無線設備の占有周波数帯の許容値は 6kHz である。
- J3E 電波を使用するアマチュア局の無線設備の占有周波数帯の許容値は 3kHz である。

F1B 電波を使用するアマチュア局の無線設備の占有周波数帯の許容値は 2kHz である。

F2A 電波を使用するアマチュア局の無線設備の占有周波数帯の許容値は 3kHz である。

F3E 電波を使用するアマチュア局の無線設備で 146MHz 以下を使用するものの占有周波数帯の許容値は 40kHz である。

F3E 電波を使用するアマチュア局の無線設備で 435MHz を使用するものの占有周波数帯の許容値は 30kHz である。

占有周波数帯幅の許容値の纏め

電波形式	A1A	A2A	A3E	J3E	F1B	F2A	F3E
占有周波数帯の許容差	0.5kHz	5kHz	6kHz	3kHz	2kHz	3kHz	40kHz (200MHz 以下)



電波の形式の表示法 (施行規則 4 条)

電波型式の表記法					
一字目		二字目		三字目	
主搬送波の変調形式		主搬送波を変調する信号の性質		伝送情報	
		記号		記号	
無変調		変調信号なし		無情報	
振幅変調	両側波帯		副搬送波を使用しないデジタル信号の単1チャンネル	電信(聴覚受信)	
	単側波帯	全搬送波			1
		低減搬送波			
		抑圧搬送波			
	独立側波帯				
残留側波帯		2			
角度変調		アナログ信号の単1チャンネル	3	ファクシミリ	
周波数変調		F	G	データ伝送、遠隔測定、遠隔指令	
位相変調					
振幅変調および角度変調であって、同時に、または一定の順序で変調するもの		D		D	
パルス変調	無変調		デジタル信号の2以上のチャンネル	7	電話(音響の放送を含む)
	振幅変調				
	幅変調または時間変調				
	位置変調または位相変調				
	パルス期間中に角度変調				
	上記の組合せ、または他の方法				
上記に該当しないもので、振幅、角度またはパルスのうち2以上を組み合わせ、同時に、または一定の順序で変調するもの		W		9	テレビジョン(映像)
その他		X		X	上記の組合せ
その他		X		X	その他

電波型式の新旧対照と変調方式

旧表示	新表示	変調方式・通信方式の詳細
A1	A1A	モールス符号の送信(4アマでは操作できません。)
A2	A2A	AM、DSB、トーン信号(副搬送波)を使用するモールス符号の送信(4アマでは操作できません。)
A3	A3E	AM、DSB の電話
A3A	R3E	AM、低減搬送波、SSB の電話
A3H	H3E	AM、全搬送波、SSB の電話
A3J	J3E	AM、抑圧搬送波、SSB の電話(一般的な SSB)
A4	A3C	AM のアナログFAX(副搬送波 AM・主搬送波 SSB のものも含む。)
A5	A3F	AM、DSB の ATV(映像のみ。)
A5C	C3F	AM、VSB のATV(映像のみ。)
A5J	J3F	静止画 TV(副搬送波 AM-PM・主搬送波 SSB の場合。)
A9	A3E	抑圧搬送波DSBの電話
	A8W	AM、DSB のATV(副搬送波で音声を同時に送出するものの場合。)
A9C	C8W	AM、VSB のATV(副搬送波で音声を同時に送出するものの場合。)
	D3C	FAX(副搬送波 AM-PM-VSB・主搬送波 SSB のものの場合。)
F1	F1B	RTTY(FSKまたは副搬送波FSK・主搬送波SSBのもの、いずれの場合も。)
	F1D	パケット(FSKまたは副搬送波FSK・主搬送波SSBのもの、いずれの場合も。)
	G1B	PSK31(副搬送波 PSK・主搬送波SSBの場合。)
	G1D	パケット(PSKまたは副搬送波 PSK・主搬送波SSBのもの、いずれの場合も。)
F2	F2A	FM、トーン信号を使用するモールス符号の送信(四アマでは操作できません。)
	F2B	FM、トーン信号(副搬送波)を使用するRTTYまたはPSK31等の送信
	F2D	FM、トーン信号(副搬送波 FSK、副搬送波 PSK)を使用するパケット通信
F3	F3E	アナログ音声そのままの FM
F4	F3C	FAX(副搬送波 FM・主搬送波SSBまたはFMいずれの場合も。)
F5	F3F	SSTV(副搬送波 FM・主搬送波SSBまたはFMいずれの場合も。)
		FM のATV(映像のみ。)
F9	F3C	FAX(副搬送波 AM-PM-VSB・主搬送波 FM)
	F8W	FM のATV(副搬送波で音声を同時に送出するものの場合。)
	G1D	多値 PSK-DSSS(周波数拡散)、情報が1チャンネルの場合。
	G7D	多値 PSK-DSSS(周波数拡散)、情報が2チャンネル以上(複合した情報)の場合
	D1D	多値 QAM-DSSS(周波数拡散)、情報が1チャンネルの場合
	D7D	多値 QAM- DSSS(周波数拡散)、情報が2チャンネル以上(複合した情報)の場合



アマチュア局の定義（施行規則4条）

●アマチュア局とは、**金銭上の利益**のためでなく、**専ら個人的な無線技術の興味**によつて**自己訓練、通信及び技術的研究の業務**を行う無線局をいう。

注：電波法施行規則第4条には、次のように定義している。通信規則とは非常に似ているが若干異なる。

*アマチュア業務とは、アマチュア、即ち**金銭上の利益**のためでなく、専ら個人的に**無線技術に興味**を持ち、正当に許可された者が行う**自己訓練、通信及び技術研究**の無線通信業務をいう。



スプリアス発射の強度の許容値（設備規則7条）

●335.4MHzを超え 470MHz以下の周波数の電波を使用する航空移動業務の無線局、放送中継を行う無線局及びアマチュア局の送信設備の帯域外領域におけるスプリアス発射の強度の許容値並びにスプリアス領域における不要発射の強度の許容値は、次のとおりとする。

空中線電力	帯域外領域におけるスプリアス発射の強度の許容値	スプリアス領域における不要発射の強度の許容値
50Wを超えるもの	1mW以下であり、かつ、基本周波数の平均電力より60dB低い値	50 μW以下又は基本周波数の搬送波電力より70dB低い値
1Wを超え50W以下		基本周波数の搬送波電力より60dB低い値
1W以下	100 μW以下	50 μW以下

●30MHz以下の周波数の電波を使用するアマチュア局(人工衛星に開設するアマチュア局の無線設備を遠隔操作するアマチュア局を含む。)の送信設備の帯域外領域におけるスプリアス発射の強度の許容値及びスプリアス領域における不要発射の強度の許容値は、次のとおりとする。

空中線電力	帯域外領域におけるスプリアス発射の強度の許容値	スプリアス領域における不要発射の強度の許容値
5Wを超えるもの	50mW以下であり、かつ、基本周波数の平均電力より40dB低い値	50mW以下であり、かつ、基本周波数の尖頭電力より50dB低い値
1Wを超え5W以下		50 μW以下
1W以下	100 μW以下	



無線設備の保護装置（設備規則9条）

●無線設備の保護装置に関する無線設備規則の規定では、無線設備の**電源回路には、ヒューズ又は自動遮断器を装置**しなければならない。但し、負荷電力 10W 以下のものについては、この限りではない。

空中線電力の許容偏差（設備規則13条）

●アマチュア局の送信設備の空中線電力の許容偏差は、無線設備規則の規定では、**上限は 20%、下限には定めが無い**。

送信装置の周波数安定のための条件（設備規則15条）

●無線設備規定では、送信装置の周波数の安定のための条件として、送信装置は出来る限り次の条件に適合するものでなければならない。

- ①**電源電圧又は負荷の変動**によって、発信周波数に影響を与えないもの。
- ②発信の方式は、出来る限り**外周の温度若しくは湿度の変化**によって影響を受けないもの。
- ③移動するアマチュア局の送信装置は、実際上起こり得る**振動又は衝撃**によつても周波数をその許容偏差内に維持するもの。

注：気圧の変化は規定されていない。

水晶発振回路に使用する水晶発振子（設備規則16条）

●水晶発振回路に使用する水晶発振子は、**周波数をその許容偏差内に維持するため**、左の条件に適合するものでなければならない。

- ①発振周波数が当該送信装置の水晶発振回路により又は**これと同一の条件の回路**によりあらかじめ試験を行って決定されているものであること。
- ②恒温槽を有する場合は、恒温槽は水晶発振子の温度係数に応じてその**温度変化の許容値**を正確に維持するものであること。

通信速度及び変調（設備規則17条）

- ①手送電鍵操作による送信装置は、その操作の**通信速度が25ボー**において安定に動作するものでなければならない。
- ②前項の送信装置以外の送信装置は、その最高運用通信速度の10パーセント増の通信速度において安定に動作するものでなければならない。
- ③アマチュア局の送信装置は、前二項の規定にかかわらず、通常使用する通信速度でできる限り安定に動作するものでなければならない。

送信空中線（設備規則20条）

●無線設備規則では、送信空中線の型式及び構成を次のように定めている。

- ①**利得及び能率がなるべく大**であること。
- ②**整合が十分**であること。
- ③**満足な指向性**が得られること。

送信空中線の指向特性（設備規則22条）

●次の事項によって定める。

- ①主輻射方向及び**副輻射方向**。
- ②水平面の主輻射の**角度の幅**。
- ③空中線を設置する位置の近傍にあるものであって電波の伝わる方向を乱すもの。
- ④**給電線よりの輻射**。

*試験に「主輻射方向よりの利得」が選択肢に有るが、これは指向特性には該当しない。

受信設備 副次的に発する電波の制限（設備規則24条）

●受信設備（小電力データ通信システムの無線局及び 1.9GHz 帯の周波数の電波を使用する構内無線局のものを除く）から副次的に発する電波又は高周波電流が他の無線設備の機能に支障を与えない限度に関しては、受信空中線と電氣的定数の等しい疑似空中線回路を使用して測定した場合に、その回路の電力は**4ナノワット以下**でなければならない。

受信設備のその他の条件（設備規則25条）

●受信設備に関する条件として無線設備規則では、次の様に規定されている。

- ①**内部雑音が小さい**こと
- ②**感度が十分**であること
- ③**選択度が適正**であること
- ④**了解度が十分**であること、

注：整合が十分であることは受信設備に関しては規定されていないが、送信空中線では規定されている。

無線設備の安全の確保（法施行規則21条1）

●無線設備は、破損、発火、発煙等により人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えることがあってはならない。

電波の強度に対する安全施設（施行規則22条2）

●無線設備には、当該無線設備から発射される**電波の強度（電界強度、磁界強度及び電力束密度を言う）**が別に定める値を超える場所（人が通常集し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出来ないように**、施設しなければならない。但し、次に掲げる無線局の無線設備はこの限りではない。

- ①平均電力が **20mW 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・暴動その他非常事態が発生し、又は**発生する恐れがある場合**において、臨時に開設する無線局の無線設備
- ④又この規定を適用することが不条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。

高圧電気に対する安全施設（施行規則22条、25条）

- ①高圧電気(高周波若しくは**交流の電圧 300V 又は直流の電圧 750V** を超える電気を言う)を使用する電動発電機、変圧器、ろ波器、整流器その他の機器は、外部より容易に触れることが出来ないように、絶縁遮蔽体又は設置された金属遮蔽体の内に收容しなければならない。但し、**取扱者の他出入り出来ない**ような設備した場所に装置する場合はこの限りではない。
- ②送信設備の**空中線、給電線若しくはカウンターポイズ**であって高圧電気を通ずるものは、その高さが人の歩行その他起居する平面から **2.5m 以上**のものでなければならない。但し、2.5m に満たない高さの部分が、人体に容易に触れない構造である場合又は人体が容易に触れない位置にある場合、また、移動体であって、その移動体の構造上困難であり、かつ、**無線従事者以外の者が出入りしない場所**にある場合はこの限りでない。



空中線などの保安施設（施行規則26条）

- ①無線設備の空中線系には避雷器又は接地装置を、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。
- ②但し、26.175MHz を超える周波数を使用する無線局の無線設備及び陸上移動局または携帯局の無線設備の空中線については、この限りではない。

周波数測定装置の備え付け（法31条）

- 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許容偏差の **1/2 以下**である周波数測定装置を備え付けなければならない。

周波数測定装置の備え付けを要しない送信設備（法施行規則 11 条の 3）

- 上述(法 31 条)の総務省令で定める送信設備には、次のものを含まない(次の送信設備は電波法に定める周波数測定装置の備え付けを要しない)。
- ①**26.175Mhz を超える周波数**の電波を利用するもの。
- ②空中線電力 **10W 以下**のもの。
- ③上記法 31 条の周波数測定装置を備えている**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になっているもの。
- ④当該送信設備の無線局の免許人が別に備え付けた上記 31 条の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うるもの。
- ⑤アマチュア局の送信設備で有って、当該設備から発射される電波の特性周波数を **0.025%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内にあることを確認することが出来る装置を備え付けているもの。

無線従事免許証の携帯（施行規則38条）

- 無線従事者は、その業務に従事しているときは、電波法施行規則の規定により**免許証を携帯**していなければならない。

無線従事者免許証の再交付（従事者規則50条）

- 無線従事者は、氏名に変更を生じたとき又は免許証を汚し、破り、若しくは失ったために免許証の再交付を**受けようとするときは**、申請書に次に掲げる書類を添えて総務大臣または総合通信局長に提出しなければならない。
- ①**免許証**(免許証を失った場合を除く)
- ②**写真 1 枚**
- ③氏名の**変更の事実を証する書類**(氏名に変更を生じたときに限る)



免許証の返納（従事者規則51条）

- 無線従事者は、免許の取消しの処分を受けたときは、その処分の日から **10 日以内**にその免許証を総務大臣又は総合通信局長に返さなければならない。
- 免許証の再交付を受けた後**失った免許証を発見**したときも同様とする。
- 無線従事者が死亡し、又は失踪の宣告を受けたときは、戸籍法による死亡または失踪宣告の届け義務者は、遅滞無くその免許証を大臣総務大臣又は総合通信局長に返さなければならない。無線局を廃止しても無線従事者免許証は返納する必要はない(まだ有効の場合)。

目的外使用の禁止など（法52条）

- 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**。但し、次の通信については除く。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。
- 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、免許状に記載されたところによらなければならない。但し、**遭難通信についてはこの限りではない**。
- 無線局を運用する場合においては、空中線電力は、免許状に記載されたものの範囲内であること。通信を行うため必要最小のものであること。但し、**遭難通信についてはこの限りではない**。この規定に違反して無線局を運用したものは、**1年以下の懲役又は 100 万円以下の罰金**に処する。

●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。但し、**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、この限りではない。**



遭難通信・緊急通信・安全通信・非常通信の定義（法52条）

●「目的外使用の禁止等」と電波法52条の表題にある。

●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（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、次に掲げる通信については、この限りでない。

①遭難通信（船舶又は航空機が重大かつ急迫の危険に**陥った場合**に遭難信号を前置する方法その他総務省令で定める方法により行う無線通信をいう。以下同じ。）

②緊急通信（船舶又は航空機が重大かつ急迫の危険に陥るおそれがある場合その他緊急の事態が発生した場合に緊急信号を前置する方法その他総務省令で定める方法により行う無線通信をいう。以下同じ。）

③安全通信（船舶又は航空機の航行に対する重大な危険を予防するために安全信号を前置する方法その他総務省令で定める方法により行う無線通信をいう。以下同じ。）

④非常通信（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。以下同じ。）

⑤放送の受信

⑥その他総務省令で定める通信

*次の条例と混同しない事——**非常の場合の無線通信**（電話）法74条、法110条

総務大臣は、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、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為に行われる通信を、無線局に行わせることができる。－有線通信の文言の有無が決め手－

免許状記載事項の遵守（法53条、54条、55条）

●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、免許状に記載されたところによらなければならない。但し、**遭難通信についてはこの限りではない。**

●無線局を運用する場合においては、空中線電力は、

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。

但し、遭難通信についてはこの限りではない。

●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。但し、52条各号に掲げる通信（遭難通信、緊急通信、安全通信、遭難通信）を行う場合及び総務省令で定める場合は、この限りではない。

●この規定に違反して無線局を運用したものは、**1年以下の懲役又は100万円以下の罰金**に処する。



混信などの防止（法56条）

●無線局は、他の無線局また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。ただし、遭難通信、緊急通信、安全通信及び非常通信については、この限りではない。

疑似空中線回路の使用（法57条）

●無線局は、無線設備の**機器の試験または調整**を行うために運用するときは、なるべく**疑似空中線回路**を使用しなければならない。

秘密の保護と罰則（法59、108、109条）

①**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（電気通信法…を除く）を傍受してその**存在若しくは内容を漏らし**、またはこれを**窃用**してはならない。

②**無線通信の業務に従事する者**が、前項の罪を犯したときは、**2年以下の懲役または100万円以下の罰金**に処する。

（法108条）

③無線局の取り扱い中に係る無線通信の秘密を洩らし、または**窃用した者は、一年以下の懲役または五十万円以下の罰金**に処する。（法109条）

注：無線従事者がこの法律を犯した場合は、刑期または罰金は通常の者の2倍になる。

暗語の使用の禁止（法58条）

●実験等無線局及びアマチュア無線局の行う通信には、**暗語を使用してはならない。**



無線通信の原則（運用規則10条）

- ①必要のない無線通信は、これを行ってはならない。
 - ②無線通信に使用する用語は、**出来る限り簡潔**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。
- 注：「無線通信は、これを長時間行ってはならない」という規定はない。

業務用語（運用規則12、13条）

無線電信通信の略符号	無線電話通信の略語	無線電信通信の略符号	無線電話通信の略語
CQ 又は CP	各局(CP は特定の二局以上)	SOS	遭難、MAYDAY
R 又は RRR	了解または OK	OSO	非常
AS	お待ち下さい	XXX	緊急、PAN PAN
VVV	本日は晴天なり	TTT	警報、セキュリティ
QRZ?	誰かこちらを呼びましたか	TTT TTT TTT	安全信号
HH	訂正	CS	呼出符号 請求
VA	さようなら	AR	終わり
XXX	緊急	AS	送信待機 要求
EX	ただいま試験中	AA	All A fter
RPT	反復	AB	All Bef ore
CL	こちらは閉局します	NIL	送信事項 無し

Q 符号（運用規則条）

Q 符号	当局名は... です意義	QR 符号	送信を中止してください意義
QRB	当局との距離は... です	QRU	送信するものなし
QRD	当局は... へ行きます、... から来ました	QRV	用意が出来ました
QRH	そちらの周波数は変化します	QRZ?	誰がこちらを呼んでいますか？
QRI	そちらの発射の音調は... です	QSA	そちらの信号強度は... です
QRK	そちらの信号の明瞭度は... です	QSB	そちらはフェーディングがあります
QRL	通信中です	QSD	そちらの信号は切れます
QRM	そちらの伝送は混信を受けています	QSL?	受信証を送れますか？ 了解ですか？

QRN	こちらは空電に妨げられています	QSO?	そちらは...と通信できますか?
QRO	そちらの送信機の電力を増加して下さい	QSP?	中継してくれますか?
QRP	そちらの送信機の電力を減少して下さい	QSY?	周波数を変更しましょうか?
QRQ	もっと早く送信して下さい	QTH	当方の位置は...
QRS	もっと遅く送信して下さい		



無線電話通信における通報の送信（運用規則16条）

- 無線電話通信における通報の送信は、語辞を区切り、かつ、明瞭に発音して行わなければならない。
- 遭難通信、緊急通信又は安全通信に係る前項の送信速度は、受信者が筆記できる程度のもので無ければならない。
- 無線電話通信の発射前の措置アマチュア局は相手局を呼び出そうとするときは、他の通信に混信を与えないことを確かめるため、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取しなければならない。また、他の通信に混信を与える虞があるときは、その通信が終了した後でなければ呼出をしてはならない。

電波の発射前の措置（運用規則19条）

- ①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並びに海上移動業務以外の業務において他の通信に混信を与えないことが確実である電波による通信を行う場合は、この限りではない。
- ②①の場合において、他の通信に混信を与える虞があるときは、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。

注：①には非常通信は入っていないことに注意。

呼出し（運用規則20条）

- 呼出しは、順次送信する次に掲げる事項（以下「呼出事項」という。）によつて行うものとする。
- ①相手局の呼出符号 **三回以下**（海上移動業務にあつては二回以下）
- ②DE **一回**
- ③自局の呼出符号 **三回以下**（海上移動業務にあつては二回以下）



呼び出しの反復及び再開（運用規則21条）

- ①アマチュア業務におけるモールス無線電信による呼出しは、**1分間以上の間隔において二回反復**することが出来る。
- ②呼出しを反復しても応答が無いときは、少なくとも**3分間の間隔**をおかなければ、**呼出しを再開してはならない**。

呼出しの中止（運用規則22条）

- ①アマチュア局は、時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、その発射が呼出しを行っているものであるときは、**直ちにその呼出しを中止**しなければならない。
- ②前項の通知をする無線局は、その通知をするに際し、**分で表わす概略の待つべき時間を示す**ものとする。

一括呼び出し（運用規則127条）

- アマチュア局が、無線電話により、免許状に記載された通信の相手方である無線局を一括して呼び出そうとするときは、次を順次送信するものとする。

1. 各局 **3回**
2. こちらは **1回**
3. 自局の呼出符号 **3回以下**
4. どうぞ **一回**

- アマチュア局が、モールス信号により、免許状に記載された通信の相手方である無線局を一括して呼び出そうとするときは、次を順次送信するものとする。



1. CQ 3回
2. DE 1回
3. 自局の呼出符号 3回以下
4. K 一回

特定局宛一括呼出し（運用規則127条）

●アマチュア局がモールス無線電信により2以上の特定の無線局を一括して呼び出そうとするときは、次の順序で行わなければならない。

1. 相手局の呼出符号 それぞれ2回以下
2. DE 1回
3. 自局の呼出符号 3回以下
4. K 一回

不確実な呼出しに対する応答（運用規則26条）

①無線局は、自局に対する呼出しであることが明白でない呼出しを受信したときは、その呼出しが反復され、且つ、自局に対する呼出しであることが**確実に判明するまで応答してはならない**。

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、呼出局の呼出符号が不確実であるときは、応答事項のうち相手局の呼出符号の代わりに「誰かこちらを呼びましたか、モールスでは QRZ?」を使用して、**直ちに応答**しなければならない。

長時間の送信（運用規則30条）

●アマチュア局がモールス無線電信により長時間継続して通報を送信するときは、無線局運用規則の規定により、**10分毎**を標準として適当に「DE」及び自局の呼び出し符号を送信しなければならない。

通信中の電波の変更（運用規則34条）

●通信中において、混信の防止その他の必要により使用電波の形式又は周波数の変更を要求しようとするときは、次の順次を順次送信して行うものとする。

- | | |
|-------------------------------|----|
| ①QSU または QSW 若しくは QSY | 1回 |
| ②変更によって使用しようとする周波数(又は形式及び周波数) | 1回 |
| ③ ? (QSW を送信した時に限る) | 1回 |

●(運用規則35条)前条に規定する要求を受けた無線局はこれに応じようとするときは、R を送信し(通信状態等により必要と認める時は、QSW 及び変更によって使用しようとする周波数(又は電波形式及び周波数)を続けて送信する)、直ちに周波数(又は電波形式及び周波数)を変更しなければならない。



試験電波の発射（運用規則39条）

●無線局は、無線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次に掲げる処置をしなければならない。

①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た後、次の符号順次送信し、**更に1分間聴守**を行い、他の無線局から**停止の請求が無い場合に限り**、「VVV」の連続及び自局の**呼出符号1回**を送信しなければならない。この場合において、「VVV」の連続及び自局の呼出符号の送信は、**10秒間を超えてはならない**。

- ・「EX」 3回
- ・「DE」 1回
- ・「自局の呼出し符号」 3回

②前述の試験または調整中は、**しばしば**その電波の周波数により聴守を行い、他の無線局から停止の請求が無いかどうかを確かめなければならない。

③①項の後段の規定にかかわらず、海上移動業務以外の業務の無線局にあっては、必要があるときは、10秒間を超えて「本日は晴天なり」の連続及び自局の呼出符号の送信をすることができる。

非常の場合の無線通信（法74条、法110条）

①総務大臣は、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、**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為**に行われる通信を、**無線局に行わせる**ことができる。（法74条）

②この規定に違反した者は**1年以下の懲役**または**100万円以下の罰金**に処する。（法110条）

非常の場合の送信順序（運用規則129条）

●法74条に規定する通信における通報の送信の優先順位は次の通りとする。同順位の内容のものであるときは、受付順又は受信順に従って送信しなければならない。

- ①人命の救助に関する通報
- ②天災の予報に関する通報(主要河川の水位に関する通報を含む。)
- ③秩序維持のために必要な緊急措置に関する通報
- ④遭難者救援に関する通報(日本赤十字社の本社及び支社相互間に発受するものを含む。)
- ⑤電信電話回線の復旧のため緊急を要する通報
- ⑥鉄道線路の復旧、道路の修理、罹災者の輸送、救済物資の緊急輸送等のために必要な通報



非常の場合の使用電波（運用規則130条）

●A1A 電波4, 630kHz は、連絡を設定する場合に使用するものとし、連絡設定後の通信は通常使用する電波によるものとする。

非常の場合の前置符号（運用規則131条）

●連絡を設定するための呼出し又は応答は、呼出事項又は応答事項に「OSO」三回を前置して行うものとする。

「OSO」を受信した場合の措置（運用規則132条）

●「OSO」を前置した呼出しを受信した無線局は、応答する場合を除く外、これに混信を与える虞のある電波の発射を停止して傍受しなければならない。

非常の場合の聴守（運用規則134条）

●非常の事態が発生したことを知ったその付近の無線電信局は、なるべく毎時の零分過ぎ及び30分過ぎから各10分間A1A 電波4, 630kHzによつて聴守しなければならない。

非常通信の停止（運用規則136条）

●非常通信の取扱を開始した後、**有線通信の状態が復旧した場合**は、すみやかにその取扱を停止しなければならない。
注: 電力の復旧とは関係ない。

発射の制限（運用規則257、258条）

- ①アマチュア局において、その発射の占有する周波数帯幅に含まれる**いかなるエネルギーの発射**も、その局が動作することを許された周波数帯から逸脱してはならない。（運用規則257条）
- ②アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与える虞があるときは、速やかに当該周波数による電波の**発射を中止**しなければならない。ただし、遭難通信、緊急通信、安全通信及び非常通信を行う場合はこの限りではない。（運用規則258条）

時計、業務書類等の備え付け（法60条）

●無線局には、

- ①正確な**時計**
- ②**無線業務日誌**
- ③その他総務省令で定める**書類**

を備え付けておかななければならない。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。



免許状の訂正（免許手続規則22条）

- ①免許人は、免許状の**訂正を受けようとするときは**、総務大臣又は総合通信局長に対し、事由及び訂正すべき箇所を附して、その旨を申請するものとする。
- ②①の申請があった場合において、総務大臣または総合通信局長は、**新たな免許状の交付**による訂正を行う場合がある。
- ③総務大臣または総合通信局長は、①の申請による場合の他、職権により免許状の訂正を行う場合がある。
- ④免許人は、新たな免許状の交付を受けたときは、**遅滞なく**旧免許状を返さなければならない。



無線局の免許が失効した場合（法24、78、113条）

- 無線局の免許がその効力を失った場合は、免許人は
 - ①**1ヶ月以内に免許状を返納**をしなければならない。（法24）
 - ②**遅滞無く空中線の撤去**及び電波の発射を防止するために必要な措置を行わなければならない。（法78条）
 - ③②に違反した者は、30万円以下の罰金に処される。（法113条）
- 注：送信機の撤去などは不要。

電波の発射の停止（法72条、110条）

- ①総務大臣は、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は、当該無線局に対して**臨時に**電波の発射の停止を命ずることが出来る。
- ②総務大臣は、電波の発射の停止命令を受けた無線局から、その発射する電波の質が総務省令に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**電波を試験的に発射**させ、それが総務省令に定めるものに適合するときは直ちに停止命令を解除しなければならない。
- 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条の総務省令の定めるものに適合するときは、直ちに**①の停止を解除**しなければならない。
- ④①の規定によって電波の発射を停止された無線局を運用した者は、**1年以下の懲役または100万円以下の罰金**に処する。

アマチュア局の検査（法73条5）

- 総務大臣は、以下の場合にはその職員を無線局に派遣し、その無線設備、無線従事者の資格及び員数並びに時計及び書類を**臨時に検査させることが出来る**。
- ①総務大臣が、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、当該無線局に対して臨時に電波の発射の停止を命じたとき。
- ②総務大臣が、電波の発射の停止命令を受けた無線局から、その発射する電波の質が総務省令に定めるものに適合するに至った旨の申出を受けたとき。
- ③無線局のある船舶又は航空機が外国へ出港しようとするとき。
- ④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。

無線設備の技術基準適合命令（法71条の5）

- 総務大臣は、無線設備が第三章に定める技術基準に適合していないと認めるときは、当該無線設備を使用する無線局の**免許人等に対し**、その技術基準に適合するように当該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ずることが出来る

無線従事者の免許の取消しなど（法79条）

- 総務大臣は、無線従事者が電波法、若しくはこれらの法律に基づく命令又はこれらに基づく処分に違反したときは、その免許を取消し、又は**3ヶ月以内の期間**を定めてその業務に従事することを停止することが出来る。
- 次の場合には無線従事者がその**免許を取消されることがある**。
- ①電波法、若しくはこれらの法律に基づく命令又はこれらに基づく処分に違反したとき
- ②不正な手段により無線従事者の免許を受けたとき
- ③著しく心身に欠陥があつて無線従事者たるに適しない者に該当するに至ったとき



無線局の免許人の報告（法80、81条）

- 無線局の免許人は、次に掲げる場合は、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。
- ①遭難通信、緊急通信、安全通信または**非常通信**を行ったとき
- ②電波法又は**電波法に基づく命令**に規定に違反して運用した無線局を認めたときの
- ③無線局が外国において、予め総務大臣が告示した以外の運用の制限をされたとき
- ④総務大臣は、無線通信の秩序の維持その他無線局の適正な運用を確保するため必要があると認めるときは、免許人に対し、無線局に関し報告を求めることが出来る。（法81条）

免許を要しない無線局（法82条）

- ①総務大臣は、第4条但し書の規定による免許を要しない無線局（以下免許を要しない無線局という）の無線設備の発する電波又は受信設備が**副次的に発する電波又は高周波電流**が他の無線設備の**機能**に継続的かつ重大な障害を与えるときは、その設備の**所有者または占有者に対し**、その障害を除去するために必要な措置をとるべきことを命ずることが出来る。
- ②総務大臣は、免許を要しない無線局無線設備について又は放送の**受信を目的とする受信設備以外の受信設備**について上記の措置をとるべきことを命じた場合において特に必要があると認めるときは、その職員を当該設備のある場所に派遣し、その設備を**検査させることが出来る**。

電波利用料（法103条）

●アマチュア局の免許人は、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免許の日に応当する日（応当する日が無い場合は、その翌日。以下応当日という）から起算して30日以内に、当該無線局の免許の日または応当日から始まる各1年の期間について、**年額300円**を国に納めなければならない。

●電波利用料とは、次に掲げる事務その他の電波の適正な利用の確保に関し、総務大臣が無線局全体の受益を目的として行う事務の処理に要する費用の財源に充てるために免許人が負担すべき金銭をいう。

- ①電波の監視及び規制並びに不法に開設された無線局の探査
- ②総合無線局管理ファイルの作成及び管理
- ③電波のより能率的な利用に資する技術を用いた無線設備の技術基準を定めるために行う試験及びその結果の分析
- ④特定周波数変更対策業務

●電波利用料の納付の督促を受けた者が、その指定の期限までにその督促に係る電波利用料及び遅滞料を納めないときは、国税滞納処分の例により処分される。

●免許人（包括免許人を除く）は、電波利用料を納めるときは、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出来る。

●上の規定により前納した電波利用料は、前納した者の請求により、その請求した日後に到来する応当日以後の期間に係るものに限り、還付する。

●総務大臣は、電波使用料を納めない者が有るときは、督促状によって、期限を指定して督促しなければならない。

●総務大臣は、上の規定による督促を受けた者がその指定の期限までにその督促に係る電波利用料及び延滞金を納めないときは、国税滞納処分の例により、これを処分する。

罰則（法105－116条）

①**無線通信の業務に従事する者**が第66条第1項（第70条の6において準用する場合を含む。）の規定による遭難通信の取扱をしなかつたとき、又はこれを遅延させたときは、**1年以上の有期懲役**に処する。

②自己若しくは他人に利益を与え、または他人に損害を加える目的で、無線設備によって虚偽の通信を発した者は、**3年以下の懲役または150万円以下の罰金**に処する。

③船舶遭難又は航空機遭難の**事実がないのに**、無線設備によって遭難通信を発した者は、**3ヶ月以上10年以下の懲役**に処する。

④無線設備又は第百条第一項第一号の通信設備によって**わいせつな通信**を発した者は、**1年以下の懲役又は100万円以下の罰金**に処する。

⑤電気通信業務または放送の業務の用に供する無線局の無線設備又は人命若しくは財産の保護、治安の維持、気象業務、電気事業に係る電気の供給の業務若しくは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を損壊し、またはこれに物品を接触し、その他その無線局の機能に障害を与えて無線通信を妨害した者は、**5年以下の懲役または250万円以下の罰金**に処する。

⑥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。

⑦**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前項の秘密を漏らし、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。

⑧無線局の免許がないのに、無線局を開設した者、運用した者は、**1年以下の懲役または100万円以下の罰金**に処する。

⑨無線局の免許が失効した場合、遅滞なく空中線の撤去をしなければならない。これに違反すると**30万円以下の罰金**に処される。





電気通信の秘密（電気通信連合憲章37条）

●構成国は、国際通信の秘密を確保するため、使用される電気通信のシステムに適合する**総ての可能な措置**をとることを約束する。

有害な混信（電気通信連合憲章 付属書1003）

●無線航行業務その他の安全業務の運用を妨害し、または無線通信規則に従って行う無線通信業務の運用に重大な悪影響を与え、もしくはこれを**反復的に中断し若しくは妨害する混信**を言う。

標準周波数報時業務の定義（通信規則1条）

●標準周波数報時業務とは、一般的受信のため、公表された特定周波数、報時信号又はこれらの双方の発射を行う科学、技術その他の目的のための無線通信業務をいう。

アマチュア業務の定義（通信規則1条）

●アマチュア業務とは、アマチュア、即ち**金銭上の利益**のためでなく、専ら個人的に**無線技術に興味**を持ち、正当に許可された者が行う**自己訓練、通信及び技術研究**の無線通信業務をいう。

注：電波法施行規則第4条には、次のように定義している。通信規則とは若干異なる。

*アマチュア局 金銭上の利益のためでなく、専ら個人的な無線技術の興味によつて自己訓練、通信及び技術的研究の業務を行う無線局をいう。

アマチュア衛星業務の定義（通信規則1条）

●アマチュア衛星業務とは、アマチュア業務の目的と同一の目的で、地球衛星上の宇宙局を使用する無線通信業務をいう。

局の技術的特性（通信規則3条）

①局において使用する装置の選択及び動作並びに**そのすべての発射**は、この規則に適合しなければならない。

②局において使用する装置は、ITU-R の関係勧告に従い、周波数スペクトルを最も効率的に使用することが可能となる信号処理方式をできる限り使用するものとする。この方式としては、取り分け、**一部の周波数帯幅拡張技術が挙げられ、特に振幅変調方式においては、単側波帯技術の使用が挙げられる。**

③送信局は、付録第3号の規定に定めるスプリアス発射又はスプリアス領域の不要発射の許容し得る最大電力レベルに従わなければならない。

④送信局は、一部の業務及び発射の種別に関して本規則に定める帯域外発射又は帯域外領域の不要発射の許容し得る最大電力レベルに従わなければならない。このレベルに関する規定がない場合には、送信局は、帯域外発射又は不要発射の制限に関してITU-R の最新勧告に示す要件をできる限り満たさなければならない。

⑤さらに、周波数許容偏差及び不要発射レベルを技術の現状及び業務の性質によって可能な最小の値に維持するよう努力するものとする。

⑥発射の周波数帯幅は、スペクトルの最も効率的に使用し得るようなものでなければならない。このためには、一般的には、周波数帯幅を技術の現状及び業務の性質によって可能な最小の値に維持することが必要である。必要周波数帯幅を決定するための指針は、付録第1号に掲げる。

⑦周波数帯幅拡張技術が使用される場合には、スペクトル電力密度は、スペクトルの効率的な使用に適する最小のものでなければならない。

⑧受信局は、関係の発射の種別に適した技術特性を有する装置を使用するものとする。特に選択度特性は、発射の周波数帯幅に関する第3.9号の規定に留意して、適当なものを採用するものとする。



アマチュア業務に分配されている周波数帯:周波数の分配国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則では、アマチュア業務に分配されている周波数帯は次のようになっている。(運用規則第 258-2 参照)(無線通信規則 5 条)

- 1.810-1.825 1.9075-1.9125 Mhz
- 3.500-3.900 (3RD World)
- 3.500-3.575
- 3.747-3.754
- 3.791-3.805
- 7.000-7.100
- 10.100-10.150
- 14.000-14.350
- 18.068-18.168
- 21.000-21.450
- **24.890-24.990**
- 28.000-29.700
- 50.000-54.000
- 144.000-146.000
- 430.000-440.000
- 1260.000-1300.000
- 2400.000-2450.000
- 5650.000-5765.000
- 10.000-10.250Ghz
- 10.450-10.500Ghz



無線局からの混信 (通信規則15条)

- 国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則により、総ての**無線局が伝送を禁止**されているものは、
 - ①**不要な伝送**
 - ②**過剰な信号の伝送**
 - ③**虚偽**のまたは**紛らわしい信号の伝送**
 - ④**識別表示の無い信号**の伝達(識別信号の伝送が不可能な無線方式のもの及び識別表示を必要としないものを除く)
 - ⑤送信局は、業務を満足に行うために必要な**最小限の電力**で輻射する

混信を避けるために(通信規則15条)「無線局からの混信」としても設問もあり。

- 混信を避けるために
 - ①(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。
 - ②(混信を避けるために)不要な方向への輻射また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、**指向性アンテナの利点**を出来る限り利用して、最小にしなければならない。



秘密の保持 (通信規則17条)

- 主管庁は、国際電気通信連合条約の関連規定を適用するに当たり、次の事項を禁止し及び防止するために必要な措置をとることを**約束する**。
 - ①**公衆の一般的利用**を目的としていない無線通信を**許可なく傍受**すること
 - ②①にいう無線通信の傍受によって得られた**総ての種類の情報**について、許可なくその内容若しくは単にその**存在を漏らし、又はそれを公表若しくは利用**すること

違反の報告 (通信規則15条)

- ①国際電気通信連合憲章、国際電気通信連合条約、又は無線通信規則の違反を認めた局は、この違反について**その局の属する国の主管庁に報告**する。
- ②局が行った重大な違反に関する申し入れは、**これを認めた主管庁**からこの局を管轄する主管庁に行わなければならない。

局の許可証（通信規則18条）

①送信局は、その属する国の政府が適当な様式で、かつ、無線通信規則に従って発給する許可証がなければ、個人またはいかなる団体においても、**設置し、又は運用することが出来ない**。ただし、無線通信規則に定める例外の場合を除く。

②許可証を有する者は、国際電気通信連合憲章及び国際電気通信連合条約の関連規定に従い、電気通信の秘密を守ることがを有す。更に許可証には、局が受信機を有する場合には、受信することを許可された無線機以外の**通信の傍受を禁止**すること及びこのような通信を偶然に受信した場合には、これを**再生し、第三者に通知**し、またはいかなる目的にも使用してはならず、その存在さえ漏らしてはならないことを明示または参照の方法により記載していなければならない。

注：許可証には、局が受信機を有する場合には、受信機から放射するエネルギーは、他局に有害な混信を生じさせてはならない・・・ ← この規定はないので間違いである。

局の識別（通信規則19条）

①すべての伝送は、**識別信号その他の手段**によって識別され得るものでなければならない。

②しかしながら、技術の現状では、一部の無線方式については、識別信号の伝達が必ずしも可能でないことを認める。

③**虚偽**又は紛らわしい識別表示を使用する伝送はすべて禁止する。

④アマチュア業務においては、**すべての伝送は、識別信号を伴うものとする**。

⑤識別信号を伴う伝送については、局が容易に識別されるため、各局はその伝送（試験、調整又は実験のために行うものを含む）中に**出来る限りしばしば**その標識信号を伝送しなければならない。

アマチュア業務とは（通信規則25条）

①異なる国のアマチュア局相互間の無線通信は、関係国の一つの主管庁がこの無線通信に反対する旨を通告しない限り、認められる。

②異なる国のアマチュア局相互間の伝送は、第 1.56 号に規定されているアマチュア業務の目的及び私的事項に付随する通信に限らなければならない。

③異なる国のアマチュア局相互間の伝送は、地上コマンド局とアマチュア衛星業務の宇宙局との間で交わされる制御信号は除き、意味を隠すために**暗号化されたものであってはならない**。

④アマチュア局は、**緊急時及び災害救助時に限って、第三者のために国際通信の伝送を行うことができる**。主管庁は、その管轄下にあるアマチュア局への本条項の適用について決定することができる。

⑤主管庁は、アマチュア局を運用するための許可を得ようとする者に、モールス信号によって文を送信及び受信する能力を実証すべきかどうか判断する。

⑥主管庁は、アマチュア局の操作を希望する者の**運用上及び技術上**の資格を検証するために必要と認める措置を執る。能力の基準に関する指針は、最新版の勧告 ITU-RM.1544 に示されている。

⑦アマチュア局の最大電力は、**関係主管庁**が定める。

⑧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の**すべての一般規定**は、アマチュア局に適用する。

⑨アマチュア局は、その伝送中**短い間隔**で自局の呼出符号を伝送しなければならない。

⑩主管庁は、災害救助時にアマチュア局が準備できるよう、また通信の必要性を満たせるよう、必要な措置を執ることが奨励される。

⑪主管庁は、他の主管庁がアマチュア局を運用する免許を与えた者が、その管轄内に一時的にいる間に、主管庁が課した当該条件又は制限事項に従うことを条件として、アマチュア局を運用する許可を与えるかどうか、決定することができる。

アマチュア衛星業務とは（通信規則25条、通信規則1条にも別の規定あり。）

①この条約の第 I 節の規定は、できる限りアマチュア衛星業務にも同様に適用する。

②アマチュア衛星業務の宇宙局を許可する主管庁は、アマチュア衛星業務の局からの放射に起因する有害な混信を直ちに除外することができることを確保するため、打上げ前に十分な地球指令局を設置するよう措置する。（省略）

以上

