



総務省のアマチュア無線に関する 取組について

令和3年11月19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。

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。

日米中独のアマチュア無線局数と面積・人口あたりの数

2

- 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、日本の方が多い。
- 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。

○日米中独のアマチュア無線局数と人口1,000人あたり、1km²あたりのアマチュア無線局数

	日本	米国	中国	ドイツ
国土面積	約37.8万km ²	983.4万km ² (日本の約26倍)	約960万km ² (日本の約25倍)	約35.8万km ² (日本の約0.9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14億3,378万人 (日本の約11.4倍)	約8,352万人 (日本の約0.7倍)
	2008年(1億2,808万人)をピークに減少	増加	増加	—
人口密度	334人/km ²	34人/km ² (日本の約1割)	149人/km ² (日本の約4割)	234人/km ² (日本の約7割)
アマチュア無線局数(参考値)	約38.2万局	約78.0万局	約17.4万局	約7.1万局
1km ² あたり	約1.01局	約0.08局	約0.02局	約0.20局
人口1,000人あたり	約3.03局	約2.36局	約0.12局	約0.85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)

- 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

- アマチュア無線従事者の養成課程（講習会形式）は、各地で様々な民間団体が参入して、各団体の創意工夫を生かした取組が行われている。また、受講料についても各団体がそれぞれ任意に設定している。

○主な養成課程の実施団体等（第四級アマチュア無線技士）

実施団体	受講料		
一般財団法人日本アマチュア無線振興協会	一般（19歳以上）	21,400円	(23,150円)
	18歳以下	8,100円	(9,850円)
株式会社キューシーキュー企画	一般	19,750円	(21,500円)
	20歳未満	12,050円	(13,800円)
	16歳未満	9,450円	(11,200円)
株式会社ラジオテック	—	9,000円	(10,750円)
	学割（18歳未満）	6,000円	(7,750円)
NPO法人ラジオ少年	19歳以上	15,000円	(16,750円)
	19歳未満	1,000円	(2,750円)

※()は、無線従事者免許申請手数料(1,750円)を含む金額。

社会貢献活動での活用

・ 令和3年3月改正

リーフレット

アマチュア無線を身近な活動へ ～アマチュア無線を社会貢献活動で活用～

非常災害時等のボランティア活動や地域における活動において、アマチュア無線を身近なくらしの中で活用できるようにします。これにより、アマチュア無線のより一層の活用が期待されます。

アマチュア無線有資格者がアマチュア無線局を開設して行うものです。企業等の営利法人等の営利活動のためにアマチュア無線を使用することはできません。アマチュア無線局免許人に社会貢献活動等を強制するものではありません。



総務省総合通信基盤局

●災害ボランティアでの活用(例)

非常災害時(事前・直前準備、訓練含む。)



継ぎ目のない支援

●ボランティア活動・地域活動での活用(例)

地域におけるボランティア活動・地域活動の相互連携



本改正案は、社会貢献活動等を行う通信として、アマチュア無線を使用させる・推奨するというものではなく、無線システムの選択肢の一つとしてアマチュア無線も使用することができることとするものです。※このため、アマチュア無線を使用しない、業務用無線を主としてアマチュア無線を補助的に使用するなど、様々な対応が考えられます。

(総務省報道資料)

無資格者の体験機会の拡大

・ 令和3年3月改正

アマチュア無線を身近な活動へ ～小中学生のアマチュア無線の体験機会を拡大～

無資格者の小中学生が、親や祖父母、学校の教職員などといったアマチュア無線有資格者の指揮・立会いの下で、その有資格者が開設するアマチュア無線を操作できるようにし、身近な暮らしの中でアマチュア無線を体験できるようにします。

このことにより、電波の利活用の可能性や楽しさを身近な暮らしの中で体験できる機会を増やし、ワイヤレスIoT人材の裾野を広げていきます。

○ 運用例



- 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」（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。

- アマチュア無線を活用したワイヤレス人材やIoT人材の育成は、IoTや無線技術の知見、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、重要な取組である。一方、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。
 - 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ことから、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。
- 総務省において、代表的なアマチュア無線家団体にも御参画いただき、有識者や関係者の御意見も賜りつつ、ワイヤレス人材やIoT人材の育成にも資するアマチュア無線の在り方を検討していく予定。