

ワイヤレス人材育成のための アマチュア無線アドバイザリーボード(第1回)

令和4年1月26日(水)16:30~18:30

場所:WEB会議

議事次第

1. 開会
2. 議事
 - (1) ワイヤレス人材育成におけるアマチュア無線の現状等について
 - (2) ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線に係る免許・検査などの各制度の在り方について
 - (3) 意見交換
3. 閉会

ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線アドバイザーボード開催要綱（案）

1 目的

ワイヤレス人材やデジタル人材の育成、無線技術の実験・研究開発の促進といった観点から、アマチュア無線をより活用しやすい制度・環境の実現に向けて、日本のアマチュア無線に適した、未来を担う青少年などの初心者にとってアマチュア無線を始めやすくなるような環境の整備などについて、有識者からの助言・提言を得ることを目的として、本アドバイザーボードを開催する。

2 名称

本アドバイザーボードは、「ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線アドバイザーボード」と称する。

3 検討事項

- ・ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線に係る制度・環境等の実現に向けての助言・提言

（検討に当たっては、アマチュア無線を取り巻く我が国の社会環境や電波利用の状況等の変化、無線機器の市場・技術動向等の変化、各国の制度やその社会状況、さらには電波法の目的等を踏まえる。）

4 構成員

別紙のとおり。

5 運営

- (1) 座長は、本アドバイザーボードを招集し、運営する。
- (2) 座長は、必要があると認めるときは、座長代理を指名することができる。
- (3) 座長は、必要に応じ、必要な者に出席を求めることができる。
- (4) その他、本アドバイザーボードの運営に関し必要な事項は、座長が定める。
- (5) 本アドバイザーボードは、原則として非公開とする。
- (6) 本アドバイザーボードで配布した資料については、原則として総務省ホームページに掲載し、公開する。ただし、公開することにより当事者若しくは第三者の権利・利益又は公共の利益を害するおそれがあると座長が認める場合その他座長が必要と認める場合には、非公開とする。

(7) 本アドバイザーボードは、原則として議事要旨を作成し、総務省ホームページに掲載し、公開する。議事要旨の公開は、構成員個人の発言内容が特定されないよう匿名で行う。

6 開催期間

本アドバイザーボードは、令和4年1月から開催する。

7 その他

本アドバイザーボードの庶務は、総合通信基盤局電波部移動通信課が行う。

ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線アドバイザーボード 構成員一覧（案）

（敬称略。座長を除き、五十音順）

座長	藤井 威生	（電気通信大学先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター教授）
構成員	飯塚 留美	（一般財団法人マルチメディア振興センター ICT リサーチ & コンサルティング部シニア・リサーチディレクター）
	櫻田 洋一	（CQ 出版社取締役兼 CQ ham radio 編集長）
	高尾 義則	（一般社団法人日本アマチュア無線連盟会長）
	寺田 麻佑	（国際基督教大学教養学部上級准教授）
	藤原 洋	（株式会社ブロードバンドタワー代表取締役会長兼社長 CEO）
	三木 哲也	（一般財団法人日本アマチュア無線振興協会会長）



ワイヤレス人材育成における アマチュア無線の現状等について

令和4年1月26日

総務省総合通信基盤局電波部

電波の利用について

- 電波は有限希少な国民共有の財産であり、電波の公平かつ能率的な利用が必要。
 - ▶ 電波は相互に干渉するため、場所、時間、周波数との関係で有限希少。
- 我が国は国土が狭く人口が稠密なため、電波も稠密かつ効率的に利用することが必要。
 - ▶ 電波は利用目的以外の場所にも到達することがあるため、混信防止が必要。

電波法の免許制度について

- 電波は有限希少な資源であり、電波法は、そのような性質を持つ電波の公平且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しており、その達成のため免許制度（電波の利用を一般的に禁止しておき、一定の要件に適合した者に対してその禁止を解除。）を採用。
- 無線局を開設・運用するためには、原則として、無線局免許及び無線従事者免許が必要。
- 無線局を免許するに当たっては、当該無線局が発射する電波によって重要無線通信など他の無線局に妨害を与え国民の生命・財産に被害を与えないように、
 - ① 工事設計が電波法令に定める技術基準に適合していること
 - ② 周波数の割当てが可能であること
 - ③ 総務省令で定める無線局の開設の根本的基準に合致すること等のいずれにも適合すること、また、
 - 無線設備等が電波法の要件に合致することを検査等により確認することが必要。

アマチュア無線について

- 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。
- アマチュア無線は、世界中の人との交信や無線技術への興味による趣味として行われてきたが、近年、社会貢献活動での活用、ワイヤレス人材育成、無線技術の実験・研究開発の促進など、地域社会や社会全体、電波の有効利用の推進全体への貢献が期待されている。

アマチュア無線局免許制度について

- アマチュア無線局を開設・運用するためには、無線従事者免許と無線局免許が必要。
- 日本、豪州、中国、韓国は、それぞれ付与されるが、米国等では一体的に付与。
- アマチュア無線局の免許にあたっては、無線局が発射する電波によって重要無線通信など他の無線局に妨害を与え国民の生命・財産に被害を与えないように、その無線設備が技術基準に合致すること等を、メーカー等が製造時等に行う技術基準適合証明等、国や登録検査等事業者による検査等または保証認定等により確認することが必要。

- アマチュア無線をより活用しやすい制度・環境を実現することは、将来の技術研究、開発に携わるワイヤレス人材やIoT人材の育成等につながると考えられることから、総務省は、アマチュア無線振興のための取組を継続的に実施してきた。

直近の制度改正

(社会やアマチュア無線の変化を踏まえて、令和2年4月、令和3年3月に制度改正)

社会貢献活動での活用

アマチュア無線の地位向上を図るため、アマチュア無線が利用できる範囲を制度改正(令和3年3月)により明確化。災害などのボランティア活動や地域イベント等、国や地方公共団体等の施策で共助を背景とする地域活動での利用が可能。

利用シーンの拡大

無資格者の体験機会の拡大

身近にアマチュア無線を体験できるように、また、科学技術や無線技術に対する理解と関心を深めるため、有資格者の監督下で無資格者が体験できる機会を制度改正により拡大。臨時体験局制度(令和2年4月)、家族及び学校での小中学生体験運用制度(令和3年3月)。

ワイヤレス人材育成

デジタルデータ通信の免許手続の簡素化

多様なデジタル通信の実験・研究に取り組みやすいよう、新たな通信方式の免許手続きを制度改正(令和2年4月)により、簡素合理化。

無線技術の実験・研究開発の促進

- 代表的なアマチュア無線家団体※の会員が27年ぶりに増加。
※一般社団法人日本アマチュア無線連盟（JARL）
- 最近、アマチュア無線がメディア等に取り上げられることが増えている。
- コミュニケーションの手段として、また、災害時等の非常通信での活用が注目されている。

○アマチュア無線が取り上げられた主なメディア（事例）

年月日	媒体	概要
2021年5月31日(月)	産経新聞	<ul style="list-style-type: none">• アマチュア無線会員増• 27年ぶり、人気復調兆し• 巣ごもりや規制緩和 追い風に
2021年5月31日(月)	フジテレビ (Live newsイット！)	<ul style="list-style-type: none">• 27年ぶりアマチュア無線会員増• “趣味の王様”巣ごもりが追い風
2021年7月10日(土)	日本経済新聞（夕刊1面）	<ul style="list-style-type: none">• 無線・文通・・・アナログ復権
2021年10月14日(木)	NHK (ニュース シブ5時)	<ul style="list-style-type: none">• 人気再燃！？アマチュア無線

デジタル変革時代の電波政策懇談会

- 「デジタル変革時代の電波政策懇談会」（一昨年(令和2年)11月から開催）において、「デジタル変革時代に求められるワイヤレス人材の在り方」について議論。
- アマチュア無線を活用したワイヤレス人材の育成等の観点から、アマチュア無線をより活用しやすい制度・環境の実現に向けて、検討を進める。

【デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書】 令和2年11月～開催 令和3年7月1日～意見募集 令和3年8月31日公表

- ワイヤレス人材やデジタル人材の育成、無線技術の実験・研究開発の促進といった観点から、より自由で試行錯誤がしやすい実験・研究環境の実現、無線従事者資格取得から無線局の開設・運用までの手続の迅速化など、アマチュア無線をより活用しやすい制度・環境の実現に向けて、アマチュア無線に係る免許・制度などの各制度の在り方について…検討を進める必要。
- 教育研究機関などにおける、教育、研究、実験などでのアマチュア無線の活用がより一層図られるよう、検討を進める必要。

【デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書・意見募集の結果】 令和3年8月31日公表

- 代表的なアマチュア無線家団体に検討に御参画いただき、その具体的な御意見等を踏まえて、有識者や関係者による検討会を開催して議論していく。
- アマチュア無線を取り巻く我が国の社会環境や電波利用状況等の変化、無線機器の市場・技術動向等の変化、各国の制度やその社会環境、さらには電波法の目的等を踏まえて、日本のアマチュア無線に適した、より自由で試行錯誤がしやすい実験・研究環境の実現、未来を担う青少年などの初心者にとってアマチュア無線を始めやすくなるような環境の整備などを検討。

基本的な考え方

- アマチュア無線の活用はIoTや無線技術の知見の習得、国際コミュニケーション能力の向上を図る有効な手段となり得ることから、将来の技術研究、開発に携わるワイヤレス人材やデジタル人材の育成等につながる重要な取組と考えられる。
- アマチュア無線人口は減少傾向であり、今後も、様々な取組を通じて、アマチュア無線の振興やアマチュア無線をより活用しやすい環境を整えていく必要がある。

今後の検討に当たって

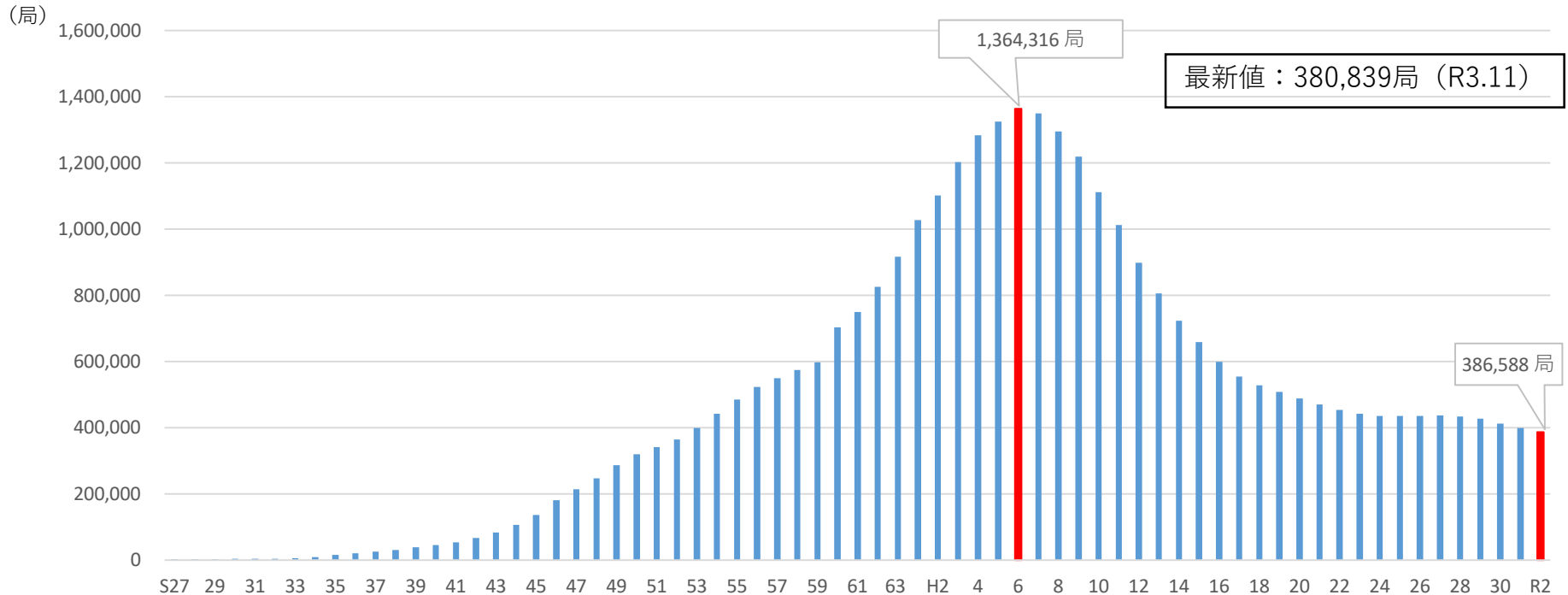
- 電波は有限希少な国民共有の財産であり、電波の公平かつ能率的な利用が必要である。我が国は国土が狭く人口が稠密なため、電波も稠密かつ効率的に利用することが必要である。社会・経済のデジタル変革によりSociety5.0の具現化の進展が想定される場所、今後、様々なIoT無線機器が増えるなど、電波の利用は、飛躍的に拡大すると見込まれている。
 - このような状況の中、すべての電波利用者に関わる課題等として、以下のような状況も踏まえて検討する必要がある。
 - 適格な者により無線設備が技術基準に合致すること等を確認しない場合、携帯電話・スマートフォン、ドローンや自動運転車などを始め、航空関係、医療機関、工場や工事現場等の国民の生命や生活に関わる無線局に有害な混信等を与え、社会的に影響を生じる可能性がある。
 - アマチュア無線局のように比較的大電力の無線局※は、放送の受信や重要無線通信など、他の無線局に有害な混信等を与えやすく、社会的に影響を生じる可能性がある。（免許等を受けている無線局だけでも、その99%が空中線電力1W以下となっている。）
- ※空中線電力10Wを超える無線局（特定無線局除く）の71%がアマチュア無線局である。

アマチュア無線関係データ

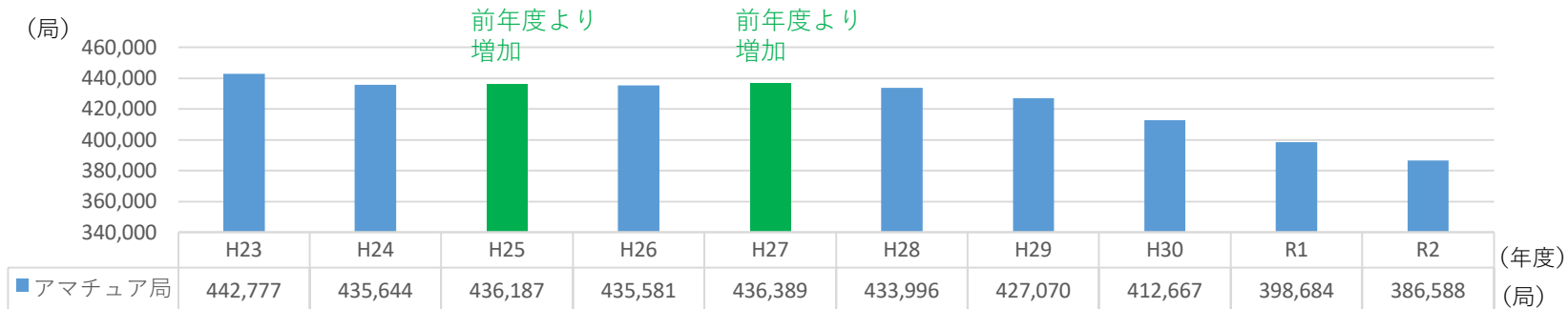
アマチュア無線局数の推移等

- 我が国のアマチュア無線局数は、平成6年度をピーク（1,364,316局）に減少傾向。
- 平成20年度代に一時横ばいとなったが、その後再び減少傾向（毎年1万局程度減少）。

1. 我が国のアマチュア無線局数の推移

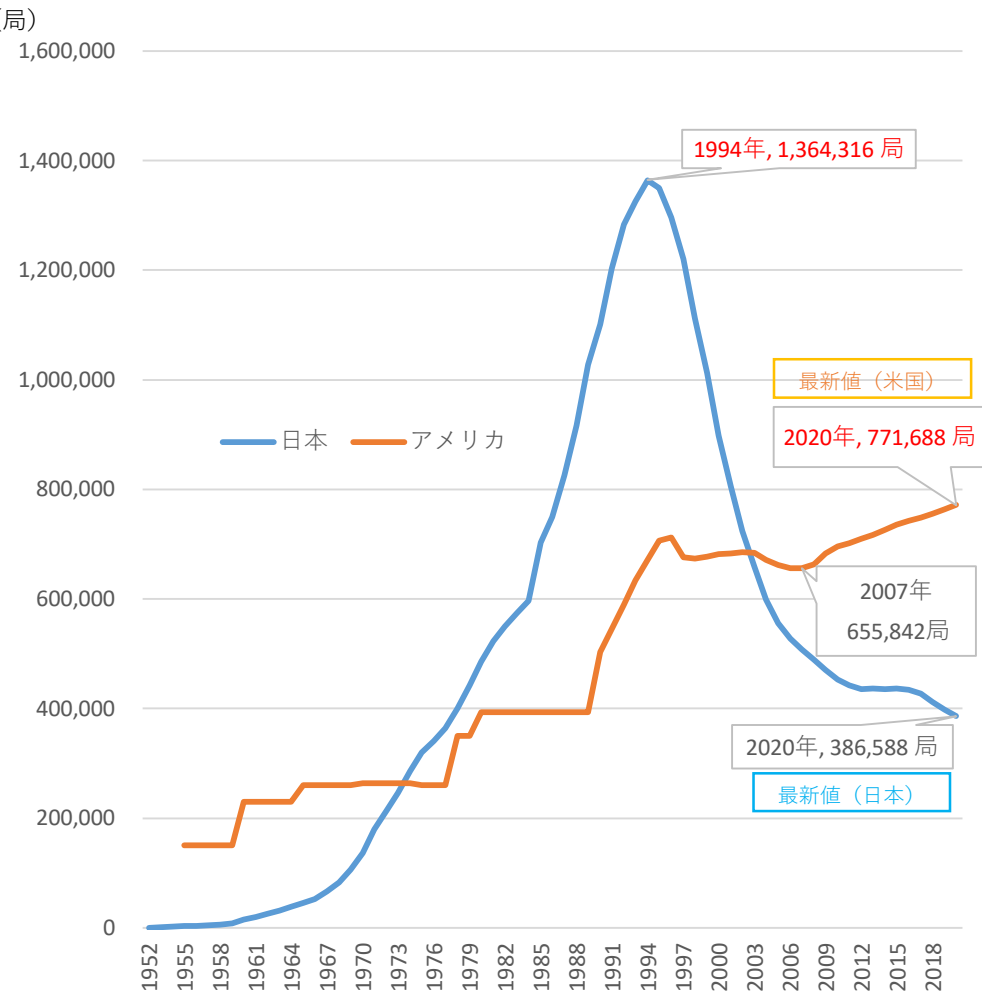


2. 直近10年のアマチュア無線局数の推移



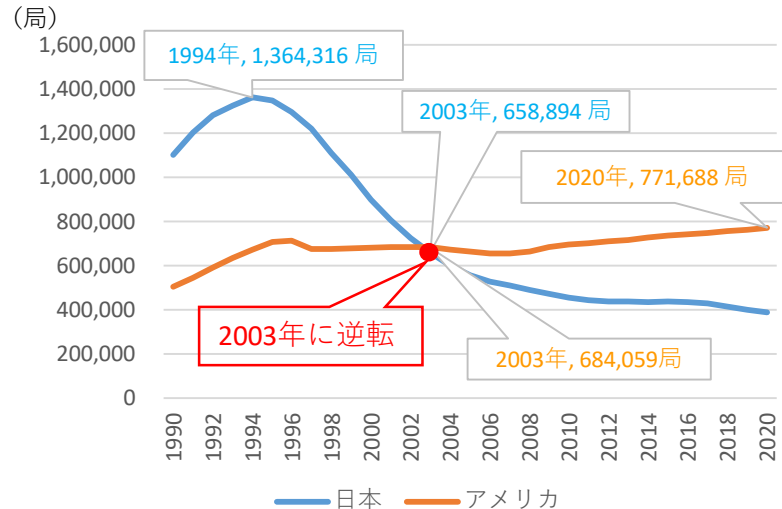
• アメリカは1990年頃から全体的に上昇傾向。1996年（711,759局）を境に2007年頃までに若干の減少が見られるが、再び上昇し続けている。2003年に日米のアマチュア無線局数は逆転。

1. アマチュア無線局数の推移（～2020年 日米）

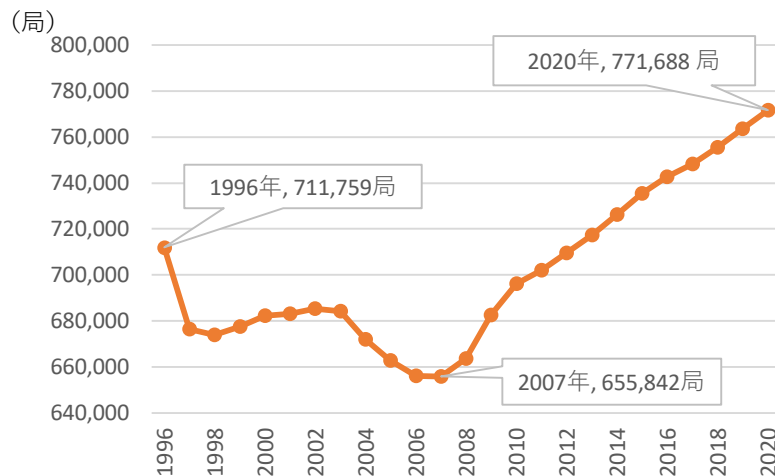


※データが不明の年は、前年同値を仮置きしています。

2. 1990年以降の推移（日米）



3. 1996年以降の推移（アメリカ）



- 我が国は、国土が狭く人口稠密な中で、電波も稠密に利用されている。
- アマチュア無線局数は日本よりも米国の方が多いが、人口あたり、面積あたりのアマチュア無線局は、日本が多い。
- なお、人口あたりのアマチュア無線局数は、主要国の中で日本が最も多い。

○諸外国のアマチュア無線局数と1km²あたり・人口1,000人あたりのアマチュア無線局数

	日本	米国	ドイツ	英国	中国	オーストラリア
国土面積	約37.8万km ²	約983.4万km ² (日本の約26倍)	約35.8万km ² (日本の約0.9倍)	約24.2万km ² (日本の約0.6倍)	約960万km ² (日本の約25倍)	約769.2万km ² (日本の約20倍)
人口	1億2622.7万人 (2020年10月 総務省統計局)	3億3,006万人 (2021年1月米国 国勢調査局) (日本の約2.6倍)	約8,352万人 (日本の約0.7倍)	約6,753万人 (日本の約0.5倍)	約14億3,378万人 (日本の約11.4倍)	約2,520万人 (日本の約0.2倍)
	2008年(1億 2,808万人)を ピークに減少	増加	—	増加	増加	増加
人口密度	334人/km ²	34人/km ² (日本の約1割)	232人/km ² (日本の約7割)	275人/km ² (日本の約8割)	146人/km ² (日本の約4割)	3人/km ² (日本の約0.1割)
アマチュア無線局数(参考値)	約38.1万局	約78.0万局	約7.1万局	約9.5万局	約17.4万局	約1.5万局
1km²あたり	約1.01局	約0.08局	約0.20局	約0.39局	約0.02局	約0.02局
人口1,000人あたり	約3.02局	約2.36局	約0.85局	約0.14局	約0.12局	約0.06局

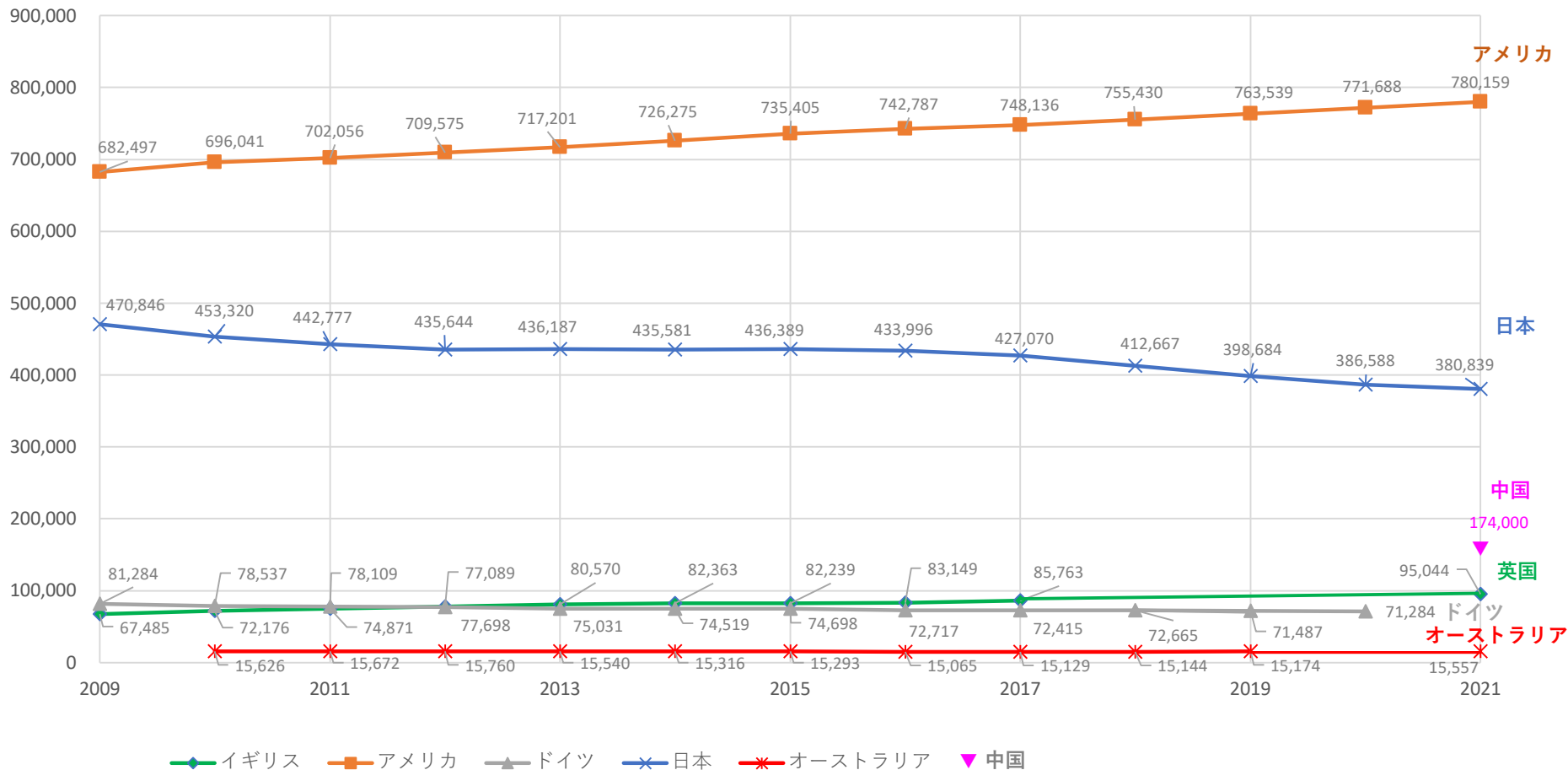
(国土面積・人口等：総務省統計局「世界の統計2021」等より作成)
(アマチュア無線局数：主管庁及びアマチュア無線団体HP等より作成)

諸外国のアマチュア無線局数推移

• アメリカのアマチュア無線局は増加の傾向がみられ、日本は減少の傾向がみられる。その他の諸外国については、おおむね横ばいの傾向。

○諸外国のアマチュア無線局数の推移

(局)

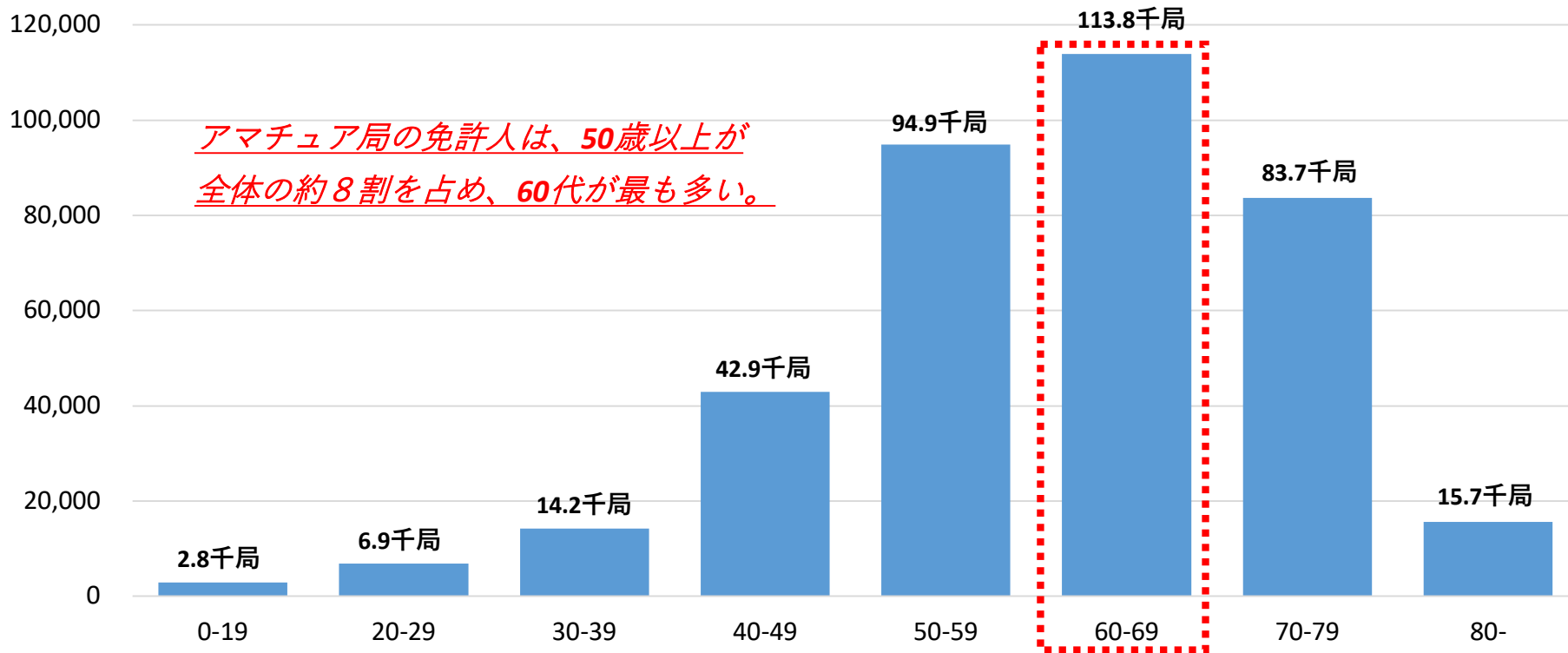


免許人の年代分布からみるアマチュア無線

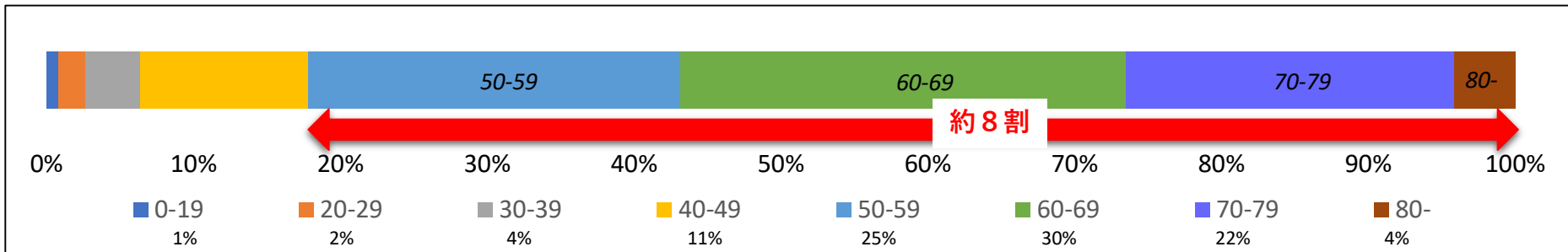
• アマチュア無線局の免許人は、50代以上が全体の約8割を占め、60代が最も多くなっている。

○アマチュア無線局の年代分布

2021年1月現在

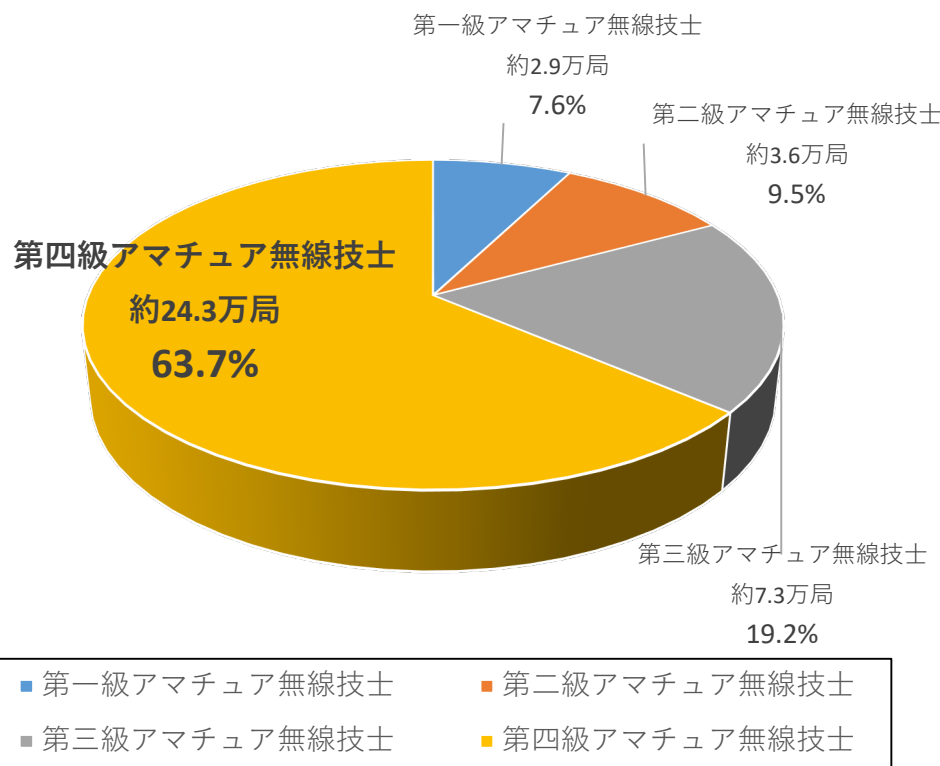


アマチュア局の免許人は、50歳以上が全体の約8割を占め、60代が最も多い。

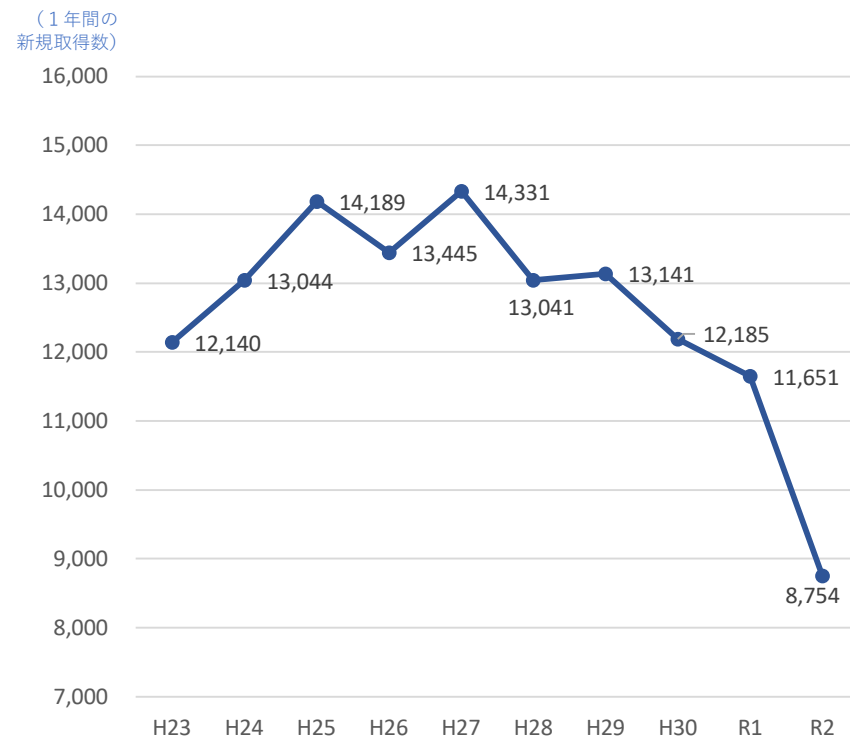


- 第四級アマチュア無線技士が免許人となっているアマチュア無線局は、約6割となっている。
- 毎年約1万人程度、第四級アマチュア無線技士の資格は新規取得されている。

○アマチュア無線従事者資格別のアマチュア無線局数割合



○第四級アマチュア無線技士の新規取得者数



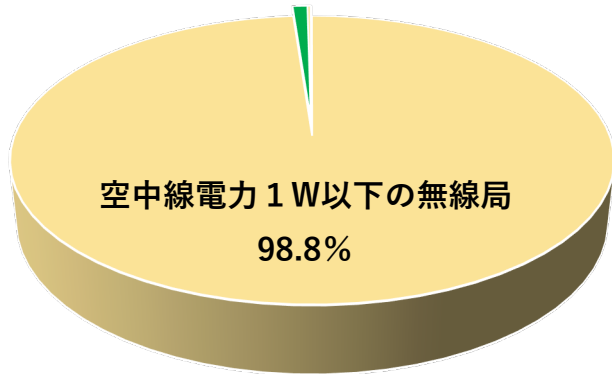
(空中線電力からみたアマチュア無線局)

- 免許等を受けている無線局だけでも、その約99%が空中線電力1W以下の無線局となっている。
- 空中線電力10Wを超える無線局（特定無線局除く）の約71%がアマチュア無線局となっている。

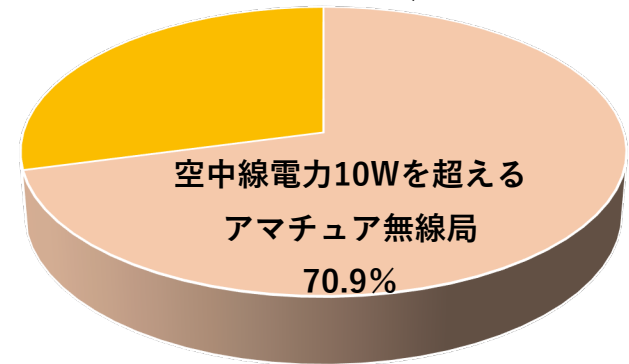
(適合表示無線設備の使用状況からみたアマチュア無線局)

- アマチュア無線局の約6割が適合表示無線設備のみを使用。

1. 空中線電力別無線局の割合



2. 空中線電力10W超の無線局の割合 (特定無線局を除く)



3. 適合表示無線設備を使用するアマチュア無線局数

適合表示無線設備と適合表示無線設備以外 (※)

を使用するアマチュア無線局

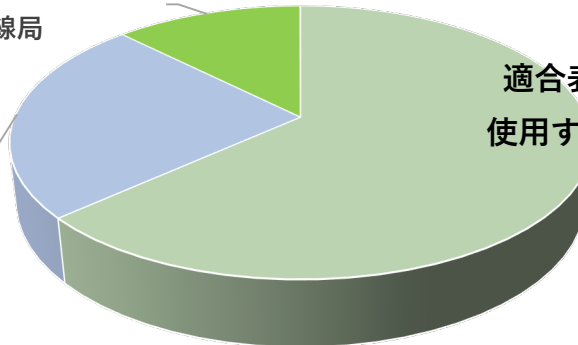
13%

適合表示無線設備以外 (※) のみ

を使用するアマチュア無線局

24%

適合表示無線設備のみを
使用するアマチュア無線局
63%



(※) 適合表示無線設備を改造したのものも含まれる。



ワイヤレス人材育成のための アマチュア無線に係る 免許・検査などの各制度の在り方について

令和4年1月

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟(JARL)
The Japan Amateur Radio League
会長 高尾義則 (JG1KTC)

- 日本を代表するアマチュア無線家の団体
会員数：66,136名 (令和3年12月7日現在)
- 日本で唯一の「IARU (国際アマチュア無線連合)」加盟団体



- 1926 • 大正15年 任意団体として創立
- 1946 • 昭和21年 終戦後の再結成
- 1952 • 昭和27年 戦後のアマチュア無線再開
- 1959 • 昭和34年 社団法人化 (郵政省所管)
- 2011 • 平成23年 一般社団法人に移行



JARL（一般社団法人 日本アマチュア無線連盟）とは？②

- ・ 震災、台風、水害、大火など災害時の非常通信に尽力
- ・ アマチュア無線のPR、啓蒙活動
- ・ 関係官庁、各団体との連携



- ・ アマチュア無線衛星「JAS-1」「JAS-1b」「JAS-2」打ち上げ
- ・ 海外のアマチュア無線団体との交流・連携
- ・ 「アマチュア無線フェスティバル」など各種イベントの開催

- ・ 青少年の人材育成
- ・ 各種会員向けサービスの実施
- ・ 養成課程講習会の実施（平成5年にJARDへ移管）
- ・ アマチュア局の保証業務（平成4年にJARDへ移管）





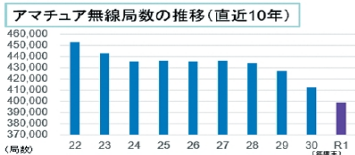
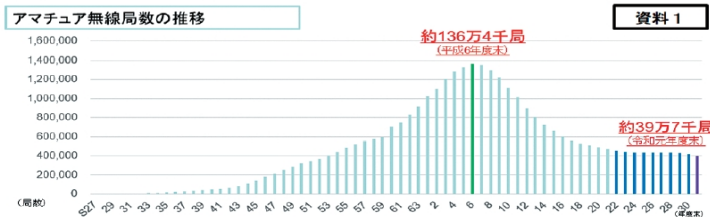
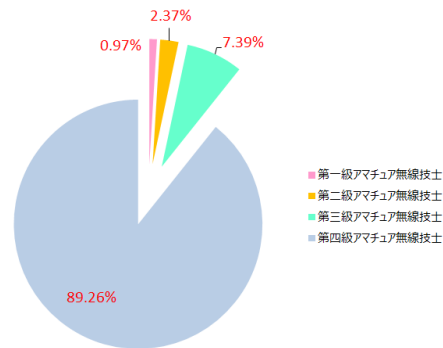
アマチュア無線とは？①

アマチュア無線は“科学的な趣味”

電子部品を集めて作った無線機や、手作りアンテナで交信し、電波の飛び方などが研究できる。大学や高専などのアマチュア無線家で作った通信衛星も多数打ち上げられているほか、最新技術の月面反射通信、微弱電波通信、デジタル通信、画像通信なども盛ん。

※始めるためには「アマチュア無線技士」の国家資格（免許証）が必要

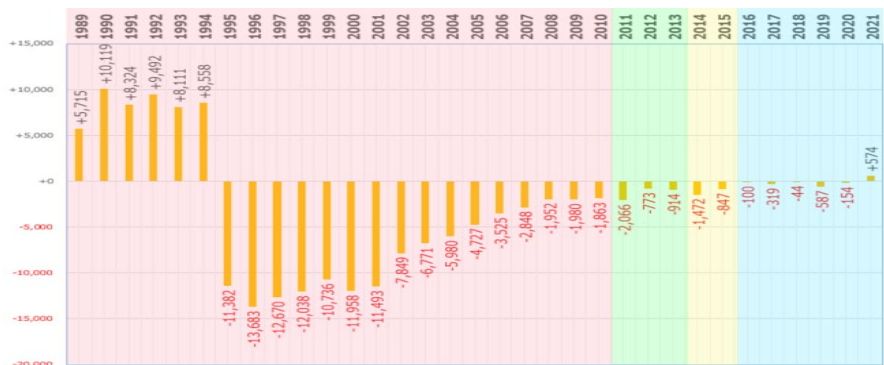
- 全世界では約300万局、うち日本では約38万局が存在
- 第一級～第四級の「アマチュア無線技士」免許証取得者はこのべ351万8千人
- 日本では平成6年度末の約136万4千局をピークにアマチュア局数が減少中
- 一方でJARL会員数は令和2年度末に27年ぶりで前年度比の増加に転じる



区分	令和2年度末
大学生相当年齢(19～22歳)	約11,800名
高校生相当年齢(16～18歳)	約5,800名
中学生相当年齢(13～15歳)	約2,600名
小学生相当年齢(7～12歳)	約600名

※高校生以上に比べ、小中学生の有資格者は少ない。
※参考として、おおよその数を行したものです。

最近のJARL会員数増減



(総務省資料より)

- いろいろな種類の電波を使って交信が楽しめる
「トン・ツー」のモールス通信も盛ん
- 交信を通じて「電波の飛び方」が研究できる
- 自分で無線機やアンテナを作る人も多い
- 交信を通じて世界中のアマチュア無線家と仲良くなれる



- 国王、大統領、芸能人、宇宙飛行士、ノーベル賞受賞者…
 > さまざまな著名人が楽しんでいる。思いがけない出会いも
- 地域や学校・職場に「アマチュア無線クラブ」結成
 > インターネットのSNS上でも多数のコミュニティがある
- 各地で「アマチュア無線イベント」が開催される
- 万一の災害時には連絡手段の一助になる
 > 地域のボランティア活動、社会貢献活動でも利用
- マスメディアが「アマチュア無線」を取り上げる機会も増加





アマチュア無線の社会貢献①

- ・ 諸外国では、台風・地震・津波等が起こった際には、災害復旧等にあたるボランティア活動でアマチュア無線が活用されている
- ・ 我が国においてもこれまで被災地の通信確保等において、アマチュア無線が重要な役割を果たしてきた（諫早大水害、新潟地震、阪神淡路大震災、東日本大震災など）
- ・ これまでの実績等を踏まえ、非常災害時等のボランティア活動や国及び地方公共団体等の施策において、「共助」を背景としてアマチュア無線の活用の明確化
- ・ アマチュア無線の地位向上の観点から、アマチュア無線が地域社会により貢献できるようにするため、JARL、JARLが共同で要望し、令和3年3月に電波法施行規則等の改正が実現
- ・ JARLは大災害発生時、被災地における非常通信の支援、被災した地域との非常通信、被災地における連絡手段確保のためハンディ型トランシーバーの貸し出し、避難連絡用として被災地周辺に臨時の中継装置を設置、復興支援の募金活動などを行ってきた
- ・ 東日本大震災から丸7年の2018年3月11日には、宮城県仙台市で「東北復興アマチュア無線フェスティバル」を開催し、多数の来場者で賑わった

2021年9月、アマチュア無線の社会貢献活動における活用についてのガイドラインを策定し公表

「アマチュア無線の社会貢献活動での活用について - 社会と繋がるアマチュア無線ガイドライン -」

今後、アマチュア無線局免許人による積極的な活用が行われ、地域社会に貢献し、アマチュア無線の地位向上につながることを期待されている。

アマチュア無線の社会貢献活動での活用について

—社会と繋がるアマチュア無線ガイドライン—

令和3年9月

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟

アマチュア無線を活用した地域貢献活動



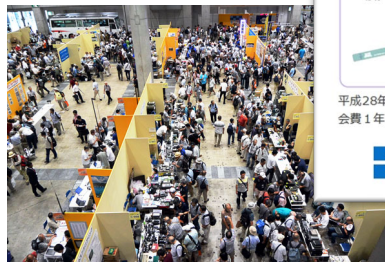
アマチュア無線の社会貢献活動での活用について

諸外国では、台風・地震・津波等が起こった際には、災害復旧等にあたるボランティア活動でアマチュア無線が活用されています。我が国においてもこれまで被災地の通信確保等において、アマチュア無線が重要な役割を果たしてきました。そして、これまでのアマチュア無線の運用実績等を踏まえ、非常災害時等のボランティア活動や国及び地方公共団体等の施策において、「共助」を背景としてアマチュア無線の活用が認められました。こうした活用についての定義の明確化及び電波の有効利用、アマチュア無線の地位向上の観点からアマチュア無線が地域社会に貢献できるようにするため、令和3年3月10日、電波法施行規則等の改正の公布が行われ、同日付けで施行されました。

このことによりアマチュア無線の社会貢献活動における活用について、一般社団法人日本アマチュア無線連盟（JARL）ではガイドラインを策定することになりました。



JARLはこれまでも、次世代を担う青少年層の育成、アマチュア無線を通じたワイヤレスIoT人材の育成を行ってきた。



- ・ アマチュア無線フェスティバルの学生入場料無料
- ・ JARL講演会への小中学生招待
- ・ 入門用リーフレット作成
- ・ アマチュア無線PR動画の作成

青少年のための会費助成 拡大!

22歳未満の方に会費の助成を行っています

青少年のための会費助成とは
アマチュア無線の次の世代を担う青少年育成のために、JARLでは「会費の助成」を行っています。これから入会する方も、すでに会員の方も、22歳未満の方なら、JARLに申請いただくことで助成を受けられます。

青少年お試し入会キャンペーン【アップグレード版】

- 入会者特典
IDカードストラップ・プレゼント
- 紹介者特典
紹介者（JARL会員）にQUOカード500円分プレゼント（入会者1名につき1枚）
- キャンペーン期間
令和6年3月31日まで

22歳未満の方に入会金・会費が1年間無料！
◎対象年齢を「22歳未満」に拡大しました。
◎アマチュア無線の資格がなくてもご入会いただけます。

平成28年9月1日より、正員または准員として青少年助成申請をされ「入会」される方は、入会金と会費1年分が免除されます。（平成28年12月1日より22歳未満まで対象拡大）

→ [入会申込ページへ](#)
→ [「お試し入会」リーフレット](#)

JARL 一般社団法人 日本アマチュア無線連盟

青少年 お試し入会 キャンペーン

Webで申込もできる

未成年の方なら ¥0 で入会できます

入会とは 入会金、会費（1年分）が無料 **期間限定!**

特典 JARL 特製 ID カードストラップをプレゼント

特典はこんなにもお得
3,200もお得です
※お試し入会として入会の場合は入会金 ¥1,000・18歳未満 ¥7,000が無料になります
※別の正員・准員と同様の会員サービスを受けることができます
※アマチュア無線の資格がなくても、入会できます
※な会員特典があります

SLカード転送サービス
マチュア無線の情報が満載 JARL 発行機関紙（JARL NEWS 年4号）
JARL メールマガジン（月2回配信）
メール転送サービス（正員）
等等優待サービス

ARL会員にQUOカードプレゼント!!
入会者をご紹介いただくと、入会1名に1枚、
分のQUOカードを紹介者（JARL会員）に差し上げます
※年々00円分は、別途JARL事務局から送付します

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟

JARL Official
チャンネル登録者数 1450人

ホーム 動画 再生リスト コミュニティ チャンネル

<p>会員サービスのご案内</p> <p>3761 回視聴・1年前</p>	<p>2019 WAKAMONO アマチュア無線イベント</p> <p>1621 回視聴・2年前</p>	<p>アマチュア無線フェスティバル「ハムフェア2019」</p> <p>4961 回視聴・2年前</p>
<p>2018 WAKAMONO アマチュア無線イベント</p> <p>2332 回視聴・3年前</p>	<p>アマチュア無線フェスティバル「ハムフェア2018」</p> <p>3376 回視聴・3年前</p>	<p>WAKAMONO アマチュア無線イベント</p> <p>4022 回視聴・4年前</p>



- WAKAMONOイベント開催
- 青少年お試し入会制度
- 学校社団局助成制度

青少年お試し入会キャンペーン【アップグレード版】

●入会者特典
IDカードストラップ・プレゼント



●紹介者特典
紹介者（JARL 会員）に
QUO カード 500 円分プレゼント
（入会者1名につき1枚）



●キャンペーン期間
22歳未満の方
入会金・会費が
1年間無料！





- 体験局の開設運用
- 南極昭和基地の8J1RL局と小中高校生の交信イベント実施
- ボーイスカウト日本連盟の無線イベントに協力
- ARDF競技大会の開催、世界大会への選手団派遣
- ARISSスクールコンタクトの支援





ワイヤレス人材育成のために必要な アマチュア無線の制度の在り方 3つのポイント



本アドバイザーボードの開催にあたって、短期的に解決されるべき課題にこだわらず、中長期的、将来的なものを含めて意見をこのこととさせていただきますので、アマチュア無線界を代表して幅広い意見も含めて申し述べます。

アマチュア無線を活用したワイヤレス人材育成には、以下の3つの取り組みが重要であると考えます。

<1.無線技術に興味・関心を持つきっかけづくり>

→アマチュア無線を知らない人に知ってもらうにはどうすればよいか。

<2.アマチュア無線を始めやすくする>

→アマチュア無線に興味を持ったまま始めてもらうにはどうすればよいか。

<3.実験・研究にチャレンジしやすくする>

→アマチュア無線を楽しんで続けてもらうにはどうすればよいか。



1.アマチュア無線を知ってもらうには -アマチュア無線に触れる機会を増やす-

①有資格者の監督のもとで無資格者がアマチュア無線を体験できるようにしていただきたい。

<現状と課題>

これまで、当連盟等の要望をふまえて、アマチュア無線の有資格者の指揮・立会いのもとに無資格者が体験運用を行える制度として、アマチュア無線体験局制度（イベントなどの開催期間にあわせて臨時に開設する社団局）や、学齢児童生徒（小中学生）の体験運用制度（学校や家庭内において、資格を有する教職員、保護者などの指揮・立会いのもとでの体験運用）が設けられました。

しかしながら、アマチュア無線体験局制度は、事前に開設手続きが必要であり、普段のアマチュア無線クラブ活動の中で日常的に体験運用をさせることができず、学齢児童生徒（小中学生）の体験運用制度では、現状小学校や中学校でのアマチュア無線クラブは少なく、アマチュア無線クラブの開設が多くなるのは、高等学校や専門学校となっていることから、十分な効果が出ていないと考えられます。

<メリット・効果>

アマチュア無線の体験機会を増やすことで、科学技術やワイヤレス技術に対する理解と関心を深めるとともに、アマチュア無線に興味関心を持つ「きっかけ」をつくることができます。

いつでも・どこでもワイヤレス技術に興味・関心を持っていただく場をつくり、アマチュア無線・ワイヤレス技術に日頃から容易に触れることができるようになり、ワイヤレス技術がより身近になります。





1. アマチュア無線を知ってもらうには －教育・研究活動の場での活用－

②教育・研究の場においてもアマチュア無線の活用が進むよう、アマチュア無線の定義に「教育・研究活動での活用」を明文化していただきたい。

<現状と課題>

現状、電波法令で定められているアマチュア業務の定義において、教育・研究活動の場におけるアマチュア無線の利用の可否について明文化がされておらず、諸外国で進められているSTEAM教育などの教育・研究活動の場において、アマチュア無線を活用した実験や研究等が進んでおりません。

<メリット・効果>

研究・教育目的でもアマチュア無線の活用が広がるとともに、すでに諸外国で進められているアマチュア無線のSTEAM教育などでの活用が日本国内でも進むこととなり、教育・研究の場からもワイヤレス人材やデジタル人材育成がより一層進むこととなります。



JARL

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟
THE JAPAN AMATEUR RADIO LEAGUE



1. アマチュア無線を知ってもらうには — 知見や経験豊かな指導者の確保 —

③ 第一級陸上無線技術士や第二級陸上無線技術士などの業務用の無線従事者資格が操作できるアマチュア無線の操作範囲を、より上位のアマチュア無線資格の操作範囲へ拡大していただきたい。

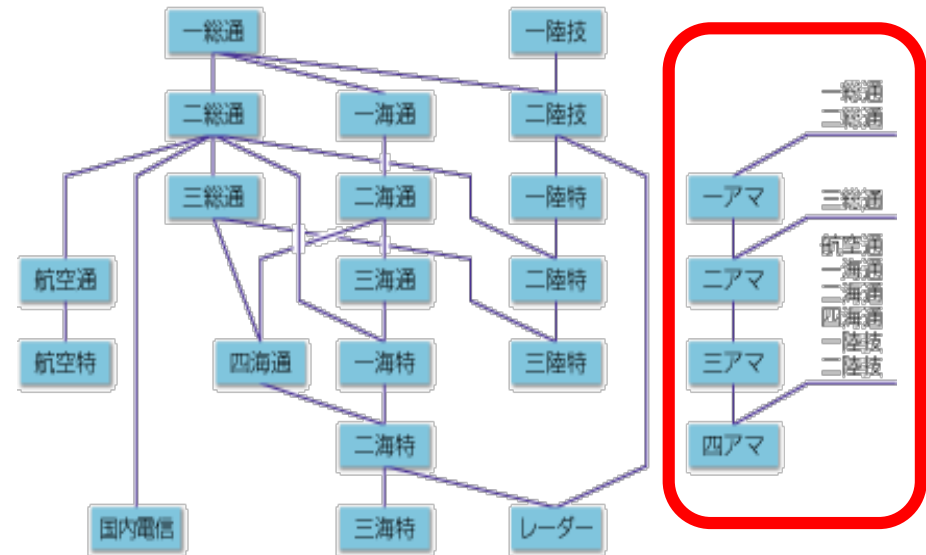
<現状と課題>

ワイヤレス人材やデジタル人材を育成するためには、無線技術に十分な知見を持つ適切な指導者が必要ですが、現在、その指導者の確保が十分ではありません。

アマチュア無線の無線従事者だけでなく、長年ワイヤレス技術に関わってこられた、放送局や航空機、船舶などの業務用の無線従事者資格を有する方の知見や経験を活用することが必要と考えます。

現在、第一級陸上無線技術士や第二級陸上無線技術士などの業務用の無線従事者資格の操作により、第四級アマチュア無線技士の操作が可能となっておりますが、その知見を十分に生かすためには、より上位のアマチュア無線資格の操作範囲への拡大が必要と考えます。

〔各資格の操作の相互関係（現行）〕



(日本無線協会資料より)



1. アマチュア無線を知ってもらうには — 知見や経験豊かな指導者の確保 —

<メリット・効果>

業務用の無線従事者資格者の持つ最新のワイヤレス技術やその知見をアマチュア無線に取り入れることが可能となり、また、その優秀な技術者・研究者の知見や経験などを生かして、ワイヤレス人材やデジタル人材育成の指導者として活躍して頂く場が広がり、より先進的で高度なアマチュア無線を活用したワイヤレス人材やデジタル人材の育成の機会が拡大することになります。





2.アマチュア無線を始めてもらうには －無線従事者資格の取得の迅速化－

① 第四級アマチュア無線技士の養成課程の受講日数を2日から1日に短縮するなどにより無線従事者資格の取得の迅速化をしていただきたい。

<現状と課題>

現在、初心者が第四級アマチュア無線技士の無線従事者資格を取得するには、公益財団法人日本無線協会が実施している国家試験に合格するか、一般財団法人日本アマチュア無線振興協会等が実施している養成課程（2日間）を受講し修了試験に合格することが必要です。

養成課程を実施する各団体などのご努力により、無線従事者資格の取得の費用の減額などはある一方で、講習の受講時間が、現状では2日間（10時間）が必要であり、この2日間という受講時間の長さが、アマチュア無線の従事者資格取得から足が遠のく要因のひとつとなっています。

<メリット・効果>

これまでアマチュア無線の免許取得を見合わせていた青少年、特に保護者付き添いが必要な年齢の方については保護者の都合もつきやすくなることが考えられ、アマチュア無線およびアマチュア無線の従事者資格の取得に興味・関心をもつていただくことができます。





2.アマチュア無線を始めてもらうには －開設・運用までの手続きの迅速化－

②無線従事者免許と無線局免許の同時申請ができるようにして、アマチュア無線の開設・運用までの手続きを迅速化していただきたい。

<現状と課題>

令和4年度からはCBT（コンピュータ利用試験）方式が導入され国家試験受験の機会が増えるものの、現在、無線従事者資格を取得するためには、試験や講習会の申し込みから無線従事者免許の取得までに数か月を要し、さらに無線従事者免許の取得後に、無線機やアンテナなどを購入して無線局免許申請を行うと、無線局免許状の発給までにさらに約1か月を要することになります。多様な趣味や興味を持つ世代である青少年にとって時間は貴重であり、アマチュア無線への興味の持続の観点で手続きの迅速化が必要となっています。

<メリット・効果>

アマチュア無線を開設・運用するまでに必要な時間が大幅に短縮されることにより、これまで以上に迅速にアマチュア無線を開設・運用することが可能となり、ワイヤレス技術への興味・関心やアマチュア無線へのモチベーションを保ったまま手続きが完了することができるようになります。

試験合格

無線機購入

開局



2.アマチュア無線を始めてもらうには - 申請書等を分かりやすい様式に -

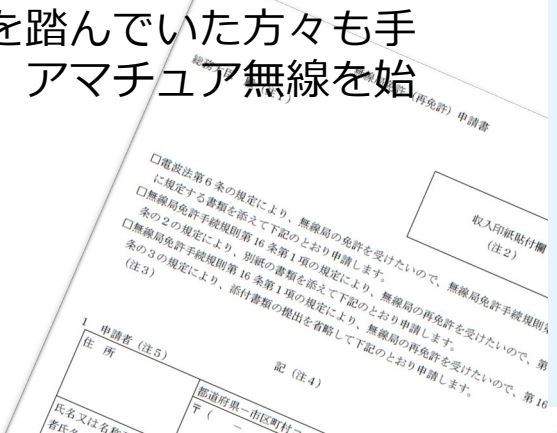
③ 青少年などの初心者の視点で、アマチュア無線局免許申請書等をより分かりやすい様式にしていきたい。

<現状と課題>

青少年など初心者の多くの方が、アマチュア無線局の申請書等の記入内容がわかりづらいため申請書等の記載に大変苦労しております。総務省の電子申請においては、アマチュア無線専用の「電子申請・届出システムLite」という簡易に手続きのできるシステムを提供いただいておりますが、小さなお子さんから年配の方までが申請するアマチュア無線については、青少年などの初心者の視点で、さらに分かりやすい様式とする必要があります。

<メリット・効果>

申請書等の様式が分かりやすくなることで、小さなお子さんから青少年や年配の方など、申請書等の記載の難しさから申請自体に二の足を踏んでいた方々も手続きが容易となり、アマチュア無線を始めやすくなります。



アマチュア無線の電波利用に関する申請・届出が行えます
以下より、ご希望の申請・届出をお選びの上、手順を順番に実施してください
初めてご利用の方はこちらをご確認ください → [「電波利用・電子申請・届出システムLite」とは](#)

開局申請 | 再免許申請 | 変更申請(届出) | 廃止届 | その他機能

アマチュア局を開局する場合に必要な申請を行います。

ご利用の準備
※ユーザ登録済の方は手順2は不要です

手順 1 システムをご利用の前に

手順 2 新規ユーザ登録

ユーザID・パスワードを忘れた等、ログインできない場合は、

開局申請のお手続

手順 3 申請・届出

手順 4 手数料のお支払い

手順 5 免許状の受取方法の確認

各種申請

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟 THE JAPAN AMATEUR RADIO LEAGUE



3. 実験・研究にチャレンジしやすくする － 包括免許制度の導入について －

無線従事者免許と無線局免許が一体の包括免許制度を導入し、無線機の把握を行わず、無線機の検査等も不要となるような制度を是非実現していただきたい。

<現状と課題>

諸外国の多くの国や地域のアマチュア無線の制度は、包括免許制度といわれる無線従事者免許と無線局免許が一体となった制度となっており、主管庁でも無線機の把握を行わず、その検査等も不要となっております。このため、一度の申請でアマチュア無線をはじめることができ、また、無線機を増設、撤去、変更したりするたびに主管庁への変更申請や届出を行う必要がありません。

我が国では、無線従事者免許を取得した後で無線局免許を申請する必要があり、また、無線機を把握し、その検査等を必要とする原則があり、変更のたびに手続きが必要となっています。

このため、我が国では、アマチュア無線を始めるまでに時間がかかり、また、変更のたびに手続きが必要であるなど、実験・研究にチャレンジしやすく、より自由に試行錯誤がしやすい環境とはなっておらず、将来を担う青少年がワイヤレス技術の世界から距離を置いてしまうように考えます。

青少年がアマチュア無線を活用した実験・研究にチャレンジすることが容易になることは、アマチュア無線の裾野を広げることにつながり、ワイヤレス人材やデジタル人材育成の観点からも重要であることは言うまでもありません。

この制度は、当連盟をはじめ、アマチュア無線界が長年にわたり導入を希望している制度であります。



3.アマチュア無線を楽しんで続けてもらうには － 制度実現までの段階的な方向性－

当連盟としては、前頁の意見のとおりですが、それまでの段階的な検討の一案として、以下のとおり述べさせていただきます。

① 包括指定制度を導入し、アマチュア無線局に指定可能な電波の型式、周波数および空中線電力を、無線機にかかわらず一律に指定していただきたい。

② 適合表示無線設備のみのアマチュア無線局については、個別の無線機、工事設計の把握を行わないこととし、変更申請や届出を不要としていただきたい。

③ 小電力のアマチュア無線機、上級のアマチュア無線従事者資格者の無線機の検査等を不要としていただきたい。



無線局免許状		免許の番号	関A第××××号	識別信号	JX1×××
氏名又は名称	[Redacted]				
免許人の住所	[Redacted]				
無線局の種類	アマチュア局	無線局の目的	アマチュア業務用	運用許容時間	常時
免許の年月日	平 30. 1. 10	免許の有効期間	平 35. 1. 9 まで	通信の相手方	アマチュア局
通信事項	アマチュア業務に関する事項				
移動範囲	陸上、海上及び上空				
無線設備の設置場所/常置場所	[Redacted]				



3. アマチュア無線を楽しんで続けてもらうには －包括免許制度のメリット・効果－

<メリット・効果>

- ・これまで免許取得にかかっていた時間が大幅に短縮され、また、無線機の変更の手続きが不要となれば、実験・研究にチャレンジしやすく、より自由で試行錯誤がしやすくなり、実験・研究へのモチベーションが保たれ、無線技術の実験・研究開発の促進といった観点からもワイヤレス人材やデジタル人材の育成に寄与すると考えます。
- ・特に、新たな無線機の導入や自分自身で製作した無線機の導入、新たな通信方式などの実験・研究などにおいて、また、チャレンジ精神が旺盛な青少年にとっては、アマチュア無線を活用する大きなメリットが生まれると考えます。
- ・多くの教育・研究の場においてアマチュア無線を様々な電波型式や周波数、運用形態により活用されるようになった場合であっても、変更を行うたびに手続きをする必要がなく迅速に実験・研究を行えることは最大のメリットであると考えます。
- ・自分自身で製作した無線機で、はじめて他のアマチュア無線局と交信した時の感動は一生の宝物となることは間違いありません。次世代を担う技術者にそのような感動を体験していただく機会を提供することができると考えます。「自作」の振興は、ワイヤレス人材やデジタル人材育成のプログラムとしての活用に繋がると期待されます。



4.その他

－より快適なアマチュア無線の環境づくり①－

①より一層の電波監視体制を強化していただきたい。

<現状と課題>

青少年の方々がアマチュア無線を最初に運用するには、144MHz帯あるいは430MHz帯が多いと思いますが、この周波数帯は不法無線局や違法無線局がその他の周波数帯に比べると多く存在します。

それら不法無線局や違法無線局の存在から特に初心者はアマチュア無線の運用を控えてしまうこととなることから、ワイヤレス人材やデジタル人材育成のうえからも使用する周波数帯のクリーン化が求められるところです。

<メリット・効果>

青少年などのアマチュア無線局の免許を取得したばかりの初心者の方にも安心してアマチュア無線の運用が可能となり、楽しさや魅力を理解していただけるものと考えます。



地方総合通信局の電波規正用無線局とJARLのガイダンス局の連携運用

これまでの連携運用実績 (令和3年12月6日現在)

実施日	総合通信局	支部監督指導委員会	運用場所
令和3年11月12日(金) New	東北総通	山形県	ふるさと村宝谷 (山形県鶴岡市)
令和3年11月11日(木) New	東海総通	三重県	三重県民の森・ふれあいの館 (三重県三重郡)
令和3年10月9日(土)	北海道総通	北海道	石狩後志支部管内 (北海道札幌市)
令和3年6月24日(木)	北陸総通	JARL	JARL 一般社団法人日本アマチュア無線連盟 THE JAPAN AMATEUR RADIO LEAGUE
令和2年11月5日(木)	北陸総通	JARL	JARL 一般社団法人日本アマチュア無線連盟 THE JAPAN AMATEUR RADIO LEAGUE



4.その他

－より快適なアマチュア無線の環境づくり②－

②外国から来日されるアマチュア無線家が特段の手続きをすることなくアマチュア無線を運用することができるようにしていただきたい。

<現状と課題>

アマチュア無線の楽しみのひとつに、見知らぬ国や地域のアマチュア無線家の方とアマチュア無線の交信を通じてコミュニケーションスキルの向上を図り、友好親善をはかることができます。

そのような中で欧州郵便電気通信主管庁会議（CEPT）の加盟国内では、外国人のアマチュア無線家が短期滞在（90日以内）する場合に、手続き不要でアマチュア無線局の運用を行うことができますが、我が国では、海外のアマチュア無線家の来日の際にアマチュア無線を運用するには手続きが必要です。

<メリット・効果>

コロナ禍収束後に、外国からも多くのアマチュア無線家の方が日本にお越しになり、日本と世界中の青少年アマチュア無線家の交流の場が広がり、国際友好親善にも寄与し、交流も一層広がるものと考えます。





4.その他

－より快適なアマチュア無線の環境づくり③－

③「移動する局」と「移動しない局」のアマチュア無線局免許を統合いただきたい。

<現状と課題>

現在、「移動するアマチュア無線局」の無線機は、空中線電力50W以下とされており、空中線電力50Wを超える電波で交信しようとする場合は、移動するアマチュア無線局（空中線電力50W以下）に加えて、新たに「移動しないアマチュア無線局」（空中線電力50W超）の開設申請を行う必要があります。

同一の呼出符号である一方、免許期間の異なる2つの無線局を開設・管理する必要が生じることから、アマチュア無線家にとっては管理面において不便を感じている方が多くなっています。

<メリット・効果>

同一の免許にすることで5年毎に行う再免許手続きや、移動する局または移動しない局毎に管理している無線機の管理についても簡単に行うことができるようになります。

固定局（移動しない局）



無線局免許状		免許
氏名又は名称	[REDACTED]	
免許人の住所	[REDACTED]	
無線局の種類別	アマチュア局	無線局の
免許の年月日	平 30. 1. 10	免許の有
通信事項	アマチュア業務に関する事項	
移動範囲	[REDACTED]	
無線設備の設置場所/常置場所	[REDACTED]	
電波の型式、周波数及び空中線電力	[REDACTED]	

移動局（移動する局）



無線局免許状		免許
氏名又は名称	[REDACTED]	
免許人の住所	[REDACTED]	
無線局の種類別	アマチュア局	無線局の
免許の年月日	平 30. 1. 10	免許の有
通信事項	アマチュア業務に関する事項	
移動範囲	陸上、海上及び上空	
無線設備の設置場所/常置場所	[REDACTED]	
電波の型式、周波数及び空中線電力	[REDACTED]	



4.その他

－より快適なアマチュア無線の環境づくり④－

④第三者のための通信を認めていただきたい。

<現状と課題>

アマチュア無線は個人的な興味によって無線通信を行うために、第三者のための通信・他人の依頼による通信は出来ません。現在、無線はデジタル技術やネットワーク技術と密接なものとなっており、第三者のための通信を禁止することは、デジタル技術やネットワーク技術の制限にもつながりかねず、アマチュア無線の可能性を狭めてしまっています。

また、社会貢献活動でのアマチュア無線の活用や有資格者のもとでの無資格者の体験運用についても、その位置づけを明確にする必要があると考えます。

アマチュア無線は、営利・事業性はなく、電気通信事業者の事業に多大な影響を与えることはないと考えます。

<メリット・効果>

- ・デジタル技術やネットワーク技術と融合したアマチュア無線が明確に位置づけられることで、これらに関する実験・研究がさらに活発となります。
- ・社会貢献活動について、その位置づけが明確となり、アマチュア無線の活用の幅がより一層広がります。



中央区・港区合同総合防災訓練（2018年）
対策委員とJARL登録クラブの皆さんが参加





これからのご議論をよろしくお願いいたします

アドバイザーボードでのご意見を参考に、
当連盟としましても引き続き様々な活動により、
アマチュア無線界をあげて草の根の
ワイヤレス人材やデジタル人材の育成を行い、
将来を担う青少年の方々への
フォローやサポートに努めてまいります。

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟
会長 高尾義則

令和 4 年 1 月 2 6 日

ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線に係る 免許・検査などの各制度の在り方について

一般社団法人 日本アマチュア無線連盟
会 長 高 尾 義 則

令和 2 年 11 月から開催されておりました「デジタル変革時代の電波政策懇談会」の意見募集(同年 12 月)において、当連盟の提出した「技術者の人材育成や無線技術の実験・研究開発の促進を見据えたアマチュア無線の制度緩和が必要」との意見をふまえて、同懇談会の報告書に「アマチュア無線を活用したワイヤレス人材の育成」が織り込まれました。この同報告書の意見募集(令和 3 年 8 月)への意見も含めて、これまでの当連盟の意見・要望の結果、このたびの「ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線アドバイザーボード」(以下、「アドバイザーボード」という。)の開催および意見提出の機会をいただきましたことに、この場をお借りして謝意を申し上げます。

アマチュア無線は、本来、科学的な趣味です。電子部品を利用して無線機を作り、その無線機を使用して世界中のアマチュア無線家と交信することにより、電波の飛び方などを研究するなど、その魅力は実験・研究とコミュニケーションにあります。

近年では、災害ボランティアなどの社会貢献活動での活用や、ワイヤレス人材やデジタル人材の育成、無線技術の実験・研究開発の促進などでの活躍が期待されているところですが、ワイヤレス人材やデジタル人材育成においては、その昔から、国内外を問わず多くの技術者や研究者を世に排出することで、その発展に寄与して参りました。アマチュア無線は、無線技術の入り口として会話や無線機の製作に限らず PC などによるネットワークなど多種多様な研究や実験が可能であり、将来の技術研究、開発に携わる人材の裾野拡大につながっております。

我が国は、世界的みてもアマチュア無線が盛んな国であり、これも戦前から戦後の今日まで多くの熱心なアマチュア無線家が集まり、草の根で協力しながらアマチュア無線を続けてきた結果であると考えております。

当連盟は、国際アマチュア無線連合(IARU)の国内唯一の加盟団体として、また、大正15年よりアマチュア無線の愛好家団体として、アマチュア無線の健全な発展をはかり、国内外の無線科学、文化の向上と発展に寄与することを目的に活動を続けており、青少年の育成についても長年にわたり取り組んでまいりました。

今回、これまでの当連盟の活動からの知見もふまえ、アマチュア無線界を代表した立場で、次世代の通信技術にも対応したワイヤレス人材やデジタル人材育成のためのアマチュア無線に係る免許・検査などの各制度の在り方について、かねてから要望して参りました。

本アドバイザーボードの開催にあたって、短期的に解決されるべき課題にこだわらず、中長期的、将来的なものを含めて意見をとのこととさせていただきますので、アマチュア無線界を代表して幅広い意見も含めて申し述べさせていただきます。

アマチュア無線を活用したワイヤレス人材やデジタル人材の育成のためには、アマチュア無線を「知ってもらう・始めてもらう・続けてもらう」、つまり、(1)無線技術に興味・関心を持つきっかけづくり(知ってもらう)、(2)アマチュア無線を始めやすくする(始めてもらう)、(3)アマチュア無線の魅力である実験・研究にチャレンジしやすくする(続けてもらう)が必要と考えております。

当連盟からの意見により、将来を担う青少年や初心者にとってアマチュア無線を始めやすくなるような、また、アマチュア無線の楽しさや魅力が引き出されるような環境が実現され、ワイヤレス人材やデジタル人材の育成につながるよう、アドバイザーボードにおいて、様々な角度からのご意見をよろしく願いたします。

記

1. 無線技術に興味・関心を持つきっかけづくりが必要(知ってもらう)

(現状と課題)

- ① これまで当連盟等の要望をふまえて、無資格者がアマチュア無線を体験する制度として、アマチュア無線体験局や学校・家庭内における体験運用などが実現されております。アマチュア無線体験局では、イベントなどの開催にあわせて事前に特別なアマチュア無線局を臨時に開設したうえで有資格者が指揮・立

会いのもとに無資格者が体験運用をしたり、また、学校や家庭内における体験運用の制度については、資格を有する教職員、保護者などの指揮・立会いのもとで学齢児童生徒(小中学生)の無資格者が体験運用することができるようになりました。

しかしながら、アマチュア無線体験局では、事前の手続きが必要でありアマチュア無線クラブが普段の活動の中で日常的に無資格者に体験をさせることができません。

また、学校・家庭内における体験運用では、小学校や中学校でアマチュア無線クラブを開設している学校は少なく、アマチュア無線クラブの開設が多くなるのは、高等学校や専門学校となっていることから、十分な効果が出ていないと考えられます。

- ② 教育・研究活動の場において、実験や研究でのアマチュア無線の活用については、電波法令で定められているアマチュア業務の定義では、研究・教育活動の場においてのアマチュア無線の利用の可否について明文化がされておらず、教育・研究の場においての活用が進んでおりません。
- ③ ワイヤレス人材やデジタル人材を育成するためには、無線技術に十分な知見を持つ適切な指導者が必要ですが、現在、その指導者の確保が十分ではありません。アマチュア無線の無線従事者だけでなく、長年ワイヤレス技術に関わってきた、放送局や航空機、船舶などの業務用の無線従事者資格を有する方の知見や経験を活用することが必要と考えます。現在、第一級陸上無線技術士や第二級陸上無線技術士などの業務用の無線従事者資格の操作により、第四級アマチュア無線技士の操作が可能となっておりますが、その知見を十分に生かすためには、より上位のアマチュア無線資格の操作範囲への拡大が必要と考えます。

(意見)

- ① 特段の手続きなく有資格者の監督のもとで無資格者がアマチュア無線を体験することができるようにしていただきたい。例えば、学校や家庭内における体験運用の制度における年齢範囲(現在は学齢児童生徒(小中学生))を拡大していただきたい。
- ② 教育・研究活動においてアマチュア無線の活用が進むよう、アマチュア無線の定義に教育・研究活動での活用を明文化していただきたい。
- ③ 第一級陸上無線技術士や第二級陸上無線技術士などの業務用の無線従事者資格の操作範囲をより上位のアマチュア無線の資格へ拡大していただきたい。

(メリット・効果)

- ① 「体験」は興味や関心を持つことの「きっかけ」となるものであり、アマチュア無線の体験機会を増やすことで、科学技術やワイヤレス技術に対する理解と関心を深めるとともに、アマチュア無線に興味関心を持つ「きっかけ」をつくることができます。特段の手続きなく有資格者の監督のもとで無資格者がアマチュア無線を体験することができるようにすることは、いつでも・どこでもワイヤレス技術に興味・関心を持っていただく場をつくり、アマチュア無線・ワイヤレス技術に日頃から容易に触れることができるようになり、ワイヤレス技術がより身近になります。
- ② 研究・教育目的でもアマチュア無線の活用が広がるとともに、すでに諸外国で進められているアマチュア無線のSTEAM教育などでの活用がより進み、ワイヤレス人材やデジタル人材育成が教育・研究の場からより一層進むこととなります。
- ③ 業務用の無線従事者資格者の持つ最新のワイヤレス技術やその知見をアマチュア無線に取り入れることが可能となり、また、その優秀な技術者・研究者の知見や経験などを生かして、ワイヤレス人材やデジタル人材育成の指導者として活躍して頂く場が広がり、より先進的で高度なアマチュア無線を活用したワイヤレス人材やデジタル人材の育成の機会が拡大することになります。

(今後の展望)

- ・当連盟およびアマチュア無線界は、引き続き、様々な機会や場を設けて、特に青少年にアマチュア無線を体験していただくことができる場を増やすとともに、指導者となる人材を増やしていきたいと考えております。また、教育・研究の場においてもアマチュア無線の活用を働きかけていきます。
- ・携帯電話などでは味わうことのできない電波伝搬やワイヤレス技術を実際に体験し、それをきっかけとしてワイヤレス技術やデジタル技術に興味をもつていただく機会をより増やしてまいります。
- ・これにより、小中学生の頃から高校生を経て大学などまで、様々な場でアマチュア無線に触れる機会を増やしていくことは、青少年が社会に羽ばたきアマチュア無線を通じてワイヤレス技術者として社会に貢献に寄与することができるものと考えます。

2. アマチュア無線を始めやすくする(始めてもらう)

(現状と課題)

- ・アマチュア無線は、即日利用可能な携帯電話と比較され、開設・運用までの期間や手続きからアマチュア無線への興味・関心が薄れてしまう方が多いと言われています。このため、より容易に第四級アマチュア無線技士の無線従事者

資格を取得できるようにするとともに、より迅速な手続きや分かりやすい申請書等の実現が必要となっております。興味・関心が持続した状態でアマチュア無線を開設・運用することができるようにすることも青少年のユーザー獲得にはとても有効な手段であり、多くのユーザーを取り込むことはワイヤレス人材やデジタル人材育成の観点からも有効であるものと考えます。

- ① 現在、初心者がまず取得する無線従事者資格(第四級アマチュア無線技士)を取得するには、公益財団法人日本無線協会が実施している国家試験に合格するか、一般財団法人日本アマチュア無線振興協会等の団体が実施している養成課程を受講し修了試験に合格することによりアマチュア無線従事者資格を取得することができます。

養成課程を実施する各団体などのご努力により、無線従事者資格の取得の費用の減額などはあるものの、一方で、講習の受講時間が、現状では2日間(10時間)が必要であり、現在の青少年にとって、この2日間という受講時間の長さが、アマチュア無線の従事者資格取得から足が遠のく要因のひとつとなっています。

- ② 令和4年度からは CBT(コンピュータ利用試験)方式が導入され国家試験受験の機会が増えるものの、現在、無線従事者資格を取得するためには、試験や講習会の申し込みから免許の取得までに数ヶ月を要し、さらに無線従事者免許の取得後に、無線機やアンテナなどを購入して無線局免許申請を行うと、無線局免許状の発給までにさらに約1か月を要することになります。多様な趣味や興味を持つ世代である青少年にとって時間は貴重であり、アマチュア無線への興味の持続の観点で手続きの迅速化が必要となっています。
- ③ 青少年など初心者の多くの方が、アマチュア無線局の申請書等の記入内容がわかりづらいため申請書等の記載に大変苦勞しております。業務用の局はプロの方が記載されることから問題はないかもしれませんが、総務省の電子申請においては、アマチュア無線専用の「電子申請・届出システム Lite」という簡易に手続きのできるシステムを提供いただいておりますが、小さなお子さんから年配の方までが申請するアマチュア無線については、青少年などの初心者の視点で、さらに分かりやすい様式とする必要があります。

(意見)

- ① 第四級アマチュア無線技士の養成課程の受講日数を2日から1日に短縮するなどにより無線従事者資格証の取得の迅速化をしていただきたい。
- ② 無線従事者免許と無線局免許の同時申請ができるようにして、アマチュア無線の開設・運用までの手続きを迅速化していただきたい。
- ③ 青少年などの初心者の視点で、アマチュア無線局免許申請書等をより分かり

やすい様式にしていきたい。

(メリット・効果)

- ① これまでアマチュア無線の免許取得を見合わせていた青少年、特に保護者の付き添いが必要な年齢の方については保護者の都合もつきやすくなることが考えられ、アマチュア無線およびアマチュア無線の従事者資格の取得に興味・関心をもっていただくことができます。
- ② アマチュア無線を開設・運用するまでに必要な時間が大幅に短縮されることにより、これまで以上に迅速にアマチュア無線を開設・運用することが可能となり、ワイヤレス技術への興味・関心やアマチュア無線の資格取得のモチベーションを保ったまま手続きが完了することができるようになります。
- ③ 申請書等の様式が分かりやすくなることで、小さなお子さんから青少年や年配の方など、申請書等の記載の難しさから申請自体に二の足を踏んでいた方々も手続きが容易となり、アマチュア無線を始めやすくなります。

(今後の展望)

- ・当連盟およびアマチュア無線界は、より迅速な手続きや分かりやすい申請書等の実現により始めやすくなったアマチュア無線およびアマチュア無線の魅力伝える様々な周知広報活動やイベントの開催を行うことにより、アマチュア無線の裾野を拡大していきます。これにより、アマチュア無線の活用によるワイヤレス人材やデジタル人材育成に貢献してまいります。

3. 実験・研究にチャレンジしやすくする(続けてもらう)

(現状と課題)

諸外国の多くの国や地域のアマチュア無線の制度は、包括免許制度といわれる無線従事者免許と無線局免許が一体となった制度となっており、主管庁でも無線機の把握を行わず、その検査等も不要となっております。このため、一度の申請でアマチュア無線がはじめやすく、また、無線機を増設、撤去、変更したりするたびに主管庁への変更申請や届出を行う必要がありません。

我が国では、無線従事者免許を取得した後で無線局免許を申請する必要があり、また、無線機を把握し、その検査等を必要とする原則があり、変更があったたびに手続きが必要となっております。

このため、我が国では、アマチュア無線を始めるまでに時間がかかり、また、実験・研究にチャレンジしやすく、より自由で試行錯誤がしやすい環境とはなっていません。手続きに時間のかかるような制度では、将来を担う青少年からワイヤレス技術の世界から距離を置かれてしまうように考えます。

アマチュア無線の楽しみであり、醍醐味の一つに「自作」があります。文字どおり、部品ひとつからアマチュア無線機を製作するものですが、自分自身が製作した無線機で、他のアマチュア無線家との交信することができる楽しみは他の無線業務では味わうことのできない楽しみのひとつとなっていますが、無線機の製作や製作後の改造などを手続きなしに自由にできる制度とはなっておりません。

青少年がアマチュア無線を活用した実験・研究にチャレンジすることが容易になれば、アマチュア無線の裾野を広げることにつながり、ワイヤレス人材やデジタル人材育成の観点からも重要であることは言うまでもありません。

当連盟は、長年にわたりこの制度導入について要望してきておりますが、残念ながら、その導入には至ってはおりません。この制度導入については、アマチュア無線界がかねてから希望している制度であります。

(意見)

無線従事者免許と無線局免許が一体の包括免許制度を導入し、無線機の把握を行わず、無線機の検査等も不要となるような制度を是非実現していただきたい。

※包括免許制度実現までの段階的な検討の方向性

○当連盟としては、上記の意見のとおりですが、それまでの段階的な検討の一案として、以下のとおり述べさせていただきます。

- ① 包括指定制度を導入し、アマチュア無線局に指定可能な電波の型式、周波数および空中線電力を、無線機にかかわらず一律に指定していただきたい。(無線従事者資格等ごとによる制限は考えられる。)
- ② 適合表示無線設備のみのアマチュア無線局については、個別の無線機、工事設計の把握を行わないこととし、変更申請や届出を不要としていただきたい。
- ③ 小電力のアマチュア無線機、上級のアマチュア無線従事者資格者の無線設備の検査等を不要としていただきたい。

(メリット・効果)

・これまで免許取得にかかっていた時間が大幅に短縮することができ、また、無線機の変更の手続きが不要となることで、実験・研究にチャレンジしやすく、より自由に試行錯誤がしやすくなることから、実験・研究へのモチベーションが保たれ、無線技術の実験・研究開発の促進といった観点からもワイヤレス人材やデジタル人材の育成に寄与すると考えます。

- ・特に、新たな無線機の導入や自分自身で製作した無線機の導入、新たな通信方式などの実験・研究などにおいて、また、チャレンジ精神が旺盛な青少年にとっては、アマチュア無線を活用する大きなメリットが生まれると考えます。
- ・多くの教育・研究の場でも、様々な電波型式や周波数、運用形態がアマチュア無線を活用し行われるようになって、変更を行うたびに手続きをする必要がなく迅速に実験・研究を行えることは最大のメリットであると考えます。
- ・自分自身で製作した無線機で、はじめて他のアマチュア無線局と交信した時の感動は一生の宝物となることは間違いありません。次世代を担う技術者にそのような感動を体験していただく機会を提供することができると思います。「自作」の振興は、ワイヤレス人材やデジタル人材育成のプログラムとしての活用が期待されるものと考えます。

(今後の展望)

- ・アマチュア無線界でも無線機の自作を楽しまれている方は多くいらっしゃいますが、将来、このような無線機を自作することができるような技術が衰退していくことは、アマチュア無線界に限らずワイヤレス技術の喪失とも言えるものであり、無線機の自作を盛り上げることは、ワイヤレス人材やデジタル人材育成に必要な大切なピースです。
- ・当連盟およびアマチュア無線界は、実験・研究にチャレンジしやすく、より自由に試行錯誤がしやすい環境が実現されることにより、これまで以上に、多くの方がアマチュア無線機の自作やワイヤレス技術の実験・研究に積極的にチャレンジできるよう、そのフォローや周知・啓発を図ります。また、アマチュア無線界をあげて様々な実験・研究に協力していくなど、将来の新たなワイヤレス技術を生み出すように貢献してまいります。

4. その他

(1) 電波監視について

(現状と課題)

青少年の方々がアマチュア無線を最初に運用するには、まず無線局の免許を取得は、144MHz帯あるいは430MHz帯が多いと思いますが、この周波数帯は不法無線局や違法無線局がその他の周波数帯に比べると多く存在します。

それら違法無線局や不法無線局の存在から特に初心者はアマチュア無線の運用を控えてしまうことなることから、ワイヤレス人材やデジタル人材育成のうえからもアマチュア無線に使用する周波数帯のクリーン化が求められるところです。

(意見)

- ・総務省において、より一層の電波監視体制を強化していただきたい。

(メリット・効果)

青少年などのアマチュア無線局の免許を取得したばかりの初心者の方にも安心してアマチュア無線の楽しさや魅力を理解していただけるものと考えます。

(今後の展望)

当連盟およびアマチュア無線界全体で、運用マナーの向上や違法無線局および不法無線局の一扫に向けたキャンペーンを実施し、これまでも行ってきたアマチュア無線局に対する広報を送信する無線局(JARL ガイダンス局)を今後も積極的に運用するなどの周知・啓蒙活動の一層の強化を行うとともに、アマチュア無線業界全体の協力も得て、自主的な取り組みを積極的に行います。

違法無線局や不法無線局が減少することで、青少年などの初心者の方にアマチュア無線を有効に活用していただきワイヤレス人材やデジタル人材育成の登竜門としてアマチュア無線をより一層有効に活用していただけるクリーンな電波環境の維持を図りたいと考えます。

(2)外国から来日されるアマチュア無線家への対応

(現状と課題)

アマチュア無線の楽しみのひとつに、見知らぬ国や地域のアマチュア無線家の方とアマチュア無線の交信を通じてコミュニケーションスキルの向上を図り、友好親善をはかることができます。

そのような中で欧州郵便電気通信主管庁会議(CEPT)では、加盟国内で、外国で運用するアマチュア無線家に短期滞在(90日以内)の場合に、手続き不要でアマチュア無線局の運用を行うことができますが、我が国では、海外のアマチュア無線家が来日しても手続きなしでアマチュア無線を運用することができません。

(意見)

- ・外国から来日されるアマチュア無線家が特段の手続きをすることなくアマチュア無線を運用することができるように制度にしていきたい。

(メリット・効果)

現在はコロナ禍のために外国から日本にお越しになる方は少ないですが、コロナ禍収束後については、外国からも多くのアマチュア無線家の方が日本にお越しになり、日本と世界中の青少年アマチュア無線家の交流の場が広がり、国際

友好親善にも寄与し、交流も一層広がるものと考えます。

(今後の展望)

当連盟は、IARU を通じて各国や各地域のアマチュア無線連盟に制度の見直しについて周知に努め、国際友好親善に努めて参ります。

(3) 「移動する局」と「移動しない局」の無線局免許の統合について

(現状と課題)

現在、移動するアマチュア無線局の無線機は、空中線電力 50W以下のものとされており、空中線電力 50Wを超える無線機を操作することができる第一級アマチュア無線技士および第二級アマチュア無線技士の資格を取得し、空中線電力 50Wを超える電波で交信しようとする場合は、移動するアマチュア無線局(空中線電力 50W以下)に加えて、新たに移動しないアマチュア無線局(空中線電力 50W超)の開設申請を行う必要があります。

同一の呼出符号である一方、免許期間の異なる2つの無線局を開設・管理する必要が生じることから、アマチュア無線家にとっては管理面における不便を感じている方が多くおり、また分かりづらい制度となっています。

(意見)

- ・「移動する局」と「移動しない局」のアマチュア無線局免許を統合していただきたい。

(メリット・効果)

- ・同一の免許にすることで5年毎に行う再免許手続きや、移動する局または移動しない局毎に管理している無線機の管理についても合理化・簡素化を行うことができるようになります。

(4) 第三者通信について

(現状と課題)

アマチュア無線は個人的な興味によって無線通信を行うために開設するものであることから、第三者のための通信を行うことはできないことになっており、免許人以外の使用はできず、他人の依頼による通信は出来ないことになっております。

しかし、現在、無線は、インターネットなどのネットワークにつながり、デジタル技術やネットワーク技術と密接なものとなっており、第三者のための通信を禁止することは、現在のワイヤレス技術において重要となっているデジタ

ル技術やネットワーク技術の制限にもつながりかねず、アマチュア無線の可能性を狭めてしまっています。

また、昨年、明確化された社会貢献活動でのアマチュア無線の活用において、その活動の中で地方自治体や各団体から依頼された内容を伝える通信について、また、有資格者のもとでの無資格者の体験運用について、その位置づけをこの際、明確にする必要があると考えます。

アマチュア無線は、その定義において「金銭上の利益のためでなく」とされていることから、事業性はなく、現在においては、電気通信事業者の事業に多大な影響を与えることはないものと考えます。

(意見)

- ・第三者のための通信を認めていただきたい。

(メリット・効果)

- ・デジタル技術やネットワーク技術と融合したアマチュア無線が明確に位置づけられることで、これらに関する実験・研究がさらに活発となります。
- ・社会貢献活動や有資格者の監督のもとでの無資格者の体験運用について、その位置づけが明確となり、アマチュア無線の活用の幅がより一層広がります。

最後になりますが、アドバイザーボードでのご検討いただきました内容を参考に、当連盟としましても、引き続き様々な活動により、アマチュア無線界をあげて草の根のワイヤレス人材やデジタル人材の育成を行い、将来を担う青少年の方々へのフォローやサポートに努めてまいります。

以 上