

J A R L 静岡県支部技術講習会

日時:令和6年12月14日(土) 13:30~16:30
場所:静岡県立静岡高等学校 同窓会館2階 大会議室

プログラム

- 13:30 開会、支部長挨拶
- 13:45 ~ 14:20 講義「モールス符号の基礎知識」
- 14:30 ~ 16:10 実習・モールス通信体験
- 16:10 ~ 16:30 集合写真撮影
- 16:30 閉会

1 モールス符号の歴史

- 1831年、S. Morse(サミュエル・モールス 米国 画家)が考案した符号。
- E・T・A・N・I・Mなど、頻度の高い文字は短い符号として作られている。
- 当初は有線通信で普及したが、1895年マルコーニが無線通信の実験に成功すると無線通信にも使用された。
- 1912年、豪華客船「タイタニック」号が氷山に衝突沈没した際の「SOS」も、モールス符号が使用された。
- 1992年、国際海事機関(IMO)が国際的な船舶安全通信をGMDSSに完全に移行した。

2 モールス符号の利点と欠点

- 聴覚(音)だけでなく、視覚(符号や光)でも利用できる。
- モールス符号による通信(A1A)は、元祖デジタル通信。
- A1Aの電波は、周波数に対して比較的利用効率が高い(A1Aは、SSB比6倍、F3E比60倍)。
- A1Aの電波は、SSBに比べて電力効率が高い(SSB比20倍)。
- 周波数帯幅が狭く雑音の影響が少ないため、SSBに比べて1/2.4、FMに比べて1/7.7の1弱い信号でも受信可。
- 運用上SN比がマイナスになっても使用可(人間の耳なら雑音とモールス符号を聞き分ける)。
- × 伝送効率(時間当たりの情報伝送量)が低い。
- × 熟練を要する。

3 モールス符号の覚え方

- ① モールス符号を覚える
- ② 音響で受信できるようにする
- ③ 送信できるようにする。
- ・ 「合調語法」と「音感法」
- ・ ②は、パソコンや携帯アプリの練習ソフトを活用すると良い。実際の交信をワッチするのも◎。
- ・ 受信の際、判らない文字は、飛ばすこと。(∵無線通信の原則:無線通信は正確であること)
- ・ ①は最初だけ、あとは②③の努力を重ねる。③は、自分の打ったモールス符号を録音し聴くだけでも効果的。

4 モールス符号で交信するための技術

- ① 相手から送られてくるモールス符号を文字に変換し、意味を理解できる。(受信の能力)
- ② こちらから伝えたい内容をモールス符号に変換し、相手に送る。(送信能力)

○ J A R L 静岡県支部技術講習委員会

JA2JNA	岡本 吉史	JE2PWA	大村 芳範	JR2XMH	小澤 美佐子
JH2QBZ	松下 純也	JG2GDE	西村 章	JS2FMV	福代 栄生
JG2TSL	片桐 秀夫	JK2AQT	小泉 範幸	JK2KNH	西崎 滋昭
JG2XWH	小川 和裕	JQ2XTA	椿原 寅賢	JK2VQR	藤田 祐二
JR2PMQ	齋藤 信泰	JR2WNB	佐久間真紀人		