

アマチュア無線のあゆみ

JARL渡島檜山支部ビギナーズセミナー

令和7年2月16日（日）

JH8CBH 佐々木 朗

通信の歴史

原始時代



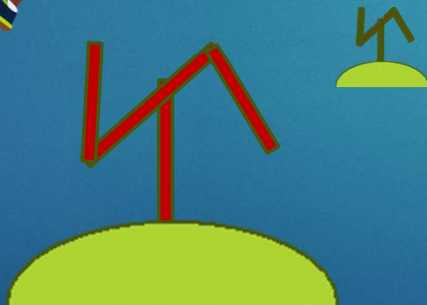
江戸時代



古代ギリシャ



中性ヨーロッパ



通信の発達

江戸時代

1838年 サミュエル・モールスが通信実験

1866年 大西洋横断通信ケーブル

明治時代

1870年 電話の発明

1886年 ^Hハインリッヒ・ヘルツが電磁波の存在発見

1900年 ^Mマルコーニが無線通信会社設立

1912年 タイタニック号沈没 (SOS)

大正時代

1914年 ^AアームストロングがFM (周波数変調) を開発

1915年 無線電信法

昭和時代

1926年 八木・宇田両博士が指向性アンテナ開発

1950年 電波法制定

アマチュア無線の発達

1915年(大正4年) 無線電信法により学術研究のため、
私設無線電信が許可される

1922年(大正11年) アマチュア無線の許可

1926年(大正15年) 日本素人無線聯盟（現JARLの設立）

1941年(昭和16年) 太平洋戦争に伴い、電波の発射が禁止

1950年(昭和25年) アマチュア無線の明文化されたが許可
されず

1951年(昭和26年) 第1回第一級および第二級の国家試験

1952年(昭和27年) 現在のコールサイン発給開始

JA1AA～

アマチュア無線の資格取得制度

- 1950年(昭和25年) 第1回アマチュア無線国家試験（一アマ、二アマ）
- 1959年(昭和34年) 電話・電信アマ誕生
- 1966年(昭和41年) 講習会制度発足
- 1982年(昭和57年) 初級でもFAX、RTTY、SSTV、ATV可となる
- 1985年(昭和60年) 電気通信術のみで電信級に
- 1990年(平成2年) 電話・電信アマが、四アマ・三アマへ
- 1996年(平成8年) 一アマの和文電気通信術廃止
- 2005年(平成17年) 三アマの電気通信術廃止
- 2011年(平成23年) 一アマ・二アマの電気通信術廃止

四アマ（電話級）講習会の時間の変遷

年	法規	無線工学
1 9 8 3 年	2 0 時間	2 0 時間
1 9 8 3 年	1 8 時間	1 8 時間
1 9 8 6 年	1 2 時間	1 0 時間
1 9 9 3 年	8 時間	4 時間
2 0 0 5 年	6 時間	4 時間

アマチュア無線の資格取得方法（四アマ）

国家試験

随時CBT方式で、函館でも受験可能

5,100円

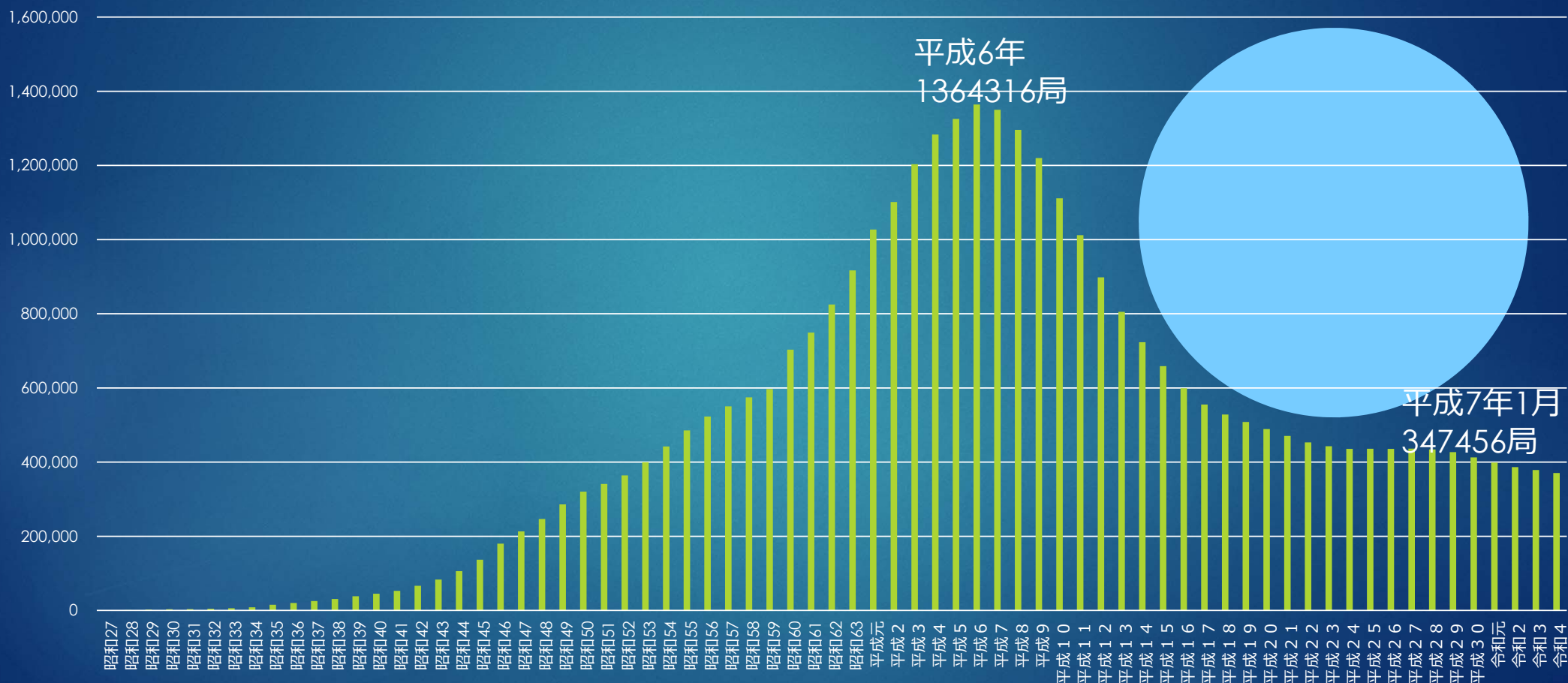
養成課程講習会

年に何回か函館で実施

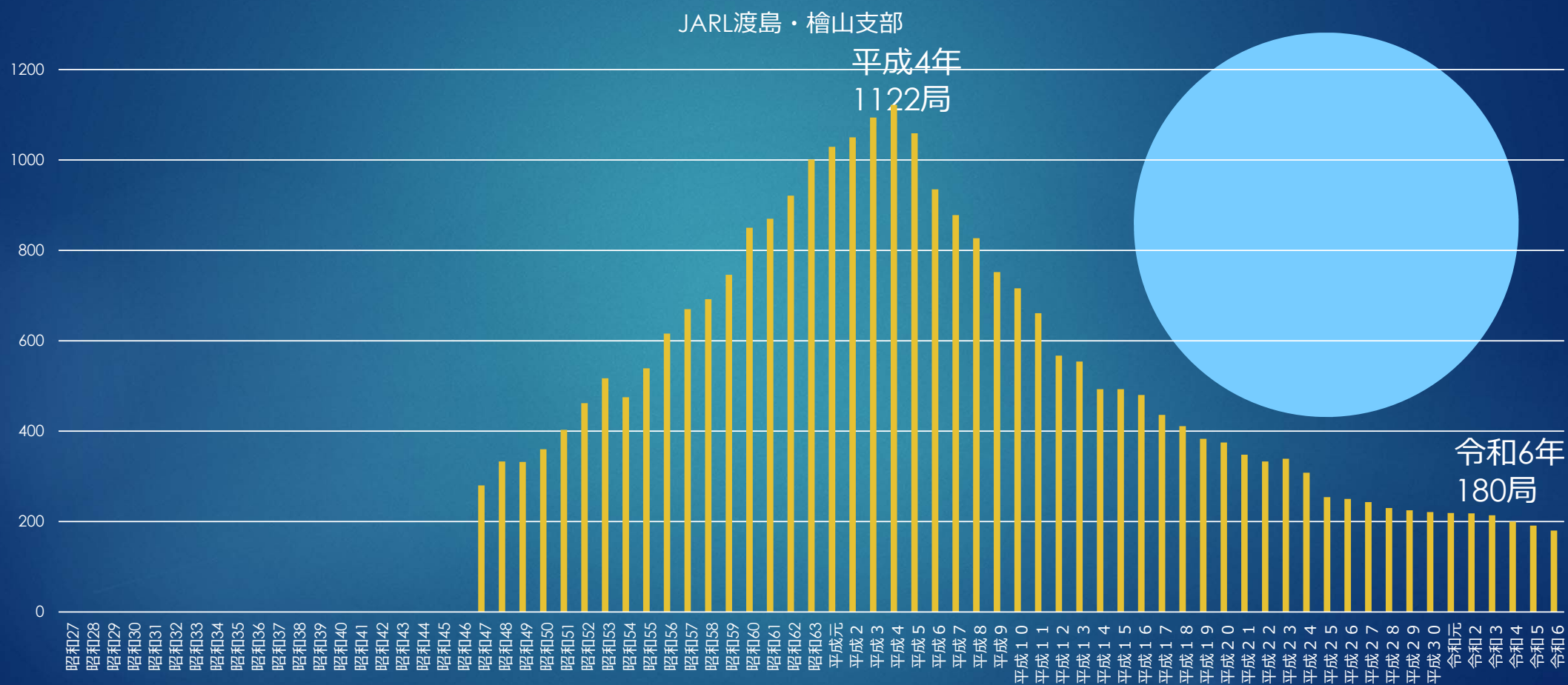
25,950円

アマチュア無線の免許数

全国のアマチュア局数

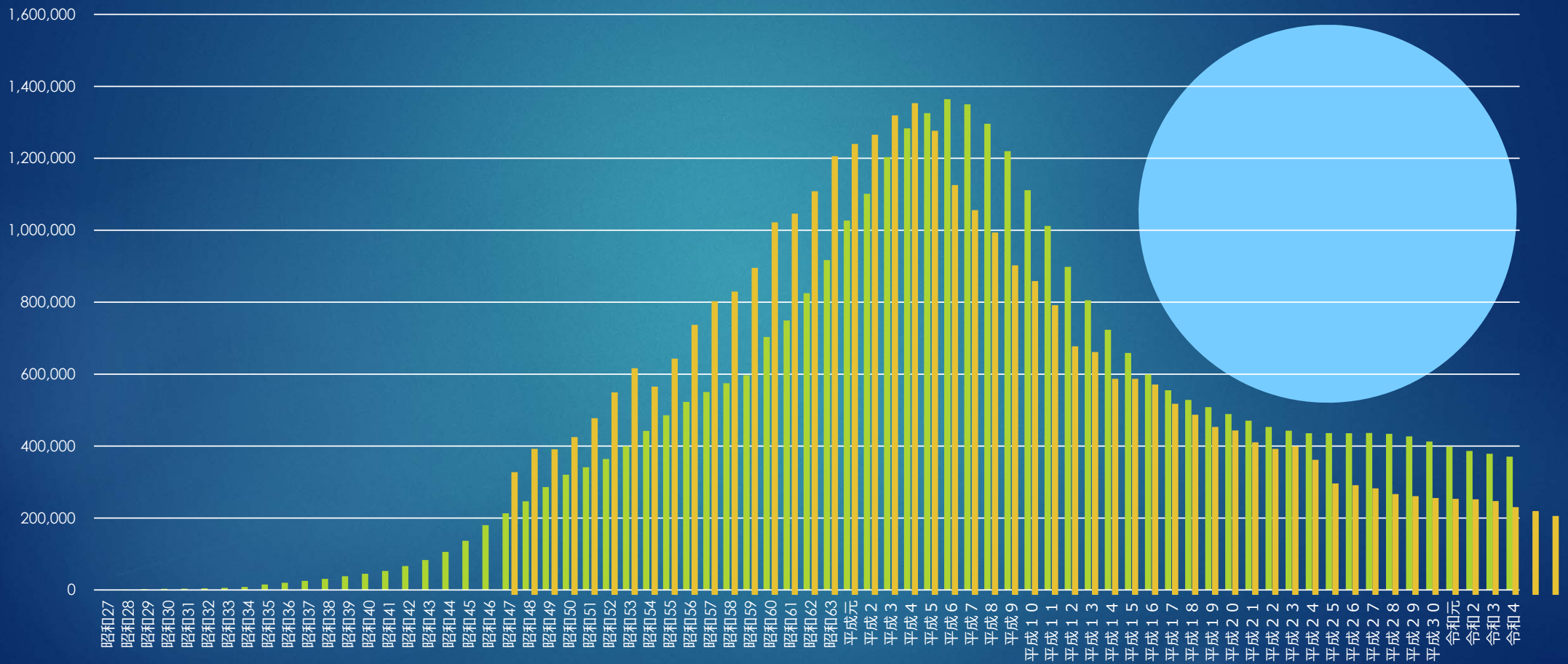


JARL渡島檜山支部の会員数



アマチュア無線の免許数

全国のアマチュア局数



アマチュア無線の発展

通信機

自作（キット）

メーカー品（時には改造）（装置の付加）

メーカー品（DSPなどで機能向上）

廉価品、高級機

アマチュア無線の発展

電波型式

AM



CW



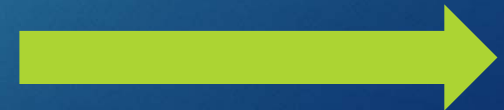
SSB



FM



DIGITAL



アマチュア無線の発展

無線機の大きさ



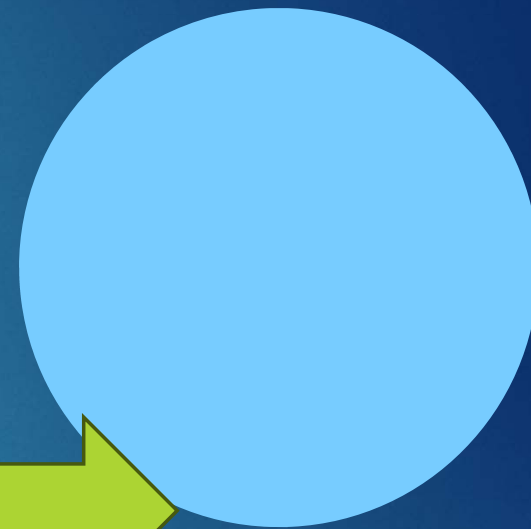
1973年



1973年



1980年



メーカーカタログより

アマチュア無線の発展

無線機の性能

水晶→VFO→PLL

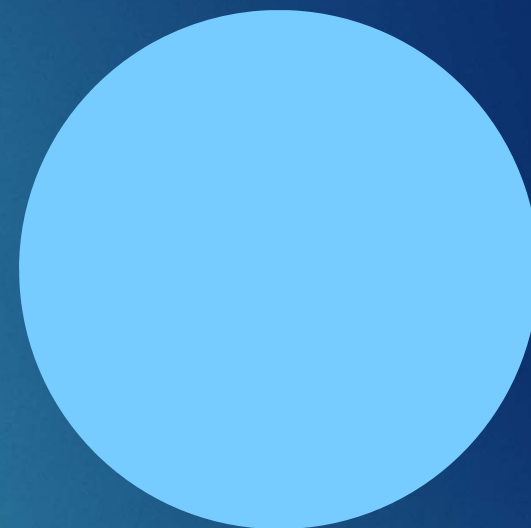
周波数の安定度

受信性能の向上

感度、選択度、忠実度

コンピュータ機器での制御

DSP(Digital Signal Processing)



アマチュア無線の発展

楽しみ方

自作派（無線機、アンテナ）

挑戦派

（アワード、海外通信、コンテスト、
パソコンとの連携）

おしゃべり派

収集派（QSL、無線機、部品、文献）

アマチュア無線の発展

変わらないもの

仲間を大切にすること。
進歩的であること。

私たちの支部は、それぞれ得意分野を持っている方が多いので、これから始めようとするかた、始めたばかりの方は、安心して先輩を頼っていただければと思います。