



アマチュア無線 再入門

JS1FVG/T.Kabu



アマチュア無線再入門

- ・アマチュア無線(ハム)とは
- ・ハムを始めるには
- ・ハムを始めたら



※超簡単な再入門編です



アマチュア無線とは

国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則
(国際条約)に基づき、電波法令により

**「金銭上の利益のためでなく、もっぱら個人的な
無線技術の興味によって行う自己訓練、
通信及び技術的研究の業務を行う」
ものと定義されている。**

https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/meeting/wg/eccnrev/211119/211119keizaikasseika_0402.pdf



遊びじゃないのよ！

アマチュア無線とは

- ・電波を使って通信(交信)をする
 - 放送でもないし、有線通信でもない
- ・無線従事者免許証と無線局免許状が必要
 - 免許証は一度取れば終身有効
 - 免許状は五年期限で更新必要



アマチュア無線とは

- 電波が出せる!
 - 免許なく電波出すと捕まるよ!
 - 自分の作った機器が使えるよ!
- 外国のハムとも交信できる!
 - 通信方法もいろいろ!
 - 最近ではデータ通信が大流行!



アマチュア無線とは

・出せる電波は下から上まで！

短波(HF)	～30MHz	海外とも
超短波(VHF)	～300MHz	国内メイン
極超短波(UHF)	～3GHz	国内中距離
マイクロ波(SHF)	～30GHz	国内近距離
ミリ波(EHF)	～300GHz	これから実用？



実際に多くのハムが居るのは～極超短波(UHF)まで
最近では短波(HF)がコンディションがよいので賑やか

アマチュア無線とは

免許さえ取れば、許された
範囲内で自由に電波を出せる！
これがオタク心をくすぐらない訳がない🐧



ハムを始めるには

- ・なにはともあれ免許証取得から
- ・国家試験で一発勝負?!
- ・国家試験はググれば対策本もいろいろ
- ・講習会や通信教育の方がお手軽
- ・ちなみに小学生も合格してますヨ



ハムを始めるには

・免許証は四種類

- ・第四級(四アマ) 総合通信局扱い
- ・第三級(三アマ) 総合通信局扱い
- ・第二級(二アマ) 総務省扱い
- ・第一級(一アマ) 総務省扱い



ハムを始めるには

- ・第四級(四アマ) ←まずはここから?!
出力20Wまで、一部周波数不可
- ・第三級(三アマ) ←出力アップで充実!
出力50Wまで、一部周波数不可
CW(モールス)可
試験&講習会開催多数
また通信教育でも取得可



ハムを始めるには

- ・第二級(ニアマ)

出力200Wまで、全周波数可

- ・第一級(一アマ)

出力(基本)1kWまで、全周波数可



試験は年数回、難易度高し
最近ニアマが通信教育対応

ハムを始めるには

- ・四アマ三アマ講習会&通信教育



- ・四アマ三アマ国家試験(CBT方式)



ハムを始めるには

・合格したら

- 1) 無線機を手に入れよう
- 2) 無線局免許状の申請
- 3) アンテナを立てよう
- 4) その他いろいろ用意しよう



ハムを始めるには

1) 無線機を手に入れよう

どんなハムライフを送りたいか考えよう

→家でじっくり海外のハムと交信

→車に無線機を積んであちこち移動

→自分で無線機やアンテナを作りたい



ハムの先輩に相談するのが吉!

ハムを始めるには

2) 無線局免許状の申請

無線機を買って免許状を申請しよう

→無線機の「技適番号」で簡単に

→マイナカードで電子申請がお手軽

→無線機はあとから変更申請もOK!



ハムを始めるには

3) アンテナを立てよう

免許状が来るまでに無線局の準備!
アンテナ本体のほかに同軸ケーブルも
→地上高が高いほど良い!
→大きければ大きいほど良い!
→でも、聞いただけならホドホドでOK!



ハムを始めるには

4) その他いろいろ用意しよう

- ・交信記録簿(=ログ。ソフトでOK)
- ・各種ソフトや周辺機器
 - 通信方式によっていろいろ必要!
 - 自作するなら測定器も欲しくなる!
- ・独自のルールをマスターしよう
 - フォネティックや和文通話、etc





ハムを始めるには

**無線局免許状が発行されたら
(=自分のコールサインが決まったら)
おめでとうございます! 🎉
大切にしていきましょう!**



ハムを始めたら

- ・ワッチ(受信)が基本
 - 出たい周波数をワッチ
 - 実際の交信をワッチ
 - 先輩の独り言をワッチ



習うより慣れる、ではなく

習うし、自分でも慣れる、です



ハムを始めたら

- ・CQ(誰か私を呼んで)に応答してみよう
 - 1) 自分のコールサインで呼ぶ
 - 2) 呼び返されたら交信開始!
 - 3) 簡単な挨拶(定型文)のほか相手の信号強度を忘れずに
 - 4) 相手とのやりとりをログに記録



ハムを始めたら

- ・いろいろな楽しみを見つけよう
 - ・アワード集め(いろいろな条件のが有る)
 - ・コンテスト参加(総合力が試される)
 - ・移動運用(駅前から絶海の孤島まで)
 - ・各種自作(ハードもソフトも)

いろいろなことができるから
趣味の王様!



さいごに

みなさんもアマチュア無線 (再び)始めてみませんか？

