

九州管内における「令和2年度電波の利用状況調査」の評価結果

(概要版)

令和3年7月
総務省
九州総合通信局

電波の利用状況の調査、公表制度の概要

電波の利用状況の調査

(電波法第26条の2、電波の利用状況の調査等に関する省令)

定例調査

【省令第3条第1項】

- ①714MHz以下のもの (令和2年度対象)
②714MHzを超えるもの

携帯無線通信等※の
電波の利用状況調査(毎年)
【省令第3条第2項】

臨時の利用状況調査
(必要に応じ)
【省令第6条】

〈調査事項〉

- ①免許人数、無線局数、目的・用途、無線設備の使用技術
②無線局の使用実態、他の電気通信設備への代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用する周波数の移行計画
③発射状況調査(補完)

※携帯無線通信等(携帯無線通信及び全国BWA)の調査は、平成30年度調査から毎年実施

告示(実施1ヶ月前)

調査結果を公表するとともに、評価結果(案)に対する意見募集

国民の意見

- 例
・新規の電波需要に迅速に対応するため、電波再配分が必要
・既存の電波利用の維持が必要

意見募集を踏まえた
評価結果(案)の電波監理審議会への諮問・答申

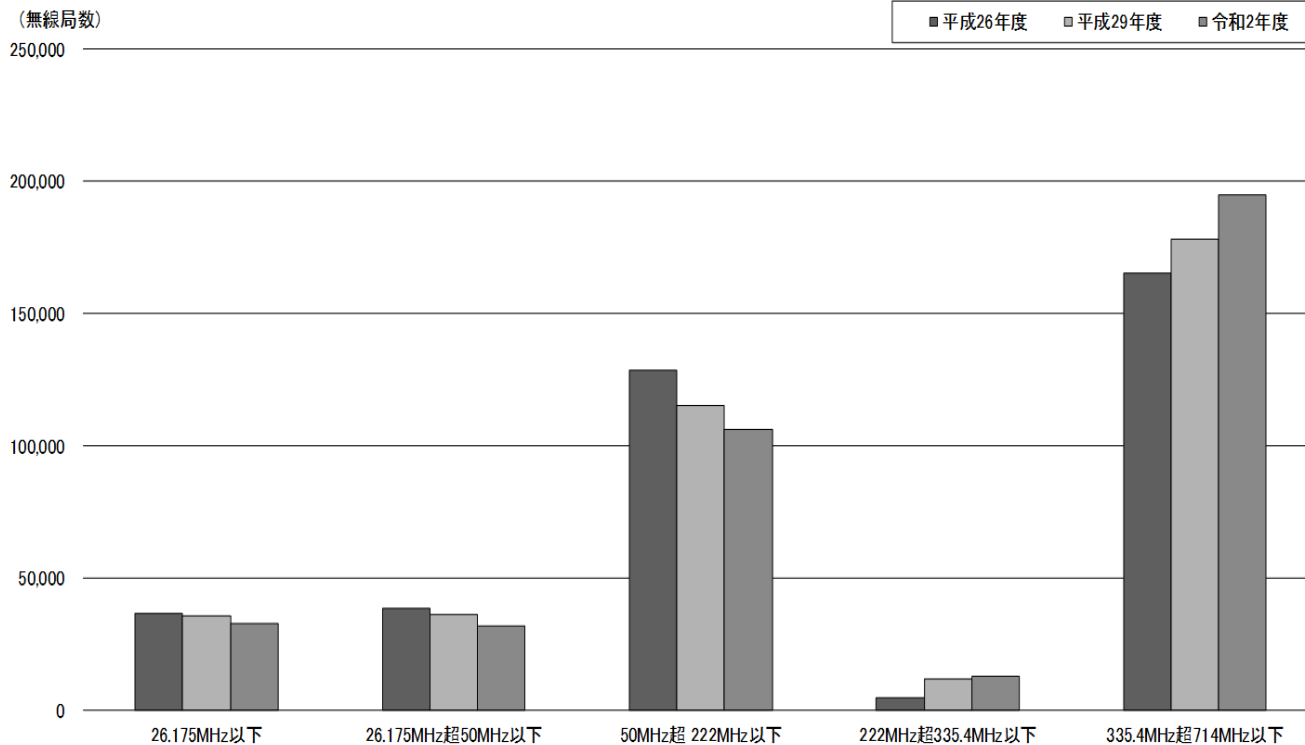
評価結果の公表

(評価結果の例)
・現在、電波は有効に利用されている
・使用帯域の圧縮が適当
・中継系の固定局は光ファイバ等への転換が適当

周波数割当計画(告示)、電波の有効利用に資する政策への反映

- (1) **目的:** 技術の進歩に応じた電波の最適な利用の実現に当たり必要な周波数の再配分等に資するため、電波の利用状況を調査し、国民の意見を踏まえ、電波の有効利用の程度を評価する。この評価結果を踏まえ、周波数割当計画の作成・改正を実施。
なお、令和2年以降は2年周期で調査を実施する。
- (2) **根拠条文:** 電波法第26条の2
- (3) **調査対象:** 令和2年4月1日現在において、714MHz以下の周波数を利用する無線局
- (4) **対象数:** 免許人数 九州: 159,835者(全国比: 10.30%)
無線局数 九州: 377,889局(全国比: 9.09%)
(各周波数区分毎の合算値)
* 複数の周波数区分を利用している無線局・免許人は、当該複数分をカウントしているため、実際の無線局数・免許人数より多い。
- (5) **調査事項:** 免許人数、無線局数、通信量、具体的な使用実態、電波有効利用技術の導入予定、他の電気通信手段への代替可能性 等
- (6) **調査方法:** 九州管内(福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県)の無線局について、次の調査を実施。
- ① 総合無線局管理ファイルを活用して、免許人数・無線局数等の集計・分析
 - ② 免許人に対して、無線局の使用実態や電波の有効利用技術の導入予定等を質問し、その回答を集計・分析

無線局数の割合及び局数の推移の周波数区分別比較(九州)



無線局数の推移

	九州	全国
令2年度	377,889局	4,158,061局
平29年度	376,294局	4,111,390局

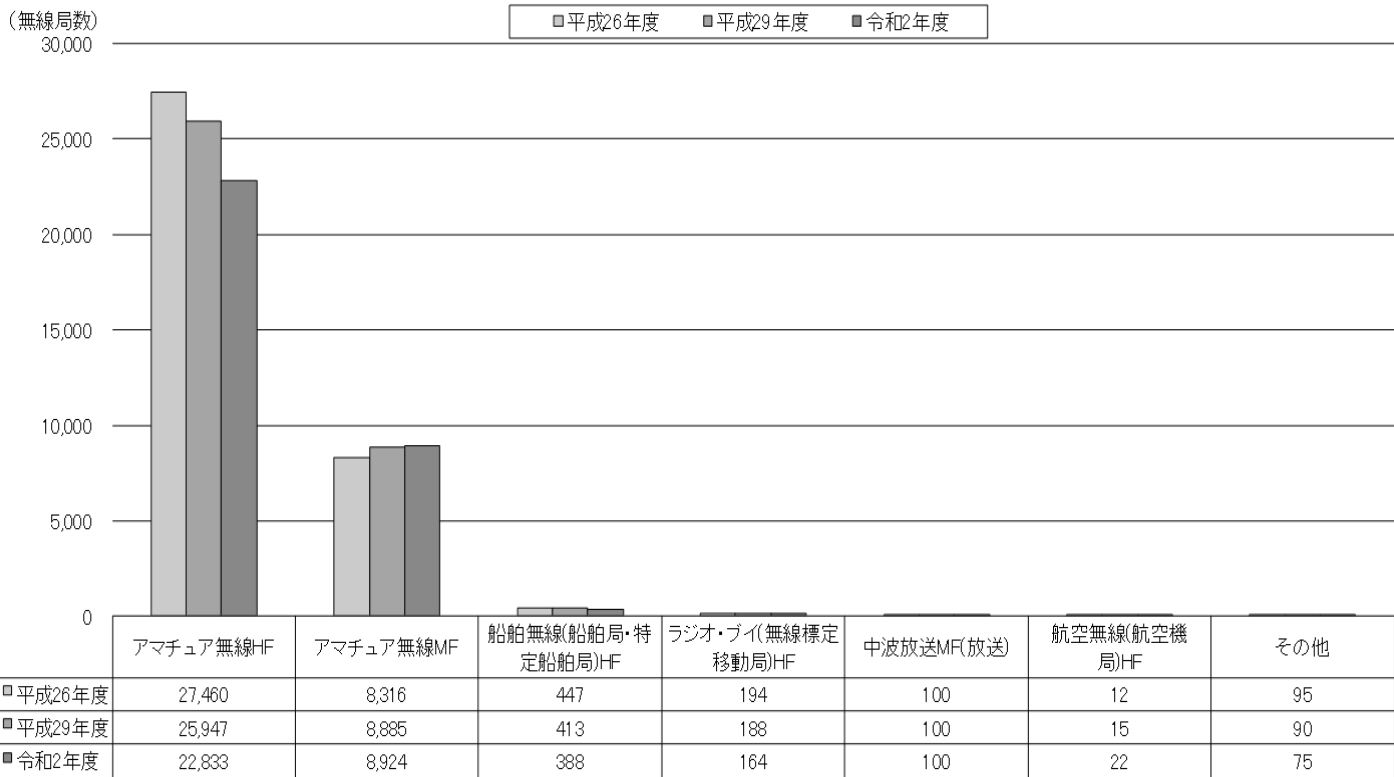
	26.175MHz以下	26.175MHz超50MHz以下	50MHz超 222MHz以下	222MHz超335.4MHz以下	335.4MHz超714MHz以下
平成26年度	9.82%(36,624局)	10.26%(38,280局)	34.49%(128,605局)	1.19%(4,451局)	44.24%(164,965局)
平成29年度	9.47%(35,638局)	9.56%(35,955局)	30.63%(115,253局)	3.07%(11,552局)	47.28%(177,896局)
令和2年度	8.60%(32,506局)	8.45%(31,928局)	28.04%(105,959局)	3.32%(12,542局)	51.59%(194,954局)

- *1 複数の電波利用システムを利用している無線局は、それぞれの電波利用システムで計上している。詳細は、第2章第2節を参照のこと。
- *2 0.005%未満については、0.00%と表示している。
- *3 上記割合は、各年度の無線局の総数に対する、周波数区分ごとの無線局数の割合を示す。

【714MHz以下全体の周波数利用状況】

- ・周波数区分で見ると、222MHz以下では無線局数が減少しており、それを超える区分では増加している。
- ・無線局数は、前回調査(平成29年度)と比較して、九州管内では376,294局から377,889局と増加している。
- ・九州局の他、関東局、近畿局及び沖縄事務所が増加傾向にある。
- ・周波数区分別無線局数の割合を見ると、335.4MHz超714MHz以下の割合が最も大きい。これは、主に350MHz帯及び400MHz帯のデジタル簡易無線局が大きく増加したものである。

○無線局のシステム別比較



無線局数の推移

	九州	全国
令2年度	32,506局	297,738局
平29年度	35,638局	323,158局

- *1 「その他」には左記の表に表示している以外の電波利用システムが含まれている。
- *2 複数の電波利用システムを利用している無線局は、それぞれの電波利用システムで計上している。詳細は、第2章第2節を参照のこと。

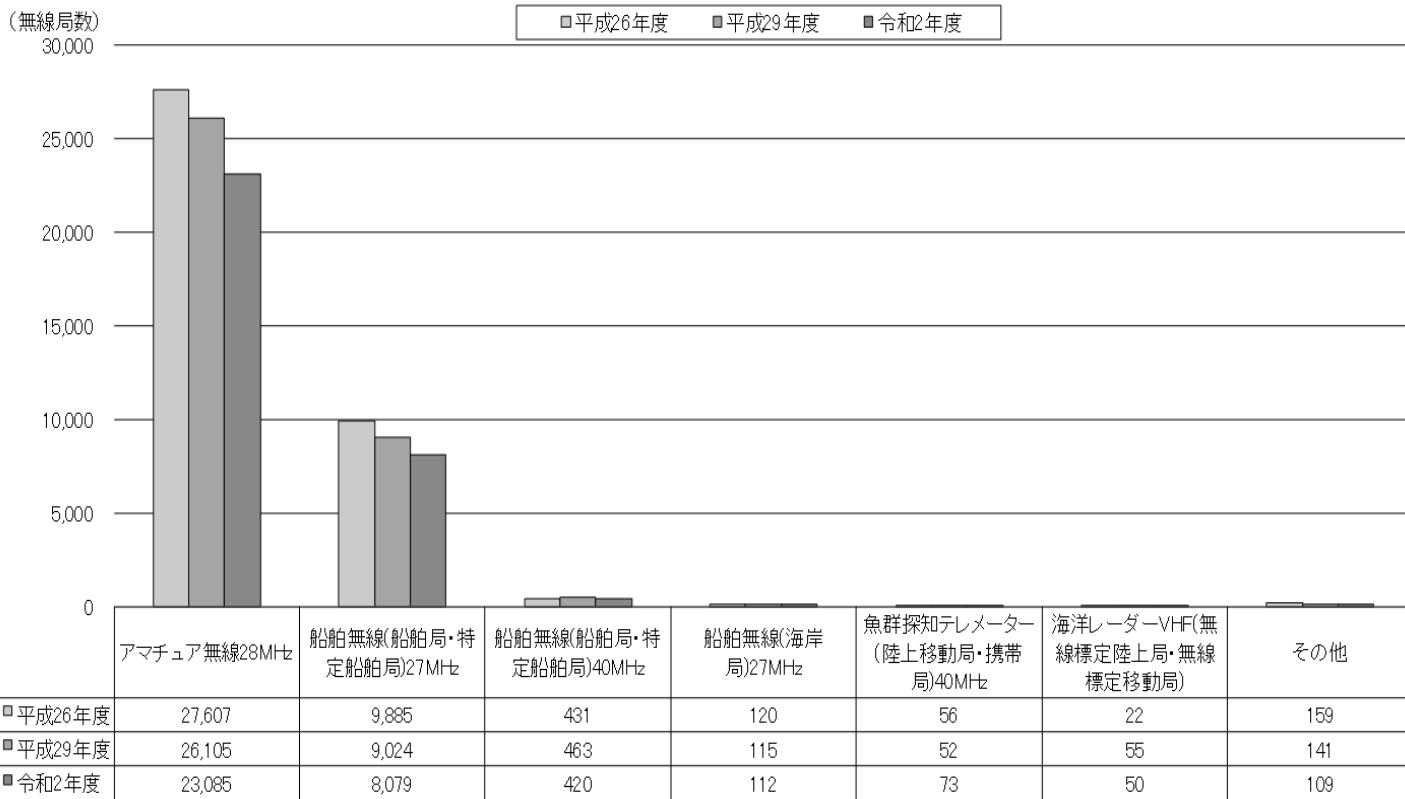
【調査結果のポイント】

- ・本周波数帯の無線局数は、平成29年度に比べて3,132局減少している。この理由はアマチュア無線HFが大きく減少したためである。
- ・システム別無線局数の割合は、アマチュア無線HFが最大で70.2%を占めている。
- ・アマチュア局を除くシステム別無線局数の割合は、船舶無線(船舶局・特定船舶局)HFが最大割合で、53.2%と約半数を占めている。
- ・システム別に無線局数の推移を見ると、アマチュア無線HF、船舶無線(船舶局・特定船舶局)HF、ラジオ・ブイ(無線標定移動局)HFは、平成26年度から令和2年度にかけて減少傾向にある。

【評価結果のポイント】

- ・本周波数区分は、波長が長く長距離伝搬が可能であることから、アマチュア無線のほか、船舶通信等に利用されている。全般的な無線局数が漸減傾向にあるものの、急激な周波数移行は見込まれず、一定の需要が続く帯域である。
- ・九州は船舶に関わる無線局が多く、短波帯の海岸局数は全国72局中17局と23.6%、船舶無線(船舶局、特定船舶局)HFが全国2,227局中388局で17.4%と高い割合で利用されており、船舶の安全に寄与している。

○無線局数のシステム別比較



無線局数の推移

	九州	全国
令2年度	31,928局	249,987局
平29年度	35,955局	279,153局

*1 「その他」には左記の表に表示している以外の電波利用システムが含まれている。
 *2 複数の電波利用システムを利用している無線局は、それぞれの電波利用システムで計上している。詳細は、第2章第2節を参照のこと。

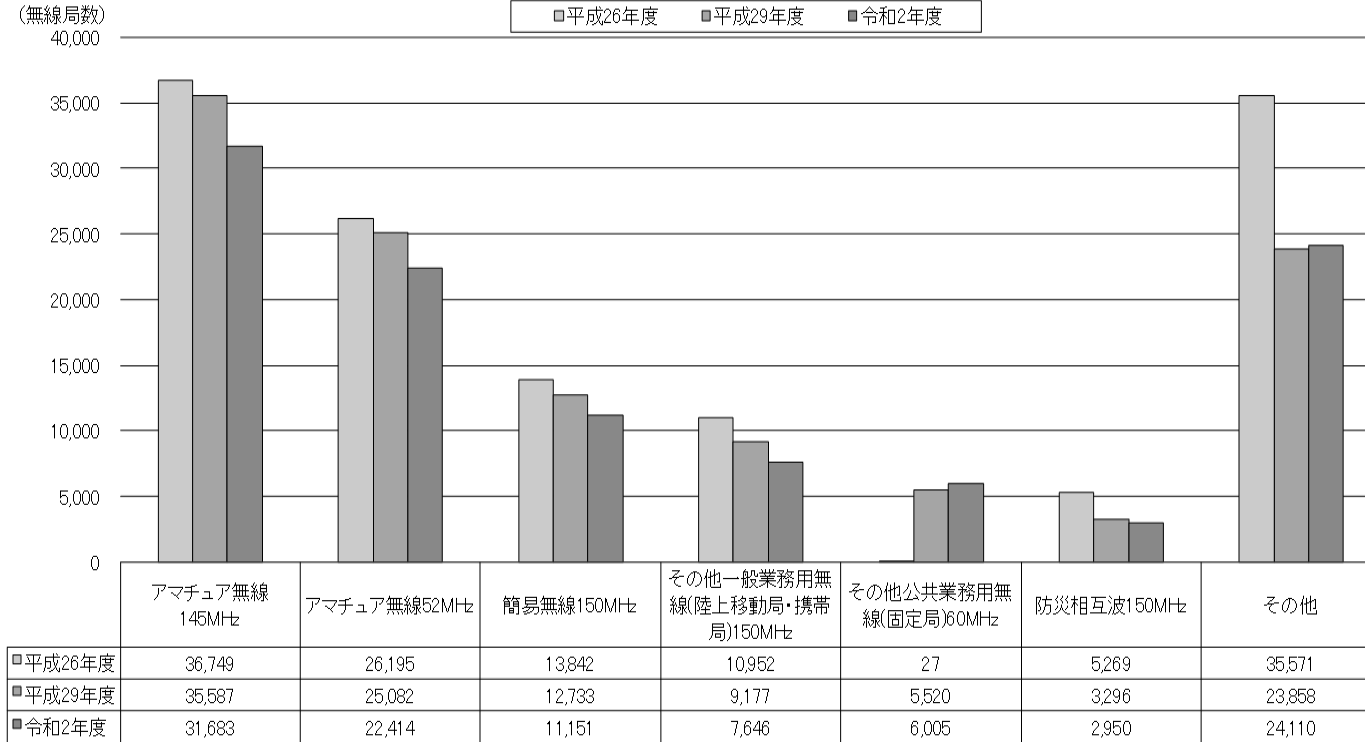
【調査結果のポイント】

- ・本周波数帯の無線局数は、平成29年度に比べて4,027局減少している。この理由は、アマチュア無線28MHzが大きく減少したためである。
- ・システム別無線局数の割合は、アマチュア無線28MHzが最大で、72.3%を占めている。
- ・アマチュア局を除くシステム別無線局数の割合は、船舶無線(船舶局・特定船舶局)27MHzが最大割合で91.4%を占めている。
- ・システム別に無線局数の推移を見ると、アマチュア無線28MHz、船舶無線(船舶局・特定船舶局)27MHz、船舶無線(海岸局)27MHzは、平成26年度から令和2年度にかけて減少傾向にある。

【評価結果のポイント】

- ・周波数区分は、アマチュア無線のほか、比較的長距離の通信が必要な船舶通信に使用されており、全般的な無線局数の漸減傾向は継続するものの急激な周波数移行は見込まれず、一定の需要が続く帯域である。
- ・九州においては、主に漁業用の小型船舶に使用されている27MHz帯の船舶局・特定船舶局は、全国38,194局中8,079局と21.2%を占め、最多の局となっている。

○無線局数のシステム別比較



無線局数の推移

	九州	全国
令2年度	105,959局	1,085,154局
平29年度	115,253局	1,160,851局

*1 複数の電波利用システムを利用して
いる無線局は、それぞれの電波利用
システムで計上している。詳細は、第
2章第2節を参照のこと。

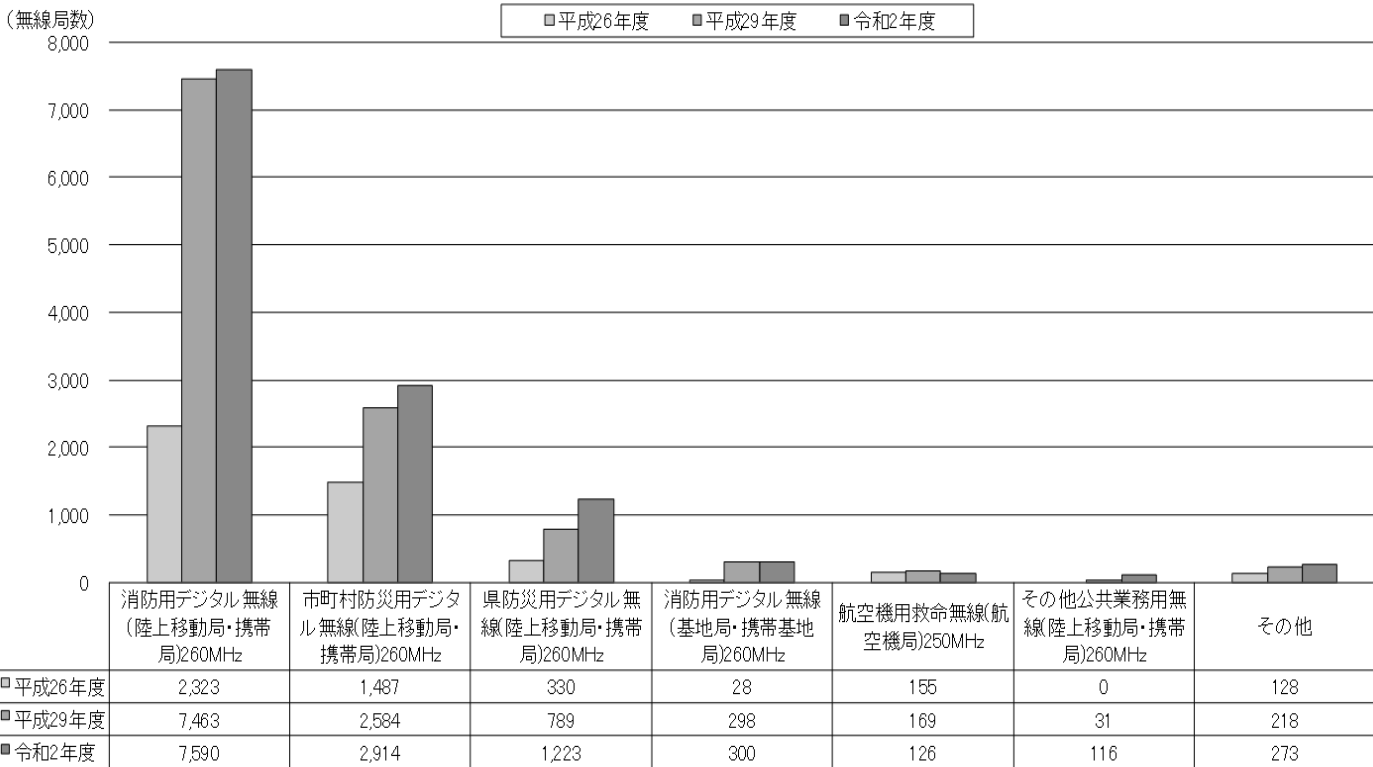
【調査結果のポイント】

- ・本周波数帯の無線局数は、平成29年度に比べて9,294局減少している。この理由は、アマチュア無線局145MHz及びアマチュア無線52MHzが減少したためである。
- ・アマチュア局を除いた無線局数は、平成26年度から令和2年度にかけて減少傾向にある。この理由は、簡易無線150MHz、その他一般業務用無線(陸上移動局・携帯局)150MHz及び県防災対策端末系無線(陸上移動局・携帯局)150MHzが減少したためである。
- ・システム別無線局数の割合は、アマチュア無線145MHzが最大で29.9%を占めている。
- ・アマチュア局を除く無線局数の割合では、簡易無線150MHzが21.5%と最大割合である。

【評価結果のポイント】

- ・本周波数区分は、伝搬特性がよく比較的長距離の通信に適していること、機器の小型化が容易であることから、アマチュア無線や簡易無線に多く利用されているほか、公共分野の自営通信、航空通信、船舶通信、FM放送といった様々な用途で利用されている。
- ・従来使われてきたアナログ方式の無線局は、機器の更改のタイミングで、徐々にデジタル化や周波数移行が進展しており、引き続き周波数の有効利用を促進していくことが適当である。

○無線局数のシステム別比較



無線局数の推移

	九州	全国
令2年度	12,542局	151,735局
平29年度	11,552局	145,412局

*1 「その他」には上記の表に表示している電波利用システムが含まれている。
 *2 複数の電波利用システムを利用している無線局は、それぞれの電波利用システムで計上している。詳細は、第2章第2節を参照のこと。

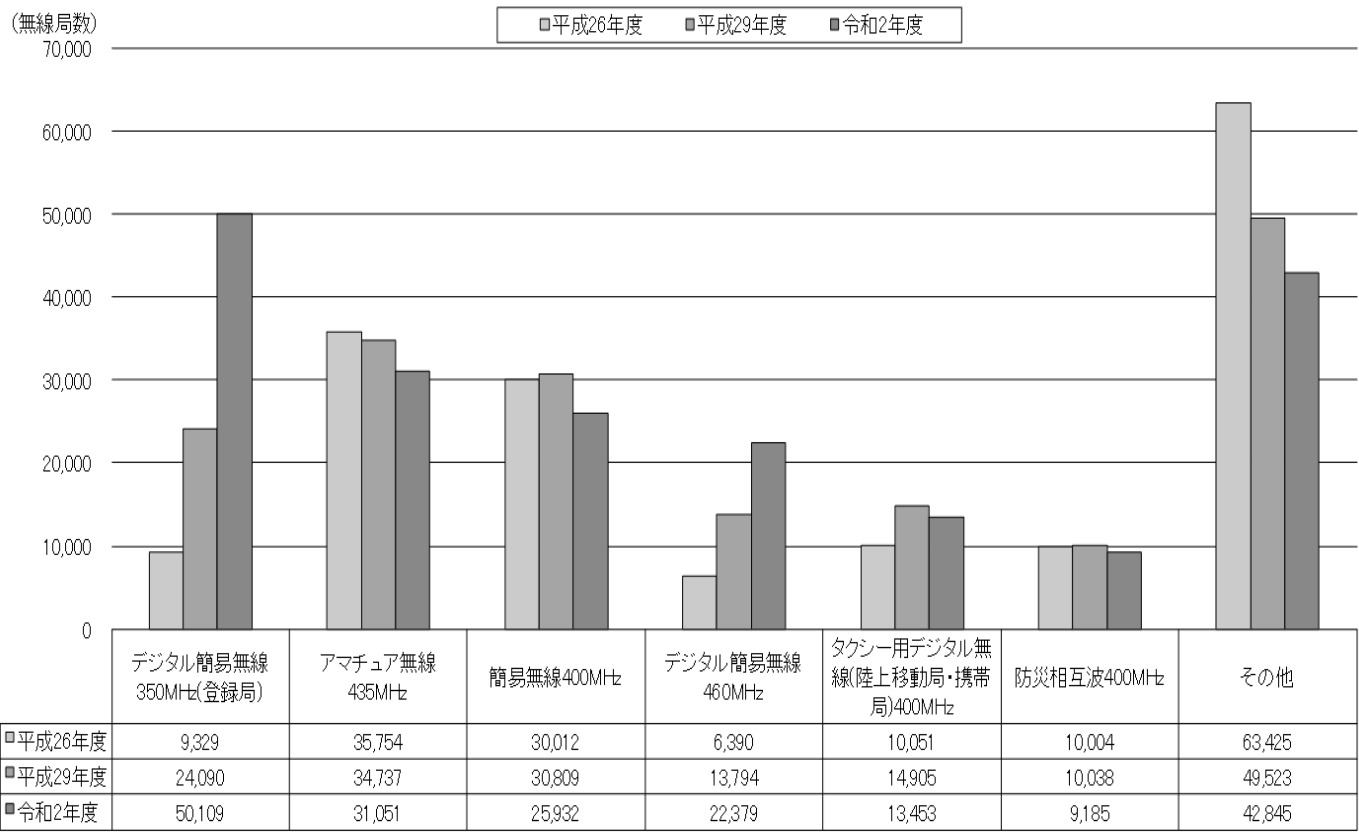
【調査結果のポイント】

- ・本周波数帯の無線局数は、平成29年度に比べて990局増加している。この理由は、260MHz帯が、消防用無線(60MHz・150MHz)、県防災対策端末系無線(150MHz・400MHz)及び市町村防災用無線(150MHz・400MHz)の移行先であり、デジタル化が進展したためである。
- ・システム別無線局数の割合は、消防用デジタル無線(陸上移動局・携帯局)260MHzが60.52%と最大割合である。
- ・システム別に無線局数の推移を見ると、平成26年度から令和2年度にかけておおむね増加傾向にあり、各システムにおいてデジタル化が進展したことによる。

【評価結果のポイント】

- ・本周波数区分は、伝搬特性がよく中長距離の通信に適していること、機器の小型化が容易であることから、主に公共分野の自営通信、無線呼出、航空通信、航空無線航行等で利用されている。特に260MHz帯は、150MHz帯消防用無線、150MHz帯、400MHz帯の防災行政無線の移行先であり、無線局数が増加傾向にあることから、着実にデジタル化が進展しているといえる。

○無線局数のシステム別比較



無線局数の推移

	九州	全国
令2年度	194,954局	2,373,447局
平29年度	177,896局	2,202,816局

*1 複数の電波利用システムを利用している無線局は、それぞれの電波利用システムで計上している。詳細は、第2章第2節を参照のこと。

【調査結果のポイント】

- ・本周波数帯の無線局数は、平成29年度に比べて17,058局増加している。この理由は、デジタル簡易無線350MHz(登録局)及びデジタル簡易無線460MHzが大幅に増加しているためである。
- ・システム別無線局数の割合は、デジタル簡易無線350MHz(登録局)が25.70%で最大割合である。
- ・簡易無線は、アナログ方式からデジタル方式への移行及びレジャー用など多岐にわたる普及で、今後も増加が見込まれる。

【評価結果のポイント】

・本周波数区分は、移動通信に適した伝搬特性を有し、簡易無線をはじめ、タクシー無線、列車無線、デジタル特定ラジオマイクといった移動通信システムに加え、アマチュア無線、デジタルTV放送やエリア放送のほか、免許不要の電波利用システムなど、一般に身近な分野で多種多様な電波利用システムに利用されている。多くの電波利用システムにおいてデジタル化が進展しており、引き続き周波数の有効利用を促進していくことが適当である。