

自営系無線の現状

令和8年10月29日

一般社団法人 全国陸上無線協会
企画調査委員会 技術部会

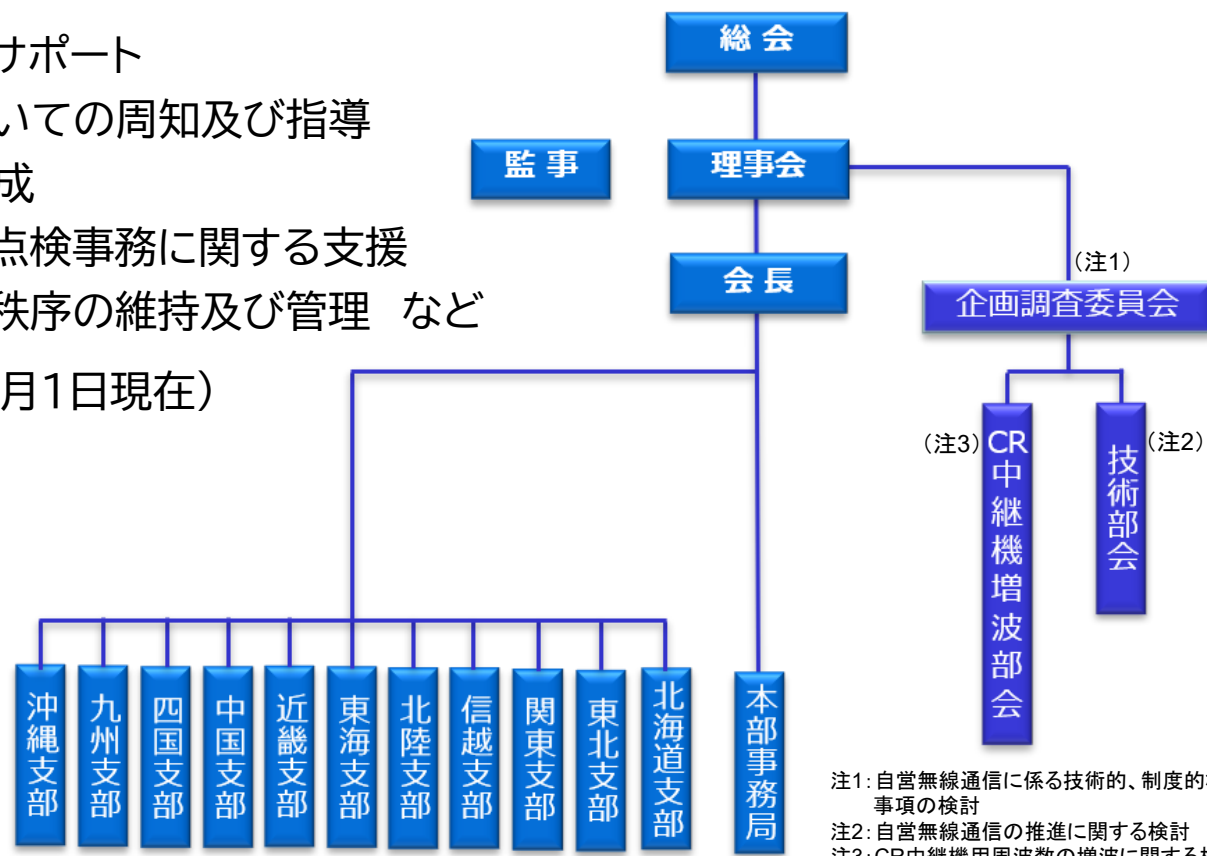
◇ 昭和62年1月、無線機器の製造事業者、販売事業者等を会員として、電波利用の秩序維持と発展のために、社団法人全国陸上無線協会を設立。平成23年4月に一般社団法人全国陸上無線協会(陸無協)へと移行。

◇ 陸無協の主な事業活動

- ・無線局の手続きに関するサポート
- ・無線局の適正な運用についての周知及び指導
- ・無線従事者の指導及び育成
- ・無線局検査における登録点検事務に関する支援
- ・無線局に関する電波利用秩序の維持及び管理 など

◇ 会員数 809名(令和8年4月1日現在)

◇ URL:<https://rmk.or.jp>



注1: 自営無線通信に係る技術的、制度的な事項の検討

注2: 自営無線通信の推進に関する検討

注3: CR中継機用周波数の増波に関する検討

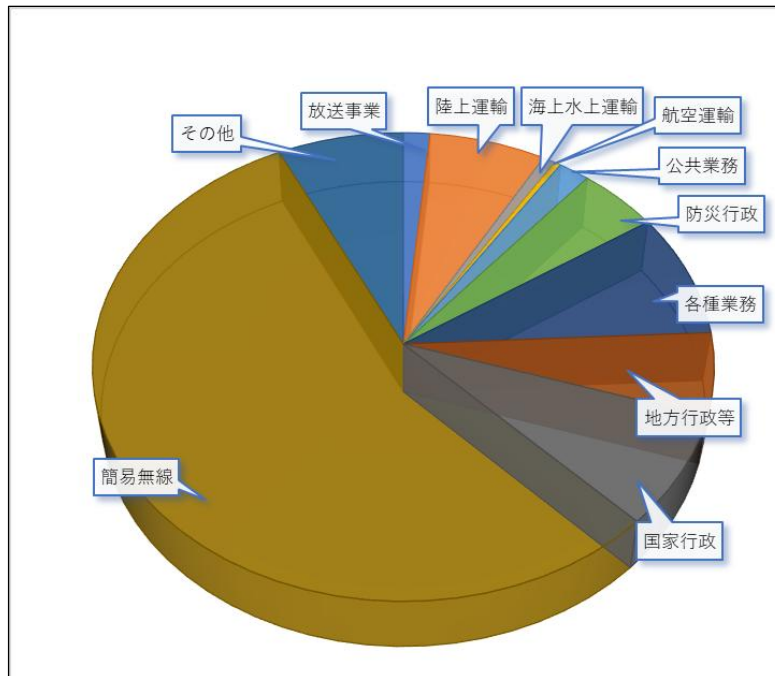
自営系無線の用途別無線局数

令和7年度末の我が国の無線局数は約3億7,588万局(令和6年度は約3億6,230万局)、そのうち自営系無線局は約287万局(令和6年度は約284万局)となっています。自営系無線の用途別の無線局数は次のとおりで、自営系無線の中で簡易無線が最も大きな比率を占めており、全体の55.2%(令和6年度は53.9%)となっています。簡易無線の局数は前年度比で103.5%(令和6年度は102.2%)と増加しています。

簡易無線は、簡易な業務に利用することができる無線局で、無線従事者の資格が必要なく、比較的簡便な手続きにより使用することができ、通信範囲も数kmと広く、使い勝手のよい無線システムであることから、IoTシステム導入における通信端末としても期待されております。

なお、令和7年度、航空運輸用の無線局数が前年度比で106.5%と増加しました。

R8/3/31時点



無線局の用途	局 数 (単位:局)			備 考
	令和6年度末	令和7年度末	前年度比	
放送事業	43,838	43,685	99.7%	
陸上運輸	202,688	191,468	94.5%	
海上水上運輸	19,766	20,237	102.4%	
航空運輸	9,849	10,490	106.5%	
公共業務	51,934	51,057	98.3%	ガス、電気、水道
防災行政	136,688	132,904	97.2%	防災行政、防災対策
各種業務	246,016	245,582	99.8%	新聞、漁業、一般業務等
地方行政等	158,582	162,722	102.6%	消防、気象、救難、警備等
国家行政	223,823	221,514	99.0%	
簡易無線	1,531,189	1,584,643	103.5%	
その他	217,337	206,907	95.2%	MCA、スポーツ・レジャー
MCA(再掲)	116,666	104,779	89.8%	
総 局 数	2,841,710	2,871,209	101.0%	

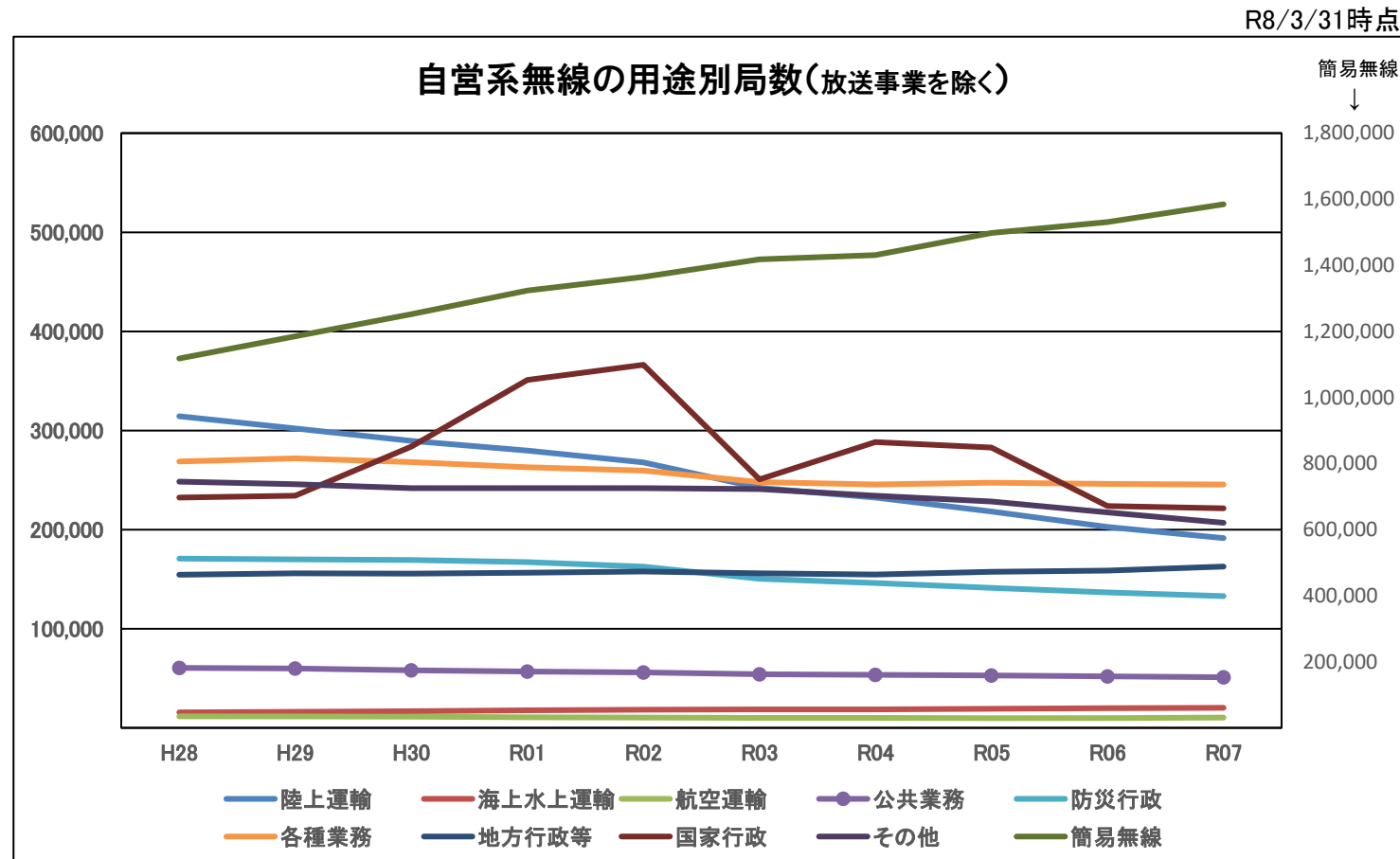
(総務省情報通信統計データベースにより作成)

自営系無線の用途別無線局数の動向

自営系無線の用途別無線局数の動向は次のとおりとなっています。簡易無線は増加傾向が続いていますが、ここ数年、海上水上運輸及び地方行政等の用途で使用される無線局も増加傾向にあります。

一方、陸上運輸のタクシー無線やMCAはIP化の流れを受け減少傾向にあります。

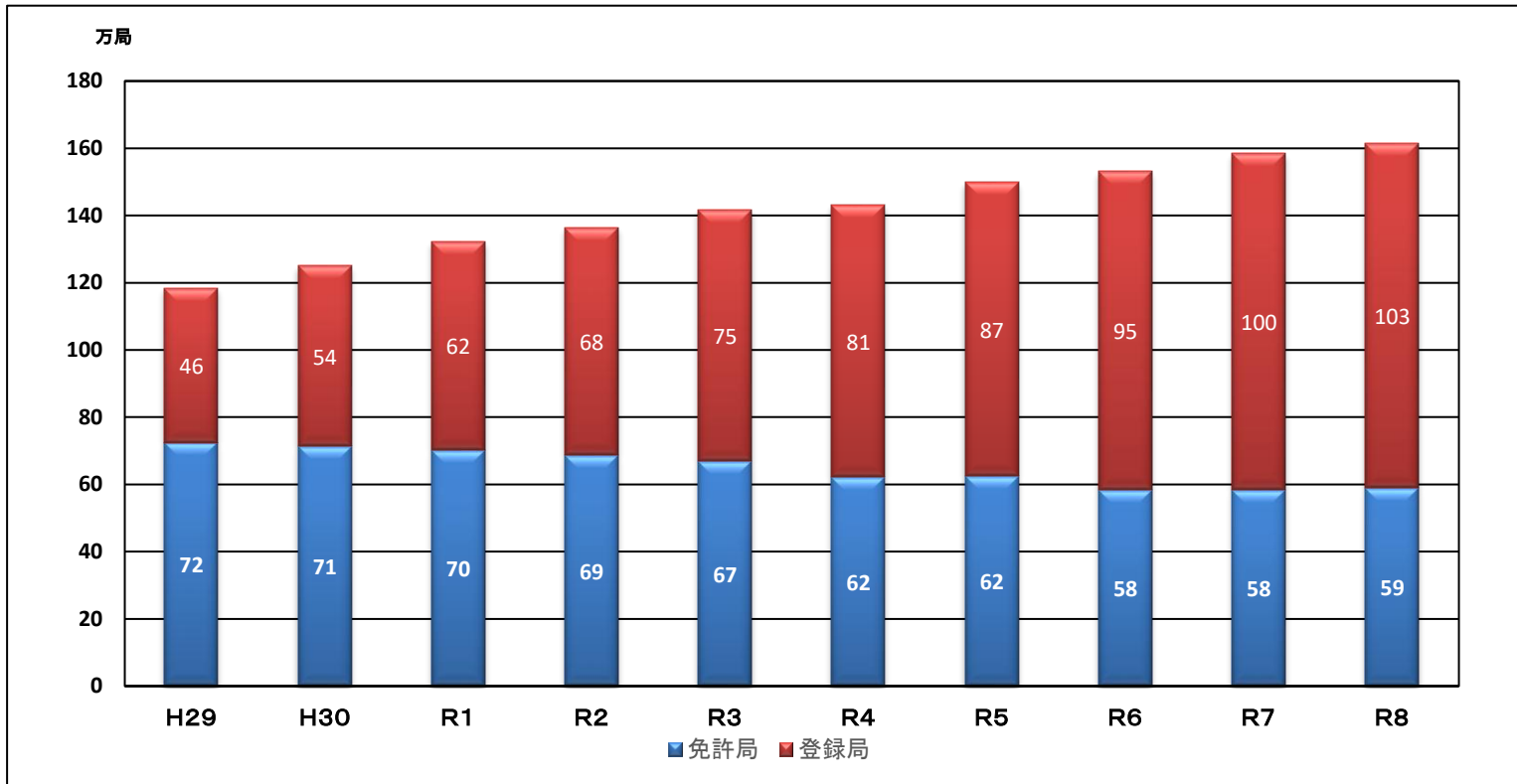
なお、令和元年度及び2年度の国家行政用の変動は、2020東京オリンピックが開催された影響によるものでした。



(総務省情報通信統計データベースにより作成)

簡易無線局数の推移

R8/8/31時点



年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
免許局	723,682	712,719	702,882	685,146	667,888	620,511	623,722	583,191	584,062	588,276
登録局	459,766	538,230	620,242	679,771	750,055	810,590	874,357	948,468	1,001,072	1,025,808
包括	453,117	530,741	611,891	670,368	739,781	799,410	862,448	935,896	988,268	1,012,992
一般	6,649	7,489	8,351	9,403	10,274	11,180	11,909	12,572	12,804	12,816
合 計	1,183,448	1,250,949	1,323,124	1,364,917	1,417,943	1,431,101	1,498,079	1,531,659	1,585,134	1,614,084
前年度比	106.2%	105.7%	105.8%	103.2%	103.9%	100.9%	104.7%	102.2%	103.5%	101.8%

(総務省無線局統計情報より作成)

1. 現在、人員不足の課題を抱えている民間企業等においては、無線従事者を確保するため、従業員に第三級陸上特殊無線技士を取得していただく必要があります。しかし、当該資格を取得するための時間を捻出することが非常に難しいと聞いています。そのため、第三級陸上特殊無線技士の資格が現在より短時間で取得できるような制度改正を要望します。
2. 現状、無人運用の無線局等の無線従事者の選任については、
 - ①無線設備が障害の場合は、これをその局に選任された無線従事者に速報する適当な手段をもっていること。
 - ②障害によって不良電波が発射された場合は、その不良電波の発射を直ちに停止し、若しくは予備設備に切替えられるような措置が講じられているか、又はその局に選任された無線従事者が自動車等による通常の経路で原則として3時間以内にその無線設備の設置場所に派遣され、調整等を行うことができるものであること。と規定されており、無人で運用されるような基地局や固定局などで監視・制御を行うためには、別途回線を準備する必要であり、機器や回線維持にコストがかかっています。また、降雪地域の山岳や諸島においては、無線従事者が3時間以内に現地に到着することは非常に困難となり、設置できる場所が制限されることがあります。

一方、近年の無線設備は信頼性も向上し、自己の故障を検知して不良電波の発射がないように送信を停止する「障害検知・停止機能」が具備されているものが多くなっています。当該機能が具備されている無線設備においては、無人運用での条件の緩和を要望します。
3. 無線従事者養成課程の修了試験に合格した後、地方総合通信局等に免許申請を行いますが、無線従事者免許証が手元に届くまでに約1か月かかっています。当該免許証が手元に届くまでの期間の短縮を要望します。

無線従事者資格の壁

- 無線従事者資格は、知識技能の証明という側面もあるが、無線局を運用する上で法律上義務付けられるものである。
- 自営系移動無線の陸上移動業務(一般業務用無線、防災業務用無線移動系など)においては、無線従事者資格の取得と維持、人材配備が無線設備導入の課題となっているケースが見受けられる。
- 重要な無線においても簡易無線局やIP無線で安易に代替する案件も見受けられる。これは、無線従事者資格も要因の一つとして考えられる。
- 一般に無線従事者は、無線局運用中に勤務状態であることが求められるため、休暇や出張などの不在に対応するため、関連する部署に3名以上の配備が求められる。人事異動や組織変更のたびに有資格者を維持・確保をする必要が生じるが、雇用の流動化が進み、人手不足が深刻となっている昨今では、過大な負担となる。
- 重要な無線を行う各企業等の主要な事業のための必須資格とは異なり、事業に用いる連絡手段を構成するための要素に過ぎず、経営的観点からは無線従事者資格の取得と維持に重点が置かれ難い。
- 非常時・災害時において利用が必要な重要な無線において、混信リスクのある簡易無線や「ふくそう」リスクのあるIP無線のみの利用とすることは望ましくない。
- 無線従事者の配備が不要な簡易無線の局数は増加傾向を維持しており、他方、簡易無線を除く自営系移動無線は、微減の傾向にある。無線通信が不要なのではなく、コストの他に無線従事者資格が壁となっているものと考えられる。

無線従事者資格の必要性

- 参考として、米国では、重要な無線設備の保守や修理にも無線従事者資格が必要な一方、以下のような陸上の無線の場合、運用、保守、修理いずれも無線従事者資格は不要とされている。
 - ・ 警察や消防署、タクシーやトラック運転手、企業や産業、救急車や救助隊、地方自治体、州政府、連邦政府機関などで使用されるような陸上移動無線装置。
 - ・ 携帯電話システム、セルラーシステム、ルーラルラジオ(コミュニティFM局)、マイクロ波固定局、固定無線アクセスなどの国内公衆固定および移動無線システム。
 - ・ あらゆるタイプのアップリンクとダウンリンクの両方の衛星地球局。
- 現在の自営系移動無線の陸上移動業務(一般業務用無線、防災業務用無線移動系など)においては、メーカー製の量産機器が使用されることが多く、その扱いは簡易無線機と変わりなく、技術的な操作は知識は必要ない。
- 以下の法令類のように無線従事者資格がない者の操作が認められているが、結局無線従事者の配備は必要となる。
 - ・ (電波法第39条)主任無線従事者の監督を受ければ、無資格の者も無線設備の操作を行うことができる。ただし、臨場性、指示可能性、継続性の要件があり、配備運用には課題が残る。
 - ・ (電波法施行規則第33条)【例外】陸上に開設した無線局の通信操作は資格不要。電源のON/OFFやチャンネルの切り換えなどは技術操作のため操作できない。
 - ・ (電波法施行規則第33条)【例外】基地局、陸上移動局、携帯局の無線設備の外部の転換装置で電波の質に影響を及ぼさないものの技術操作で他の無線局の無線従事者に管理されるものは資格不要「管理」の要件があり、運用には課題が残る。

無線従事者資格制度の課題

- 資格の目的が、技術知識の証明、設備管理、操作運用のすべてを含んでいる。
- 自動車と言うなら、運転免許と運行管理者資格と整備士の資格を一緒にしたようなものになっている。
- 多くの免許人は、無線設備を運用することが目的であることから、運用のためには運転免許的なもの(運用に関する法規や技術的注意事項の短時間の講習等)のみとし、無線設備の維持は販売業者や製造事業者任せ(車検や定期点検のような感じ)ようにできないか。
- 現状の無線設備の管理者といえども、実態は、整備や点検は業者に任せていることから設備管理者の資格としても運用や設備に関する法規や技術的注意事項のみにできないか(電荷の計算やオームの法則等は不要)。
 - 例:修理のため免許を受けていない無線機に一時的に交換することはNG、免許された通信事項にない事項を通信してはいけない、送信中にアンテナに触ると危険、地下室から地上への通信は伝搬しにくい、など実用的に必要な知識を中心にする。
- 無線従事者資格の範囲が自動車に例えるなら「乗り物」程度に広く、現状は陸海空と分類しているが、それでも陸上であれば、陸上のすべての無線設備を対象としているため、原付から大型特殊自動車まで広範すぎる。
 - もう少しジャンルを区分して容易な資格制度、または資格不要にすることはできないか。