

令和 7 年 6 月 2 3 日

株式会社福岡放送及び株式会社日経ラジオ社所属の基幹放送局における
電気通信設備の運用に係る業務管理体制の変更申請について
(令和 7 年 6 月 2 3 日 諮問第 1 6 号)

[基幹放送局（特定地上基幹放送局）における新たな業務委託の開始]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：0 3－5 2 5 3－5 8 2 9

諮問内容について

総務省情報流通行政局放送技術課

(近藤課長補佐、戸部課長補佐、國井係長、荒巻官)

電話：0 3－5 2 5 3－5 7 8 4

株式会社福岡放送及び株式会社日経ラジオ社所属の基幹放送局における 電気通信設備の運用に係る業務管理体制の変更申請について (基幹放送局(特定地上基幹放送局)における新たな業務委託の開始)

1. 諮問の概要

令和5年6月2日に公布された放送法及び電波法の一部を改正する法律(令和5年法律第40号)において、今後、放送事業における外部利用(委託、他者の設備の利用等)が一層進むことが想定されることから、基幹放送の安定的な提供を確保するため、委託先を含めた基幹放送の業務に用いられる電気通信設備等の運用のための業務管理体制の構築・維持を求める規定を追加。

今般、株式会社福岡放送(以下「福岡放送」という。)及び株式会社日経ラジオ社(以下「日経ラジオ」という。)より、同社の基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の運用の一部を他人に委託しようとすることから、電波法(昭和25年法律第131号)第17条第1項の規定に基づき、同法第6条第2項第6号に掲げる事項(委託しようとする設備の概要及び委託先の名称)に関する変更申請がなされたところ。

本2件の変更申請について、総務大臣が処分をするにあたり、電波法第99条の11第1項第4号の規定に基づき、電波監理審議会に諮問するもの。

2. 変更申請等の概要

申請者、変更申請の概要は、以下のとおり。

申請者	変更申請の概要
福岡放送	現在、人材派遣により派遣された人員も含め免許人が自ら実施している電気通信設備(番組送出設備)の運用監視及び一部の保守業務を、新たに業務委託により外部の事業者が実施するよう変更するもの。
日経ラジオ	今般、新たに、番組送出設備及び送信設備の夜間及び早朝の運用監視業務を業務委託により外部の事業者が実施するよう追加するもの。

3. 審査の結果の概要

本2件の変更申請について、電波法第7条第2項第4号イに基づき、放送法第111条第1項の総務省令で定める基準(設備等維持のための業務管理体制に関する基準)に適合しているか審査を行った結果、いずれの申請についても、当該基準に適合しており、許可することが適当であると判断したところ。

4. 今後の予定

電波監理審議会より、本2件の変更申請に対する許可が適当である旨の答申を受けた場合には、福岡放送及び日経ラジオに対し、速やかに変更許可を行う予定。

免許の申請（電波法第6条第2項第6号、第7条第2項）

第6条第2項 基幹放送局の免許を受けようとする者は、前項の規定にかかわらず、申請書に、次に掲げる事項を記載した書類を添えて、総務大臣に提出しなければならない。

6 基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の概要並びに**当該電気通信設備の一部を構成する設備の運用を他人に委託しようとする場合にあつては、当該設備の概要及び委託先の氏名又は名称**

第7条第2項 総務大臣は、前条第2項の申請書を受理したときは、遅滞なくその申請が次の各号のいずれにも適合しているかどうかを審査しなければならない。

四 特定地上基幹放送局にあつては、次のいずれにも適合すること。

イ 基幹放送の業務に用いられる電気通信設備が放送法第111条第1項の総務省令で定める基準に適合すること。

変更申請（電波法第17条第1項）

第17条 免許人は、無線局の目的、通信の相手方、通信事項、放送事項、放送区域若しくは無線設備の設置場所の変更若しくは**第6条第2項第6号に掲げる事項の変更**（総務省令で定める軽微な変更を除く。）をし、又は無線設備の変更の工事をしようとするときは、あらかじめ、総務大臣の許可を受けなければならない。

放送法第111条第1項の総務省令で定める基準（設備等維持のための業務管理体制に関する基準）

・ 地上基幹放送の業務に用いる電気通信設備及びその運用のための業務管理体制を総務省令で定める基準に適合するように維持しなければならない。

1. 実施体制の整備（放送法施行規則 第123条の4）

※設備等維持業務：電気通信設備の変更及び当該電気通信設備の運用

基幹放送事業者及び基幹放送局提供事業者は、**設備等維持業務※を確実に実施することができる体制を整備**しなければならない。

2. 規程の整備（同第123条の5）

基幹放送事業者及び基幹放送局提供事業者は、設備等維持業務を確実に実施するため、**規程を定め、当該規程で定めるところにより、設備等維持業務を実施**しなければならない。

3. 実務経験等の能力（同第123条の6）

設備等維持業務の実施の状況を監督する責任者及び設備等維持業務に従事する者は、**当該設備等維持業務を確実に実施することができる実務経験等の能力を有して**いなければならない。

4. 他人に委託する場合の措置（同第123条の7）

基幹放送事業者及び基幹放送局提供事業者は、**設備等維持業務を他人に委託する場合には、当該設備等維持業務の内容に応じ、次に掲げる措置を講じなければならない。**

一 設備等維持業務を確実に実施することができる能力を有する者に委託するための措置

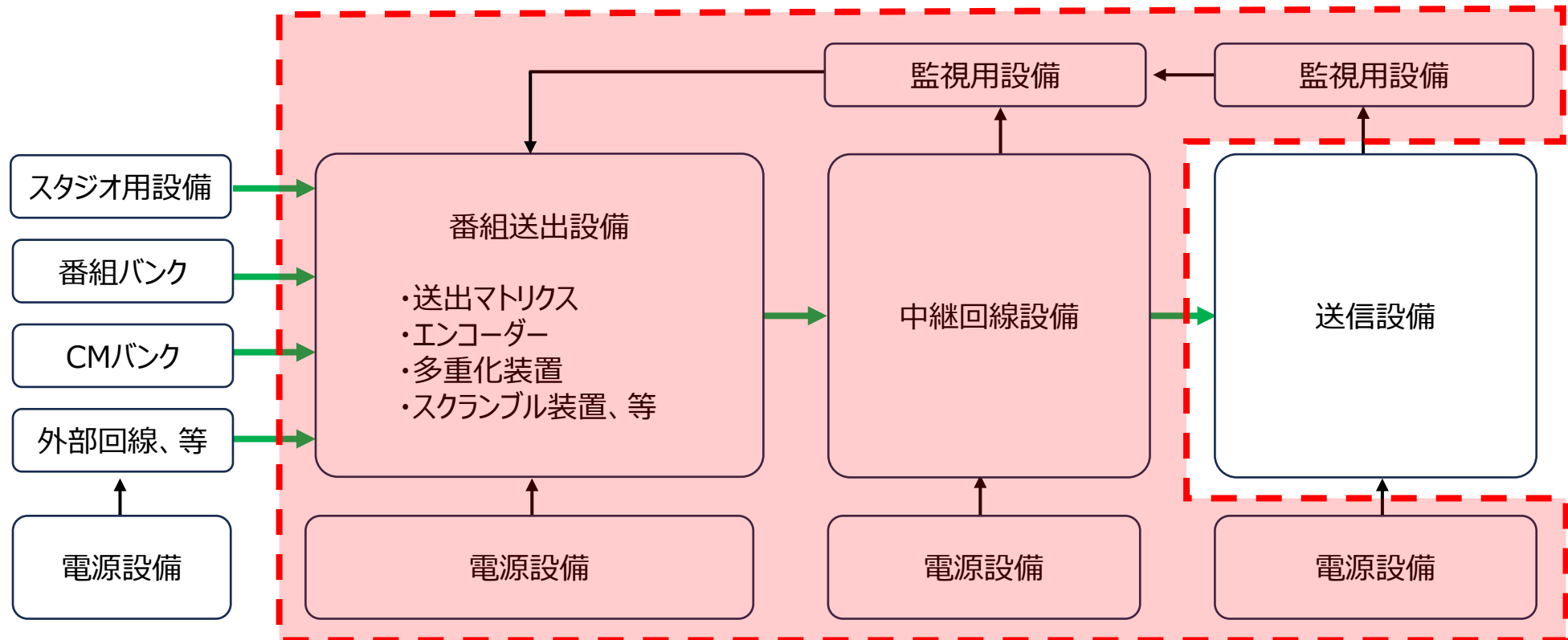
二 委託先における設備等維持業務の実施状況を、定期的に又は必要に応じて確認することにより、委託先が当該設備等維持業務を確実に実施しているかを検証し、必要に応じ改善させることその他の委託先に対する必要かつ適切な監督を行うための措置

三 委託先が設備等維持業務を適切に行うことができない事態が生じた場合又は当該設備等維持業務の確実な運営を確保するため必要がある場合には、当該設備等維持業務の委託に係る契約の変更又は解除をする等の必要な措置を講ずるための措置

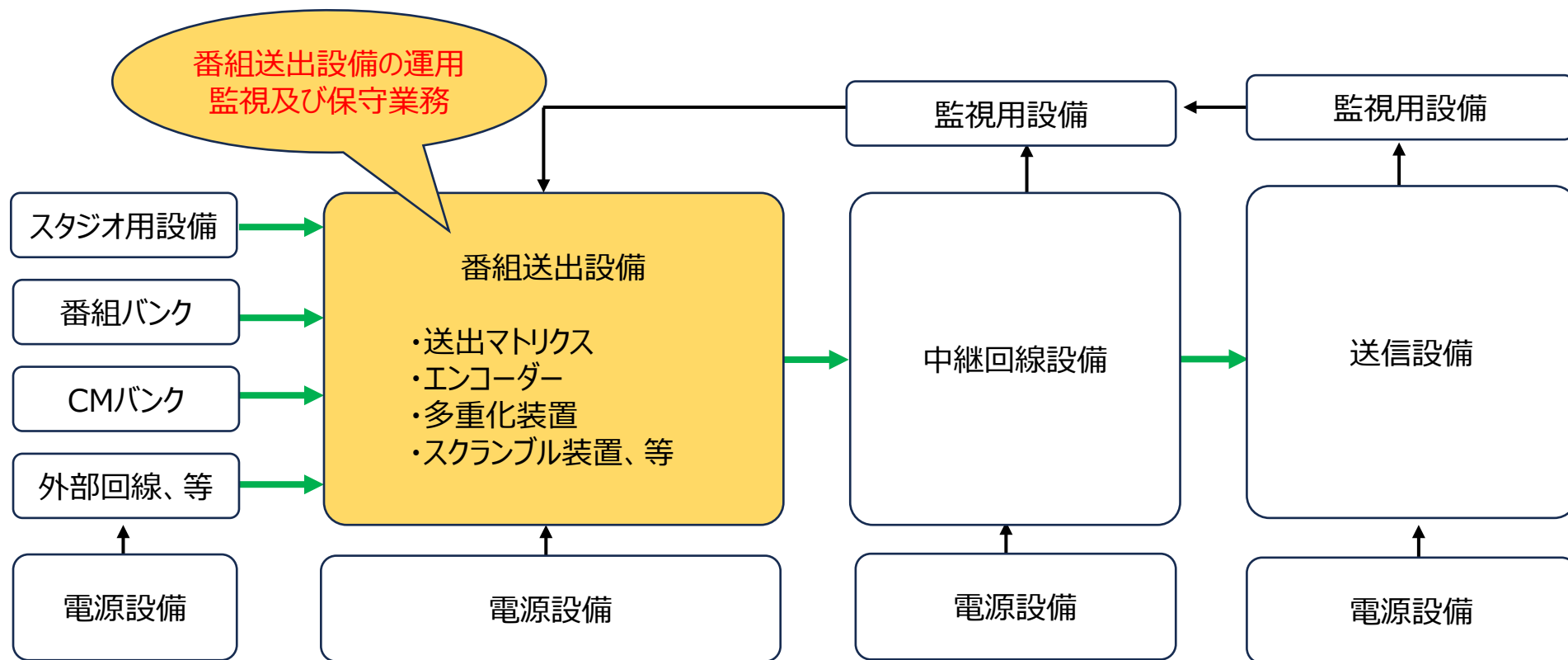
- 電気通信設備に係る技術基準の適合維持義務の対象範囲は、以下の赤点線の範囲内の設備
- それらに関して、各種設備の運用監視又は同設備の保守業務が、委託業務として想定される。

電気通信設備

電気通信設備に係る技術基準の対象範囲



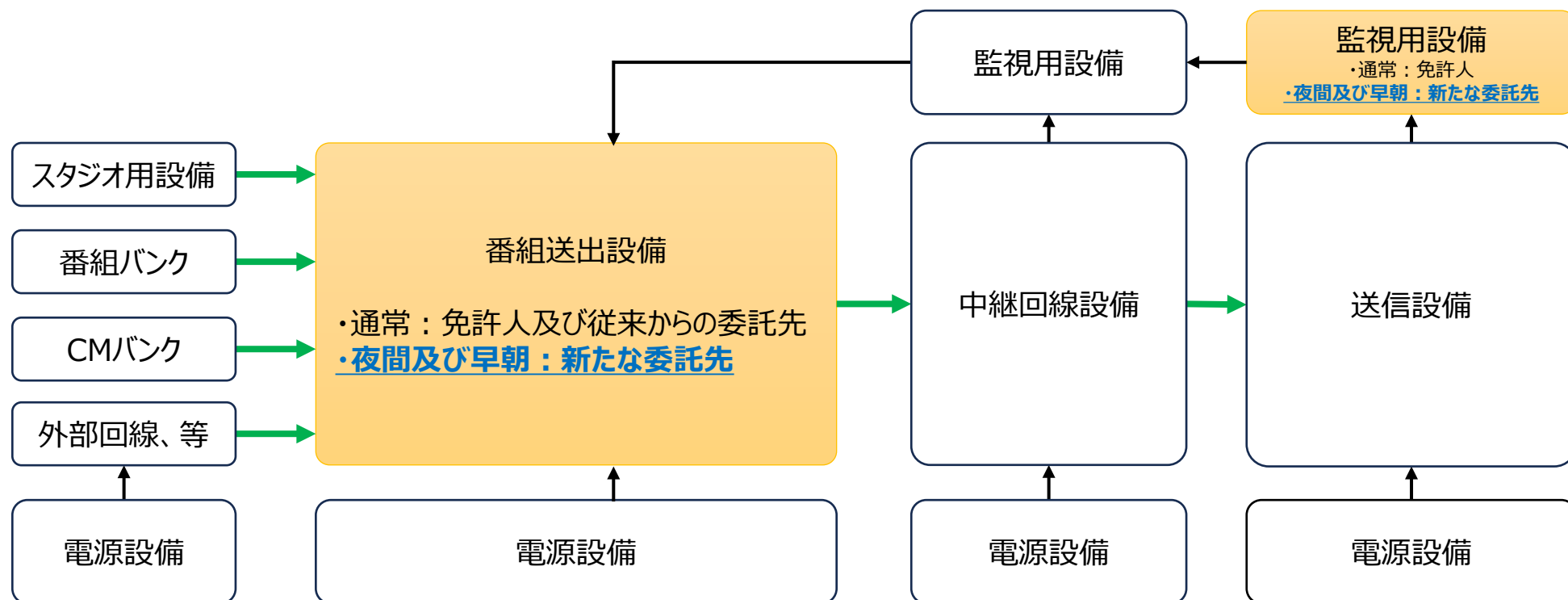
- 現在、人材派遣により派遣された人員も含め免許人が自ら実施している電気通信設備（番組送出設備）の運用監視及び一部の保守業務を、新たに業務委託により外部の事業者が実施するよう変更するもの。



(電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表)

(電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表)

(電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表)



基幹放送設備	委託先	委託の作業内容
番組送出設備	新たな委託先	夜間及び早朝における運用監視
送信設備の監視用設備	新たな委託先	夜間及び早朝における運用監視

(電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表)

(電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表)

(電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表)

■電波法

(免許の申請)

第六条 略

2 基幹放送局（基幹放送をする無線局をいい、当該基幹放送に加えて基幹放送以外の無線通信の送信をするものを含む。以下同じ。）の免許を受けようとする者は、前項の規定にかかわらず、申請書に、次に掲げる事項を記載した書類を添えて、総務大臣に提出しなければならない。

一～五 略

六 基幹放送の業務に用いられる電気通信設備（電気通信事業法第二条第二号に規定する電気通信設備をいう。以下同じ。）の概要並びに当該電気通信設備の一部を構成する設備（無線設備を除く。）の運用を他人に委託しようとする場合にあっては、当該設備の概要及び委託先の氏名又は名称

七～九 略

(申請の審査)

第七条 略

2 総務大臣は、前条第二項の申請書を受理したときは、遅滞なくその申請が次の各号に適合しているかどうかを審査しなければならない。

一～三 略

四 特定地上基幹放送局にあつては、次のいずれにも適合すること。

イ 基幹放送の業務に用いられる電気通信設備が放送法第百十一条第一項の総務省令で定める基準に適合すること。

(変更等の許可等)

第十七条 略

2 次の各号に掲げる無線局の免許人は、当該各号に定める変更があつたときは、遅滞なく、その旨を総務大臣に届け出なければならない。

一 略

二 **基幹放送局 第六条第二項**第三号、第四号、**第六号**、第八号又は第九号に掲げる事項の変更（同項第六号に掲げる事項にあつては前項の総務省令で定める軽微な変更（特に軽微なものとして総務省令で定めるものを除く。）に限り、同条第二項第九号に掲げる事項にあつては当該変更によつて第五条第四項第二号又は第三号に該当することとなるおそれが少ないものとして総務省令で定めるものを除く。）

3 略

(必要的諮問事項)

第九十九条の十一 総務大臣は、次に掲げる事項については、電波監理審議会に諮問しなければならない。

一～三 略

四 第四条の規定による免許（地上基幹放送をする無線局の再免許であるものに限る。）、第八条の規定による無線局の予備免許、第九条第一項の規定による工事設計変更の許可、同条第四項若しくは**第十七条第一項の規定による無線局の目的、放送事項若しくは第六条第二項第六号に掲げる事項の変更の許可**、第二十七条の五第一項の規定による包括免許、第二十七条の八第一項の規定による特定無線局の目的の変更の許可、第二十七条の十四第一項の規定による開設計画の認定、第三十九条の二第一項の規定による指定講習機関の指定、第四十六条第一項の規定による指定試験機関の指定、第七十条の五の二第一項の規定による無線設備等保守規程の認定、第七十一条第一項の規定による無線局の周波数等の指定の変更若しくは登録局の周波数等若しくは人工衛星局の無線設備の設置場所の変更の命令、第七十一条の三第一項の規定による指定周波数変更対策機関の指定、第百二条の二第一項の規定による伝搬障害防止区域の指定、第百二条の十七第一項の規定によるセンターの指定又は第百二条の十八第一項の規定による指定校正機関の指定

五 略

2 略

【参考】放送法関係規定

■放送法

（設備等の維持）

第百十一条 認定基幹放送事業者は、基幹放送設備及びその運用のための業務管理体制（当該認定基幹放送事業者が基幹放送設備の一部を構成する設備の運用を他人に委託している場合にあつては、委託先における業務管理体制を含む。以下「基幹放送設備等」という。）を総務省令で定める基準に適合するように維持しなければならない。

2 略

第百十二条 特定地上基幹放送事業者は、自己の地上基幹放送の業務に用いる電気通信設備（当該業務が第二百五条の二第一項第二号に掲げる方法により行われる場合にあつては、当該業務に用いられる基幹放送局提供事業者の基幹放送局設備を除く。以下「特定地上基幹放送局等設備」という。）及びその運用のための業務管理体制（当該特定地上基幹放送事業者が特定地上基幹放送局等設備の一部を構成する設備の運用を他人に委託している場合にあつては、委託先における業務管理体制を含む。以下「特定地上基幹放送局等設備等」という。）を前条第一項の総務省令で定める基準及び第二百一十一条第一項の総務省令で定める基準に適合するように維持しなければならない。

（設備等の維持）

第百二十一条 基幹放送局提供事業者は、基幹放送局設備及びその運用のための業務管理体制（当該基幹放送局提供事業者が基幹放送局設備の一部を構成する設備の運用を他人に委託している場合にあつては、委託先における業務管理体制を含む。以下「基幹放送局設備等」という。）を総務省令で定める基準に適合するように維持しなければならない。

2 略

■放送法施行規則

第二款 設備の運用に係る業務管理体制の整備

（実施体制）

第百二十三条の四 基幹放送事業者及び基幹放送局提供事業者は、設備等維持業務を確実に実施することができる体制を整備しなければならない。

（規程）

第百二十三条の五 基幹放送事業者及び基幹放送局提供事業者は、設備等維持業務を確実に実施するため、規程を定め、当該規程で定めるところにより、設備等維持業務を実施しなければならない。

（実務経験等の能力）

第百二十三条の六 設備等維持業務の実施の状況を監督する責任者及び設備等維持業務に従事する者は、当該設備等維持業務を確実に実施することができる実務経験等の能力を有していなければならない。

（委託業務の的確な実施を確保するための措置）

第百二十三条の七 基幹放送事業者及び基幹放送局提供事業者は、設備等維持業務を他人に委託する場合には、当該設備等維持業務の内容に応じ、次に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 設備等維持業務を確実に実施することができる能力を有する者に委託するための措置
- 二 委託先における設備等維持業務の実施状況を、定期的に又は必要に応じて確認することにより、委託先が当該設備等維持業務を確実に実施しているかを検証し、必要に応じ改善させることその他の委託先に対する必要かつ適切な監督を行うための措置
- 三 委託先が設備等維持業務を適切に行うことができない事態が生じた場合又は当該設備等維持業務の確実な運営を確保するため必要がある場合には、当該設備等維持業務の委託に係る契約の変更又は解除をする等の必要な措置を講ずるための措置

令和 7 年 6 月 23 日

電波法施行規則及び無線局免許手続規則の一部を改正する省令案
(令和 7 年 6 月 23 日 諮問第 17 号)

[携帯電話基地局等の無線局免許手続の迅速化・効率化に係る関係規定の整備]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：03－5253－5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局移動通信課

(武田課長補佐、長嶋係長)

電話：03－5253－5893

電波法施行規則及び無線局免許手続規則の一部を改正する省令案 (携帯電話基地局等の無線局免許手続の迅速化・効率化に係る関係規定の整備)

1 諮問の概要

携帯無線通信システム及び広帯域移動アクセスシステムの無線局のうち、陸上移動局については電波法第 27 条の 2 第 1 号、フェムトセル基地局等の小型基地局並びに一の者が広域で専用する周波数を使用する基地局及び陸上移動中継局については同条第 2 号に基づき、適合表示無線設備を使用する無線局であって、通信の相手方、電波の型式及び周波数、無線設備の規格を同じくするものに限り、包括免許を取得できることとしている。

一方、携帯無線通信システム及び広帯域移動アクセスシステムの無線局のうち、他の無線システムと共用する周波数の電波を使用する基地局及び陸上移動中継局（フェムトセル基地局等の小型基地局を除く。）については、これまで個別免許のみが適用されてきたが、ダイナミック周波数共用管理システム等に基づき運用されるもの並びに他の無線システムに混信その他の妨害を与えるおそれがない地域及び屋内等の場所に設置するものについて、包括免許を取得できるようにする。

また、携帯無線通信システムの陸上移動局について、特定無線局の無線設備の規格の数が増加するとともに、1 の携帯電話端末に搭載される特定無線局の無線設備の規格が増加していることから、包括免許の申請及び開設無線局数の届出の手続きの効率化のため、当該規格の見直しを図る。

以上に向けた制度整備のため、電波法施行規則及び無線局免許手続規則の一部を改正するものである。

※必要的諮問事項はゴシック体

2 改正又は変更概要

○基地局及び陸上移動中継局の包括免許の対象拡大に向けた制度整備

- ・他の無線システムと共用する周波数の電波を使用する基地局及び陸上移動中継局のうち包括免許を取得できるものに関する規定の新設

【電波法施行規則**第 15 条の 2**、第 38 条、第 41 条の 3 及び別表第 2 号の 2 の 2 並びに無線局免許手続規則別表第 2 号の 4 及び別表第 3 号の 5】

○陸上移動局の包括免許の申請及び開設無線局数の届出の手続きの効率化に向けた制度整備

- ・携帯無線通信システムに係る特定無線局の無線設備の規格に関する規定の見直し

【電波法施行規則**第 15 条の 3**】

3 施行期日

答申を受けた場合は、速やかに関係省令を改正予定。（公布日の施行を予定）

4 意見募集の結果

本件に係る行政手続法（平成 5 年法律第 88 号）第 39 条第 1 項の規定に基づく意見公募の手続きについて、令和 7 年 5 月 1 日（木）から同年 6 月 4 日（水）までの期間において実施したところ、本省令案等に対する意見の提出が 8 件あった。

携帯電話基地局等の無線局免許手続の 迅速化・効率化に係る関係規定の整備(案)

令和7年6月23日

総務省
総合通信基盤局
移動通信課

- 無線局免許は、原則として、個々の無線局の開設ごとに免許を取得する必要があるところ、電波法(昭和25年法律第131号)第27条の2に基づく特例として、電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)で定める特定無線局については、複数の無線局を包括して無線局免許を取得することができる(包括免許制度)。
- 現在、携帯電話及び全国BWA(以下「携帯電話等」という。)の基地局及び陸上移動中継局(以下「基地局等」という。)のうち、フェムトセル基地局、屋内小型基地局及び一の者が広域で専用する周波数の電波を使用する基地局等は、包括免許が適用される。他方、衛星無線通信や放送事業等の他の無線システムと共用する周波数の電波を使用する基地局等は、個別免許のみが適用される(包括免許は適用されない。)
- 無線局の開設には、通常、事前審査が必要となるところ、包括免許に基づき開設する無線局は、事後届出※となるなど、より簡易な手続きで無線局を開設することができる。

※基地局等であれば、開設等の日から15日以内に届出

包括免許が適用

①フェムトセル基地局

変調装置や増幅器等が一体型のものであって、主に家庭内やビル内等のエリア改善に使用



②屋内小型基地局

親機に、複数の子機・アンテナを接続することで、主にビル内や地下街のエリア改善に使用



③基地局等(専用周波数)

一の者が広域で専用する周波数の電波を使用する基地局等



小規模・小エリアで混信妨害を回避可能な無線局について、平成22年に包括免許制度を導入

平成26年に包括免許制度を導入

個別免許のみが適用

基地局等(共用周波数)

他の無線システムと共用する周波数の電波を使用する基地局等



包括免許に基づき開設する無線局については事後届出(15日以内)

個々の無線局を開設しようとする毎に事前の審査が必要

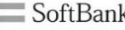
(参考)携帯電話等の周波数の割当状況(令和7年6月時点)

5

包括免許が適用される周波数帯（専用周波数）

個別免許のみが適用される周波数帯（共用周波数）

※ 各枠の下部の年月は、周波数割当て年月

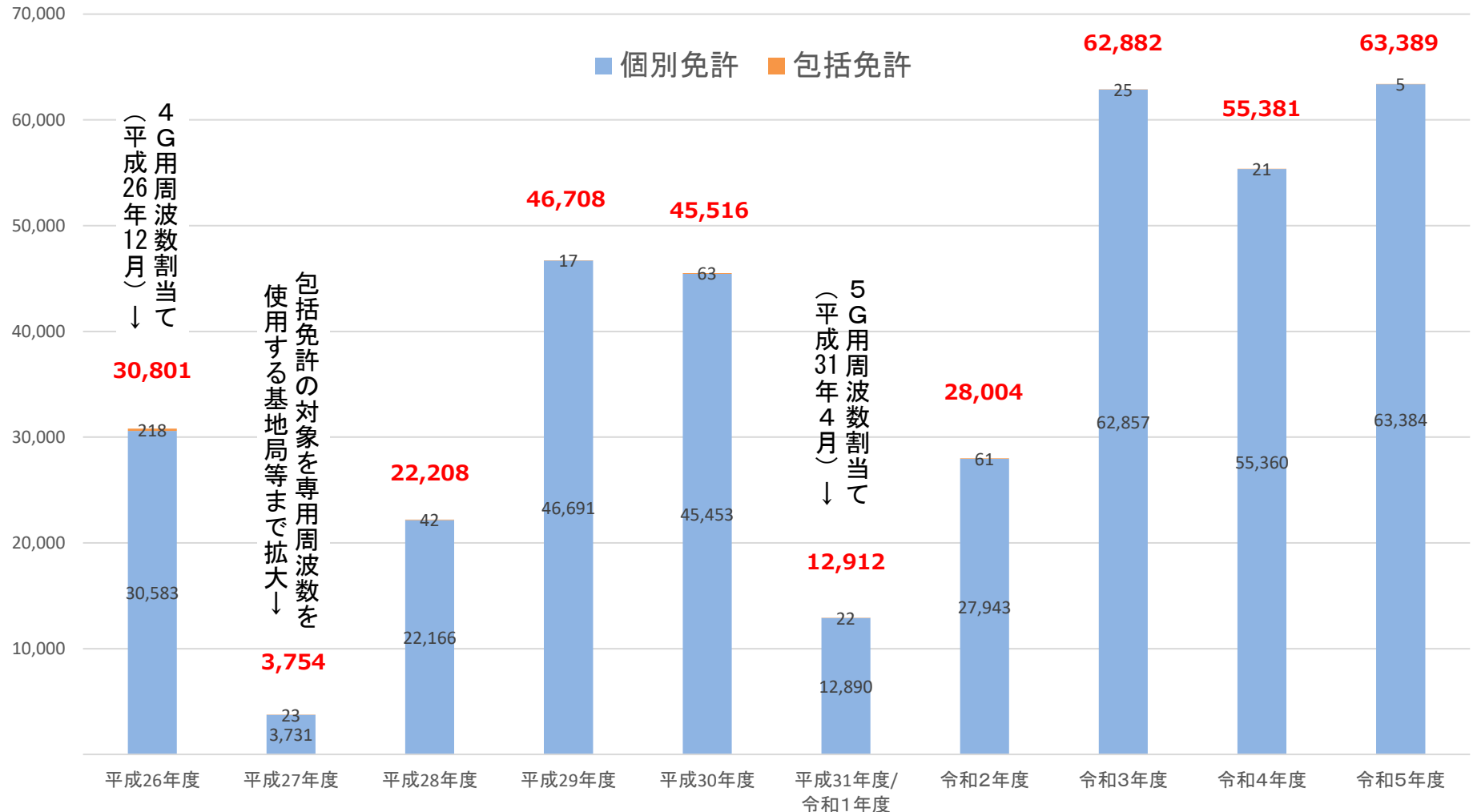
	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯 4.0GHz帯	4.5GHz帯 4.9GHz帯	28GHz帯
	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD
	20MHz 平成24年 6月	30MHz -	—	30MHz 平成21年 6月	40MHz 東名阪のみ 平成17年11月	40MHz -	—	—	40MHz 平成30年 4月	40MHz 平成26年12月	100MHz 平成31年 4月	100MHz 平成31年 4月	400MHz 平成31年 4月
	20MHz 平成24年 6月	30MHz -	—	20MHz 平成21年 6月	40MHz 平成30年 4月	40MHz -	40MHz 令和 4年 5月	—	—	40MHz 平成26年12月	200MHz 平成31年 4月	—	400MHz 平成31年 4月
	—	—	—	—	—	—	—	50MHz 平成19年12月 平成25年 7月	—	—	—	—	—
	20MHz 平成24年 6月	—	30MHz 平成24年 3月	20MHz 平成21年 6月	30MHz 平成21年 6月	40MHz -	—	—	40MHz 平成30年 4月	40MHz 平成26年12月	100MHz 平成31年 4月	100MHz (※) 令和17 年度末まで共 用周波数帯 令和 6年12月	400MHz 平成31年 4月
	—	—	—	—	—	—	—	30MHz 平成19年12月	—	—	—	—	—
	6MHz 令和 5年10月	—	—	—	80MHz (40MHzは東 名阪以外) 平成30年 4月 令和 3年 4月	—	—	—	—	—	100MHz 平成31年 4月	—	400MHz 平成31年 4月

(参考)携帯電話等の基地局の免許申請件数

6

- サブ6帯やミリ波帯といった5G用に割り当てた周波数帯の利用が進み、個別免許のみが適用される共用周波数帯における基地局の免許申請件数が増加傾向にあることから、令和3年度以降、全国で年間5万件を超える免許申請が発生している。

基地局の申請件数(全国)



※総務省が受け付けた携帯無線通信及び全国BWAの基地局(陸上移動中継局を除く。)の免許申請を集計(再免許申請・変更申請を除く。)

トピック①:ミリ波等の高周波数帯の活用(2/2)

NTT docomo

取組の実情(悩み・困りごと)

- ミリ波は直進性が強く、減衰量が大きいため、アンテナ位置からの遮蔽物により受信レベルが劣化する等、周辺環境に影響を受ける
- そのため、事前設計した想定エリアと実際のエリアが異なるケースが多い

ミリ波の特徴を活かした柔軟な展開

- スポット利用、トラヒック逼迫、ニーズ・ソリューションのある場所に柔軟に置局していくことが求められる周波数
- トラヒックが発生する場所/時間に半固定のような指向変更、自由移動、短期間での設営などを実現したい



デジタルビジネス拡大に向けた課題・提言等

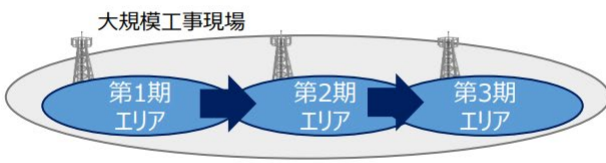
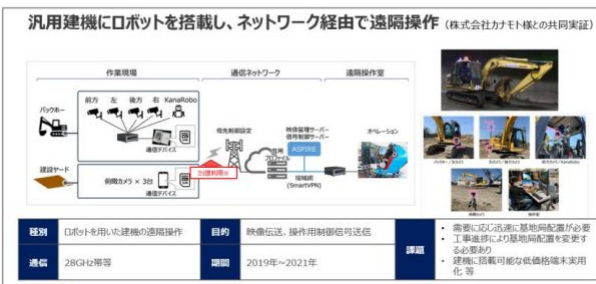
- 電波利用ニーズの拡大や多様化等を踏まえ、高周波数帯の活用に向けた免許制度の見直しや、新しい制度整備等を希望
- 「必要な場所に、必要な時に」という新しいミリ波の展開コンセプトの実現に向けて、具体的には、
 - DX等による免許申請手続きの簡略化および免許交付にかかる期間の短縮(電子申請を原則とすることによる手続効率化・迅速化)
 - 設計自由度(電波発射のタイミング、場所、指向等)を持った無線局開設の許可
 - 中・高周波帯への包括免許制度の拡大、それに伴う電波利用料の減免等の措置等を希望

高周波数帯の活用に向けた免許制度の見直し等により、ミリ波等の高周波数帯の展開を能率的に実現し、お客様ニーズに迅速に応えていきたい

(出所)

「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会」
資料4-3(株式会社NTTドコモ)より抜粋

建設現場等での遠隔制御



工事の進展によるエリア移動も想定

自動運転・隊列走行(トラック・BRT)



ルート上における移動式の無線局利用

(出所)

「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会」
資料4-5(ソフトバンク株式会社)より抜粋

「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会 報告書」(令和6年8月)(抜粋)

3-1-3. 携帯電話用基地局の免許手続の効率化等

① 背景

(略)携帯電話に用いる周波数帯が中～高周波数帯に拡大するにつれて、他の無線システムと周波数を共用するケースが増えており、それに伴い基地局に係る免許の交付・変更件数は、増加傾向にある。

基地局の設置・変更が増加する中、免許手続の効率化を図り、基地局の迅速かつ円滑な開設を確保することは重要である。また、大規模イベントをはじめ、通信需要に応じた機動的な基地局設置へのニーズも高まっている。

無線局の免許手続の中でも携帯電話基地局に関する件数が大きく、国・事業者双方の負担となっているところ、基地局の免許手続の効率化等についてどう考えるかが論点となっている。

(略)

③ 考え方

現在、共用周波数を使用する基地局は、原則として全て個別免許で運用されているが、免許手続の効率化や通信需要に応じた機動的な基地局開設に向けて、干渉防止や他の無線システムの新規・追加の無線局開設の可能性に留意しつつ、一定の条件を満たす基地局については、包括免許の対象とすることや免許変更を届出とすることなど、免許手続の簡素化を検討することが適当である。なお、基地局のほか、端末についても、周波数や規格が増加している状況を踏まえ、免許手続の簡素化に取り組むことが適当である。

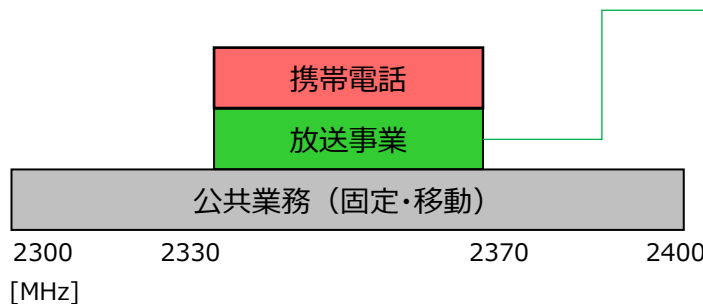


同報告書の考え方を踏まえ、他の無線システムと共用する周波数の電波を使用する基地局等について、一定の条件を満たすものに限り、包括免許の対象とする制度改正を行う。

省令改正案①：包括免許の対象拡大(2.3GHz帯)

9

現在の周波数の共用の在り方



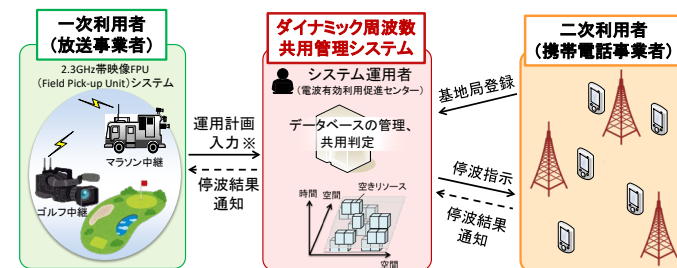
<放送事業用無線局>

ダイナミック周波数共用管理システムに基づき、放送事業用無線局が展開した際に周辺の基地局等を停波すること等により、周波数を共用

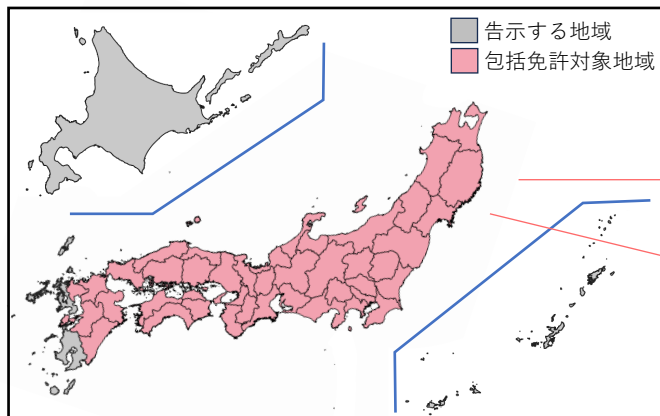
<公共業務用無線局>

固定局と適切な離隔距離を確保するとともに、移動局の展開時に基地局等を停波すること等により、周波数を共用

<ダイナミック周波数共用管理システム>



包括免許の対象とする基地局等



<条件①>

公共業務用無線局(固定)に混信等を与えるおそれがあるものとして総務大臣が別に告示する地域を除く地域に開設すること

<条件②>

放送事業用無線局・公共業務用無線局(移動)の運用情報に基づき基地局等の停波等の措置を講じること

2,330MHzを超え2,370MHz以下の周波数の電波を使用する基地局等のうち、左記①②のいずれの条件も満たすもの

電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)第15条の2第2項の改正

免許の附款として付す条件(概要)

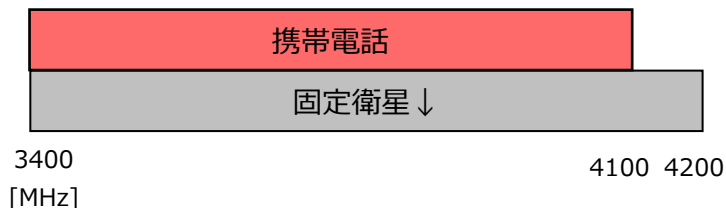
- ①この周波数の使用は、同一周波数帯を使用する放送事業用無線局並びに同一周波数帯及び隣接周波数帯を使用する公共業務用無線局の運用に妨害を与えない場合に限る※
- ②この無線局免許に基づく基地局等の新設又は既設の基地局等の設置場所・工事設計の変更は、総務大臣が告示する地域を除く地域であって、公共業務用無線局の免許人等と混信等を与えるおそれがない地域として現に合意している地域に無線設備を設置する場合に限る

※ 電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)に規定済み

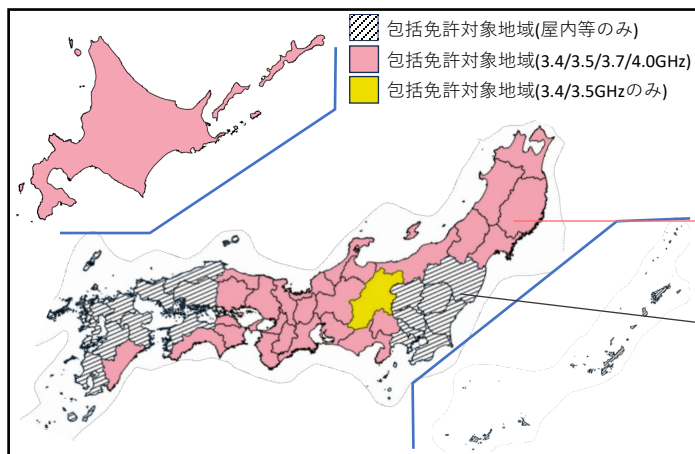
省令改正案②：包括免許の対象拡大(3.4/3.5/3.7/4.0GHz帯)

10

現在の周波数の共用の在り方



包括免許の対象とする基地局等



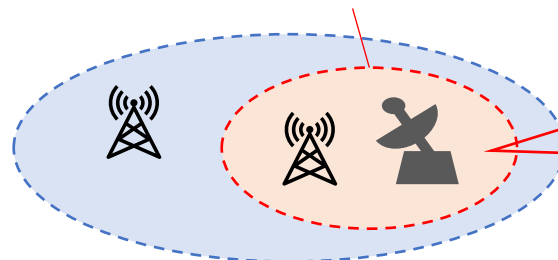
免許の附款として付す条件(概要)

- ①この周波数の使用は、3,400MHzを超え4,200MHz以下の周波数の電波を受信する宇宙無線通信を行う既設の無線局(略)の運用に妨害を与えない場合に限る※¹
- ②この無線局免許に基づく基地局等の新設又は既設の基地局等の設置場所・工事設計の変更は、総務大臣が告示する地域を除く地域であって、衛星無線通信を行う無線局の免許人等と混信等を与えるおそれがない地域として現に合意している地域に無線設備を設置する場合に限る※²

※¹ 電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)に規定済み

※² 包括免許の対象となる無線局の条件①に該当する基地局等によりのみ付す条件

基地局等の開設に当たり、
事前に混信計算等を行うエリアを設定



事前に混信計算等を行うことなく、
基地局等を開設できるエリア

一定の条件を
満たす屋内等



事前に混信計算等を行うエリア内であっても
一定の条件を満たす建物内等に設置する場
合は、事前に混信計算等を行うことなく基地
局等を開設できる

<条件①>

3,400MHz～4,200MHzの周波数の電波を受信する
宇宙無線通信を行う無線局に混信等を与えるおそ
れがあるものとして総務大臣が別に告示する地域を
除く地域に開設すること

<条件②>

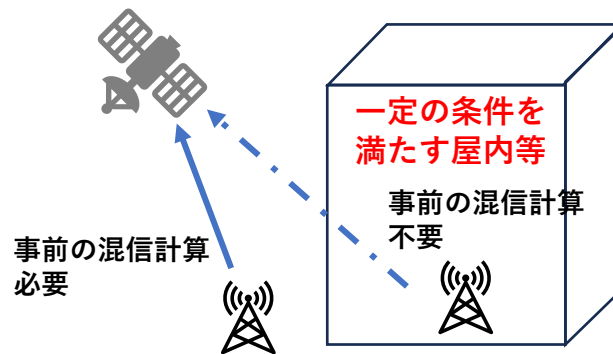
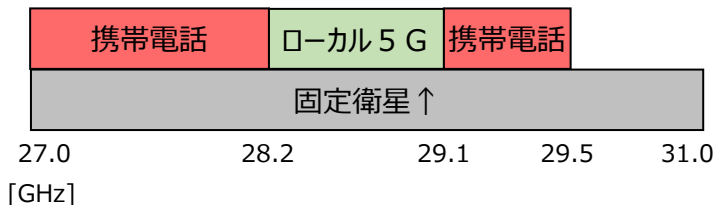
条件①の総務大臣が別に告示する地域において、
屋内その他の混信等を与えるおそれがない場所※
に設置すること

※申請に当たり具体的な設置場所を申請様式に記載
(無線局免許手続規則(昭和25年電波監理委員会規則
第15号)別表第2号の4の改正)

3,400MHzを超え4,100MHz以下の
周波数の電波を使用する基地局
又は3,400MHzを超え3,600MHz以
下の周波数の電波を使用する陸
上移動中継局のうち、左記①②の
いずれかの条件を満たすもの

電波法施行規則(昭和25年電波監
理委員会規則第14号)第15条の2第
2項の改正

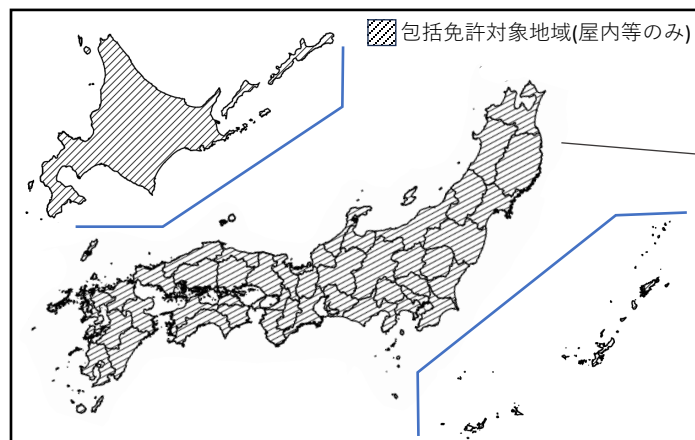
現在の周波数の共用の在り方



＜人工衛星局＞

基地局等の開設に当たっては事前に混信計算等を行う(ただし、一定の条件を満たす建物内等に設置する場合は、事前に混信計算等を行うことなく基地局等を開設できる)

包括免許の対象とする基地局等



＜条件＞

屋内その他の27.0GHzを超え31.0GHz以下の周波数の電波を受信する人工衛星局に混信等を与えるおそれがない場所※に設置すること

※申請に当たり具体的な設置場所を申請様式に記載
(無線局免許手続規則(昭和25年電波監理委員会規則第15号)別表第2号の4の改正)

27.0GHzを超え28.2GHz以下又は29.1GHzを超え29.5GHz以下の周波数の電波を使用する基地局等のうち、左記の条件を満たすもの

電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)第15条の2第2項の改正

免許の附款として付す条件(概要)

この周波数の使用は、27.0GHzを超え31.0GHz以下の周波数の電波を受信する人工衛星局の運用に妨害を与えない場合に限る

(参考)総務大臣が告示する地域※

12

※電波法施行規則第15条の2第2項第1号の2及び第3号の2の規定に基づき総務大臣が告示する地域

基地局

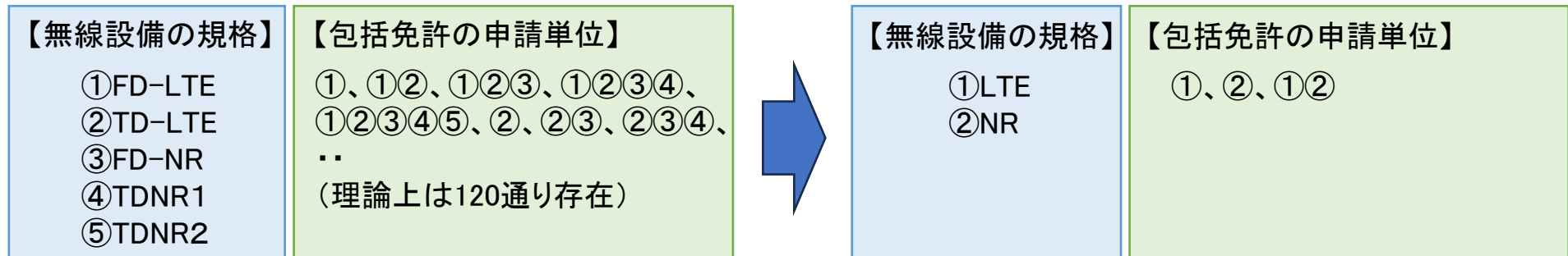
周波数	地域
2.3GHz帯	北海道、長崎県、鹿児島県、沖縄県
3.4GHz帯 3.5GHz帯	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、広島県、島根県、山口県、愛媛県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、鹿児島県、沖縄県
3.7GHz帯 4.0GHz帯	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、長野県、広島県、島根県、山口県、愛媛県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、鹿児島県、沖縄県

陸上移動中継局

周波数	地域
2.3GHz帯	北海道、長崎県、鹿児島県、沖縄県
3.4GHz帯 3.5GHz帯	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、広島県、島根県、山口県、愛媛県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、鹿児島県、沖縄県

陸上移動局の包括免許の簡素化(電波法施行規則改正)

- 電波法第27条の2において、包括免許は、省令で定める特定無線局の無線設備の規格を同じくするものごとにより取得することとされているが、携帯電話の陸上移動局について、特定無線局の無線設備の規格の数が増加するとともに、1の携帯電話端末あたりに搭載される特定無線局の無線設備の規格が増加していることから、当該規格を整理※1～3し、陸上移動局の包括免許の簡素化を図る。
- 3GのLTE等への移行が進められていること、令和7年度末を目途に開始される非常時事業者間ローミングはLTEのみが対象であること等、移動通信システムの世代の重要性が増していることを踏まえ、LTEや5G等の世代ごとに規格を集約する。



※1 陸上移動局のうち、IoT端末や小電力レピータは、一般的な携帯電話端末と比較して規格や無線局の数が限られることから、現行のとおりとする。

※2 3Gに係る無線設備の規格は、各事業者とも3Gサービスを終了又は終了する予定を表明していることから、今回の改正の対象外とする。

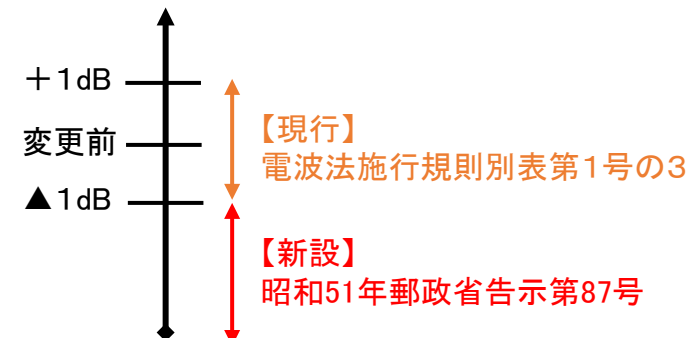
※3 電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)第15条の3第2号の改正。

(参考)許可を要しない工事設計の軽微な事項の見直し(告示改正)

- 基地局等※の給電線等の工事設計の変更のうち、空中線に供給される電力量が1dBを超えて低下するものについては、許可を要しない工事設計の軽微な事項として、届出事項とする。

※ 基地局等のうち、包括免許により開設されるものについては、給電線等を含む工事設計の変更について現行既に届出事項とされている。

空中線に供給される電力量



本件に係る行政手続法（平成5年法律第88号）第39条第1項の規定に基づく意見公募の手続きについて、令和7年5月1日（木）から同年6月4日（水）までの期間において実施したところ、本省令案等に対する意見の提出が8件あった。

意見募集の結果等を踏まえ、電波法施行規則及び免許手続規則の規定を以下のとおり修正。

省令案の構成

電波法施行規則

第15条の2

第15条の3

第38条

第41条の3

別表第2号の2の2

免許手続規則

別表第2号の4

別表第3号の5

○提出意見を踏まえ、改正前欄の「無線設備規則第49条の6の13第1項（第1号から第3号に係る部分に限る。）」について、「無線設備規則第49条の6の13」に修正（第15条の3）。

○電波法施行規則第15条の2の改正に伴う、電波法施行規則第15条の3の修正。

○ その他技術的な修正

電波法施行規則及び無線局免許手続規則の一部を改正する省令案等に係る意見募集の結果及び意見に対する考え方
 [募集期間：令和7年5月1日（木）～6月4日（水）]
 意見提出者：計8件（法人等5件、個人3件）

意見提出者一覧

個人（3件）	楽天モバイル株式会社	株式会社 NTT ドコモ
KDDI 株式会社	ソフトバンク株式会社	Amazon Kuiper Japan 合同会社

No.	意見提出者	意見	意見に対する考え方	提出意見を踏まえた案の修正の有無
1	個人	3.4/3.5/3.7/4.0GHz の基地局または陸上移動中継局のうち包括免許でも可とする県に長崎県・島根県を加えるべきである。 具体的には、別紙6の告示案の別表第一中の3,400MHz を超え3,600MHz 以下および3,600MHz を超え4,100MHz 以下から島根県、長崎県を削り、別表第二中の3,400MHz を超え3,600MHz 以下から島根県、長崎県を削るべきである。 なぜなら、このパブリックコメントを書いている2025年5月8日現在、●も、島根県と長崎県においては、●としているからである。●としている県まで個別免許のままとしておく合理性はないと思われる。	3,400MHz を超え4,200MHz 以下の周波数の電波を受信する宇宙無線通信を行う無線局の運用を阻害するような混信その他の妨害を与えるおそれがあるものとして総務大臣が別に告示する地域は、当該宇宙無線通信を行う無線局の無線設備の設置場所、基地局の開設状況、それらの無線局の免許人の間の混信その他の妨害を防止するために必要な措置に関する契約等を勘案して定めています。 御指摘については、上記の事項を勘案し、当該告示する地域とすることが適当であることから、原案のとおりとします。	無
2	個人	1. 別紙2の第1条（施行規則の改正）で冗字。第15条の3 2号で、改正前として「(19) 設備規則第四十九条の六の十三第一項（第一号から第三号に係る部分に限る。）に規定する技術基準のうち陸上移動局に係るもの」とあるうち、「第一項（第一号から第三号に係る部分に限る。）」の部分が余計ではないか。R2 総務省令78での当初(15)としての新設、のちR6 総務省令89で繰り下げた(17)、R7 総務省令45での同(19)を通じ、当該部分が条文中に存在したことはない。 2. 同号での項番誤り。改正後として「(22) 設備規則第四十九条の二十九第一項、第三項及び第八項に規定する技術基準又は同条第一項、第四項及び第八項に規定する技術基準のうち陸上移動局に係るもの」とあるのは、正しくは「(25)」ではないか。R7 総務省令45による繰り下げが反映されていない。改正前の(22)	御意見を踏まえ、以下のとおり修正いたします。 別紙2 第1条 第15条の3 第2号「改正前」 (19) 設備規則第四十九条の六の十三に規定する技術基準のうち陸上移動局に係るもの [(20)～(24) 同上] (25) 設備規則第四十九条の二十九第一項、第三項及び第八項並び	有

		についても同様である。したがってそれらの前後にそれぞれ「(20)・(21)」「(23)～(29)」とあるのも、正しくは「(20)～(24)」「(26)～(29)」ではないか。 3. 別紙7(審査基準の改正)で脱字。五頁 別紙2 第4 1(1)キ(ウ)の3行目で、「令和 年総務省告示第 号」のあとに、「に掲げる地域を除く地域に無線設備を設置する場合に限る。）」が入るべきではないか。	に第一項、第四項及び第八項に規定する技術基準のうち陸上移動局に係るもの 〔(26)～(29) 同上〕 別紙7 別紙2 第4 1(1)キ (ウ) 施行規則第15条の2第2項第1号の2及び第3号の2に掲げる無線局(3,400MHzを超え4,100MHz以下の周波数の電波を使用する基地局又は3,400MHzを超え3,600MHz以下の周波数の電波を使用する陸上移動中継局であつて、令和 年総務省告示第号に掲げる地域に無線設備を設置する場合に限る。)にあつては、免許規則別表第2号の4注17(7)に基づき記載した具体的な設置場所に関し、当該場所に無線設備を設置する無線局が3,400MHzを超え4,200MHz以下の周波数の電波を受信する宇宙無線通信を行う無線局(予備免許を受けているものを含む。)にその運用を阻害するような混信その他の妨害を与えないことについて、当該宇宙無線通信を行う無線局の免許人(当該宇宙無線通信を行う無線局を開設することを目的として申請者との間で混信その他の妨害を防止するために必要な措置に関する契約を締結した者を含む。)との間で合意していること。	
3	個人	要望の趣旨 電波法施行規則第十五条の二第二項第一号の二及び第三号の二の規定に基づき、同項第一号の二及び第三号の二の表の下欄に規定する放送事業用無線局及び宇宙無線通信を行う無線局の運用を阻害するような混信その他の妨害を与えるおそれがある地域を定める告示案(別紙6)のうち	3,400MHzを超え4,200MHz以下の周波数の電波を受信する宇宙無線通信を行う無線局の運用を阻害するような混信その他の妨害を与えるおそれがあるものと	無

		1. 別表第一、別表第二「3,400MHz を超え 3,600MHz 以下」欄の「沖縄県」とあるのを「●」としていただきたい。 2. 別表第一、別表第二「3,400MHz を超え 3,600MHz 以下」欄及び別表第一「3,600MHz を超え 4,100MHz 以下」欄の「鹿児島県」とあるのを「●」としていただきたい。 要望の理由 1. ●は、沖縄県において●は、●である。沖縄県全域を個別免許のままとしておくのは、合理性に欠ける。 2. ●は、鹿児島県において●は、●である。鹿児島県全域を個別免許のままとしておくのは、合理性に欠ける。 なお、省令において島を限って地域を指定することは可能であり、例えば、労働基準法の一部を改正する法律附則第六条第三項の職業及び日を定める省令（平成十一年労働省令第五十号）の別表がある。	して総務大臣が別に告示する地域は、当該宇宙無線通信を行う無線局の無線設備の設置場所、基地局の開設状況、それらの無線局の免許人の間の混信その他の妨害を防止するために必要な措置に関する契約等を勘案して定めています。 当該告示する地域は、免許申請手続の効率性等を踏まえ、都道府県を単位としていることから、御指摘については原案のとおりとしますが、今後、周波数の共用に関する状況や関係事業者の御意見等を踏まえつつ、必要に応じ、見直しを検討してまいります。	
4	楽天モバイル株式会社	包括免許の対象拡大や陸上移動局の包括免許の簡素化、許可を要しない工事設計の軽微な事項の見直し等の制度改正に賛同いたします。 当該措置により、基地局の迅速な展開を促進し、通信サービスの向上に資するものと期待しております。	本案への賛同意見として承ります。	無
5	株式会社 NTT ドコモ	他の無線システムと共用する周波数帯における、共用調整が不要な地域等への基地局包括免許の適用は、基地局開設にあたり事前審査が必要であったところ、事後届出での対応が可能となることから、サービス提供の迅速化につながるものと考えます。また、陸上移動局の包括免許の簡素化、および許可を要しない工事設計の軽微な事項の見直しについても、これまで以上に柔軟かつ迅速なサービス提供に寄与するものであることから、本改正内容に賛同いたします。 引き続き 5G 等のモバイルネットワークの迅速かつ効率的な展開のため、無線局関連制度等の見直しについて、技術の進展や経済社会情勢の変化に応じて適時適切に進めていただくことを希望します。	本案への賛同意見として承ります。	無
6	KDDI 株式会社	携帯電話サービスは多数の無線局によって実現されています。そのため、「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会」の報告書にも記載されている免許手続きに要する負担軽減について、当社も期待しております。 お客様の多様な利用ニーズに応えるためには、より迅速に基地局を展開することが必要であると考えます。本改正案は免許手続きの効率化を実現するものであり、免許人の負担が軽減されることで、より機動的な基地局展開につながることから、原案に賛同いたします。また、本省令等が速やかに施行されることを希望します。	本案への賛同意見として承ります。	無
7	ソフトバンク株式会社	本改正案である携帯電話基地局等の無線局免許手続の迅速化・効率化に係る関係規定の整備については、免許手続の効率化や通信需要に応じた機動的な基地局開設を実現するためであり、事業者にとっても非常に有益な制度整備であると考	本案への賛同意見として承ります。	無

		えます。 また、公布の日から施行されるとのこと、感謝するとともに、速やかな公布を希望致します。		
8	Amazon Kuiper Japan 合同会社	28GHz 帯における包括免許の使用に関する省令改正③に関して、貴省は 27-31GHz 帯における固定衛星サービスの通信端末の運用に混信その他の有害な影響を及ぼす実質的なおそれがない屋内その他の場所で運用される基地局等に限って包括免許を認めることを提案されています。このような包括免許は個別に高度な干渉評価や調整の実施を必要としないことから、弊社は、調整の行われていない基地局等の展開は固定衛星サービスの通信端末との共用が予想される状況においてのみ認めるとの貴省のご提案を評価いたします。また、この点について、弊社は、基地局等に対する包括免許が固定衛星サービスの通信端末の運用に悪影響を及ぼすことのないよう配慮される貴省のご尽力を支持いたします。	本案への賛同意見として承ります。 27.0GHz を超え 28.2GHz 以下又は 29.1GHz を超え 29.5GHz 以下の周波数の電波のみを使用する基地局のうち、屋内その他の 27.0GHz を超え 31.0GHz 以下の周波数の電波を受信する人工衛星局の運用を阻害するような混信その他の妨害を与えるおそれがない場所に設置するものに限り、包括免許の対象としております。	無

（注意事項）第三者の利益を害するおそれがあるため、提出意見の一部を除いています（「●」とした部分）。

その他、記載の明確化のため、体裁の修正や実質的な内容の変更をもたらさない形式的な修正を行っております。

令和 7 年 6 月 2 3 日

令和 6 年度電波の利用状況調査
(各種無線システム：714MHz以下の周波数帯)
に係る電波の有効利用の程度の評価結果案
(令和 7 年 6 月 2 3 日)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：03－5253－5829

審議内容について

総務省総合通信基盤局総務課

(柏崎課長補佐、岩波官、今淵官)

電話：03－5253－5988

**令和6年度電波の利用状況調査
（各種無線システム・714MHz以下の周波数帯）に係る
電波の有効利用の程度の評価結果（案）
【概要版】**

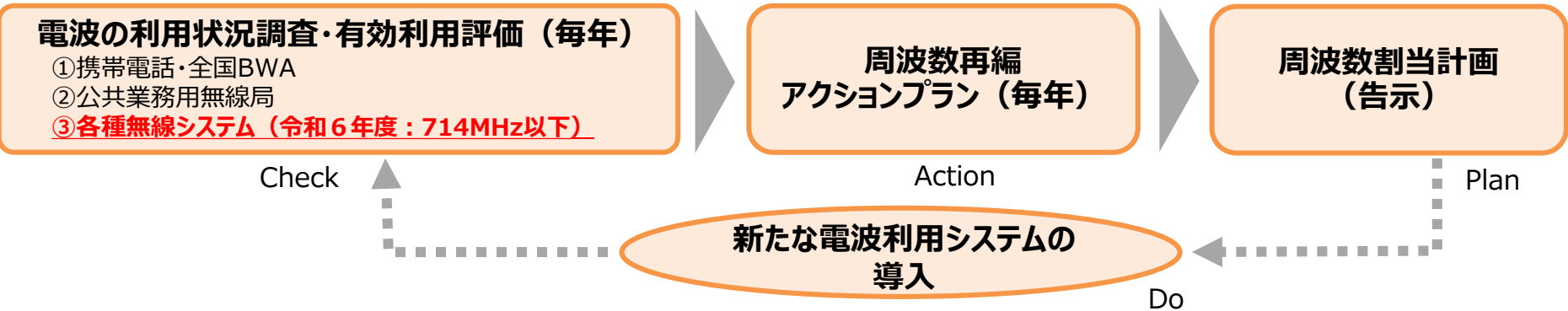
**令和7年6月23日
電波監理審議会
有効利用評価部会**

- 令和 4 年10月の電波法改正により、**電波監理審議会が電波の有効利用の程度の評価（有効利用評価）※1を行う**こととなった※2。同評価を適切に実施するため、**電波監理審議会の下に「有効利用評価部会」を設置。**
- 毎年、総務大臣が実施する**電波の利用状況調査**結果に基づき、電波監理審議会が**有効利用評価**を実施。
（同評価結果を踏まえ、総務省において、周波数再編アクションプラン、周波数割当計画（告示）を策定。）

※1 電波法（昭和25年法律第131号）
第二十六条の三 電波監理審議会は、前条第二項の規定により利用状況調査の結果の報告を受けたときは、当該結果に基づき、調査区分ごとに、電波に関する技術の発達及び需要の動向、周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を勘案して、次に掲げる事項（第三項において「評価事項」という。）について電波の有効利用の程度の評価（以下「有効利用評価」という。）を行うものとする。

※2 改正前は総務大臣が評価を実施。法改正により、透明性・客観性の一層の向上を図るとともに、技術の進展等に対応したより適切な評価を行うため、技術や法制度等に精通した専門家から構成される電波監理審議会が主体的に評価を行う仕組みを導入。

【周波数再編のPDCAサイクル】



【有効利用評価部会 構成員（令和 7 年 6 月現在）】

	氏 名	主 要 現 職
部会長（委員）	西村 暢史	中央大学 法学部 教授【電波監理審議会 委員】
部会長代理（委員）	笹瀬 巖	慶應義塾大学 名誉教授 【電波監理審議会 会長】
特別委員	池永 全志	九州工業大学 大学院 工学研究院 電気電子工学研究系 教授
特別委員	石山 和志	東北大学 電気通信研究所 教授
特別委員	眞田 幸俊	慶應義塾大学 理工学部 電気情報工学科 教授
特別委員	中野 美由紀	津田塾大学 学芸学部 情報科学科 教授
特別委員	若林 亜理砂	駒澤大学大学院 法曹養成研究科 教授

※特別委員（非常勤）は、学識経験のある者について、総務大臣が任命。任期は 3 年。再任可。

電波監理審議会 有効利用評価部会 (各種無線システム・714MHz以下の周波数帯に係る有効利用評価関係)

第43回(3/21)

- ・ 令和6年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz以下の周波数帯）の調査結果の概要報告

第44回(4/3)

- ・ 重点調査結果（都道府県防災行政無線）に関する詳細報告

第45回(4/24)

- ・ 重点調査結果に係る評価結果（案）の検討
- ・ 周波数区分※ごとの調査結果に関する詳細報告

※ (1)50MHz以下、(2)50MHz超222MHz以下、(3)222MHz超714MHz以下

第46回(5/15)

- ・ 周波数区分ごとの調査結果に係る評価結果（案）の検討
- ・ 総合通信局ごとの調査結果に関する詳細報告

第47回(6/12)

- ・ 評価結果（案）の取りまとめ

有効利用評価方針の概要

(1)電気通信業務用基地局（携帯電話及び全国BWA）に係る評価

評価事項	人口カバー率、技術導入状況等	その他(インフラシェアリングの取組等)
評価方法	周波数帯ごとの実績評価及び進捗評価(定量的な評価)	複数の周波数帯を総合的に勘案した定性的な評価

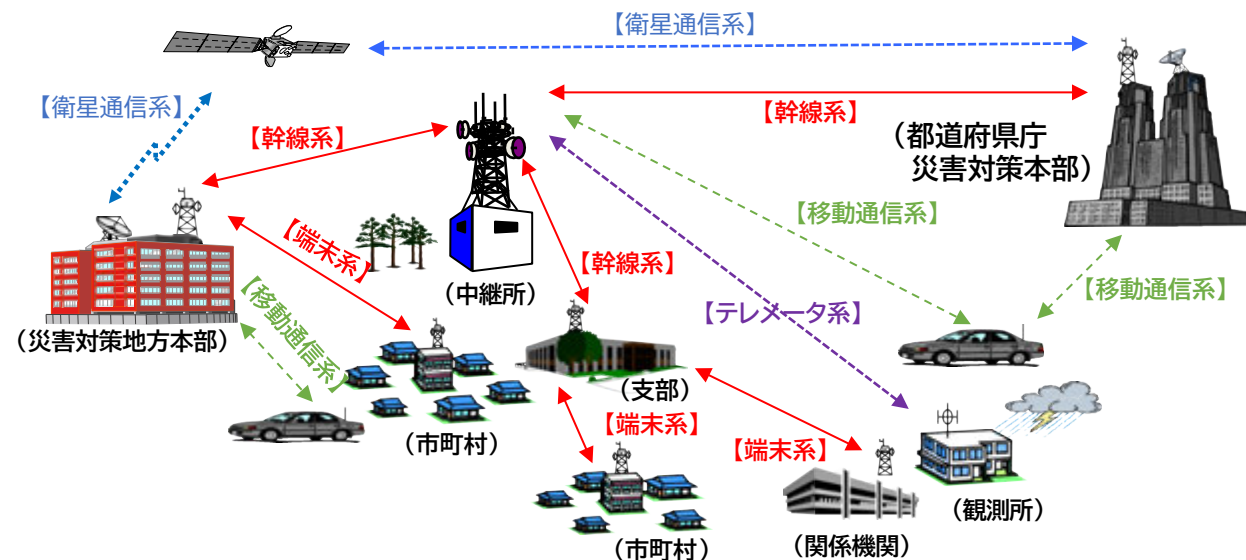
(2)電気通信業務用基地局以外の無線局に係る評価

評価する無線局	公共業務用無線局（特に調査する必要があるものとして総務大臣が指定し、調査を行ったもの）※	各種無線システム
評価の方法	需要が顕在化している周波数約1,200MHz幅を踏まえた、電波の利用の停止、周波数移行・共用の対応の状況やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価。 ※ デジタル変革時代の電波政策懇談会において、検討対象となった国のシステム	無線局の数の増減、通信頻度、周波数の移行・共用の対応やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価。 令和6年度の評価対象は、714MHz以下の周波数帯 ① 重点調査対象システムの調査結果に対する評価（都道府県防災行政無線） ② 714MHz以下の調査結果に対する評価 (1) 50MHz以下 (2) 50MHz超222MHz以下 (3) 222MHz超714MHz以下 ③ 各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果に対する評価 ④ 総括

(3)その他

- 免許人等に対し、評価に必要なヒアリング等を行う。
- 評価に関する事項に関し、必要に応じて勧告を行う。
- 各周波数帯の利用実態に係る評価に必要な調査・評価結果等を踏まえ、電波の特性に応じた電波利用の需要や利用実態の変化、技術進展等に合わせて、適時適切に評価方法及び基準の見直しを行う。

都道府県防災行政無線は、都道府県、出先機関、市町村等との間で、災害情報の収集・伝達を行うために利用。



(1) 固定通信系

- ・**幹線系**: 都道府県庁(災害対策本部)と支部(災害対策地方本部)との通信(6.5/7.5/12/18/40GHz帯)
- ・**端末系**: 市町村役場、気象台等との通信(400MHz帯(アナログ方式)、260MHz帯(デジタル方式))

(2) 移動通信系

- ・都道府県庁又は都道府県の出先機関と移動局間及び移動局相互間との通信(150/400MHz帯(アナログ方式)、260MHz帯(デジタル方式))

(3) テレメータ系

- ・河川の水位、流量、降水量等の観測データでの伝送するための通信(70/400MHz帯)

(4) 衛星通信系

- ・地域衛星通信ネットワークを利用し、都道府県と市町村役場、防災関係機関等との通信(Ku帯(14/12GHz帯))

今回の重点調査対象システムは、150MHz帯、260MHz帯及び400MHz帯の周波数

重点調査の選定経緯

本無線システムについては、令和4年度の評価結果において、無線局数の増減傾向から、アナログ方式の移行先が、周波数再編アクションプランで想定している260MHz帯のデジタル方式とは異なる可能性があり、**デジタル方式や他システムへの移行・代替の実態を把握する必要がある**旨の評価を行った。

この状況を踏まえ、**アナログ方式の移行先の検証に係る情報を得るため**、令和6年度調査において、重点調査対象として選定されたもの。

(参考) 周波数再編アクションプラン (令和6年度版)

都道府県防災行政無線(150/400MHz帯)については、令和6年度電波の利用状況調査において免許人の周波数移行の方向性を適切に把握したうえで、機器の更新時期に合わせてデジタル方式(260MHz帯)を含め、適切なシステムへの移行を推進する。

① 重点調査対象システムに関する評価(都道府県防災行政無線)

6

免許人数、無線局数

免許人数、無線局数ともに、デジタル方式含め、前回調査時(R4)から減少傾向。
デジタル方式の割合は、おおむね7割程度。

		固定局			基地局・携帯基地局			陸上移動局・携帯局		
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	令和2年度	令和4年度	令和6年度	令和2年度	令和4年度	令和6年度
260MHz帯 デジタル方式	免許人数	7者	7者	5者 (▲2)	30者	30者	28者 (▲2)	31者	31者	29者 (▲2)
	無線局数	389局	287局 (▲102)	157局 (▲130)	406局	402局 (▲4)	383局 (▲19)	6,124局	6,269局 (+145)	6,104局 (▲165)
150MHz帯 アナログ方式	免許人数	3者	2者 (▲1)	2者	22者	19者 (▲3)	17者 (▲2)	25者	23者 (▲2)	21者 (▲2)
	無線局数	10局	8局 (▲2)	6局 (▲2)	226局	163局 (▲63)	152局 (▲11)	2,003局	1,553局 (▲450)	1,485局 (▲68)
400MHz帯 アナログ方式	免許人数	16者	15者 (▲1)	13者 (▲2)	2者	2者	2者	3者	2者 (▲1)	2者
	無線局数	92局	82局 (▲10)	58局 (▲24)	35局	35局	35局	190局	180局 (▲10)	180局

・デジタル方式の割合(無線局数)

71.0%

67.2%

78.6%

・保有していない都道府県

28県

9県

9県

代替システムの利用状況

過去4年間にこれらの都道府県防災行政無線を保有していない都道府県においては、右表に示す代替システムを利用。

有線(光ファイバー等)、地域衛星通信ネットワーク(LASCOM)、衛星携帯電話の割合が高い。

過去4年間ににおいて都道府県防災行政無線を保有していなかった都道府県における代替利用システム(複数回答可、nは有効回答数)

過去4年間ににおいて都道府県防災行政無線を保有せず、代替利用するシステム	固定局 (n= 22)	基地局・ 携帯基地局 (n= 5)	陸上移動局 ・携帯局 (n= 8)
公用携帯電話(BYOD*の導入等を含む)	22.7 %	20.0 %	25.0 %
衛星携帯電話	63.6 %	80.0 %	87.5 %
IP無線	9.1 %	-	12.5 %
デジタル簡易無線	4.5 %	-	-
アナログ簡易無線	4.5 %	-	-
デジタル MCA無線	13.6 %	20.0 %	12.5 %
有線(光ファイバー等)	90.9 %	100 %	62.5 %
地域衛星通信ネットワーク(LASCOM)	86.4 %	100 %	75.0 %
260MHz帯以外の周波数帯の固定局	13.6 %	-	-
その他	22.7 %	20.0 %	25.0 %

① 重点調査対象システムに関する評価(都道府県防災行政無線)

7

移行・代替の状況

「今後の無線局の増減予定」、「過去4年間ににおける移行・代替」、「アナログ方式からの代替可能性」などが調査され、**260MHz帯のデジタル方式以外にも、移行・代替先の候補となりうるシステムがあることが把握された。**

今後、3年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無

過去4年間ににおけるアナログ方式からの移行・代替

調査対象の都道府県 防災行政無線		有効 回答数	増減の 予定なし	減少予定	増加予定
固定局	260MHz帯	5	100% (5者)	-	-
	150MHz帯	2	100% (2者)	-	-
	400MHz帯	13	100% (13者)	-	-
基地局・ 携帯基地局	260MHz帯	29	89.7% (26者)	10.3%* (3者) ※1、4、5	-
	150MHz帯	17	70.6% (12者)	23.5% (4者) ※2、4、5	5.9% (1者)
	400MHz帯	2	100% (2者)	-	-
陸上移動局 ・携帯局	260MHz帯	29	86.2% (25者)	6.9% (2者) ※3、4、5	6.9% (2者)
	150MHz帯	21	81.0% (17者)	9.5% (2者) ※2、4	9.5% (2者)
	400MHz帯	2	100% (2者)	-	-

移行前の都道府県防災 行政無線 (アナログ)	移行後のシステム (複数回答可)
固定局 (2者)	・デジタル簡易無線 ・有線 (光ファイバー等) ・260MHz帯以外の周波数帯の固定局
基地局・携帯基地局 (4者)	・260MHz帯のデジタル方式 ・デジタル簡易無線 ・有線 (光ファイバー等) 等
陸上移動局・携帯局 (4者)	・260MHz帯のデジタル方式 ・アナログ簡易無線 等

アナログ方式からの代替可能性

調査対象の都道府県 防災行政無線 (アナログ)		有効 回答数	「代替する可能性が最も高い」と回答した免許人数 (カッコ内は他システムを「代替可能」と回答した免許人数)					
			他システム					
			都道府県 防災行政 デジタル無線 (260MHz帯)	携帯電話 (IP無線等)	デジタル 簡易無線	高度MCA	公共安全 モバイル システム	有線 (光ファイ バー等)
固定局	150 MHz帯	2者	1者 50.0%	-	-	-	1者 (1者)	-
	400 MHz帯	13者	6者 46.2%	0者 (1者)	-	-	-	0者 (2者)
基地局・ 携帯基地局	150 MHz帯	17者	9者 52.9%	1者 (4者)	1者 (3者)	0者 (3者)	1者 (4者)	1者 (2者)
	400 MHz帯	2者	2者 100%	-	-	-	-	-
陸上移動局 ・携帯局	150 MHz帯	21者	10者 47.6%	3者 (5者)	3者 (5者)	1者 (5者)	1者 (4者)	1者 (3者)
	400 MHz帯	2者	2者 100%	-	-	-	-	-

減少理由

- ※1 他の電波利用システムへの移行・代替予定のため
(公共安全モバイルシステム、携帯電話 (IP無線)、衛星通信)
- ※2 他の電波利用システムへの移行・代替予定のため (携帯電話 (IP無線))
- ※3 他の電波利用システムへの移行・代替予定のため
(携帯電話 (IP無線)、衛星通信、検討中)
- ※4 有線 (光ファイバー等) へ代替予定のため
- ※5 使用エリアやサービスの縮小又は廃止予定のため

① 重点調査対象システムに関する評価(都道府県防災行政無線)

デジタル方式への移行の課題

デジタル方式への移行予定がない無線局の多くは、その理由を「**導入コストの確保が困難であるため**」と回答している。また、「**仕様や目的が適さない**」、「**機能や性能が適さない**」といった回答もみられる。

260MHz帯デジタル方式への移行予定の有無

調査対象の都道府県防災行政無線（アナログ）		有効回答数	移行予定なし	「移行予定なし」以外
固定局	150MHz帯	6局	100%（6局）	-
	400MHz帯	58局	86.2%（50局）	13.8%（8局）
基地局・ 携帯基地局	150MHz帯	151局	64.9%（98局）	35.1%（53局）
	400MHz帯	35局	8.6%（3局）	91.4%（32局）
陸上移動局・ 携帯局	150MHz帯	1481局	83.1%（1230局）	16.9%（251局）
	400MHz帯	180局	1.1%（2局）	98.9%（178局）

デジタル方式への移行予定がない理由

調査対象の都道府県防災行政無線（アナログ）		主な理由（複数回答可）
固定局	150MHz帯	・ 導入コストの確保が困難 （100%）
	400MHz帯	・ 仕様や目的が適さない （40.0%） ・ 他の相手方と調整が必要となる（38.0%） ・ 災害時、非常時に利用できないおそれ（38.0%） ・ 導入コストの確保が困難 （30.0%） 等
基地局・ 携帯基地局	150MHz帯	・ 導入コストの確保が困難 （30.6%） ・ 立地及び周辺環境により使用が困難 （28.6%） ・ 機能や性能が適さない （16.3%） ・ 他の相手方と調整が必要となる（12.2%）
	400MHz帯	・ 情報が不足しており回答できない（100%）
陸上移動局・ 携帯局	150MHz帯	・ 導入コストの確保が困難 （54.7%） ・ 災害時、非常時に利用できないおそれ（16.7%） ・ 通信距離が長い又は短い （15.9%） ・ 機能や性能が適さない （15.9%） 等
	400MHz帯	・ 情報が不足しており回答できない（100%）

評価のポイント

- 我が国は、自然的条件から災害が発生しやすい国土であり、都道府県防災行政無線は、人命や財産の維持のため、災害時等において重要な役割。
- また、都道府県防災行政無線は、調査時点でおおよそ7割がデジタル化済。デジタル方式の運用開始以来、周波数再編アクションプランにおいてデジタル方式への移行を促してきており、電波の有効利用は一定程度、図られているものと判断。
- 一方で、都道府県防災行政無線の免許人数及び無線局数は、令和4年度調査から減少傾向。
- 令和6年度調査の結果、アナログ方式の移行・代替先の候補として、例えば「携帯電話(IP無線)」、「衛星通信」、「公共安全モバイルシステム」、「デジタル簡易無線」、「有線(光ファイバー等)」などが判明。
- そのため、総務省においては、今後策定する周波数再編アクションプランにおいて、上記システムがアナログ方式の移行・代替先の候補になり得ることを具体的に示すとともに、アナログ方式を利用している免許人に対してこれらの事例を紹介することで、移行・代替を促進することについて検討すべき。
- また、デジタル方式を利用しない理由については、導入コストの課題や、仕様や目的に適さない等の理由が挙げられているため、現在、都道府県防災行政無線で利用可能となっているデジタル方式※1のほか、低廉化かつ長距離通信に資するデジタル方式※2も利用可能とするよう検討すべき。
※1 $\pi/4$ シフトQPSK・TDMA4多重 ※2 4値FSK・SCPCなど
- これらの取組みを通じて、都道府県防災行政無線の周波数帯の更なる有効利用を図っていくことが適当。

② 714MHz以下の調査結果に対する評価(周波数区分ごと)

利用状況

増減は前回調査(令和4年度)比

いずれの周波数区分においても、免許人数、無線局数ともに減少傾向、また、主な減少はアマチュア無線。222～714MHzでは簡易無線のデジタル化が大きく進展。

(1) 50MHz以下

本周波数区分は、主に移動業務、海上移動業務、放送業務、航空移動業務、アマチュア業務等に分配されており、国際的にも同様に分配されている。前回の令和4年度調査以降、周波数割当ての大きな変更はない。

免許人数は435,751者(▲22,722)、無線局数は503,911局(▲21,327)。アマチュア無線の減少が顕著。

(2) 50MHz超222MHz以下

本周波数区分は、主に固定業務、移動業務、放送業務、アマチュア業務等に分配されているほか、人・動物検知通報システムといった免許不要の電波システムに活用されている。前回の令和4年度調査以降、周波数割当ての大きな変更はない。

免許人数は528,627者(▲32,372)、無線局数は963,342局(▲43,754)。アマチュア無線の減少が顕著。

(3) 222MHz超714MHz以下

本周波数区分は、主に航空移動業務、航空無線航行業務、固定業務、移動業務、放送業務、アマチュア業務等に分配されているほか、小電力セキュリティシステムやテレメータ用、テレコントロール用及びデータ伝送用をはじめとする免許不要の電波利用システムに活用されている。前回の令和4年度調査以降、周波数割当ての大きな変更はない。

免許人数は436,381者(▲19,620)、無線局数は2,489,629局(▲30,873)。アナログ方式の周波数の使用期限が令和6年11月末までとなっていたアナログ簡易無線が大きく減少、デジタル簡易無線が大きく増加。そのほか、アマチュア無線、タクシーデジタル無線なども減少。

周波数再編アクションプラン等への対応状況

以下に記載のとおり、周波数再編アクションプラン(令和6年度版)に記載されている取組に関しては、おおむね着実に遂行されていることを確認。

○ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

区分、対象システム	R6アクションプラン(概要)	調査結果、分析等
(2) 50～222MHz 市町村防災行政無線 (60MHz帯同報系)	- デジタル方式への早期移行等を推進 - 令和6年度電波の利用状況調査により、デジタル化に当たっての課題などの背景となる事情を確認・把握	デジタル方式への移行が進展していることを確認。また、デジタル方式以外への移行や、デジタル方式への移行に際しコスト面が課題であることを確認
(2) 50～222MHz 市町村防災行政無線 (150MHz帯)	- 周波数移行の状況を定期的に確認 - デジタル方式(260MHz帯)を含め、適切なシステムへの移行を推進	都道府県防災行政無線と同様の傾向(他システムへ移行の傾向、デジタル化にはコストが課題)を確認
(3) 222～714MHz 市町村防災行政無線 (400MHz帯)	- 周波数移行の状況を定期的に確認 - デジタル方式(260MHz帯)を含め、適切なシステムへの移行を推進	都道府県防災行政無線、市町村防災行政無線(150MHz帯)と同様の傾向(他システムへ移行の傾向、デジタル化にはコストが課題)を確認

アクションプランに沿って移行等の推進、状況や課題等の把握がなされたことを確認

② 714MHz以下の調査結果に対する評価(周波数区分ごと)

○ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況(続き)

区分、対象システム	R6アクションプラン(概要)	調査結果、分析等
(3) 222～714MHz アナログ方式の タクシー無線	・ アナログ方式からデジタル方式や他システムへ早期の移行を推進	免許人数及び無線局数ともに令和4年度調査から減少し、3免許人中2免許人において今後、他システム(IP無線等)へ移行・代替予定を確認
(3) 222～714MHz アナログ方式の 地域振興用MCA	・ アナログ方式からデジタル方式や他システムへ早期の移行を図る	今回の調査の結果、周波数再編アクションプランに沿って、デジタル方式や他システムへの移行等が進展
(3) 222～714MHz ほか(全般) アマチュア無線	・ 引き続きワイヤレス人材育成の裾野を広げるための取組 ・ アマチュア無線全体の周波数割当ての見直しや更なる共用の推進等に向けた検討	新たな電波利用システムのニーズに応じるため、433MHz帯においてアマチュア無線との共用検討結果を踏まえ、令和7年2月にタイヤ空気圧モニタ等を制度化しており、左記取組を確認

アクションプランに沿って移行等の推進、状況や課題等の把握がなされたことを確認

② 714MHz以下の調査結果に対する評価(周波数区分ごと)

○ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

区分、対象システム	R6アクションプラン等(概要)	調査結果、分析等
(1) 50MHz以下 AMラジオ	(R4評価) ・ AM ラジオは、民間ラジオ放送事業者の経営判断により自主的に AM 放送の FM 放送への転換等が行えるよう、令和5年の再免許時から運用休止に係る特例措置の適用が予定されており、中波放送の無線局が将来的には減少する可能性もあることに留意する必要	AMラジオの中継局が前回調査から3局減少しているが、FMへの転換等によるものではなかった。 最新の状況を確認
(2) 50～222MHz 航空無線(120MHz帯)	・ 首都圏及び近畿圏に対して狭帯域化チャンネルプランの検討を行った。当該チャンネルプランに基づき、空飛ぶクルマと通信を行う地上の航空局に対し、令和6年度内に周波数の割当てを行う。	前回評価の指摘に基づき、狭帯域化のチャンネルプランの検討が行われた。ただし、R7.4時点において申請はまだないとのことである。 R4評価結果に基づき検討が実施されたことを確認
(3) 222～714MHz デジタル特定ラジオマイク	・ テレビホワイトスペース帯においてより柔軟な運用が可能となるよう、令和6年度末までを目途に小さい空中線電力のものをを使用する場合のチャンネルリストを追加	前回評価の指摘に基づき、周波数利用効率の向上に資するチャンネルリストが検討され、令和7年度前半に当該リストを公表できる見込みであり、おおむね着実に遂行 R4評価結果に基づき検討が実施されたことを確認

② 714MHz以下の調査結果に対する評価(周波数区分ごと)

○ 周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局については、当該条件への対応の状況

区分、対象システム	R6アクションプラン(概要)	調査結果、分析等
(3) 222～714MHz アナログ簡易無線局	・ アナログ方式の周波数使用期限が令和6年11月30日であり、デジタル方式への確実な移行を図る	前回調査から350/400MHz帯アナログ方式が約14万局減少、 350/460MHz帯デジタル方式が約17万局増加しており、移行が進展

周波数の使用期限を前にデジタル化が大きく進展していることを確認

○ 新たな電波利用システムに関する需要の動向

区分、対象システム	R6アクションプラン(概要)	調査結果、分析等
(1) 50MHz以下 海上無線システム ・ 自動回線接続(ACS) ・ デジタル航海データシステム(NAVDAT)	・ ITU等で検討が進められているACSやNAVDATの導入に向け、令和7年度まで技術試験を実施し、令和8年度以降、順次技術基準を策定	令和6年度から令和7年度にかけて技術試験を実施し、令和8年度以降の技術基準の策定に向け、検討を進めていることを確認
(1) 50MHz以下 短波デジタル通信	・ 海外の状況等を踏まえ、短波国際通信(固定局)を対象にデジタル方式の導入に向けて、令和6年度中を目途に技術的条件を取りまとめ	諸外国における検討状況も踏まえ、令和7年度中の技術的条件の取りまとめに向け、検討を進めていることを確認

新たな電波利用システムの需要への対応が進められていることを確認

② 714MHz以下の調査結果に対する評価(周波数区分ごと)

15

○ 新たな電波利用システムに関する需要の動向(続き)

区分、対象システム	R6アクションプラン(概要)	調査結果、分析等
(2) 50～222MHz V-Low帯域 FM放送用周波数	AM放送からFM放送への転換等に伴う必要帯域幅を検討	「95MHzから99MHzの4MHz」を新たにFM放送用周波数とする制度整備が令和7年5月に実施されたことを確認
(2) 50～222MHz 海上無線システム - 自律型海上無線機器(AMRD) - VHF帯データ交換システム(VDES)	- AMRDの導入に向け、令和7年度上期に技術基準の策定に向けた検討を開始し、令和7年度中に制度整備を実施 - VDESの導入に向け、令和7年度まで技術試験を実施し、国際的な検討状況を踏まえつつ、令和8年度以降、順次技術基準を策定	アクションプラン記載のとおり取組が進められていることを確認
(2) 50～222MHz V-High帯域 - 公共BBの帯域拡張 - IoTシステムの導入	公共ブロードバンド移動通信システムの周波数の拡張や、狭帯域IoT通信システムをガードバンド等に導入するための技術的条件を検討し、令和7年度中に制度整備を行う。	令和7年度中に制度整備を目指し、左記について令和6年6月から情報通信審議会において検討が開始されたことを確認
(3) 222～714MHz 地上デジタルテレビジョン放送 超高精細度放送	令和6年5月に新たな放送システム(地上波による超高精細度テレビジョン放送)に関する技術基準の制度整備を実施	新たなニーズへの対応がとられていることを確認

AMRD: Autonomous Maritime Radio Devices、VDES: VHF Data Exchange System

P12のアマチュア無線の欄の記載は、新たな電波利用システムへの対応も含んでいる。

新たな電波利用システムの需要への対応が進められていることを確認

評価結果 ポイント

○ 各周波数帯の特徴に応じた無線システムが利用されており、免許人数、無線局数は減少傾向にあるものの、周波数再編アクションプランの記載に沿って

- ・ 利用状況調査により移行状況等の確認等
- ・ 移行や共用、デジタル化の推進
- ・ 国際的な動向も踏まえ、新たな電波利用ニーズへの対応

が確認され、周波数再編アクションプランに記載されている取組がおおむね着実に遂行されており、「電波の有効利用は一定程度図られている」と評価。

○ 更なる電波の有効利用の促進に向け、今後、総務省においては、以下の取組を実施していくことが適当。

(1) 50MHz以下

- ・ 電波の利用拡大・高度化は、通信速度の向上や、低遅延の通信の実現のほか、例えば、航空・海上分野をはじめとした安心・安全の更なる向上など、多様なニーズに対して新たな価値を生み出す可能性がある。このため、高い周波数帯のみならず様々な周波数帯において新たな電波利用ニーズへ迅速に対応がとれるよう、国内外の動向やニーズを注視していくことが望ましい。

(2) 50MHz超222MHz以下

- ・ 新たな電波利用システムにおいて電波が有効利用されるためには、対応する無線機器の普及が不可欠であり、無線機器のコストも重要な要素。規格の策定に当たっては、利用者の求めるスペックに対するコスト見合いなども考慮した検討がなされることを期待。

○ 更なる電波の有効利用の促進に向け、今後、総務省においては、以下の取組を実施していくことが適当。
(続き)

(3) 222MHz超714MHz以下

- ・ **自営無線**については通信サービス等への移行等が進むことが想定。システム全体の無線局数が顕著に減少している無線システム等について、**減少傾向を注視し、移行状況や予定等の調査を行い、中長期的な課題として周波数の整理、再編について検討を進める。**
- ・ 他システムへの移行・代替の検討にあたり、**人命や財産の保護などを目的とする公共業務用無線局**については、通信サービスのみに依存することについてデメリットもあると考えられ、そのようなシステムにおいては、**自営無線と通信サービスの活用のバランスが重要**であることにも留意。
- ・ **アマチュア無線**については、引き続き、**ワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資する取組を進める**とともに、**国際的な電波の利用動向、新たな電波利用システムの需要やアマチュア無線の態様等を踏まえ、将来的なアマチュア無線全体の周波数割当ての見直しや更なる共用の推進に向けた検討を進める。**
- ・ 今回の調査では、設問の仕方(順序)や、選択肢が多岐にわたることにより、期待する回答が得られていないものが見られたため、**今後、設問の趣旨を明確にしながら、回答選択肢については類型化して最小限とし分かりやすくする、理由が必要なものはその理由を問うなど、工夫が必要。**

評価結果 ポイント

○ 地域ごと無線システムの特色(無線局数の割合が全国平均に比べ高い主なシステム)については、それぞれの地理的環境や自然災害、産業、交通事情などがうかがえる。

(例)北海道:防災関係、東北:受信障害対策中継局、アナログ地域振興用MCA、関東:デジタル列車無線、信越:道路管理用、北陸:アナログタクシー無線、東海:航空機製造修理事業用、中国:アナログタクシー無線、電気事業用、四国:放送事業関係、沖縄:航空、船舶関係

○ 地域ごと無線局数増減の傾向については、全国的に減少傾向であるが、222MHz超714MHz以下の周波数区分において、北海道と沖縄で増加が見られ、背景の一つとして、北海道では260MHz帯デジタル市町村防災行政無線を新たに導入した自治体があった、また、沖縄ではデジタル簡易無線の増加に対して他のシステムの減少幅が小さいことであった。

○ 更なる電波の有効利用の促進に向け、今後、総務省においては、以下の取組を実施していくことが適当である。

- ・ 電波利用の地域的な特色の傾向を把握、分析するため、各総合通信局の調査結果を比較するような整理を追加することが有意であると考えられる一方、必要が低いと思われるような図表は削除するなど、調査結果の整理については必要な見直しをお願いしたい。
- ・ 上記に関連し、業務用無線の増減傾向をとらえるためには、免許人や無線局数の増減の大きい上位を整理する際に、アマチュア無線や簡易無線は別計とすることが有意と考えられる。
- ・ 加えて、増減のみでなく、前回調査から特定の地域においてニーズが増えているものに関して、その背景として社会的な事象が考えられるもの(災害等発生や、その備えなど)があれば、それらを確認しておくことが望ましい。

- 電波の有効利用に関しては、
 - ・ アナログ方式のものをデジタル化、或いは、他システムへ移行・代替を行って利用帯域を整理するなど、効率的な利用を図りつつ、
 - ・ 国際的な動向も踏まえ、新たな電波利用ニーズに対して迅速かつ適切に対応し、電波の利活用を促進することの両輪をもって、実現するもの。
- 714MHz以下の周波数帯に係る3つの区分は、過去の評価結果を踏まえて利用状況調査がなされ、利用状況や課題を調査結果としての的確に整理されていることが認められ、また、周波数再編アクションプラン(令和6年度版)に記載されている取組(デジタル化・移行・代替等の進展や、新たな電波利用の需要に応じるための制度整備の実施など)がおおむね着実に遂行されていることから、いずれの区分においても「電波の有効利用は一定程度図られている」と評価。更なる電波の有効利用に向け、今後、総務省においては、各区分の評価に示した取組を検討、実施していくことが適当。
- 今後、本評価結果が、周波数再編アクションプランに適切に反映され、更なる電波の有効利用の促進につながることを期待。

(調査について)

① 調査方法のさらなる工夫

期待する回答が得られるよう、今後、設問の趣旨を明確にしながら、回答選択肢については類型化して最小限とし分かりやすくする、理由が必要なものはその理由を問うなど、工夫が必要。

② 調査結果の整理方法の見直し

各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果の整理においては、電波利用の地域的な特色の傾向を把握、分析に資する整理が必要である一方、有意でない図表は削除するなど、見直しが必要。

③ 無線局数等の増減傾向の背景の把握

免許人や無線局数の増減のみでなく、増加の背景として社会的な事象が考えられるものがあれば、それらを確認しておくことが望ましい。

(評価について)

○ 制度完了後、社会実装状況のフォローアップ

今後、調査年度から起算して2、3年程度前に制度化が完了したシステムからピックアップ（1或いは2システム程度）し、その後の免許状況を確認し、評価の際に考慮することも検討。

そのほか、電波利用実態の変化、技術の進展等を踏まえ、評価の在り方については、適時適切に検討を行っていくこととしたい。

令和 6 年度電波の利用状況調査
（各種無線システム・714MHz 以下の周波数帯）
に係る電波の有効利用の程度の評価結果
（案）

令和 7 年 6 月
電 波 監 理 審 議 会

目 次

I	はじめに	1
II	重点調査対象システムの調査結果に対する評価	4
	都道府県防災行政無線	
	（1）各評価基準に照らした分析	5
	（2）実測による発射状況等の分析	26
	（3）評価にあたって考慮する事項	29
	（4）評価	31
III	714MHz 以下の調査結果に対する評価	40
1	50MHz 以下の周波数区分に関する調査結果に対する評価	40
	（1）各評価事項に照らした分析	43
	（2）評価にあたって考慮する事項	45
	（3）評価	46
2	50MHz 超 222MHz 以下の周波数区分に関する調査結果に対する評価	47
	（1）各評価事項に照らした分析	53
	（2）評価にあたって考慮する事項	67
	（3）評価	69
3	222MHz 超 714MHz 以下の周波数区分に関する調査結果に対する評価	71
	（1）各評価事項に照らした分析	77
	（2）評価にあたって考慮する事項	90
	（3）評価	92
IV	各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果に対する評価	94
1	北海道総合通信局	95
2	東北総合通信局	97
3	関東総合通信局	99
4	信越総合通信局	101
5	北陸総合通信局	103
6	東海総合通信局	105
7	近畿総合通信局	107
8	中国総合通信局	108
9	四国総合通信局	110
10	九州総合通信局	112
11	沖縄総合通信事務所	114
	各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果に対する評価 まとめ	118
V	総括	120
別添 1	714MHz 以下の無線システムに係る免許人数・無線局数の推移	124
別添 2	参考資料 有効利用評価方針等	145

I はじめに

社会全体のデジタル化の進展により、電波の利用ニーズの拡大が予想される中、有限希少で国民共有の財産である電波の一層の有効利用が求められている。

電波の有効利用の程度の評価（有効利用評価）については、平成15年度より総務大臣が電波の利用状況調査に基づき行ってきたところ、技術の進展等に対応したより適切な評価を行うため、電波法及び放送法の一部を改正する法律（令和4年法律第63号。以下「改正電波法」という。令和4年10月1日施行）により、電波監理審議会が行うこととされ、令和4年度の電波の利用状況調査より電波監理審議会が有効利用評価を実施しているところである。

当審議会では、令和6年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz以下の周波数帯）の結果を踏まえ、当審議会の下に設定した有効利用評価部会（以下「部会」という。）を計6回開催し、有効利用評価方針に基づき、有効利用評価を行った。

有効利用評価は、重点調査の調査結果に対する評価及び714MHz以下の周波数帯を3つに区分した周波数区分ごとの評価について、それぞれ定行的に行った。また、総合通信局（沖縄総合通信事務所を含む。以下同じ。）の管轄区域ごとの調査結果に基づく評価を行った。

- 審議会第1140回（令和7年3月7日） 調査結果の報告
- 部会第43回（3月21日） 調査結果の概要報告
- 部会第44回（4月3日） 重点調査結果の詳細報告
- 部会第45回（4月24日）
 - ・ 重点調査結果の評価結果案の検討
 - ・ 周波数区分①50MHz以下、②50MHz超222MHz以下及び③222MHz超714MHz以下（以下「区分①～③」という。）の詳細報告
- 部会第46回（5月15日）
 - ・ 区分①～③の評価結果案の検討
 - ・ 総合通信局ごとの調査結果の詳細報告
- 部会第47回（6月12日）
 - ・ 総合通信局ごとの評価結果案の検討
 - ・ 評価結果(案)の取りまとめ
- 審議会第1144回（6月23日） 評価結果(案)の審議
（以降は予定）
（6月24日から7月23日 評価結果(案)の意見募集を実施）
- 部会第48回（8月6日） 意見募集に対する提出意見への考え方の検討
- 審議会第XXXX回（8月20日） 意見募集に対する提出意見への考え方の審議、
評価結果の公表

評価を行った重点調査の対象システム及び周波数区分を次に示す。

＜評価を行った重点調査の対象システム＞

重点調査の対象は、電波の利用状況の調査及び電波の有効利用の程度の評価に関する省令第6条に規定する重点調査の実施に係る基本的な方針（令和2年総務省告示第126号）に基づき、以下のいずれかに該当するものから選定することとされている。

- (1) 周波数割当計画¹において周波数の使用期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している電波利用システム
- (2) 周波数再編アクションプランにおいて対応が求められている電波利用システム
- (3) 新たな電波利用システムに関して需要がある周波数を使用している電波利用システム
- (4) 周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を考慮して、周波数の再編に関する検討が必要な電波利用システム

令和6年度は、都道府県防災行政無線（アナログ方式及びデジタル方式）が重点調査対象システムとして調査結果の報告がなされ、次に示す周波数帯及び無線局の局種ごとに分析し、評価を行った。

- ・ 都道府県防災行政デジタル無線(260MHz 帯)(固定局)
- ・ 都道府県防災行政デジタル無線(260MHz 帯)(基地局・携帯基地局)
- ・ 都道府県防災行政デジタル無線(260MHz 帯)(陸上移動局・携帯局)
- ・ 都道府県防災行政無線(150MHz 帯)(固定局)
- ・ 都道府県防災行政無線(150MHz 帯)(基地局・携帯基地局)
- ・ 都道府県防災行政無線(150MHz 帯)(陸上移動局・携帯局)
- ・ 都道府県防災行政無線(400MHz 帯)(固定局)
- ・ 都道府県防災行政無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局)
- ・ 都道府県防災行政無線(400MHz 帯)(陸上移動局・携帯局)

＜評価を行った周波数区分＞

利用状況調査の結果の概要は、電波の利用状況の調査及び電波の有効利用の程度の評価に関する省令（平成14年総務省令第110号）第8条に基づき、周波数の特性、電波の利用形態その他の事情を勘案して適切な周波数帯等ごとに取りまとめることとされている。

令和6年度の714MHz以下の周波数帯については、次の3区分の周波数帯に係る調査結果の報告がなされ、当該区分ごとに分析し、評価を行った。

- 1 50MHz 以下
- 2 50MHz 超 222MHz 以下
- 3 222MHz 超 714MHz 以下

なお、電波の利用状況調査は、電波法第103条の2第4項第2号に規定される総合無線局管理ファイルに記録されている情報の整理（以下「PARTNER 調査」という。）及び電波法第26条の2第3項の規定に基づき免許人等に対して報告を求める事項の収集（以下「調査票調査」という。）、電波の利用状況の調査及び電波の有効利用の程度の評価に関する省令第5条第2項の規定に基づく電波の発射状況に係る調査（以下「発射状況調査」という。）に基づき実施されている。

¹ 電波法第26条第1項に規定する周波数割当計画をいう。

有効利用評価方針の評価基準を次に示す。

＜有効利用評価方針の評価基準（各種無線システムに係る部分を抜粋）＞

三 評価の事項、方法及び基準

3 電気通信業務用基地局及び公共業務用無線局以外の無線局に係る評価は、当該無線局に係る利用状況調査の結果を分析し、次に掲げる事項により行うものとする。

(1) 評価の事項

ア 無線局の数

イ 無線局の行う無線通信の通信量

ウ 無線局の無線設備に係る電波の能率的な利用を確保するための技術の導入に関する状況（以下「技術導入状況」という。）

エ 総務省令に規定する事項（免許人の数、無線局の目的及び用途、無線設備の使用技術、無線局の具体的な使用実態、他の電気通信手段への代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画）

(2) 評価の方法及び基準

評価は、次に掲げる事項を分析し、定性的に行うものとする。

ア (1) 評価の事項アからエまでに掲げる事項の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

エ 周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局については、当該条件への対応の状況

オ 新たな電波利用システムに関する需要の動向

4 重点調査対象システムについては、1 から 3 までに掲げる事項のほか、実測による発射状況等を分析することにより評価を行うものとする。

5 1 から 4 までに掲げる事項の評価にあたっては、次に掲げる事項を考慮するものとする。

(1) 電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

ア 公共の安全、秩序の維持等のための電波の利用

イ 非常時等における人命又は財産の保護等のための電波の利用

ウ 国民生活の利便の向上並びに新規事業及び雇用の創出その他の経済発展のための電波の利用

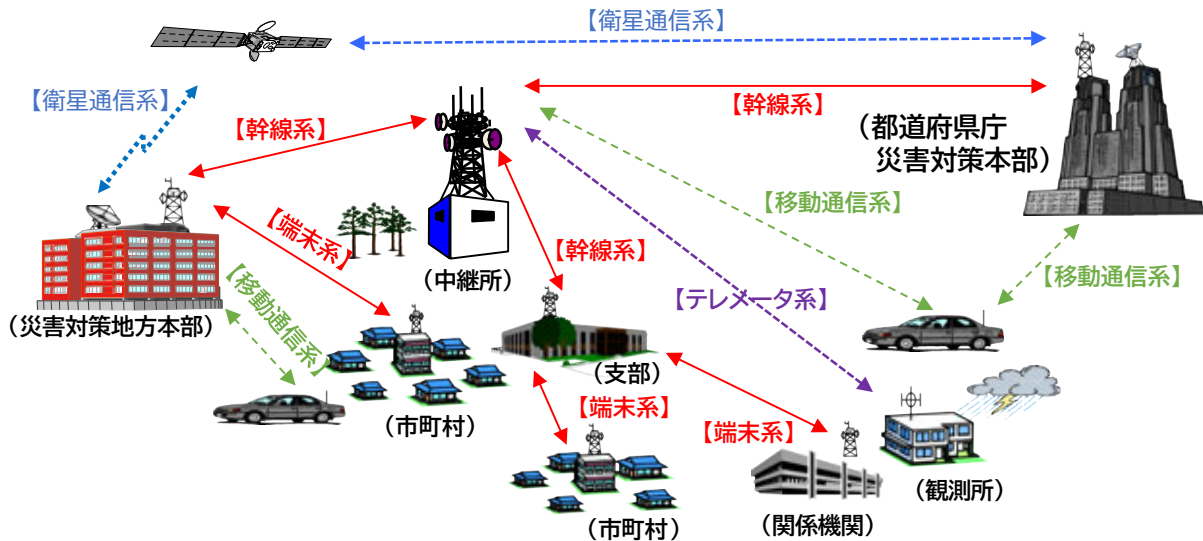
エ 電波の有効利用技術の開発等科学技術の進歩及びそれに貢献するための電波の利用

(2) 電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

Ⅱ 重点調査対象システムの調査結果に対する評価

都道府県防災行政無線

<システム概要>



(1) 固定通信系

- ・幹線系：都道府県庁(災害対策本部)と支部(災害対策地方本部)との通信(6.5/7.5/12/18/40GHz帯)
- ・端末系：市町村役場、気象台等との通信(400MHz帯(アナログ方式)、260MHz帯(デジタル方式))

(2) 移動通信系

- ・都道府県庁又は都道府県の出先機関と移動局間及び移動局相互間との通信(150/400MHz帯(アナログ方式)、260MHz帯(デジタル方式))

(3) テレメータ系

- ・河川の水位、流量、降水量等の観測データでの伝送するための通信(70/400MHz帯)

(4) 衛星通信系

- ・地域衛星通信ネットワークを利用し、都道府県と市町村役場、防災関係機関等との通信(Ku帯(14/12GHz帯))

免許人	主な利用目的(利用シーン)	通信内容
都道府県	防災に関する通信(災害対策本部と現場職員の音声通信)	音声/データ等

都道府県防災行政無線及び都道府県防災行政デジタル無線は、都道府県、出先機関、市町村等との間で災害情報の収集・伝達を行うために利用されている。

災害対策本部の置かれる都道府県庁とその出先機関、指定地方行政機関、指定地方公共機関、市町村との間でネットワークが構成され、地域防災上の重要なシステムである。

<重点調査対象システムに選定された理由の概要>

都道府県防災行政無線については、令和4年度電波の有効利用の程度の評価において、移行先として想定されている県防災用デジタル無線(260MHz帯)はアナログ方式のシステムの減少に対応した局数の増加が見られないため、実際の移行先は周波数再編アクションプランが想定しているシステムとは異なる可能性があり、今後、これらの実態を把握する必要があるとの評価を行った。この状況を踏まえ、移行先のデジタル方式(260MHz帯)及び移行元のアナログ方式の両方の電波利用システムの特徴や現状等を詳細に把握し、都道府県防災行政無線(150MHz帯及び400MHz帯)の移行先の検証に係る情報を得る必要がある。

令和4年度電波の利用状況調査（714MHz以下の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果（抜粋）

アナログ方式のシステムである都道府県防災行政無線（150MHz帯及び400MHz帯）については、周波数再編アクションプランにおいて260MHz帯への移行及びデジタル化が示されているものの、調査結果によると、移行先として想定されている県防災用デジタル無線（260MHz帯）はアナログ方式のシステムの減少に対応した局数の増加が見られないことから、実際の移行先は周波数再編アクションプランが想定しているシステムとは異なる可能性が示唆された。今後、これらの実態を把握し、周波数再編アクションプランに反映していくことが重要であることから、次回以降の調査では設問を工夫する必要がある。

周波数再編アクションプラン（令和6年度版）（抜粋）

都道府県防災行政無線（150MHz帯）については、令和6年度電波の利用状況調査において免許人の周波数移行の方向性を適切に把握したうえで、機器の更新時期に合わせてデジタル方式（260MHz帯）を含め、適切なシステムへの移行を推進する。

都道府県防災行政無線（400MHz帯）については、令和6年度の調査において免許人の周波数移行の方向性を適切に把握したうえで、機器の更新時期に合わせてデジタル方式（260MHz帯）を含め、適切なシステムへの移行を推進する。

（1）各評価基準に照らした分析

ア 有効利用評価方針三3(1)アからエまでに掲げる事項²の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度状況又は今後の見込み

① 無線局の数

PARTNER 調査の結果、無線局数は、前回調査時（令和4年度）から、アナログ方式の400MHz帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局を除き、減少傾向にある。

前回調査時（令和4年度）から無線局数の増減（都道府県防災行政無線）

	固定局	基地局・携帯基地局	陸上移動局・携帯局
260MHz帯(デジタル)	▲130局	▲19局	▲165局
150MHz帯(アナログ)	▲2局	▲11局	▲68局
400MHz帯(アナログ)	▲24局	変化なし	変化なし

（調査結果 図表-全-2-1-1、図表-全-2-2-1を基に作成）

同調査の結果、都道府県防災行政無線の固定局は半数以上の都道府県（28都道府県）で利用されておらず、また、基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局は9都道府県で利用されていなかった。

固定局が半数以上の都道府県で利用されていない理由を総務省に確認したところ、固定局にはより周波数が高い6.5GHz帯や7.5GHz帯などのマイクロ波帯を使うものがあり、これらは伝送容量も大きく、画像や映像も伝送できるため、拠点間の通信についてはこのような周波数の高い固定局を利用している都道府県が多いとのことであった。

² P3の三3(1)ア～エ参照（ア 無線局の数、イ 無線局の行う無線通信の通信量、ウ 技術導入状況、エ 総務省令に規定する事項（免許人の数、無線局の目的及び用途、無線設備の使用技術、無線局の具体的な使用実態、他の電気通信手段への代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画））。以下同じ。

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果（無線局数）>

固定局

システム名	無線局数		
	令和 2 年度	令和 4 年度	令和 6 年度
都道府県防災行政デジタル無線 （260MHz 帯）（固定局）	389 局	287 局 （▲102）	157 局 （▲130）
都道府県防災行政無線（150MHz 帯） （固定局）	10 局	8 局 （▲2）	6 局 （▲2）
都道府県防災行政無線（400MHz 帯） （固定局）	92 局	82 局 （▲10）	58 局 （▲24）

基地局・携帯基地局

システム名	無線局数		
	令和 2 年度	令和 4 年度	令和 6 年度
都道府県防災行政デジタル無線 （260MHz 帯）（基地局・携帯基地局）	406 局	402 局 （▲4）	383 局 （▲19）
都道府県防災行政無線（150MHz 帯） （基地局・携帯基地局）	226 局	163 局 （▲63）	152 局 （▲11）
都道府県防災行政無線（400MHz 帯） （基地局・携帯基地局）	35 局	35 局	35 局

陸上移動局・携帯局

システム名	無線局数		
	令和 2 年度	令和 4 年度	令和 6 年度
都道府県防災行政デジタル無線 （260MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）	6,124 局	6,269 局 （145）	6,104 局 （▲165）
都道府県防災行政無線（150MHz 帯） （陸上移動局・携帯局）	2,003 局	1,553 局 （▲450）	1,485 局 （▲68）
都道府県防災行政無線（400MHz 帯） （陸上移動局・携帯局）	190 局	180 局 （▲10）	180 局

（いずれも調査結果 図表-全-2-1-1、図表-全-2-2-1 を基に作成）

② 無線局の行う無線通信の通信量

今後、3 年間で見込まれる通信量の増減に関する予定の有無について、「増減の予定なし」が大半であり、「増加予定」よりも「減少予定」の回答が多い。固定局（260/150/400MHz 帯）では、ほぼ「増減の予定なし」である。

また、その理由については、無線局の廃止・減少予定、あるいは、増加予定に伴うものが大半であり、通信量の増減は、無線局数の増減と関連することがうかがえる。

今後、3 年間で見込まれる通信量の増減に関する予定の有無（n は有効回答数）

調査対象の都道府県防災行政無線		増減の予定なし	減少予定	増加予定
固定局	260MHz 帯(デジタル) (n=5)	100% (5 者)	—	—
	150MHz 帯(アナログ) (n=2)	100% (2 者)	—	—
	400MHz 帯(アナログ) (n=13)	92.3% (12 者)	—	7.7% (1 者) ※5
基地局・ 携帯基地局	260MHz 帯(デジタル) (n=29)	86.2% (25 者)	10.3% (3 者) ※1	3.5% (1 者) ※4
	150MHz 帯(アナログ) (n=17)	70.6% (12 者)	23.5% (4 者) ※1, 2	5.9% (1 者) ※4
	400MHz 帯(アナログ) (n=2)	50.0% (1 者)	—	50.0% (1 者) ※5
陸上移動局・ 携帯局	260MHz 帯(デジタル) (n=29)	89.7% (26 者)	6.9% (2 者) ※1	3.4% (1 者) ※4
	150MHz 帯(アナログ) (n=21)	95.2% (20 者)	4.8% (1 者) ※ 1, 3	—
	400MHz 帯(アナログ) (n=2)	50.0% (1 者)	—	50.0% (1 者) ※5

減少理由

- ※1 無線局の廃止予定があるため
- ※2 無線局が減少する予定のため
- ※3 通信の頻度が減少する予定のため

増加理由

- ※4 無線局が増加する予定のため
- ※5 その他

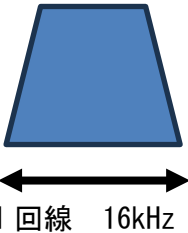
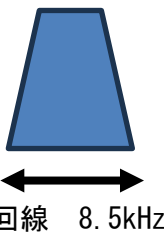
（調査結果 図表-全-2-1-36～38、図表-全-2-1-77～79、図表-全-2-2-34～36 を基に作成）

③ 無線局の無線設備に係る電波の能率的な利用を確保するための技術の導入に関する状況

都道府県防災行政無線は、固定通信系、移動通信系、テレメーター系、衛星通信系により構成されている。また、平成 16 年から、同報系と移動系の機能を併せ持つ 260MHz 帯のデジタル方式が規格化され、同時双方向の音声に加え、データ及び静止画像等のマルチメディアに対応するなど、災害時の情報伝達についてよりの確な対応が可能となるほか、市町村との相互応援のための通信システムの構築が容易となった。都道府県防災行政無線における 260MHz 帯デジタル方式については、平成 18 年から三重県にて運用が開始された。

260MHz 帯デジタル方式では、無線設備規則第 57 条の 3 の 2 に規定される狭帯域デジタル通信方式を用い、位相変調（ $\pi/4$ シフト QPSK）、TDMA（時分割多元接続方式）、4 多重により、周波数の有効利用及びデータ伝送などの高度化が可能である。

都道府県防災行政無線におけるデジタル方式の占有周波数帯幅イメージ

150MHz 帯アナログ	260MHz 帯デジタル (TDMA)	400MHz 帯アナログ
		

無線局ごとのデジタル化への対応状況

令和 6 年 4 月 1 日時点における無線局ごとのデジタル化への対応状況は以下のとおりであり、いずれのシステムも 7 割程度がデジタル化している。

固定局：

全体（221 局）の 71.0%（157 局）がデジタル（260MHz 帯）、
29.0%（64 局）がアナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）

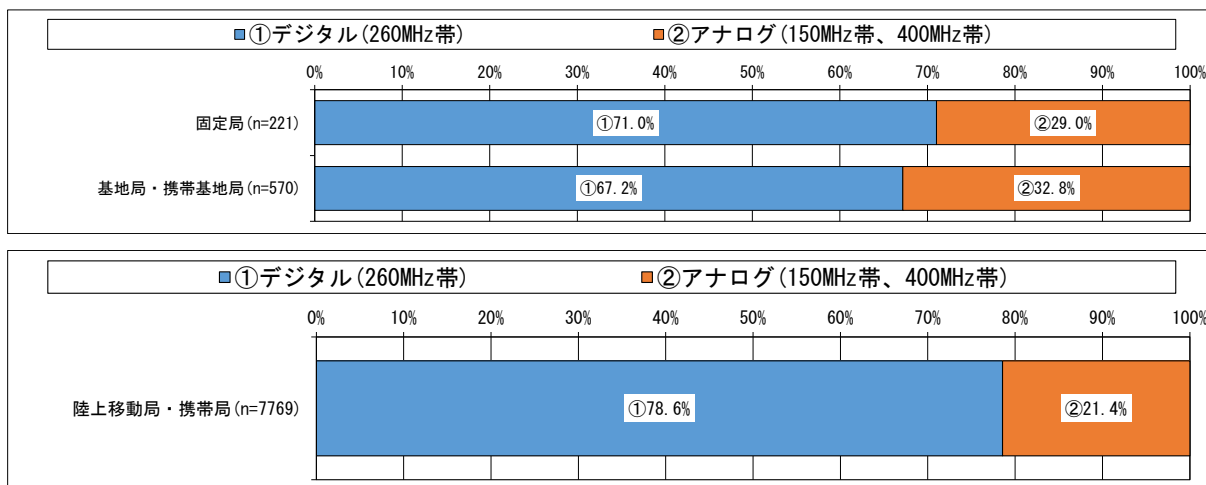
基地局・携帯基地局：

全体（570 局）の 67.2%（383 局）がデジタル（260MHz 帯）、
32.8%（187 局）がアナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）

陸上移動局・携帯局：

全体（7,769 局）の 78.6%（6,104 局）がデジタル（260MHz 帯）、
21.4%（1,665 局）がアナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）

無線局ごとのデジタル化への対応状況（n は有効回答数）



（調査結果 図表-全-2-1-3、図表-全-2-2-3）

④ 総務省令に規定する事項

(1) 免許人の数

PARTNER 調査の結果、免許人数は、前回調査時（令和 4 年度）から、アナログ方式の 150MHz 帯固定局、400MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局を除き、減少傾向にある。

前回調査時（令和 4 年度）から免許人数の増減（都道府県防災行政無線）

	固定局	基地局・携帯基地局	陸上移動局・携帯局
260MHz 帯(デジタル)	▲2 者	▲2 者	▲2 者
150MHz 帯(アナログ)	変化なし	▲2 者	▲2 者
400MHz 帯(アナログ)	▲2 者	変化なし	変化なし

（調査結果 図表-全-2-1-1、図表-全-2-2-1 を基に作成）

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果（免許人数）>

固定局

システム名	免許人数		
	令和 2 年度	令和 4 年度	令和 6 年度
都道府県防災行政デジタル無線 (260MHz 帯) (固定局)	7 者	7 者	5 者 (▲2)
都道府県防災行政無線 (150MHz 帯) (固定局)	3 者	2 者 (▲1)	2 者
都道府県防災行政無線 (400MHz 帯) (固定局)	16 者	15 者 (▲1)	13 者 (▲2)

基地局・携帯基地局

システム名	免許人数		
	令和 2 年度	令和 4 年度	令和 6 年度
都道府県防災行政デジタル無線 (260MHz 帯) (基地局・携帯基地局)	30 者	30 者	28 者 (▲2)
都道府県防災行政無線 (150MHz 帯) (基地局・携帯基地局)	22 者	19 者 (▲3)	17 者 (▲2)
都道府県防災行政無線 (400MHz 帯) (基地局・携帯基地局)	2 者	2 者	2 者

陸上移動局・携帯局

システム名	免許人数		
	令和 2 年度	令和 4 年度	令和 6 年度
都道府県防災行政デジタル無線 (260MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	31 者	31 者	29 者 (▲2)
都道府県防災行政無線 (150MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	25 者	23 者 (▲2)	21 者 (▲2)
都道府県防災行政無線 (400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	3 者	2 者 (▲1)	2 者

（いずれも調査結果 図表-全-2-1-1、図表-全-2-2-1 を基に作成）

(2) 無線局の目的及び用途

調査対象全てが、無線局の目的は「公共業務用」、通信事項は「防災行政事務に関する事項」である。

(3) 無線設備の使用技術

260MHz 帯デジタル方式では位相変調（ $\pi/4$ シフト QPSK）、TDMA（時分割多元接続方式）、4 多重の方式を用いており、150/400MHz 帯アナログ方式では 1 局（電波の型式：J9W、振幅変調）を除き周波数変調が用いられている。

調査対象の都道府県防災行政無線		調査対象数	電波の型式及び局数
固定局	260MHz 帯（デジタル）	157	G1C 67局（42.7%）、G1D 62局（39.5%）、G1E 67局（42.7%）、G7W 90局（57.3%）
	150MHz 帯（アナログ）	6	F3E 6局（100%）
	400MHz 帯（アナログ）	58	F2D 48局（82.8%）、F3E 56局（96.6%）、J9W 1局（1.7%）
基地局・携帯基地局	260MHz 帯（デジタル）	383	G1D 6局（1.6%）、G1E 6局（1.6%）、G7W 377局（98.4%）
	150MHz 帯（アナログ）	152	F2D 9局（5.9%）、F3E 152局（100%）
	400MHz 帯（アナログ）	35	F3E 35局（100%）
陸上移動局・携帯局	260MHz 帯（デジタル）	6,104	G1C 2,694局（44.1%）、G1D 6,104局（100%）、G1E 6,101局（100%）、G1F 158局（2.6%）、G7W 158局（2.6%）
	150MHz 帯（アナログ）	1485	F2D 269局（18.1%）、F3E 1485局（100%）
	400MHz 帯（アナログ）	180	F3E 180局（100%）

（部会資料 44-2-2 を基に作成）

*型式表示

1 文字目（変調方式）	2 文字目（変調信号）	3 文字目（伝送情報）
G：角度変調（位相） F：角度変調（周波数） J：振幅変調（抑圧搬送波による単側波帯）	1：デジタル・単一チャネル（副搬送波を使用しない） 2：デジタル・単一チャネル（副搬送波を使用） 3：アナログ・単一チャネル 7：デジタル・2 以上のチャネル 9：デジタル・1 又は 2 以上のチャネルとアナログ・1 又は 2 以上のチャネルを複合したもの	C：ファクシミリ D：データ伝送、遠隔測定又は遠隔指令 E：電話（音響の放送を含む） F：テレビジョン（映像に限る） W：複数の組み合わせ

(4) 無線局の具体的な使用実態

(ア) 無線局の利用形態

固定局、基地局・携帯基地局の利用シーンについて総務省に確認したところ、固定局は都道府県の県庁や出先機関、関連機関の拠点（固定地点）間同士の連絡のほか、河川の水位等を測定するテレメーターなどで利用されている。基地局・携帯基地局は、例えば災害時等の際に、本部と現地に赴いた職員の間で音声連絡等を行うための陸上移動局・携帯局（ハンディ機、携帯機、車載機など）を相手方とする通信で利用されるものとのことであった。

無線局の利用形態については、260MHz 帯及び 400MHz 帯の固定局を除き、「災害時に利用する」がほぼ 100%となっている。

無線局の利用形態（複数回答可）

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	災害時に利用する	事件・事故等発生時に利用する	イベント時に利用する	訓練時に利用する	その他
固定局	260MHz 帯（デジタル）	157	58.6%	6.4%	－	58.6%	47.1%
	150MHz 帯（アナログ）	6	100%	33.3%	－	－	－
	400MHz 帯（アナログ）	58	55.2%	17.2%	－	24.1%	65.5%
基地局・携帯基地局	260MHz 帯（デジタル）	383	100%	48.3%	11.7%	92.7%	21.9%
	150MHz 帯（アナログ）	151	100%	40.4%	7.9%	90.1%	3.3%
	400MHz 帯（アナログ）	35	100%	51.4%	－	91.4%	20.0%
陸上移動局・携帯局	260MHz 帯（デジタル）	29	96.6%	55.2%	10.3%	86.2%	24.1%
	150MHz 帯（アナログ）	1481	99.9%	42.7%	10.0%	58.5%	3.4%
	400MHz 帯（アナログ）	180	100%	28.3%	－	87.8%	6.7%

その他：400MHz 帯（アナログ）固定局

日常的に利用する／業務連絡に利用する／観測情報の収集に利用する

（調査結果 図表-全-2-1-9、図表-全-2-1-53、図表-全-2-2-9、図表-全-2-2-45 を基に作成）

「災害時に利用する」と回答した免許人における災害時の無線局の利用形態については、基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局については、「職員同士の連絡」が 80～100%、「関係機関への連絡」も大半を占めている。

特徴的なのは固定局であり、260MHz 帯については「職員同士の連絡」及び「関係機関への連絡」がほぼ 100%であるが、400MHz 帯については、「観測機器等からの情報収集」が 4 分の 3 を占めている。すなわち、固定局は周波数帯によって利用形態が異なるものと解される。

「災害時に使用する」と回答した免許人における災害時の無線局の利用形態（複数回答可）

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	職員同士の連絡	関係機関への連絡	住民への情報伝達	観測機器等からの情報収集	その他
固定局	260MHz 帯 (デジタル)	92	97.8%	100%	－	－	－
	150MHz 帯 (アナログ)	6	33.3%	－	－	66.7%	－
	400MHz 帯 (アナログ)	32	31.3%	28.1%	6.3%	75.0%	－
基地局・携帯基地局	260MHz 帯 (デジタル)	383	100%	90.9%	0.3%	11.2%	3.1%
	150MHz 帯 (アナログ)	151	84.1%	56.3%	4.0%	5.3%	－
	400MHz 帯 (アナログ)	35	100%	14.3%	－	2.9%	－
陸上移動局・携帯局	260MHz 帯 (デジタル)	28	96.4%	85.7%	3.6%	7.1%	3.6%
	150MHz 帯 (アナログ)	1479	95.9%	55.3%	1.3%	1.3%	－
	400MHz 帯 (アナログ)	180	100%	7.2%	－	－	－

（調査結果 図表-全-2-1-13、図表-全-2-1-61、図表-全-2-2-12、図表-全-2-2-50 を基に作成）

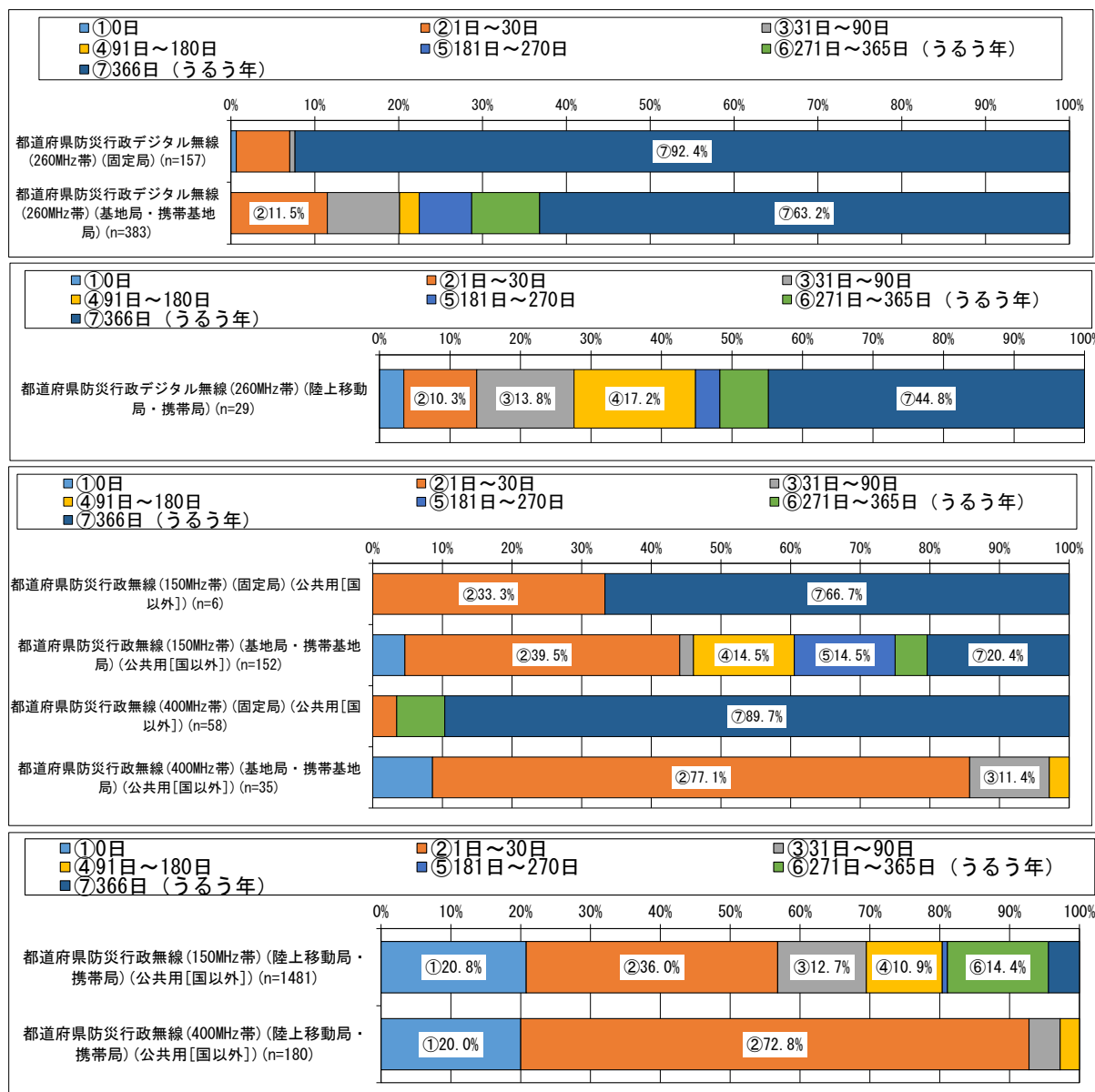
（イ） 時間利用状況

年間の電波の発射日数については、固定局（260/150/400MHz 帯）並びに 260MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局の多くが「366 日」と回答した。150MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局並びに 400MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局の多くは、「1 日～30 日」との回答であった。

年間の電波の発射日数（上位、％は回答割合、n は有効回答数）

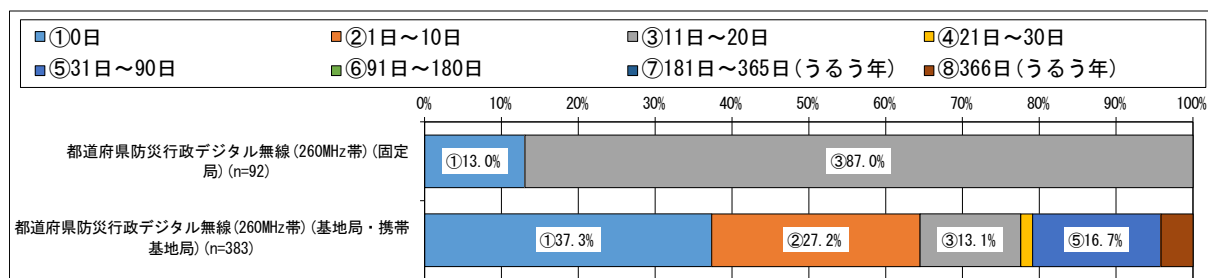
固定局	260MHz 帯 (デジタル)	「366 日」 92.4%	「1 日～30 日」 6.4%	(n= 157)
	150MHz 帯 (アナログ)	「366 日」 66.7%	「1 日～30 日」 33.3%	(n= 6)
	400MHz 帯 (アナログ)	「366 日」 89.7%	「271 日～365 日」 6.9%	(n= 58)
基地局・携帯基地局	260MHz 帯 (デジタル)	「366 日」 63.2%	「1 日～30 日」 11.5%	(n= 383)
	150MHz 帯 (アナログ)	「1 日～30 日」 39.5%	「366 日」 20.4%	(n= 152)
	400MHz 帯 (アナログ)	「1 日～30 日」 77.1%	「31 日～90 日」 11.4%	(n= 35)
陸上移動局・携帯局	260MHz 帯 (デジタル)	「366 日」 44.8%	「91 日～180 日」 17.2%	(n= 29)
	150MHz 帯 (アナログ)	「1 日～30 日」 36.0%	「0 日」 20.8%	(n= 1481)
	400MHz 帯 (アナログ)	「1 日～30 日」 72.8%	「0 日」 20.0%	(n= 180)

（部会資料 45-2-4 P. 2-118、2-194 を基に作成）



(調査結果 図表-全-2-1-8、図表-全-2-1-52、図表-全-2-2-8、図表-全-2-2-44)

災害時の運用日数（災害時に運用すると回答した免許人を対象）（nは有効回答数）



(調査結果 図表-全-2-1-14)

全ての月で「発射実績なし」と回答した無線局において、年間の発射実績がない理由については、デジタル方式（260MHz 帯）の全てが「廃止するため」と、アナログ方式（150MHz 帯、400MHz 帯）の多くが「使用機会（訓練等）がないため」、「電波を発射する以外で無線局の動作確認ができるため」等と回答であった。

なお、「使用機会がない」には、具体的には、別の通信手段を用いていたことが挙げられている。

全ての月で「発射実績なし」と回答した無線局における年間の発射実績がない理由（複数回答可、nは有効回答数）

固定局	260MHz 帯 (デジタル)	「廃止するため」 100% (n=1)
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯 (アナログ)	「使用機会（訓練等）がないため」等 50.0% 「廃止するため」 16.7%、 「電波を発射する以外で無線局の動作確認ができるため」 16.7% 「緊急時等のみしか発射することが認められていないため」 16.7% (n= 6)
	400MHz 帯 (アナログ)	「使用機会（訓練等）がないため」等 100% (n= 3)
陸上移動局・ 携帯局	260MHz 帯 (デジタル)	「廃止するため」 100% (n= 1)
	150MHz 帯 (アナログ)	「電波を発射する以外で無線局の動作確認ができるため」 92.5%、 「廃止するため」 1.9%、 「発射には通信の相手方等との調整が必要であるため」 1.9%、 「緊急時等のみしか発射することが認められていないため」 1.9% (n= 308)
	400MHz 帯 (アナログ)	「使用機会（訓練等）がないため/故障しているため」等 69.4%、 「電波を発射する以外で無線局の動作確認ができるため」 30.6% (n= 36)

（調査結果 図表-全-2-1-12、図表-全-2-1-59、図表-全-2-2-11、図表-全-2-2-48 を基に作成）

（ウ）エリア利用状況

無線局の区間距離については、システムによって傾向が異なる。無線局の区間距離について、260MHz 帯固定局のみ「25km 超 50km 以下」の回答が半数近くを占めており、他のシステムは「25km 以下」の回答が多い。

無線局の区間距離（上位、nは有効回答数）

固定局	260MHz 帯 (デジタル)	「25km超 50km以下」 47.1% 「10km超 25km以下」 23.6% (n= 157)
	150MHz 帯 (アナログ)	「5km超 10km以下」 33.3% 「1km超 5km以下」、「10km超 25km以下」、「25km超 50km以下」、「50km超」 それぞれ16.7% (n= 6)
	400MHz 帯 (アナログ)	「10km超 25km以下」 51.7% 「5 km超 10km以下」 24.1% (n= 58)
基地局・ 携帯基地局	260MHz 帯 (デジタル)	「10km超 25km以下」 37.1% 「5km 超 10km以下」 23.8% (n= 383)
	150MHz 帯 (アナログ)	「10km超 25km以下」 45.0% 「5 km超 10km以下」 23.8% (n= 151)
	400MHz 帯 (アナログ)	「1km以下」 42.9% 「5 km超 10km以下」 31.4% (n= 35)
陸上移動局・ 携帯局	260MHz 帯 (デジタル)	「10km超 25km以下」 24.1% 「5km超 10km以下」 20.7% (n= 29)
	150MHz 帯 (アナログ)	「5km超 10km以下」 32.5% 「10km超 25km以下」 31.3% (n= 1481)
	400MHz 帯 (アナログ)	「1km以下」 44.4% 「5km超 10km以下」 23.9% (n= 180)

（調査結果 図表-全-2-1-17、図表-全-2-1-65、図表-全-2-2-16、図表-全-2-2-50 を基に作成）

(5) 他の電気通信手段への代替可能性

過去４年間（令和２年４月１日から令和６年４月１日までの間。以下同じ。）において、アナログ方式の無線システムから移行・代替を行った状況について、移行後のシステム及び当該システムを選定した理由（いずれも複数回答可）については、次のとおりとなっており、コスト面で優位なシステムが選ばれている傾向がある。

過去４年間におけるアナログ方式からの移行・代替（複数回答可、nは有効回答数）

移行前のシステム (アナログ)	移行後のシステム	当該システムを選定した理由
固定局 (150/400MHz 帯) (n=2)	・ デジタル簡易無線 50.0% ・ 有線（光ファイバー等） 50.0% ・ 260MHz 帯以外の周波数帯の固定局 50.0%	・ 導入コストに優れていたため 100% ・ ランニングコストに優れていたため 50.0%
基地局・ 携帯基地局 (150/400MHz 帯) (n=4)	・ 260MHz 帯基地局・携帯基地局（デジタル） 25.0% ・ デジタル簡易無線 25.0% ・ 有線（光ファイバー等） 25.0% ・ その他 25.0%	・ 導入コストに優れていたため 50.0% ・ 災害時、非常時の使用に適していたため 50.0% ・ ランニングコストに優れていたため 25.0% ・ その他 25.0%
陸上移動局 ・ 携帯局 (150/400MHz 帯) (n=4)	・ 260MHz 帯陸上移動局・携帯局（デジタル） 50.0% ・ アナログ簡易無線 25.0% ・ その他 25.0%	・ 導入コストに優れていたため 50.0% ・ ランニングコストに優れていたため 25.0% ・ 災害時、非常時の使用に適していたため 25.0% ・ 仕様が適していたため 25.0% ・ 機能や性能が適しているため 25.0% ・ 他の相手方との調整の結果 25.0%

（調査結果 図表-全-2-1-70～73、図表-全-2-2-63～64 を基に作成）

代替可能性について、「代替する可能性が最も高いシステム」を回答した免許人の多くは「都道府県防災行政デジタル無線（260MHz 帯）」と回答している。

それ以外のシステムへの移行可能性については、固定局では一部の免許人が「公共安全モバイルシステム」、「有線（光ファイバー等）」を挙げた程度であり、固定局については、260MHz 帯デジタル方式以外の他システムへの移行可能性は限定的であるとうかがえる。

他方、150MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局については、260MHz 帯デジタル方式以外の他システムに対しても複数の免許人が代替可能性を示している。

この結果から、150MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局においては、260MHz 帯デジタル方式以外にも代替可能なシステムが多くあるものと推察される。

代替可能性

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	「代替する可能性が最も高い」と回答した免許人数 (カッコ内は他システムを「代替可能」と回答した免許人数)					
			都道府県 防災行政 デジタル無線 (260MHz 帯)	他システム (「その他」は省略)				
				携帯電話 (IP 無線等)	デジタル 簡易無線	高度 MCA	公共安全 モバイルシステム	有線 (光ファイバ ー等)
固定局	150MHz 帯 (アナログ)	2	1 者 50.0%	-	-	-	1 者 (1 者)	-
	400MHz 帯 (アナログ)	13	6 者 46.2%	0 者 (1 者)	-	-	-	0 者 (2 者)
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯 (アナログ)	17	9 者 52.9%	1 者 (4 者)	1 者 (3 者)	0 者 (3 者)	1 者 (4 者)	1 者 (2 者)
	400MHz 帯 (アナログ)	2	2 者 100%	-	-	-	-	-
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯 (アナログ)	21	10 者 47.6%	3 者 (5 者)	3 者 (5 者)	1 者 (5 者)	1 者 (4 者)	1 者 (3 者)
	400MHz 帯 (アナログ)	2	2 者 100%	-	-	-	-	-

(調査結果 図表-全-2-1-86~90、図表-全-2-1-100~105、図表-全-2-2-77~81、図表-全-2-2-90~95 を基に作成)

また、既に 260MHz 帯デジタル方式を利用している免許人のうち、他システムへの移行・代替の予定の有無、及び、移行・代替の予定ありの場合の移行先については、以下のとおりであり、公共安全モバイルシステム、携帯電話(IP 無線等)、衛星通信への代替の可能性がうかがえる。

260MHz 帯デジタル方式から移行・代替の予定の有無及び移行・代替先システム

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	移行・代替 予定なし	移行・代替予定あり、 移行・代替先システム		
				公共安全 モバイルシステム	携帯電話 (IP 無線等)	衛星通信
固定局	260MHz 帯 (デジタル)	5	5 者	-	-	-
基地局・ 携帯基地局	260MHz 帯 (デジタル)	29	26 者	1 者	1 者	1 者
陸上移動局・ 携帯局	260MHz 帯 (デジタル)	29	26 者	1 者	1 者	1 者

(調査結果 図表-全-2-1-34~35、図表-全-2-2-32~33 を基に作成)

(6) 電波を有効利用するための計画

今後、3 年間で見込まれる無線局の増減に関する予定の有無について、「無線局数の増減の予定なし」が大半であるが、「増加予定」よりも「減少予定、全ての無線局を廃止予定」の回答が多い。

減少・廃止予定の理由のうち、他の電波利用システムへの移行・代替予定については、移行先又は代替システムについて、「公共安全モバイルシステム」、「携帯電話(IP 無線)」、「衛星通信」が挙げられた。

「増加予定」については、260MHz 帯(デジタル)陸上移動局・携帯局が 2 者のほか、150MHz 帯(アナログ)基地局・携帯基地局は 1 者、150MHz 帯(アナログ)陸上移動局・携

帯局は2者であった。増加理由について総務省に確認したところ、地域衛星通信ネットワーク(LASCOM)からの移行・代替、機器増加・新規整備とのことであった。

固定局(260/150/400MHz帯)については全ての免許人が「増減の予定なし」としており、他システムへの代替可能性が限定的であったことと併せると、固定局は当面の間、現行のシステムが継続して使われるものと思われる。

150MHz帯アナログ方式の無線局の増加予定について総務省に確認したところ、増加予定と回答している都道府県は、全て既に相当数(約200~400局)の陸上移動局・携帯局を開設しており、現時点で都道府県防災行政無線を活用している免許人においては、計画的に現在の資産を生かしつつ、使用拠点や端末を増やすことも考えているとのことであった。

今後、3年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	増減の予定なし	減少予定	増加予定
固定局	260MHz帯(デジタル)	5	100%(5者)	-	-
	150MHz帯(アナログ)	2	100%(2者)	-	-
	400MHz帯(アナログ)	13	100%(13者)	-	-
基地局・携帯基地局	260MHz帯(デジタル)	29	89.7%(26者)	10.3%*(3者) ※1、4、5	-
	150MHz帯(アナログ)	17	70.6%(12者)	23.5%(4者) ※2、4、5	5.9%(1者)
	400MHz帯(アナログ)	2	100%(2者)	-	-
陸上移動局・携帯局	260MHz帯(デジタル)	29	86.2%(25者)	6.9%(2者) ※3、4、5	6.9%(2者) ※6、7
	150MHz帯(アナログ)	21	81.0%(17者)	9.5%(2者) ※2、4	9.5%(2者) ※8
	400MHz帯(アナログ)	2	100%(2者)	-	-

*「全ての無線局を廃止予定」を含む。

減少理由

- ※1 他の電波利用システムへの移行・代替予定のため
(公共安全モバイルシステム、携帯電話(IP無線)、衛星通信)
- ※2 他の電波利用システムへの移行・代替予定のため(携帯電話(IP無線))
- ※3 他の電波利用システムへの移行・代替予定のため
(携帯電話(IP無線)、衛星通信、検討中)
- ※4 有線(光ファイバー等)へ代替予定のため
- ※5 使用エリアやサービスの縮小又は廃止予定のため

増加理由

- ※6 他の電波利用システムから本システムへの移行・代替予定のため
(地域衛星通信ネットワーク(LASCOM))
- ※7 その他(機器増加・新規整備のため)
- ※8 その他(防災ヘリ整備のため、連絡通信体制の強化のため)

(調査結果 図表-全-2-1-32、図表-全-2-1-74、図表-全-2-2-27、図表-全-2-1-65 を基に作成)

過去４年間に 150MHz 帯、260MHz 帯、400MHz 帯の都道府県防災行政無線を保有していなかった都道府県における代替利用システム（複数回答可）は次のとおりであり、有線（光ファイバー等）、地域衛星通信ネットワーク（LASCOM）、衛星携帯電話の割合が高い。

過去４年間に於いて都道府県防災行政無線を保有していなかった都道府県における都道府県防災行政無線に代替して利用するシステム（複数回答可、n は有効回答数）

過去４年間に於いて右記の都道府県防災行政無線に代替して利用するシステム	固定局 (n= 22)	基地局・ 携帯基地局 (n= 5)	陸上移動局・ 携帯局 (n= 8)
公用携帯電話（BYOD*の導入等を含む）	22.7 %	20.0 %	25.0 %
衛星携帯電話	63.6 %	80.0 %	87.5 %
IP 無線	9.1 %	－	12.5 %
デジタル簡易無線	4.5 %	－	－
アナログ簡易無線	4.5 %	－	－
デジタル MCA 無線	13.6 %	20.0 %	12.5 %
有線（光ファイバー等）	90.9 %	100 %	62.5 %
地域衛星通信ネットワーク（LASCOM）	86.4 %	100 %	75.0 %
260MHz 帯以外の周波数帯の固定局	13.6 %	－	－
その他	22.7 %	20.0 %	25.0 %

* BYOD：私用携帯電話を業務に活用するためのシステムやアプリ
（調査結果 図表-全-2-1-28、図表-全-2-1-30、図表-全-2-2-25 を基に作成）

また、上記の回答者において、260MHz 帯の都道府県防災行政デジタル無線を利用しない理由は次のとおりであり、「導入コストが高い」、「災害時、非常時の使用に優位ではない」の割合が高く、そのほか、通信距離、立地及び周辺環境により適さないといった回答も一定程度見られる。また、「分からない」という回答もあった。

過去４年間に於いて都道府県防災行政無線を保有しておらず、代替システムを利用している都道府県における 260MHz 帯の都道府県防災行政デジタル無線を利用しない理由（複数回答可、n は有効回答数）

右記の 260MHz 帯の都道府県防災行政デジタル無線を利用しない理由	固定局 (n= 22)	基地局・ 携帯基地局 (n= 5)	陸上移動局・ 携帯局 (n= 8)
導入コストが高いため	36.4 %	40.0 %	37.5 %
ランニングコストが高いため	13.6 %	－	－
災害時、非常時の使用に優位ではないため	13.6 %	40.0 %	25.0 %
通信距離が長かった又は短かったため	22.7 %	20.0 %	12.5 %
仕様が適していないため	18.2 %	－	－
機能や性能が適していないため	9.1 %	－	－
立地及び周辺環境により、使用が適していない	18.2 %	20.0 %	25.0 %
分からない	13.6 %	－	25.0 %
その他	9.1 %	20.0 %	12.5 %

（調査結果 図表-全-2-1-29、図表-全-2-1-31、図表-全-2-2-26 を基に作成）

(7) 使用周波数の移行計画

過去 3 年間における 260MHz 帯デジタル方式への移行の有無について、「移行した」と回答した無線局の多く（9 割以上）は移行した理由を「デジタル方式への移行が求められているため」と回答している。そのほか、「高度な技術を利用できるため」、「コストが低いため」も 2 割前後の回答があった。

過去 3 年間における 260MHz 帯デジタル方式への移行の有無（n は有効回答数）

調査対象の都道府県 防災行政無線 (260MHz 帯(デジタル))	過去 3 年間に移行した						移行していない
	移行理由 (%) (複数回答可)						
	※1	※2	※3	※4	※5		
固定局 (n=157)	5.7% (9 局)	－	－	－	100	－	94.3% (148 局)
基地局・ 携帯基地局 (n=383)	45.7% (175 局)	13.1	22.3	25.1	92.6	20.0	54.3% (208 局)
陸上移動局・ 携帯局 (n=29)	37.9% (11 者)	9.1	18.2	27.3	100	－	62.1% (18 者)

移行理由

- ※1 アナログ方式の無線機器が入手困難なため
- ※2 コストが低いため
- ※3 高度な技術を利用できるため
- ※4 デジタル方式への移行が求められているため
- ※5 その他

(調査結果 図表-全-2-1-39、図表-全-2-2-37 を基に作成)

260MHz 帯デジタル方式への移行予定の有無については、150MHz 帯及び 400MHz 帯固定局では「移行予定なし」がほとんどを占めた。また、150MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局においても大半が「移行予定なし」であった。他方、400MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局では「移行予定なし」の割合は低く、1 割以下であった。

260MHz 帯デジタル方式への移行予定の有無

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	移行予定なし	「移行予定なし」以外
固定局	150MHz 帯(アナログ)	6	100% (6 局)	—
	400MHz 帯(アナログ)	58	86.2% (50 局)	13.8% (8 局)
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯(アナログ)	151	64.9% (98 局)	35.1% (53 局)
	400MHz 帯(アナログ)	35	8.6% (3 局)	91.4% (32 局)
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯(アナログ)	1481	83.1% (1230 局)	16.9% (251 局)
	400MHz 帯(アナログ)	180	1.1% (2 局)	98.9% (178 局)

(調査結果 図表-全-2-1-80、図表-全-2-2-72 を基に作成)

「移行予定なし」以外の回答をした無線局の多くは、「デジタル方式へ移行する理由」を「アナログ方式の無線機器の入手が困難なため」、「デジタル方式への移行が求められているため」と回答している。「高度な技術を利用できるため」と回答した免許人はいなかった。

アナログ方式の無線機器の入手が困難な状況について総務省に確認したところ、具体的なメーカーの製造状況を把握しているものではないが、今回調査を行った都道府県の担当者から「メーカー等の減少や撤退がある」との回答があったとのことである。

「移行予定なし」以外の回答におけるデジタル方式への移行時期及び移行理由（nは有効回答数）

調査対象の都道府県防災行政無線		移行時期	移行理由(%)（複数回答可）				
			※1	※2	※3	※4	※5
固定局	150MHz 帯 (7+04*)	-	-	-	-	-	-
	400MHz 帯 (7+04*) (n=8)	・完了済み 6.9%(4局) ・時期未定 6.9%(4局)	25.0	25.0	-	37.5	50.0
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯 (7+04*) (n=53)	上位2回答 ・令和8年度中予定 15.9%(24局) ・完了済み 7.3%(11局)	7.5	9.4	-	45.3	47.2
	400MHz 帯 (7+04*) (n=32)	・時期未定 (32局)	100	-	-	-	-
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯 (7+04*) (n=251)	上位2回答 ・完了済み 9.0%(134局) ・令和9年度中予定 5.5%(81局)	2.8	7.2	-	94.8	2.4
	400MHz 帯 (7+04*) (n=178)	・時期未定 (178局)	100	-	-	-	-

移行理由

- ※1 アナログ方式の無線機器が入手困難なため
- ※2 コストが低いため
- ※3 高度な技術を利用できるため
- ※4 デジタル方式への移行が求められているため
- ※5 その他

・400MHz 帯固定局：

無線局を廃止する予定があるため、都道府県防災行政無線（60MHz）が使用できなくなるため、機器の老朽化のため

・150MHz 帯基地局・携帯基地局：

無線局を廃止する予定があるため、携帯電話の通話エリアが広がったため

（調査結果 図表-全-2-1-81、図表-全-2-2-73 を基に作成）

デジタル方式への移行予定の有無について、「移行予定なし」と回答した無線局の多くは移行予定がない理由を「導入コストの確保が困難であるため」と回答している。また、「仕様や目的が適さない」、「機能や性能が適さない」といった回答もみられる。そのほか、400MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局を使用している免許人からは、「情報が不足しており回答できない」が100%の割合を占めている。

低い周波数帯である150MHz 帯陸上移動局・携帯局を使用している免許人の回答には、「通信距離が長い又は短い」といった回答もあり、周波数帯の伝搬特性上、他の周波数帯のシステムへの移行が困難といった可能性も推察される。

なお、「仕様や目的が適さない」といった回答に関し、総務省に対し、固定局がデジタル方式のシステムへ移行するにあたり仕様上の制約があるのかを確認したところ、60MHz 帯や400MHz 帯の公共業務用のテレメーター（災害対策・水防事務）については、周波数再編アクションプランにおいてデジタル方式の導入に向けた検討を進めることを掲げているとのことであった。

デジタル方式への移行予定がない理由

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	主な理由（上位）（複数回答可）
固定局	150MHz 帯 (アナログ)	6	・ 導入コストの確保が困難（100%）
	400MHz 帯 (アナログ)	50	・ 仕様や目的が適さない（40.0%） ・ 他の相手方と調整が必要となる（38.0%） ・ 災害時、非常時に利用できないおそれがある（38.0%） ・ 導入コストの確保が困難（30.0%） ・ 情報が不足しており回答できない（10.0%） ・ その他（10.0%）
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯 (アナログ)	98	・ 導入コストの確保が困難（30.6%） ・ 立地及び周辺環境により使用が困難（28.6%） ・ 機能や性能が適さない（16.3%） ・ 他の相手方と調整が必要となる（12.2%）
	400MHz 帯 (アナログ)	3	・ 情報が不足しており回答できない（100%）
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯 (アナログ)	1230	・ 導入コストの確保が困難（54.7%） ・ 災害時、非常時に利用できないおそれがある（16.7%） ・ 通信距離が長い又は短い（15.9%） ・ 機能や性能が適さない（15.9%） ・ 立地及び周辺環境により使用が困難（14.1%） ・ 検討予定又は検討中（10.7%）
	400MHz 帯 (アナログ)	2	・ 情報が不足しており回答できない（100%）

（調査結果 図表-全-2-1-84、図表-全-2-2-75 を基に作成）

デジタル方式への移行予定の有無について、「移行完了時期は未定」と回答した無線局の多くは移行予定時期が未定である理由を「導入コストの確保が困難であるため」、「ランニングコストの確保が困難であるため」、「検討予定又は検討中のため」と回答しており、コストの課題が大半を占めている。

デジタル方式への移行完了時期が未定である理由

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	理由（複数回答可）
固定局	150MHz 帯 (アナログ)	－	(対象者なし)
	400MHz 帯 (アナログ)	4	・ 導入コストの確保が困難 (75.0%) ・ 検討予定又は検討中 (75.0%) ・ ランニングコストの確保が困難 (50.0%) ・ 他の電波利用システムへ移行・代替済み（予定）(25.0%) ・ 廃止（予定）(25.0%) ・ 現行機器の導入から間もない (25.0%)
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯 (アナログ)	7	・ デジタル方式のシステムを知っているが、導入を検討していない (57.1%) ・ 検討予定又は検討中 (42.9%) ・ 導入コストの確保が困難 (28.6%)
	400MHz 帯 (アナログ)	32	・ 導入コストの確保が困難 (100%) ・ ランニングコストの確保が困難 (100%) ・ 検討予定又は検討中 (100%)
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯 (アナログ)	31	・ 検討予定又は検討中 (77.4%) ・ 導入コストの確保が困難 (22.6%) ・ デジタル方式のシステムを知っているが、導入を検討していない (22.6%)
	400MHz 帯 (アナログ)	178	・ 導入コストの確保が困難 (100%) ・ ランニングコストの確保が困難 (100%) ・ 検討予定又は検討中 (100%)

（調査結果 図表-全-2-1-83、図表-全-2-2-74 を基に作成）

以上より、260MHz 帯デジタル方式への移行にあたっては、導入コストの確保が主たる課題となっていることがうかがえる。現在の都道府県防災行政無線における 260MHz 帯デジタル方式では、 $\pi/4$ シフト QPSK・TDMA・4 多重といった高機能な規格であり、音声通信が主体の利用者にとってはオーバースペックとなり、無線機器導入コストの増加要因となっていることも推察される。

市町村防災行政無線（移動通信系）のデジタル方式では、機器構成が簡易であり低廉な、4 値 FSK・SCPC を平成 27 年から利用可能としており、都道府県防災行政無線においてもこのような規格を利用可能とすることで、デジタル方式への移行が促進されることが期待できる。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

アナログ方式の都道府県防災行政無線が使用する 150MHz 及び 400MHz 帯については、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、「令和 6 年度電波の利用状況調査において免許人の周波数移行の方向性を適切に把握したうえで、機器の更新時期に合わせてデジタル方式（260MHz 帯）を含め、適切なシステムへの移行を推進する。」とされている。

総務省による重点調査の結果、アナログ方式の無線局は減少傾向かつ今後の減少も見込まれ、また、400MHz 帯のアナログ方式を使用する免許人においては 260MHz 帯デジタル方式等

への移行を想定している割合が多いが、150MHz 帯及び 400MHz 帯固定局の免許人並びに 150MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局の免許人においては、「移行予定なし」の割合が多い。

デジタル方式への移行予定の有無（再掲）

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	移行予定なし	「移行予定なし」以外
固定局	150MHz 帯(アナログ)	6	100% (6 局)	－
	400MHz 帯(アナログ)	58	86.2% (50 局)	13.8% (8 局)
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯(アナログ)	151	64.9% (98 局)	35.1% (53 局)
	400MHz 帯(アナログ)	35	8.6% (3 局)	91.4% (32 局)
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯(アナログ)	1,481	83.1% (1230 局)	16.9% (251 局)
	400MHz 帯(アナログ)	180	1.1% (2 局)	98.9% (178 局)

デジタル方式への移行予定がない理由については、主にコストの問題が挙げられているほか、「仕様や目的が適さない」、「機能や性能が適さない」、「災害時、非常時に利用できないおそれがある」、「通信距離が長い又は短い」、「立地及び周辺環境により使用が困難」といった、260MHz 帯デジタル方式の機能・性能ではそもそも目的の利用を満たさないためにデジタル方式への移行が困難であることがうかがえる。

デジタル方式への移行予定がない理由（再掲）

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	主な理由（複数回答可）
固定局	150MHz 帯(アナログ)	6	・ 導入コストの確保が困難 (100%)
	400MHz 帯(アナログ)	50	・ 仕様や目的が適さない (40.0%) ・ 他の相手方と調整が必要となる (38.0%) ・ 災害時、非常時に利用できないおそれがある (38.0%) ・ 導入コストの確保が困難 (30.0%) ・ 情報が不足しており回答できない (10.0%) ・ その他 (10.0%)
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯(アナログ)	98	・ 導入コストの確保が困難 (30.6%) ・ 立地及び周辺環境により使用が困難 (28.6%) ・ 機能や性能が適さない (16.3%) ・ 他の相手方と調整が必要となる (12.2%)
	400MHz 帯(アナログ)	3	・ 情報が不足しており回答できない (100%)
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯(アナログ)	1,230	・ 導入コストの確保が困難 (54.7%) ・ 災害時、非常時に利用できないおそれがある (16.7%) ・ 通信距離が長い又は短い (15.9%) ・ 機能や性能が適さない (15.9%) ・ 立地及び周辺環境により使用が困難 (14.1%) ・ 検討予定又は検討中 (10.7%)
	400MHz 帯(アナログ)	2	・ 情報が不足しており回答できない (100%)

デジタル方式への移行完了時期が未定である理由（再掲）

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	理由（複数回答可）
固定局	150MHz 帯 (アナログ)	－	(対象者なし)
	400MHz 帯 (アナログ)	4	・導入コストの確保が困難（75.0%） ・検討予定又は検討中（75.0%） ・ランニングコストの確保が困難（50.0%） ・他の電波利用システムへ移行・代替済み（予定）（25.0%） ・廃止（予定）（25.0%） ・現行機器の導入から間もない（25.0%）
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯 (アナログ)	7	・デジタル方式のシステムを知っているが、導入を検討していない（57.1%） ・検討予定又は検討中（42.9%） ・導入コストの確保が困難（28.6%）
	400MHz 帯 (アナログ)	32	・導入コストの確保が困難（100%） ・ランニングコストの確保が困難（100%） ・検討予定又は検討中（100%）
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯 (アナログ)	31	・検討予定又は検討中（77.4%） ・導入コストの確保が困難（22.6%） ・デジタル方式のシステムを知っているが、導入を検討していない（22.6%）
	400MHz 帯 (アナログ)	178	・導入コストの確保が困難（100%） ・ランニングコストの確保が困難（100%） ・検討予定又は検討中（100%）

過去４年間におけるアナログ方式からの移行・代替（複数回答可、nは有効回答数）（再掲）

移行前のシステム (アナログ)	移行後のシステム	当該システムを選定した理由
固定局 (150/400MHz 帯) (n=2)	・デジタル簡易無線 50.0% ・有線（光ファイバー等） 50.0% ・260MHz 帯以外の周波数帯の固定局 50.0%	・導入コストに優れていたため 100% ・ランニングコストに優れていたため 50.0%
基地局・ 携帯基地局 (150/400MHz 帯) (n=4)	・260MHz 帯基地局・携帯基地局（デジタル） 25.0% ・デジタル簡易無線 25.0% ・有線（光ファイバー等） 25.0% ・その他 25.0%	・導入コストに優れていたため 50.0% ・災害時、非常時の使用に適していたため 50.0% ・ランニングコストに優れていたため 25.0% ・その他 25.0%
陸上移動局・ 携帯局 (150/400MHz 帯) (n=4)	・260MHz 帯陸上移動局・携帯局（デジタル） 50.0% ・アナログ簡易無線 25.0% ・その他 25.0%	・導入コストに優れていたため 50.0% ・ランニングコストに優れていたため 25.0% ・災害時、非常時の使用に適していたため 25.0% ・仕様が適していたため 25.0% ・機能や性能が適しているため 25.0% ・他の相手方との調整の結果 25.0%

代替可能性（再掲）

調査対象の都道府県防災行政無線		有効回答数	「代替する可能性が最も高い」と回答した免許人数 （カッコ内は他システムを「代替可能」と回答した免許人数）					
			都道府県 防災行政 デジタル無線 (260MHz 帯)	他システム				
				携帯電話 (IP 無線等)	デジタル 簡易無線	高度 MCA	公共安全 モバイルシステム	有線 (光ファイバー 等)
固定局	150MHz 帯 (アナログ*)	2	1 者 50.0%	-	-	-	1 者 (1 者)	-
	400MHz 帯 (アナログ*)	13	6 者 46.2%	0 者 (1 者)	-	-	-	0 者 (2 者)
基地局・ 携帯基地局	150MHz 帯 (アナログ*)	17	9 者 52.9%	1 者 (4 者)	1 者 (3 者)	0 者 (3 者)	1 者 (4 者)	1 者 (2 者)
	400MHz 帯 (アナログ*)	2	2 者 100%	-	-	-	-	-
陸上移動局・ 携帯局	150MHz 帯 (アナログ*)	21	10 者 47.6%	3 者 (5 者)	3 者 (5 者)	1 者 (5 者)	1 者 (4 者)	1 者 (3 者)
	400MHz 帯 (アナログ*)	2	2 者 100%	-	-	-	-	-

過去 4 年間に於いて都道府県防災行政無線を保有していなかった都道府県における代替利用システム（複数回答可、n は有効回答数）（再掲）

過去 4 年間に於いて右記の都道府県防災行政無線に代替して利用するシステム	固定局 (n= 22)	基地局・ 携帯基地局 (n= 5)	陸上移動局・ 携帯局 (n= 8)
公用携帯電話（BYOD*の導入等を含む）	22.7 %	20.0 %	25.0 %
衛星携帯電話	63.6 %	80.0 %	87.5 %
IP 無線	9.1 %	-	12.5 %
デジタル簡易無線	4.5 %	-	-
アナログ簡易無線	4.5 %	-	-
デジタル MCA 無線	13.6 %	20.0 %	12.5 %
有線（光ファイバー等）	90.9 %	100 %	62.5 %
地域衛星通信ネットワーク（LASCOM）	86.4 %	100 %	75.0 %
260MHz 帯以外の周波数帯の固定局	13.6 %	-	-
その他	22.7 %	20.0 %	25.0 %

* BYOD：私用携帯電話を業務に活用するためのシステムやアプリ

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

以下に掲げる令和 4 年度の評価結果を踏まえ、総務省において令和 6 年度利用状況調査の際、都道府県防災行政無線（150MHz 帯及び 400MHz 帯アナログ方式）の移行・代替（予定）の有無とともに、移行先システム、移行可能システム、移行予定がない理由などを詳細に調査がなされた。

その結果、前出のイに掲げたとおり、各無線システムごとにデジタル方式への移行予定の有無、移行予定がない理由、移行完了時期が未定である理由、過去４年間ににおけるアナログ方式からの移行・代替、代替可能性、都道府県防災行政無線を保有していなかった都道府県における代替利用システムなどが明らかとなり、260MHz 帯デジタル方式以外に、有線（光ファイバー）、携帯電話（IP 無線）、衛星通信、公共安全モバイルシステム、簡易無線など、他システムへの移行可能性が示された。

令和４年度電波の利用状況調査（714MHz 以下の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果（抜粋）（再掲）

アナログ方式のシステムである都道府県防災行政無線(150MHz 帯及び 400MHz 帯)については、周波数再編アクションプランにおいて 260MHz 帯への移行及びデジタル化が示されているものの、調査結果によると、移行先として想定されている県防災用デジタル無線(260MHz 帯)はアナログ方式のシステムの減少に対応した局数の増加が見られないことから、実際の移行先は周波数再編アクションプランが想定しているシステムとは異なる可能性が示唆された。今後、これらの実態を把握し、周波数再編アクションプランに反映していくことが重要であることから、次回以降の調査では設問を工夫する必要がある。

エ 周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局については、当該条件への対応の状況

150/260/400MHz 帯都道府県防災行政無線は、周波数割当計画において使用の期限等の条件が定められていないため、本項目の分析は行わない。

オ 新たな電波利用システムに関する需要の動向

150/260/400MHz 帯都道府県防災行政無線が使用する周波数帯は、現時点では、他の新たな電波利用システムへの割当て需要があるものではない。

（２）実測による発射状況等の分析

都道府県防災行政無線は、都道府県、出先機関、市町村等との間で災害情報の収集・伝達を行うために利用されている。調査票調査の回答によれば、常時発射しているような固定局のほか、月に数日程度発射するものや、災害時等に利用するものがあり、これらのなかから、いくつかの無線局が調査対象として選定され、実際の発射状況の調査が実施された。

「時間利用状況の測定」については、260MHz 帯（デジタル方式）、150MHz 帯（アナログ方式）及び 400MHz 帯（アナログ方式）からそれぞれ固定局１局、基地局・携帯基地局１局を測定対象として選定し、30 日間、固定された受信点において、測定対象局から発射された電波をスペクトラムアナライザ等で受信する固定測定が行われた。

260MHz 帯固定局（Ａ局）及び基地局・携帯基地局（Ｂ局）並びに 400MHz 帯固定局（Ｇ局）については、測定期間中は毎日 24 時間、電波が発射されていることが確認され、調査票調査の結果を裏付けていることが確認できた。

150MHz 帯固定局（Ｅ局）及び基地局・携帯基地局（Ｆ局）については、測定期間中は１度も電波が発射されていることを確認できなかった。調査票調査ではＥ局は「災害時に利用す

る」、F 局は「災害時に利用する」、「事件・事故等発生時に利用する」と回答を得ており、測定期間中に災害、事件・事故等が発生しなかった可能性がある。

400MHz 帯基地局・携帯基地局（H 局）については、測定期間中に 1 度、しきい値を上回る発射が確認できたものの、発射時間が当該システムの運用形態と合致しないため、測定対象局以外の電波が入感した可能性がある。H 局は調査票調査によれば、発射日数の回答が月に 1 日程度であるため、測定期間中には発射をしていなかった可能性がある。

発射状況調査 時間利用状況の測定結果

対象局	システム名	調査票回答 (発射日数・時間)	発射状況測定結果概要
A局	都道府県防災行政デジタル無線（260MHz）（固定局）	常時発射 (366 日・24 時間)	測定期間中は毎日24時間、電波が発射されていることが確認された。
B局	都道府県防災行政デジタル無線（260MHz） （基地局・携帯基地局）	常時発射 (366 日・24 時間)	
E局	都道府県防災行政無線（150MHz）（固定局）	常時発射 (366 日・24 時間)	測定期間中は 1 度も電波が発射されていることを確認できなかった。 無線局の利用形態において「災害時に利用する」と回答していたことから、災害が発生した際には何時でも発射が可能であるとの意味合いで 366 日・24 時間電波を発射すると回答した可能性。
F局	都道府県防災行政無線（150MHz） （基地局・携帯基地局）	月に 3～10 日 24 時間	測定期間中は 1 度も電波が発射されていることを確認できなかった。 調査票調査の無線局の利用形態において、「災害時に利用する」、「事件・事故等発生時に利用する」との回答であり、また、今回測定を行った期間（11 月・12 月）の月ごとの発射日数の回答は「月 3 回」であったことから、今回の測定においては、測定期間中に運用の機会がなかったため発射をしていなかった可能性。
G局	都道府県防災行政無線（400MHz）（固定局）	常時発射 (366 日・24 時間)	測定期間中は毎日 24 時間、電波が発射されていることが確認された。
H局	都道府県防災行政無線（400MHz） （基地局・携帯基地局）	月に 1 日 9 時～16 時 台	測定期間中に 1 度、しきい値を上回る発射が確認できたものの、発射時間が 1 秒以内と短く、プレストーク方式の運用形態と合致しないため、測定対象局以外の電波が入感した可能性。 調査票調査によれば、発射日数の回答が月に1日程度であるため、測定期間中には発射をしていなかった可能性がある。

（調査結果 図表-全-2-1-117、図表-全-2-1-123 及び部会資料 45-2-4 を基に作成）

「エリア利用状況の測定」については、260MHz 帯（デジタル方式）、150MHz 帯（アナログ方式）及び 400MHz 帯（アナログ方式）からそれぞれ基地局・携帯基地局 2 局、陸上移動局・携帯局 2 局を測定対象として選定し、スペクトラムアナライザ、無指向アンテナ等の測定機材を搭載した車両で測定経路を走行し、測定対象局から発射された電波を一定時間毎に

測定する移動測定が行われた。測定経路については、測定対象局の「無線局の区間距離」の調査票回答及び電波伝搬シミュレーションを元に決定されている。

各周波数帯の基地局・携帯基地局（C、D、I、J、K、L局）については、移動測定の結果、測定対象局から調査票回答による区間距離の地点において、おおむね電波を受信できることが確認できた。

他方、各周波数帯の陸上移動局・携帯局（M、N、O、P、Q、R局）については、400MHz 帯を使用するQ局、R局では、調査票回答にある区間距離 35 kmにおける電波の受信レベルが、-120dBm 未満と、小さい値となっている。

その要因としては、Q局、R局は 400MHz 帯を使用するために他よりも高い周波数帯であり、距離減衰が大きくなるが、調査票回答による区間距離は他よりも大きいため、調査票回答に記載の区間距離が実際の距離を表していない可能性がある。

発射状況調査 エリア利用状況の測定結果

対象局	システム名	調査票回答 (区間距離)	発射状況測定結果概要
C局	都道府県防災行政デジタル無線 (260MHz) (基地局・携帯基地局)	22km	移動測定の結果、測定対象局から22kmの地点において、おおむね電波を受信できることを確認。
D局	都道府県防災行政デジタル無線 (260MHz) (基地局・携帯基地局)	22km	
I局	都道府県防災行政無線 (150MHz) (基地局・携帯基地局)	7.6km	移動測定の結果、測定対象局から左記の距離の地点において、おおむね電波を受信できることを確認。
J局	都道府県防災行政無線 (150MHz) (基地局・携帯基地局)	7km	
K局	都道府県防災行政無線 (400MHz) (基地局・携帯基地局)	1km	
L局	都道府県防災行政無線 (400MHz) (基地局・携帯基地局)	1km	
M局	都道府県防災行政デジタル無線 (260MHz) (陸上移動局・携帯局)	22km	最大約6kmの移動測定を行い、その結果、測定対象局から約6kmの地点で確認した電波は-100dBm 未満であった。
N局	都道府県防災行政デジタル無線 (260MHz) (陸上移動局・携帯局)	22km	最大約10kmの移動測定を行い、その結果、測定対象局から約10kmの地点で確認した電波は-100dBm 未満であった。
O局	都道府県防災行政無線 (150MHz) (陸上移動局・携帯局)	17km	最大約16kmの移動測定を行い、その結果、測定対象局から約16kmの地点で確認した電波は-110dBm 未満であった。
P局	都道府県防災行政無線 (150MHz) (陸上移動局・携帯局)	7km	移動測定の結果、測定対象局から7kmの地点で確認した電波は-110dBm 未満であった。
Q局	都道府県防災行政無線 (400MHz) (陸上移動局・携帯局)	35km	移動測定の結果、測定対象局から35kmの地点で確認した電波は-120dBm 未満であった。
R局	都道府県防災行政無線 (400MHz) (陸上移動局・携帯局)	35km	

(調査結果 図表-全-2-1-120、図表-全-2-1-128、図表-全-2-2-106、図表-全-2-2-109
及び部会資料 45-2-4 を基に作成)

(3) 評価にあたって考慮する事項

ア 電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項³⁾に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

社会的貢献性については、多くの免許人が「公共の安全、秩序の維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」とのことである。

本無線システムは、災害対策本部の置かれる都道府県庁とその出先機関、指定地方行政機関、指定地方公共機関、市町村との間でネットワークが構成され、都道府県、出先機関、市町村等との間で災害情報の収集・伝達を行うために利用されている、地域防災上の重要な無線システムであり、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止又は周波数を変更した場合、災害時における人命・財産の保護や公共の安全等の維持に影響を及ぼす可能性があるものと考えられる。

電波を利用する社会的貢献性（複数回答可）

調査対象の都道府県 防災行政無線		有効 回答数	公共の安全、 秩序の維持	非常時等に おける人命 又は財産の保 護	国民生活の利 便の向上、新 規事業及び雇 用の創出その 他の経済発展	電波の有効利 用技術の開発 等科学技術の 進歩及びそれ への貢献	その他
固定局	260MHz 帯 (デジタル)	5	80.0%	80.0%	—	—	—
	150MHz 帯 (アナログ)	2	50.0%	50.0%	—	—	—
	400MHz 帯 (アナログ)	13	100%	76.9%	7.7%	—	—
基地局・ 携帯基地局	260MHz 帯 (デジタル)	29	93.1%	100%	13.8%	6.9%	—
	150MHz 帯 (アナログ)	17	76.5%	100%	5.9%	—	—
	400MHz 帯 (アナログ)	2	100%	100%	—	—	—
陸上移動局・ 携帯局	260MHz 帯 (デジタル)	29	89.7%	100%	13.8%	3.4%	—
	150MHz 帯 (アナログ)	21	81.0%	100%	14.3%	—	4.8%
	400MHz 帯 (アナログ)	2	100%	100%	—	—	—

（調査結果 図表-全-2-1-50、図表-全-2-1-116、図表-全-2-2-42、図表-全-2-2-99 を基に作成）

³ P3 の三 5(1) ア～エ参照（ア 公共の安全、秩序の維持等のための電波の利用、イ 非常時等における人命又は財産の保護等のための電波の利用、ウ 国民生活の利便の向上並びに新規事業及び雇用の創出その他の経済発展のための電波の利用、エ 電波の有効利用技術の開発等科学技術の進歩及びそれに貢献するための電波の利用）。以下同じ。

イ 電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策は、多くの免許人が、全ての無線局について対策を実施している。また、具体的な対策の内容として、定期的な保守点検、動作確認、訓練の実施、試験電波の発射などが挙げられた。

これらより、災害等や継続的な運用を確保するため、無線設備の対策（ハード面の対策）及び運用管理や体制等の対策（ソフト面の対策）の両方の対策を行っている免許人が多いことが確認された。

なお、一部の回答において「対策を実施していない」との回答があるが、総務省に確認したところ、対策を実施していない理由に関しては設問を設けておらず、把握していないとのことであった。対策内容の選択肢においては、定期的な保守点検や平時からの利用もあったが、「対策を実施していない」を回答した免許人がこれらを対策とは捉えていなかった可能性もあるとのことである。今後、対策を実施していない理由を確認することも含め、設問の見直しを検討するとのことであった。

運用継続性の確保のための対策の有無

調査対象の都道府県 防災行政無線		有効 回答数	全ての無線局に ついて対策を実施	一部の無線局に ついて対策を実施	対策を実施して いない
固定局	260MHz 帯 (デジタル)	5	80%	－	20%
	150MHz 帯 (アナログ)	2	100%	－	－
	400MHz 帯 (アナログ)	13	76.9%	23.1%	－
基地局・ 携帯基地局	260MHz 帯 (デジタル)	29	93.1%	3.5%	3.5%
	150MHz 帯 (アナログ)	17	88.2%	11.8%	－
	400MHz 帯 (アナログ)	2	50.0%	50.0%	－
陸上移動局・ 携帯局	260MHz 帯 (デジタル)	29	79.3%	17.2%	3.5%
	150MHz 帯 (アナログ)	21	61.9%	23.8%	14.3%
	400MHz 帯 (アナログ)	2	50.0%	50.0%	－

【主な対策の内容】

- ・定期的に保守点検を実施している
- ・定期的に動作確認、訓練を実施している
- ・定期的に試験電波の発射を行っている

(調査結果 図表-全-2-1-41～42、図表-全-2-1-107～108、図表-全-2-2-39～40、図表-全-2-2-96～97 を基に作成)

試験電波の発射や防災訓練等の頻度について、多くの免許人が「半年から四半期に1回程度」と回答している。

試験電波の発射や防災訓練等の頻度（nは有効回答数）



(調査結果 図表-全-2-1-43、図表-全-2-1-109、図表-全-2-2-41、図表-全-2-2-98 を基に作成)

(4) 評価

我が国は、その位置、地形、地質及び気象などの自然的条件から、災害が発生しやすい国土となっている。そのようななか、都道府県防災行政無線は、人命や財産の維持のために必要な無線システムであり、電波の発射頻度の多寡によらず、災害時等において重要な役割を果たしている。

また、都道府県防災行政無線は、令和6年度の調査時点でおおよそ7割の無線局がデジタル方式に移行済みであり、平成18年に260MHz帯デジタル方式が運用開始して以来、総務省は周波数再編アクションプランにおいて260MHz帯デジタル方式への移行を促してきており、電波の有効利用は一定程度、図られているものと判断される。

一方で、都道府県防災行政無線は、周波数帯（150/260/400MHz 帯）や、固定系（固定局）/移動系（基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局）の違いごとにそれぞれ利用方法や機能等が異なっているものの、免許人数及び無線局数は、いずれのシステムにおいても令和4年度調査から減少傾向にある。

令和6年度利用状況調査の結果、

- ・ アナログ・デジタルを問わず都道府県防災行政無線を利用していない都道府県は、代替システムとして「有線（光ファイバー等）」、「地域衛星通信ネットワーク（LASCOM）」、「衛星携帯電話」といったシステムを利用
- ・ アナログ方式から移行を行った都道府県は、デジタル方式のほか、「260MHz 帯以外の周波数帯」、「デジタル簡易無線」、「有線（光ファイバー等）」等のシステムに移行
- ・ アナログ方式を利用する都道府県において、代替する可能性が最も高いシステムはデジタル方式が多いが、それ以外に「公共安全モバイルシステム」、「携帯電話（IP 無線）」、「デジタル簡易無線」及び「有線（光ファイバー等）」などへも代替可能と回答
- ・ デジタル方式を利用する都道府県のうち、「移行・代替の予定あり」と回答した都道府県は、移行先のシステムは「公共安全モバイルシステム」、「携帯電話（IP 無線）」、「衛星通信」を予定

などが明らかとなっており、デジタル方式以外にも、衛星を利用した通信システムや「公共安全モバイルシステム」、「携帯電話（IP 無線）」等、アナログ方式の移行先に適したシステムがあることが判明したところである。

そのため、総務省においては、今後策定する周波数再編アクションプランにおいて、上記システムがアナログ方式の移行・代替先の候補になり得ることを具体的に示すとともに、アナログ方式を利用している免許人に対してこれらの事例を紹介することで、移行・代替を促進することについて検討すべきである。

また、デジタル方式を利用しない理由（デジタル方式への移行予定がない理由を含む。）については、導入コストの課題や仕様や目的に適さない等の理由が挙げられているため、現在、都道府県防災行政無線で利用可能となっているデジタル方式（ $\pi/4$ シフト QPSK・TDMA）のほか、低廉化かつ長距離通信に資するデジタル方式（例として 4 値 FSK・SCPC）も利用可能とするよう検討すべきである。

これらの取組みを通じて、都道府県防災行政無線の周波数帯の更なる有効利用を図っていくことが適当である。

150/260/400MHz 帯都道府県防災行政無線に係る重点調査結果の分析（まとめ）

① 無線局の数	全ての周波数帯において減少傾向にある。 令和 6 年度調査結果（カッコ内は令和 4 年度調査からの増減） <table><tr><td>固定局</td><td>260MHz 帯(デジタル)</td><td>157 局(▲130)</td></tr><tr><td></td><td>150MHz 帯(アナログ)</td><td>6 局(▲2)</td></tr><tr><td></td><td>400MHz 帯(アナログ)</td><td>58 局(▲24)</td></tr></table> 基地局・ <table><tr><td>260MHz 帯(デジタル)</td><td>383 局(▲19)</td></tr><tr><td>携帯基地局</td><td>150MHz 帯(アナログ)</td><td>152 局(▲11)</td></tr><tr><td></td><td>400MHz 帯(アナログ)</td><td>35 局</td></tr></table> 陸上移動局・ <table><tr><td>260MHz 帯(デジタル)</td><td>6,104 局(▲165)</td></tr><tr><td>携帯局</td><td>150MHz 帯(アナログ)</td><td>1,485 局(▲68)</td></tr><tr><td></td><td>400MHz 帯(アナログ)</td><td>180 局</td></tr></table>	固定局	260MHz 帯(デジタル)	157 局(▲130)		150MHz 帯(アナログ)	6 局(▲2)		400MHz 帯(アナログ)	58 局(▲24)	260MHz 帯(デジタル)	383 局(▲19)	携帯基地局	150MHz 帯(アナログ)	152 局(▲11)		400MHz 帯(アナログ)	35 局	260MHz 帯(デジタル)	6,104 局(▲165)	携帯局	150MHz 帯(アナログ)	1,485 局(▲68)		400MHz 帯(アナログ)	180 局
固定局	260MHz 帯(デジタル)	157 局(▲130)																								
	150MHz 帯(アナログ)	6 局(▲2)																								
	400MHz 帯(アナログ)	58 局(▲24)																								
260MHz 帯(デジタル)	383 局(▲19)																									
携帯基地局	150MHz 帯(アナログ)	152 局(▲11)																								
	400MHz 帯(アナログ)	35 局																								
260MHz 帯(デジタル)	6,104 局(▲165)																									
携帯局	150MHz 帯(アナログ)	1,485 局(▲68)																								
	400MHz 帯(アナログ)	180 局																								
② 無線局の行う無線通信の通信量	今後、3 年間で見込まれる通信量の増減に関する予定の有無について、「増減の予定なし」が大半であり、「増加予定」よりも「減少予定」の回答が多い。固定局（260/150/400MHz 帯）では、ほぼ「増減の予定なし」である。 また、その理由については、無線局の廃止・減少予定、あるいは、増加予定に伴うものが大半であり、通信量の増減は、無線局数の増減と関連することがうかがえる。																									
③ 電波の能率的な利用を確保するための技術の導入状況	平成 16 年から、260MHz 帯のデジタル方式が規格化され、平成 18 年から運用が開始されている。 260MHz 帯デジタル方式では、無線設備規則第 57 条の 3 の 2 に規定される狭帯域デジタル通信方式を用い、位相変調（$\pi/4$ シフト QPSK）、TDMA（時分割多元接続方式）、4 多重により、周波数の有効利用及びデータ伝送などの高度化が可能である。 令和 6 年 4 月 1 日時点における無線局ごとのデジタル化への対応状況は以下のとおりであり、いずれのシステムも 7 割程度がデジタル化している。 固定局（％はデジタルとアナログの割合） <table><tr><td>71.0%（157 局）</td><td>デジタル（260MHz 帯）</td></tr><tr><td>29.0%（64 局）</td><td>アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）</td></tr></table> 基地局・携帯基地局（％はデジタルとアナログの割合） <table><tr><td>67.2%（383 局）</td><td>デジタル（260MHz 帯）</td></tr><tr><td>32.8%（187 局）</td><td>アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）</td></tr></table> 陸上移動局・携帯局（％はデジタルとアナログの割合） <table><tr><td>78.6%（6,104 局）</td><td>デジタル（260MHz 帯）</td></tr><tr><td>21.4%（1,665 局）</td><td>アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）</td></tr></table>	71.0%（157 局）	デジタル（260MHz 帯）	29.0%（64 局）	アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）	67.2%（383 局）	デジタル（260MHz 帯）	32.8%（187 局）	アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）	78.6%（6,104 局）	デジタル（260MHz 帯）	21.4%（1,665 局）	アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）													
71.0%（157 局）	デジタル（260MHz 帯）																									
29.0%（64 局）	アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）																									
67.2%（383 局）	デジタル（260MHz 帯）																									
32.8%（187 局）	アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）																									
78.6%（6,104 局）	デジタル（260MHz 帯）																									
21.4%（1,665 局）	アナログ（150MHz 帯、400MHz 帯）																									
④ 総務省令に規定する事項	全ての周波数帯において減少傾向にある。 令和 6 年度調査結果（カッコ内は令和 4 年度調査からの増減） <table><tr><td>固定局</td><td>260MHz 帯(デジタル)</td><td>5 者(▲2)</td></tr><tr><td></td><td>150MHz 帯(アナログ)</td><td>2 者</td></tr></table>	固定局	260MHz 帯(デジタル)	5 者(▲2)		150MHz 帯(アナログ)	2 者																			
固定局	260MHz 帯(デジタル)	5 者(▲2)																								
	150MHz 帯(アナログ)	2 者																								
(1) 免許人の数																										

	400MHz 帯(アナログ) 13 者(▲2) 基地局・ 携帯基地局 260MHz 帯(デジタル) 28 者(▲2) 150MHz 帯(アナログ) 17 者(▲2) 400MHz 帯(アナログ) 2 者 陸上移動局・ 携帯局 260MHz 帯(デジタル) 29 者(▲2) 150MHz 帯(アナログ) 21 者(▲2) 400MHz 帯(アナログ) 2 者
(2) 無線局の目的 及び用途	調査対象全てが、無線局の目的は「公共業務用」、通信事項は「防災行政事務に関する事項」である。
(3) 無線設備の使 用技術	・デジタル方式(260MHz 帯) 位相変調($\pi/4$ シフト QPSK)、TDMA(時分割多元接続方式)、4 多重 ・アナログ方式(150/400MHz 帯) 周波数変調(1 局のみ振幅変調)
(4) 無線局の具体 的な使用実態	無線局の利用形態については、260MHz 及び 400MHz の固定局を除き、「災害時に利用する」がほぼ 100%となっている。 「災害時に利用する」と回答した免許人における災害時の無線局の利用形態については、基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局については、「職員同士の連絡」が 80~100%、「関係機関への連絡」も大半を占めている。 特徴的なのは固定局であり、260MHz 帯については「職員同士の連絡」及び「関係機関への連絡」がほぼ 100%であるが、400MHz 帯については、「観測機器等からの情報収集」が 4 分の 3 を占めている。すなわち、固定局は周波数帯によって利用形態が異なるものと解される。 災害時の無線局の利用形態(上位、複数回答可、nは有効回答数) 固定局 260MHz 帯 (n=92) 関係機関への連絡 100%、職員同士の連絡 97.8% 150MHz 帯 (n=6) 観測機器等からの情報収集 66.7%、職員同士の連絡 33.3% 400MHz 帯 (n=32) 観測機器等からの情報収集 75.0%、職員同士の連絡 31.3% 基地局・携帯基地局 260MHz 帯 (n=383) 職員同士の連絡 100%、関係機関への連絡 90.9% 150MHz 帯 (n=151) 職員同士の連絡 84.1%、関係機関への連絡 56.3% 400MHz 帯 (n=35) 職員同士の連絡 100%、関係機関への連絡 14.3% 陸上移動局・携帯局 260MHz 帯 (n=28) 職員同士の連絡 96.4%、関係機関への連絡 85.7% 150MHz 帯 (n=1479)

	職員同士の連絡 95.9%、関係機関への連絡 55.3% 400MHz 帯 (n=180) 職員同士の連絡 100%、関係機関への連絡 7.2% 年間の電波の発射日数については、固定局 (260/150/400MHz 帯) 並びに 260MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局の多くが「366 日」と回答した。150MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局並びに 400MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局の多くは、「1 日～30 日」との回答であった。 全ての月で「発射実績なし」と回答した無線局において、年間の発射実績がない理由については、デジタル方式 (260MHz 帯) の全てが「廃止するため」と、アナログ方式 (150MHz 帯、400MHz 帯) の多くが「使用機会 (訓練等) がないため」、「電波を発射する以外で無線局の動作確認ができるため」等との回答であった。 なお、「使用機会がない」には、具体的には、別の通信手段を用いていたことが挙げられている。 無線局の区間距離については、システムによって傾向が異なる。無線局の区間距離について、260MHz 帯固定局のみ「25km 超 50km 以下」の回答が半数近くを占めており、他のシステムは「25km 以下」の回答が多い。 都道府県防災行政無線は、人命や財産を保護するために重要なシステムであり、発射頻度の多寡によらず、災害時等において確実な可用性が確保されていることが重要である。 発射状況調査のうち「時間利用状況の測定」については、調査対象 6 局のうち 3 局は、調査票調査の回答同様に常時発射が確認できた。ほかの 3 局のうち 2 局は、調査期間中の電波発射がなかったが、調査票調査において「災害時に利用する」等との回答があり、測定期間中に災害等が発生せず、利用の機会がなかった可能性がある。また、残り 1 局は他の無線局の電波と思われるものが入感したのみであったが、当該 1 局は調査票調査によれば、発射日数の回答が月に 1 日程度であるため、測定期間中には発射をしていなかった可能性がある。 発射状況調査のうち「エリア利用状況の測定」では、測定対象局から調査票回答による区間距離の地点において、おおむね電波を受信できることが確認できたが、一部、受信レベルが低いものが見られ、これらについては、調査票回答に記載の区間距離が実際の距離を表していない可能性がある。
(5) 他の電気通信手段への代替可能性	過去 4 年間に、アナログ方式の無線システムから移行・代替を行った状況について、移行後の主なシステム及び当該システムを選定した理由については、次のとおりとなっており、コスト面で優位なシステムが選ばれている傾向がある。 ■移行後の主なシステム ・ 260MHz 帯デジタル方式 ・ デジタル簡易無線、アナログ簡易無線 ・ 260MHz 帯以外の周波数帯の固定局 ・ 有線 (光ファイバー等) ■上記システムを選定した主な理由 ・ 導入コストに優れていたため

	・ランニングコストに優れていたため ・災害時、非常時の使用に適していたため ・仕様が適していたため ・機能や性能が適しているため ・他の相手方との調整の結果 また、代替可能性について、「代替する可能性が最も高いシステム」を回答した免許人の多くは「都道府県防災行政デジタル無線（260MHz 帯）」と回答している。 それ以外のシステムへの移行可能性については、固定局では一部の免許人が「公共安全モバイルシステム」、「有線（光ファイバー等）」を挙げた程度であり、固定局については、260MHz 帯デジタル方式以外の他システムへの移行可能性は限定的であるとうかがえる。 他方、150MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局については、260MHz 帯デジタル方式以外の他システムに対しても複数の免許人が代替可能性を示している。 この結果から、150MHz 帯基地局・携帯基地局及び陸上移動局・携帯局においては、260MHz 帯デジタル方式以外にも代替可能なシステムが多くあるものと推察される。 ■他システムの選択肢 ・携帯電話（IP 無線等） ・デジタル簡易無線 ・高度 MCA ・公共安全モバイルシステム ・有線（光ファイバー等） ■260MHz 帯デジタル方式から他システムへの移行・代替予定 ・固定局 (n=5) (n は有効回答数) - 予定なし 100% (5 者) ・基地局・携帯基地局 (n=29) - 予定なし 89.7% (26 者) - 予定あり 10.3% (3 者) ・「予定あり」の場合、移行・代替先 - 公共安全モバイルシステム 1 者 - 携帯電話 (IP 無線等) 1 者 - 衛星通信 1 者 ・陸上移動局・携帯局 (n=29) - 予定なし 89.7% (26 者) - 予定あり 10.3% (3 者) ・「予定あり」の場合、移行・代替先 - 公共安全モバイルシステム 1 者 - 携帯電話 (IP 無線等) 1 者 - 衛星通信 1 者
(6) 電波を有効利用するための計画	今後、3 年間で見込まれる無線局の増減に関する予定の有無について、「無線局数の増減の予定なし」が大半であるが、「増加予定」よりも「減少予定、全ての無線局を廃止予定」の回答が多い。

	減少・廃止予定の理由のうち、他の電波利用システムへの移行・代替予定については、「公共安全モバイルシステム」、「携帯電話（IP無線）」、「衛星通信」が挙げられた。 「増加予定」については、260MHz 帯陸上移動局・携帯局が 2 者であったほか、150MHz 帯基地局・携帯基地局は 1 者、150MHz 帯陸上移動局・携帯局は 2 者であった。増加理由について総務省に確認したところ、地域衛星通信ネットワーク (LASCOM) からの移行・代替、機器増加・新規整備とのことであった。 固定局（260/150/400MHz 帯）については全ての免許人が「増減の予定なし」としており、他システムへの代替可能性が限定的であったことと併せると、固定局は当面の間、現行のシステムが継続して使われるものと思われる。				
(7) 使用周波数の移行計画	○過去 3 年間に於いてデジタル方式へ移行した理由 ・「デジタル方式への移行が求められているため」が 9 割以上 ・「高度な技術を利用できるため」、「コストが低いため」がそれぞれ 2 割前後 ○デジタル方式への移行予定の有無 ・固定局：「移行予定なし」がほとんど ・固定局以外 150MHz 帯システム：「移行予定なし」がほとんど 400MHz 帯システム：「移行予定なし」は少ない（1 割以下） ○移行する理由 「アナログ方式の無線機器の入手が困難なため」、「デジタル方式への移行が求められているため」が多くを占めている。 「過去 3 年間に於いてデジタル方式へ移行した理由」では「高度な技術を利用できるため」という回答がある一方で、「デジタル方式へ移行する理由」にはこれがない。 ○移行予定がない理由 「導入コストの確保が困難であるため」が多くを占めている。 回答選択肢を分類すると、①コスト要因、②技術・仕様等要因、③他律的要因、④その他、に分類できる。 このうち、①については、260MHz 帯デジタル方式の $\pi/4$ シフト PSK・TDMA・4 多重といった高機能な規格が、音声通信を主体とする利用者にとってはオーバースペックとなり、無線機器導入コストの増加要因となっていることも推察され、例えば、市町村防災行政無線（移動通信系）と同様に、4 値 FSK・SCPC を利用可能とすることで、デジタル方式への移行が促進されることが期待できる。 ②については、150MHz システムの免許人からの回答が多いことに着目すると、150MHz 帯の周波数と、260MHz 帯の周波数の周波数帯の伝搬特性の違いにより、他の周波数帯のシステムへの移行が困難といった可能性も推察される。 ①コスト要因 ・導入コストの確保が困難 <table> <tr> <td>150MHz 帯固定局 (n=6) :</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>400MHz 帯固定局 (n=50) :</td> <td>30.0%</td> </tr> </table>	150MHz 帯固定局 (n=6) :	100%	400MHz 帯固定局 (n=50) :	30.0%
150MHz 帯固定局 (n=6) :	100%				
400MHz 帯固定局 (n=50) :	30.0%				

	150MHz 帯基地局・携帯基地局 (n=98) : 30.6% 150MHz 帯陸上移動局・携帯局 (n=1230) : 4.7% ②技術・仕様等要因 ・仕様や目的が適さない 400MHz 帯固定局 (n=50) : 40.0% ・機能や性能が適さない 150MHz 帯基地局・携帯基地局 (n=98) : 16.3% 150MHz 帯陸上移動局・携帯局 (n=1230) : 5.9% ・災害時、非常時に利用できないおそれがある 400MHz 帯固定局 (n=50) : 38.0% 150MHz 帯陸上移動局・携帯局 (n=1230) : 6.7% ・立地及び周辺環境により使用が困難 150MHz 帯基地局・携帯基地局 (n=98) : 28.6% 150MHz 帯陸上移動局・携帯局 (n=1230) : 4.1% ・通信距離が長い又は短い 150MHz 帯陸上移動局・携帯局 (n=1230) : 5.9% ③他律的要因 ・他の相手方と調整が必要となる 400MHz 帯固定局 (n=50) : 38.0% 150MHz 帯基地局・携帯基地局 (n=98) : 12.2% ④その他 ・情報が不足しており回答できない 400MHz 帯固定局 (n=50) : 10.0% 400MHz 帯基地局・携帯基地局 (n=3) : 100% 400MHz 帯陸上移動局・携帯局 (n=2) : 100% ・検討予定又は検討中 150MHz 帯陸上移動局・携帯局 (n=1230) : 0.7% ・その他 400MHz 帯固定局 (n=50) : 10.0% (n は有効回答数) ○「移行完了時期は未定」である理由 「導入コストの確保が困難であるため」、「ランニングコストの確保が困難であるため」、「検討予定又は検討中のため」が多く、コストの課題が大半を占めている。
評価にあたって考慮する事項	社会的貢献性については、多くの免許人が「公共安全、秩序の維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」とのことである。
ア 社会的貢献性	本無線システムは、災害対策本部の置かれる都道府県庁とその出先機関、指定地方行政機関、指定地方公共機関、市町村との間でネットワークが構成され、都道府県、出先機関、市町村等との間で災害情報の収集・伝達を行うために利用されている、地域防災上の重要な無線システムであり、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止又は周波数を変更した場合、災害時における人命・財産の保護や公共安全等の維持に影響を及ぼす可能性があるものと考えられる。
イ 電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確	調査の結果、運用継続性の確保のための対策は、多くの免許人が、全ての無線局について対策を実施している。また、具体的な対策の内容として、定期的に保守点検や動作確認、訓練の実施、試験電波の発射などが挙げられた。

保するための取組の状況	これらより、災害等や継続的な運用を確保するため、無線設備の対策（ハード面の対策）及び運用管理や体制等の対策（ソフト面の対策）の両方の対策を行っている免許人が多いことが確認された。 都道府県防災行政無線は、人命や財産を保護するために重要なシステムであり、発射頻度の多寡によらず、災害時等において確実な可用性が確保されていることが重要である。
--------------------	---

Ⅲ 714MHz 以下の調査結果に対する評価

1 50MHz 以下の周波数区分に関する調査結果に対する評価

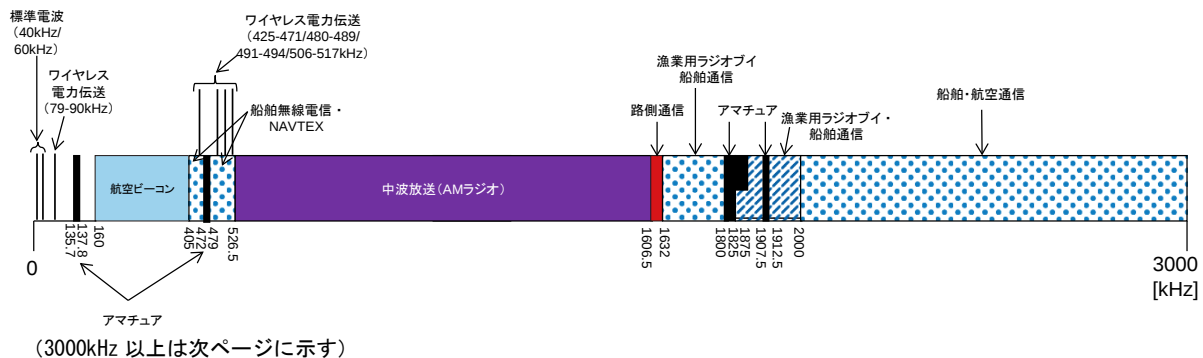
<本周波数区分における割当状況及び電波利用システムの概況>

本周波数区分は、主に移動業務、海上移動業務、放送業務、航空移動業務、アマチュア業務等に分配されており、国際的にも同様に分配されている。前回調査（令和 4 年度）以降、周波数割当ての大きな変更はない。

本周波数区分における前回調査時からの無線局数の推移は、大半の割合を占める HF 帯及び 28MHz 帯のアマチュア無線が減少（HF 帯：6.1%減（184,644 局→173,360 局）、28MHz 帯：6.2%減（190,805 局→178,959 局））しており、全般的な無線局数としては減少傾向にある。

上記のアマチュア無線以外では、27MHz 帯の船舶無線（船舶局・特定船舶局）が 5.1%減少（36,152 局→34,323 局）、MF 帯のアマチュア無線が 4.2%増加（101,318 局→105,623 局）している。そのほかの電波利用システムにおいては大きな変動はない。

なお、本周波数区分について、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、デジタル航海データシステム（NAVDAT: digital Navigational Data system）等の新たな海上無線システムの導入に向けて技術試験を実施し、国際的な状況を踏まえながら順次技術基準を策定していくことや、海外における短波帯のデジタル方式の導入状況等を踏まえ、短波国際通信（固定局）を対象にデジタル方式の導入に向けて、令和 6 年度中を目途に技術的条件を取りまとめることを掲げている。



本周波数区分を利用する電波利用システム（調査結果報告が行われたシステム）は、無線局免許等を要するシステムが 50 システム、無線局免許等を要しないシステムが 1 システムとなっている。

<無線局免許等を要するシステム（50 システム）>

	免許人数	無線局数	無線局数の割合
非常呼出用 (HF帯)	20者	23局	0.00%
その他公共業務用無線 (HF帯) (固定局)	1者	1局	0.00%
その他公共業務用無線 (HF帯) (基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	0者	0局	—
その他公共業務用無線 (HF帯) (陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
その他一般業務用無線 (HF帯) (基地局・携帯基地局)	1者	2局	0.00%
その他一般業務用無線 (HF帯) (陸上移動局・携帯局)	2者	52局	0.01%
中波放送 (MF帯)	48者	619局	0.12%
短波放送 (HF帯)	2者	3局	0.00%
アマチュア無線 (LF帯)	241者	278局	0.06%
アマチュア無線 (MF帯)	87,474者	105,623局	20.96%
アマチュア無線 (HF帯)	154,048者	173,360局	34.40%
標準電波 (LF帯)	1者	2局	0.00%
路側通信 (MF帯) (特別業務の局)	5者	509局	0.10%
路側通信 (MF帯) (特別業務の局) (公共用[国])	1者	19局	0.00%
船舶無線 (HF帯) (海岸局)	64者	70局	0.01%
船舶無線 (HF帯) (船舶局・特定船舶局)	1,060者	2,019局	0.40%
ラジオ・ブイ (HF帯) (無線標定移動局)	428者	566局	0.11%
海洋レーダー (HF帯) (無線標定陸上局・無線標定移動局)	1者	2局	0.00%
気象通報用無線 (HF帯) (特別業務の局)	1者	2局	0.00%
航空無線 (HF帯) (航空局)	3者	4局	0.00%
航空無線 (HF帯) (航空機局)	32者	523局	0.10%
航空管制用無線 (HF帯) (航空局)	1者	2局	0.00%
航空機製造修理事業用無線 (HF帯) (航空局)	5者	8局	0.00%
航空機製造修理事業用無線 (HF帯) (航空機局)	3者	11局	0.00%
実験試験局 (26.175MHz以下)	13者	23局	0.00%
その他 (26.175MHz以下)	3者	6局	0.00%
消防用無線 (40MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	1者	9局	0.00%
列車無線 (27MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
無線呼出用無線 (27MHz帯) (無線呼出局)	0者	0局	—
電気通信事業運営用無線 (40MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	1者	20局	0.00%
その他公共業務用無線 (30MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
その他一般業務用無線 (27MHz帯) (基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
その他一般業務用無線 (27MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
放送連絡用無線 (30MHz帯) (基地局・携帯基地局)	1者	2局	0.00%
放送連絡用無線 (30MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	26者	179局	0.04%
ラジオマイク用無線 (40MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	21者	48局	0.01%
アマチュア無線 (28MHz帯)	159,696者	178,959局	35.51%
電波規正用無線局 (27MHz帯) (特別業務の局)	1者	4局	0.00%
水上無線 (公共用[国以外])	1者	1局	0.00%
船舶無線 (27MHz帯) (海岸局)	346者	604局	0.12%
船舶無線 (40MHz帯) (海岸局)	28者	51局	0.01%
船舶無線 (27MHz帯) (船舶局・特定船舶局)	28,793者	34,323局	6.81%
船舶無線 (40MHz帯) (船舶局・特定船舶局)	3,132者	4,117局	0.82%
ラジオ・ブイ (40MHz帯) (無線標定移動局)	160者	1,083局	0.21%
海洋レーダー (VHF帯) (無線標定陸上局・無線標定移動局)	5者	18局	0.00%
魚群探知テレメータ (40MHz帯) (基地局・携帯基地局)	3者	3局	0.00%
魚群探知テレメータ (40MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	54者	311局	0.06%
グライダー練習用無線 (27MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	10者	402局	0.08%
実験試験局 (26.175MHz超50MHz以下)	14者	50局	0.01%
その他 (26.175MHz超50MHz以下)	0者	0局	—
合計	435,751者	503,911局	100.0%

*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。

*2 携帯無線通信（携帯電話）及び全国広帯域移動無線アクセスシステム（全国 BWA）の免許人数・無線局数は含まない。

*3 免許人が複数の総合通信局から免許を受けている場合、免許人1者として集計している。

*4 0.005%未満については、0.00%と表示している。

*5 「—」と表示している場合は、当該システムの無線局が存在しないことを示している。

（調査結果 図表-全-3-1-2 電波利用システムごとの免許人数と無線局数及び無線局数の割合より一部抜粋）

<無線局免許等を要しないシステム（1システム）>

	無線局数*1
市民ラジオ (26.9MHz以上27.2MHz以下)	414局
合計	414局

*1 令和4年度から令和5年度までの登録証明機関から報告を得た証明台数及び認証取扱業者から報告を得た検査台数の合計。
(調査結果 図表-全-3-1-3 無線局免許等を要しない電波利用システムより抜粋)

(1) 各評価事項に照らした分析

ア 有効利用評価方針三3 (1) アからエまでに掲げる事項⁴の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

① 免許人数及び無線局数

本周波数区分における PARTNER 調査結果報告に基づく免許人数は 435,751 者（約 44 万者）、無線局数は 503,911 局（約 50 万局）となっている。

前回調査時（令和4年度）から、免許人数は 22,722 者減少（458,473 者→435,751 者）、無線局数は 21,327 局減少（525,238 局→503,911 局）している。また、前々回調査時（令和2年度）から前回調査にかけても、免許人数は 24,574 者減少（483,047 者→458,473 者）、無線局数は 21,262 局減少（546,500 局→525,238 局）しており、免許人数及び無線局数ともに減少傾向にある（システムごとの前回調査及び前々回調査からの免許人数及び無線局数の推移は別添1参照。）。

令和6年度の免許人数が多い上位10システム、前回調査時からの免許人数の増減数が大きい10システムを抽出した結果を次表に示す。

システム名	免許人数		
	令和4年度	令和6年度	増減数
アマチュア無線(28MHz帯)	172,118 者	159,696 者	▲12,422 者
アマチュア無線(HF帯)	165,896 者	154,048 者	▲11,848 者
アマチュア無線(MF帯)	83,862 者	87,474 者	3,612 者
船舶無線(27MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	30,495 者	28,793 者	▲1,702 者
船舶無線(40MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	3,339 者	3,132 者	▲207 者
船舶無線(HF帯)(船舶局・特定船舶局)	1,150 者	1,060 者	▲90 者
ラジオ・ブイ(HF帯)(無線標定移動局)	470 者	428 者	▲42 者
船舶無線(27MHz帯)(海岸局)	351 者	346 者	▲5 者
アマチュア無線(LF帯)	248 者	241 者	▲7 者
ラジオ・ブイ(40MHz帯)(無線標定移動局)	132 者	160 者	28 者
魚群探知テレメータ(40MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	69 者	54 者	▲15 者
魚群探知テレメータ(40MHz帯) (基地局・携帯基地局)	17 者	3 者	▲14 者

⁴ P3の三3(1)ア～エ参照。

本周波数区分における免許人数の割合は、アマチュア無線（28MHz 帯）が 36.6%（159,696 者）、次いでアマチュア無線（HF 帯）が 35.4%（154,048 者）となっており、これら 2 システムで約 70%を占めている。

前回調査時から、本周波数区分における免許人数の増減の主な内訳として、アマチュア無線（MF 帯）が 3,612 者増加、ラジオ・ブイ（40MHz 帯）（無線標定移動局）が 28 者増加している一方で、アマチュア無線（28MHz 帯）が 12,422 者減少、アマチュア無線（HF 帯）が 11,848 者減少している。

令和 6 年度の無線局数が多い上位 10 システム、前回調査時からの無線局数の増減数が大きい 10 システムを抽出した結果を次表に示す。

システム名	無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
アマチュア無線 (28MHz 帯)	190,805 局	178,959 局	▲11,846 局
アマチュア無線 (HF 帯)	184,644 局	173,360 局	▲11,284 局
アマチュア無線 (MF 帯)	101,318 局	105,623 局	4,305 局
船舶無線 (27MHz 帯) (船舶局・特定船舶局)	36,152 局	34,323 局	▲1,829 局
船舶無線 (40MHz 帯) (船舶局・特定船舶局)	4,357 局	4,117 局	▲240 局
船舶無線 (HF 帯) (船舶局・特定船舶局)	2,092 局	2,019 局	▲73 局
ラジオ・ブイ (40MHz 帯) (無線標定移動局)	1,198 局	1,083 局	▲115 局
中波放送 (MF 帯)	622 局	619 局	▲3 局
船舶無線 (27MHz 帯) (海岸局)	626 局	604 局	▲22 局
ラジオ・ブイ (HF 帯) (無線標定移動局)	673 局	566 局	▲107 局
グライダー練習用無線 (27MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	286 局	402 局	116 局
その他一般業務用無線 (HF 帯) (陸上移動局・携帯局)	118 局	52 局	▲66 局

本周波数区分における無線局数の割合は、アマチュア無線（28MHz 帯）が 35.5%（178,959 局）、アマチュア無線（HF 帯）が 34.4%（173,360 局）であり、これら 2 システムで約 70%を占めている。

前回調査時から、本周波数区分における無線局数の増減の主な内訳として、アマチュア無線（MF 帯）が 4,305 局増加、グライダー練習用無線（27MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）が 116 局増加している一方で、アマチュア無線（28MHz 帯）が 11,846 局減少、アマチュア無線（HF 帯）が 11,284 局減少している。

② 無線局の行う無線通信の通信量

本周波数区分では、調査票調査対象システムが存在しないため、本項目の分析は行わない。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

本周波数区分では、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、電波の利用の停止、周波数の共用及び移行等について求められている取組はないため、本項目の分析は行わない。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

本周波数区分に対応する令和 4 年度の評価においては、特段、総務省に対し周波数再編アクションプランへ反映すべき取組等の指摘はないが、令和 5 年の再免許時から、AM ラジオ放送を行う無線局の運用休止に係る特例措置の適用が予定されており、中波放送（MF 帯）の無線局が将来的には減少する可能性もあることに留意する必要との意見を付した。

その後の状況として、総務省の公表情報によれば、令和 5 年の放送局の再免許時に、AM ラジオ放送の無線局運用休止に係る特例措置が設けられ、現在、13 社の中継局 34 局が休止している。また、PARTNER 調査の結果、AM ラジオ放送の無線局数は、令和 4 年度調査から 3 局減少（622→619 局）している。

これは、中波放送事業者 3 者により共同で建てた京都中継局が、京都市内の電線地中化が大幅に進んだなどにより受信環境が改善され、中継局の役割を終えたという背景により廃局した（令和 5 年 10 月）ものであり、FM ラジオ放送への転換（FM 転換）や、FM 転換を伴わない AM 放送局の廃止によるものではなかった。しかし、令和 7 年 9 月より再度の特例措置が設けられることが予定されており、特例措置の適用を受けた民間 AM 放送事業者において、運用休止による検証結果を踏まえ、FM 転換等に向けた検討が行われることが想定される。

エ 周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局については、当該条件への対応の状況

本周波数区分では、周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局は存在しないため、本項目の分析は行わない。

オ 新たな電波利用システムに関する需要の動向

本周波数区分では、海上通信分野において、ITU や IMO で検討が進められている自動回線接続システム（ACS: Automatic Connection System）やデジタル航海データシステム（NAVDAT）等の導入に向け、総務省において技術試験を実施するなど、検討が進められている。

また、海外における短波帯のデジタル方式の導入状況等を踏まえ、短波国際通信（固定局）を対象に、デジタル方式の導入に向けて、情報通信審議会において技術的条件の検討が進められており、現時点での状況としては、令和 7 年度中のとりまとめを目指している。

（2）評価にあたって考慮する事項

- ・ 電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項⁵に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

本周波数区分では、調査票調査対象システムが存在しないため、本項目の分析は行わない。

- ・ 電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

本周波数区分では、調査票調査対象システムが存在しないため、本項目の分析は行わない。

⁵ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

（３）評価

本周波数区分は、波長が長く長距離伝送が可能であり、古くから遠洋上での海上通信や航空通信、中波放送、国際短波放送、アマチュア無線等に利用されている。全般的な無線局数は減少傾向にあるものの、今後、需要が大きく増減する可能性は低く、一定の需要が継続して存在する周波数帯域である。

海上通信や航空通信において、他国の船舶や航空機、管制機関などと相互に通信したり、国際放送において他国で受信するには、周波数や変調方式など、国際条約に基づいた利用が求められる。本周波数区分は、このような無線システムが多く存在する周波数帯域であり、国際的な調和の観点が重要となる。

本周波数区分における無線局数は、503,911局であり、令和４年度調査から21,327局減少している。減少分の大きな割合を占めるのが、HF帯及び28MHz帯のアマチュア無線であり、また、27MHz帯の船舶無線も減少している。MF帯のアマチュア無線が増加（4,305局）しているが、その理由は、令和２年度に1.9MHz帯の音声利用を可能とするなどの利用拡大を行ったことが背景として考えられている。そのほかは、大きな変動はない。

調査結果のとおり、本周波数区分では、古くから使用されているシステムが多く、無線局数の増減をはじめ、変化が少ない帯域であるものの、海上通信分野における新たな通信システム（ACS、NAVDAT など）や、短波国際通信（固定局）のデジタル方式といった新たな電波利用システムの需要があり、その導入に向けて、情報通信審議会において技術的条件の検討が進められているなど、周波数再編アクションプランに記載されている取組がおおむね着実に遂行されていることを確認することができた。

以上より、本周波数区分において、海上通信分野では国際的な状況を踏まえ、ACS、NAVDATといった新たな電波利用システムの導入、また、短波帯の固定通信では他国での導入状況を踏まえ、デジタル通信の導入に向けた取り組みが進められているなど、国際的な調和や共用を前提として、電波の有効利用は一定程度図られている。

更なる電波の有効利用の促進に向け、今後、総務省においては、以下の取組を実施していくことが適当である。

- ・ 現在は、情報化社会の進展によりさらなる大容量の情報を伝送することが求められていることから、高い周波数帯における利用拡大・高度化のニーズが高まっている。しかしながら、電波の利用拡大・高度化は、通信速度の向上や、低遅延の通信の実現のほか、例えば、航空・海上分野をはじめとした安心・安全の更なる向上など、多様なニーズに対して新たな価値を生み出す可能性がある。このため、高い周波数帯のみならず様々な周波数帯において新たな電波利用ニーズへ迅速に対応がとれるよう、国内外の動向やニーズを注視していくことが望ましい。

2 50MHz 超 222MHz 以下の周波数区分に関する調査結果に対する評価

＜本周波数区分における割当状況及び電波利用システムの概況＞

本周波数区分は、主に固定業務、移動業務、放送業務、アマチュア業務等に分配されているほか、人・動物検知通報システムといった免許不要の電波システムに活用されている。

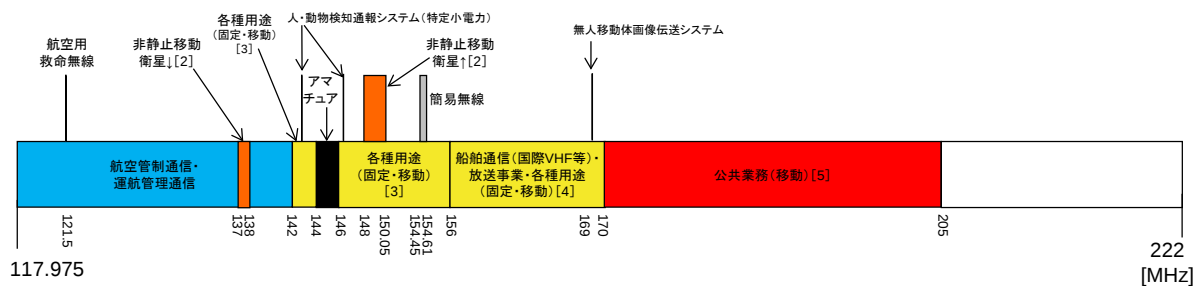
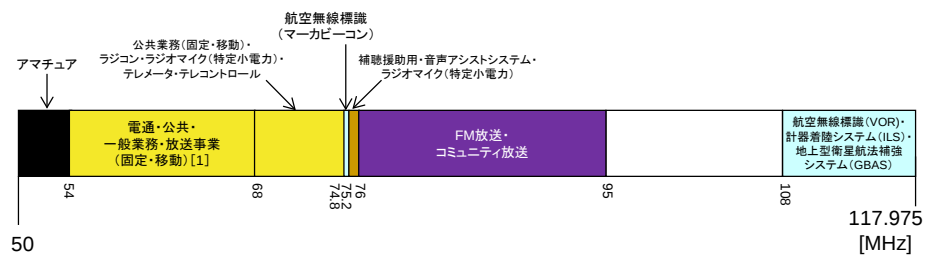
前回の令和 4 年度調査以降、周波数割当ての大きな変更はない。

本周波数区分における前回調査時（令和 4 年度）からの無線局数の推移は、大半の割合を占める 52MHz 帯及び 145MHz 帯のアマチュア無線がそれぞれ 6.1%（197,358 局→185,380 局）減少、5.6%（349,958 局→330,377 局）減少していることから、全般的に減少傾向にある。

アマチュア無線以外の電波利用システムでは、150MHz 帯のアナログ無線のうち、各種移動系のシステムを中心に減少が見られる。その他、60MHz 帯の市町村防災用同報無線（固定局）など、デジタル化が一定程度進展しているシステムもあり、特に、150MHz 帯の簡易無線はアナログ方式が 9.8%減少（89,772 局→80,980 局）している一方でデジタル方式は 25.2%増加（30,804 局→38,572 局）、150MHz 帯の列車無線（陸上移動局・携帯局）はアナログ方式が 15.3%減少（28,658 局→24,261 局）している一方でデジタル方式は 32.6%増加（7,629 局→10,114 局）している。

なお、本周波数区分について、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、V-Low 帯域（95～108MHz 帯）について、AM 放送から FM 放送への転換等に伴う FM 放送用周波数の拡充に向け、必要帯域幅を検討すること、また、V-High 帯域（170～222MHz 帯）について、200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システムの周波数の拡張や、災害時に公共安全機関等が多地点で情報共有を図ることが可能な狭帯域 IoT 通信システムを、公共ブロードバンド移動通信システムと他システムとのガードバンド等に導入するための技術的条件を検討し、令和 7 年度中に制度整備を行うことを掲げている。

このほか、60MHz 帯の市町村防災行政無線（同報系）のデジタル方式への早期移行等の推進、VHF データ交換システム（VDES: VHF Data Exchange System）の導入、公共業務用テレメータ等のデジタル方式の導入、都道府県防災行政無線（150MHz 帯）及び市町村防災行政無線（150MHz 帯）のデジタル方式を含めた移行推進等を行うことなどを掲げている。



	周波数帯(MHz)	主 な 用 途 等
[1]	54－68	市町村同報防災行政無線等の公共業務、放送事業者の音声番組中継
[2]	137－138, 148－150.05	低軌道周回衛星による移動体衛星通信(オープンコム)
[3]	142－144, 146－156	地方公共団体及び電力・ガス・運輸交通等公共機関の公共業務、一般私企業の各種業務
[4]	156－170	運輸交通等公共機関の公共業務、放送事業者の音声番組中継、船舶通信(国際VHF、船舶自動識別装置、簡易型船舶自動識別装置、捜索救助用位置指示送信装置用)、一般私企業の各種業務
[5]	170－205	公共用広帯域移動通信システム

(調査結果 図表-全-3-2-1 無線局免許等を要する電波利用システムの割当状況より一部抜粋)

本周波数区分を利用する電波利用システム（調査結果報告が行われたシステム）は、無線局免許等を要するものが164システム、無線局免許等を要しないシステムが5システムとなっている。

<無線局免許等を要するシステム（164システム）>

	免許人数	無線局数	無線局数の割合
都道府県防災行政無線(150MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	2者	6局	0.00%
都道府県防災行政無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	17者	152局	0.02%
都道府県防災行政無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	21者	1,485局	0.15%
市町村防災行政無線(150MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	1者	2局	0.00%
市町村防災行政無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	95者	147局	0.02%
市町村防災行政無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	103者	5,072局	0.53%
市町村防災行政同報無線(60MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	223者	887局	0.09%
市町村防災行政同報無線アンサーバック付き(60MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	47者	1,077局	0.11%
市町村防災行政同報デジタル無線(60MHz帯)(固定局)	1,236者	5,973局	0.62%
市町村防災行政同報デジタル無線アンサーバック付き(60MHz帯)(固定局)	1,000者	40,142局	4.17%
防災テレメータ(70MHz帯)(固定局)	0者	0局	—
防災テレメータ(移動系)(70MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
防災テレメータ(移動系)(70MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
防災相互波(150MHz帯)	99者	2,518局	0.26%
防災相互波(150MHz帯)(公共用[国以外])	609者	13,167局	1.37%
防災相互波(150MHz帯)(公共用[国])	3者	65局	0.01%
公共ブロードバンド(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
公共ブロードバンド(陸上移動局・携帯局)	8者	256局	0.03%
災害対策・水防用無線(60MHz帯)(固定局)(公共用[国])	1者	21局	0.00%
災害対策・水防用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国])	1者	100局	0.01%
災害対策・水防用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	1者	573局	0.06%
災害対策・水防用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	0者	0局	—
災害対策・水防用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	0者	0局	—
災害対策・水防用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国])	1者	38局	0.00%
災害対策・水防用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	1者	213局	0.02%
K-λ無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	550局	0.06%
K-λ無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	7,426局	0.77%
その他防災無線(60MHz帯)(固定局)	33者	333局	0.03%
その他防災無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	4者	26局	0.00%
その他防災無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	5者	45局	0.00%
その他防災無線(150MHz帯)(固定局)	4者	28局	0.00%
その他防災無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	24者	80局	0.01%
その他防災無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	23者	719局	0.07%
消防用無線(60MHz帯)(固定局)	4者	5局	0.00%
気象用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1局	0.00%
気象用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	37局	0.00%
気象用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	0者	0局	—

	免許人数	無線局数	無線局数の割合
水防道路用無線(60MHz帯)(固定局)	2者	2局	0.00%
水防道路用無線(60MHz帯)(固定局)(公共用[国])	1者	2局	0.00%
水防道路用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
水防道路用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
水防道路用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
水防道路用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国])	0者	0局	—
水防道路用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
水防道路用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	0者	0局	—
水防道路用デジタル無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
水防道路用デジタル無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
道路管理用無線(150MHz帯)(固定局)	0者	0局	—
道路管理用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	9者	17局	0.00%
道路管理用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	10者	105局	0.01%
ガス事業用無線(60MHz帯)(固定局)	1者	4局	0.00%
ガス事業用無線(150MHz帯)(固定局)	6者	38局	0.00%
ガス事業用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	109者	217局	0.02%
ガス事業用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	138者	4,871局	0.51%
ガス事業用デジタル無線(150MHz帯)(固定局)	3者	10局	0.00%
ガス事業用デジタル無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	51者	146局	0.02%
ガス事業用デジタル無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	57者	2,714局	0.28%
電気事業用無線(60MHz帯)(固定局)	20者	1,372局	0.14%
電気事業用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	8者	313局	0.03%
電気事業用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	8者	1,128局	0.12%
電気事業用無線(150MHz帯)(固定局)	16者	230局	0.02%
電気事業用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	43者	2,125局	0.22%
電気事業用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	45者	11,724局	1.22%
陸上運輸用無線(60MHz帯)(固定局)	2者	10局	0.00%
陸上運輸用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	8局	0.00%
陸上運輸用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	76局	0.01%
陸上運輸用無線(150MHz帯)(固定局)	17者	57局	0.01%
陸上運輸用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	435者	817局	0.08%
陸上運輸用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	488者	29,361局	3.05%
列車無線(60MHz帯)(固定局)	2者	13局	0.00%
アナログ列車無線(150MHz帯)(固定局)	5者	21局	0.00%
アナログ列車無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	192者	1,743局	0.18%
アナログ列車無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	201者	24,261局	2.52%
デジタル列車無線(150MHz帯)(固定局)	2者	170局	0.02%
デジタル列車無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	37者	740局	0.08%
デジタル列車無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	38者	10,114局	1.05%
無線呼出用無線(150MHz帯)(無線呼出局)	8者	8局	0.00%
電気通信事業運営用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	4者	72局	0.01%
電気通信事業運営用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	4者	1,420局	0.15%

その他公共業務用無線(60MHz帯)(固定局)	36者	423局	0.04%
その他公共業務用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	11者	48局	0.00%
その他公共業務用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	11者	239局	0.02%
その他公共業務用無線(120MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	2局	0.00%
その他公共業務用無線(150MHz帯)(固定局)	15者	76局	0.01%
その他公共業務用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	205者	932局	0.10%
その他公共業務用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	215者	10,458局	1.09%
非常警報用無線(60MHz帯)(固定局)	2者	10局	0.00%
公共業務用テレメータ(60MHz帯)(公共用[国以外])	75者	8,597局	0.89%
テレメータ用無線(移動系)(70MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	-
テレメータ用無線(移動系)(70MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	-
テレメータ用無線(移動系)(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	5者	128局	0.01%
テレメータ用無線(60MHz帯、70MHz帯、150MHz帯)(固定局)	4者	77局	0.01%
同報デジタル無線(60MHz帯)(固定局)	89者	327局	0.03%
同報無線(60MHz帯)(固定局)	26者	75局	0.01%
その他一般業務用無線(60MHz帯)(固定局)	0者	0局	-
その他一般業務用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	7者	15局	0.00%
その他一般業務用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	22者	71局	0.01%
その他一般業務用無線(150MHz帯)(固定局)	10者	35局	0.00%
その他一般業務用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1,656者	2,409局	0.25%
その他一般業務用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1,843者	47,790局	4.96%
電気通信業務用無線(60MHz帯)(固定局)	1者	2局	0.00%
電気通信業務用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	11局	0.00%
電気通信業務用デジタル無線(60MHz帯)(固定局)	1者	8局	0.00%
FM放送(VHF帯)	52者	824局	0.09%
FM多重放送(VHF帯)	1者	521局	0.05%
FM補完中継局放送(VHF帯)	48者	241局	0.03%
コミュニティ放送(VHF帯)	340者	606局	0.06%
受信障害対策中継局放送(VHF帯)	21者	105局	0.01%
V-Lowマルチメディア放送(VHF帯)	0者	0局	-
放送連絡用無線(70MHz帯)(固定局)	1者	3局	0.00%
放送連絡用無線(160MHz帯)(固定局)	9者	98局	0.01%
放送連絡用無線(160MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	-
放送連絡用無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	8者	12局	0.00%
放送連絡用デジタル無線(160MHz帯)(基地局・携帯基地局)	142者	450局	0.05%
放送連絡用デジタル無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	144者	5,978局	0.62%
放送中継用無線(60MHz帯)(固定局)	22者	73局	0.01%
放送中継用無線(160MHz帯)(固定局)	17者	28局	0.00%
放送中継用デジタル無線(60MHz帯)(固定局)	6者	6局	0.00%
放送中継用デジタル無線(160MHz帯)(固定局)	19者	27局	0.00%
放送素材伝送用無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	50者	347局	0.04%

	免許人数	無線局数	無線局数の割合
有線テレビジョン放送事業用無線(160MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1局	0.00%
有線テレビジョン放送事業用無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	12局	0.00%
アマチュア無線(52MHz帯)	167,294者	185,380局	19.24%
アマチュア無線(145MHz帯)	318,379者	330,377局	34.29%
簡易無線(150MHz帯)	5,862者	80,980局	8.41%
デジタル簡易無線(150MHz帯)	2,899者	38,572局	4.00%
電波規正用無線局(52MHz帯)(特別業務の局)	1者	4局	0.00%
電波規正用無線局(150MHz帯)(特別業務の局)	1者	22局	0.00%
船舶無線(150MHz帯)(海岸局)	127者	237局	0.02%
船舶無線(150MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	17,503者	23,963局	2.49%
衛星EPIRB(120MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	2,565者	5,451局	0.57%
衛星EPIRB(120MHz帯)(無線航行移動局・遭難自動通報局)	1,496者	1,543局	0.16%
船上通信設備(150MHz帯)(船上通信局)	108者	1,475局	0.15%
航空無線(120MHz帯)(航空局)	147者	1,447局	0.15%
航空無線(120MHz帯)(航空機局)	669者	2,397局	0.25%
航空管制用無線(120MHz帯)(航空局)	1者	260局	0.03%
飛行援助用無線(120MHz帯)(航空局)	66者	116局	0.01%
航空関係事業用(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	34者	159局	0.02%
航空関係事業用(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	72者	4,530局	0.47%
航空機製造修理事業用無線(120MHz帯)(航空局)	15者	39局	0.00%
航空機製造修理事業用無線(120MHz帯)(航空機局)	3者	15局	0.00%
航空無線データ通信用無線(120MHz帯)(固定局)	0者	0局	-
航空無線データ通信用無線(120MHz帯)(航空局)	1者	64局	0.01%
航空無線データ通信用無線(120MHz帯)(航空機局)	24者	864局	0.09%
航空保安用無線(航空管制を除く)(120MHz帯)(航空局)	1者	281局	0.03%
飛行場情報等通報用無線(120MHz帯)(特別業務の局)	1者	22局	0.00%
航空機用救命無線(120MHz帯)(航空機局)	467者	2,071局	0.21%
ILS(75MHz帯)(無線標識局)	2者	9局	0.00%
ILS(110MHz帯)(無線航行陸上局)	5者	89局	0.01%
VOR(110MHz帯)(無線航行陸上局)	3者	86局	0.01%
地上型衛星航法補強システム(GBAS)	1者	2局	0.00%
オーブコム(149MHz帯)(移動衛星)(携帯基地地球局)	1者	1局	0.00%
オーブコム(149MHz帯)(携帯移動地球局)	1者	19,901局 *6	2.07%
放送素材伝送用デジタル無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	-
衛星EPIRB(160MHz帯)(無線航行移動局・遭難自動通報局)	13者	17局	0.00%
無人移動体画像伝送システム(160MHz帯)	24者	63局	0.01%
石油備蓄(150MHz帯)(公共用[国])	1者	63局	0.01%
中央防災(150MHz帯)(公共用[国])	0者	0局	-
部内通信(災害時連絡用)(150MHz帯)(公共用[国])	1者	35局	0.00%
公共業務用テレメータ(60MHz帯)(公共用[国])	2者	4,915局	0.51%
水防用(60MHz帯、150MHz帯)(公共用[国以外])	23者	593局	0.06%
水防用(60MHz帯、150MHz帯)(公共用[国])	1者	167局	0.02%
実験試験局(50MHz超222MHz以下)	152者	979局	0.10%
その他(50MHz超222MHz以下)	8者	35局	0.00%
合計	528,627者	963,342局	100.0%

*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。

*2 携帯無線通信(携帯電話)及び全国広帯域移動無線アクセスシステム(全国BWA)の免許人数・無線局数は含まない。

*3 免許人が複数の総合通信局から免許を受けている場合、免許人1者として集計している。

*4 0.005%未満については、0.00%と表示している。

*5 [-]と表示している場合は、当該システムの無線局が存在しないことを示している。

*6 包括免許を持つ電波利用システムについては、個別及び包括免許の無線局数の合算値を示している。

(調査結果 図表-全-3-2-2 電波利用システムごとの免許人数と無線局数及び無線局数の割合より一部抜粋)

<無線局免許等を要しないシステム(5システム)>

	無線局数*1
特定小電力無線局の機器(ラジオマイク)(73.6MHzを超え74.8MHz以下)	55局
特定小電力無線局の機器(補聴援助用ラジオマイク)(75.2MHzを超え76.0MHz以下)	65局
特定小電力無線局の機器(補聴援助用ラジオマイク)(169.39MHzを超え169.81MHz以下)	0局
特定小電力無線局の機器(音声アシスト用無線電話)(75.2MHzを超え76.0MHz以下)	0局
特定小電力無線局の機器(人・動物検知通報システム)(142.93MHzを超え142.99MHz以下及び146.93MHzを超え146.99MHz以下)	11,448局
合計	11,568局

*1 令和4年度から令和5年度までの登録証明機関から報告を得た証明台数及び認証取扱業者から報告を得た検査台数の合計。
(調査結果 図表-全-3-2-3 無線局免許等を要しない電波利用システムより)

(1) 各評価事項に照らした分析

ア 有効利用評価方針三 3 (1) アからエまでに掲げる事項⁶の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

① 無線局及び免許人の数

本周波数区分における PARTNER 調査結果報告に基づく免許人数は 528,627 者（約 53 万者）、無線局数は 963,342 局（約 96 万局）となっている。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は、32,372 者減少（560,999 者→528,627 者）、無線局数は 43,754 局減少（1,007,096 局→963,342 局）している。また、前々回調査時（令和 2 年度）から前回の調査にかけても、免許人数は 35,646 者減少（596,645 者→560,999 者）、無線局数は 62,517 局減少（1,069,613 局→1,007,096 局）しており、免許人数、無線局数はともに減少傾向にある（システムごとの前回調査及び前々回調査からの免許人数及び無線局数の推移は別添 1 参照。）。

令和 6 年度の免許人数が多い上位 10 システム、前回調査時からの免許人数の増減数が大きい 10 システムを抽出した結果を次表に示す。

システム名	免許人数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
アマチュア無線 (145MHz 帯)	338,357 者	318,379 者	▲19,978 者
アマチュア無線 (52MHz 帯)	180,121 者	167,294 者	▲12,827 者
船舶無線 (150MHz 帯) (船舶局・特定船舶局)	16,066 者	17,503 者	1,437 者
簡易無線 (150MHz 帯)	6,578 者	5,862 者	▲716 者
デジタル簡易無線 (150MHz 帯)	2,616 者	2,899 者	283 者
衛星 EPIRB (120MHz 帯) (船舶局・特定船舶局)	2,654 者	2,565 者	▲89 者
その他一般業務用無線 (150MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	1,955 者	1,843 者	▲112 者
その他一般業務用無線 (150MHz 帯) (基地局・携帯基地局)	1,763 者	1,656 者	▲107 者
衛星 EPIRB (120MHz 帯) (無線航行移動局・遭難自動通報局)	1,337 者	1,496 者	159 者
市町村防災行政同報デジタル無線 (60MHz 帯) (固定局)	1,219 者	1,236 者	17 者
市町村防災行政同報無線 (60MHz 帯) (固定局) (公共用[国以外])	364 者	223 者	▲141 者

本周波数区分における免許人数の割合は、アマチュア無線（145MHz 帯）が 60.2%（318,379 者）、アマチュア無線（52MHz 帯）が 31.6%（167,294 者）であり、これら 2 システムで 90%超を占めている。

前回調査時から、本周波数区分における免許人数の増減の主な内訳として、船舶無線（150MHz 帯）（船舶局・特定船舶局）が 1,437 者増加、デジタル簡易無線（150MHz 帯）が 283 者増加している一方で、アマチュア無線（145MHz 帯）が 19,978 者減少、アマチュア無線（52MHz 帯）が 12,827 者減少している。

⁶ P3 の三 3(1) ア～エ参照。

令和6年度の無線局数が多い上位10システム、前回調査時（令和4年度）からの無線局数の増減数が多い10システムを抽出した結果を次表に示す。

システム名	無線局数		
	令和4年度	令和6年度	増減数
アマチュア無線(145MHz帯)	349,958局	330,377局	▲19,581局
アマチュア無線(52MHz帯)	197,358局	185,380局	▲11,978局
簡易無線(150MHz帯)	89,772局	80,980局	▲8,792局
その他一般業務用無線(150MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	49,890局	47,790局	▲2,100局
市町村防災行政同報デジタル無線アンサー バック付き(60MHz帯)(固定局)	39,590局	40,142局	552局
デジタル簡易無線(150MHz帯)	30,804局	38,572局	7,768局
陸上運輸用無線(150MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	32,014局	29,361局	▲2,653局
アナログ列車無線(150MHz帯)(陸上移動 局・携帯局)	28,658局	24,261局	▲4,397局
船舶無線(150MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	22,074局	23,963局	1,889局
オーブコム(149MHz帯)(携帯移動地球局)	21,922局	19,901局	▲2,021局
デジタル列車無線(150MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	7,629局	10,114局	2,485局

本周波数区分における無線局数の割合は、多い順に、アマチュア無線（145MHz帯）が34.3%（330,377局）、アマチュア無線（52MHz帯）が19.2%（185,380局）、簡易無線（150MHz帯）が8.4%（80,980局）となっている。

前回調査時から、本周波数区分における無線局数の増減の主な内訳として、デジタル簡易無線（150MHz帯）が7,768局増加、デジタル列車無線（150MHz帯）（陸上移動局・携帯局）が2,485局増加、船舶無線（150MHz帯）（船舶局・特定船舶局）が1,889局増加している一方で、アマチュア無線（145MHz帯）が19,581局減少、アマチュア無線（52MHz帯）が11,978局減少している。

また、本周波数区分において、調査票調査が行われたシステム（12システム）に係る免許人数及び無線局数の推移は、次表のとおりである。

	免許人数 *1			免許人数 *2 (有効回答数)	無線局数			無線局数 *3 (有効回答数)
	令和2年度	令和4年度	令和6年度	令和6年度	令和2年度	令和4年度	令和6年度	令和6年度
市町村防災行政無線(150MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	2者	1者	1者	1者	8局	2局	2局	-
市町村防災行政無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	202者	114者	95者	93者	317局	179局	147局	-
市町村防災行政同報無線(60MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	639者	364者	223者	223者	1,891局	1,216局	887局	-
市町村防災行政同報無線アンサーバック付き(60MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	315者	119者	47者	47者	9,500局	2,594局	1,077局	-
防災相互波(150MHz帯)(公共用[国以外])	639者	616者	609者	610者	14,752局	13,328局	13,167局	-
公共ブロードバンド(基地局・携帯基地局)	0者	0者	0者	0者	0局	0局	0局	-
公共ブロードバンド(陸上移動局・携帯局)	4者	6者	8者	18者	195局	252局	256局	-
アナログ列車無線(150MHz帯)(固定局)	11者	10者	5者	5者	282局	278局	21局	-
アナログ列車無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	212者	199者	192者	205者	2,165局	2,118局	1,743局	-
公共業務用テレメータ(60MHz帯)(公共用[国以外])	79者	80者	75者	77者	8,833局	8,838局	8,597局	-
航空無線(120MHz帯)(航空局)	148者	148者	147者	319者	1,446局	1,445局	1,447局	-
航空管制用無線(120MHz帯)(航空局)	1者	1者	1者	11者	247局	249局	260局	-

*1 複数の電波利用システムを利用している免許人・無線局は、それぞれの電波利用システムで計上している。また、携帯無線通信（携帯電話）及び全国広帯域移動無線アクセスシステム（全国 BWA）の免許人・無線局数は含まない。

*2 免許人数（有効回答数）の値は、各総合通信局が受領した有効な調査票回答を合計した値である。

*3 重点調査以外の調査票調査では、無線局単位の調査を行っていない。
(調査結果 図表-全-3-2-8 調査票調査の対象となったシステムとその免許人数及び無線局数より一部抜粋)

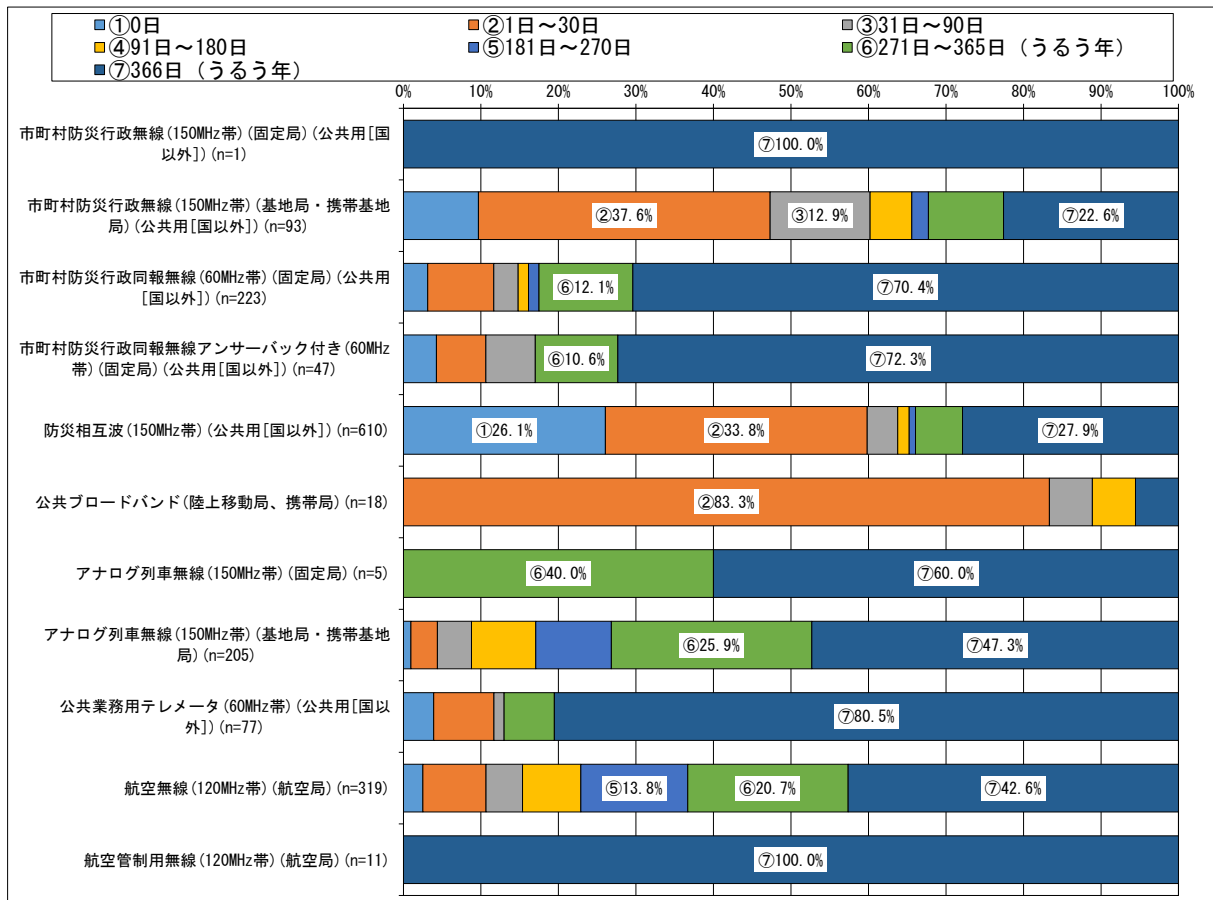
② 無線局の行う無線通信の通信量

無線局の行う無線通信の通信量については、調査票調査対象 11 システム（対象 12 システムのうち無線局数が 0 局であった 1 システムを除く。）について、「年間の発射日数」、「電波の発射時間帯」及び「今後、3 年間で見込まれる通信量の増減に関する予定の有無」に関しては、システムごとに次のとおりであった。

- ・市町村防災行政無線（150MHz 帯）（固定局）（公共用[国以外]）（免許人数 1 者：有効回答数 1 者）については、年間の発射日数は「366 日（うるう年）」、電波の発射時間帯は電波を 7 時台、12 時台、18 時台に発射しているとの回答であった。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」であった。
- ・市町村防災行政無線（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局）（公共用[国以外]）（免許人数 95 者：有効回答数 93 者）については、年間の発射日数は、「1 日～30 日」が 37.6%（35 者）、「366 日（うるう年）」が 22.6%（21 者）、「31 日～90 日」が 12.9%（12 者）、「0 日」、「271 日～365 日（うるう年）」9.7%（9 者）、「91 日～180 日」が 5.4%（5 者）、「181 日～270 日」が 2.2%（2 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 90.3%（84 者）と支配的である一方で、「通信量は減少予定」が 8.6%（8 者）、であった。
- ・市町村防災行政同報無線（60MHz 帯）（固定局）（公共用[国以外]）（免許人数 223 者：有効回答数 223 者）については、年間の発射日数は「366 日（うるう年）」が 70.4%（157 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 12.1%（27 者）、「1 日～30 日」が 8.1%（18 者）、「0 日」が 3.1%（7 者）、「31 日～90 日」が 3.6%（8 者）、「91 日～180 日」、「181 日～270 日」が 1.3%（いずれも 3 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、12 時台、17 時台をピークに、日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 88.3%（197 者）と支配的である一方で、「通信量は減少予定」が 9.4%（21 者）であった。
- ・市町村防災行政同報無線アンサーバック付き（60MHz 帯）（固定局）（公共用[国以外]）（免許人数 47 者：有効回答数 47 者）については、年間の発射日数は、「366 日（うるう年）」が 72.3%（34 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 10.6%（5 者）、「1 日～30 日」、「31 日～90 日」が 6.4%（3 者）、「0 日」が 4.3%（2 者）との回答であった。電波の発射時間帯は 12 時台、17 時台をピークに、日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 78.7%（37 者）と大半である一方で、「通信量は減少予定」が 17.0%（8 者）であった。
- ・防災相互波（150MHz 帯）（公共用[国以外]）（免許人数 609 者：有効回答数 610 者）については、年間の発射日数は、「1 日～30 日」が 33.8%（206 者）、「366 日（うるう年）」が 27.9%（170 者）、「0 日」が 26.1%（159 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 6.1%（37 者）、「31 日～90 日」が 3.9%（24 者）、「91 日～180 日」が 1.5%（9 者）、「181 日～270 日」が 0.8%（5 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、10 時台をピークに、日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 93.8%（572 者）と支配的であった。

- ・ 公共ブロードバンド（陸上移動局、携帯局）（免許人数 8 者：有効回答数 18 者）については、年間の発射日数は、「1 日～30 日」が 83.3%（15 者）、「31 日～90 日」、「91 日～180 日」、「366 日（うるう年）」が 5.6%（いずれも 1 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、13 時台をピークに、日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」であった。
- ・ アナログ列車無線（150MHz 帯）（固定局）（免許人数 2 者：有効回答数 5 者）については、年間の発射日数は、「うるう年（366 日）」が 60.0%（3 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 40.0%（2 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、16 時台～17 時台をピークに、日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」80.0%（4 者）と支配的である一方で、「通信量は減少予定」が 20.0%（1 者）であった。
- ・ アナログ列車無線（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局）（免許人数 192 者：有効回答数 205 者）については、年間の発射日数は、「366 日（うるう年）」が 47.3%（97 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 25.9%（53 者）、「181 日～270 日」が 9.8%（20 者）、「91 日～180 日」が 8.3%（17 者）、「31 日～90 日」が 4.4%（9 者）、「1 日～30 日」が 3.4%（7 者）、「0 日」が 1.0%（2 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、8 時台をピークに、日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」91.7%（188 者）と支配的である一方で、「通信量は減少予定」が 3.9%（8 者）、「通信量は増加予定」が 4.4%（9 者）であった。
- ・ 公共業務用テレメータ（60MHz 帯）（公共用[国以外]）（免許人数 75 者：有効回答数 77 者）については、年間の発射日数は、「366 日（うるう年）」が 80.5%（62 者）、「1 日～30 日」が 7.8%（6 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 6.5%（5 者）、「0 日」が 3.9%（3 者）、「31 日～90 日」が 1.3%（1 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、10 時台をピークに、1 日を通して 80%を超える割合で電波を発射していた。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 90.9%（70 者）と支配的である一方で、「無線局数は減少予定」が 6.5%（5 者）であった。
- ・ 航空無線（120MHz 帯）（航空局）（免許人数 147 者：有効回答数 319 者）については、年間の発射日数は、「366 日（うるう年）」が 42.6%（136 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 20.7%（66 者）、「181 日～270 日」が 13.8%（44 者）、「1 日～30 日」が 8.2%（26 者）、「91 日～180 日」が 7.5%（24 者）、「31 日～90 日」が 4.7%（15 者）、「0 日」が 2.5%（8 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、10 時台をピークに、日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 76.2%（243 者）と支配的である一方で、「通信量は増加予定」が 22.3%（71 者）であった。
- ・ 航空管制用無線（120MHz 帯）（航空局）（免許人数 1 者：有効回答数 11 者）については、年間の発射日数は、「366 日（うるう年）」であった。電波の発射時間帯は、7 時台～21 時台まで全ての無線局で電波を発射しており（100%）、他の時間帯についても 80%を超える無線局が電波を発射していた。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量は増加予定」、「通信量の増減の予定なし」が 45.5%（いずれも 5 者）であった。

年間の発射日数（n は有効回答数）

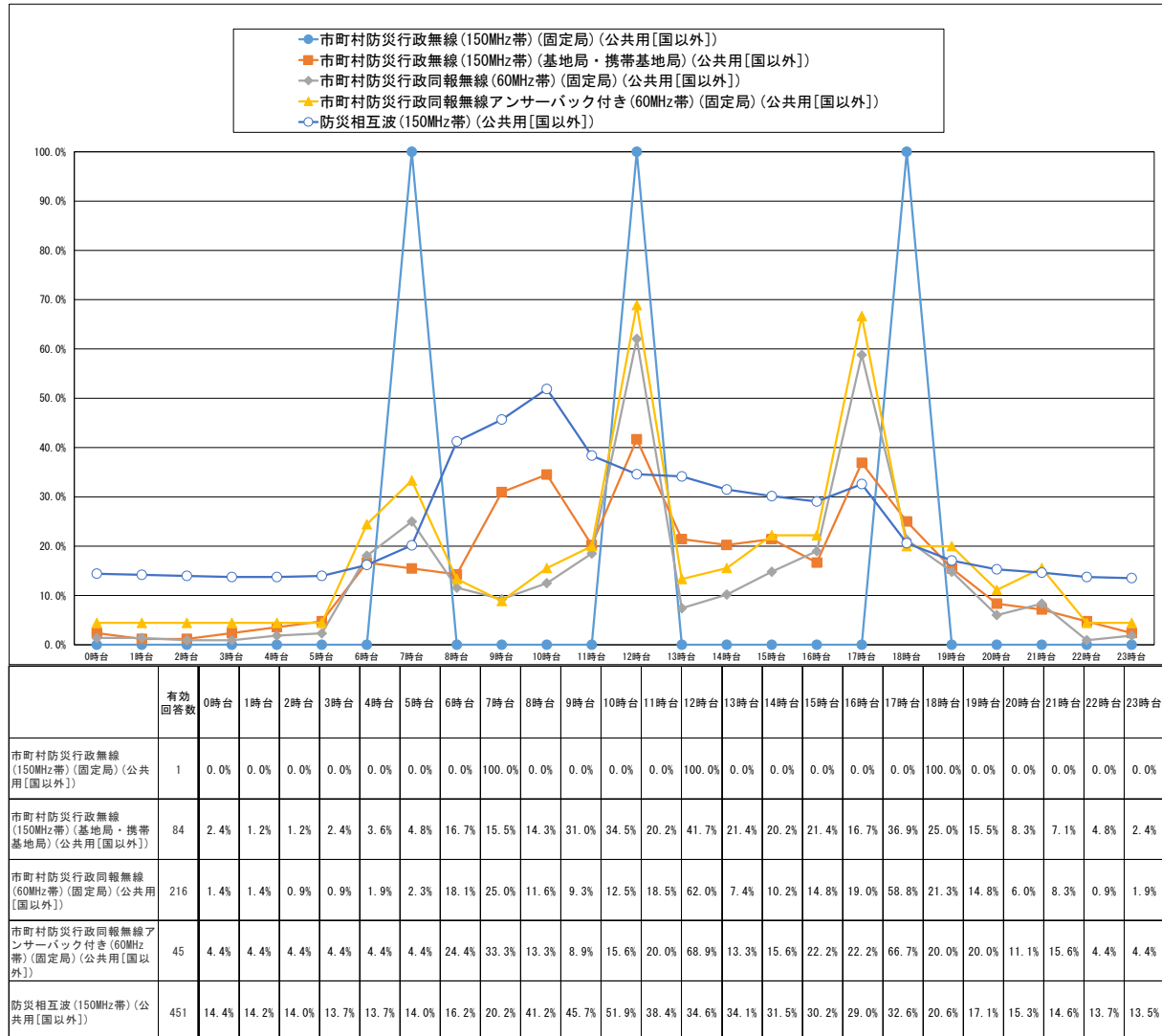


- *1 図表中の割合は、調査票に回答した免許人数に基づき算出している。
- *2 データラベルは、10%以上の値のみを表示している。
- *3 発射状態とは、電波を発射している状態の時間帯を指し、電波を受信している状態のみの時間帯は含まない。
- *4 令和5年4月1日から令和6年3月31日までにおいて、管理する全ての無線局のうち1局でも発射状態（1日あたりの発射時間がどの程度かは問わない）であった場合、1日とカウントしている。記録がない場合は、おおよその日数で回答している。

（調査結果 図表一全一3-2-10 年間の発射日数より一部抜粋）

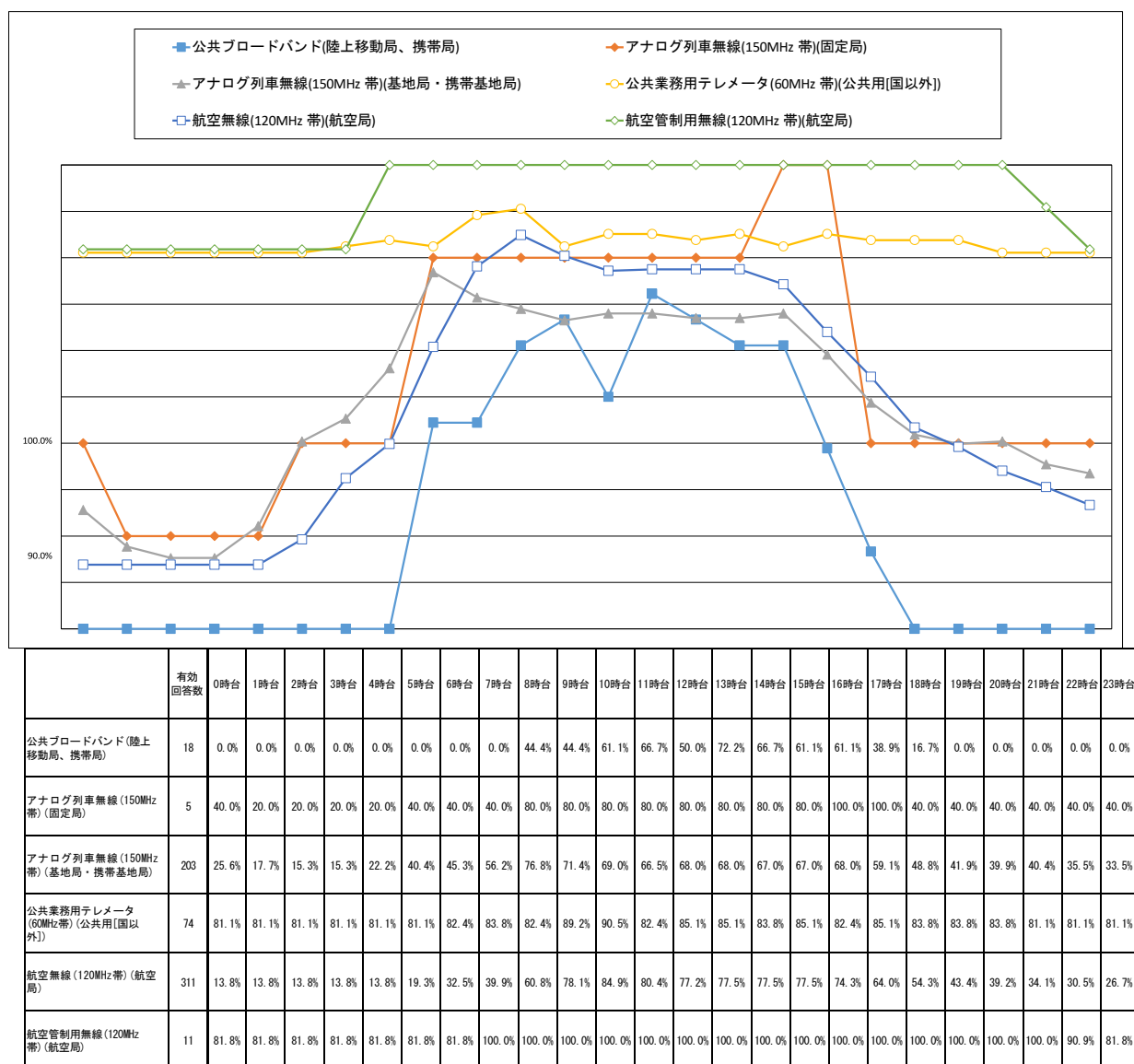
「電波の発射時間帯」の調査結果は、下図のとおりである。なお、当該設問は「年間の発射日数」において、「発射実績なし」以外と回答した免許人を対象としている。

電波の発射時間帯



- *1 図表中の割合は、調査票に回答した免許人数に基づき算出している。
- *2 発射状態とは、電波を発射している状態の時間帯を指し、電波を受信している状態のみの時間帯は含まない。
- *3 発射実績がある日のうち、代表的な電波を発射している日（電波を発射している状態（発射状態）の時間帯のパターンとして発射実績が最も多い時間帯を含む日）に基づく、電波を発射している時間帯の回答を示している。
- *4 0.05%未満については、0.0%と表示している。

（調査結果 図表一全-3-2-11 電波の発射時間帯①より一部抜粋）



*1 図表中の割合は、調査票に回答した免許人数に基づき算出している。

*2 発射状態とは、電波を発射している状態の時間帯を指し、電波を受信している状態のみの時間帯は含まない。

*3 発射実績がある日のうち、代表的な電波を発射している日（電波を発射している状態（発射状態）の時間帯のパターンとして発射実績が最も多い時間帯を含む日）に基づく、電波を発射している時間帯の回答を示している。

*4 0.05%未満については、0.0%と表示している。

（調査結果 図表一全-3-2-12 電波の発射時間帯②より一部抜粋）

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において求められている取組は、以下の「周波数移行」に係る 2 取組である。

①市町村防災行政無線（60MHz 帯（同報系））の周波数移行

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、「市町村防災行政無線（60MHz 帯（同報系に限る。））については、デジタル方式への早期移行等を推進する。推進に当たって

は、令和 6 年度電波の利用状況調査により、デジタル化に当たっての課題などの背景となる事情を確認・把握することに取り組む。」とされている。

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
市町村防災行政同報無線(60MHz 帯) (固定局)(公共用 [国以外])	364 者	223 者	▲141 者	1,216 局	887 局	▲329 局
市町村防災行政同報無線アンサーバック付き(60MHz 帯) (固定局)(公共用 [国以外])	119 者	47 者	▲72 者	2,594 局	1,077 局	▲1,517 局
市町村防災行政同報デジタル無線 (60MHz 帯)(固定局)	1,219 者	1,236 者	17 者	5,808 局	5,973 局	182 局
市町村防災行政同報デジタル無線アンサーバック付き (60MHz 帯)(固定局)	992 者	1,000 者	8 者	39,590 局	40,142 局	552 局

今回の調査の結果、アンサーバック無しのものについて、アナログ方式は 887 局（▲329 局）、デジタル方式は 5,973 局（+165 局）となっており、今後、3 年間のアナログ方式の無線局数の増減は、223 者のうち「無線局数は減少予定」が 8.5%（19 者）、「全ての無線局を廃止予定」が 8.1%（18 者）、「無線局数は増加予定」が 4.9%（11 者）であった。

また、減少・廃止予定と回答した 37 者において、その理由は、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」が 51.4%（19 者）、「有線（光ファイバー等）へ代替予定」が 8.1%（3 者）であり、他システムへの移行・代替が大半を占めていることがうかがえることから、デジタル方式等への移行・代替はおおむね進められているものと考えられる。

無線局数減少・廃止理由（複数回答可）

	有効回答数	他の電波利用システムへ移行・代替予定のため	有線（光ファイバー等）へ代替予定のため	使用エリアやサービスの縮小又は廃止予定のため	その他
市町村防災行政同報無線(60MHz 帯)(固定局) (公共用[国以外])	37	51.4% (19 者)	8.1% (3 者)	24.3% (9 者)	27.0% (10 者)
市町村防災行政同報無線アンサーバック付き(60MHz 帯) (固定局)(公共用[国以外])	17	52.9% (9 者)	11.8% (2 者)	29.4% (5 者)	17.6% (3 者)

なお、調査の結果、デジタル方式の導入予定がないと回答した 33 者において、その理由は、「導入コストの確保が困難」が 52.5%（17 者）、「ランニングコストの確保が困難」が 27.3%（9 者）であり、「検討予定又は検討中」が 18.2%（6 者）、「廃止又は廃止予定」が 15.2%（5 者）とのことであった。

また、デジタル方式の導入完了時期が未定と回答した 20 者において、その理由（複数回答可）は、「導入コストの確保が困難」が 55.0%（11 者）、「他の相手方との調整が必要」が 20.0%（4 者）であり、「検討予定又は検討中」が 35.0%（7 者）、「明確な移行期限が定められていないため」が 20.0%（4 者）であった。

アンサーバック付きについては、アナログ方式は 1,077 局（▲1,517 局）、デジタル方式は 40,142 局（+552 局）となっており、今後、3 年間のアナログ方の無線局数の増減率は、47 者のうち「無線局数は減少予定」が 19.1%（9 者）、「全ての無線局を廃止予定」が 17.0%（8 者）、「無線局数は増加予定」が 4.3%（2 者）であった。

また、減少予定又は廃止予定と回答した 17 者において、その理由は、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」が 52.9%（9 者）、「有線（光ファイバー等）へ代替予定」が 11.8%（2 者）であり、他システムへの移行・代替が大半を占めていることがうかがえることから、デジタル方式等への移行・代替はおおむね進められているものと考えられる。

なお、調査の結果、デジタル方式の導入予定がないと回答した 13 者において、その理由は、「導入コストの確保が困難」が 53.8%（7 者）、「廃止又は廃止予定」が 23.1%（3 者）であり、「ランニングコストの確保が困難」が 15.4%（2 者）であった。

また、デジタル方式の導入完了時期が未定と回答した 4 者において、その理由は、「導入コストの確保が困難」が 50.0%（2 者）、「デジタル方式の導入よりも優先度が高い他の施策（や他のシステム）があるため」が 50.0%（2 者）であった。

以上より、デジタル方式への移行はおおむね進められており、デジタル化に際しての課題はコスト面が大半、また、他システムへの移行・代替の可能性もあることが確認された。

②市町村防災行政無線（150MHz 帯）の周波数移行

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、「市町村防災行政無線（150MHz 帯）については、周波数移行の状況を定期的に確認し、機器の更新時期に合わせてデジタル方式（260MHz 帯）を含め、適切なシステムへの移行を推進する。」とされている。

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
市町村防災行政無線（150MHz 帯） （固定局）（公共用〔国以外〕）	1 者	1 者	0 者	2 局	2 局	0 局
市町村防災行政無線（150MHz 帯） （基地局・携帯基地局） （公共用〔国以外〕）	114 者	95 者	▲19 者	179 局	147 局	▲32 局
市町村防災行政無線（150MHz 帯） （陸上移動局・携帯局）（公共用 〔国以外〕）	120 者	103 者	▲17 者	5,859 局	5,072 局	▲787 局
市町村防災行政デジタル無線 （260MHz 帯）（固定局）	32 者	33 者	1 者	110 局	113 局	3 局
市町村防災行政デジタル無線 （260MHz 帯）（基地局・携帯基地局 ・陸上移動中継局）	520 者	514 者	▲6 者	988 局	966 局	▲22 局
市町村防災行政デジタル無線 （260MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）	527 者	520 者	▲7 者	62,147 局	58,266 局	▲3,881 局

今回の調査の結果、市町村防災行政無線（150MHz 帯）について、アナログ方式の固定局は 2 局（増減なし）、基地局・携帯基地局は 147 局（▲32 局）、陸上移動局・携帯局は 5,072 局（▲787 局）、デジタル方式の固定局は 113 局（+3 局）、基地局・携帯基地局・陸上移動中継局は 966 局（▲22 局）、陸上移動局・携帯局は 58,266 局（▲3,881 局）であり、アナログ方式の固定局は増減なし、デジタル方式の固定局は増加しているものの、他は減少している。

これらのアナログ方式の固定局、基地局・携帯基地局を利用している免許人において、今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減予定は、固定局の免許人（1 者）については「増減の予定なし」、基地局・携帯基地局の免許人については 93 者のうち「増減の予定なし」が 79.6%（74 者）、「減少予定」又は「廃止予定」が 20.4%（19 者）であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無（n は有効回答数）

	増減の予定なし	減少・廃止予定	増加予定
市町村防災行政無線(150MHz 帯) (固定局) (n=1)	100% (1 者)	-	-
市町村防災行政無線(150MHz 帯) (基地局・携帯基地局) (n=93)	79.6% (74 者)	20.4% (19 者)	-

（調査結果 図表－全－3－2－32 を基に作成）

また、減少・廃止予定と回答した免許人 19 者において、その理由は、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」が大半（57.9%（11 者））であった。

無線局数減少・廃止理由（複数回答可、n は有効回答数）

	他の電波利用システムへ移行・代替予定	有線(光ファイバー等)へ代替予定	使用エリアやサービスの縮小または廃止予定	その他
市町村防災行政無線(150MHz 帯) (基地局・携帯基地局) (n=19)	57.9% (11 者)	10.5% (2 者)	15.8% (3 者)	15.8% (3 者)

（調査結果 図表－全－3－2－36 より一部抜粋）

「他の電波利用システムへ移行・代替予定」と回答した 11 者において、その移行・代替先（複数回答可）は、「携帯電話（IP 無線等）」が 63.6%（7 者）、「デジタル簡易無線」が 45.5%（5 者）となっており、調査時点で移行・代替予定がある免許人に関しては、260MHz 帯デジタル方式よりも携帯電話（IP 無線等）の割合が高い状況であった。

移行・代替先システム（無線局数の減少・廃止が予定される場合）（複数回答可、n は有効回答数）

	市町村防災行政デジタル無線(260MHz 帯)	携帯電話(IP 無線等)	デジタル簡易無線	高度MCA	公共安全モバイルシステム	有線(光ファイバー等)	その他
市町村防災行政無線(150MHz 帯)(基地局・携帯基地局) (n=11)	27.3% (3 者)	63.6% (7 者)	45.5% (5 者)	-	9.1% (1 者)	-	9.1% (1 者)

（調査結果 図表－全－3－2－42 より）

移行・代替可能性について、固定局の免許人においては移行・代替可能との回答はなかった。基地局・携帯基地局の免許人においては、93 者のうち 41 者が、260MHz 帯のデジタル方

式への移行の可能性が最も高いと回答している。また、都道府県防災行政無線と同様に、携帯電話等他システムへの移行・代替の可能性が示された。

移行・代替可能性（複数回答可、nは有効回答数）

	「代替する可能性が最も高い」と回答した免許人数 (カッコ内は他システムを「代替可能」と回答した免許人数)					
	市町村 防災行政 デジタル無線 (260MHz 帯)	他システム（「その他」を除く。）				
		携帯電話(IP 無線等)	デジタル 簡易無線	高度 MCA	公共安全 モバイルシステム	有線 (光ファイバ ー等)
市町村防災行政無線 (150MHz 帯) (基地局・ 携帯基地局) (n=93)	41 者 44.1%	22 者 (42 者)	16 者 (33 者)	3 者 (21 者)	6 者 (21 者)	11 者 (24 者)

(調査結果 図表一全-3-2-66~70、図表一全-3-2-79~84 を基に作成)

なお、固定局については、災害時の利用形態は「住民への情報伝達」であり、年間の運用日数は 366 日（うるう年）、電波発射の時間帯は 7 時台、12 時台、18 時台である。また、携帯電話等の他システムへの移行・代替が困難な理由として、災害時等の可用性、通信距離、仕様を一律に挙げており、移行・代替システムの選択肢の中に当該固定局の代替システムとなり得る選択肢がなかったことも考えられる。

「デジタル方式の導入完了時期が未定」、「導入予定がない」あるいは、他システムへの移行・代替が困難な理由としては、いずれも「導入コストの確保が困難である」という理由が最多（おおむね 3 割～5 割程度）であった。

以上より、デジタル化を含めた移行・代替の状況、課題は、都道府県防災行政無線とおおむね同様の傾向にあることが確認された。

これらの他、調査票調査の結果が示されている無線システムから、以下の 2 システムについて分析を行った。

③防災相互波（150MHz 帯）の他システムへの利用状況

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
防 災 相 互 波 (150MHz 帯) (公共用[国以外])	616 者	609 者	▲7 者	13,328 局	13,167 局	▲161 局

調査の結果、今後、3 年間の無線局数の増減予定は、610 者のうち「増減の予定なし」が 86.6%（528 者）であり、「減少予定」・「廃止予定」は合わせて 9.5%（58 者）、「増加予定」は 3.9%（24 者）であった。

減少・廃止予定と回答のあった 58 者において、その理由は「その他」（保有台数見直し、ユーザ数減少、システム廃止、老朽化）が 41.4%（24 者）、「使用エリアやサービスの縮小又は廃止予定」が 32.8%（19 者）、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」及び「有線（光ファイバー等）へ代替予定」が合わせて 31%（18 者）であり、他システムへの移行・代替と

縮小・廃止を合わせると 6 割程度となり、今後も減少が予想され、移行・代替はおおむね進められているものと考えられる。

無線局数減少・廃止理由（複数回答可）

	有効 回答数	他の電波利用シ ステムへ移行・ 代替予定のため	有線（光ファイ バー等）へ代替 予定のため	使用エリアや サービスの縮小又 は廃止予定のため	その他
防災相互波(150MHz帯) (公共用[国以外])	58	27.6% (16者)	3.4% (2者)	32.8% (19者)	41.4% (24者)

(調査結果 図表－全－3－2－36 より一部抜粋)

「災害時の無線局の利用形態」は、610 者のうち、「関係機関への連絡」が 78.7% (480 者) である。また、「移行・代替予定の有無」は、610 者のうち、「予定なし」が 95.6% (583 者) であった。移行予定ありと回答した 27 者において、「移行・代替先システム」は、「携帯電話（IP 無線等）」が 40.7% (11 者)、「消防・救急デジタル無線システム」が 18.5% (5 者)、「公共安全モバイルシステム」が 11.1% (3 者) である。

「代替可能性」については、610 者のうち、「携帯電話（IP 無線等）」は 34.6% (211 者)、「公共安全モバイルシステム」は 18.0% (110 者)、「消防用デジタル無線」は 30.7% (187 者) が代替の可能性があるとしており、うち、最も可能性が高いものと回答したのは「携帯電話（IP 無線等）」が 135 者、「消防用デジタル無線」が 122 者、「公共安全モバイルシステム」が 55 者であった。

また、携帯電話（IP 無線等）へ代替できないと回答した免許人 399 者において、その理由は、「災害時、非常時に使用できない恐れがあるため」が 26.8% (107 者) などのほか、「他の相手方と調整が必要となるため」が 26.1% (104 者) であった。公共安全モバイルシステムへ代替できないと回答した免許人 500 者において、その理由は、「導入コストの確保が困難であるため」が 23.6% (118 者) などのほか、「他の相手方と調整が必要となるため」が 20.2% (101 者) であった。

これらの結果から、防災相互波（150MHz 帯）については、移行・代替の検討に際し、通信相手の組織との調整が大きな要素となっていることがうかがえる。

④公共業務用テレメータ（60MHz 帯）の利用状況

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
公共業務用テレメータ(60MHz 帯) (公共用[国以外])	80 者	75 者	▲5 者	8,838 局	8,597 局	▲241 局

今回の調査の結果、免許人数及び無線局数ともに減少している。このシステムを利用しての免許人 77 者において、今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減予定は、「増減の予定なし」が 80.5% (62 者)、「増加予定」が 10.4% (8 者)、「減少予定」又は「廃止予定」が 9.1% (7 者) であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無（n は有効回答数）

	増減の予定なし	減少・廃止予定	増加予定
公共業務用テレメータ (60MHz 帯) (公共用[国以外]) (n=77)	80.5% (62 者)	9.1% (7 者)	10.4% (8 者)

(調査結果 図表－全－3－2－32 を基に作成)

増加予定と回答した免許人 8 者において、その理由（複数回答可）は、「使用エリアやサービスの拡大予定のため」が約 9 割であった。

無線局数増加理由（複数回答可、n は有効回答数）

	使用エリアやサービスの拡大 予定のため	その他
公共業務用テレメータ (60MHz 帯) (公共用[国以外]) (n=8)	87.5% (7者)	25.0% (2者)

(調査結果 図表－全－3－2－33 より一部抜粋)

また、減少・廃止予定と回答した免許人 7 者において、その理由（複数回答可）は、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」が約半数であった。

無線局数減少・廃止理由（複数回答可、n は有効回答数）

	他の電波利用 システムへ 移行・代替予定	有線（光ファイ バー等）へ代替 予定	使用エリアや サービスの縮小 または廃止予定	その他
公共業務用テレメータ (60MHz 帯) (公共用[国以外]) (n=7)	42.9% (3者)	14.3% (1者)	28.6% (2者)	14.3% (1者)

(調査結果 図表－全－3－2－36 より一部抜粋)

全体としては減少傾向にあるものの、今回の調査では約 1 割（8 者）の免許人が、今後の無線局数を増加予定、また、その理由を「使用エリアやサービスの拡大予定のため」としており、引き続き、本システムの状況を注視することが必要である。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

航空無線(120MHz 帯)について、令和 4 年度評価（重点）における指摘を踏まえ、総務省において狭帯域化チャンネル配置（チャンネルプラン）の検討が行われた。また、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、「当該チャンネルプランに基づき、令和 7 年度大阪・関西万博において運航が計画されている空飛ぶクルマ（航空機局）と通信を行う地上の航空局に対して、関係事業者との調整の上、令和 6 年度内に周波数の割当てを行う。」とあるが、現在（令和 7 年 4 月時点）までに申請はないとのことであった。

エ 周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局については、当該条件への対応の状況

本周波数区分では、周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局は存在しないため、本項目の分析は行わない。

オ 新たな電波利用システムに関する需要の動向

本周波数区分のうち、V-Low 帯域（95～108MHz 帯）については、デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会の議論において、FM 転換や FM 補完中継局の設置のためには、必要なニーズ調査を実施して 95MHz 超の周波数帯を FM 放送用周波数として確保する必要があるとされた。この議論を受け、総務省では AM 放送及び FM 放送（コミュニティ放送等を除く。）を行う全基幹放送事業者に対してニーズ調査をした結果、4MHz 幅を拡充することで、ニーズに対応できる見込みとなった。これらを踏まえて、「95MHz から 99MHz の 4MHz」を新たに FM 放送用周波数とする制度整備を令和 7 年 5 月に実施している。

海上通信分野においては、船舶自動識別装置（AIS: Automatic Identification System）の技術を利用し、漁網、冰山及び大型漂流物の位置情報送信用機器として用いる自律型海上無線機器（AMRD: Autonomous Maritime Radio Devices）、ITU や IMO で検討が進められている船舶間・陸船間等で相互にデータ交換を行う VHF 帯データ交換システム（VDES）などの導入に向け、総務省において技術試験を実施するなど、検討が進められている。

また、V-High 帯域（170～222MHz）については、200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システムの周波数の拡張や、災害時に公共安全機関等が多点で情報共有を図ることが可能な狭帯域 IoT 通信システムの導入に関し、令和 6 年 6 月から情報通信審議会において技術的条件の検討を開始し、令和 7 年度中に制度整備を行うこととしている。

(2) 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項⁷に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査票調査の対象となる無線システムの免許人からの回答では、下表に示すとおり、社会的貢献性については、「公共の安全、秩序維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

これらのシステムは、災害時において人命や財産の保護をしたり、列車や航空機の安全な運航のために必要なものであり、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、国民生活の利便の向上等へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

電波を利用する社会的貢献性（複数回答可）

	有効 回答数	公共の安全、 秩序の維持	非常時等にお ける人命又は 財産の保護	国民生活の利 便の向上、新 規事業及び雇 用の創出その 他の経済発展	電波の有効利 用技術の開発 等科学技術の 進歩及びそれ への貢献	その他
市町村防災行政無線(150MHz帯) (固定局)(公共用[国以外])	1	100%	100%	100%	—	—
市町村防災行政無線(150MHz帯) (基地局・携帯基地局) (公共用[国以外])	93	72.0%	86.0%	26.9%	14.0%	—
市町村防災行政同報無線 (60MHz帯)(固定局) (公共用[国以外])	223	71.7%	92.8%	25.1%	6.7%	0.4%
市町村防災行政同報無線 アンサーバック付き(60MHz帯) (固定局)(公共用[国以外])	47	76.6%	95.7%	25.5%	2.1%	—
防災相互波(150MHz帯) (公共用[国以外])	610	72.8%	92.5%	16.7%	8.5%	0.3%
公共ブロードバンド (陸上移動局、携帯局)	18	88.9%	100%	5.6%	5.6%	0.0%
アナログ列車無線(150MHz帯) (固定局)	5	60.0%	60.0%	60.0%	40.0%	20.0%
アナログ列車無線(150MHz帯) (基地局・携帯基地局)	205	71.2%	68.8%	24.4%	8.3%	2.0%
公共業務用テレメータ (60MHz帯)(公共用[国以外])	77	75.3%	97.4%	15.6%	3.9%	1.3%
航空無線(120MHz帯)(航空局)	319	71.8%	63.6%	57.1%	27.0%	2.8%
航空管制用無線(120MHz帯) (航空局)	11	100%	63.6%	100%	27.3%	—

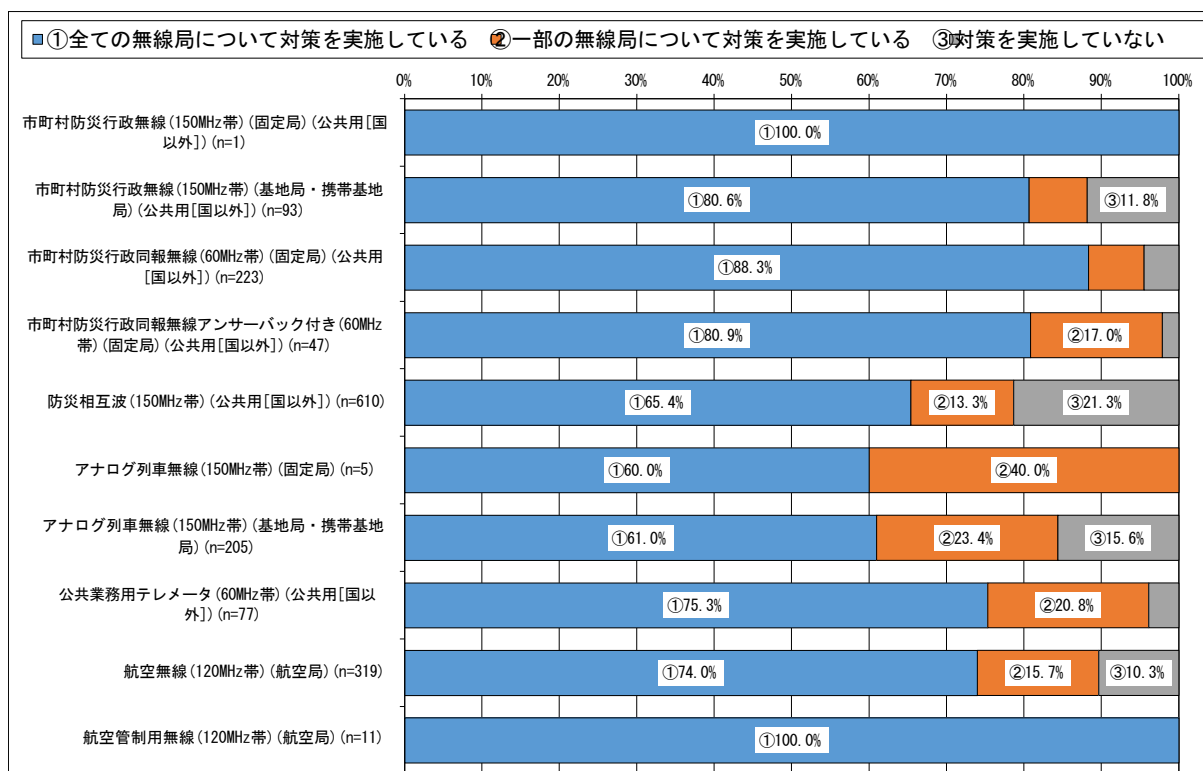
(調査結果 図表一全-3-2-134 より)

⁷P3の三5(1)ア～エ参照。

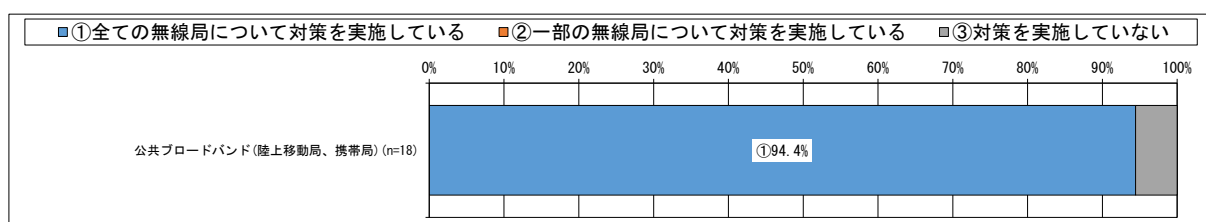
・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

本周波数区分における調査票調査対象システムの運用継続性の確保について、一部の例外はあるものの、おおむね高い割合で対策に取り組んでいることが確認された。

運用継続性の確保のための対策の有無（nは有効回答数）



(調査結果 図表一全-3-2-21 運用継続性の確保のための対策の有無(移動しない無線局)より一部抜粋)



(調査結果 図表一全-3-2-30 運用継続性の確保のための対策の有無(移動する無線局)より一部抜粋)

(3) 評価

本周波数区分は、伝搬特性が良く、比較的長距離の通信に適しており、150MHz 帯以上では機器も小型化が可能であることから、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。

本周波数区分における無線局数は、963,342 局であり、令和 4 年度調査から 43,754 局減少している。減少分の大きな割合を占めるのが、52MHz 帯及び 145MHz 帯のアマチュア無線であり、また、150MHz 帯のアナログ方式の無線のうち、各種移動系のシステムを中心に減少が見られる。

デジタル化が一定程度進展しているシステムもあり、市町村防災用同報無線（60MHz 帯）（固定局、アンサーバック付を含む。）は 1,846 局減少し、デジタル方式は 717 局増加、150MHz 帯の簡易無線はアナログ方式が 8,792 局減少し、デジタル方式は 7,768 局増加、150MHz 帯の列車無線（陸上移動局・携帯局）はアナログ方式が 4,397 局減少し、デジタル方式は 2,485 局増加している。

市町村防災行政同報無線（60MHz 帯）（固定局）については、令和 4 年度評価（重点）における指摘を踏まえ、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、デジタル方式への早期移行等を推進するとともに、令和 6 年度電波の利用状況調査により、デジタル化に当たっての課題などの背景となる事情を確認・把握することに取り組むこととされている。今回の調査の結果、アナログ方式からデジタル方式等への移行・代替はおおむね進められているものと考えられ、また、デジタル化に当たっての課題については、導入コストの確保が困難という回答が半数以上であることが明らかとなった。

市町村防災行政無線（150MHz 帯）についても、令和 4 年度調査からアナログ方式の基地局・携帯基地局、陸上移動局・携帯局はそれぞれ、17.8%減（179 局→147 局）、13.4%減（5,859 局→5,072 局）となっており、また、今回の調査の結果、移行・代替先について都道府県防災行政無線と同様の傾向が把握できた。

防災相互波（150MHz 帯）については、これらとは若干異なり、減少・廃止理由のうち移行・代替によるものは 3 割程度となっているが、今後も減少していくことが予想される。今回の調査の結果から、防災相互波（150MHz 帯）については、移行・代替の検討に際し、通信相手の組織との調整が大きな要素となっていることがうかがえ、公共業務用無線局の検討状況も踏まえながら、移行・代替の検討を促進することが求められる。

以上より、周波数再編アクションプランに記載された各無線システムの利用状況や課題の把握が行われたほか、本周波数区分においては、海上通信分野では国際的な状況を踏まえ、AMRD、VDES といった新たな電波利用システムの導入に向けた検討、また、V-Low 帯域（95～108MHz 帯）における FM 放送用周波数の拡張や、V-High 帯域（170～222MHz）における公共ブロードバンド移動通信システムの周波数の拡張及び狭帯域 IoT 通信システムの導入に関し、周波数再編アクションプランの記載に基づく取組がおおむね着実に遂行されていることが確認できた。

上述したとおり、60MHz 帯の市町村防災用同報無線（固定局）や、150MHz 帯の簡易無線、列車無線など、デジタル化の進展が見られること、市町村防災行政無線（150MHz 帯）については、他システムを含め移行・代替の進展が見られること、また、新たな需要に応じるため、V-Low 帯域及び V-High 帯域の利活用に向けた取り組みが着実に実施されていることなどから、本周波数区分において電波の有効利用は一定程度図られている。

更なる電波の有効利用の促進に向け、今後、総務省においては、以下の取組を実施していくことが適当である。

- ・ V-High 帯域については、公共ブロードバンド移動通信システムの周波数の拡張や狭帯域 IoT 通信システムの導入といった、新たな需要に応じるための検討が進められている。このような新たな電波利用システムにおいて電波が有効利用されるためには、対応する無線機器の普及が不可欠であり、そのためには、利用者のニーズやユースケースをしっかりと把握することはもちろん、無線機器のコストも重要な要素である。規格の策定に当たっては、利用者の求めるスペックに対するコスト見合いなども考慮した検討がなされることを期待する。

3 222MHz 超 714MHz 以下の周波数区分に関する調査結果に対する評価

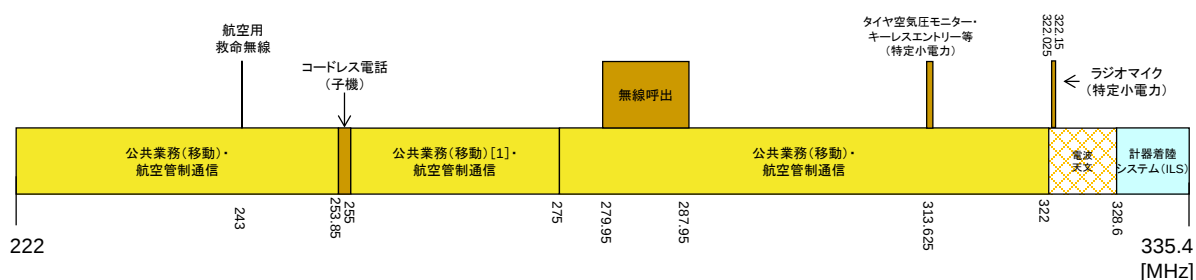
＜本周波数区分における割当状況及び電波利用システムの概況＞

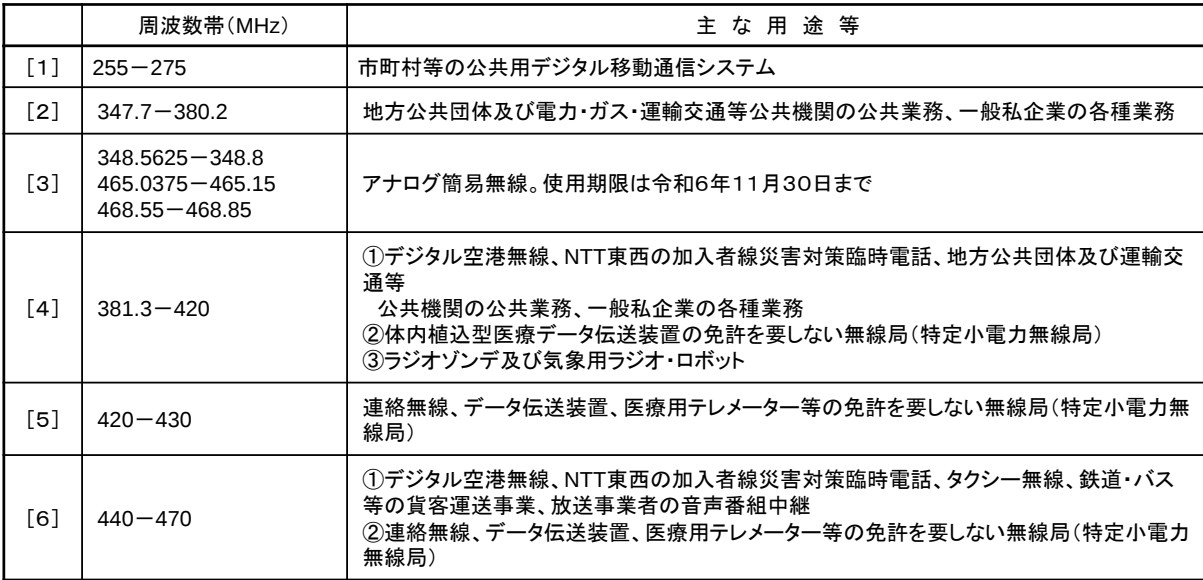
本周波数区分は、主に航空移動業務、航空無線航行業務、固定業務、移動業務、放送業務、アマチュア業務等に分配されているほか、小電力セキュリティシステムやテレメータ用、テレコントロール用及びデータ伝送用をはじめとする免許不要の電波利用システムに活用されている。

本周波数区分における前回調査時（令和 4 年度）からの無線局数の推移は、大きな割合を占める 350MHz 帯のデジタル簡易無線（登録局）が 16.9%増加（744,416 局→870,200 局）、460MHz 帯のデジタル簡易無線が 9.4%増加（440,183 局→481,502 局）する一方、使用期限が定められている 400MHz 帯の簡易無線は 45.0%減少（284,091 局→156,116 局）、アマチュア無線は 5.5%減少（348,398 局→329,257 局）となっている。また、400MHz 帯の固定系・移動系の公共用アナログ無線については減少傾向が続いている。

UHF 帯のデジタル TV 放送については、令和 2 年及び令和 4 年の調査時とほぼ同数の無線局が運用されており、平成 23 年 7 月の地デジ移行完了後、引き続き、適切に利用されている。また、UHF 帯のデジタル TV 放送用周波数帯のホワイトスペースを活用する特定ラジオマイクやエリア放送システムについては、令和 4 年度時点（4.3 万局）から横ばいで推移しており、需要に大きな変化は見られない。

なお、本周波数区分について、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、テレビホワイトスペース帯において、デジタル特定ラジオマイクのより柔軟な運用を可能とするよう、小さい空中線電力のものをを使用する場合のチャンネルリストを追加することを掲げている。このほか、簡易無線のデジタル方式への確実な移行、市町村防災行政無線（400MHz 帯）について周波数移行の状況を定期的に確認し、機器の更新時期に合わせてデジタル方式（260MHz 帯）を含め適切なシステムへの移行を推進すること、アナログ方式のタクシー無線や地域振興用 MCA についてデジタル方式や他システムへ早期の移行を推進することなどを掲げている。





72

本周波数区分を利用する電波利用システム（調査結果報告が行われたシステム）は、無線局免許等を要するシステムが 162 システム、無線局免許等を要しないシステムが 12 システムとなっている。

<無線局免許等を要するシステム（162 システム）>

	免許人数	無線局数	無線局数の割合
都道府県防災行政デジタル無線(260MHz帯)(固定局)	5者	157局	0.01%
都道府県防災行政デジタル無線(260MHz帯)(基地局・携帯基地局)	28者	383局	0.02%
都道府県防災行政デジタル無線(260MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	29者	6,104局	0.25%
市町村防災行政デジタル無線(260MHz帯)(固定局)	33者	113局	0.00%
市町村防災行政デジタル無線(260MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	514者	966局	0.04%
市町村防災行政デジタル無線(260MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	520者	58,266局	2.34%
消防用デジタル無線(260MHz帯)(固定局)	66者	917局	0.04%
消防用デジタル無線(260MHz帯)(基地局・携帯基地局)	647者	2,632局	0.11%
消防用デジタル無線(260MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	776者	77,355局	3.11%
その他公共業務用無線(260MHz帯)(固定局)	2者	192局	0.01%
その他公共業務用無線(260MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	7者	21局	0.00%
その他公共業務用無線(260MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	7者	921局	0.04%
その他一般業務用無線(250MHz帯)(固定局)	0者	0局	—
電気通信業務用ページャー(280MHz帯)(無線呼出局)	1者	92局	0.00%
ディファレンシャルGPS(229MHz帯)(携帯基地局)	2者	25局	0.00%
ディファレンシャルGPS(229MHz帯)(携帯局)	2者	40局	0.00%
航空無線(250MHz帯)(航空機局)	4者	16局	0.00%
航空管制用無線(250MHz帯)(航空局)	1者	136局	0.01%
航空機製造修理事業用無線(250MHz帯)(航空局)	2者	3局	0.00%
航空機製造修理事業用無線(250MHz帯)(航空機局)	3者	10局	0.00%
飛行場情報等通報用無線(250MHz帯)(特別業務の局)	1者	1局	0.00%
航空機用救命無線(250MHz帯)(航空機局)	247者	1,489局	0.06%
ILS(330MHz帯)(無線航行陸上局)	4者	70局	0.00%
実験試験局(222MHz超335.4MHz以下)	84者	511局	0.02%
その他(222MHz超335.4MHz以下)	1者	1局	0.00%
都道府県防災行政無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	13者	58局	0.00%
都道府県防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	2者	35局	0.00%
都道府県防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	2者	180局	0.01%
都道府県防災行政無線(多重通信)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	1者	2局	0.00%
都道府県防災行政デジタル無線(400MHz帯)(固定局)	2者	326局	0.01%
都道府県防災行政デジタル無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	6局	0.00%
都道府県防災行政デジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	131局	0.01%
市町村防災行政無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	107者	299局	0.01%
市町村防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	228者	314局	0.01%
市町村防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	239者	9,844局	0.40%
防災テレメータ(400MHz帯)(固定局)	1者	31局	0.00%
防災テレメータ(移動系)(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
防災テレメータ(移動系)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
防災相互波(400MHz帯)	5者	62局	0.00%
防災相互波(400MHz帯)(公共用[国以外])	562者	40,991局	1.65%

	免許人数	無線局数	無線局数の割合
災害対策・水防用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	2,176局	0.09%
災害対策・水防用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
災害対策・水防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
その他防災無線(400MHz帯)(固定局)	38者	141局	0.01%
その他防災無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	10者	18局	0.00%
その他防災無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	10者	264局	0.01%
消防用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	1局	0.00%
消防用無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	4者	9局	0.00%
消防用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	6者	29局	0.00%
消防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	16者	757局	0.03%
消防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	513者	53,289局	2.14%
水防道路用無線(400MHz帯)(固定局)	0者	0局	—
水防道路用無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	0者	0局	—
水防道路用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
水防道路用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
K-COSMOS無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国])	0者	0局	—
K-COSMOS無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)(公共用[国])	0者	0局	—
K-COSMOS無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	0者	0局	—
道路管理用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	7者	46局	0.00%
道路管理用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	7者	121局	0.00%
道路管理用デジタル無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	9者	1,878局	0.08%
道路管理用デジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	9者	8,543局	0.34%
ガス事業用無線(400MHz帯)(固定局)	11者	1,236局	0.05%
ガス事業用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	67者	171局	0.01%
ガス事業用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	69者	3,674局	0.15%
電気事業用無線(400MHz帯)(固定局)	13者	397局	0.02%
電気事業用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	2局	0.00%
電気事業用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	104局	0.00%
電気事業用デジタル無線(400MHz帯)(固定局)	14者	359局	0.01%
電気事業用デジタル無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	18者	1,302局	0.05%
電気事業用デジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	18者	12,766局	0.51%
陸上運輸用無線(400MHz帯)(固定局)	4者	24局	0.00%
陸上運輸用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	98者	125局	0.01%
陸上運輸用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	111者	3,888局	0.16%
アナログ列車無線(400MHz帯)(固定局)	2者	7局	0.00%
アナログ列車無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	79者	10,329局	0.41%
アナログ列車無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	87者	39,379局	1.58%
デジタル列車無線(400MHz帯)(固定局)	0者	0局	—
デジタル列車無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	36者	3,472局	0.14%
デジタル列車無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	61者	47,512局	1.91%
電気通信事業運営用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
電気通信事業運営用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	4局	0.00%

	免許人数	無線局数	無線局数の割合
固定多重通信用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	2局	0.00%
その他公共業務用無線(400MHz帯)(固定局)	28者	340局	0.01%
その他公共業務用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	99者	202局	0.01%
その他公共業務用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	101者	3,969局	0.16%
道路管理用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	2局	0.00%
タクシー無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	3者	4局	0.00%
タクシー無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	3者	62局	0.00%
タクシー無線(400MHz帯)(陸上移動中継局)	0者	0局	—
タクシーデジタル無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1,853者	2,301局	0.09%
タクシーデジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2,062者	69,948局	2.81%
タクシーデジタル無線(400MHz帯)(陸上移動中継局)	1者	1局	0.00%
テレメータ用無線(移動系)(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
テレメータ用無線(移動系)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
テレメータ用無線(400MHz帯)(固定局)	28者	97局	0.00%
アナログ地域振興用MCA(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	53者	59局	0.00%
アナログ地域振興用MCA(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	53者	8,749局	0.35%
デジタル地域振興用MCA(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	9者	15局	0.00%
デジタル地域振興用MCA(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	9者	1,701局	0.07%
地域振興波各種業務用無線局(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	6者	72局	0.00%
地域振興波各種業務用無線局(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	73局	0.00%
その他一般業務用無線(400MHz帯)(固定局)	24者	35局	0.00%
その他一般業務用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1,469者	3,427局	0.14%
その他一般業務用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1,333者	70,543局	2.83%
電気通信業務用移動多重無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0局	—
電気通信業務用移動多重無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	246局	0.01%
電気通信業務用携帯電話エントランス無線(400MHz帯)(固定局)	0者	0局	—
電気通信業務用空港無線電話通信(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0局	—
電気通信業務用デジタル空港無線電話通信(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	2者	25局	0.00%
エリア放送(UHF帯)	15者	259局	0.01%
デジタルTV放送(UHF帯)	128者	12,073局	0.48%
放送連絡用無線(400MHz帯)(固定局)	2者	6局	0.00%
放送連絡用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	97者	203局	0.01%
放送連絡用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	119者	1,978局	0.08%
デジタル特定ラジオマイク(陸上・放送事業)(470MHz超714MHz以下)(陸上移動局)	82者	3,853局	0.15%
デジタル特定ラジオマイク(陸上・その他)(470MHz超714MHz以下)(陸上移動局)	501者	10,842局	0.44%
アナログ特定ラジオマイク(陸上・放送事業)(470MHz超714MHz以下)(陸上移動局)	22者	1,308局	0.05%
アナログ特定ラジオマイク(陸上・その他)(470MHz超714MHz以下)(陸上移動局)	661者	27,299局	1.10%
放送波中継用無線(UHF帯)(固定局)	8者	16局	0.00%
放送素材伝送用無線(460MHz帯)(基地局・携帯基地局)	3者	13局	0.00%
放送素材伝送用無線(460MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	175者	868局	0.03%
有線テレビジョン放送事業用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	11者	11局	0.00%
有線テレビジョン放送事業用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	12者	89局	0.00%

	免許人数	無線局数	無線局数の割合
受信障害対策中継局	162者	913局	0.04%
アマチュア無線(435MHz帯)	317,078者	329,257局	13.23%
電波規正用無線局(420MHz帯)(特別業務の局)	1者	5局	0.00%
電波規正用無線局(435MHz帯)(特別業務の局)	1者	17局	0.00%
電波規正用無線局(450MHz帯)(特別業務の局)	1者	7局	0.00%
簡易無線(350MHz帯)	864者	6,042局	0.24%
デジタル簡易無線(350MHz帯)(登録局)	71,217者 *7	870,200局 *8	34.95%
簡易無線(400MHz帯)	8,481者	156,116局	6.27%
デジタル簡易無線(460MHz帯)	18,289者	481,502局	19.34%
気象援助用無線(400MHz帯)	35者	287局	0.01%
気象援助用無線(400MHz帯)(公共用[国以外])	3者	106局	0.00%
気象援助用無線(400MHz帯)(公共用[国])	0者	0局	-
船舶無線(350MHz帯)(海岸局)	4者	5局	0.00%
船舶無線(400MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	89者	134局	0.01%
マリンホーン(350MHz帯)(携帯基地局)	0者	0局	-
マリンホーン(350MHz帯)(携帯局)	0者	0局	-
衛星EPIRB(400MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	2,567者	5,457局	0.22%
衛星EPIRB(400MHz帯)(無線航行移動局・遭難自動通報局)	68者	79局	0.00%
船上通信設備(400MHz帯)(船上通信局)	125者	2,669局	0.11%
船上通信設備(400MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	705者	1,780局	0.07%
PLB(400MHz帯)(遭難自動通報局)	1,423者	1,459局	0.06%
航空機用救命無線(400MHz帯)(航空機局)	465者	2,071局	0.08%
航空管制用無線(400MHz帯)(航空局)	1者	8局	0.00%
航空関係事業用(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	4者	9局	0.00%
航空関係事業用(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	4者	504局	0.02%
航空機製造修理事業用無線(400MHz帯)(航空局)	3者	6局	0.00%
航空機製造修理事業用無線(400MHz帯)(航空機局)	3者	15局	0.00%
航空レジャー用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	6者	66局	0.00%
DCP(400MHz帯)	1者	380局	0.02%
アルゴシステム	58者	1,062局	0.04%
無線呼出用無線(400MHz帯)(無線呼出局)	1者	1局	0.00%
公共業務用テレメータ(400MHz帯)(公共用[国以外])	102者	4,429局	0.18%
公共業務用テレメータ(400MHz帯)(公共用[国])	2者	2,416局	0.10%
公共業務用ヘリテレ連絡用(公共用[国以外])	63者	254局	0.01%
公共業務用ヘリテレ連絡用(公共用[国])	2者	32局	0.00%
中央防災(400MHz帯)(公共用[国])	0者	0局	-
実験試験局(335.4MHz超714MHz以下)	96者	612局	0.02%
その他(335.4MHz超714MHz以下)	7者	6,315局 *6	0.25%
合計	436,381者	2,489,629局	100.0%

- *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。
 *2 携帯無線通信(携帯電話)及び全国広帯域移動無線アクセスシステム(全国BWA)の免許人数・無線局数は含まない。
 *3 免許人が複数の総合通信局から免許を受けている場合、免許人1者として集計している。
 *4 0.005%未満については、0.00%と表示している。
 *5 「-」と表示している場合は、当該システムの無線局が存在しないことを示している。
 *6 包括免許を持つ電波利用システムについては、個別及び包括免許の無線局数の合算値を示している。
 *7 登録局の電波利用システムについては、免許人数ではなく登録人数を示している。
 *8 包括登録されている登録局が存在する場合は、個別及び包括登録の登録局数の合算値を示している。

(調査結果 図表-全-3-3-2 電波利用システムごとの免許人数と無線局数及び無線局数の割合より一部抜粋)

<無線局免許等を要しないシステム(12システム)>

	無線局数*1
コードレス電話(253.8625MHz以上254.9625MHz以下)	0局
コードレス電話(380.2125MHz以上381.3125MHz以下)	0局
特定小電力無線局の機器(テレメータ、テレコントロール、データ伝送)(312MHzを超え315.25MHz以下)	33,180,442局
特定小電力無線局の機器(テレメータ、テレコントロール、データ伝送)(410MHzを超え430MHz以下)	2,508,667局
特定小電力無線局の機器(テレメータ、テレコントロール、データ伝送)(440MHzを超え470MHz以下)	115局
特定小電力無線局の機器(医療用テレメータ)(410MHzを超え430MHz以下及び440MHzを超え470MHz以下)	831局
特定小電力無線局の機器(体内埋込型医療用データ伝送、体内植込型医療用遠隔計測)(401MHzを超え406MHz以下)	0局
特定小電力無線局の機器(国際輸送用データ伝送設備、国際輸送用データ制御設備)(433.67MHzを超え434.17MHz以下)	0局
特定小電力無線局の機器(無線呼出)(410MHzを超え430MHz以下)	69,013局
特定小電力無線局の機器(ラジオマイク)(322MHzを超え323MHz以下)	2,614局
特定小電力無線局の機器(無線電話)(410MHzを超え430MHz以下及び440MHzを超え470MHz以下)	981,696局
小電力セキュリティ(426.25MHz以上426.8375MHz以下)	3,028,006局
合計	39,771,384局

*1 令和4年度から令和5年度までの登録証明機関から報告を得た証明台数及び認証取扱業者から報告を得た検査台数の合計。

(調査結果 図表-全-3-3-3 無線局免許等を要しない電波利用システムより)

(1) 各評価事項に照らした分析

ア 有効利用評価方針三三(1) アからエまでに掲げる事項⁸の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

①免許人数及び無線局数

本周波数区分における PARTNER 調査結果報告に基づく免許人数は 436,381 者(約 44 万者)、無線局数は 2,489,629 局(約 249 万局)となっている。

前回調査時(令和4年度)から、免許人数は 19,620 者減少(456,001 者→436,381 者)、無線局数は 30,873 局減少(2,520,502 局→2,489,629 局)している。また、前々回調査時(令和2年度)から前回調査にかけても、免許人数は 16,892 者減少(472,893 者→456,001 者)、無線局数は 26,196 局減少(2,546,698 局→2,520,502 局)しており、免許人数及び無線局数ともに減少傾向にある(システムごとの前回調査及び前々回調査からの免許人数及び無線局数の推移は別添1参照。)

令和6年度の免許人数が多い上位10システム、前回調査時からの免許人数の増減数が大きい10システムを抽出した結果を次表に示す。

システム名	免許人数(登録局においては登録人数)		
	令和4年度	令和6年度	増減数
アマチュア無線(435MHz 帯)	336,614 者	317,078 者	▲19,536 者
デジタル簡易無線(350MHz 帯)(登録局)	64,385 者	71,217 者	6,832 者
デジタル簡易無線(460MHz 帯)	17,501 者	18,289 者	788 者
簡易無線(400MHz 帯)	14,128 者	8,481 者	▲5,647 者
衛星 EPIRB(400MHz 帯)(船舶局・特定船舶局)	2,659 者	2,567 者	▲92 者
タクシーデジタル無線(400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	2,389 者	2,062 者	▲327 者
タクシーデジタル無線(400MHz 帯) (基地局・携帯基地局)	2,146 者	1,853 者	▲293 者
その他一般業務用無線(400MHz 帯) (基地局・携帯基地局)	1,613 者	1,469 者	▲144 者
PLB(400MHz 帯)(遭難自動通報局)	1,246 者	1,423 者	177 者
その他一般業務用無線(400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	1,445 者	1,333 者	▲112 者
簡易無線(350MHz 帯)	1,814 者	864 者	▲950 者

本周波数区分における免許人数(登録局においては登録人数。以下同じ。)の割合は、アマチュア無線(435MHz 帯)が 72.7%(317,078 者)、デジタル簡易無線(350MHz 帯)(登録局)が 16.3%(71,217 者)であり、これら2システムで約 90%を占めている。

前回調査時から、本周波数区分における免許人数の増減の主な内訳として、デジタル簡易無線(350MHz 帯)(登録局)が 6,832 者増加、デジタル簡易無線(460MHz 帯)が 788 者増加している一方で、アマチュア無線(435MHz 帯)が 19,536 者減少、簡易無線(400MHz 帯)が 5,647 者減少している。

⁸ P3 の三三(1)ア～エ参照。

令和6年度の無線局数が多い上位10システム、前回調査時（令和4年度）からの無線局数の増減数が大きい10システムを抽出した結果を次表に示す。

システム名	無線局数		
	令和4年度	令和6年度	増減数
デジタル簡易無線(350MHz帯)(登録局)	744,416局	870,200局	125,784局
デジタル簡易無線(460MHz帯)	440,183局	481,502局	41,319局
アマチュア無線(435MHz帯)	348,398局	329,257局	▲19,141局
簡易無線(400MHz帯)	284,091局	156,116局	▲127,975局
消防用デジタル無線(260MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	77,159局	77,355局	196局
その他一般業務用無線(400MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	79,174局	70,543局	▲8,631局
タクシーデジタル無線(400MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	84,424局	69,948局	▲14,476局
市町村防災行政デジタル無線(260MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	62,147局	58,266局	▲3,881局
消防用無線(400MHz帯) (陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	52,069局	53,289局	1,220局
デジタル列車無線(400MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	48,402局	47,512局	▲890局
アナログ列車無線(400MHz帯) (陸上移動局・携帯局)	43,325局	39,379局	▲3,946局
簡易無線(350MHz帯)	18,285局	6,042局	▲12,243局
市町村防災行政無線(400MHz帯) (陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	12,594局	9,844局	▲2,750局

本周波数区分における無線局数の割合は、多い順に、デジタル簡易無線（350MHz帯）（登録局）が35.0%（870,200局）、デジタル簡易無線（460MHz帯）が19.3%（481,502局）、アマチュア無線（435MHz帯）が13.2%（329,257局）となっている。これら3システムで約7割を占めている。

前回調査時から、本周波数区分における無線局数の増減の主な内訳として、デジタル簡易無線（350MHz帯）（登録局）が125,784局増加、デジタル簡易無線（460MHz帯）が41,319局増加している一方で、簡易無線（400MHz帯）が127,975局減少、アマチュア無線（435MHz帯）が19,141局減少、タクシーデジタル無線（400MHz帯）（陸上移動局・携帯局）が14,476局減少している。

また、本周波数区分において、調査票調査が行われたシステム（8システム）に係る免許人数及び無線局数の推移は、次表のとおりである。

	免許人数 *1			免許人数 *2 (有効回答数)	無線局数			無線局数 *3 (有効回答数)
	令和2年度	令和4年度	令和6年度	令和6年度	令和2年度	令和4年度	令和6年度	令和6年度
市町村防災行政無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	278者	166者	107者	107者	852局	477局	299局	-
市町村防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	576者	282者	228者	224者	865局	404局	314局	-
防災相互波(400MHz帯)(公共用[国以外])	707者	571者	562者	558者	45,194局	40,368局	40,991局	-
タクシー無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	101者	8者	3者	3者	121局	10局	4局	-
アナログ地域振興用MCA(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	62者	62者	53者	52者	68局	68局	59局	-
気象援助用無線(400MHz帯)(公共用[国以外])	4者	4者	3者	3者	155局	155局	106局	-
マリンホン(350MHz帯)(携帯基地局)	3者	1者	0者	0者	11局	4局	0局	-
公共業務用ヘリテレ連絡用(公共用[国以外])	63者	64者	63者	63者	257局	257局	254局	-

*1 複数の電波利用システムを利用している免許人・無線局は、それぞれの電波利用システムで計上している。また、携帯無線

通信（携帯電話）及び全国広帯域移動無線アクセスシステム（全国 BWA）の免許人・無線局数は含まない。
 *2 免許人数（有効回答数）の値は、各総合通信局が受領した有効な調査票回答を合計した値である。
 *3 重点調査以外の調査票調査では、無線局単位の調査を行っていない。
 （調査結果 図表-全-3-3-8 調査票調査の対象となったシステムとその免許人数及び無線局数より一部抜粋）

②無線局の行う無線通信の通信量

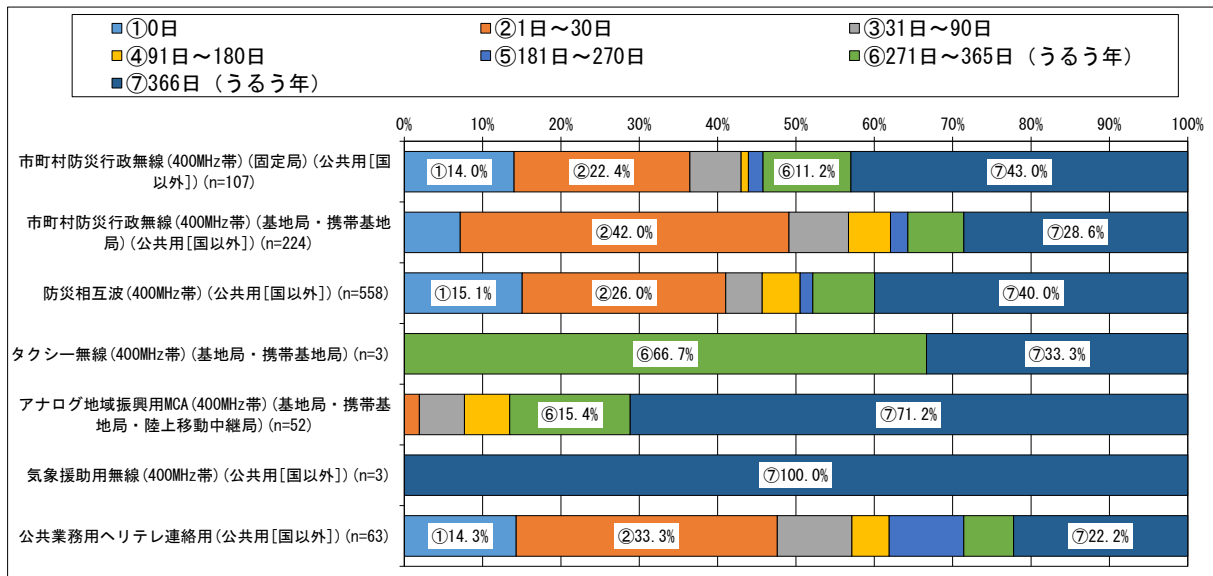
無線局の行う無線通信の通信量については、調査票調査対象 8 システムについて、「年間の発射日数」、「電波の発射時間帯」及び「今後、3 年間で見込まれる通信量の増減に関する予定の有無」に関しては、システムごとに、次のとおりであった。

- ・市町村防災行政無線（400MHz 帯）（固定局）（公共用 [国以外]）（免許人数 107 者：有効回答数 107 者）については、年間の発射日数は、「366 日（うるう年）」が 43.0%（46 者）、「1 日～30 日」が 22.4%（24 者）、「0 日」が 14.0%（15 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 11.2%（12 者）、「31 日～90 日」が 6.5%（7 者）、「181 日～270 日」が 1.9%（2 者）、「91 日～180 日」が 0.9%（1 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、12 時台をピークに日中に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 87.9%（94 者）、「通信量は減少予定」が 11.2%（12 者）、「通信量は増加予定」が 0.9%（1 者）との回答であった。
- ・市町村防災行政無線（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局）（公共用 [国以外]）（免許人数 228 者：有効回答数 224 者）については、年間の発射日数は、「1 日～30 日」が 42.0%（94 者）、「366 日（うるう年）」が 28.6%（64 者）、「31 日～90 日」が 7.6%（17 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 7.1%（16 者）ずつ、「91 日～180 日」が 5.4%（12 者）、「181 日～270 日」が 2.2%（5 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、12 時台をピークに電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 88.8%（199 者）、「通信量は減少予定」が 9.4%（21 者）、「通信量は増加予定」が 1.8%（4 者）との回答であった。
- ・防災相互波（400MHz 帯）（公共用 [国以外]）（免許人数 562 者：有効回答数 558 者）については、年間の発射日数は、「366 日（うるう年）」が 40.0%（223 者）、「1 日～30 日」が 26.0%（145 者）、「0 日」が 15.1%（84 者）、「271 日～365 日（うるう年）」が 7.9%（44 者）、「91 日～180 日」が 4.8%（27 者）、「31 日～90 日」が 4.7%（26 者）、「181 日～270 日」が 1.6%（9 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、12 時台をピークに日中はおおむね 40～50%前後、それ以外の時間帯は 20%前後の無線局が電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が 90.7%（506 者）、「通信量は増加予定」が 6.6%（37 者）、「通信量は減少予定」が 2.7%（15 者）との回答であった。
- ・タクシー無線（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局）（免許人数 3 者：有効回答数 3 者）については、年間の発射日数は「271 日～365 日（うるう年）」が 66.7%（2 者）、「366 日（うるう年）」が 33.3%（1 者）との回答であった。電波の発射時間帯は、8 時台及び 17 時台をピークに日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3 年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量は減少予定」が 100%（3 者）との回答であった。
- ・アナログ地域振興用 MCA（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局）（免許人数 53 者：有効回答数 52 者）については、年間の発射日数は、「366 日（うるう年）」が 71.2%

(37者)、「271日～365日(うるう年)」が15.4%(8者)、「91日～180日」、「31日～90日」がそれぞれ5.8%(3者)ずつ、「1日～30日」が1.9%(1者)との回答であった。電波の発射時間帯は、10時台をピークに日中を中心に電波を発射している傾向が確認された。今後、3年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量は減少予定」が53.8%(28者)、「通信量の増減の予定なし」が40.4%(21者)、「通信量は増加予定」が5.8%(3者)との回答であった。

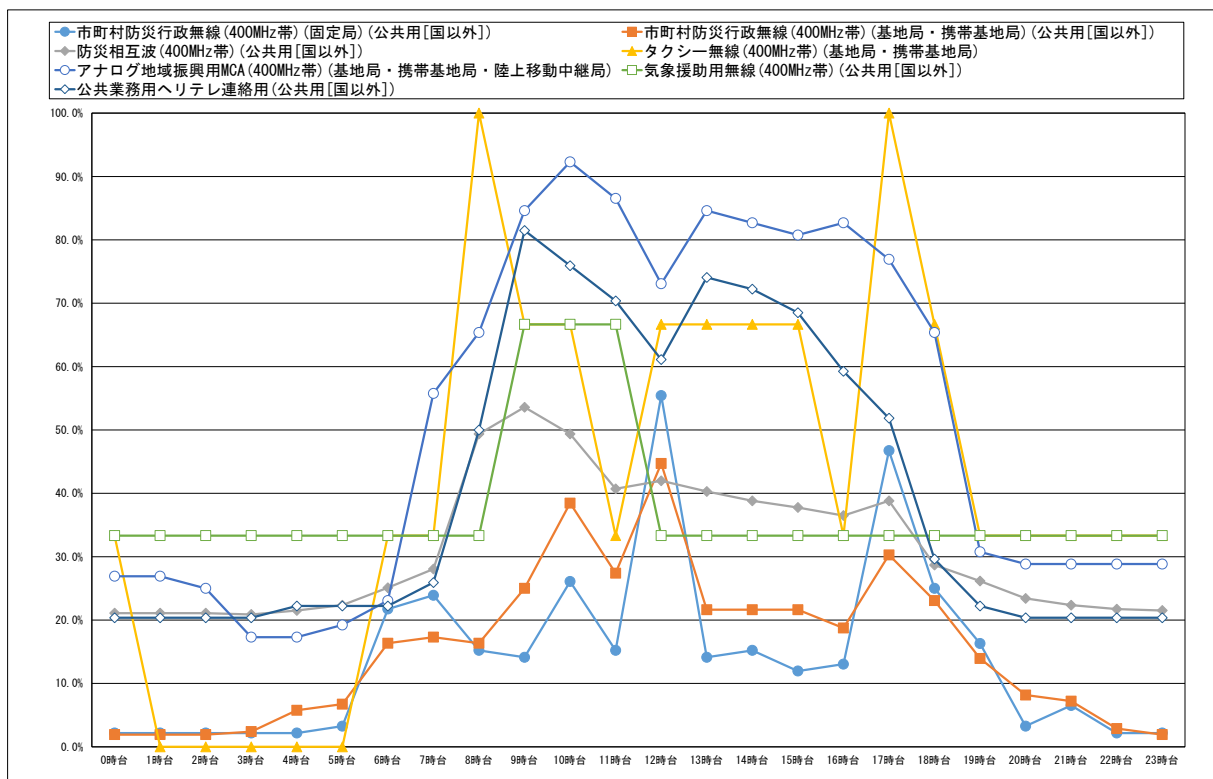
- ・ 気象援助用無線(400MHz帯)(公共用[国以外])(免許人数3者：有効回答数3者)については、年間の発射日数は366日(うるう年)発射しているとの回答であった。電波の発射時間帯は、9時台～11時台をピークに電波を発射している傾向が確認された。今後、3年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が66.7%(2者)、「通信量は減少予定」が33.3%(1者)との回答であった。
- ・ マリンホーン(350MHz帯)(携帯基地局)(免許人数0者：有効回答数0者)については、令和6年度調査時においてすべて廃止されたため、有効回答がなかった。
- ・ 公共業務用ヘリテレ連絡用(400MHz帯)(公共用[国以外])(免許人数63者：有効回答数63者)については、年間の発射日数は、「1日～30日」が33.3%(21者)、「366日(うるう年)」が22.2%(14者)、「0日」が14.3%(9者)、「31日～90日」、「181日～270日」がそれぞれ9.5%(6者)ずつ、「271日～365日(うるう年)」が6.3%(4者)、「91日～180日」が4.8%(3者)との回答であった。電波の発射時間帯は、9時台をピークに電波を発射している傾向が確認された。今後、3年間で見込まれる通信量の増減は、「通信量の増減の予定なし」が93.7%(59者)、「通信量は減少予定」、「通信量は増加予定」がそれぞれ3.2%(2者)ずつとの回答であった。

年間の発射日数（nは有効回答数）



（調査結果 図表-全-3-3-10 年間の発射日数より一部抜粋）

電波の発射時間帯



（調査結果 図表-全-3-3-11 電波の発射時間帯より一部抜粋）

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において求められている取組は、以下の「周波数の移行」に係る 3 取組及び「周波数の共用」に係る 1 取組である。

①市町村防災行政無線（400MHz 帯）の移行状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、「市町村防災行政無線（400MHz 帯）については、周波数移行の状況を定期的に確認し、機器の更新時期に合わせてデジタル方式（260MHz 帯）を含め、適切なシステムへの移行を推進する。」とされている。

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (固定局) (公共用[国以外])	166 者	107 者	▲59 者	477 局	299 局	▲178 局
市町村防災行政無線 (400MHz 帯)(基地局 ・携帯基地局) (公共用[国以外])	282 者	228 者	▲54 者	404 局	314 局	▲90 局
市町村防災行政無線 (400MHz 帯)(陸上移 動局・携帯局) (公共用[国以外])	296 者	239 者	▲57 者	12,594 局	9,844 局	▲2,750 局
市町村防災行政 デジタル無線 (260MHz 帯)(固定局)	32 者	33 者	1 者	110 局	113 局	3 局
市町村防災行政 デジタル無線 (260MHz 帯)(基地局 ・携帯基地局 ・陸上移動中継局)	520 者	514 者	▲6 者	988 局	966 局	▲22 局
市町村防災行政 デジタル無線 (260MHz 帯)(陸上移 動局・携帯局)	527 者	520 者	▲7 者	62,147 局	58,266 局	▲3,881 局

今回の調査の結果、市町村防災行政無線（400MHz 帯）についてはアナログ方式の固定局が 299 局（▲178 局）、基地局・携帯基地局が 314 局（▲90 局）、陸上移動局・携帯局は、9,844 局（▲2,750 局）、デジタル方式の固定局が 113 局（+3 局）、基地局・携帯基地局・陸上移動中継局が 966 局（▲22 局）、陸上移動局・携帯局が 58,266 局（▲3,881 局）であり、デジタル方式の固定局については増加しているものの、他は減少している。

これらのアナログ方式の固定局、基地局・携帯基地局を利用している免許人において、今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減予定は、固定局の免許人 107 者のうち 24.3%（26 者）が、基地局・携帯基地局の免許人 224 者のうち 15.2%（34 者）が、「減少予定」又は「廃止予定」であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無（n は有効回答数）

	増減の予定なし	減少・廃止予定	増加予定
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (固定局) (n=107)	73. 8% (79 者)	24. 3% (26 者)	1. 9% (2 者)
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (基地局・携帯基地局) (n=224)	81. 7% (183 者)	15. 2% (34 者)	3. 1% (7 者)

（調査結果 図表－全－3－3－28 より一部抜粋）

また、減少・廃止予定と回答した免許人（固定局 26 者、基地局・携帯基地局 34 者）において、その理由は、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」が大半であった。

無線局数減少・廃止理由（複数回答可、n は有効回答数）

	他の電波利用システムへ移行・代替予定	有線（光ファイバー等）へ代替予定	使用エリアやサービスの縮小または廃止予定	その他
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (固定局) (n=26)	53. 8% (14者)	7. 7% (2者)	26. 9% (7者)	15. 4% (4者)
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (基地局・携帯基地局) (n=34)	67. 6% (23者)	5. 9% (2者)	26. 5% (9者)	8. 8% (3者)

（調査結果 図表－全－3－3－32 より一部抜粋）

「他の電波利用システムへ移行・代替予定」と回答した固定局の免許人 14 者において、その移行・代替先（複数回答可）は、「携帯電話（IP 無線等）」が 42. 9%（6 者）、「市町村防災行政デジタル無線（260MHz 帯）」が 28. 6%（4 者）であり、また、基地局・携帯基地局の免許人 23 者においては、移行・代替先（同）は「携帯電話（IP 無線等）」が 65. 2%（15 者）、「市町村防災行政デジタル無線（260MHz 帯）」が 21. 7%（5 者）であった。よって、調査時点で移行・代替予定がある免許人に関しては、260MHz 帯デジタル方式よりも携帯電話（IP 無線等）の割合が高い状況である。

移行・代替先システム（無線局数の減少・廃止が予定される場合）（複数回答可、n は有効回答数）

	市町村防災行政デジタル無線 (260MHz帯)	携帯電話 (IP無線等)	デジタル簡易無線	公共安全 モバイルシステム	有線(光ファイバー等)	その他
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (固定局) (n=14)	28. 6% (4者)	42. 9% (6者)	21. 4% (3者)	7. 1% (1者)	7. 1% (1者)	28. 6% (4者)
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (基地局・携帯基地局) (n=23)	21. 7% (5者)	65. 2% (15者)	13. 0% (3者)	8. 7% (2者)	4. 3% (1者)	17. 4% (4者)

（調査結果 図表－全－3－3－37 より）

移行・代替可能性について、固定局の免許人 107 者のうち 52. 3%（56 者）が、また、基地局・携帯基地局の免許人 224 者のうち 45. 1%（101 者）が、260MHz 帯のデジタル方式への移行の可能性が最も高いと回答している。また、都道府県防災行政無線と同様に、携帯電話等他システムへの移行・代替の可能性が示された。

移行・代替可能性（複数回答可、nは有効回答数）

	「代替する可能性が最も高い」と回答した免許人数 (カッコ内は他システムを「代替可能」と回答した免許人数)					
	市町村 防災行政 デジタル無線 (260MHz 帯)	他システム（「その他」を除く。）				
		携帯電話 (IP 無線等)	デジタル 簡易無線	高度 MCA	公共安全 モバイルシステム	有線 (光ファイバー等)
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (固定局) (n=107)	56 者 52.3%	15 者 (34 者)	12 者 (32 者)	3 者 (21 者)	6 者 (21 者)	7 者 (24 者)
市町村防災行政無線 (400MHz 帯) (基地局 ・携帯基地局) (n=224)	101 者 45.1%	63 者 (100 者)	29 者 (82 者)	12 者 (54 者)	11 者 (52 者)	8 者 (38 者)

(調査結果 図表－全－3－3－46～50、図表－全－3－3－59～64 を基に作成)

「デジタル方式の導入完了時期が未定」、「導入予定がない」或いは、「他システムへ代替ができない」理由としては、いずれも「導入コストの確保が困難である」という理由が最多（おおむね 3 割～5 割程度）であった（完了時期が未定の理由における「検討中」を除く。）。

これらの状況を踏まえると、デジタル方式を含め、他システムへの移行が進んでおり、また、今後もデジタル方式を含め減少が見込まれると考えられる。

②タクシー無線（400MHz 帯）の移行状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、「アナログ方式のタクシー無線については、通信の高度化及び周波数の有効利用を図るため、アナログ方式からデジタル方式や他システムへ早期の移行を推進する。」とされている。

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
タクシー無線 (400MHz 帯) (基地局・携帯基地局)	8 者	3 者	▲5 者	10 局	4 局	▲6 局
タクシー無線 (400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	10 者	3 者	▲7 者	399 局	62 局	▲337 局
タクシー無線 (400MHz 帯) (陸上移動中継局)	0 者	0 者	0 者	0 局	0 局	0 局
タクシーデジタル無線 (400MHz 帯) (基地局・携帯基地局)	2,146 者	1,853 者	▲293 者	2,698 局	2,301 局	▲397 局
タクシーデジタル無線 (400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	2,389 者	2,062 者	▲327 者	84,424 局	69,948 局	▲14,476 局
タクシーデジタル無線 (400MHz 帯) (陸上移動中継局)	1 者	1 者	0 者	1 局	1 局	0 局

今回の調査の結果、タクシー無線についてはアナログ方式の基地局・携帯基地局が 4 局（▲6 局）、陸上移動局・携帯局が 62 局（▲337 局）、デジタル方式の基地局・携帯基地局が 2,301 局（▲397 局）、陸上移動局・携帯局が 69,948 局（▲14,476 局）であり、アナログ方式、デジタル方式ともに減少している。

これらのアナログ方式の基地局・携帯基地局を利用している免許人 3 者において、今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減予定は、2 者が「全ての無線局を廃止」、1 者が「増減の予定なし」とのことであった。

また、全て廃止と回答した免許人 2 者において、移行・代替先（複数回答可）は、2 者全てが「携帯電話（IP 無線等）」を選択している。

デジタル方式のタクシー無線の無線局数が大きく減少していることについて総務省に確認したところ、携帯電話（IP 無線等）や、スマートフォン／タブレットのアプリによる配車システムが出現しているため、他システムへの移行・代替によるものと推察されるとのことであった。

以上の状況を踏まえると、アナログ方式に加えデジタル方式においても免許人数及び無線局数が減少していることから、他システムへの移行が進んでいると考えられる。

③地域振興用 MCA（400MHz 帯）の移行状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、「アナログ方式の地域振興用 MCA については、通信の高度化や周波数の有効利用を図るため、アナログ方式からデジタル方式や他システムへ早期の移行を図る。」とされている。

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
アナログ地域振興用 MCA(400MHz 帯) (基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	62 者	53 者	▲9 者	68 局	59 局	▲9 局
アナログ地域振興用 MCA(400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	60 者	53 者	▲7 者	10,644 局	8,749 局	▲1,895 局
デジタル地域振興用 MCA(400MHz 帯) (基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	10 者	9 者	▲1 者	16 局	15 局	▲1 局
デジタル地域振興用 MCA(400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局)	10 者	9 者	▲1 者	1,893 局	1,701 局	▲192 局

今回の調査の結果、地域振興用 MCA については、アナログ方式の基地局・携帯基地局が 59 局（▲9 局）、陸上移動局・携帯局が 8,749 局（▲1,895 局）、デジタル方式の基地局・携帯基地局が 15 局（▲1 局）、陸上移動局・携帯局が 1,701 局（▲192 局）であり、アナログ方式、デジタル方式ともに減少している。

アナログ方式の基地局・携帯基地局を利用している免許人 52 者において、今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減予定は、「減少予定」が 48.1%（25 者）、「増減の予定なし」が 38.5%（20 者）、「全ての無線局を廃止」が 11.5%（6 者）、「増加予定」が 1.9%（1 者）であった。

また、減少又は全て廃止予定と回答した免許人 31 者において、その理由（複数回答可）は、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」が 77.4%（24 者）であり、その移行・代替先（複数回答可）は、24 者全てが「携帯電話（IP 無線等）」を選択している。

地域振興用 MCA についてデジタル方式の導入予定なしと回答した 23 者において、その理由（複数回答可）は、「導入コストの確保が困難」が 52.2%（12 者）、「ランニングコストの確保が困難」及び「他の電波利用システムへ移行・代替（予定）」がそれぞれ 21.7%（5 者）であった。

以上を踏まえると、周波数再編アクションプランに沿って、デジタル方式や他システムへの移行等が進められている。

④アマチュア無線周波数帯における周波数の割当てや共用等の検討

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）の「Ⅹ その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組」において、「アマチュア無線については、ピーク時の 1 / 4 に近い数字にまで利用者が減少している状況であり、電波監理審議会による電波の有効利用の程度の評価結果に基づき、ワイヤレス人材育成の裾野を広げるための取組を引き続き進めるとともに、国際的な電波の利用動向、他の新たな電波システムの需要やアマチュア無線の態様等を踏まえた、アマチュア無線全体の周波数割当ての見直しや更なる共用の推進等に向けた検討を行う。」とされている。

アマチュア無線は、MF 帯では免許人数や無線局数の増加が見られるものの、他の周波数帯では大きく減少しており、435MHz 帯については前回調査（令和 4 年度）より免許人数が 5.8% 減少（▲19,536 者）、無線局数も 5.5% 減少（▲19,141 局）しており、今後も減少は継続することが予想される。

システム名	免許人数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
アマチュア無線 (MF 帯)	83,862 者	87,474 者	3,612 者
アマチュア無線 (HF 帯)	165,896 者	154,048 者	▲11,848 者
アマチュア無線 (28MHz 帯)	172,118 者	159,696 者	▲12,422 者
アマチュア無線 (52MHz 帯)	180,121 者	167,294 者	▲12,827 者
アマチュア無線 (145MHz 帯)	338,357 者	318,379 者	▲19,978 者
アマチュア無線 (435MHz 帯)	336,614 者	317,078 者	▲19,536 者

システム名	無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
アマチュア無線 (MF 帯)	101,318 局	105,623 局	4,305 局
アマチュア無線 (HF 帯)	184,644 局	173,360 局	▲11,284 局
アマチュア無線 (28MHz 帯)	190,805 局	178,959 局	▲11,846 局
アマチュア無線 (52MHz 帯)	197,358 局	185,380 局	▲11,978 局
アマチュア無線 (145MHz 帯)	349,958 局	330,377 局	▲19,581 局
アマチュア無線 (435MHz 帯)	348,398 局	329,257 局	▲19,141 局

これらの他、調査票調査の結果が示されている無線システムから、以下の 3 システムについて分析を行った。

⑤公共業務用ヘリテレ連絡用（400MHz 帯）の利用状況

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
公共業務用ヘリテレ連絡用(400MHz 帯)	64 者	63 者	▲1 者	257 局	254 局	▲3 局

(調査結果図表－全－3－3－32 より一部抜粋)

公共業務用ヘリテレ連絡用（400MHz 帯）を利用している免許人 63 者において、今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減予定は、「増減の予定なし」が 90.5%（57 者）、「増加予定」が 4.8%（3 者）、「減少予定」又は「廃止予定」が 4.8%（3 者）であった。

また、減少又は廃止予定と回答した免許人 3 者において、その理由（複数回答可）は、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」、「有線（光ファイバー等）へ代替予定」及び「使用エリアやサービスの縮小又は廃止予定」がそれぞれ 1 者であった。

以上より、当面、本無線システムの無線局数は、横ばいとなることが予想される。

⑥気象援助用無線（400MHz 帯）の利用状況

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
気象援助用無線(400MHz 帯)	4 者	3 者	▲1 者	155 局	106 局	▲49 局

気象援助用無線（400MHz 帯）を利用している免許人 3 者において、今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減予定は、「増減の予定なし」が 66.7%（2 者）、「廃止予定」が 33.3%（1 者）であった。

増減の予定なしと回答した 2 者は、移行・代替の予定なしと回答しており、当面、本無線システムの無線局数は、横ばいとなることが予想される。

⑦防災相互波（400MHz 帯）の利用状況

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
防災相互波(400MHz 帯)	5 者	5 者	0 者	62 局	62 局	0 局
防災相互波(400MHz 帯) (公共用[国以外])	571 者	562 者	▲9 者	40,368 局	40,991 局	623 局

今回の調査の結果、防災相互波（400MHz 帯）（公共用 [国以外]）については、無線局数が 40,991 局（+623 局）、であり、アナログ方式ではあるが増加している。

この防災相互波（400MHz 帯）を利用している免許人（有効回答数 558 者）において、今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減予定は、「増減なし」が 83.2%（464 者）、「増加予定」が 11.1%（62 者）、「減少予定」又は「廃止予定」が 5.7%（32 者）であった。

また、減少又は全て廃止予定と回答した免許人 32 者において、その理由（複数回答可）は、「他の電波利用システムへ移行・代替予定」及び「有線（光ファイバー等）へ代替予定」が合わせて 40.7%（13 者）、「その他」が 34.4%（11 者）、「使用エリアやサービスの縮小又は廃止予定」が 31.3%（10 者）であり、他システムへの移行・代替と縮小・廃止を合わせると 7 割程度となり、今後も減少が予想され、移行・代替はおおむね進められているものと考えられる。

無線局数減少・廃止理由（複数回答可）

	有効回答数	他の電波利用システムへ移行・代替予定のため	有線（光ファイバー等）へ代替予定のため	使用エリアやサービスの縮小又は廃止予定のため	その他
防災相互波（400MHz帯） （公共用〔国以外〕）	32	11	2	10	11

「災害時の無線局の利用形態」は、558 者のうち、「職員同士の連絡」が 78.7%（439 者）、「関係機関への連絡」が 47.0%（262 者）であった。「移行・代替予定の有無」は、558 者のうち、「予定なし」が 94.8%（529 者）であり、移行予定ありと回答した 29 者において、「移行・代替先システム」は、「携帯電話（IP 無線等）」が 20.7%（6 者）、「防災行政デジタル無線システム（260MHz 帯）」及び「検討中」がそれぞれ 17.2%（5 者）である。

また、代替可能性について、558 者のうち、「携帯電話（IP 無線等）」は 33.2%（185 者）、「消防用デジタル無線」は 32.1%（179 者）、「デジタル簡易無線」は 21.7%（121 者）が代替可能なシステムとして選択している。なお、同アクションプランで代替可能性を含めた利用状況等の調査を行うこととされている「公共安全モバイルシステム」は、16.5%（92 者）であった。

さらに、代替可能なシステムのうち、最も可能性が高いものとして挙げられた代替システムは、「消防用デジタル無線」が 121 者、「携帯電話（IP 無線等）」が 124 者であった。

また、携帯電話（IP 無線等）へ代替できないと回答した免許人 373 者において、その理由（複数回答可）は、「災害時、非常時に使用できない恐れがあるため」が 31.9%（119 者）、「導入コストの確保が困難」が 29.2%（109 者）、「他の相手方と調整が必要となるため」が 11.8%（44 者）であった。消防用デジタル無線へ代替できないと回答した免許人 379 者において、その理由（複数回答可）は、「導入コストの確保が困難であるため」が 26.4%（100 者）などのほか、「他の相手方と調整が必要となるため」が 12.9%（49 者）であった。

これらの結果から、防災相互波（400MHz 帯）については、防災相互波（150MHz 帯）と比べ、他機関との通信や、通信相手の組織との調整がハードルとなっている割合は低いものの、移行・代替の検討に当たっては一定程度、通信相手との調整が必要となることがうかがえる。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

デジタル特定ラジオマイクについて、令和 4 年度評価における指摘を踏まえ、テレビホワイトスペース帯において、より柔軟な運用が可能となるよう、関係団体と連携して小さい空中線電力のものを使用する場合のチャンネルリストを追加する検討が進められており、総務省に確認したところ、令和 7 年度前半に当該リストを公表できる見込みとのことであった。

エ 周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局については、当該条件への対応の状況

350/400MHz 帯のアナログ方式の簡易無線局については、周波数割当計画（令和 3 年 9 月）において周波数の使用期限が令和 6 年 11 月 30 日と規定されていた。

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
簡易無線 (350MHz 帯)	1,814 者	864 者	▲950 者	18,285 局	6,042 局	▲12,243 局
簡易無線 (400MHz 帯)	14,128 者	8,481 者	▲5,647 者	284,091 局	156,116 局	▲127,975 局
デジタル簡易無線 (350MHz 帯) (登録局)	64,385 者	71,217 者	6,832 者	744,416 局	870,200 局	125,784 局
デジタル簡易無線 (460MHz 帯)	17,501 者	18,289 者	788 者	440,183 局	481,502 局	41,319 局

令和 6 年度調査は令和 6 年 4 月 1 日時点のため、全てのアナログ方式の簡易無線の移行を確認することはできないが、使用期限があるアナログ方式の簡易無線（350MHz 帯、400MHz 帯）については、周波数の使用期限に向けて免許人数及び無線局数ともに減少しており、移行先と想定されるデジタル簡易無線（350MHz 帯（登録局）、460MHz 帯）は増加していることから、デジタル方式への移行が進んでいることが確認された。

オ 新たな電波利用システムに関する需要の動向

4K8K 衛星放送で実現している超高精細度テレビジョン放送を地上デジタルテレビジョン放送（470～710MHz）にて実現可能とするため、令和 4 年度まで実施した伝送容量拡大技術や高圧縮・伝送効率向上技術等の技術試験の結果等を踏まえ、令和 6 年 5 月に新たな放送システムに関する技術基準の制度整備が行われている。

また、国際的な周波数協調を見据え、433MHz 帯タイヤ空気圧モニタ及びリモートキーレスエントリ（免許不要局）の導入に関し、アマチュア無線等との共用検討を行い、令和 6 年 11 月に情報通信審議会から一部答申を受けた技術的条件を踏まえ、令和 7 年 2 月に制度整備が行われた。

(2) 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項⁹に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査票調査の対象となる無線システムの免許人からの回答では、下表に示すとおり、社会的貢献性については、「公共の安全、秩序維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」、「国民生活の利便の向上、新規事業及び雇用の創出その他の経済発展」等と回答している。

これらのシステムは、災害時において自治体ほか災害対応機関における活動や、タクシー配車、地域振興活動などのために必要なものであり、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護、国民生活の利便の向上等へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

電波を利用する社会的貢献性（複数回答可）

	有効回答数	公共の安全、秩序の維持	非常時等における人命又は財産の保護	国民生活の利便の向上、新規事業及び雇用の創出その他の経済発展	電波の有効利用技術の開発等科学技術の進歩及びそれへの貢献	その他
市町村防災行政無線(400MHz帯) (固定局)(公共用[国以外])	107	70.1%	89.7%	27.1%	12.1%	1.9%
市町村防災行政無線(400MHz帯) (基地局・携帯基地局) (公共用[国以外])	224	70.5%	86.6%	24.1%	11.6%	－
防災相互波(400MHz帯) (公共用[国以外])	558	75.3%	92.3	16.3%	10.2%	0.2%
タクシー無線(400MHz帯) (基地局・携帯基地局)	3	33.3%	66.7%	66.7%	－	－
アナログ地域振興用MCA (400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	52	73.1%	73.1%	78.8%	21.2%	1.9%
気象援助用無線(400MHz帯) (公共用[国以外])	3	66.7%	66.7%	－	－	－
公共業務用ヘリテレ連絡用 (公共用[国以外])	63	77.8%	93.7%	9.5%	3.2%	－

(調査結果 図表－全－3－3－99 より)

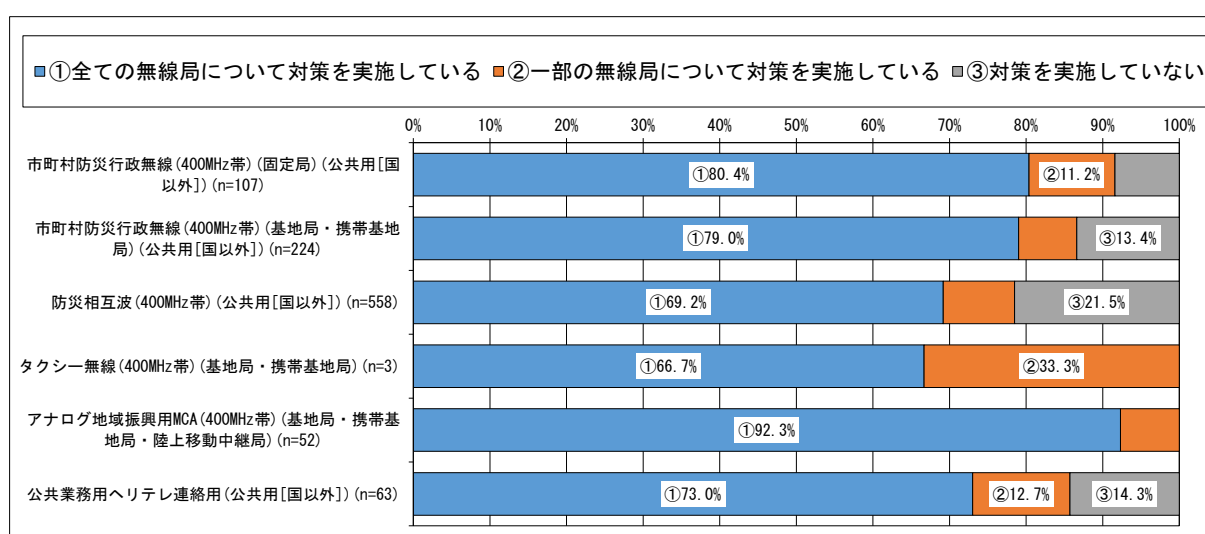
⁹ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

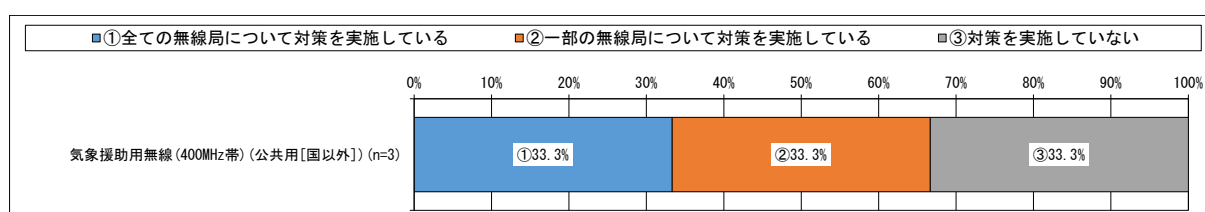
本周波数区分における調査票調査対象システムの運用継続性の確保について、免許人のほとんどが「全ての無線局について対策を実施している」と回答しており、おおむね高い割合で対策に取り組んでいることが確認できた。

なお、都道府県防災行政無線の調査結果と同様に、「対策を実施していない」という回答が見られるため、総務省に確認したところ、都道府県防災行政無線と同様、質問の仕方や、回答選択肢が多いことで期待される回答が得られていない可能性もあり、質問の趣旨を明確にし、類似する選択肢を整理するなど、改善を図っていくとのことであった。

運用継続性の確保のための対策の有無（nは有効回答数）



（調査結果 図表-全-3-3-16 運用継続性の確保のための対策の有無（移動しない無線局）より一部抜粋）



（調査結果 図表-全-3-3-26 運用継続性の確保のための対策の有無（移動する無線局）より一部抜粋）

(3) 評価

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、地上デジタルテレビ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。

本周波数区分における無線局数は、2,489,629 局であり、令和4年度調査から 30,873 局減少している。減少分の大きな割合を占めるのがアナログ方式の簡易無線であり、簡易無線（350MHz 帯）は 12,243 局減少、簡易無線（400MHz 帯）は 127,975 局減少している。そのほか、アマチュア無線（435MHz 帯）は 19,141 局減少、タクシーデジタル無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）は 14,476 局減少、その他一般業務用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）は 8,631 局減少、アナログ列車無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）は 3,946 局減少している。

他方、大きく増加しているのが、デジタル方式の簡易無線であり、デジタル簡易無線（350MHz 帯）は 125,784 局増加、デジタル簡易無線（460MHz 帯）は 41,319 局増加している。

アナログ方式の簡易無線（350/400MHz 帯）のデジタル化に伴い、デジタル簡易無線（350/460MHz 帯）では局数が大幅に増加しており、周波数再編アクションプランの取組によりアナログ簡易無線は大幅に減少し、周波数の使用期限を前にしてデジタル化が急速に進められた。

市町村防災行政無線については、都道府県防災行政無線と同様に、260MHz 帯のデジタル方式以外にも、携帯電話（IP 無線等）などの他システムへの移行・代替の可能性が示された。また、防災相互波（400MHz 帯）については防災相互波（150MHz 帯）と同様、公共業務用無線局の検討状況も踏まえながら、移行・代替の検討を促進することが求められる。

また、アナログ方式のタクシー無線、地域振興用 MCA はデジタル化や他システムへの移行・代替が進んでいることや、特定ラジオマイクに関しデジタル方式の利用効率向上等に資するテレビホワイトスペースチャネルリストの策定に向けた取り組みが取られているなど、おおむね周波数再編アクションプランの取組が着実に遂行されていることが確認され、本周波数区分において電波の有効利用は一定程度図られている。

更なる電波の有効利用の促進に向け、今後、総務省においては、以下の取組を実施していくことが適当である。

- ・タクシー無線、地域振興用 MCA（いずれも 400MHz 帯）など、自営系無線システムにおいては、アナログ方式のみならず、デジタル方式も減少傾向がうかがえ、今後減少・廃止を予定している理由については、他システム（携帯電話（IP 無線等）等）への移行・代替を予定しているとのことである。この状況は、重点調査の都道府県防災行政無線も同様であり、今後、自営系無線システムにおいては、携帯電話（IP 無線等）をはじめとした、他システムへ移行等が進むことも予想される。

これまで、自営無線については、無線局の目的や用途などにより分類し、使用周波数帯が設定されてきたが、携帯電話（IP無線等）のような電気通信業務用の通信サービス等への移行等が進むことを想定すれば、利用率の低い周波数帯においては、中長期的な課題として、周波数帯の整理、再編（分類を見直し、これまでは周波数を分けていた用途などを統合し、共用させるなど。）を検討することが望ましいと考えられる。

よって今後、都道府県防災行政無線、タクシー無線、地域振興用 MCA のようにデジタル方式の無線局数が減少している無線システムや、アナログ方式・デジタル方式問わずシステム全体の無線局数が顕著に減少している無線システムについて、それらの減少傾向を注視し、他システムへの移行状況や移行予定等の調査を行い、中長期的な課題として当該周波数帯を含む全般的な周波数の整理、再編について検討を進めていくべきである。

- ・ 他システムへの移行・代替の検討にあたり、人命や財産の保護などを目的とする公共業務用無線局については、通信サービスのみに依存することについてデメリットもあると考えられ、そのようなシステムにおいては、自営無線と通信サービスの活用のバランスが重要であることにも留意する必要がある。
- ・ 加えて、アマチュア無線については、ピーク時の 1／4 程度（ピーク時（平成 6 年度）：1,364,316 局、令和 6 年 3 月末：358,068 局（ピーク時の 26.2%））にまで利用者が減少している状況にある。我が国におけるワイヤレス人材育成の裾野を広げるため、引き続きアマチュア無線を活用した取組を進めるとともに、国際的な電波の利用動向、他の新たな電波利用システムの需要やアマチュア無線の態様等を踏まえ、将来的なアマチュア無線全体の周波数割当ての見直しや更なる共用の推進に向けた検討を進めていく必要がある。
- ・ また、今回の調査では、設問の仕方（順序）や、選択肢が多岐にわたることにより、期待する回答が得られていないものが見られたため、今後、設問の趣旨を明確にしながら、回答選択肢については類型化して最小限とし分かりやすくする、理由が必要なものはその理由を問うなど、工夫が必要である。

IV 各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果に対する評価

総合通信局の管轄区域ごとの調査結果は、全国を一の区域とした調査結果の傾向とおおむね同様であるため、その総合通信局の管轄区域について 3 つの周波数区分に分けて行う評価についても、全国を一の区域とした評価と原則同様である。

他方で、全国と総合通信局の管轄区域ごとを比較し、免許人数及び無線局数の増減の傾向の違い及び無線局数の特徴を総合通信局の管轄区域ごとに、次のとおり取りまとめた。

1 北海道総合通信局

北海道総合通信局（以下「北海道」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 118,632 者（全国の 8.5%）、無線局数は 276,672 局（全国の 7.0%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 8,904 者減少（127,536 者→118,632 者）、無線局数は 5,998 局減少（282,670 局→276,672 局）している。免許人数及び無線局数の減少は全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	北海道総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	33,587 者	30,737 者	▲2,850 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	52,685 者	48,640 者	▲4,045 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	41,264 者	39,255 者	▲2,009 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	127,536 者	118,632 者	▲8,904 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	北海道総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	36,525 局	33,670 局	▲2,855 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	98,592 局	94,958 局	▲3,634 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	147,553 局	148,044 局	491 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	282,670 局	276,672 局	▲5,998 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数は減少しており、全国と同様である。

周波数区分ごとの無線局数の増減傾向は、222MHz 超 714MHz 以下の 1 区分において、全国では減少しているのに対し北海道では増加している。他の 2 区分の増減傾向は全国と同様、減少している。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 超 222MHz 以下の区分において、災害対策・水防用無線（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局）（公共用[国]）、その他防災無線（60MHz 帯）（固定局）、気象用無線（150MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、陸上運輸用無線（60MHz 帯）（固定局）、陸上運輸用無線（60MHz 帯）（基地局・携帯基地局）、陸上運輸用無線（60MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）及びテレメータ用無線（60MHz 帯、70MHz 帯、150MHz 帯）（固定局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・災害対策・水防用無線（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局）（公共用[国]） 38 局（周波数区分に占める割合 0.04%、全国比約 10.1 倍）
- ・その他防災無線（60MHz 帯）（固定局） 297 局（周波数区分に占める割合 0.31%、全国比約 9.1 倍）
- ・気象用無線（150MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 27 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 7.4 倍）
- ・陸上運輸用無線（60MHz 帯）（固定局） 7 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 7.1 倍）
- ・陸上運輸用無線（60MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 8 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 10.1 倍）
- ・陸上運輸用無線（60MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 76 局（周波数区分に占める割合 0.08%、全国比約 10.1 倍）
- ・テレメータ用無線（60MHz 帯、70MHz 帯、150MHz 帯）（固定局 ） 50 局（周波数区分に占める割合 0.05%、全国比約 6.6 倍）

また、222MHz 超 714MHz 以下の区分においては、消防用デジタル無線（260MHz 帯）（固定局）、陸上運輸用無線（400MHz 帯）（固定局）及び航空関係事業用（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・消防用デジタル無線（260MHz 帯）（固定局） 554 局（周波数区分に占める割合 0.37%、全国比約 10.2 倍）
- ・陸上運輸用無線（400MHz 帯）（固定局） 12 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 8.4 倍）
- ・航空関係事業用（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 150 局（周波数区分に占める割合 0.10%、全国比約 5.0 倍）

2 東北総合通信局

東北総合通信局（以下「東北」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 145,633 者（全国の 10.4%）、無線局数は 347,684 局（全国の 8.8%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 10,045 者減少（155,678 者→145,633 者）、無線局数は 13,138 局減少（360,822 局→347,684 局）している。免許人数の減少、無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	東北総合通信局			(参考) 全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	47,186 者	43,985 者	▲3,201 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	60,980 者	56,686 者	▲4,294 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	47,512 者	44,962 者	▲2,550 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	155,678 者	145,633 者	▲10,045 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	東北総合通信局			(参考) 全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	51,965 局	48,733 局	▲3,232 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	109,407 局	103,976 局	▲5,431 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	199,450 局	194,975 局	▲4,475 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	360,822 局	347,684 局	▲13,138 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 超 222MHz 以下の区分において、その他防災無線（60MHz 帯）（基地局・携帯基地局）及び受信障害対策中継局放送（VHF 帯）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・その他防災無線（60MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 16 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 5.7 倍）
- ・受信障害対策中継局放送（VHF 帯） 60 局（周波数区分に占める割合 0.06%、全国比約 5.3 倍）

また、222MHz 超 714MHz 以下の区分においては、消防用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、電気事業用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、アナログ地域振興用 MCA

(400MHz 帯) (基地局・携帯基地局・陸上移動中継局) 及びアナログ地域振興用 MCA (400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局) が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 消防用無線 (400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局) 329 局 (周波数区分に占める割合 0.17%、全国比約 5.6 倍)
- ・ 電気事業用無線 (400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局) 54 局 (周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 6.6 倍)
- ・ アナログ地域振興用 MCA (400MHz 帯) (基地局・携帯基地局・陸上移動中継局) 24 局 (周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 5.2 倍)
- ・ アナログ地域振興用 MCA (400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局) 3,758 局 (周波数区分に占める割合 1.93%、全国比約 5.5 倍)

3 関東総合通信局

関東総合通信局（以下「関東」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 411,749 者（全国の 29.4%）、無線局数は 1,342,540 局（全国の 33.9%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 13,464 者減少（425,213 者→411,749 者）、無線局数は 19,932 局減少（1,362,472 局→1,342,540 局）している。免許人数及び無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	関東総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	129,556 者	127,040 者	▲2,516 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	156,905 者	150,496 者	▲6,409 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	138,752 者	134,213 者	▲4,539 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	425,213 者	411,749 者	▲13,464 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	関東総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	149,862 局	147,849 局	▲2,013 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	264,042 局	253,699 局	▲10,343 局	1,007,096 局	936,342 局	▲43,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	948,568 局	940,992 局	▲7,576 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	1,362,472 局	1,342,540 局	▲19,932 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 以下の区分において、その他一般業務用無線（HF 帯）（陸上移動局・携帯局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・その他一般業務用無線（HF 帯）（陸上移動局・携帯局） 52 局（周波数区分に占める割合 0.04%、全国比約 3.4 倍）

また、50MHz 超 222MHz 以下の区分においては、テレメータ用無線（移動系）（160MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、デジタル列車無線（150MHz 帯）（固定局）、デジタル列車無線（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局）、デジタル列車無線（150MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、航空無線データ通信用無線（120MHz 帯）（航空局）及びオーブコム（149MHz 帯）

（携帯移動地球局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・テレメータ用無線（移動系）（160MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 118 局（周波数区分に占める割合 0.05%、全国比約 3.5 倍）
- ・デジタル列車無線（150MHz 帯）（固定局） 170 局（周波数区分に占める割合 0.07%、全国比約 3.8 倍）
- ・デジタル列車無線（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 679 局（周波数区分に占める割合 0.27%、全国比約 3.5 倍）
- ・デジタル列車無線（150MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 9,039 局（周波数区分に占める割合 3.56%、全国比約 3.4 倍）
- ・航空無線データ通信用無線（120MHz 帯）（航空局） 64 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 3.8 倍）
- ・オーブコム（149MHz 帯）（携帯移動地球局） 19,901 局（周波数区分に占める割合 7.84%、全国比約 3.8 倍）

4 信越総合通信局

信越総合通信局（以下「信越」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 59,342 者（全国の 4.2%）、無線局数は 169,744 局（全国の 4.3%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 2,669 者減少（62,011 者→59,342 者）、無線局数は 4,512 局減少（174,256 局→169,744 局）している。免許人数及び無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	信越総合通信局			(参考) 全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	18,876 者	18,051 者	▲825 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	23,949 者	22,763 者	▲1,186 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	19,186 者	18,528 者	▲658 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	62,011 者	59,342 者	▲2,669 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	信越総合通信局			(参考) 全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	21,400 局	20,681 局	▲719 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	54,624 局	53,085 局	▲1,539 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	98,232 局	95,978 局	▲2,254 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	174,256 局	169,744 局	▲4,512 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 超 222MHz 以下の区分において、ガス事業用無線（60MHz 帯）（固定局）、ガス事業用無線（150MHz 帯）（固定局）、ガス事業用デジタル無線（150MHz 帯）（固定局）、その他公共業務用無線（60MHz 帯）（固定局）及びその他一般業務用無線（150MHz 帯）（固定局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ガス事業用無線（60MHz 帯）（固定局） 3 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 13.6 倍）
- ・ガス事業用無線（150MHz 帯）（固定局） 18 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 8.6 倍）

- ・ ガス事業用デジタル無線（150MHz 帯）（固定局） 3 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 5.4 倍）
- ・ その他公共業務用無線（60MHz 帯）（固定局） 201 局（周波数区分に占める割合 0.38%、全国比約 8.6 倍）
- ・ その他一般業務用無線（150MHz 帯）（固定局） 13 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 6.7 倍）

また、222MHz 超 714MHz 以下の区分においては、防災テレメータ（400MHz 帯）（固定局）、道路管理用無線（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局）、道路管理用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、電気事業用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、地域振興波各種業務用無線局（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局）、その他一般業務用無線（400MHz 帯）（固定局）及び有線テレビジョン放送事業用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 防災テレメータ（400MHz 帯）（固定局） 31 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 25.9 倍）
- ・ 道路管理用無線（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 14 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 7.9 倍）
- ・ 道路管理用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 33 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 7.1 倍）
- ・ 電気事業用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 50 局（周波数区分に占める割合 0.05%、全国比約 12.5 倍）
- ・ 地域振興波各種業務用無線局（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局） 21 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 7.6 倍）
- ・ その他一般業務用無線（400MHz 帯）（固定局） 14 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 10.4 倍）
- ・ 有線テレビジョン放送事業用無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 37 局（周波数区分に占める割合 0.04%、全国比約 10.8 倍）

5 北陸総合通信局

北陸総合通信局（以下「北陸」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 34,912 者（全国の 2.5%）、無線局数は 92,082 局（全国の 2.3%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 2,411 者減少（37,323 者→34,912 者）、無線局数は 2,057 局減少（94,139 局→92,082 局）している。免許人数及び無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	北陸総合通信局			(参考) 全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	12,032 者	11,077 者	▲955 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	14,129 者	13,195 者	▲934 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	11,162 者	10,640 者	▲522 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	37,323 者	34,912 者	▲2,411 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	北陸総合通信局			(参考) 全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	13,651 局	12,671 局	▲980 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	27,861 局	26,797 局	▲1,064 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	52,627 局	52,614 局	▲13 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	94,139 局	92,082 局	▲2,057 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 以下の区分において、魚群探知テレメータ（40MHz 帯）（基地局・携帯基地局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・魚群探知テレメータ（40MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 1 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 13.3 倍）

また、50MHz 超 222MHz 以下の区分においては、災害対策・水防用無線（60MHz 帯）（固定局）（公共用[国]）、災害対策・水防用無線（60MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）（公共用[国]）、道路管理用無線（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局）、道路管理用無線（150MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、アナログ列車無線（150MHz 帯）（固定局）、その他一般業務

用無線（60MHz 帯）（基地局・携帯基地局）及び電気通信業務用無線（60MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 災害対策・水防用無線（60MHz 帯）（固定局）（公共用[国]） 4 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 6.9 倍）
- ・ 災害対策・水防用無線（60MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）（公共用[国]） 100 局（周波数区分に占める割合 0.37%、全国比約 6.3 倍）
- ・ 道路管理用無線（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 3 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 6.3 倍）
- ・ 道路管理用無線（150MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 29 局（周波数区分に占める割合 0.11%、全国比約 9.9 倍）
- ・ アナログ列車無線（150MHz 帯）（固定局） 10 局（周波数区分に占める割合 0.04%、全国比約 17.1 倍）
- ・ その他一般業務用無線（60MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 7 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 16.8 倍）
- ・ 電気通信業務用無線（60MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 4 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 13.1 倍）

さらに、222MHz 超 714MHz 以下の区分においては、電気事業用無線（400MHz 帯）（固定局）、陸上運輸用無線（400MHz 帯）（固定局）、アナログ列車無線（400MHz 帯）（固定局）及びタクシー無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 電気事業用無線（400MHz 帯）（固定局） 112 局（周波数区分に占める割合 0.21%、全国比約 13.4 倍）
- ・ 陸上運輸用無線（400MHz 帯）（固定局） 4 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 7.9 倍）
- ・ アナログ列車無線（400MHz 帯）（固定局） 4 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 27.0 倍）
- ・ タクシー無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 39 局（周波数区分に占める割合 0.07%、全国比約 29.8 倍）

6 東海総合通信局

東海総合通信局（以下「東海」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 169,455 者（全国の 12.1%）、無線局数は 429,140 局（全国の 10.9%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 10,842 者減少（180,297 者→169,455 者）、無線局数は 17,846 局減少（446,986 局→429,140 局）している。免許人数及び無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	東海総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	54,439 者	51,329 者	▲3,110 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	69,167 者	64,488 者	▲4,679 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	56,691 者	53,638 者	▲3,053 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	180,297 者	169,455 者	▲10,842 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	東海総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	61,555 局	58,642 局	▲2,913 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	117,493 局	110,847 局	▲6,646 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	267,938 局	259,651 局	▲8,287 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	446,986 局	429,140 局	▲17,846 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 以下の区分において、航空機製造修理事業用無線（HF 帯）（航空機局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・航空機製造修理事業用無線（HF 帯）（航空機局） 10 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 7.8 倍）

また、50MHz 超 222MHz 以下の区分においては、航空機製造修理事業用無線（120MHz 帯）（航空機局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 航空機製造修理事業用無線（120MHz 帯）（航空機局） 12 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 7.0 倍）

さらに、222MHz 超 714MHz 以下の区分においては、航空無線（250MHz 帯）（航空機局）及び地域振興波各種業務用無線局（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 航空無線（250MHz 帯）（航空機局） 15 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 9.0 倍）
- ・ 地域振興波各種業務用無線局（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局） 46 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 6.1 倍）

7 近畿総合通信局

近畿総合通信局（以下「近畿」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 175,384 者（全国の 12.5%）、無線局数は 538,415 局（全国の 13.6%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 9,534 者減少（184,918 者→175,384 者）、無線局数は 14,540 局減少（552,955 局→538,415 局）している。免許人数及び無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	近畿総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	59,179 者	55,787 者	▲3,392 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	67,780 者	63,915 者	▲3,865 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	57,959 者	55,682 者	▲2,277 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	184,918 者	175,384 者	▲9,534 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	近畿総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	66,264 局	63,263 局	▲3,001 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	112,654 局	107,412 局	▲5,242 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	374,037 局	367,740 局	▲6,297 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	552,955 局	538,415 局	▲14,540 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 超 222MHz 以下の区分において、列車無線（60MHz 帯）（固定局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 列車無線（60MHz 帯）（固定局） 13 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 9.0 倍）

8 中国総合通信局

中国総合通信局（以下「中国」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 90,413 者（全国の 6.5%）、無線局数は 223,604 局（全国の 5.7%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 5,460 者減少（95,873 者→90,413 者）、無線局数は 6,667 局減少（230,271 局→223,604 局）している。免許人数及び無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	中国総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	31,743 者	29,926 者	▲1,817 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	36,560 者	34,274 者	▲2,286 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	27,570 者	26,213 者	▲1,357 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	95,873 者	90,413 者	▲5,460 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	中国総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	35,515 局	33,761 局	▲1,754 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	66,974 局	64,140 局	▲2,834 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	127,782 局	125,703 局	▲2,079 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	230,271 局	223,604 局	▲6,667 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 超 222MHz 以下の区分において、ガス事業用無線（150MHz 帯）（固定局）、電気事業用無線（150MHz 帯）（固定局）及び電気通信業務用無線（60MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ガス事業用無線（150MHz 帯）（固定局） 13 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 5.1 倍）
- ・電気事業用無線（150MHz 帯）（固定局） 115 局（周波数区分に占める割合 0.18%、全国比約 7.5 倍）

- ・ 電気通信業務用無線（60MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 6 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 8.2 倍）

また、222MHz 超 714MHz 以下の区分においては、電気事業用デジタル無線（400MHz 帯）（固定局）、タクシー無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）及び気象援助用無線（400MHz 帯）（公共用[国以外]）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 電気事業用デジタル無線（400MHz 帯）（固定局） 101 局（周波数区分に占める割合 0.08%、全国比約 5.6 倍）
- ・ タクシー無線（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 23 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 7.4 倍）
- ・ 気象援助用無線（400MHz 帯）（公共用[国以外]） 101 局（周波数区分に占める割合 0.08%、全国比約 18.9 倍）

9 四国総合通信局

四国総合通信局（以下「四国」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 64,153 者（全国の 4.6%）、無線局数は 145,172 局（全国の 3.7%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 3,480 者減少（67,633 者→64,153 者）、無線局数は 5,018 局減少（150,190 局→145,172 局）している。免許人数及び無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	四国総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	20,554 者	19,532 者	▲1,022 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	26,247 者	24,780 者	▲1,467 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	20,832 者	19,841 者	▲991 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	67,633 者	64,153 者	▲3,480 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	四国総合通信局			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	23,162 局	22,107 局	▲1,055 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	48,238 局	45,964 局	▲2,274 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	78,790 局	77,101 局	▲1,689 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	150,190 局	145,172 局	▲5,018 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 超 222MHz 以下の区分において、放送連絡用無線（70MHz 帯）（固定局）及び有線テレビジョン放送事業用無線（160MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 放送連絡用無線（70MHz 帯）（固定局） 3 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 21.0 倍）
- ・ 有線テレビジョン放送事業用無線（160MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 12 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 21.0 倍）

また、222MHz 超 714MHz 以下の区分においては、電気事業用デジタル無線（400MHz 帯）（固定局）、放送素材伝送用無線（460MHz 帯）（基地局・携帯基地局）及び衛星 EPIRB（400MHz 帯）（船舶局・特定船舶局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 電気事業用デジタル無線（400MHz 帯）（固定局） 116 局（周波数区分に占める割合 0.15%、全国比約 10.4 倍）
- ・ 放送素材伝送用無線（460MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 4 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 9.9 倍）
- ・ 衛星 EPIRB（400MHz 帯）（船舶局・特定船舶局） 856 局（周波数区分に占める割合 1.11%、全国比約 5.1 倍）

10 九州総合通信局

九州総合通信局（以下「九州」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 144,509 者（全国の 10.3%）、無線局数は 356,771 局（全国の 9.0%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 7,631 者減少（152,140 者→144,509 者）、無線局数は 7,299 局減少（364,070 局→356,771 局）している。免許人数及び無線局数の減少はいずれも全国と同様の傾向である。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	九州総合通信局			(参考) 全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	56,384 者	53,515 者	▲2,869 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	55,111 者	52,041 者	▲3,070 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	40,645 者	38,953 者	▲1,692 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	152,140 者	144,509 者	▲7,631 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	九州総合通信局			(参考) 全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	61,518 局	58,749 局	▲2,769 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	98,044 局	93,518 局	▲4,526 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	204,508 局	204,504 局	▲4 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	364,070 局	356,771 局	▲7,299 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数及び無線局数の増減傾向はすべて減少で、全国と同様である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 以下の区分において、その他（26.175MHz 以下）及び電気通信事業運営用無線（40MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・その他（26.175MHz 以下） 4 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 5.7 倍）
- ・電気通信事業運営用無線（40MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 20 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 10.3 倍）

また、50MHz 超 222MHz 以下の区分においては、非常警報用無線（60MHz 帯）（固定局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 非常警報用無線（60MHz 帯）（固定局） 9 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 9.3 倍）

11 沖縄総合通信事務所

沖縄総合通信事務所（以下「沖縄」という。）における 714MHz 以下全体の免許人数は 12,135 者（全国の 0.9%）、無線局数は 35,058 局（全国の 0.9%）である。

前回調査時（令和 4 年度）から、免許人数は 17 者減少（12,152 者→12,135 者）、無線局数は 1,053 局増加（34,005 局→35,058 局）している。免許人数の減少は全国と同様の傾向であるが、無線局数は全国が減少しているのに対し、沖縄では増加している。

3 つの周波数区分ごとの免許人数の増減は下表のとおりである。

	免許人数					
	沖縄総合通信事務所			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	3,416 者	3,367 者	▲49 者	458,473 者	435,751 者	▲22,722 者
50MHz 超 222MHz 以下	4,967 者	4,985 者	18 者	560,999 者	528,627 者	▲32,372 者
222MHz 超 714MHz 以下	3,769 者	3,783 者	14 者	456,001 者	436,381 者	▲19,620 者
合計	12,152 者	12,135 者	▲17 者	1,475,473 者	1,400,759 者	▲74,714 者

また、3 つの周波数区分ごとの無線局数の増減は下表のとおりである。

	無線局数					
	沖縄総合通信事務所			（参考）全国		
	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数	令和 4 年度	令和 6 年度	増減数
50MHz 以下	3,821 局	3,785 局	▲36 局	525,238 局	503,911 局	▲21,327 局
50MHz 超 222MHz 以下	9,167 局	8,946 局	▲221 局	1,007,096 局	936,342 局	▲70,754 局
222MHz 超 714MHz 以下	21,017 局	22,327 局	1,310 局	2,520,502 局	2,489,629 局	▲30,873 局
合計	34,005 局	35,058 局	1,053 局	4,052,836 局	3,956,882 局	▲95,954 局

周波数区分ごとの免許人数の増減傾向は、50MHz 超 222MHz 以下及び 222MHz 超 714MHz 以下の 2 区分において、全国では減少しているのに対し沖縄では増加している。他の 1 区分の増減傾向は全国と同様に減少傾向である。

周波数区分ごとの無線局数の増減傾向は、222MHz 超 714MHz 以下の 1 区分において、全国では減少しているのに対し沖縄では増加している。他の 2 区分の増減傾向は全国と同様に減少傾向である。

無線局数の主な特徴としては、50MHz 以下の区分において、非常呼出用（HF 帯）、船舶無線（HF）（船舶局・特定船舶局）、実験試験局（26.175MHz 以下）、船舶無線（27MHz 帯）（海岸局）及び船舶無線（27MHz 帯）（船舶局・特定船舶局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 非常呼出用（HF 帯） 2 局（周波数区分に占める割合 0.05%、全国比約 11.6 倍）
- ・ 船舶無線（HF）（船舶局・特定船舶局） 94 局（周波数区分に占める割合 2.48%、全国比約 6.2 倍）
- ・ 実験試験局（26.175MHz 以下） 3 局（周波数区分に占める割合 0.08%、全国比約 17.4 倍）
- ・ 船舶無線（27MHz 帯）（海岸局） 41 局（周波数区分に占める割合 1.08%、全国比約 9.0 倍）
- ・ 船舶無線（27MHz 帯）（船舶局・特定船舶局） 1,292 局（周波数区分に占める割合 34.13%、全国比約 5.0 倍）

また、50MHz 超 222MHz 以下の区分においては、気象用無線（150MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、電気事業用無線（150MHz 帯）（固定局）、FM 補完中継局放送（VHF 帯）、放送中継用デジタル無線（60MHz 帯）（固定局）、船舶無線（150MHz 帯）（船舶局・特定船舶局）、衛星 EPIRB（120MHz 帯）（無線航行移動局・遭難自動通報局）、航空管制用無線（120MHz 帯）（航空局）、航空関係事業用（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局）、航空保安用無線（航空管制を除く）（120MHz 帯）（航空局）、飛行場情報等通報用無線（120MHz 帯）（特別業務の局）、ILS（110MHz 帯）（無線航行陸上局）、VOR（110MHz 帯）（無線航行陸上局）及び衛星 EPIRB（160MHz 帯）（無線航行移動局・遭難自動通報局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 気象用無線（150MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 2 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 5.8 倍）
- ・ 電気事業用無線（150MHz 帯）（固定局） 40 局（周波数区分に占める割合 0.45%、全国比約 18.7 倍）
- ・ FM 補完中継局放送（VHF 帯） 24 局（周波数区分に占める割合 0.27%、全国比約 10.7 倍）
- ・ 放送中継用デジタル無線（60MHz 帯）（固定局） 2 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 35.9 倍）
- ・ 船舶無線（150MHz 帯）（船舶局・特定船舶局） 1,566 局（周波数区分に占める割合 17.51%、全国比約 7.0 倍）
- ・ 衛星 EPIRB（120MHz 帯）（無線航行移動局・遭難自動通報局） 519 局（周波数区分に占める割合 5.80%、全国比約 36.2 倍）
- ・ 航空管制用無線（120MHz 帯）（航空局） 23 局（周波数区分に占める割合 0.26%、全国比約 9.5 倍）
- ・ 航空関係事業用（150MHz 帯）（基地局・携帯基地局） 12 局（周波数区分に占める割合 0.13%、全国比約 8.1 倍）

- ・ 航空保安用無線（航空管制を除く）（120MHz 帯）（航空局） 23 局（周波数区分に占める割合 0.26%、全国比約 8.8 倍）
- ・ 飛行場情報等通報用無線（120MHz 帯）（特別業務の局） 2 局（周波数区分に占める割合 0.02%、全国比約 9.8 倍）
- ・ ILS（110MHz 帯）（無線航行陸上局） 9 局（周波数区分に占める割合 0.10%、全国比約 10.9 倍）
- ・ VOR（110MHz 帯）（無線航行陸上局） 7 局（周波数区分に占める割合 0.08%、全国比約 8.8 倍）
- ・ 衛星 EPIRB（160MHz 帯）（無線航行移動局・遭難自動通報局） 4 局（周波数区分に占める割合 0.04%、全国比約 25.3 倍）

さらに、222MHz 超 714MHz 以下の区分においては、航空管制用無線（250MHz 帯）（航空局）、ILS（330MHz 帯）（無線航行陸上局）、デジタル地域振興用 MCA（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局）、デジタル地域振興用 MCA（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局）、電気通信業務用デジタル空港無線電話通信（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局）、放送波中継用無線（UHF 帯）（固定局）、衛星 EPIRB（400MHz 帯）（無線航行移動局・遭難自動通報局）、PLB（400MHz 帯）（遭難自動通報局）及び航空管制用無線（400MHz 帯）（航空局）が周波数区分に占める割合が、全国の割合と比べて高いことが確認された。

- ・ 航空管制用無線（250MHz 帯）（航空局） 10 局（周波数区分に占める割合 0.04%、全国比約 8.2 倍）
- ・ ILS（330MHz 帯）（無線航行陸上局） 6 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 9.6 倍）
- ・ デジタル地域振興用 MCA（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局） 2 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 14.9 倍）
- ・ デジタル地域振興用 MCA（400MHz 帯）（陸上移動局・携帯局） 343 局（周波数区分に占める割合 1.54%、全国比約 22.5 倍）
- ・ 電気通信業務用デジタル空港無線電話通信（400MHz 帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局） 2 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 8.9 倍）
- ・ 放送波中継用無線（UHF 帯）（固定局） 9 局（周波数区分に占める割合 0.04%、全国比約 62.7 倍）
- ・ 衛星 EPIRB（400MHz 帯）（無線航行移動局・遭難自動通報局） 6 局（周波数区分に占める割合 0.03%、全国比約 8.5 倍）
- ・ PLB（400MHz 帯）（遭難自動通報局） 511 局（周波数区分に占める割合 2.29%、全国比約 39.1 倍）

- ・ 航空管制用無線（400MHz 帯）（航空局） 3 局（周波数区分に占める割合 0.01%、全国比約 41.8 倍）

各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果に対する評価 まとめ

地域ごと無線システムの特色（無線局数の割合が全国平均に比べ高いシステム（主なもの））については、北海道では防災関係、東北では受信障害対策中継局、アナログ地域振興用 MCA、関東ではデジタル列車無線、信越では道路管理用、北陸ではアナログタクシー無線、東海では航空機製造修理事業用、中国ではアナログタクシー無線、電気事業用、四国では放送事業関係、沖縄では航空、船舶関係などがあり、それぞれの地理的環境や自然災害、産業、交通事情などがうかがえる。

地域ごと無線局数増減の傾向については、全国的に減少傾向であるが、222MHz 超 714MHz 以下の周波数区分において、北海道と沖縄で増加が見られた。

その背景において、北海道では、260MHz 帯デジタル市町村防災行政無線の増加（新たに導入した自治体があった）、また、沖縄ではデジタル簡易無線の増加に対して他のシステムの減少幅が小さいことであった。そのほか、北海道と中国では車両の増加に伴うアナログ列車無線の増加があった。

	50MHz 以下	50MHz 超 222MHz 以下	222MHz 超 714MHz 以下
全国	▲21,327 局 (4.1%減) (503,911 局)	▲43,754 局 (4.3%減) (963,342 局)	▲30,873 局 (1.2%減) (2,489,629 局)
北海道	▲2,855 局 (7.8%減) (33,670 局)	▲3,634 局 (3.7%減) (94,958 局)	+491 局 (0.3%増) (148,044 局)
東北	▲3,232 局 (6.2%減) (48,733 局)	▲5,431 局 (5.0%減) (103,976 局)	▲4,475 局 (2.2%減) (194,975 局)
関東	▲2,013 局 (1.3%減) (147,849 局)	▲10,343 局 (3.9%減) (253,699 局)	▲7,576 局 (0.8%減) (940,992 局)
信越	▲719 局 (3.4%減) (20,681 局)	▲1,539 局 (2.8%減) (53,085 局)	▲2,254 局 (2.3%減) (95,978 局)
北陸	▲980 局 (7.2%減) (12,671 局)	▲1,064 局 (3.8%減) (26,797 局)	▲13 局 (0.0%減) (52,614 局)
東海	▲2,913 局 (4.7%減) (58,642 局)	▲6,646 局 (5.7%減) (110,847 局)	▲8,287 局 (3.1%減) (259,651 局)
近畿	▲3,001 局 (4.5%減) (63,263 局)	▲5,242 局 (4.7%減) (107,412 局)	▲6,297 局 (1.7%減) (367,740 局)
中国	▲1,754 局 (4.9%減) (33,761 局)	▲2,834 局 (4.2%減) (64,140 局)	▲2,079 局 (1.6%減) (125,703 局)
四国	▲1,055 局 (4.6%減) (22,107 局)	▲2,274 局 (4.7%減) (45,964 局)	▲1,689 局 (2.1%減) (77,101 局)

九州	▲2,769 局 (4.5%減) (58,749 局)	▲4,526 局 (4.6%減) (93,518 局)	▲4 局 (0.0%減) (204,504 局)
沖縄	▲36 局 (0.9%減) (3,785 局)	▲221 局 (2.4%減) (8,946 局)	+1,310 局 (6.2%増) (22,327 局)

(部会資料 46-4-3 より作成)

更なる電波の有効利用の促進に向け、今後、総務省においては、以下の取組を実施していくことが適当である。

- ・ 従来、各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果では、結果を総合通信局単位で整理しているが、調査の意味合いとしては、電波利用の地域的な特色の傾向を把握、分析することが大きいと思われる。このため、調査結果本誌において、各総合通信局の調査結果を比較するような整理を追加したり、逆に、有効回答数が少ないため図表とする必要が低いと思われるようなものは削除するなど、調査結果の整理については必要な見直しをお願いしたい。
- ・ 上記に関連し、業務用無線の増減傾向をとらえるためには、免許人や無線局数の増減の大きい上位を整理する際に、アマチュア無線や簡易無線は別計とすることが有意と考えられる。
- ・ 加えて、今回の調査では北海道において 260MHz 帯デジタル市町村防災行政無線が増加しており、背景として、新たに導入した自治体があったとのことである。このように増減のみでなく、前回調査から特定の地域において増加すなわちニーズが増えているものに関しては、その背景として社会的な事象が考えられるもの（災害等発生や、その備えなど）があれば、それらを確認しておくことが望ましい。

V 総括

本件「令和 6 年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 以下の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」は、令和 4 年改正電波法に基づき、電波監理審議会が行う 714MHz 以下の周波数帯に係る 2 回目の評価である。

本評価は、有効利用評価方針に基づき、714MHz 以下の周波数帯において、重点調査対象システムの評価、3 つの周波数区分ごとの評価及び総合通信局の管轄区域ごとの評価を定行的に行った。

最後に、令和 6 年度の評価結果を総括するとともに、今後の調査及び評価に向けた課題等について記載する。

<評価結果の総括>

電波の有効利用に関しては、アナログ方式のものをデジタル化、或いは、他システムへ移行・代替を行って利用帯域を整理するなど効率的な利用を図りつつ、国際的な動向も踏まえ、新たな電波利用ニーズに対して迅速かつ適切に対応し、電波の利活用を促進することの両輪をもって実現されるものである。

714MHz 以下の周波数帯に係る 3 つの区分は、過去の評価結果を踏まえて利用状況調査がなされ、利用状況や課題を調査結果としての的確に整理されていることが認められる。また、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）に記載されているデジタル化或いは他システムへの移行・代替の進展や、新たな電波利用の需要に応じるための制度整備の実施などに関し、同プランに記載されている取組がおおむね着実に遂行されていることから、いずれの区分においても「電波の有効利用は一定程度図られている」と評価した。更なる電波の有効利用に向け、今後、総務省においては、各区分の評価に示した取組を検討、実施していくことが適当である。

今後、本評価結果が、周波数再編アクションプランに適切に反映され、更なる電波の有効利用の促進につながることを期待する。

<評価結果における課題等の概要>

（重点調査関係）

- ・ 都道府県防災行政無線において、デジタル方式以外にも移行・代替の候補となり得るシステムがあることを、具体的に免許人に紹介することで、移行・代替を促進することについて検討すべき。
- ・ デジタル方式の導入に際してコストが課題となっていることの解決のため、安価なデジタル方式の導入を検討すべき。

(50MHz 以下の周波数区分関係)

- ・ 様々な周波数帯において新たな電波利用ニーズへ迅速に対応がとれるよう、国内外の動向やニーズを注視していくことが望ましい。

(50MHz 超 222MHz 以下関係)

- ・ 新たな電波利用システムの規格の策定に当たっては、利用者の求めるスペックに対するコスト見合いなども考慮した検討がなされることを期待。

(222MHz 超 714MHz 以下関係)

- ・ 無線局数が顕著に減少しているシステムについては、減少動向を注視するとともに、他システムへの移行状況や移行予定等の調査を行い、中長期的な課題として当該周波数帯を含む全般的な周波数の整理、再編について検討を進めていくべき。
- ・ 他システムへの移行・代替の検討にあたり、人命や財産の保護などを目的とする公共業務用無線局については、自営無線と通信サービスの活用のバランスが重要であることにも留意する必要。
- ・ アマチュア無線については顕著に減少しており、引き続き、ワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資する取組を進めるとともに、国際的な電波の利用動向や新たな電波システムの需要等を踏まえ、将来的なアマチュア無線全体の周波数割当ての見直しや更なる共用の推進に向けた検討を進めていく必要。（他の周波数区分も同様）

<今後の調査及び評価に向けた検討課題等>

① 調査について

各章の評価結果において記載した課題の概要を以下に記載する。

- ・ 期待する回答が得られるよう、今後、設問の趣旨を明確にしながら、回答選択肢については類型化して最小限とし分かりやすくする、理由が必要なものはその理由を問うなど、工夫が必要。
- ・ 各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果の整理においては、電波利用の地域的な特色の傾向を把握、分析に資する整理が必要である一方、有意でない図表は削除するなど、見直しが必要。
- ・ 免許人や無線局数の増減のみでなく、増加の背景として社会的な事象が考えられるものがあれば、それらを確認しておくことが望ましい。

② 評価について

- ・ 今回の調査の結果、アマチュア無線については多くの帯域で減少している中、MF 帯のみ増加がみられた。これは、令和2年度に1.9MHz 帯の音声利用を可能とするなど、利用拡大の制度化を行ったことが背景として考えられている。

狭帯域の航空無線（120MHz 帯）については、首都圏及び近畿圏におけるチャンネルプランの検討がなされたものの、空飛ぶクルマへの割当状況を確認したところ、確認時点での申請はなかったところである。制度化の完了後、必ずしも早期に免許の申請があるものではないため、今後、実証試験等を経て申請がなされるものと想定されている。

電波の有効利用の程度を評価するに当たり、新たな電波利用のニーズに関しては制度化後の利用状況も把握することが望ましいと考えられるため、今後、調査年度から起算して 2、3 年程度前に制度化が完了したシステムからピックアップ（1 或いは 2 システム程度）し、その後の免許状況を確認し、評価の際に考慮することも検討したい。

そのほか、電波利用実態の変化、技術の進展等を踏まえ、評価の在り方については、適時適切に検討を行っていくこととしたい。

別添

- 1 714MHz 以下の無線システムに係る免許人数・無線局数の推移
- 2 参考資料 有効利用評価方針等

別添1 714MHz以下の無線システムに係る 免許人数・無線局数の推移

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(1)

50MHz以下の周波数

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
1	非常呼出用(HF帯)	21者	20者	20者	0者	0.0%	25局	23局	23局	0局	0.0%	—
2	その他公共業務用無線(HF帯)(固定局)	2者	2者	1者	-1者	-50.0%	2局	2局	1局	-1局	-50.0%	—
3	その他公共業務用無線(HF帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	1者	0者	0者	0者	0.0%	1局	0局	0局	0局	0.0%	—
4	その他公共業務用無線(HF帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	0者	-1者	-100.0%	1局	1局	0局	-1局	-100.0%	—
5	その他一般業務用無線(HF帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	—
6	その他一般業務用無線(HF帯)(陸上移動局・携帯局)	4者	3者	2者	-1者	-33.3%	122局	118局	52局	-66局	-55.9%	—
7	中波放送(MF帯)	48者	48者	48者	0者	0.0%	622局	622局	619局	-3局	-0.5%	—
8	短波放送(HF帯)	2者	2者	2者	0者	0.0%	3局	3局	3局	0局	0.0%	—
9	アマチュア無線(LF帯)	256者	248者	241者	-7者	-2.8%	293局	290局	278局	-12局	-4.1%	—
10	アマチュア無線(MF帯)	79,418者	83,862者	87,474者	3,612者	4.3%	95,578局	101,318局	105,623局	4,305局	4.2%	—
11	アマチュア無線(HF帯)	179,165者	165,896者	154,048者	-11,848者	-7.1%	196,831局	184,644局	173,360局	-11,284局	-6.1%	—
12	標準電波(LF帯)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	—
13	路側通信(MF帯)(特別業務の局)	5者	5者	5者	0者	0.0%	512局	521局	509局	-12局	-2.3%	—
14	路側通信(MF帯)(特別業務の局)(公共用[国])	0者	1者	1者	0者	0.0%	—	45局	19局	-26局	-57.8%	4
15	船舶無線(HF帯)(海岸局)	66者	65者	64者	-1者	-1.5%	72局	71局	70局	-1局	-1.4%	—
16	船舶無線(HF帯)(船舶局・特定船舶局)	1,252者	1,150者	1,060者	-90者	-7.8%	2,227局	2,092局	2,019局	-73局	-3.5%	—
17	ラジオ・ビィ(HF帯)(無線標定移動局)	482者	470者	428者	-42者	-8.9%	690局	673局	566局	-107局	-15.9%	—
18	海洋レーダー(HF帯)(無線標定陸上局・無線標定移動局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	—
19	気象通報用無線(HF帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	—
20	航空無線(HF帯)(航空局)	5者	4者	3者	-1者	-25.0%	7局	5局	4局	-1局	-20.0%	—
21	航空無線(HF帯)(航空機局)	37者	32者	32者	0者	0.0%	603局	545局	523局	-22局	-4.0%	—
22	航空管制用無線(HF帯)(航空局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	—
23	航空機製造修理事業用無線(HF帯)(航空局)	5者	5者	5者	0者	0.0%	6局	7局	8局	1局	14.3%	—
24	航空機製造修理事業用無線(HF帯)(航空機局)	3者	2者	3者	1者	50.0%	16局	13局	11局	-2局	-15.4%	—
25	実験試験局(26.175MHz以下)	13者	13者	13者	0者	0.0%	41局	25局	23局	-2局	-8.0%	—
26	その他(26.175MHz以下)	3者	3者	3者	0者	0.0%	7局	6局	6局	0局	0.0%	—
27	消防用無線(40MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	10局	9局	9局	0局	0.0%	—

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(1)

50MHz以下の周波数

(続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
28	列車無線(27MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
29	無線呼出用無線(27MHz帯)(無線呼出局)	5者	0者	0者	0者	0.0%	5局	0局	0局	0局	0.0%	—
30	電気通信事業運営用無線(40MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	20局	20局	20局	0局	0.0%	—
31	その他公共業務用無線(30MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
32	その他一般業務用無線(27MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	0者	0者	0者	0.0%	1局	0局	0局	0局	0.0%	—
33	その他一般業務用無線(27MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	0者	0者	0者	0.0%	4局	0局	0局	0局	0.0%	—
34	放送連絡用無線(30MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	—
35	放送連絡用無線(30MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	31者	26者	26者	0者	0.0%	201局	185局	179局	-6局	-3.2%	—
36	ラジオマイク用無線(40MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	39者	24者	21者	-3者	-12.5%	83局	55局	48局	-7局	-12.7%	—
37	アマチュア無線(28MHz帯)	185,549者	172,118者	159,696者	-12,422者	-7.2%	203,142局	190,805局	178,959局	-11,846局	-6.2%	—
38	電波規正用無線局(27MHz帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	9局	9局	4局	-5局	-55.6%	—
39	水上無線(公共用[国以外])	1者	1者	1者	0者	0.0%	1局	1局	1局	0局	0.0%	—
40	船舶無線(27MHz帯)(海岸局)	368者	351者	346者	-5者	-1.4%	644局	626局	604局	-22局	-3.5%	—
41	船舶無線(40MHz帯)(海岸局)	30者	29者	28者	-1者	-3.4%	53局	52局	51局	-1局	-1.9%	—
42	船舶無線(27MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	32,459者	30,495者	28,793者	-1,702者	-5.6%	38,194局	36,152局	34,323局	-1,829局	-5.1%	—
43	船舶無線(40MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	3,558者	3,339者	3,132者	-207者	-6.2%	4,586局	4,357局	4,117局	-240局	-5.5%	—
44	ラジオ・ブイ(40MHz帯)(無線標定移動局)	93者	132者	160者	28者	21.2%	1,157局	1,198局	1,083局	-115局	-9.6%	—
45	海洋レーダー(VHF帯)(無線標定陸上局・無線標定移動局)	3者	5者	5者	0者	0.0%	14局	20局	18局	-2局	-10.0%	—
46	魚群探知テレメータ(40MHz帯)(基地局・携帯基地局)	20者	17者	3者	-14者	-82.4%	26局	21局	3局	-18局	-85.7%	—
47	魚群探知テレメータ(40MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	65者	69者	54者	-15者	-21.7%	338局	342局	311局	-31局	-9.1%	—

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(1)

50MHz以下の周波数		(続き)										
No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
48	グライダー練習用無線(27MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	7者	8者	10者	2者	25.0%	279局	286局	402局	116局	40.6%	—
49	実験試験局(26.175MHz超50MHz以下)	19者	18者	14者	-4者	-22.2%	62局	64局	50局	-14局	-21.9%	—
50	その他(26.175MHz超50MHz以下)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
合計		483,047者	458,473者	435,751者	-22,722者	-5.0%	546,500局	525,238局	503,911局	-21,327局	-4.1%	4

*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。

*2 携帯無線通信(携帯電話)及び全国広帯域移動無線アクセスシステム(全国BWA)の免許人数・無線局数は含まない。

*3 免許人が複数の総合通信局から免許を受けている場合、免許人1者として集計している。

*4 0.005%未満については、0.00%と表示している。

*5 [-]と表示している場合は、当該システムの無線局が存在しないことを示している。

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(2)

50MHz超222MHz以下の周波数

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
1	都道府県防災行政無線(150MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	3者	2者	2者	0者	0.0%	10局	8局	6局	-2局	-25.0%	6
2	都道府県防災行政無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	22者	19者	17者	-2者	-10.5%	226局	163局	152局	-11局	-6.7%	151
3	都道府県防災行政無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	25者	23者	21者	-2者	-8.7%	2,003局	1,553局	1,485局	-68局	-4.4%	1,481
4	市町村防災行政無線(150MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	2者	1者	1者	0者	0.0%	4局	2局	2局	0局	0.0%	1
5	市町村防災行政無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	202者	114者	95者	-19者	-16.7%	317局	179局	147局	-32局	-17.9%	93
6	市町村防災行政無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	204者	120者	103者	-17者	-14.2%	10,263局	5,859局	5,072局	-787局	-13.4%	—
7	市町村防災行政同報無線(60MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	639者	364者	223者	-141者	-38.7%	1,891局	1,216局	887局	-329局	-27.1%	223
8	市町村防災行政同報無線アンサーバック付き(60MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	315者	119者	47者	-72者	-60.5%	9,500局	2,594局	1,077局	-1,517局	-58.5%	47
9	市町村防災行政同報デジタル無線(60MHz帯)(固定局)	1,061者	1,219者	1,236者	17者	1.4%	4,915局	5,808局	5,973局	165局	2.8%	—
10	市町村防災行政同報デジタル無線アンサーバック付き(60MHz帯)(固定局)	885者	992者	1,000者	8者	0.8%	33,979局	39,590局	40,142局	552局	1.4%	—
11	防災テレメータ(70MHz帯)(固定局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
12	防災テレメータ(移動系)(70MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
13	防災テレメータ(移動系)(70MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
14	防災相互波(150MHz帯)	103者	101者	99者	-2者	-2.0%	2,593局	2,578局	2,518局	-60局	-2.3%	—
15	防災相互波(150MHz帯)(公共用[国以外])	639者	616者	609者	-7者	-1.1%	14,752局	13,328局	13,167局	-161局	-1.2%	610
16	防災相互波(150MHz帯)(公共用[国])	0者	4者	3者	-1者	-25.0%	—	93局	65局	-28局	-25.0%	8
17	公共ブロードバンド(基地局、携帯基地局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	0
18	公共ブロードバンド(陸上移動局、携帯局)	4者	6者	8者	2者	33.3%	195局	252局	256局	4局	1.6%	18
19	災害対策・水防用無線(60MHz帯)(固定局)(公共用[国])	0者	1者	1者	0者	0.0%	—	27局	21局	-6局	-22.2%	6
20	災害対策・水防用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国])	0者	1者	1者	0者	0.0%	—	107局	100局	-7局	-6.5%	9

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(2)

50MHz超222MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
21	災害対策・水防用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	0者	1者	1者	0者	0.0%	—	619局	573局	-46局	-7.4%	9
22	災害対策・水防用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	1者	1者	0者	-1者	-100.0%	1局	1局	0局	-1局	-100.0%	—
23	災害対策・水防用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
24	災害対策・水防用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国])	1者	1者	1者	0者	0.0%	588局	38局	38局	0局	0.0%	—
25	災害対策・水防用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	1者	1者	1者	0者	0.0%	5,172局	214局	213局	-1局	-0.5%	—
26	K-λ無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	386局	536局	550局	14局	2.6%	—
27	K-λ無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	5,707局	7,280局	7,426局	146局	2.0%	—
28	その他防災無線(60MHz帯)(固定局)	33者	33者	33者	0者	0.0%	326局	341局	333局	-8局	-2.3%	—
29	その他防災無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	6者	4者	4者	0者	0.0%	38局	30局	26局	-4局	-13.3%	—
30	その他防災無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	6者	5者	5者	0者	0.0%	60局	51局	45局	-6局	-11.8%	—
31	その他防災無線(150MHz帯)(固定局)	4者	4者	4者	0者	0.0%	29局	28局	28局	0局	0.0%	—
32	その他防災無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	27者	24者	24者	0者	0.0%	89局	81局	80局	-1局	-1.2%	—
33	その他防災無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	33者	24者	23者	-1者	-4.2%	966局	748局	719局	-29局	-3.9%	—
34	消防用無線(60MHz帯)(固定局)	3者	4者	4者	0者	0.0%	4局	5局	5局	0局	0.0%	—
35	気象用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	1局	1局	1局	0局	0.0%	—
36	気象用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	56局	37局	37局	0局	0.0%	—
37	気象用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	0者	0者	0者	0者	0.0%	—	0局	0局	0局	0.0%	0
38	水防道路用無線(60MHz帯)(固定局)	1者	2者	2者	0者	0.0%	3局	2局	2局	0局	0.0%	—
39	水防道路用無線(60MHz帯)(固定局)(公共用[国])	0者	1者	1者	0者	0.0%	—	6局	2局	-4局	-66.7%	0
40	水防道路用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	0者	0者	0者	0.0%	2局	0局	0局	0局	0.0%	—

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(2)

50MHz超222MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
41	水防道路用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
42	水防道路用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	0者	-1者	-100.0%	1局	1局	0局	-1局	-100.0%	—
43	水防道路用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国])	0者	0者	0者	0者	0.0%	—	0局	0局	0局	0.0%	0
44	水防道路用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
45	水防道路用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国])	0者	0者	0者	0者	0.0%	—	0局	0局	0局	0.0%	0
46	水防道路用デジタル無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	0者	0者	0者	0.0%	3局	0局	0局	0局	0.0%	—
47	水防道路用デジタル無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
48	道路管理用無線(150MHz帯)(固定局)	1者	0者	0者	0者	0.0%	2局	0局	0局	0局	0.0%	—
49	道路管理用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	13者	9者	9者	0者	0.0%	37局	17局	17局	0局	0.0%	—
50	道路管理用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	14者	10者	10者	0者	0.0%	208局	105局	105局	0局	0.0%	—
51	ガス事業用無線(60MHz帯)(固定局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	4局	4局	4局	0局	0.0%	—
52	ガス事業用無線(150MHz帯)(固定局)	10者	9者	6者	-3者	-33.3%	58局	53局	38局	-15局	-28.3%	—
53	ガス事業用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	150者	128者	109者	-19者	-14.8%	326局	263局	217局	-46局	-17.5%	—
54	ガス事業用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	156者	146者	138者	-8者	-5.5%	6,707局	5,213局	4,871局	-342局	-6.6%	—
55	ガス事業用デジタル無線(150MHz帯)(固定局)	0者	1者	3者	2者	200.0%	0局	5局	10局	5局	100.0%	—
56	ガス事業用デジタル無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	10者	34者	51者	17者	50.0%	59局	102局	146局	44局	43.1%	—
57	ガス事業用デジタル無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	12者	41者	57者	16者	39.0%	1,419局	2,065局	2,714局	649局	31.4%	—
58	電気事業用無線(60MHz帯)(固定局)	21者	20者	20者	0者	0.0%	1,411局	1,387局	1,372局	-15局	-1.1%	—
59	電気事業用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	9者	8者	8者	0者	0.0%	379局	319局	313局	-6局	-1.9%	—

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(2)

50MHz超222MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
60	電気事業用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	9者	8者	8者	0者	0.0%	1,293局	1,178局	1,128局	-50局	-4.2%	-
61	電気事業用無線(150MHz帯)(固定局)	15者	15者	16者	1者	6.7%	242局	235局	230局	-5局	-2.1%	-
62	電気事業用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	42者	40者	43者	3者	7.5%	2,178局	2,130局	2,125局	-5局	-0.2%	-
63	電気事業用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	44者	42者	45者	3者	7.1%	12,315局	11,999局	11,724局	-275局	-2.3%	-
64	陸上運輸用無線(60MHz帯)(固定局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	11局	11局	10局	-1局	-9.1%	-
65	陸上運輸用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	2者	1者	1者	0者	0.0%	9局	8局	8局	0局	0.0%	-
66	陸上運輸用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	1者	1者	0者	0.0%	114局	75局	76局	1局	1.3%	-
67	陸上運輸用無線(150MHz帯)(固定局)	20者	19者	17者	-2者	-10.5%	67局	62局	57局	-5局	-8.1%	-
68	陸上運輸用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	562者	479者	435者	-44者	-9.2%	1,077局	893局	817局	-76局	-8.5%	-
69	陸上運輸用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	625者	535者	488者	-47者	-8.8%	38,636局	32,014局	29,361局	-2,653局	-8.3%	-
70	列車無線(60MHz帯)(固定局)	4者	3者	2者	-1者	-33.3%	17局	15局	13局	-2局	-13.3%	-
71	アナログ列車無線(150MHz帯)(固定局)	11者	10者	5者	-5者	-50.0%	282局	278局	21局	-257局	-92.4%	5
72	アナログ列車無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	212者	199者	192者	-7者	-3.5%	2,165局	2,118局	1,743局	-375局	-17.7%	205
73	アナログ列車無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	222者	209者	201者	-8者	-3.8%	32,622局	28,658局	24,261局	-4,397局	-15.3%	-
74	デジタル列車無線(150MHz帯)(固定局)	0者	2者	2者	0者	0.0%	0局	127局	170局	43局	33.9%	-
75	デジタル列車無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	24者	33者	37者	4者	12.1%	335局	649局	740局	91局	14.0%	-
76	デジタル列車無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	27者	35者	38者	3者	8.6%	4,569局	7,629局	10,114局	2,485局	32.6%	-
77	無線呼出用無線(150MHz帯)(無線呼出局)	11者	10者	8者	-2者	-20.0%	18局	11局	8局	-3局	-27.3%	-
78	電気通信事業運営用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	4者	4者	4者	0者	0.0%	84局	72局	72局	0局	0.0%	-
79	電気通信事業運営用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	4者	4者	4者	0者	0.0%	1,386局	1,422局	1,420局	-2局	-0.1%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(2)

50MHz超222MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
80	その他公共業務用無線(60MHz帯)(固定局)	43者	37者	36者	-1者	-2.7%	301局	273局	423局	150局	54.9%	-
81	その他公共業務用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	18者	11者	11者	0者	0.0%	76局	49局	48局	-1局	-2.0%	-
82	その他公共業務用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	19者	11者	11者	0者	0.0%	431局	249局	239局	-10局	-4.0%	-
83	その他公共業務用無線(120MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	-
84	その他公共業務用無線(150MHz帯)(固定局)	17者	15者	15者	0者	0.0%	82局	76局	76局	0局	0.0%	-
85	その他公共業務用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	267者	225者	205者	-20者	-8.9%	1,109局	983局	932局	-51局	-5.2%	-
86	その他公共業務用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	275者	235者	215者	-20者	-8.5%	12,564局	11,068局	10,458局	-610局	-5.5%	-
87	非常警報用無線(60MHz帯)(固定局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	131局	85局	10局	-75局	-88.2%	-
88	公共業務用テレメータ(60MHz帯)(公共用[国以外])	79者	80者	75者	-5者	-6.3%	8,833局	8,838局	8,597局	-241局	-2.7%	77
89	テレメータ用無線(移動系)(70MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
90	テレメータ用無線(移動系)(70MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
91	テレメータ用無線(移動系)(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	8者	6者	5者	-1者	-16.7%	162局	126局	128局	2局	1.6%	-
92	テレメータ用無線(60MHz帯、70MHz帯、150MHz帯)(固定局)	6者	4者	4者	0者	0.0%	65局	77局	77局	0局	0.0%	-
93	同報デジタル無線(60MHz帯)(固定局)	80者	94者	89者	-5者	-5.3%	293局	367局	327局	-40局	-10.9%	-
94	同報無線(60MHz帯)(固定局)	105者	48者	26者	-22者	-45.8%	242局	121局	75局	-46局	-38.0%	-
95	その他一般業務用無線(60MHz帯)(固定局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
96	その他一般業務用無線(60MHz帯)(基地局・携帯基地局)	8者	8者	7者	-1者	-12.5%	16局	16局	15局	-1局	-6.3%	-
97	その他一般業務用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	21者	22者	22者	0者	0.0%	80局	75局	71局	-4局	-5.3%	-
98	その他一般業務用無線(150MHz帯)(固定局)	13者	10者	10者	0者	0.0%	42局	35局	35局	0局	0.0%	-
99	その他一般業務用無線(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	2,027者	1,763者	1,656者	-107者	-6.1%	2,973局	2,574局	2,409局	-165局	-6.4%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(2)

50MHz超222MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
100	その他一般業務用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2,252者	1,955者	1,843者	-112者	-5.7%	58,338局	49,890局	47,790局	-2,100局	-4.2%	-
101	電気通信業務用無線(60MHz帯)(固定局)	2者	2者	1者	-1者	-50.0%	10局	10局	2局	-8局	-80.0%	-
102	電気通信業務用無線(60MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	1者	1者	0者	0.0%	82局	40局	11局	-29局	-72.5%	-
103	電気通信業務用デジタル無線(60MHz帯)(固定局)	0者	0者	1者	1者	新規	0局	0局	8局	8局	新規	-
104	FM放送(VHF帯)	55者	51者	52者	1者	2.0%	829局	823局	824局	1局	0.1%	-
105	FM多重放送(VHF帯)	1者	1者	1者	0者	0.0%	521局	521局	521局	0局	0.0%	-
106	FM補完中継局放送(VHF帯)	48者	48者	48者	0者	0.0%	213局	230局	241局	11局	4.8%	-
107	コミュニティ放送(VHF帯)	332者	338者	340者	2者	0.6%	567局	590局	606局	16局	2.7%	-
108	受信障害対策中継局放送(VHF帯)	14者	20者	21者	1者	5.0%	70局	98局	105局	7局	7.1%	-
109	V-Lowマルチメディア放送(VHF帯)	1者	1者	0者	-1者	-100.0%	16局	2局	0局	-2局	-100.0%	-
110	放送連絡用無線(70MHz帯)(固定局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	3局	3局	3局	0局	0.0%	-
111	放送連絡用無線(160MHz帯)(固定局)	10者	10者	9者	-1者	-10.0%	105局	101局	98局	-3局	-3.0%	-
112	放送連絡用無線(160MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
113	放送連絡用無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	9者	9者	8者	-1者	-11.1%	13局	13局	12局	-1局	-7.7%	-
114	放送連絡用デジタル無線(160MHz帯)(基地局・携帯基地局)	141者	142者	142者	0者	0.0%	452局	452局	450局	-2局	-0.4%	-
115	放送連絡用デジタル無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	143者	144者	144者	0者	0.0%	6,171局	6,131局	5,978局	-153局	-2.5%	-
116	放送中継用無線(60MHz帯)(固定局)	23者	23者	22者	-1者	-4.3%	80局	79局	73局	-6局	-7.6%	-
117	放送中継用無線(160MHz帯)(固定局)	19者	19者	17者	-2者	-10.5%	32局	32局	28局	-4局	-12.5%	-
118	放送中継用デジタル無線(60MHz帯)(固定局)	3者	3者	6者	3者	100.0%	3局	3局	6局	3局	100.0%	-
119	放送中継用デジタル無線(160MHz帯)(固定局)	7者	11者	19者	8者	72.7%	9局	16局	27局	11局	68.8%	-
120	放送素材伝送用無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	51者	50者	50者	0者	0.0%	411局	363局	347局	-16局	-4.4%	-
121	有線テレビジョン放送事業用無線(160MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	1局	1局	1局	0局	0.0%	-
122	有線テレビジョン放送事業用無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	17局	12局	12局	0局	0.0%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(2)

50MHz超222MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
123	アマチュア無線(52MHz帯)	193,889者	180,121者	167,294者	-12,827者	-7.1%	209,673局	197,358局	185,380局	-11,978局	-6.1%	-
124	アマチュア無線(145MHz帯)	359,397者	338,357者	318,379者	-19,978者	-5.9%	370,146局	349,958局	330,377局	-19,581局	-5.6%	-
125	簡易無線(150MHz帯)	7,535者	6,578者	5,862者	-716者	-10.9%	99,586局	89,772局	80,980局	-8,792局	-9.8%	-
126	デジタル簡易無線(150MHz帯)	2,196者	2,616者	2,899者	283者	10.8%	23,583局	30,804局	38,572局	7,768局	25.2%	-
127	電波規正用無線局(52MHz帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	10局	10局	4局	-6局	-60.0%	-
128	電波規正用無線局(150MHz帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	28局	32局	22局	-10局	-31.3%	-
129	船舶無線(150MHz帯)(海岸局)	128者	120者	127者	7者	5.8%	235局	224局	237局	13局	5.8%	-
130	船舶無線(150MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	15,004者	16,066者	17,503者	1,437者	8.9%	20,813局	22,074局	23,963局	1,889局	8.6%	-
131	衛星EPIRB(120MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	2,745者	2,654者	2,565者	-89者	-3.4%	5,573局	5,477局	5,451局	-26局	-0.5%	-
132	衛星EPIRB(120MHz帯)(無線航行移動局・遭難自動通報局)	1,298者	1,337者	1,496者	159者	11.9%	1,351局	1,392局	1,543局	151局	10.8%	-
133	船上通信設備(150MHz帯)(船上通信局)	108者	107者	108者	1者	0.9%	1,539局	1,488局	1,475局	-13局	-0.9%	-
134	航空無線(120MHz帯)(航空局)	148者	148者	147者	-1者	-0.7%	1,446局	1,445局	1,447局	2局	0.1%	319
135	航空無線(120MHz帯)(航空機局)	699者	694者	669者	-25者	-3.6%	2,493局	2,425局	2,397局	-28局	-1.2%	-
136	航空管制用無線(120MHz帯)(航空局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	247局	249局	260局	11局	4.4%	11
137	飛行援助用無線(120MHz帯)(航空局)	63者	64者	66者	2者	3.1%	107局	111局	116局	5局	4.5%	-
138	航空関係事業用(150MHz帯)(基地局・携帯基地局)	34者	35者	34者	-1者	-2.9%	166局	163局	159局	-4局	-2.5%	-
139	航空関係事業用(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	72者	72者	72者	0者	0.0%	4,734局	4,649局	4,530局	-119局	-2.6%	-
140	航空機製造修理事業用無線(120MHz帯)(航空局)	15者	15者	15者	0者	0.0%	38局	38局	39局	1局	2.6%	-
141	航空機製造修理事業用無線(120MHz帯)(航空機局)	4者	3者	3者	0者	0.0%	24局	17局	15局	-2局	-11.8%	-
142	航空無線データ通信用無線(120MHz帯)(固定局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
143	航空無線データ通信用無線(120MHz帯)(航空局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	64局	64局	64局	0局	0.0%	-
144	航空無線データ通信用無線(120MHz帯)(航空機局)	26者	24者	24者	0者	0.0%	918局	876局	864局	-12局	-1.4%	-
145	航空保安用無線(航空管制を除く)(120MHz帯)(航空局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	272局	275局	281局	6局	2.2%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(2)

50MHz超222MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
146	飛行場情報等通報用無線(120MHz帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	22局	22局	22局	0局	0.0%	—
147	航空機用救命無線(120MHz帯)(航空機局)	484者	483者	467者	-16者	-3.3%	2,160局	2,093局	2,071局	-22局	-1.1%	—
148	ILS(75MHz帯)(無線標識局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	9局	9局	9局	0局	0.0%	—
149	ILS(110MHz帯)(無線航行陸上局)	5者	5者	5者	0者	0.0%	89局	91局	89局	-2局	-2.2%	—
150	VOR(110MHz帯)(無線航行陸上局)	4者	3者	3者	0者	0.0%	96局	84局	86局	2局	2.4%	—
151	地上型衛星航法補強システム(GBAS)	0者	1者	1者	0者	0.0%	0局	2局	2局	0局	0.0%	—
152	オーブコム(149MHz帯)(移動衛星)(携帯基地地球局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	1局	1局	1局	0局	0.0%	—
153	オーブコム(149MHz帯)(携帯移動地球局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	24,937局	21,922局	19,901局	-2,021局	-9.2%	—
154	放送素材伝送用デジタル無線(160MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
155	衛星EPIRB(160MHz帯)(無線航行移動局・遭難自動通報局)	1者	1者	13者	12者	1200.0%	1局	1局	17局	16局	1600.0%	—
156	無人移動体画像伝送システム(160MHz帯)	5者	17者	24者	7者	41.2%	14局	32局	63局	31局	96.9%	—
157	石油備蓄(150MHz帯)(公共用[国])	0者	1者	1者	0者	0.0%	—	63局	63局	0局	0.0%	2
158	中央防災(150MHz帯)(公共用[国])	0者	1者	0者	-1者	-100.0%	—	35局	0局	-35局	-100.0%	0
159	部内通信(災害時連絡用)(150MHz帯)(公共用[国])	0者	1者	1者	0者	0.0%	—	35局	35局	0局	0.0%	1
160	公共業務用テレメータ(60MHz帯)(公共用[国])	0者	2者	2者	0者	0.0%	—	4,988局	4,915局	-73局	-1.5%	17
161	水防用(60MHz帯、150MHz帯)(公共用[国以外])	23者	23者	23者	0者	0.0%	579局	583局	593局	10局	1.7%	—
162	水防用(60MHz帯、150MHz帯)(公共用[国])	0者	1者	1者	0者	0.0%	—	172局	167局	-5局	-2.9%	8
163	実験試験局(50MHz超222MHz以下)	173者	158者	152者	-6者	-3.8%	1,172局	1,113局	979局	-134局	-12.0%	—
164	その他(50MHz超222MHz以下)	7者	7者	8者	1者	14.3%	32局	32局	35局	3局	9.4%	—
合計		596,645者	560,999者	528,627者	-32,372者	-5.8%	1,069,613局	1,007,096局	963,342局	-43,754局	-4.3%	3,307

*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。

*2 携帯無線通信(携帯電話)及び全国広帯域移動無線アクセスシステム(全国BWA)の免許人数・無線局数は含まない。

*3 免許人が複数の総合通信局から免許を受けている場合、免許人1者として集計している。

*4 0.005%未満については、0.00%と表示している。

*5 [-]と表示している場合は、当該システムの無線局が存在しないことを示している。

*6 包括免許を持つ電波利用システムについては、個別及び包括免許の無線局数の合算値を示している。

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
1	都道府県防災行政デジタル無線(260MHz帯)(固定局)	7者	7者	5者	-2者	-28.6%	389局	287局	157局	-130局	-45.3%	157
2	都道府県防災行政デジタル無線(260MHz帯)(基地局・携帯基地局)	30者	30者	28者	-2者	-6.7%	406局	402局	383局	-19局	-4.7%	383
3	都道府県防災行政デジタル無線(260MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	31者	31者	29者	-2者	-6.5%	6,124局	6,269局	6,104局	-165局	-2.6%	29
4	市町村防災行政デジタル無線(260MHz帯)(固定局)	21者	32者	33者	1者	3.1%	84局	110局	113局	3局	2.7%	—
5	市町村防災行政デジタル無線(260MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	431者	520者	514者	-6者	-1.2%	849局	988局	966局	-22局	-2.2%	—
6	市町村防災行政デジタル無線(260MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	439者	527者	520者	-7者	-1.3%	59,581局	62,147局	58,266局	-3,881局	-6.2%	—
7	消防用デジタル無線(260MHz帯)(固定局)	71者	70者	66者	-4者	-5.7%	1,020局	998局	917局	-81局	-8.1%	—
8	消防用デジタル無線(260MHz帯)(基地局・携帯基地局)	650者	649者	647者	-2者	-0.3%	2,619局	2,628局	2,632局	4局	0.2%	—
9	消防用デジタル無線(260MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	781者	779者	776者	-3者	-0.4%	76,870局	77,159局	77,355局	196局	0.3%	—
10	その他公共業務用無線(260MHz帯)(固定局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	192局	192局	192局	0局	0.0%	—
11	その他公共業務用無線(260MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	5者	7者	7者	0者	0.0%	19局	21局	21局	0局	0.0%	—
12	その他公共業務用無線(260MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	6者	7者	7者	0者	0.0%	897局	919局	921局	2局	0.2%	—
13	その他一般業務用無線(250MHz帯)(固定局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
14	電気通信業務用ページャー(280MHz帯)(無線呼出局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	47局	86局	92局	6局	7.0%	—
15	ディファレンシャルGPS(229MHz帯)(携帯基地局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	29局	29局	25局	-4局	-13.8%	—
16	ディファレンシャルGPS(229MHz帯)(携帯局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	34局	37局	40局	3局	8.1%	—
17	航空無線(250MHz帯)(航空機局)	3者	3者	4者	1者	33.3%	19局	18局	16局	-2局	-11.1%	—
18	航空管制用無線(250MHz帯)(航空局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	119局	121局	136局	15局	12.4%	—
19	航空機製造修理事業用無線(250MHz帯)(航空局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	5局	3局	3局	0局	0.0%	—
20	航空機製造修理事業用無線(250MHz帯)(航空機局)	2者	2者	3者	1者	50.0%	13局	12局	10局	-2局	-16.7%	—

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
21	飛行場情報等通報用無線(250MHz帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	1局	1局	1局	0局	0.0%	—
22	航空機用救命無線(250MHz帯)(航空機局)	292者	261者	247者	-14者	-5.4%	1,684局	1,564局	1,489局	-75局	-4.8%	—
23	ILS(330MHz帯)(無線航行陸上局)	4者	4者	4者	0者	0.0%	70局	70局	70局	0局	0.0%	—
24	実験試験局(222MHz超335.4MHz以下)	91者	91者	84者	-7者	-7.7%	653局	605局	511局	-94局	-15.5%	—
25	その他(222MHz超335.4MHz以下)	1者	1者	1者	0者	0.0%	1局	1局	1局	0局	0.0%	—
26	都道府県防災行政無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	16者	15者	13者	-2者	-13.3%	92局	82局	58局	-24局	-29.3%	61
27	都道府県防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	2者	2者	2者	0者	0.0%	35局	35局	35局	0局	0.0%	35
28	都道府県防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	3者	2者	2者	0者	0.0%	190局	180局	180局	0局	0.0%	180
29	都道府県防災行政無線(多重通信)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	—
30	都道府県防災行政デジタル無線(400MHz帯)(固定局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	377局	339局	326局	-13局	-3.8%	—
31	都道府県防災行政デジタル無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	13局	6局	6局	0局	0.0%	—
32	都道府県防災行政デジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	57局	123局	131局	8局	6.5%	—
33	市町村防災行政無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国以外])	278者	166者	107者	-59者	-35.5%	852局	477局	299局	-178局	-37.3%	107
34	市町村防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)(公共用[国以外])	576者	282者	228者	-54者	-19.1%	865局	404局	314局	-90局	-22.3%	224
35	市町村防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(公共用[国以外])	582者	296者	239者	-57者	-19.3%	25,176局	12,594局	9,844局	-2,750局	-21.8%	—
36	防災テレメータ(400MHz帯)(固定局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	31局	31局	31局	0局	0.0%	—
37	防災テレメータ(移動系)(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
38	防災テレメータ(移動系)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	—
39	防災相互波(400MHz帯)	5者	5者	5者	0者	0.0%	54局	62局	62局	0局	0.0%	—
40	防災相互波(400MHz帯)(公共用[国以外])	707者	571者	562者	-9者	-1.6%	45,194局	40,368局	40,991局	623局	1.5%	558

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
41	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2,296局	2,202局	2,176局	-26局	-1.2%	-
42	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(基地局・ 携帯基地局)	1者	0者	0者	0者	0.0%	1局	0局	0局	0局	0.0%	-
43	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(陸上移動 局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
44	その他防災無線(400MHz帯)(固定局)	24者	36者	38者	2者	5.6%	125局	136局	141局	5局	3.7%	-
45	その他防災無線(400MHz帯)(基地局・携帯基 地局)	10者	10者	10者	0者	0.0%	19局	18局	18局	0局	0.0%	-
46	その他防災無線(400MHz帯)(陸上移動局・携 帯局)	8者	10者	10者	0者	0.0%	170局	267局	264局	-3局	-1.1%	-
47	消防用無線(400MHz帯)(固定局)	2者	1者	1者	0者	0.0%	3局	1局	1局	0局	0.0%	-
48	消防用無線(400MHz帯)(固定局)(公共用[国 以外])	4者	4者	4者	0者	0.0%	9局	9局	9局	0局	0.0%	-
49	消防用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地 局)(公共用[国以外])	6者	6者	6者	0者	0.0%	29局	29局	29局	0局	0.0%	-
50	消防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯 局)	4者	10者	16者	6者	60.0%	28局	316局	757局	441局	139.6%	-
51	消防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯 局)(公共用[国以外])	498者	507者	513者	6者	1.2%	52,319局	52,069局	53,289局	1,220局	2.3%	-
52	水防道路用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	1者	0者	-1者	-100.0%	12局	11局	0局	-11局	-100.0%	-
53	水防道路用無線(400MHz帯)(固定局)(公共 用[国以外])	1者	0者	0者	0者	0.0%	1局	0局	0局	0局	0.0%	-
54	水防道路用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基 地局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
55	水防道路用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携 帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
56	K-COSMOS無線(400MHz帯)(固定局)(公共 用[国])	0者	0者	0者	0者	0.0%	-	0局	0局	0局	0.0%	0
57	K-COSMOS無線(400MHz帯)(基地局・携帯 基地局・陸上移動中継局)(公共用[国])	0者	0者	0者	0者	0.0%	-	0局	0局	0局	0.0%	0
58	K-COSMOS無線(400MHz帯)(陸上移動局・ 携帯局)(公共用[国])	0者	0者	0者	0者	0.0%	-	0局	0局	0局	0.0%	0
59	道路管理用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基 地局)	7者	7者	7者	0者	0.0%	49局	46局	46局	0局	0.0%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
60	道路管理用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	8者	8者	7者	-1者	-12.5%	136局	122局	121局	-1局	-0.8%	-
61	道路管理用デジタル無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	8者	9者	9者	0者	0.0%	1,778局	1,813局	1,878局	65局	3.6%	-
62	道路管理用デジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	9者	10者	9者	-1者	-10.0%	8,100局	8,321局	8,543局	222局	2.7%	-
63	ガス事業用無線(400MHz帯)(固定局)	10者	10者	11者	1者	10.0%	1,206局	1,218局	1,236局	18局	1.5%	-
64	ガス事業用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	78者	72者	67者	-5者	-6.9%	184局	175局	171局	-4局	-2.3%	-
65	ガス事業用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	80者	73者	69者	-4者	-5.5%	4,219局	3,916局	3,674局	-242局	-6.2%	-
66	電気事業用無線(400MHz帯)(固定局)	14者	13者	13者	0者	0.0%	424局	411局	397局	-14局	-3.4%	-
67	電気事業用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0者	1者	1者	新規	0局	0局	2局	2局	新規	-
68	電気事業用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	1者	1者	新規	0局	0局	104局	104局	新規	-
69	電気事業用デジタル無線(400MHz帯)(固定局)	14者	14者	14者	0者	0.0%	347局	357局	359局	2局	0.6%	-
70	電気事業用デジタル無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	18者	18者	18者	0者	0.0%	1,318局	1,319局	1,302局	-17局	-1.3%	-
71	電気事業用デジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	18者	18者	18者	0者	0.0%	13,167局	12,947局	12,766局	-181局	-1.4%	-
72	陸上運輸用無線(400MHz帯)(固定局)	3者	3者	4者	1者	33.3%	34局	22局	24局	2局	9.1%	-
73	陸上運輸用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	139者	108者	98者	-10者	-9.3%	191局	146局	125局	-21局	-14.4%	-
74	陸上運輸用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	153者	119者	111者	-8者	-6.7%	5,295局	3,954局	3,888局	-66局	-1.7%	-
75	アナログ列車無線(400MHz帯)(固定局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	7局	7局	7局	0局	0.0%	-
76	アナログ列車無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	84者	79者	79者	0者	0.0%	11,082局	10,529局	10,329局	-200局	-1.9%	-
77	アナログ列車無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	93者	87者	87者	0者	0.0%	47,746局	43,325局	39,379局	-3,946局	-9.1%	-
78	デジタル列車無線(400MHz帯)(固定局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
79	デジタル列車無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	34者	34者	36者	2者	5.9%	3,124局	3,435局	3,472局	37局	1.1%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
80	デジタル列車無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	58者	59者	61者	2者	3.4%	52,045局	48,402局	47,512局	-890局	-1.8%	-
81	電気通信事業運営用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
82	電気通信事業運営用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	4局	4局	4局	0局	0.0%	-
83	固定多重通信用無線(400MHz帯)(固定局)	4者	4者	1者	-3者	-75.0%	8局	8局	2局	-6局	-75.0%	-
84	その他公共業務用無線(400MHz帯)(固定局)	33者	31者	28者	-3者	-9.7%	377局	364局	340局	-24局	-6.6%	-
85	その他公共業務用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	128者	106者	99者	-7者	-6.6%	249局	211局	202局	-9局	-4.3%	-
86	その他公共業務用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	131者	107者	101者	-6者	-5.6%	4,816局	4,097局	3,969局	-128局	-3.1%	-
87	道路管理用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	2局	2局	2局	0局	0.0%	-
88	タクシー無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	101者	8者	3者	-5者	-62.5%	121局	10局	4局	-6局	-60.0%	3
89	タクシー無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	106者	10者	3者	-7者	-70.0%	2,500局	399局	62局	-337局	-84.5%	-
90	タクシー無線(400MHz帯)(陸上移動中継局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
91	タクシーデジタル無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	2,378者	2,146者	1,853者	-293者	-13.7%	3,024局	2,698局	2,301局	-397局	-14.7%	-
92	タクシーデジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2,684者	2,389者	2,062者	-327者	-13.7%	103,430局	84,424局	69,948局	-14,476局	-17.1%	-
93	タクシーデジタル無線(400MHz帯)(陸上移動中継局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	1局	1局	1局	0局	0.0%	-
94	テレメータ用無線(移動系)(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
95	テレメータ用無線(移動系)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
96	テレメータ用無線(400MHz帯)(固定局)	30者	29者	28者	-1者	-3.4%	111局	103局	97局	-6局	-5.8%	-
97	アナログ地域振興用MCA(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	62者	62者	53者	-9者	-14.5%	68局	68局	59局	-9局	-13.2%	52
98	アナログ地域振興用MCA(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	62者	60者	53者	-7者	-11.7%	12,115局	10,644局	8,749局	-1,895局	-17.8%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
99	デジタル地域振興用MCA(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	9者	10者	9者	-1者	-10.0%	13局	16局	15局	-1局	-6.3%	-
100	デジタル地域振興用MCA(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	9者	10者	9者	-1者	-10.0%	1,625局	1,893局	1,701局	-192局	-10.1%	-
101	地域振興波各種業務用無線局(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	6者	6者	6者	0者	0.0%	72局	72局	72局	0局	0.0%	-
102	地域振興波各種業務用無線局(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	63局	63局	73局	10局	15.9%	-
103	その他一般業務用無線(400MHz帯)(固定局)	28者	24者	24者	0者	0.0%	45局	36局	35局	-1局	-2.8%	-
104	その他一般業務用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1,844者	1,613者	1,469者	-144者	-8.9%	4,215局	3,746局	3,427局	-319局	-8.5%	-
105	その他一般業務用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1,603者	1,445者	1,333者	-112者	-7.8%	86,123局	79,174局	70,543局	-8,631局	-10.9%	-
106	電気通信業務用移動多重無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	0者	-1者	-100.0%	5局	1局	0局	-1局	-100.0%	-
107	電気通信業務用移動多重無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	2者	2者	0者	0.0%	317局	257局	246局	-11局	-4.3%	-
108	電気通信業務用携帯電話エントランス無線(400MHz帯)(固定局)	0者	0者	0者	0者	0.0%	0局	0局	0局	0局	0.0%	-
109	電気通信業務用空港無線電話通信(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	0者	0者	0者	0.0%	118局	0局	0局	0局	0.0%	-
110	電気通信業務用デジタル空港無線電話通信(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	4者	3者	2者	-1者	-33.3%	45局	29局	25局	-4局	-13.8%	-
111	エリア放送(UHF帯)	20者	18者	15者	-3者	-16.7%	242局	262局	259局	-3局	-1.1%	-
112	デジタルTV放送(UHF帯)	128者	128者	128者	0者	0.0%	12,079局	12,074局	12,073局	-1局	0.0%	-
113	放送連絡用無線(400MHz帯)(固定局)	4者	3者	2者	-1者	-33.3%	11局	8局	6局	-2局	-25.0%	-
114	放送連絡用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	105者	99者	97者	-2者	-2.0%	229局	212局	203局	-9局	-4.2%	-
115	放送連絡用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	122者	120者	119者	-1者	-0.8%	2,425局	2,102局	1,978局	-124局	-5.9%	-
116	デジタル特定ラジオマイク(陸上・放送事業)(470MHz超714MHz以下)(陸上移動局)	79者	80者	82者	2者	2.5%	3,775局	3,824局	3,853局	29局	0.8%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
117	デジタル特定ラジオマイク(陸上・その他)(470MHz超714MHz以下)(陸上移動局)	408者	444者	501者	57者	12.8%	9,089局	9,852局	10,842局	990局	10.0%	-
118	アナログ特定ラジオマイク(陸上・放送事業)(470MHz超714MHz以下)(陸上移動局)	20者	20者	22者	2者	10.0%	1,295局	1,295局	1,308局	13局	1.0%	-
119	アナログ特定ラジオマイク(陸上・その他)(470MHz超714MHz以下)(陸上移動局)	601者	623者	661者	38者	6.1%	28,917局	27,519局	27,299局	-220局	-0.8%	-
120	放送波中継用無線(UHF帯)(固定局)	8者	8者	8者	0者	0.0%	16局	16局	16局	0局	0.0%	-
121	放送素材伝送用無線(460MHz帯)(基地局・携帯基地局)	3者	3者	3者	0者	0.0%	13局	13局	13局	0局	0.0%	-
122	放送素材伝送用無線(460MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	177者	176者	175者	-1者	-0.6%	1,132局	948局	868局	-80局	-8.4%	-
123	有線テレビジョン放送事業用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	16者	15者	11者	-4者	-26.7%	16局	15局	11局	-4局	-26.7%	-
124	有線テレビジョン放送事業用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	16者	15者	12者	-3者	-20.0%	119局	111局	89局	-22局	-19.8%	-
125	受信障害対策中継局	163者	165者	162者	-3者	-1.8%	884局	916局	913局	-3局	-0.3%	-
126	アマチュア無線(435MHz帯)	356,682者	336,614者	317,078者	-19,536者	-5.8%	367,565局	348,398局	329,257局	-19,141局	-5.5%	-
127	電波規正用無線局(420MHz帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	10局	9局	5局	-4局	-44.4%	-
128	電波規正用無線局(435MHz帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	16局	20局	17局	-3局	-15.0%	-
129	電波規正用無線局(450MHz帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	11局	11局	7局	-4局	-36.4%	-
130	簡易無線(350MHz帯)	2,869者	1,814者	864者	-950者	-52.4%	33,531局	18,285局	6,042局	-12,243局	-67.0%	-
131	デジタル簡易無線(350MHz帯)(登録局)	54,449者	64,385者	71,217者	6,832者	10.6%	614,520局	744,416局	870,200局	125,784局	16.9%	-
132	簡易無線(400MHz帯)	19,520者	14,128者	8,481者	-5,647者	-40.0%	420,929局	284,091局	156,116局	-127,975局	-45.0%	-
133	デジタル簡易無線(460MHz帯)	15,923者	17,501者	18,289者	788者	4.5%	370,061局	440,183局	481,502局	41,319局	9.4%	-
134	気象援助用無線(400MHz帯)	34者	36者	35者	-1者	-2.8%	274局	276局	287局	11局	4.0%	-
135	気象援助用無線(400MHz帯)(公共用[国以外])	4者	4者	3者	-1者	-25.0%	155局	155局	106局	-49局	-31.6%	3
136	気象援助用無線(400MHz帯)(公共用[国])	0者	0者	0者	0者	0.0%	-	0局	0局	0局	0.0%	0
137	船舶無線(350MHz帯)(海岸局)	6者	5者	4者	-1者	-20.0%	7局	6局	5局	-1局	-16.7%	-
138	船舶無線(400MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	113者	105者	89者	-16者	-15.2%	167局	153局	134局	-19局	-12.4%	-

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
139	マリンホーン(350MHz帯)(携帯基地局)	3者	1者	0者	-1者	-100.0%	11局	4局	0局	-4局	-100.0%	0
140	マリンホーン(350MHz帯)(携帯局)	3者	1者	0者	-1者	-100.0%	871局	274局	0局	-274局	-100.0%	-
141	衛星EPIRB(400MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	2,752者	2,659者	2,567者	-92者	-3.5%	5,592局	5,490局	5,457局	-33局	-0.6%	-
142	衛星EPIRB(400MHz帯)(無線航行移動局・遭難自動通報局)	115者	91者	68者	-23者	-25.3%	135局	106局	79局	-27局	-25.5%	-
143	船上通信設備(400MHz帯)(船上通信局)	129者	130者	125者	-5者	-3.8%	2,646局	2,589局	2,669局	80局	3.1%	-
144	船上通信設備(400MHz帯)(船舶局・特定船舶局)	648者	705者	705者	0者	0.0%	1,589局	1,716局	1,780局	64局	3.7%	-
145	PLB(400MHz帯)(遭難自動通報局)	1,183者	1,246者	1,423者	177者	14.2%	1,216局	1,286局	1,459局	173局	13.5%	-
146	航空機用救命無線(400MHz帯)(航空機局)	483者	482者	465者	-17者	-3.5%	2,160局	2,093局	2,071局	-22局	-1.1%	-
147	航空管制用無線(400MHz帯)(航空局)	1者	1者	1者	0者	0.0%	8局	8局	8局	0局	0.0%	-
148	航空関係事業用(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	7者	5者	4者	-1者	-20.0%	15局	12局	9局	-3局	-25.0%	-
149	航空関係事業用(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	7者	5者	4者	-1者	-20.0%	968局	702局	504局	-198局	-28.2%	-
150	航空機製造修理事業用無線(400MHz帯)(航空局)	3者	3者	3者	0者	0.0%	4局	5局	6局	1局	20.0%	-
151	航空機製造修理事業用無線(400MHz帯)(航空機局)	4者	3者	3者	0者	0.0%	24局	17局	15局	-2局	-11.8%	-
152	航空レジャー用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	10者	6者	6者	0者	0.0%	277局	219局	66局	-153局	-69.9%	-
153	DCP(400MHz帯)	1者	1者	1者	0者	0.0%	440局	439局	380局	-59局	-13.4%	-
154	アルゴシステム	64者	64者	58者	-6者	-9.4%	1,146局	1,052局	1,062局	10局	1.0%	-
155	無線呼出用無線(400MHz帯)(無線呼出局)	3者	3者	1者	-2者	-66.7%	3局	3局	1局	-2局	-66.7%	-
156	公共業務用テレメータ(400MHz帯)(公共用[国以外])	153者	128者	102者	-26者	-20.3%	4,869局	4,768局	4,429局	-339局	-7.1%	-
157	公共業務用テレメータ(400MHz帯)(公共用[国])	0者	2者	2者	0者	0.0%	-	2,429局	2,416局	-13局	-0.5%	19
158	公共業務用ヘリテレ連絡用(公共用[国以外])	63者	64者	63者	-1者	-1.6%	257局	257局	254局	-3局	-1.2%	63
159	公共業務用ヘリテレ連絡用(公共用[国])	0者	2者	2者	0者	0.0%	-	37局	32局	-5局	-13.5%	2
160	中央防災(400MHz帯)(公共用[国])	0者	0者	0者	0者	0.0%	-	0局	0局	0局	0.0%	0

無線システムの免許人数・無線局数の推移 区分(3)

222MHz超714MHz以下の周波数 (続き)

No	無線システム	免許人数					無線局数					調査票調査 (有効 回答数)
		令和2年度	令和4年度	令和6年度	人数増減	増減率	令和2年度	令和4年度	令和6年度	局数増減	増減率	
161	実験試験局(335.4MHz超714MHz以下)	107者	102者	96者	-6者	-5.9%	677局	600局	612局	12局	2.0%	-
162	その他(335.4MHz超714MHz以下)	9者	8者	7者	-1者	-12.5%	6,708局	8,013局	6,315局	-1,698局	-21.2%	-
合計		472,893者	456,001者	436,381者	-19,620者	-4.3%	2,546,698局	2,520,502局	2,489,629局	-30,873局	-1.2%	1,876

- *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。
- *2 携帯無線通信(携帯電話)及び全国広帯域移動無線アクセスシステム(全国BWA)の免許人数・無線局数は含まない。
- *3 免許人が複数の総合通信局から免許を受けている場合、免許人1者として集計している。
- *4 0.005%未満については、0.00%と表示している。
- *5 [-]と表示している場合は、当該システムの無線局が存在しないことを示している。
- *6 包括免許を持つ電波利用システムについては、個別及び包括免許の無線局数の合算値を示している。
- *7 登録局の電波利用システムについては、免許人数ではなく登録人数を示している。
- *8 包括登録されている登録局が存在する場合は、個別及び包括登録の登録局数の合算値を示している。

別添2 参考資料 有効利用評価方針等

電波の利用状況調査・有効利用評価

- 電波監理審議会は、有効利用評価方針の作成・公表を行う。
- 総務大臣が行った利用状況調査に対し、有効利用評価方針に基づき評価を行う。

電波の利用状況の調査〔電波法第26条の2第1項〕

電気通信業務用基地局
(携帯電話・全国BWA)
(毎年)

〔法第26条の2第1項第1号〕

電気通信業務用基地局以外の無線局
〔法第26条の2第1項第2号〕

公共業務用無線局
(毎年)

〔省令第3条第1項第2号〕

各種電波利用システム

①714MHz以下(令和6年度)

②714MHz超 (令和7年度)

〔省令第3条第1項第3号〕

臨時の利用状況調査
(必要に応じ)
〔省令第7条〕

〈調査事項〉

①無線局数、免許人数、目的・用途、無線設備の使用技術、現に使用している周波数の幅
②無線通信の通信量、電波の能率的な利用確保のための技術の導入状況、無線局の使用実態、代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画、接続・卸役務提供の状況

〈調査事項〉

①無線局数、免許人数、目的・用途、無線設備の使用技術
②無線通信の通信量、電波の能率的な利用確保のための技術の導入状況、無線局の使用実態、代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画
③発射状況調査(補完調査)

…総務大臣

…電波監理審議会

調査結果の報告・概要の公表
〔法第26条の2第2項〕

有効利用評価方針の公表
〔法第26条の3第2項〕

評価(案)の検討
事業者ヒアリング〔法第26条の3第5項〕

評価(案)に対する意見募集
意見募集内容の検討

評価結果の公表
〔法第26条の3第4項〕

周波数割当計画の作成・改正、電波の有効利用に資する政策への反映

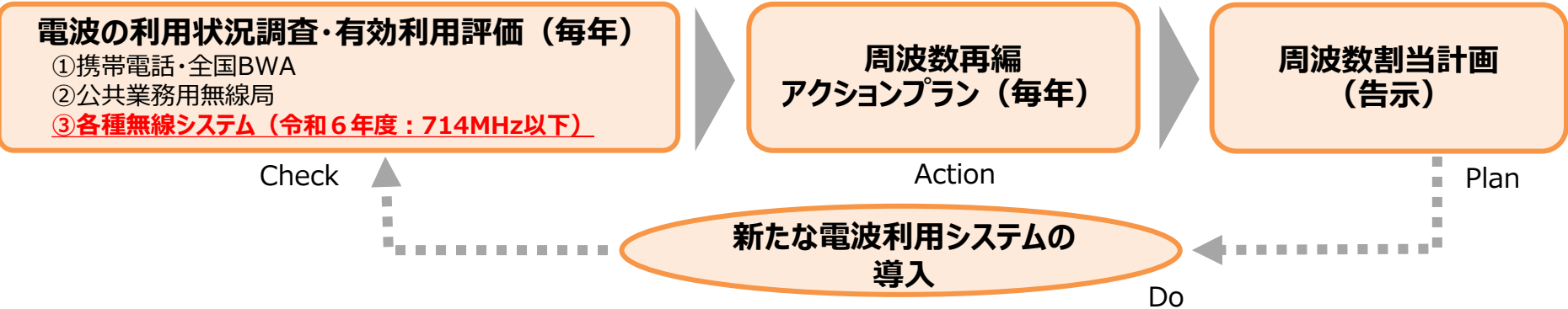
電波監理審議会 有効利用評価部会の概要

- 令和4年10月の電波法改正により、**電波監理審議会が電波の有効利用の程度の評価（有効利用評価）※1を行うこととなった※2**。同評価を適切に実施するため、**電波監理審議会の下に「有効利用評価部会」を設置**。
- 毎年、総務大臣が実施する**電波の利用状況調査**結果に基づき、電波監理審議会が**有効利用評価**を実施。
（同評価結果を踏まえ、総務省において、周波数再編アクションプラン、周波数割当計画（告示）を策定。）

※1 電波法（昭和25年法律第131号）
第二十六条の三 電波監理審議会は、前条第二項の規定により利用状況調査の結果の報告を受けたときは、当該結果に基づき、調査区分ごとに、電波に関する技術の発達及び需要の動向、周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を勘案して、次に掲げる事項（第三項において「評価事項」という。）について電波の有効利用の程度の評価（以下「有効利用評価」という。）を行うものとする。

※2 改正前は総務大臣が評価を実施。法改正により、透明性・客観性の一層の向上を図るとともに、技術の進展等に対応したより適切な評価を行うため、技術や法制度等に精通した専門家から構成される電波監理審議会が主体的に評価を行う仕組みを導入。

【周波数再編のPDCAサイクル】



【有効利用評価部会 構成員（令和7年6月現在）】

	氏 名	主 要 現 職
部会長（委員）	西村 暢史	中央大学 法学部 教授【電波監理審議会 委員】
部会長代理（委員）	笹瀬 巖	慶應義塾大学 名誉教授 【電波監理審議会 会長】
特別委員	池永 全志	九州工業大学 大学院 工学研究院 電気電子工学研究系 教授
特別委員	石山 和志	東北大学 電気通信研究所 教授
特別委員	眞田 幸俊	慶應義塾大学 理工学部 電気情報工学科 教授
特別委員	中野 美由紀	津田塾大学 学芸学部 情報科学科 教授
特別委員	若林 亜理砂	駒澤大学大学院 法曹養成研究科 教授

※特別委員（非常勤）は、学識経験のある者について、総務大臣が任命。任期は3年。再任可。

有効利用評価部会における審議経緯

電波監理審議会 有効利用評価部会 (各種無線システム・714MHz以下の周波数帯に係る有効利用評価関係)

第43回(3/21)

- ・ 令和6年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz以下の周波数帯）の調査結果の概要報告

第44回(4/3)

- ・ 重点調査結果（都道府県防災行政無線）に関する詳細報告

第45回(4/24)

- ・ 重点調査結果に係る評価結果（案）の検討
- ・ 周波数区分※ごとの調査結果に関する詳細報告

※ (1)50MHz以下、(2)50MHz超222MHz以下、(3)222MHz超714MHz以下

第46回(5/15)

- ・ 周波数区分ごとの調査結果に係る評価結果（案）の検討
- ・ 総合通信局ごとの調査結果に関する詳細報告

第47回(6/12)

- ・ 評価結果（案）の取りまとめ

有効利用評価方針の概要

(1)電気通信業務用基地局（携帯電話及び全国BWA）に係る評価

評価事項	人口カバー率、技術導入状況等	その他(インフラシェアリングの取組等)
評価方法	周波数帯ごとの実績評価及び進捗評価(定量的な評価)	複数の周波数帯を総合的に勘案した定性的な評価

(2)電気通信業務用基地局以外の無線局に係る評価

評価する無線局	公共業務用無線局（特に調査する必要があるものとして総務大臣が指定し、調査を行ったもの）※	各種無線システム
評価の方法	需要が顕在化している周波数約1,200MHz幅を踏まえた、電波の利用の停止、周波数移行・共用の対応の状況やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価。 ※ デジタル変革時代の電波政策懇談会において、検討対象となった国のシステム	無線局の数の増減、通信頻度、周波数の移行・共用の対応やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価。 令和6年度の評価対象は、<u>714MHz以下の周波数帯</u> ① 重点調査対象システムの調査結果に対する評価（都道府県防災行政無線） ② 714MHz以下の調査結果に対する評価 (1) 50MHz以下 (2) 50MHz超222MHz以下 (3) 222MHz超714MHz以下 ③ 各総合通信局の管轄区域ごとの調査結果に対する評価 ④ 総括

(3)その他

- 免許人等に対し、評価に必要なヒアリング等を行う。
- 評価に関する事項に関し、必要に応じて勧告を行う。
- 各周波数帯の利用実態に係る評価に必要な調査・評価結果等を踏まえ、電波の特性に応じた電波利用の需要や利用実態の変化、技術進展等に合わせて、適時適切に評価方法及び基準の見直しを行う。

有効利用評価方針の概要(各種無線システム)

1 評価の事項

当該無線局に係る利用状況調査の結果を分析し、次に掲げる事項により行うものとする。

- ア 無線局の数
- イ 無線局の行う無線通信の通信量
- ウ 無線局の無線設備に係る電波の能率的な利用を確保するための技術の導入に関する状況
- エ 総務省令に規定する事項（免許人の数、無線局の目的及び用途、無線設備の使用技術、無線局の具体的な使用実態、他の電気通信手段への代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画）

2 評価の方法及び基準

評価は、次に掲げる事項を分析し、定性的に行うものとする。

- ア 1 アからエまでに掲げる事項の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み。
- イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況
- ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況
- エ 周波数割当計画において、使用の期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している無線局については、当該条件への対応の状況
- オ 新たな電波利用システムに関する需要の動向

3 実測による発射状況等の分析

重点調査対象システムについては、上記の事項のほか、実測による発射状況等を分析することにより評価を行うものとする。

4 評価にあたって考慮する事項

上記の事項の評価にあたっては、次に掲げる事項を考慮するものとする。

- (1) 電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性
 - ア 公共の安全、秩序の維持等のための電波の利用
 - イ 非常時等における人命又は財産の保護等のための電波の利用
 - ウ 国民生活の利便の向上並びに新規事業及び雇用の創出その他の経済発展のための電波の利用
 - エ 電波の有効利用技術の開発等科学技術の進歩及びそれに貢献するための電波の利用
- (2) 電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

令和 7 年 6 月 2 3 日

令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）に係る
電波の有効利用の程度の評価結果案
（令和 7 年 6 月 2 3 日）

（連絡先）

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

（松田課長補佐、鈴木官）

電話：03－5253－5829

審議内容について

総務省総合通信基盤局総務課

（柏崎課長補佐、岩波官、今淵官）

電話：03－5253－5988

令和6年度電波の利用状況調査 （公共業務用無線局）に係る 電波の有効利用の程度の評価結果（案） 【概要版】

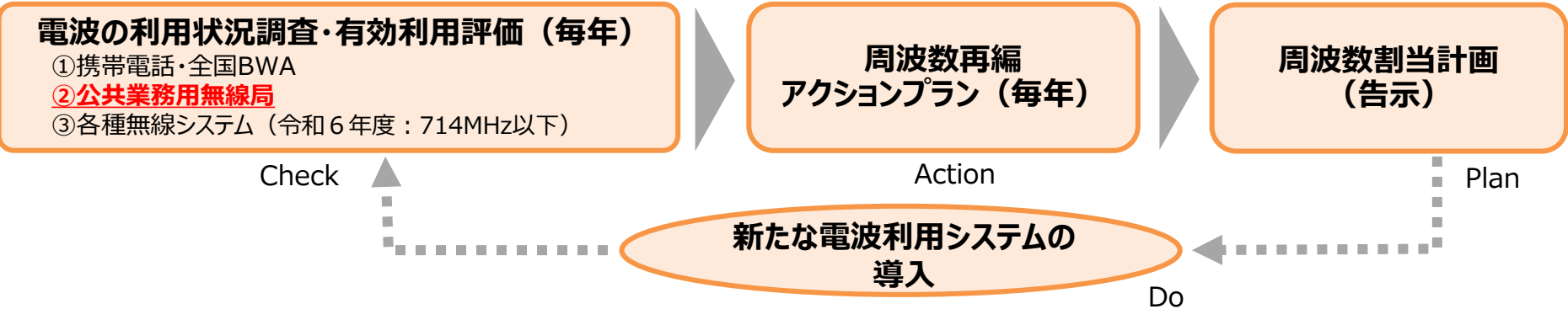
**令和7年6月23日
電波監理審議会
有効利用評価部会**

- 令和 4 年10月の電波法改正により、**電波監理審議会が電波の有効利用の程度の評価（有効利用評価）※1を行う**こととなった※2。同評価を適切に実施するため、**電波監理審議会の下に「有効利用評価部会」を設置。**
- 毎年、総務大臣が実施する**電波の利用状況調査**結果に基づき、電波監理審議会が**有効利用評価**を実施。
（同評価結果を踏まえ、総務省において、周波数再編アクションプラン、周波数割当計画（告示）を策定。）

※1 電波法（昭和25年法律第131号）
第二十六条の三 電波監理審議会は、前条第二項の規定により利用状況調査の結果の報告を受けたときは、当該結果に基づき、調査区分ごとに、電波に関する技術の発達及び需要の動向、周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を勘案して、次に掲げる事項（第三項において「評価事項」という。）について**電波の有効利用の程度の評価**（以下「有効利用評価」という。）を行うものとする。

※2 改正前は総務大臣が評価を実施。法改正により、透明性・客観性の一層の向上を図るとともに、技術の進展等に対応したより適切な評価を行うため、技術や法制度等に精通した専門家から構成される電波監理審議会が主体的に評価を行う仕組みを導入。

【周波数再編のPDCAサイクル】



【有効利用評価部会 構成員（令和 7 年 6 月現在）】

	氏 名	主 要 現 職
部会長（委員）	西村 暢史	中央大学 法学部 教授【電波監理審議会 委員】
部会長代理（委員）	笹瀬 巖	慶應義塾大学 名誉教授 【電波監理審議会 会長】
特別委員	池永 全志	九州工業大学 大学院 工学研究院 電気電子工学研究系 教授
特別委員	石山 和志	東北大学 電気通信研究所 教授
特別委員	眞田 幸俊	慶應義塾大学 理工学部 電気情報工学科 教授
特別委員	中野 美由紀	津田塾大学 学芸学部 情報科学科 教授
特別委員	若林 亜理砂	駒澤大学大学院 法曹養成研究科 教授

※特別委員（非常勤）は、学識経験のある者について、総務大臣が任命。任期は 3 年。再任可。

電波監理審議会 有効利用評価部会 (公共業務用無線局に係る有効利用評価関係)

第43回(3/21)

- ・ 令和6年度電波の利用状況調査(公共業務用無線局)の調査結果の概要報告

第45回(4/24)

- ・ 令和6年度電波の利用状況調査(公共業務用無線局)の調査結果の詳細報告

第46回(5/15)

- ・ 評価結果(案)の検討

第47回(6/12)

- ・ 評価結果(案)の取りまとめ

有効利用評価方針の概要

(1)電気通信業務用基地局（携帯電話及び全国BWA）に係る評価

評価事項	人口カバー率、技術導入状況等	その他(インフラシェアリングの取組等)
評価方法	周波数帯ごとの実績評価及び進捗評価(定量的な評価)	複数の周波数帯を総合的に勘案した定性的な評価

(2)電気通信業務用基地局以外の無線局に係る評価

評価する無線局	公共業務用無線局（特に調査する必要があるものとして総務大臣が指定し、調査を行ったもの）	各種無線システム※
評価の方法	需要が顕在化している周波数約1,200MHz幅を踏まえた、電波の利用の停止、周波数移行・共用の対応の状況やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価。 デジタル変革時代の電波政策懇談会において検討対象となった、国のシステム（計31システム）。 ①他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム：9システム （過年度までに4システムが取組完了） ②アナログ方式を用いるシステム：22システム （過年度までに7システムが取組完了）	無線局の数の増減、通信頻度、周波数の移行・共用の対応やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価。 ※ 令和6年度の評価対象は、714MHz以下の周波数帯。

(3)その他

- 免許人等に対し、評価に必要なヒアリング等を行う。
- 評価に関する事項に関し、必要に応じて勧告を行う。
- 各周波数帯の利用実態に係る評価に必要な調査・評価結果等を踏まえ、電波の特性に応じた電波利用の需要や利用実態の変化、技術進展等に合わせて、適時適切に評価方法及び基準の見直しを行う。

①他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム 評価結果概要

5

- 他用途での需要が顕在化している周波数を使用する9システムのうち、過年度までに4システムの取組が完了。
- 残りの5システムについては、令和6年度の進捗として、総務省による**制度的な対応**や**技術検討**が進展し、1システム（38GHz帯FWA）については取組が完了。他の4システムについては引き続き、本評価結果における「今後の取組」に示した代替システムの検討や技術検討等を着実に実施していくことが適当。

電波利用システム	他の用途での需要	取組の方向性	令和6年度の評価結果	
			令和6年度の進捗	今後の取組
(1) 5GHz帯無線アクセスシステム (4.9GHz超5.0GHz以下)	5G	廃止	4.9GHz帯を5Gへ割当て。新規開設の期限及び周波数の使用期限を設定し、終了促進措置の対象とした	代替システムの検討を推進、検討状況について調査
(2) 5GHz帯気象レーダー・ 5GHz帯空港気象レーダー(C帯)	無線LAN	周波数共用	令和7年4月に上空利用が可能な無線LANの周波数帯が拡大	効率的な技術（固体素子型）への更新状況及び今後の計画を調査
(3) 6.5GHz帯電通・公共・一般業務 (中継系・エントランス)	無線LAN	周波数共用	無線LANとの周波数共用検討が進展、令和6年10月から技術的条件の検討を開始	令和7年度中を目途に無線LANに係る技術的条件を策定、利用状況を調査
(4) 38GHz帯FWA	5G	周波数共用	情報通信審議会において5Gとの周波数共用検討が完了	(取組完了)
(5) 不公表システムB 【*】	無線LAN	周波数共用	無線LANとの周波数共用検討が進展、令和6年10月から技術的条件の検討を開始	令和7年度中を目途に無線LANに係る技術的条件を策定、利用状況を調査

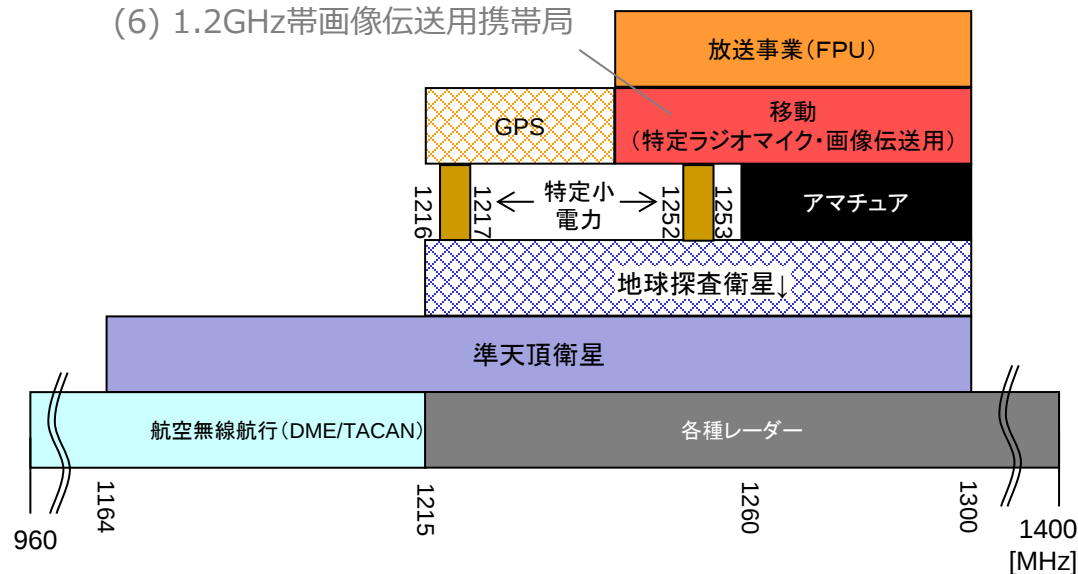
以下は過年度までに取組が完了したもの（4システム）。

【】書きのシステム名については不公表情報（公表時削除）

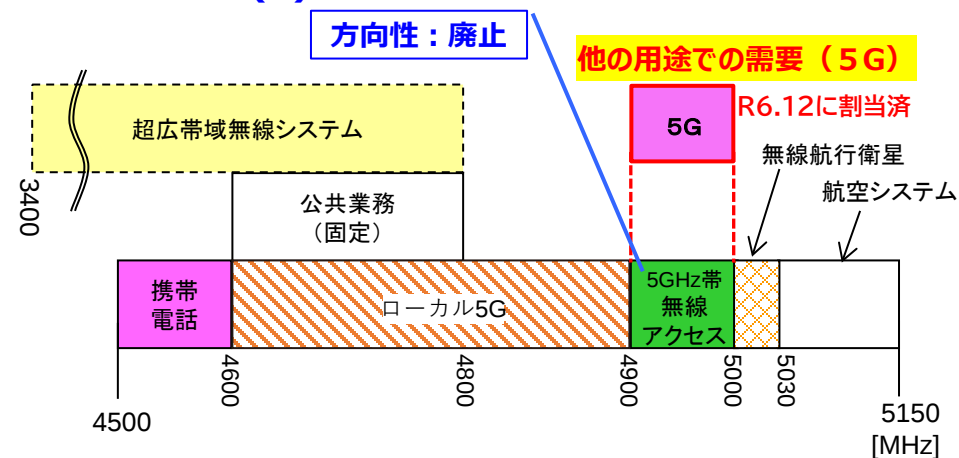
(6) 1.2GHz帯画像伝送用携帯局	廃止	令和3年度に廃止済	(取組完了)
(7) 40GHz帯画像伝送(公共業務用)	廃止	令和4年度に廃止済	(取組完了)
(8) 40GHz帯公共・一般業務(中継系)	周波数移行	令和4年度に周波数移行済	(取組完了)
(9) 不公表システムA 【*】	周波数移行	令和4年度に廃止済	(取組完了)

青字は今回の評価対象システム

(6) 1.2GHz帯画像伝送用携帯局

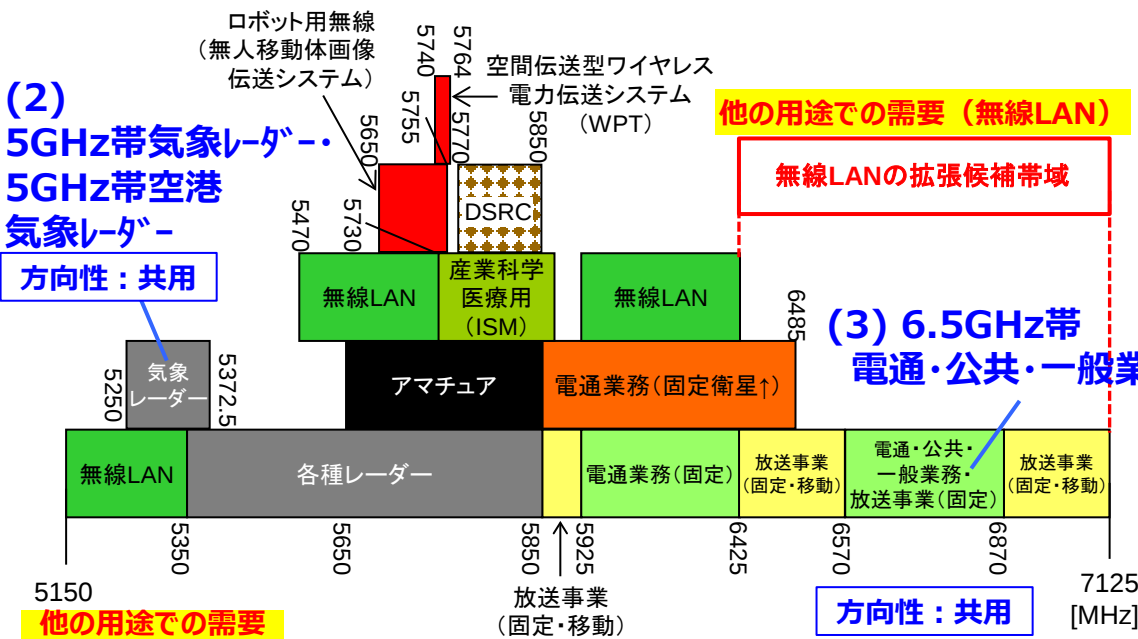


(1) 5GHz帯無線アクセスシステム



(2) 5GHz帯気象レーダー
5GHz帯空港気象レーダー

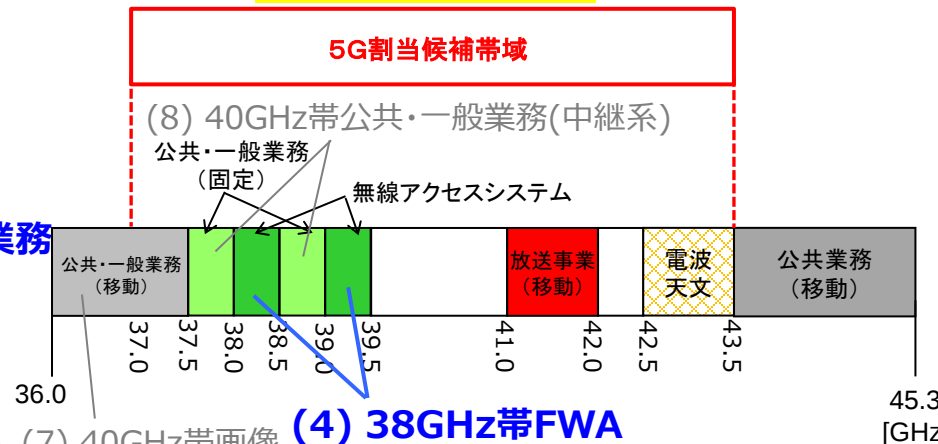
方向性：共用



(3) 6.5GHz帯
電通・公共・一般業務

方向性：共用

他の用途での需要 (5G)



(8) 40GHz帯公共・一般業務(中継系)

(7) 40GHz帯画像伝送(公共業務用)

(4) 38GHz帯FWA

方向性：共用

②アナログ方式を使用するシステム 評価結果概要

7

- アナログ方式を用いる22システムのうち、過年度までに7システムの取組が完了。
- 残りの15システムについては、令和6年度の進捗として、一部のシステムにおいて、デジタル化・他システムへの移行・廃止や、技術検討等が進展。引き続き、本評価結果における「今後の取組」に示した取組を着実に実施していくことが適当。

電波利用システム	取組の方向性	令和6年度の評価結果			状況の分類
		令和6年度の進捗	進捗率	今後の取組	
(1)路側通信(MF帯) (特別業務の局)	デジタル化等	一部は他の無線システムへの 代替が進展 、 今後の方向性について検討中	74.0% (+12.3%)	今後の方向性を着実に検討、検討状況及び課題を調査	①
(2)公共業務用テレメータ (災害対策・水防事務を除く) (60MHz帯)	廃止	他の無線システムへの代替による 廃止が進展	23.1% (+6.0%)	他の無線システムへの代替による廃止の進捗を調査	①
(3)公共業務用テレメータ (災害対策・水防事務) (60MHz帯、400MHz帯)	デジタル化	総務省におけるデジタル化の 技術検討が進展 、一部は他の無線システムで代替を計画	－	デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、利用状況を調査	③
(4)水防用 (60MHz帯、150MHz帯)	デジタル化	同上	－	同上	③
(5)災害対策・水防用無線 (60MHz帯)	デジタル化	同上	－	同上	③
(6)部内通信(災害時連絡用) (150 MHz帯)	デジタル化等	免許人において公共安全モバイルシステムの実証試験を実施	0.0% (±0.0%)	総務省において令和6年度の実証試験の結果を把握し、公共安全モバイルシステムへの代替に向けた検討を早期に推進	④
(7)石油備蓄(150MHz帯)	デジタル化等	デジタル化を計画	0.0% (±0.0%)	デジタル化の進捗を調査	②
(8)防災相互波(150MHz帯)	デジタル化等	公共安全モバイルシステムへの代替可能性を検討中、一部は他の無線システムでの代替を計画	60.4% (±0.0%)	公共安全モバイルシステムでの代替可能性の検討を早期に推進、利用状況を調査	④

(次のページに続く)

状況の分類

- ① 移行、廃止、デジタル化の進捗が進んでいるもの
- ② 免許人において検討・計画中であるもの
- ③ 総務省においてデジタル方式の制度化が求められているもの
- ④ 公共安全モバイルシステムによる代替可能性を検討中であるもの

②アナログ方式を使用するシステム 評価結果概要

8

電波利用システム	取組の方向性	令和6年度の評価結果			状況の分類
		令和6年度の進捗	進捗率	今後の取組	
(9)公共業務用ヘリテレ連絡用	デジタル化	総務省におけるデジタル化の技術検討が進展、ヘリサットでの代替が進展	－	デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、ヘリサットへの代替の進捗を調査	③
(10)気象援助用無線(400MHz帯)	デジタル化	総務省におけるデジタル化の技術検討が進展、一部は他の無線システムで代替を計画中	－	デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、利用状況を調査	③
(11)15GHz帯ヘリテレ画像伝送	デジタル化等	デジタル化又はヘリサットでの代替が進展	22.1% (+0.6%)	2府省庁と連携しデジタル化又は他の無線システムへの代替を検討、4府省庁のデジタル化又はヘリサットへの代替の進捗を調査	②
(12)不公表システムC【*】	デジタル化	令和8年度に移行・代替完了予定	【*】	デジタル化の進捗を調査	②
(13)不公表システムD【*】	デジタル化	アナログ方式の局数が減少	【*】	代替システムの検討状況を調査	②
(14)不公表システムE【*】	デジタル化	デジタル化が進展	【*】	デジタル化の進捗を調査	①
(15)不公表システムF【*】	デジタル化	デジタル化が進展	【*】	利用状況及び公共安全モバイルシステムへの代替の進捗を調査	①④

状況の分類

【】書きのシステム名及び進捗率については不公表情報（公表時削除）

- ① 移行、廃止、デジタル化の進捗が進んでいるもの
- ② 免許人において検討・計画中であるもの
- ③ 総務省においてデジタル方式の制度化が求められているもの
- ④ 公共安全モバイルシステムによる代替可能性を検討中であるもの

以下は過年度までに取組が完了したもの（7システム）。

【】書きのシステム名については不公表情報（公表時削除）

(16)水防道路用無線(150MHz帯)	廃止	令和3年度に廃止済	(取組完了)
(17)中央防災(150MHz帯)	デジタル化等	令和4年度に廃止済	(取組完了)
(18)気象用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	デジタル化	令和3年度にデジタル化済	(取組完了)
(19)400MHz帯リンク回線(水防道路用)	廃止	令和3年度に廃止済	(取組完了)
(20)中央防災(400MHz帯)	デジタル化	令和3年度にデジタル化済	(取組完了)
(21)K-COSMOS無線(400MHz帯)	廃止	令和3年度に廃止済	(取組完了)
(22)不公表システムG【*】	デジタル化	令和4年度にデジタル化済	(取組完了)

- 本評価の結果、デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書（令和3年8月公表）において検討対象となった公共業務用無線局に係る国の31システムのうち、過年度までに取組が完了した11システムを除く**20システムのうち、1システム（38GHz帯FWA）については、他の用途である5Gの需要への対応が完了。他の19システムについては、以下の今回の調査結果を踏まえ、おおむね適切に進捗している**と評価。
 - ・ 他用途での需要が顕在化している周波数を使用する5システムのうち、38GHz帯FWAについては情報通信審議会から答申が出され対応が完了したこと、4.9GHz帯については5Gへの割当てを行い、5GHz帯無線アクセスシステムの周波数の使用期限の設定など**移行に向けた制度的な取組が進められた**こと、また、それ以外のシステムについては**周波数共用検討等が進められている**ことを確認。
 - ・ アナログ方式を用いる15システムについては、**着実に移行・廃止又はデジタル化等が進捗しているもの、総務省においてデジタル化の技術検討が進められているもの**、或いは、**免許人側で移行・代替の可能性を検討中であるもの**を確認。
- **引き続き、本評価結果における「今後の取組」に示した取組等を着実に実施していくことが適当。**
 - （主な取組） ※は特に期待するもの。
 - ・ 利用状況及びデジタル化、移行・代替、廃止等の進捗の調査
 - ・ 今後の方向性の検討、関係府省庁の検討状況・課題の調査
 - ・ 5GHz帯無線アクセスシステムについては、終了促進措置に基づく他システムへの代替に向けた検討状況の調査
 - ・ デジタル方式の技術検討が実施されている5システムについては、令和6年度までの技術検討の結果を踏まえ、制度整備に向けて検討を進めること。（※）
 - ・ 公共安全モバイルシステムへの代替については、免許人における実証試験の結果等も十分踏まえつつ、関係府省庁と連携して検討を実施していくこと。（※）
- 今後、本評価結果が、周波数再編アクションプランに適切に反映され、更なる電波の有効利用の促進につながることを期待。

<今後の調査及び評価に向けた検討課題等>

① 調査について

○ デジタル化や他システムへの移行・代替における課題の把握

- ・ 免許人において「検討中」という回答については、何が課題となっており、何を検討しているのかなど、進捗状況を把握する必要。
- ・ 無線システムの仕様・性能の観点で課題がある場合、それを満たしうる他のシステムがあるのかも調査することが望ましい。
- ・ なお、他システムへの移行・代替の検討にあたり、公共業務用無線局については、通信サービスのみに依存することについてデメリットもあると考えられ、自営無線と通信サービスの活用のバランスが重要であることにも留意する必要。

○ 無線機器の耐用年数の把握、デジタル化のメリット等の説明

関係府省庁への説明等の機会を捉えて、無線機器の耐用年数や更新時期等を確認することに加え、デジタル化のメリット等の説明など、免許人のサポートを併せた調査を検討することが望ましい。

○ 設問等の工夫

設問の趣旨を明確にしながら、回答選択肢については類型化して最小限とし分かりやすくする、理由が必要なものはその理由を問うなど、工夫が必要。

② 評価について

○ デジタル化等に係る進捗度合いの見える化

今回、加えた「進捗率」は移行・代替や廃止の定量的な進捗度合いの一つの目安であるが、進捗率が相当程度低いものや、前年度からの進展が小さいものについては、今後、状況や課題を詳細に把握し、「今後の取組」として次年度に向けた提言を検討。

(参考)進捗率について

評価については、「評価対象年度の進捗」、「今後の取組」に加え、取組の方向性が「廃止」、「デジタル化」又は「デジタル化等」であるシステム※について、懇談会報告書が取りまとめられた「令和3年度の無線局数」と「令和6年度の無線局数」をもとに、「進捗率」を算定。

廃止・デジタル化・デジタル化等の取組が完了したシステムは100%となる。

※ 想定される移行・代替先のシステムが存在しない、或いは明確になっていないものを除く。

$$\text{進捗率} = \frac{(\text{令和3年度の無線局数}) - (\text{令和6年度の無線局数})}{(\text{令和3年度の無線局数})}$$

算定例:

令和3年度の無線局数 73局、令和6年度の無線局数 19局 の場合、

$$\text{進捗率} = (73 - 19) \div 73 = 74.0\%$$

無線システム	無線局数			
	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
路側通信(MF帯)(特別業務の局)	73	45	28	19

前回(令和5年度)の評価結果より

・デジタル化等に係る進捗度合いの見える化 公共業務用無線局に係る評価は、定性的に実施しているものであるが、例えば、アナログ方式を用いるシステムのうち、既にデジタル化や他システムへの代替が進められているシステムの評価において、デジタル化等が何%進捗しているかなど、進捗度合いの定量的な見える化が可能かどうか、検討を実施していくこととしたい。

**令和 6 年度電波の利用状況調査
（公共業務用無線局）に係る
電波の有効利用の程度の評価結果
（案）**

**令和 7 年 6 月
電 波 監 理 審 議 会**

目 次

I	はじめに.....	1
II	他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステムの調査結果に対する評価.....	4
2-1	他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステムの調査結果に対する評価 総論.....	4
2-2	他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステムの調査結果に対する評価 各論.....	6
	(1) 5GHz 帯無線アクセスシステム(4.9GHz 超 5.0GHz 以下).....	6
	(2) 5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー(C 帯).....	10
	(3) 6.5GHz 帯電通・公共・一般業務(中継系・エントランス).....	14
	(4) 38GHz 帯 FWA.....	18
	(5) 不公表システム B.....	22
【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】		
III	アナログ方式を用いるシステムの調査結果に対する評価.....	27
3-1	アナログ方式を用いるシステムの調査結果に対する評価 総論.....	27
3-2	アナログ方式を用いるシステムの調査結果に対する評価 各論.....	29
	(1) 路側通信(MF 帯)(特別業務の局).....	29
	(2) 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務を除く)(60MHz 帯).....	33
	(3) 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務)(60MHz 帯、400MHz 帯).....	37
	(4) 水防用(60MHz 帯、150MHz 帯).....	41
	(5) 災害対策・水防用無線(60MHz 帯).....	45
	(6) 部内通信(災害時連絡用)(150MHz 帯).....	49
	(7) 石油備蓄(150MHz 帯).....	53
	(8) 防災相互波(150MHz 帯).....	57
	(9) 公共業務用ヘリテレ連絡用.....	62
	(10) 気象援助用無線(400MHz 帯).....	66
	(11) 15GHz 帯ヘリテレ画像伝送.....	70

不
公
表
情
報
（
公
表
時
削
除
）

(12) ～ (15) 不公表システム C/D/E/F 74

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

IV 総括..... 92

別添 1 公共業務用無線局に係る免許人数・無線局数の推移 96

別添 2 参考資料 有効利用評価方針等 99

I はじめに

社会全体のデジタル化の進展により、電波の利用ニーズの拡大が予想される中、有限希少で国民共有の財産である電波の一層の有効利用が求められている。

電波の有効利用の程度の評価（有効利用評価）については、総務大臣が電波の利用状況調査に基づき行ってきたところ、技術の進展等に対応したより適切な評価を行うため、電波法及び放送法の一部を改正する法律（令和4年法律第63号。令和4年10月1日施行。以下「令和4年改正電波法」という。）により、電波監理審議会が行うこととされ、令和4年度の電波の利用状況調査より電波監理審議会において有効利用評価を実施している。

公共業務用無線局¹については、デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書（令和3年8月公表）（以下「懇談会報告書」という。）において、国のシステム（31システム）を「5Gや無線LAN等の他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム」として9システム、「アナログ方式を用いるシステム」として22システムに係る今後の取組の方向性の取りまとめ²が行われ、また、これらの進捗状況等について、当面の間は毎年フォローアップを実施する必要性が提言された。

公共業務用無線局に係る電波の利用状況調査については、電波の利用状況の調査及び電波の有効利用の程度の評価に関する省令（平成14年総務省令第110号）の一部改正に基づき、令和5年度より、同無線局に係る調査結果の報告が行われ、有効利用評価を実施している。

当審議会では、令和6年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を踏まえ、当審議会の下に設置された有効利用評価部会（以下「部会」という。）を計〇回開催し、有効利用評価方針に基づき、定性的に有効利用評価を行った。

- 審議会第1140回（令和7年3月7日） 調査結果の報告
- 部会第43回（3月21日） 調査結果の概要報告
- 部会第45回（4月24日） 調査結果の詳細報告
- 部会第46回（5月15日） 評価結果(案)の検討
- 部会第47回（6月12日） 評価結果(案)の取りまとめ
- 審議会第1144回（6月23日） 評価結果(案)の審議

（以降は予定）

（6月24日から7月23日 評価結果(案)の意見募集を実施）

- 部会第〇回（〇月〇日） 意見募集に対する提出意見への考え方の検討
- 審議会第〇回（〇月〇日） 意見募集に対する提出意見への考え方の審議、
評価結果の公表

¹ 電波の利用状況の調査及び電波の有効利用の程度の評価に関する省令（平成14年総務省令第110号）第3条第1項第2号に規定する公共業務用無線局をいい、無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準（昭和25年電波監理委員会規則第12号）第2条第3号に規定する公共業務用無線局のうち、特に調査する必要があるものとして総務大臣が指定し、調査を行った国の電波利用システム。

² 懇談会報告書及び懇談会フォローアップ報告書の記載のうち「PS-LTE」との記載は、名称変更に伴い、本資料では「公共安全モバイルシステム」と記載している。

調査及び有効利用評価の対象となる公共業務用無線局の一覧を次に示す。

<公共業務用無線局の一覧>

	電波利用システム	取組の方向性※
他 用 途 で の 需 要 が 顕 在 化 し て い る 周 波 数 を 使 用 す る シ ス テ ム	(1) 1.2GHz 帯画像伝送用携帯局	廃止
	(2) 5GHz 帯無線アクセスシステム(4.9GHz 超 5.0GHz 以下)	廃止
	(3) 5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー(C 帯)	周波数共用
	(4) 6.5GHz 帯電通・公共・一般業務(中継系・エントランス)	周波数共用
	(5) 40GHz 帯画像伝送(公共業務用)	廃止
	(6) 40GHz 帯公共・一般業務(中継系)	周波数移行
	(7) 38GHz 帯 FWA	周波数共用
ア ナ ロ グ 方 式 を 用 い る シ ス テ ム	【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】	
	(8) 非公表システム A	周波数移行
	(9) 非公表システム B	周波数共用
	(1) 路側通信(MF 帯)(特別業務の局)	デジタル化等
	(2) 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務を除く)(60MHz 帯)	廃止
	(3-1) 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務)(60MHz 帯)	デジタル化
	(3-2) 公共業務用テレメータ(400MHz 帯)	デジタル化
	(4) 水防用(60MHz 帯、150MHz 帯)	デジタル化
	(5) 災害対策・水防用無線(60MHz 帯)	デジタル化
	(6) 水防道路用無線	廃止
	(7) 中央防災(150MHz 帯)	デジタル化等
	(8) 部内通信(災害時連絡用)(150MHz 帯)	デジタル化等
	(9) 気象用無線(150MHz 帯)(陸上移動局・携帯局)	デジタル化
	(10) 石油備蓄(150MHz 帯)	デジタル化等
	(11) 防災相互波(150MHz 帯)	デジタル化等
	(12) 400MHz 帯リンク回線(水防道路用)	廃止
	(13) 中央防災(400MHz 帯)	デジタル化
	(14) 公共業務用ヘリテレ連絡用	デジタル化
	(15) 気象援助用無線(400MHz 帯)	デジタル化
	(16) 15GHz 帯ヘリテレ画像伝送	デジタル化等
	(17) K-COSMOS 無線(400MHz 帯)	廃止
	【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】	
	(18)～(22) 非公表システム C・D・E・F・G	デジタル化

非公表情報(公表時削除)

非公表情報(公表時削除)

※懇談会報告書において示された今後の取組の方向性を示す。アナログ方式を用いるシステムについては、同報告書の詳細内容に基づき、廃止、デジタル化又はデジタル化等と記載している。

有効利用評価方針の評価基準を次に示す。

＜有効利用評価方針の評価基準＞

三 評価の事項、方法及び基準

2 公共業務用無線局に係る評価は、当該公共業務用無線局に係る利用状況調査の結果を分析し、次に掲げる事項により行うものとする。

（１）評価の事項

ア 無線局の数

イ 無線局の行う無線通信の通信量

ウ 無線局の無線設備に係る電波の能率的な利用を確保するための技術の導入に関する状況（以下「技術導入状況」という。）

エ 総務省令に規定する事項（免許人の数、無線局の目的及び用途、無線設備の使用技術、無線局の具体的な使用実態、他の電気通信手段への代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画）

（２）評価の方法及び基準

評価は、次に掲げる事項を分析し、定性的に行うものとする。

ア （１）評価の事項アからエまでに掲げる事項の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行^注並びにデジタル化に向けた対応の状況

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

オ 使用している周波数に対する需要^注

注）懇談会報告において、他の用途での需要が顕在化している周波数約 1,200MHz 幅について、当該用途で新たに利用できる見込みであると示されていることを踏まえて評価を行うものとする。

5 1 から 4 までに掲げる事項の評価にあたっては、次に掲げる事項を考慮するものとする。

（１）電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

ア 公共の安全、秩序の維持等のための電波の利用

イ 非常時等における人命又は財産の保護等のための電波の利用

ウ 国民生活の利便の向上並びに新規事業及び雇用の創出その他の経済発展のための電波の利用

エ 電波の有効利用技術の開発等科学技術の進歩及びそれに貢献するための電波の利用

（２）電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

Ⅱ 他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステムの調査結果に対する評価

2-1 他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステムの調査結果に対する評価 総論

公共業務用無線局のうち、他用途での需要が顕在化している周波数を使用する 9 システムのうち 4 システムは、過年度までに取組が完了している。

令和 6 年度においては、有効利用評価方針の「三 評価の事項、方法及び基準」2 及び 5 に基づき、5 システムに係る評価を行い、その評価結果の総論は、次のとおりである。

懇談会報告書において示された取組の方向性に対し、令和 6 年度の進捗及び今後の取組は、下表のとおりであり、今回、1 システム（38GHz 帯 FWA）の取組が完了し、過年度に取組が完了したシステムを含め、9 システムのうち 5 システムの取組が完了した。残る 4 システムについては、今後の取組を着実に実施していくことが適当である。

電波利用システム	取組の方向性※1	令和 6 年度の評価結果	
		令和 6 年度の進捗	今後の取組
(1) 5GHz 帯無線アクセスシステム (4. 9GHz 超 5. 0GHz 以下)	廃止	新規開設の期限及び周波数の使用期限を設定し、終了促進措置の対象とした	代替システムの検討を推進、検討状況について調査
(2) 5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー(C 帯)	周波数共用	令和 4 年度に無線 LAN との周波数共用検討が完了、効率的な技術への更新が進展、令和 7 年 4 月に上空利用が可能な無線 LAN の周波数帯が拡大	効率的な技術（固体素子型）への更新状況及び今後の計画を調査
(3) 6. 5GHz 帯電通・公共・一般業務(中継系・エントランス)	周波数共用	無線 LAN との周波数共用検討が進展、令和 6 年 10 月から技術的条件の検討を開始	令和 7 年度中を目途に無線 LAN に係る技術的条件を策定、利用状況を調査
(4) 38GHz 帯 FWA	周波数共用	情報通信審議会において 5 G との周波数共用検討が完了	取組完了
(5) 非公表システム B 【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】	周波数共用	無線 LAN との周波数共用検討が進展、令和 6 年 10 月から技術的条件の検討を開始	令和 7 年度中を目途に無線 LAN に係る技術的条件を策定、利用状況を調査

※1 懇談会報告書において示された今後の取組の方向性を示す。

詳細は「2-2 他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステムの調査結果に対する評価 各論」のとおり。

【書きのシステム名称は非公表情報（公表時削除）】

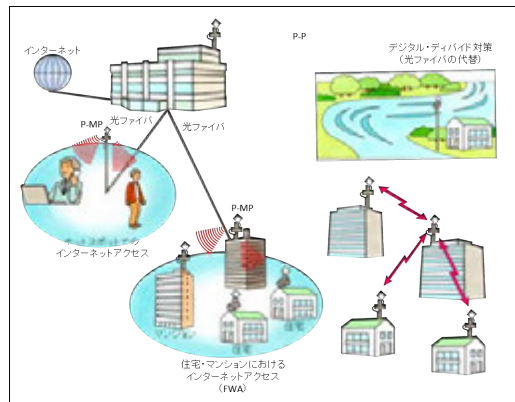
【書きのシステム名称は非公表情報（公表時削除）】

なお、前年度までに取組が完了した 4 システムは下表のとおりである。

電波利用システム	取組の 方向性※ 1	過年度の評価結果	
		過年度の進捗	今後の取組
1. 2GHz 帯画像伝送用携帯局	廃止	令和 3 年度に廃止済	（取組完了）
40GHz 帯画像伝送（公共業務用）	廃止	令和 4 年度に廃止済	（取組完了）
40GHz 帯公共・一般業務（中継系）	周波数移行	令和 4 年度に周波数移行済	（取組完了）
非公表システム A 【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】	周波数移行	令和 4 年度に廃止済	（取組完了）

2-2 他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステムの調査結果に対する評価 各論

(1) 5GHz 帯無線アクセスシステム(4.9GHz 超 5.0GHz 以下)



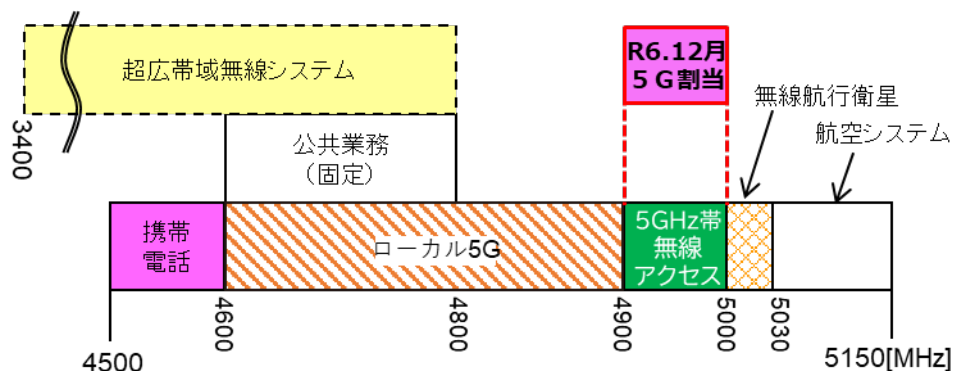
5GHz 帯無線アクセスシステム(4.9GHz 超 5.0GHz 以下)は、無線アクセス用として利用されている無線通信システムであり、国による利用は、災害対策支援船が災害対策本部等と通信するため、荒川沿いに基地局を設置し、運用されている。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況(概要)>

- ・懇談会報告書(令和3年8月)における今後の取組の方向性:「廃止」
フォローアップ報告書における進捗状況(令和4年12月):「代替手段としてローカル5G等の利用可能性について検討を実施。移行先設備導入に係る予算確保が課題。」
- ・他の用途での需要:5G

懇談会報告書(令和3年8月)において、5GHz 帯無線アクセスシステムが使用する周波数帯については、5Gでの需要が顕在化しており、周波数再編アクションプラン(令和2年度第2次改定版)において、「4.9GHz 帯(4.9-5.0GHz)については、新たな5G候補周波数として、既存の無線システムとの共用検討等を推進する」とされていることを踏まえ、総務省において、関係府省庁と連携して、ローカル5G等への具体的な移行計画の検討を進めていくとともに、検討状況についてフォローアップを行うことが適当とされた。

懇談会フォローアップ報告書(令和4年12月)における進捗状況は、ローカル5G等への移行検討として、通信方式の比較や基地局の配置等の検討を実施中であるが、移行先設備導入のための予算の確保が課題とされている。



その後、総務省において、令和 6 年 3 月に情報通信審議会から技術的条件の一部答申を受け、同年 9 月に 5 G の導入のために必要な制度整備を行い、同年 12 月に 4.9GHz 帯が 5 G に割り当てられた。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果* >

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
5GHz 帯無線アクセスシステム (4.9GHz 超 5.0GHz 以下)	1 者	1 者	1 者	17 局	17 局	17 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項³の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数も増減なし（17 局→17 局）であった。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「防災対策に関する事項」又は「災害対策・水防に関する事項」であった。

通信量については、366 日（うるう年）、24 時間（0 時台～23 時台）電波を発射していた。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、「無線局数は増加予定」となっており、その理由は「使用エリアやサービスの拡大予定のため」であった。総務省に状況を確認したところ、「関係省庁においては、本システムに関して廃止の必要性というのは認識をしているものの、有益なシステムということで、増やすことも検討している」とのことであった。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、移行・代替・廃止の計画の有無は「計画なし」とし、その理由は「代替可能なシステムがないため」との回答であった。

5GHz 帯無線アクセスシステムが利用している周波数帯（4.9～5.0GHz）については、周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において、「4.9GHz 帯の 5 G への周波数割当てに向けて、既存の 5GHz 帯無線アクセスシステム（登録局）の移行のために終了促進措置の導入を前提として、新たに開設することが可能な期限を令和 7 年度末まで、さらに当該システムの周波数の使用期限を令和 17 年度末までとするための制度整備を行った。また、当該システムの移行に係る登録人への周知等の対応を進める。」とされている。

³ P3 の三 2(1) ア～エ参照（ア 無線局の数、イ 無線局の行う無線通信の通信量、ウ 技術導入状況、エ 総務省令に規定する事項（免許人の数、無線局の目的及び用途、無線設備の使用技術、無線局の具体的な使用実態、他の電気通信手段への代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画））。以下同じ。

総務省に対し検討状況を確認した結果、「当該周波数帯は、令和 6 年 12 月に開設計画の認定（4.9GHz 帯）が行われ、携帯電話事業者が移行費用等を負担する終了促進措置に基づき、本システムは、他の無線システムへの移行等を行うこととしている。また、令和 6 年 9 月に周波数割当計画において、本システムの無線局を新たに開設できる期間を令和 8 年 3 月 31 日まで、周波数の使用期限を令和 18 年 3 月 31 日までとしていることから、遅くともこの期限までに移行等を完了する必要がある。」としている。

これらにより、5GHz 帯無線アクセスシステムは他の無線システムへ移行等を行うことが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、公共業務用無線局については「5GHz 帯無線アクセスシステムは、代替手段への移行に向けた検討が進められており、検討状況について調査を行う。」とされている。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

調査の結果、全ての無線局において、デジタル方式であり、「位相変調方式」又は「振幅及び角度変調の組合せによる変調方式」であった。

使用している技術について更なる効率的な技術の導入は求められておらず、現状もデジタル方式で利用されている。

オ 使用している周波数に対する需要⁴

5GHz 帯無線アクセスシステムについては、懇談会報告において、当該無線局の廃止に伴い、他の用途での需要が顕在化している周波数約 1,200MHz 幅のうち約 100MHz 幅について、5G 向けの新たな周波数需要に対応可能とされており、5G への需要がある。

本周波数帯は、令和 6 年 12 月に 5G 用周波数として割当てが実施されたことから、5G への需要への対応が完了した。

⁴ 懇談会報告において、他の用途での需要が顕在化している周波数約 1,200MHz 幅について、当該用途で新たに利用できる見込みであると示されていることを踏まえて評価を行うものとする。以下、2-2 において同じ。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項⁵に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、災害対策支援船が災害対策本部等と通信するために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策は、「全ての無線局について対策を実施」が100%であり、具体的な対策の内容は、「定期保守点検の実施」、「設備や装置等の運用管理や保守の委託」、「定期的な動作確認、訓練の実施」等であった。また、地震、水害及び火災対策については「全ての無線局について対策を実施」が100%となっている。

災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組が全ての無線局で行われていることが確認された。

③ 評価

【令和6年度の進捗】総務省において新規開設の期限及び周波数の使用期限を設定し、終了促進措置の対象とした

【今後の取組】代替システムの検討を推進、検討状況について調査

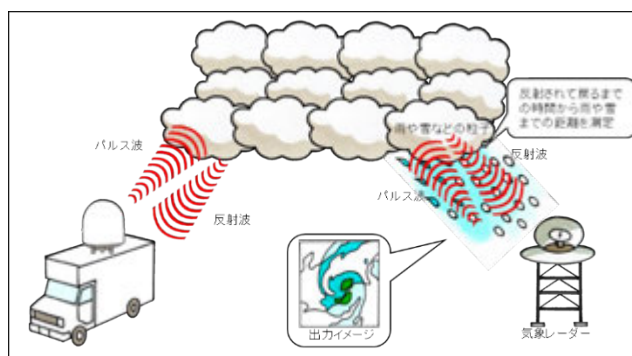
5GHz帯無線アクセスシステム（4.9GHz超5.0GHz以下）は、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「廃止」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「代替手段としてローカル5G等の利用可能性について検討を実施。移行先設備導入に係る予算確保が課題。」となっているところであった。

5GHz帯無線アクセスシステムが利用している周波数帯（4.9GHz超5.0GHz以下）は、総務省において、令和6年12月に5Gへ割当てを行い、5GHz帯無線アクセスシステムを新たに開設できる期間は令和8年3月31日まで、また使用期限は令和18年3月31日までとされ、当該周波数の割当てを受けた携帯電話事業者による終了促進措置が適用されることとなった。

総務省においては、関係府省庁の終了促進措置に基づく他システムへの代替に向けた検討状況について調査を行うことが適当である。

⁵ P3の三5(1)ア～エ参照（ア 公共の安全、秩序の維持等のための電波の利用、イ 非常時等における人命又は財産の保護等のための電波の利用、ウ 国民生活の利便の向上並びに新規事業及び雇用の創出その他の経済発展のための電波の利用、エ 電波の有効利用技術の開発等科学技術の進歩及びそれに貢献するための電波の利用）。以下同じ。

(2) 5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー(C 帯)



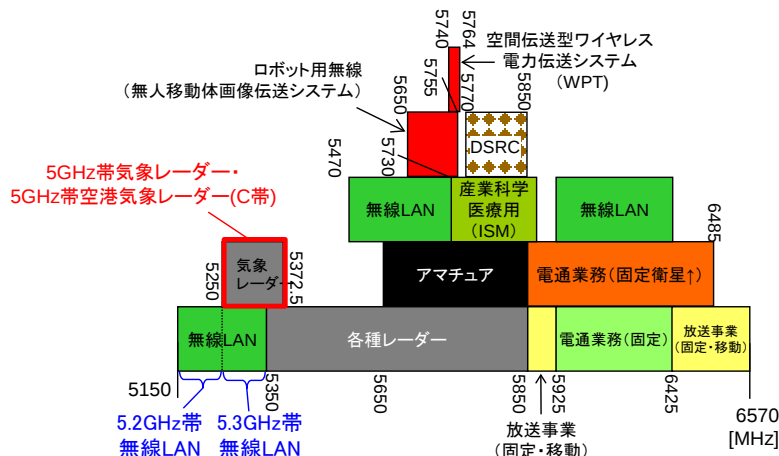
5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー（C 帯）は、全般的な気象観測等を行う気象レーダーであり、波長が 5cm 程度で降雨減衰が少なく、観測範囲が 200～300km といった広域にわたる雨雲の状況を観測することに適している無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「周波数共用」
 フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：「共用条件を検討済。次世代高機能気象レーダー（狭帯域化・干渉低減技術）に係る総務省の調査検討を実施中。」
- ・他の用途での需要：無線 LAN

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、気象レーダー（C 帯）が使用する周波数帯については、無線 LAN での需要が顕在化しており、周波数再編アクションプラン（令和 2 年度第 2 次改定版）において、「多様な利用ニーズに対応できる 5GHz 帯無線 LAN システムの実現に向けて、他の無線システムとの共用条件等の技術的検討を進める。」等とされていることを踏まえ、総務省において、関係府省庁と連携して、周波数共用のための更なる狭帯域化や干渉低減技術の導入に向けた検討を進めることが適当とされた。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、必要な技術的条件に関して令和 4 年 3 月に情報通信審議会において一部答申が行われ、5.2GHz 帯無線 LAN の車内利用に関しては気象レーダー（C 帯）との周波数共用が可能となり、「共用条件を検討済」とされた。5.3GHz 帯無線 LAN は、既にレーダー波を検知して停波・周波数変更する DFS（Dynamic Frequency Selection）機能が具備されているところ、気象レーダー（C 帯）の高度化に対しても、DFS 機能対応のもので引き続き共用が可能とされた。



また、同フォローアップ報告書では、気象レーダーの今後の更なる狭帯域化や干渉低減技術を用いる次世代高機能気象レーダーに係る総務省の調査検討について、関係府省庁が参画して実施されているとされている。更に、今後の取組として、府省庁 A は「令和 9 年度までに、固体素子型に更新完了予定」、府省庁 B は「令和 4 年 3 月までに、29 局中 16 局を固体素子型に更新完了。その後も随時更新予定。」とされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果*>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー(C 帯)	2 者	2 者	2 者	55 局	55 局	55 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項⁶の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（2 者→2 者）、無線局数も増減なし（55 局→55 局）であった。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「気象警報に関する事項」、「気象業務に関する事項（気象警報に関する事項を除く。）」、「災害対策・水防に関する事項」又は「無線標定に関する事項」であった。

通信量については、366 日（うるう年）、24 時間（0 時台～23 時台）電波を発射していた。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、免許人 2 者ともに「無線局数の増減の予定なし」であった。

これらのことから、5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー（C 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「周波数共用」となっており、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続していく予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー（C 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「周波数共用」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「共用条件を検討済」、令和 5 年度の共用検討状況は、「5GHz 帯気象レーダーと無線 LAN の共用検討を実施し、5.2GHz 帯の無線 LAN の屋内利用の場合に関しては、帯域外漏えい電力が規定されているため、有害な影響を与えるおそれがないことから共用可能、屋外利用の場合に関しては、告示に示す開設区域内において共用可能との結論を得た。また、5.3GHz 帯無線 LAN に関しては、無線 LAN に既に具備されている DFS 機能を利用することにより共用可能との結論を得た。」としていた。

⁶ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

これらにより、懇談会時において想定されていた、本システムと 5.2GHz 帯・5.3GHz 帯無線 LAN との周波数共用の検討については、令和 4 年度に対応が完了している。

総務省にその後の状況を確認した結果、「無線 LAN の上空利用のニーズに対応するため、令和 6 年 12 月に気象レーダーとの共用検討を踏まえて、情報通信審議会より 5.2GHz 帯無線 LAN の上空利用に係る技術的条件の一部答申を受け、その後、令和 7 年 3 月に電波監理審議会から省令案の答申を受けた後、同年 4 月に省令等を公布、施行済み」としている。

よって、上空利用が可能な無線 LAN の周波数帯が拡大した。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「気象レーダー（C 帯）（5.3GHz 帯）は、従来の電子管型に比べ、効率的な技術である固体素子型への更新が進展しており、固体素子型への更新状況について調査を行う。」とされている。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

調査の結果、レーダーで一般に用いられているパルス変調方式が用いられている。

気象レーダー（C 帯）については、従来のマグネトロンやクライストロンを用いる電子管型の代わりに半導体素子を使用した固体素子型の採用により、狭帯域化のほか、送信電力の低出力化が図られ、レーダー間の電波干渉の低減が可能となるとともに、当該固体素子型の高機能レーダーの割当周波数（チャンネル）は、従来型の電子管型に比べ、無線 LAN と共用が必要な帯域が縮小されている⁷。

また、懇談会フォローアップ報告書における今後の取組として、府省庁 A は「令和 9 年度までに、固体素子型に更新完了予定」、府省庁 B は「令和 4 年 3 月までに、29 局中 16 局を固体素子型に更新完了。その後も随時更新予定。」とされている。

オ 使用している周波数に対する需要⁸

5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー（C 帯）については、懇談会報告において、当該無線局との周波数共用に伴い、他の用途での需要が顕在化している周波数約 1,200MHz 幅のうち約 120MHz 幅について、無線 LAN 向けの新たな周波数需要に対応可能とされている。

上記ア～ウを踏まえると、既に気象レーダーと無線 LAN との共用検討への対応が終了していることから、約 120MHz 幅について他の用途である無線 LAN の需要への対応が完了している状況である。

⁷ 情報通信審議会情報通信技術分科会陸上無線通信委員会報告（諮問第 2040 号）「気象レーダーの技術的条件」のうち「5GHz 帯気象レーダーの技術的条件」（令和 4 年 3 月陸上無線通信委員会）より
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/bunkakai/02tsushin10_04000503.html

⁸ P8 のオに同じ。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項⁹に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」及び「国民生活の利便の向上、新規事業及び雇用の創出その他の経済発展」と回答している。

本システムは、気象観測等を行う気象レーダーであり、免許人の回答を踏まえると、直ちに従来型の電子管型の電波の利用を停止した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護や国民生活の利便の向上等へ影響を及ぼす可能性がある。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策は、「全ての無線局について対策を実施」が100%であり、具体的な対策の内容は、「予備電源を保有」、「運用状況を常時監視（遠隔含む）」、「定期保守点検の実施」等であった。また、地震及び火災対策については「全ての無線局について対策を実施」が100%となっており、水害対策については「全ての無線局について対策を実施」が50.0%、「一部の無線局について対策を実施」が13.6%、「対策を実施していない」が36.4%であった。

災害等への対策及び継続的な運用を確保するための取組が全ての無線局で行われていることが確認された。

③ 評価

【令和6年度の進捗】令和4年度に無線LANとの周波数共用検討が完了、効率的な技術への更新が進展、令和7年4月に上空利用が可能な無線LANの周波数帯が拡大

【今後の取組】効率的な技術（固体素子型）への更新状況及び今後の計画を調査

5GHz帯気象レーダー・5GHz帯空港気象レーダー（C帯）は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「周波数共用」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「令和4年度に無線LANとの共用検討が完了」となっており、制度上は、他の用途である無線LANの需要への対応が完了した。

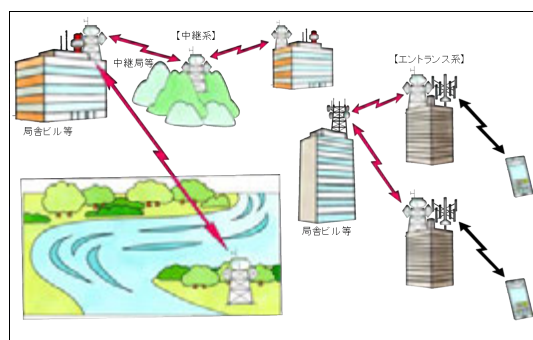
また、上空利用する5.2GHz帯無線LANとの共用条件について、総務省は令和6年12月に情報通信審議会から答申を受け、令和7年4月に制度整備を行ったことで、上空利用が可能な無線LANの周波数帯が拡大した。

そのほか、従来の電子管型に比べ、効率的な技術である固体素子型へ順次更新を実施していることが確認された。

利用状況調査を担当する総務省においては、次年度以降、免許人が保有する気象レーダーの更新予定の最新状況を調査し、調査結果の報告をいただきたい。

⁹ P3の三5(1)ア～エ参照。

(3) 6.5GHz 帯電通・公共・一般業務(中継系・エントランス)



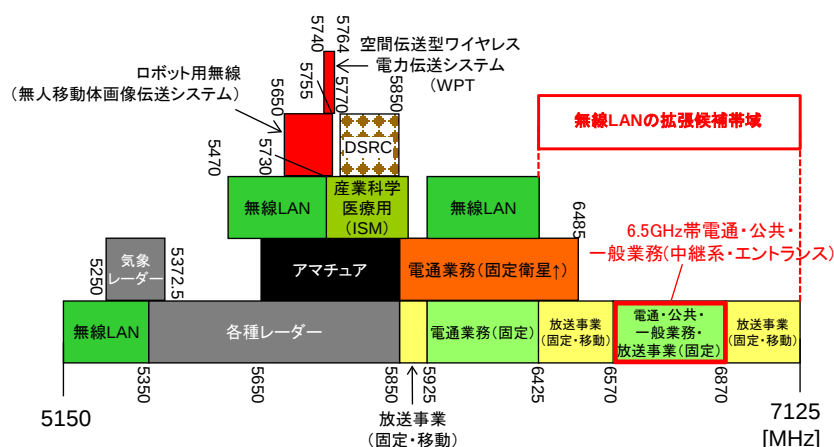
6.5GHz 帯電通・公共・一般業務(中継系・エントランス)は、音声、データ及び画像(映像を含む)などの多様な情報を伝送する無線通信システムであり、雨や霧による影響が少ないことや広い帯域を使用できることから、中長距離の通信に適しており、おおむね 50km までの長スパンにおいて用途に応じた伝送(6Mbps~208Mbps)に利用されている。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況(概要)>

- ・懇談会報告書(令和3年8月)における今後の取組の方向性:「周波数共用」
フォローアップ報告書における進捗状況(令和4年12月):「関係府省庁が総務省における 6.5GHz 帯固定マイクロと無線 LAN の周波数共用に向けた検討に参画。周波数共用条件を継続検討中。」
- ・他の用途での需要:無線 LAN

懇談会報告書(令和3年8月)において、6.5GHz 帯固定マイクロが使用する周波数帯については、無線 LAN での需要が顕在化しており、周波数再編アクションプラン(令和2年度第2次改定版)において、「多様な利用ニーズに対応できる 5GHz 帯無線 LAN システムの実現に向けて、他の無線システムとの共用条件等の技術的検討を進める。」とされていることを踏まえ、総務省において、関係府省庁と連携して、周波数共用検討を進めていくことが適当とされた。

懇談会フォローアップ報告書(令和4年12月)における進捗状況は、6.5GHz 帯固定マイクロが使用している 6GHz 帯については、情報通信審議会において 6.5GHz 帯固定マイクロと無線 LAN の周波数共用に向けた検討を実施中。公共業務用無線局と共用する周波数帯では、現時点において周波数共用条件に関して双方の合意点を見いだすことができず、継続検討中となっている。」とされている。



① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果* >

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
6.5GHz 帯電通・公共・一般業務（中継系・エントランス）	3 者	3 者	3 者	1,129 局	1,114 局	1,112 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項¹⁰の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（3 者→3 者）、無線局数は減少（1,114 局→1,112 局）している。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「防災対策に関する事項」、「災害対策・水防に関する事項」、「水防道路に関する事項（災害対策・水防に関する事項を除く。）」、「海上保安事務に関する事項」又は「航路標識に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「366 日（うるう年）」が 91.3%、「91 日～180 日」が 4.3%、「271 日～365 日（うるう年）」が 4.3%であり、電波の発射時間帯は全時間帯を通じて 90%以上の免許人が電波を発射しているとの回答であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、「無線局数の増減の予定なし」であった。

これらのことから、6.5GHz 帯電通・公共・一般業務（中継系・エントランス）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「周波数共用」となっており、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続していく予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

6.5GHz 帯電通・公共・一般業務（中継系・エントランス）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「周波数共用」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「周波数共用条件を継続検討中。」、令和 5 年度の共用検討状況は、「令和 4 年末から令和 5 年度にかけて実施した技術試験事務において、6.5GHz 帯の無線 LAN の屋外高出力利用モードに関する周波数共用の検討を実施し、無線 LAN 側に自動で周波数を調整する機能（AFC：Automated Frequency Coordination）を実装することで共用の可能性があるとの結論を得たため、令和 6 年度を目途に情報通信審議会において技術的条件の検討を開始する予定」としていた。

総務省に対し共用検討状況を確認した結果、「令和 6 年 10 月、情報通信審議会情報通信技術分科会陸上無線通信委員会において、5.2GHz 帯及び 6GHz 帯無線 LAN 作業班の下に AFC システム運用検討アドホックグループが設置され、AFC 運用の考え方や運用主体、ビジネスモデルなどについても検討が進められている。」としている。

¹⁰ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

これらにより、本システムと無線 LAN との周波数共用検討が進展し、令和 6 年 10 月から技術的条件の検討を開始したことが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「6.5GHz 帯電通・公共・一般業務は、無線 LAN との周波数共用の検討状況を踏まえつつ、利用状況について調査を行う。」及び「島嶼部等の光ファイバ網の敷設が困難な地域への電気通信サービスの提供や災害時等の連絡手段として用いられる 6/6.5/7.5GHz 帯の電波を使用する固定無線通信システムの更なる高度化や無線 LAN 等との周波数共用による通信品質の改善等を実現するための技術検討を進め、令和 6 年度中を目途に技術的条件の取りまとめを行い、令和 7 年度中を目途に制度整備を行う。」とされている。

前者は、上記イのとおり周波数共用検討が進展しており、また、本調査により移行状況を調査している。

後者について総務省に対し検討状況を確認した結果、「情報通信審議会情報技術分科会陸上無線通信委員会において「6/6.5/7.5GHz 帯固定通信システムの高度化に係る技術的条件」を検討し、取りまとめた同委員会報告案について、令和 7 年 4 月から 1 ヶ月間の意見募集を実施しているところ。情報通信審議会から答申が得られれば、令和 7 年度中を目途に制度整備を行う予定。」としている。

これらにより、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

調査の結果、全ての無線局がデジタル方式であり、固定マイクロ回線の技術基準に基づく「位相変調方式」又は「振幅及び角度変調の組合せによる変調方式」であった。

上記ウのとおり、6.5GHz 帯電通・公共・一般業務（中継系・エントランス）については、更なる高度化に向けた技術検討が進められている。

オ 使用している周波数に対する需要¹¹

6.5GHz 帯電通・公共・一般業務（中継系・エントランス）については、懇談会報告において、当該無線局との周波数共用に伴い、他の用途での需要が顕在化している周波数約 1,200MHz 幅のうち約 300MHz 幅について、無線 LAN 向けの新たな周波数需要に対応可能とされており、無線 LAN の需要がある。

¹¹ P8 のオに同じ。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項¹²に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、防災対策や災害対策・水防等に係る通信に利用されており、電波の利用の停止や周波数の変更が求められているシステムではないが、免許人の回答を踏まえると、電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護等へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策は、「全ての無線局について対策を実施」が100%であり、具体的な対策の内容は、「予備電源を保有」や「定期保守点検の実施」等であった。また、地震及び火災対策については「全ての無線局について対策を実施」が100%となっており、水害対策については「全ての無線局について対策を実施」が91.3%、「一部の無線局について対策を実施」が8.7%であった。

③ 評価

【令和6年度の進捗】無線LANとの周波数共用検討が進展、令和6年10月から技術的条件の検討を開始

【今後の取組】令和7年度中を目途に無線LANに係る技術的条件を策定、利用状況を調査

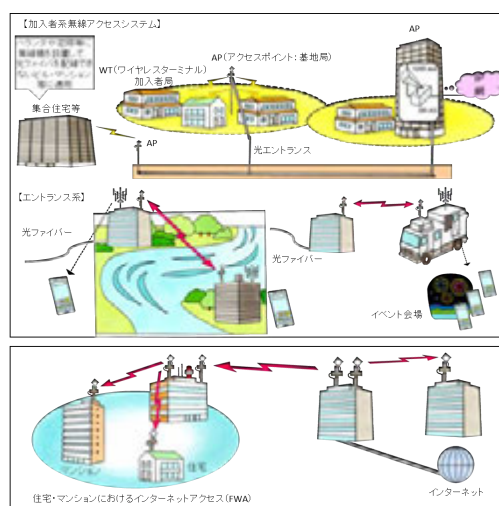
6.5GHz帯電通・公共・一般業務（中継系・エントランス）は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「周波数共用」、懇談会フォローアップの進捗は「周波数共用条件を継続検討中」となっており、現在、総務省において無線LANとの共用に係る技術検討を進めており、令和6年10月から情報通信審議会において技術的条件の検討を開始した。

総務省においては、令和7年度中を目途に、着実に無線LANに係る技術的条件を策定するとともに、引き続き本システムの利用状況について調査を行うことが適当である。

なお、総務省において、本システムの更なる高度化に向けた技術検討が進められており、その検討状況を注視していくこととしたい。

¹² P3の三5(1)ア～エ参照。

(4) 38GHz 帯 FWA



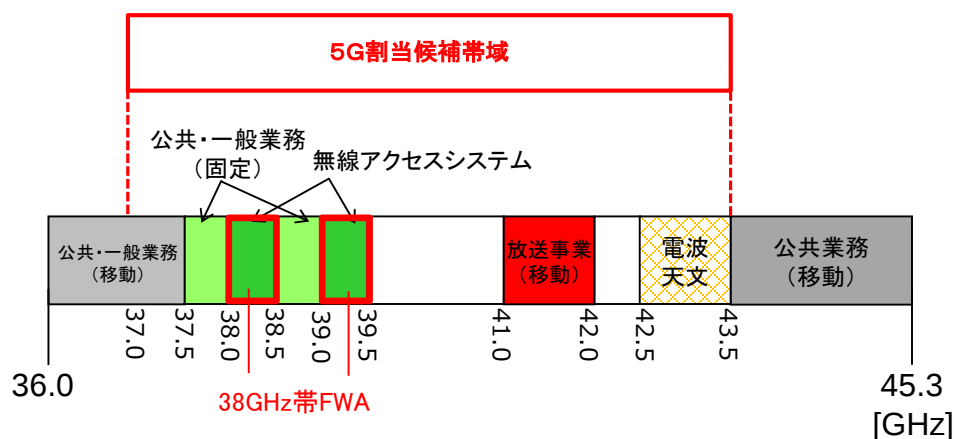
38GHz 帯 FWA は、関係府省庁等との電話、FAX、テレビ会議等のための主回線として使用する無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・ 懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「周波数共用」
フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：「総務省等における今後の技術検討の動向を注視」
- ・ 他の用途での需要：5 G

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、38GHz 帯 FWA については、5 G での需要が顕在化しており、周波数再編アクションプラン（令和 2 年度第 2 次改定版）において、「5 G の追加周波数割当てに関しては、4.9GHz 帯、26GHz 帯及び 40GHz 帯を候補とし、技術的検討を進める」等とされていることを踏まえ、総務省において、周波数共用検討を進めることが適当とが適当とされた。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、関係府省庁から、総務省等における今後の技術検討の動向を注視するが、耐災害性では有線回線と比較し 38GHz 帯 FWA による無線回線が優位であるため、今後の周波数共用方策の検討においては、許容可能な被干渉量となるか注視したいとの意向があるとされている。



① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果*>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
38GHz 帯 FWA	1 者	1 者	1 者	90 局	90 局	90 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項¹³の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数も増減なし（90 局→90 局）であった。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「防災対策に関する事項」であった。

通信量については、366 日（うるう年）、24 時間（0 時台～23 時台）電波を発射していた。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、「無線局数の増減の予定なし」であった。

これらのことから、38GHz 帯 FWA については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「周波数共用」となっており、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続していく予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

38GHz 帯 FWA については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「周波数共用」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省等における今後の技術検討の動向を注視」、令和 5 年度の共用検討状況は、「令和 5 年度から令和 6 年度にかけて技術検討を行っており、無線局が設置されている地域において保護エリアの設定を行うことで、一定の条件下において本システムと 5 G の周波数と共用できる可能性が高いという検討状況である。」としていた。

総務省に対し共用検討状況を確認した結果、令和 6 年 12 月から、情報通信審議会情報通信技術分科会下の新世代モバイル通信システム委員会において 26GHz 帯及び 40GHz 帯への 5 G 導入に係る検討が開始され、既存無線システムと 5 G との共用検討等を実施し、令和 7 年 5 月に情報通信審議会から答申が出された。この検討結果において、38GHz 帯 FWA の共用については、実際の置局情報を考慮した保護エリアは限定的であり、共用可能性は高く、不要発射等の無線局の実力値や、サイトエンジニアリングも考慮した事業者間調整により、共用可能性は更に高まるとしている。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）において「40GHz 帯（37.0～43.5GHz）については、具体的な利用ニーズに関する調査を実施するとともに、当該帯域の既存無線システ

¹³ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

ムや 28GHz 帯の活用状況を勘案した上で、令和 7 年度末を目途に条件付オークションを実施し、5G に割り当てることを目指す。そのために、既存無線システムとの共用条件、ダイナミック周波数共用の適用帯域や共用管理システムの要件等に係る技術試験の検討状況を適宜反映しながら令和 7 年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年秋頃を目途に技術基準を策定する。」とされている。

総務省は、ニーズ調査として令和 7 年 5 月 19 日から同年 6 月 18 日までの間、「26GHz 帯及び 40GHz 帯における第 5 世代移動通信システムの利用に関する調査」を実施中であり、また、上記イのとおり、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

調査の結果、全ての無線局において、デジタル方式であり、FWA の技術基準に基づく振幅及び角度変調の組合せによる変調方式であった。

オ 使用している周波数に対する需要¹⁴

38GHz 帯 FWA については、懇談会報告において、周波数共用に伴い、他の用途での需要が顕在化している周波数約 1,200MHz 幅のうち約 360MHz 幅について、新たな周波数需要に対応可能とされており、5G への需要がある。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項¹⁵に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、防災対策に関する通信が行われており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護等へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策は、「全ての無線局について対策を実施」が 100%であり、具体的な対策の内容は、「運用状況を常時監視（遠隔含む）」、「定期保守点検の実施」等であった。

なお、本システムは移動する無線局であるため、地震・水害・火災対策の有無に係る調査は行われていない。

¹⁴ P8 のオに同じ。

¹⁵ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

③ 評価

【令和 6 年度の進捗】情報通信審議会において 5 G との周波数共用検討が完了

【今後の取組】取組完了

38GHz 帯 FWA は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「周波数共用」、懇談会フォローアップの進捗は「総務省等における今後の技術検討の動向を注視」となっている。

令和 6 年 12 月から情報通信審議会において 5 G（40GHz 帯）との周波数共用検討を実施し、令和 7 年 5 月に答申が出され、他の用途である 5 G の需要への対応が完了した。

総務省は、本周波数帯における 5 G のニーズ調査を実施中であり、今後、当該調査結果を基に、5 G への周波数割当の検討がなされることとなる。

（５）不公表システム B

不公表システム B は、中・長距離の拠点間で多様な通信を行うことを目的とした無線システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「周波数共用」

フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：「周波数共用」

- ・他の用途での需要：無線 LAN

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、本システムが使用する周波数帯については、携帯電話又は無線 LAN の用途での需要が顕在化しており、周波数再編アクションプラン（令和 2 年度第 2 次改定版）において、「迅速かつ円滑な周波数移行の推進」や「他用途での利用に係る技術的条件の検討の開始」とされていることを踏まえ、総務省において、関係府省庁と連携して、周波数共用検討や定められた期限までの着実な周波数移行を完了することとされた。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、関係府省庁より、不公表システム B は無線 LAN との周波数共用に向けた技術検討を実施中とされている。

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数（※不公表）		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
不公表システム B	1 者	1 者	1 者	－ 局	－ 局	－ 局

不公表システム B の評価は、次のとおりである。

○ 評価

【令和 6 年度の進捗】無線 LAN との周波数共用検討が進展、令和 6 年 10 月から技術的条件の検討を開始

【今後の取組】令和 7 年度中を目途に無線 LAN に係る技術的条件を策定、利用状況を調査

不公表システム B は、本調査の結果、総務省における無線 LAN との周波数共用検討が進展しており、令和 6 年 10 月から技術的条件の検討を開始した。総務省においては、令和 7 年度中を目途に、着実に無線 LAN に係る技術的条件を策定するとともに、引き続き本システムの利用状況について調査を行うことが適当である。

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

Ⅲ アナログ方式を用いるシステムの調査結果に対する評価

3-1 アナログ方式を用いるシステムの調査結果に対する評価 総論

公共業務用無線局のうち、アナログ方式を用いる 22 システムのうち 7 システムは、過年度までに取組が完了している。

令和 6 年度においては、有効利用評価方針の「三 評価の事項、方法及び基準」2 及び 5 に基づき、15 システムに係る評価を行い、その評価結果の総論は次のとおりである。

懇談会報告書において示された取組の方向性に対し、令和 6 年度の進捗及び今後の取組は、下表のとおりであり、これらのシステムについては、今後の取組を着実に実施していくことが適当である。

電波利用システム	取組の方向性※1	令和 6 年度の評価結果		
		令和 6 年度の進捗	進捗率※2	今後の取組
(1) 路側通信 (MF 帯) (特別業務の局)	デジタル化等	一部は他の無線システムへの代替が進展、今後の方向性について検討中	74.0% (+12.3%)	今後の方向性を着実に検討、検討状況及び課題を調査
(2) 公共業務用テレメータ (災害対策・水防事務を除く) (60MHz 帯)	廃止	他の無線システムへの代替による廃止が進展	23.1% (+6.0%)	他の無線システムへの代替による廃止の進捗を調査
(3) 公共業務用テレメータ (災害対策・水防事務) (60MHz 帯、400MHz 帯)	デジタル化	総務省におけるデジタル方式の技術検討が進展、一部は他の無線システムで代替を計画中	—	デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、利用状況を調査
(4) 水防用 (60MHz 帯、150MHz 帯)	デジタル化	同上	—	同上
(5) 災害対策・水防用無線 (60MHz 帯)	デジタル化	同上	—	同上
(6) 部内通信 (災害時連絡用) (150MHz 帯)	デジタル化等	免許人において公共安全モバイルシステムの実証試験を実施	0.0% (±0.0%)	総務省において令和 6 年度の実証試験の結果を把握し、公共安全モバイルシステムへの代替に向けた検討を早期に推進
(7) 石油備蓄 (150MHz 帯)	デジタル化等	デジタル化を計画中	0.0% (±0.0%)	デジタル化の進捗を調査
(8) 防災相互波 (150MHz 帯)	デジタル化等	公共安全モバイルシステムへの代替可能性を検討中、一部は他の無線システムでの代替を計画	60.4% (±0.0%)	公共安全モバイルシステムでの代替可能性の検討を早期に推進、利用状況を調査
(9) 公共業務用ヘリテレ連絡用	デジタル化	総務省におけるデジタル方式の技術検討が進展、ヘリサットでの代替が進展	—	デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、ヘリサットへの代替の進捗を調査

【】書きのシステム名称、進捗率等是不公表情報（公表時削除）

(10) 気象援助用無線 (400MHz 帯)	デジタル化	総務省におけるデジタル方式の技術検討が進展、一部は他の無線システムで代替を計画中	—	デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、利用状況を調査
(11) 15GHz 帯ヘリテレビ画像伝送	デジタル化等	デジタル化又はヘリサットでの代替が進展	22.1% (+0.6%)	2 府省庁と連携しデジタル化又は他の無線システムへの代替を検討、4 府省庁のデジタル化又はヘリサットへの代替の進捗を調査
(12) 不公表システム C 【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】	デジタル化	令和 8 年度に移行・代替完了予定	【*】	デジタル化の進捗を調査
(13) 不公表システム D 【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】	デジタル化	アナログ方式の局数が減少	【*】	代替システムの検討状況を調査
(14) 不公表システム E 【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】	デジタル化	デジタル化が進展	【*】	デジタル化の進捗を調査
(15) 不公表システム F 【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】	デジタル化	【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】デジタル化が進展	【*】	【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】利用状況及び公共安全モバイルシステムへの代替の進捗を調査

※1 懇談会報告書において示された今後の取組の方向性を示す。次表において同じ。

※2 取組の方向性が「廃止」、「デジタル化」又は「デジタル化等」であるシステム（想定される移行・代替先のシステムが存在しない、或いは明確になっていないものを除く。）について、懇談会報告書が取りまとめられた「令和 3 年度の無線局数」と「令和 6 年度の無線局数」をもとに、進捗率を算定。（）内は前年度からの差分であり、0.05%未満は 0.0%としている。廃止・デジタル化・デジタル化等の取組が完了したシステムは 100%となる。次表において同じ。

詳細は「3-2 アナログ方式を用いるシステムの調査結果に対する評価 各論」のとおり。なお、前年度までに取組が完了した 7 システムは下表のとおりである。

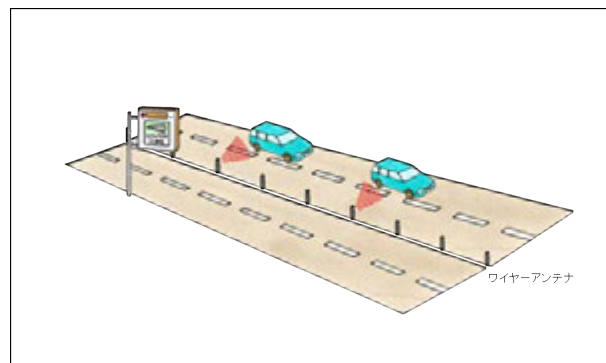
電波利用システム	取組の方向性※1	過年度の評価結果		
		令和 6 年度の進捗	進捗率※2	今後の取組
水防道路用無線	廃止	令和 3 年度に廃止済	100%	（取組完了）
中央防災(150MHz 帯)	デジタル化等	令和 4 年度に廃止済	100%	（取組完了）
気象用無線(150MHz 帯)(陸上移動局・携帯局)	デジタル化	令和 3 年度にデジタル化済	100%	（取組完了）
400MHz 帯リンク回線(水防道路用)	廃止	令和 3 年度に廃止済	100%	（取組完了）
中央防災(400MHz 帯)	デジタル化	令和 3 年度にデジタル化済	100%	（取組完了）
K-COSMOS 無線(400MHz 帯)	廃止	令和 3 年度に廃止済	100%	（取組完了）
不公表システム G 【電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表】	デジタル化	令和 4 年度にデジタル化済	【*】	（取組完了）

【*】は電波監理審議会決定第 2 号に基づき、非公表

【】書きのシステム名称及び進捗率是不公表情報（公表時削除）

3-2 アナログ方式を用いるシステムの調査結果に対する評価 各論

(1) 路側通信(MF 帯)(特別業務の局)



路側通信(MF 帯)(特別業務の局)は、国道等で一般車両に渋滞、事故等の道路交通情報を提供するための無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況(概要)>

- ・懇談会報告書(令和3年8月)における今後の取組の方向性:「デジタル化等」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況(令和4年12月):「府省庁Aは廃止済。
府省庁BはAM放送からFM放送への転換の動向を踏まえつつ検討、総務省において令和4年度より技術検討を実施中。」

懇談会報告書(令和3年8月)において、府省庁Aは令和4年11月までに廃止予定、府省庁Bは、アナログ方式の中波(AM)ラジオ受信機で受信することを前提としたシステムであるため、中波(AM)ラジオ放送の動向等を踏まえて、適切な情報伝達手段について、デジタル方式の導入や他システムへの移行等を含めて検討していくとしており、総務省において、関係府省庁等と連携して、これらの検討を行うことが適当とされた。

懇談会フォローアップ報告書(令和4年12月)における進捗状況は、府省庁Aは、道路交通情報システム(VICS)を活用することにより令和3年度に廃止済、府省庁Bは、放送用周波数の活用方策に関する検討分科会におけるV-Low帯域(95MHz~108MHz)の活用方策の検討への参画を踏まえ、FM路側通信システムへの移行可能性について検討するとともに、スマホアプリによる自動車利用者への情報提供も含め総合的に検討しているとしている。

また、同分科会において「V-Low帯域の一部をFM路側通信システム用として利用することについては、将来におけるAM放送からFM放送への転換の動向を踏まえつつ、今後、関係者による技術的検討等が行われ具体化されていく中で、結論を得ることが適当である。」旨が取りまとめられ、総務省において、令和4年度から技術試験事務が実施されているとしている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
路 側 通 信 (MF 帯) (特別業務の局)	1 者	1 者	1 者	45 局	28 局	19 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項¹⁹の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数は減少（28 局→19 局）している。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「災害対策・水防に関する事項」であった。

通信量については、366 日（うるう年）、24 時間（0 時台～23 時台）電波を発射していた。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、「無線局数の増減の予定なし」が 100%（4 者²⁰）であった。

これらのことから、路側通信（MF 帯）（特別業務の局）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「府省庁 A は廃止済。府省庁 B は AM 放送から FM 放送への転換の動向を踏まえつつ検討、総務省において令和 4 年度より技術検討を実施中。」となっており、本調査の結果に鑑みると、一部の無線局は 5.8GHz 帯 DSRC への代替が進められているが、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続していく予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、移行・代替・廃止の計画の有無について、「移行・代替・廃止の予定なし」が 100%（4 者）であり、その理由は「維持も含め検討中のため」であった。

路側通信（MF 帯）（特別業務の局）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「関係府省庁は AM 放送から FM 放送への転換の動向を踏まえつつ検討、総務省において令和 4 年度より技術検討を実施中」、令和 5 年度の検討状況は「現在、技術的条件の検討を行っているところであり、令和 4 年度及び令和 5 年度においては、VHF 帯の地上アナログ放送の跡地のうち、低い周波数帯（V-Low 帯域）の利用に関する調査検討を実施し、防災システムでの活用等について検討を行った。今後、調査検討の結果等を踏まえ、令和 6 年度末までを目途に免許人の意向を確認しつつ、今後の方向性について検討を行う予定。」としていた。

¹⁹ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

²⁰ 各総合通信局が受領した有効な調査票回答を合計した値である。なお、免許人が複数の総合通信局から免許を受けている場合、各総合通信局で免許を受けている無線局に対し、総合通信局単位で調査票回答を行うため、これらは重複計上される。以降、調査における回答者数において同じ。

総務省に対し検討状況を確認した結果、「個々の無線局ごとに VICS で代替可能であるか等、検討を順次進めている。」としている。

上記アも踏まえると、他システムへの移行・代替を検討している状況が確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では「路側通信用（1620kHz）は、一部は他の無線システムへの代替が進展しており、令和 6 年度末を目途に今後の方向性について着実に検討し、検討状況の調査を行う。」とされている。

上記ア・イを踏まえると、総務省において技術検討を実施中であり、令和 6 年度末までを目途に免許人の意向を確認しつつ、今後の方向性について検討を行う予定としており、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いているところ、上記ア～ウのとおり、FM 方式や VICS への移行等の検討が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項²¹に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、国道等で一般車両に渋滞、事故等の道路交通情報を提供するために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護等へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策は、「全ての無線局について対策を実施」が 100%であり、具体的な対策の内容は、「運用状況を常時監視（遠隔含む）」や「定期保守点検の実施」等であった。また、地震、水害及び火災対策については「全ての無線局について対策を実施」が 100%となっている。

災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組が全ての無線局で行われていることが確認された。

²¹ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

③ 評価

【令和 6 年度の進捗】一部は他の無線システムへの代替が進展、今後の方向性について検討中

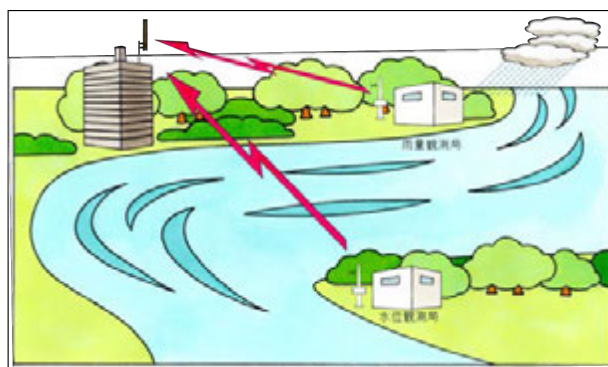
【今後の取組】今後の方向性を着実に検討、検討状況及び課題を調査

路側通信（MF 帯）（特別業務の局）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「関係府省庁は AM 放送から FM 放送への転換の動向を踏まえつつ検討、総務省において令和 4 年度より技術検討を実施中」となっているところ、本調査の結果、一部は 5.8GHz 帯 DSRC への代替により本システムの廃止が進展している。

今後の移行・代替・廃止計画は無いが、廃止又は FM 方式や VICS への移行等の今後の方向性について検討中としている。

総務省においては、関係府省と連携して、令和 7 年度末を目途に、廃止又は FM 方式や VICS への移行等の今後の方向性の検討を着実にを行うとともに、引き続き、関係府省庁の検討状況を調査し、廃止又は移行の検討に当たり何が課題となっているのかを調査することが適当である。

(2) 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務を除く)(60MHz 帯)



公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務を除く）（60MHz 帯）は、テレメータとして利用されている無線通信システムであり、調査対象の関係府省庁においては、航路標識（主に海上標識）の灯火等の状況を確認するため標識と運用所の間で監視信号を伝送するために利用されている。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・ 懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「廃止」

懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：「廃止が進展中」

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、府省庁は、情報通信技術の発展に伴いクラウドサービスを活用した新たなシステムへの移行の目途が立ったことから、装置の更改に併せ、平成 29 年度から LTE や特定小電力無線（920MHz 帯）を利用した装置に順次移行しているとしており、総務省において、関係府省庁と連携して、移行状況についてフォローアップを行うことが適当とされた。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、対象の無線局数が減少し、廃止（移行）が進展しているとしている。また、関係府省庁は、携帯電話網を活用した新たなシステムへの移行による廃止を進めているが、当該システムは主に海上の航路標識（灯浮標等）に多数設置しており、直ちに移行完了は難しいため、灯浮標等の交換周期にあわせ順次新たなシステムに移行予定等としている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務を除く）（60MHz 帯）	1 者	1 者	1 者	335 局	302 局	280 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項²²の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数は減少（302 局→280 局）している。無線局数の減少理由は、特定小電力無線局（920MHz 帯 LPWA）への移行によるものとのことである。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「海上保安事務に関する事項」又は「航路標識に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「366 日（うるう年）」、電波の発射時間帯は「18 時台～20 時台」が 62.5%と最も高く、「7 時台、14 時台、17 時台」が 50.0%、「6 時台、8 時台～13 時台、15 時台～16 時台、21 時台～22 時台」が 37.5%、「23 時台～5 時台」が 25.0%であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、8 者のうち「無線局数の増減の予定なし」が 25.0%（2 者）、「無線局数は減少予定」が 75.0%（6 者）であり、減少理由は「他の電波利用システム（LPWA 又は LTE/4G）へ移行・代替予定のため」であった。

これらのことから、公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務を除く）（60MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「廃止」、懇談会フォローアップ報告書においては「廃止が進展中」としており、本調査の結果、本システムを順次廃止し、特定小電力無線局（920MHz 帯 LPWA）への代替が進展していることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、移行・代替・廃止の計画の有無について、8 者のうち「一部の無線局で移行・代替・廃止のいずれかを予定（残りの無線局の予定は今後検討）」が 62.5%（5 者）、「移行・代替・廃止の予定は今後検討」は 25.0%（2 者）、「全ての無線局で移行・代替・廃止のいずれかを予定」が 12.5%（1 者）であった。

公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務を除く）（60MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「廃止」、懇談会フォローアップ報告書においては「廃止が進展中」、令和 5 年度の検討状況は「本システムの廃止に向け、LPWA（特定小電力無線局）や

²² P3 の三 2(1) ア～エ参照。

携帯電話網を活用したシステムに移行・代替していく計画をおおむね定めていることが確認された。」としている。

上記アも踏まえると、本システムの廃止に向け、携帯電話網を活用したシステムに移行・代替していく計画をおおむね定めていることが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では「公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務を除く）（60MHz 帯）は、他の無線システムへの代替による廃止が進展しており、引き続き廃止の進捗について確認を行う。」とされている。

上記ア・イのとおり、総務省において、本調査により移行状況を調査しており、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いているところ、上記ア～ウのとおり、特定小電力無線局（920MHz 帯 LPWA）や携帯電話網を活用したシステムへの移行・代替に係る今後の計画をおおむね定めており、それらへの移行・代替が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項²³に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」等と回答している。

本システムは、航路標識（主に海上標識）の灯火等の状況を確認するため標識と運用所の間で監視信号を伝送するために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持及び非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 87.5%、「一部の無線局について対策を実施している」が 12.5%であり、具体的な対策の内容は、「予備電源を保有」や「定期保守点検の実施」等であった。

²³ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

また、地震対策及び水害対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 75.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 25.0%、火災対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 25.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 50.0%、「対策を実施していない」が 25.0%であった。

災害等への対策及び継続的な運用を確保するための取組については、おおむね高い割合で取組が行われていることが確認された。

③ 評価

【令和 6 年度の進捗】他の無線システムへの代替による廃止が進展

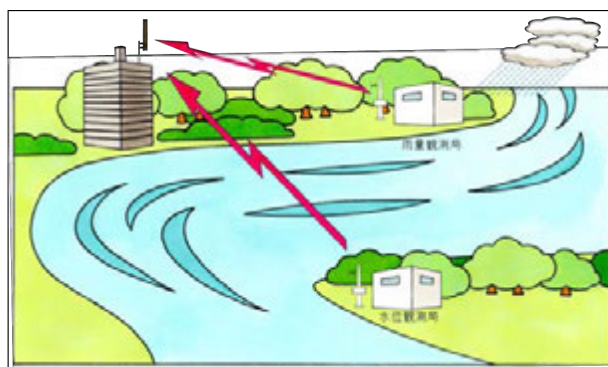
【今後の取組】他の無線システムへの代替による廃止の進捗を調査

公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務を除く）（60MHz 帯）は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「廃止」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「廃止が進展中」となっており、本調査の結果、特定小電力無線局（920MHz 帯 LPWA）への代替による廃止が進展している。

また、特定小電力無線局（920MHz 帯 LPWA）又は携帯電話網を活用したシステムへの移行・代替に係る今後の計画がおおむね定められている。

総務省においては、引き続き、他の無線システムへの代替による本システムの廃止の進捗を調査することが適当である。

(3) 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務)(60MHz 帯、400MHz 帯)



公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60MHz 帯、400MHz 帯）は、河川水位計や雨量計のデータを伝送する無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・ 懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「デジタル化」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：「総務省において令和 4 年度からデジタル方式の技術検討を実施中」

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、関係府省庁より、現状において 60MHz 帯のデジタル方式の無線機器がない等とされ、総務省において、関係府省庁と連携して、技術実証等の活用により、デジタル方式導入に向けた技術的条件の検討を行うことが適当とされた。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、周波数利用効率の良いデジタル方式の導入に向けて、総務省において令和 4 年度からデジタル方式の技術的条件を検討する技術試験事務（技術検討）が実施されているとされている。

また、公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）については、関係府省庁から、今後取りまとめられるデジタル方式の技術的条件を踏まえて、更新時期にその導入を検討するとの意向、LPWA の活用も検討するとの意向があるとともに、デジタル化へ移行するには適切な期間が確保されるべきとの意見があったとされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60MHz 帯、400MHz 帯）	2 者	2 者	2 者	7,320 局	7,246 局	7,238 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項²⁴の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（2 者→2 者）、無線局数は減少（7,246 局→7,238 局）している。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「災害対策・水防に関する事項」、「水防道路に関する事項（災害対策・水防に関する事項を除く。）」又は「水防事務に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「366 日（うるう年）」が 95.0%、「1 日～30 日」が 5.0%であり、電波の発射時間帯は全時間帯を通じて 90%以上の免許人が電波を発射しているとの回答であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、20 者のうち「無線局数は増加予定」が 65.0%（13 者）、「無線局数は減少予定」が 5.0%（1 者）、「無線局数の増減の予定なし」が 35.0%（6 者）であり、無線局数が増加する理由は「使用エリアやサービスの拡大予定のため」、無線局が減少する理由は「他の電波利用システムへ移行・代替予定のため」であった。

これらのことから、公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60MHz 帯、400MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省において令和 4 年度からデジタル方式の技術検討を実施中」となっており、本調査の結果、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続し、今後とも必要となる無線局を新設していく予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、移行・代替・廃止の計画の有無について、20 者のうち「移行・代替・廃止の予定なし」が 90.0%（18 者）であり、その理由は「代替可能なシステムがないため」が 77.8%（14 者）、「移行・代替の必要性を感じないため」が 22.2%（4 者）等であった。

公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60MHz 帯、400MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省において令和 4 年度からデジタル方式の技術検討を実施中」、令和 5 年度の検討状況は

²⁴ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

「令和４年度から令和６年度までの３か年でデジタル方式の技術基準の策定に向けた技術試験事務を実施している。当該技術試験事務において、システムについてシミュレーション等を行い、通信方式を４値FSKとすることでデジタル化は可能という感触を得ているところであり、令和６年度末までに総合実証を行い、技術的条件を確定させた上で、令和７年度以降に所要の制度整備を実施する予定。」としていた。

総務省に対し検討状況を確認した結果、「令和６年度まで行った技術試験事務の結果を踏まえ、デジタル方式の技術的要件をまとめたところ。今後、令和７年度に情報通信審議会における検討などを開始し、制度化可能なシステムから順次、制度化を目指す。また、機器の更新の機会を捉えたデジタル化に関する依頼文書を、総務省から関係府省庁へ令和７年４月に発出したところ。」としている。

上記アも踏まえると、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続しているものの、デジタル方式の制度化について進捗していることが確認された。

なお、調査時点においては本システムに対応するデジタル方式が無いため、総務省において技術検討中である一方で、アで述べたとおり、今後、３年間で見込まれる無線局数が減少予定と回答があった免許人（有効回答数２０者のうちの１者）において、減少する理由は「他の電波利用システムへ移行・代替予定のため」となっている。

調査の結果、移行・代替予定システムとして「携帯電話（IP無線等）」が挙げられており、総務省に確認したところ、「本システムは河川水位や雨量を計測したデータを伝送するものであり、利用する場所によっては携帯電話等への代替も可能と考えられるが、携帯電話のエリア外となる山間部等において利用する無線局については、制度化後のデジタル方式の導入が期待される。」とのことであった。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和６年度版）では「公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60/400MHz帯）、水防用（60/150MHz帯）及び災害対策・水防用移動無線（60MHz帯）は、デジタル方式の導入に向け、令和４年度から令和６年度まで技術試験を実施し、デジタル方式の導入に資する技術的条件等の取りまとめを行う。」とされている。

上記イのとおり、総務省において、デジタル方式の技術検討が進められており、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いていることから、上記イ・ウのとおり、総務省においてデジタル方式の技術検討が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項²⁵に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」等と回答している。

本システムは、河川水位計や雨量計のデータを伝送するために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 75.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 25.0%であり、具体的な対策の内容は、「予備電源を保有」や「定期保守点検の実施」等であった。

また、地震対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 80.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 20.0%、水害対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 75.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 25.0%、火災対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 60.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 40.0%であった。

災害等への対策及び継続的な運用を確保するための取組については、おおむね高い割合で取組が行われていることが確認された。

③ 評価

【令和 6 年度の進捗】総務省におけるデジタル方式の技術検討が進展、一部は他の無線システムで代替を計画中

【今後の取組】デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、利用状況を調査

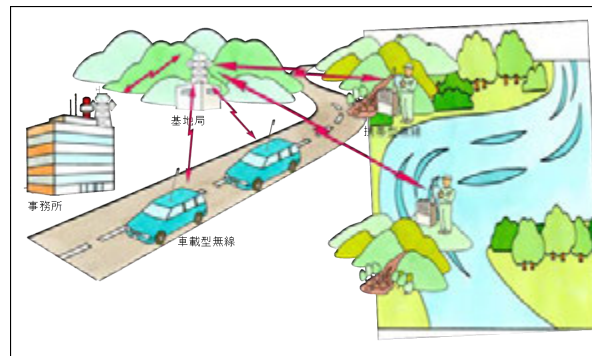
公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60MHz、400MHz 帯）は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」となっており、本調査の結果、デジタル機器が無い場合デジタル化の計画が無いとする府省庁が存在するが、一部の無線局は携帯電話システム等の他の無線システムへの代替が計画されている。

現在、総務省において、令和 4 年度から令和 6 年度までデジタル方式の技術試験を実施し、その結果をもって、令和 7 年度から情報通信審議会においてデジタル方式の導入に資する技術的条件等の検討を開始し、制度化が可能なシステムから順次制度化を行う予定である。

総務省においては、情報通信審議会における技術的条件の検討を進め、引き続き、本システムの利用状況について調査を行うことが適当である。また、デジタル化等への移行方針に係る検討を行うことを期待する。

²⁵ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

(4) 水防用(60MHz 帯、150MHz 帯)



水防用(60MHz 帯、150MHz 帯)は、水害の予防・復旧対策のため必要なデータの取得や、関係者間の音声連絡用に使用する無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況(概要)>

- ・ 懇談会報告書(令和3年8月)における今後の取組の方向性:「デジタル化」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況(令和4年12月):「総務省において令和4年度からデジタル方式の技術検討を実施中」

懇談会報告書(令和3年8月)において、本システムについては、総務省において、関係府省庁と連携して、可能なエリアについては公共安全モバイルシステムを含む他システムでの代替可能性について検討を行うとともに、技術実証等の活用により、60MHz 帯のデジタル方式の導入に向けた技術的条件の検討を行うことが適当であるとされている。

懇談会フォローアップ報告書(令和4年12月)における進捗状況は、総務省において令和4年度からデジタル方式の技術的条件を検討する技術試験事務(技術検討)を実施中となっている。また、関係府省庁から、今後取りまとめられるデジタル方式の技術的条件を踏まえて、更新時期にその導入を検討するとの意向であることを確認し、技術試験事務の実施に向けては、デジタル化により不感地帯が発生しないようにすべきとの要望を示すとともに、デジタル化への移行には適切な期間が確保されるべきとの意見があったとされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
水 防 用 (60MHz 帯、150MHz 帯)	1 者	1 者	1 者	172 局	167 局	167 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項²⁶の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数は増減なし（167 局→167 局）である。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「水防事務に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「366 日（うるう年）」及び「1 日～30 日」がいずれも 25.0%、「271 日～365 日（うるう年）」、「181 日～270 日」、「31 日～90 日」、及び「0 日」がいずれも 12.5%であり、電波の発射時間帯は「9 時台～12 時台」が 71.4%と最も高く、「8 時台、13 時台～17 時台」が 57.1%、「0 時台、18 時台」が 42.9%、「1 時台～7 時台、19 時台～23 時台」が 28.6%であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、「無線局数の増減の予定なし」が 100%（8 者）であった。

これらのことから、水防用（60MHz 帯、150MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」となっており、本調査の結果を踏まえると、引き続き無線局の目的等に沿った運用を行っているが、今後、一部の無線局は携帯電話システムへ移行・代替予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、移行・代替・廃止の計画の有無について、8 者のうち「移行・代替・廃止の予定なし」が 50.0%（4 者）、「移行・代替・廃止の予定は今後検討」が 37.5%（3 者）、「一部の無線局で移行・代替・廃止のいずれかを予定（残りの無線局の予定は今後検討）」が 12.5%（1 者）であり、その理由は「他システムで代替可能かわからないため」、「移行・代替の必要性を感じないため」等であった。

水防用（60MHz 帯、150MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省において令和 4 年度からデジタル方式の技術検討を実施中」、令和 5 年度の検討状況は「令和 4 年度から令和 6 年度までの 3 か年でデジタル方式の技術基準の策定に向けた技術試験事務を実施している。当該技術試験

²⁶ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

事務において、システムについてシミュレーション等を行い、通信方式を 4 値 FSK とすることでデジタル化は可能という感触を得ているところであり、令和 6 年度末までに総合実証を行い、技術的条件を確定させた上で、令和 7 年度以降に所要の制度整備を実施する予定。」としていた。

総務省に対し検討状況を確認した結果、「令和 6 年度まで行った技術試験事務の結果を踏まえ、デジタル方式の技術的要件をまとめたところ。今後、令和 7 年度に情報通信審議会における検討などを開始し、制度化可能なシステムから順次、制度化を目指す。また、機器の更新の機会を捉えたデジタル化に関する依頼文書を、総務省から関係府省庁へ令和 7 年 4 月に発出したところ。」としている。

上記アも踏まえると、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続しているものの、デジタル方式の制度化について進捗していることが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60MHz/400MHz 帯）、水防用（60/150MHz 帯）及び災害対策・水防用移動無線（60MHz 帯）は、デジタル方式の導入に向け、令和 4 年度から令和 6 年度まで技術試験を実施し、デジタル方式の導入に資する技術的条件等の取りまとめを行う。」とされている。

上記イのとおり、総務省において、デジタル方式の技術検討が進められており、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いていることから、上記イ・ウのとおり、総務省においてデジタル方式の技術検討が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項²⁷に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、水害の予防・復旧対策のため必要なデータの取得や、関係者間の音声連絡用に利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護等へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

²⁷ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 50.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 50.0%であり、具体的な対策の内容は、「予備電源を保有」や「定期保守点検の実施」等であった。

また、地震対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 25.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 75.0%、水害対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 25.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 62.5%、「対策を実施していない」が 12.5%、火災対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 37.5%、「一部の無線局について対策を実施している」が 62.5%であった。

災害等への対策及び継続的な運用を確保するための取組については、おおむね高い割合で取組が行われていることが確認された。

③ 評価

【令和 6 年度の進捗】総務省におけるデジタル方式の技術検討が進展、一部は他の無線システムで代替を計画中

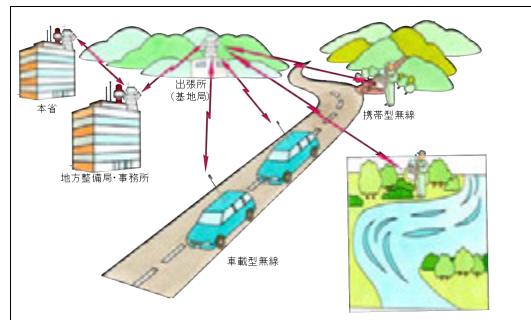
【今後の取組】デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、利用状況を調査

水防用（60MHz 帯、150MHz 帯）は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」となっており、本調査の結果、デジタル機器が無いためデジタル化の計画が無いとする回答が存在するが、一部の無線局は携帯電話システム等への代替が計画されている。

現在、総務省において、令和 4 年度から令和 6 年度までデジタル方式の技術試験を実施し、その結果をもって、令和 7 年度から情報通信審議会においてデジタル方式の導入に資する技術的条件等の検討を開始し、制度化可能なシステムから順次制度化を行う予定である。

総務省においては、情報通信審議会における技術的条件の検討を進め、引き続き、本システムの利用状況について調査を行うことが適当である。また、デジタル化等への移行方針に係る検討を行うことを期待する。

（５）災害対策・水防用無線（60MHz 帯）



災害対策・水防用無線（60MHz 帯）は、水防ダム、砂防ダム等の保守管理に使用しており、山間部等見通し外通信が主な地域における音声通信用の無線通信システムである。

＜デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）＞

- ・ 懇談会報告書（令和３年８月）における今後の取組の方向性：「デジタル化」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和４年１２月）：「総務省において令和４年度からデジタル方式の技術検討を実施中」

懇談会報告書（令和３年８月）において、本システムについては、総務省において、関係府省庁と連携して、技術実証等の活用により、60MHz 帯のデジタル方式の導入に向けた技術的条件の検討を行うことが適当であるとされている。

懇談会フォローアップ報告書（令和４年１２月）における進捗状況は、総務省において令和４年度からデジタル方式の技術的条件を検討する技術試験事務（技術検討）を実施中となっている。また、関係府省庁から、技術試験事務の実施に向けては、本システムのデジタル方式の要件として、山間部の既存局舎と通信可能な伝搬特性、整備・維持費用の削減について検討されるべきとの意見があったとされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
災害対策・水防用無線 (60MHz 帯)	1 者	1 者	1 者	753 局	696 局	694 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項²⁸の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数は減少（696 局→694 局）している。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「災害対策・水防に関する事項」又は「水防道路に関する事項（災害対策・水防に関する事項を除く。）」であった。

通信量については、年間の発射日数は「366 日（うるう年）」が 55.6%、「1 日～30 日」が 33.3%、「181 日～270 日」が 11.1%であり、電波の発射時間帯は「13 時台」が 100%と最も多く、「9 時台～11 時台、14 時台～16 時台」が 88.9%、「8 時台、12 時台、17 時台」が 77.8%、「0 時台～7 時台、18 時台～23 時台」が 66.7%であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、「無線局数の増減の予定なし」が 100%（9 者）であった。

このことから、災害対策・水防用無線（60MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」となっており、本調査の結果を踏まえると、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続していく予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、移行・代替・廃止の計画の有無について、「移行・代替・廃止の予定なし」が 100%（9 者）であり、その理由は「代替可能なシステムがないため」であった。

懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省において令和 4 年度からデジタル方式の技術検討を実施中」、令和 5 年度の検討状況は「令和 4 年度から令和 6 年度までの 3 か年でデジタル方式の技術基準の策定に向けた技術試験事務を実施している。当該技術試験事務において、システムについてシミュレーション等を行い、通信方式を 4 値 FSK とすることでデジタル化は可能という感触を得ているところであり、令和 6 年度末までに総合実証を行い、技術的条件を確定させた上で、令和 7 年度以降に所要の制度整備を実施する予定。」としていた。

総務省に対し検討状況を確認した結果、「令和 6 年度まで行った技術試験事務の結果を踏まえ、デジタル方式の技術的要件をまとめたところ。今後、令和 7 年度に情報通信審議会に

²⁸ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

おける検討などを開始し、制度化可能なシステムから順次、制度化を目指す。また、機器の更新の機会を捉えたデジタル化に関する依頼文書を、総務省から関係府省庁へ令和 7 年 4 月に発出したところ。」としている。

上記アも踏まえると、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続しているものの、デジタル方式の制度化について進捗していることが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60MHz 帯）、水防用（60/150MHz 帯）及び災害対策・水防用移動無線（60MHz 帯）は、デジタル方式の導入に向け、令和 4 年度から令和 6 年度まで技術試験を実施し、デジタル方式の導入に資する技術的条件等の取りまとめを行う。」とされている。

上記イのとおり、総務省において、デジタル方式の技術検討が進められており、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いていることから、上記イ・ウのとおり、総務省においてデジタル方式の技術検討が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項²⁹に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、水防ダム、砂防ダム等の保守管理に利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、移動しない無線局の運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施」が 100%であり、具体的な対策の内容は、「予備電源を保有」や「定期保守点検の実施」等であった。また、地震、水害及び火災対策については「全ての無線局について対策を実施」となっている。

²⁹ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組が、移動しない無線局の全ての無線局で行われていることが確認された。

また、移動する無線局の運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施」が100%であり、具体的な対策の内容は、「他の電波利用システムによる臨時無線設備を確保」や「定期保守点検の実施」等であった。

継続的な運用を確保するための取組が移動する無線局の全ての無線局で行われていることが確認された。

なお、移動する無線局については、地震・水害・火災対策の有無に係る調査は行われていない。

③ 評価

【令和6年度の進捗】総務省におけるデジタル方式の技術検討が進展、一部は他の無線システムで代替を計画中

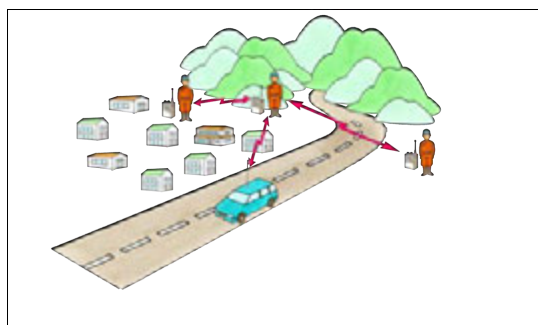
【今後の取組】デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、利用状況を調査

災害対策・水防用無線（60MHz 帯）は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」となっており、デジタル機器が無いためデジタル化の計画が無いとの状況である。

現在、総務省において、令和4年度から令和6年度までデジタル方式の技術試験を実施し、その結果をもって、令和7年度から情報通信審議会においてデジタル方式の導入に資する技術的条件等の検討を開始し、制度化が可能なシステムから順次制度化を行う予定である。

総務省においては、情報通信審議会における技術的条件の検討を進め、引き続き、本システムの利用状況について調査を行うことが適当である。また、デジタル化等への移行方針に係る検討を行うことを期待する。

（６）部内通信（災害時連絡用）（150MHz 帯）



部内通信（災害時連絡用）（150MHz 帯）は、災害発生時又は訓練時に車両又は出先における職員との連絡用に使用する無線通信システムである。

＜デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）＞

- ・ 懇談会報告書（令和３年８月）における今後の取組の方向性：「デジタル化等」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和４年１２月）：「公共安全モバイルシステムでの代替検討中」

懇談会報告書（令和３年８月）において、本システムについては、公共安全モバイルシステムへの代替の期待についても回答があったところ、今後も、総務省が主導し、関係機関と連携の上、公共安全モバイルシステムの早期導入やニーズのある機能の実装等に向けて検討を進めていくことが適当であるとされている。

また、総務省において、関係府省庁と連携して、早期にデジタル化に向けた計画の検討（公共安全モバイルシステムを含む他システムでの代替可能性についても検討）を行うことが適当であるとされている。

懇談会フォローアップ報告書（令和４年１２月）における進捗状況は、関係府省庁から、当面維持する予定だが、総務省と連携してデジタル化について今後の方針を検討し、公共安全モバイルシステムでの代替が可能と判断されればそれを導入することを検討するとの取組の状況を確認したとされている。

なお、公共安全モバイルシステムの導入に関して、関係府省庁より、携帯電話網が使用できない場合に通信が確保できる対策が求められるとの認識が示されたとされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
部内通信（災害時連絡用）（150MHz 帯）	1 者	1 者	1 者	35 局	35 局	35 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項³⁰の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数も増減なし（35 局→35 局）であった。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「消防事務に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「1 日～30 日」が 100%であり、電波の発射時間帯は「10 時台」、「11 時台」、「13 時台」及び「14 時台」がいずれも 100%であり、それ以外の時間帯については 0%であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、「無線局数の増減の予定なし」が 100%（1 者）であった。

これらのことから、部内通信（災害時連絡用）（150MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書において「公共安全モバイルシステムでの代替検討中」となっており、本調査の結果に鑑みると、引き続きアナログ方式により目的等に沿った運用を継続していく予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、公共安全モバイルシステムへの移行・代替予定の有無について、「移行・導入予定なし」が 100%（1 者）であった。

公共安全モバイルシステムへの移行・代替予定が無い理由は、「災害時、非常時に使用できない恐れがあるため」であった。

懇談会フォローアップ報告書の進捗は「公共安全モバイルシステムでの代替検討中」、令和 5 年度の検討状況は「総務省は、令和 5 年度まで関係機関と連携して実証を実施し、当該実証の結果を踏まえ、通信事業者 1 者が令和 6 年 4 月 1 日から公共安全モバイルシステムに対応するサービスの提供を開始しており、非常通信協議会において、公共安全モバイルシステムでの代替可能性について検討中」としていた。

総務省に対し検討状況を確認した結果、「関係府省庁においては、災害時、非常時に使用できないおそれがあるためとして、移行・代替予定が無い状況であるが、当該府省庁は、令

³⁰ P3 の三 2(1)ア～エ参照。

和 6 年度に公共安全モバイルシステムの実証を実施しており、その結果を踏まえて検討している状況である」としている。

令和 6 年度の実証を踏まえて、関係府省庁において公共安全モバイルシステムでの代替検討について進んでいることが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「部内通信（災害時連絡用）（150MHz 帯）は、公共安全モバイルシステムへの代替可能性について検討を推進する。」とされている。

上記イのとおり、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いているところ、上記イ・ウのとおり、公共安全モバイルシステムでの代替への検討が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・ 電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項³¹に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、災害発生時又は訓練時に車両又は出先における職員との連絡用に利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・ 電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 100%であった。具体的な対策内容は、「定期的に試験電波の発射を行っている」及び「定期的に保守点検を実施している」であった。

継続的な運用を確保するための取組が全ての無線局で実施されていることが確認された。

なお、本システムは移動する無線局であるため、地震・水害・火災対策の有無に係る調査は行われていない。

³¹ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

③ 評価

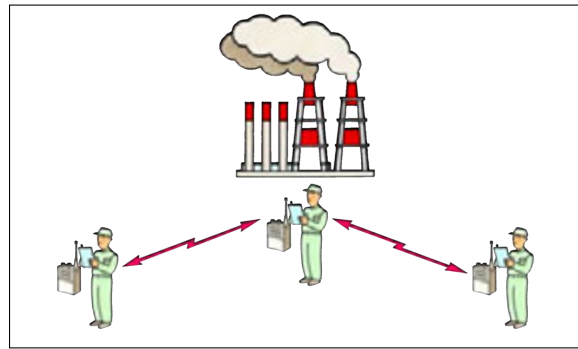
【令和 6 年度の進捗】免許人において公共安全モバイルシステムの実証試験を実施

【今後の取組】総務省において令和 6 年度の実証試験の結果を把握し、公共安全モバイルシステムへの代替に向けた検討を早期に推進

部内通信（災害時連絡用）（150MHz 帯）は、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「公共安全モバイルシステムでの代替検討中」となっているところ、本調査の結果、令和 6 年度に免許人において公共安全モバイルシステムの実証試験を実施しており、引き続き公共安全モバイルシステムでの代替を検討中であることが確認された。

総務省においては、公共安全モバイルシステムが令和 6 年 4 月 1 日からサービス提供が開始されていることから、関係府省庁と連携して、上述の実証試験の結果を把握し、公共安全モバイルシステムへの代替に向けた検討を早期に推進することが適当である。

(7) 石油備蓄(150MHz 帯)



石油備蓄（150MHz 帯）は、国家石油備蓄基地（むつ・秋田・菊間）で使用している音声連絡用の無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・ 懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「デジタル化等」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：「更新時期にデジタル化」

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、本システムについては、総務省において、関係府省庁と連携して、デジタル方式の技術実証等を行うことにより、早期にデジタル化に向けた計画を検討（公共安全モバイルシステムを含む他システムでの代替可能性についても検討）するとされている。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、関係府省庁から、令和 3 年 2 月に一部の石油備蓄基地においてデジタル方式への変更が進んでおり、今後、更新時期（おおむね 10 年以内を想定）でのデジタル化対応を基本としつつも、石油備蓄の重要性を踏まえた傍受に対するセキュリティ確保の観点を考慮し、早期のデジタル化について検討を実施するとの取組の状況等を確認したとされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
石油備蓄 (150MHz 帯)	1 者	1 者	1 者	63 局	63 局	63 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項³²の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数も増減なし（63 局→63 局）であった。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「防災対策に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「366 日（うるう年）」及び「1～30 日」がいずれも 50.0%であり、電波の発射時間帯は「5～7 時台、9～11 時台、16～22 時台」がいずれも 50.0%であり、それ以外の時間帯は 0%であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、2 者のうち「無線局数は減少予定」が 50.0%（1 者）、「無線局数の増減の予定なし」が 50.0%（1 者）であり、無線局数が減少する理由は「他の電波利用システムへ移行・代替予定」とし、移行・代替予定システムは「デジタル簡易無線」であった。

これらのことから、石油備蓄（150MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「更新時期にデジタル化」であり、本調査の結果、本システムについて、一部は他のシステムへ代替することが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、移行・代替・廃止の計画の有無については、2 者のうち「令和 6 年度中に導入予定」が 50.0%（1 者）である一方、「導入予定なし」が 50.0%（1 者）であり、その理由は「移行・代替の必要性を感じないため」であった。

石油備蓄（150MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は、「更新時期にデジタル化」、令和 5 年度の検討状況は、「一部の無線局については、災害時に民間事業者と通信を行うことから、民間事業者と周波数を共用しており、デジタル化を進めるにあたっては、民間事業者との調整が必要である。また、民間事業者と周波数を共用している端末の耐用年数は 8 年程度となっており、機器更改の時期はまだ先であることから、現時点では具体的なデジタル方式の導入予定はないが、機器の更改時に合わせてデジタル方式への移行を検討する予定」としていた。

³² P3 の三 2(1) ア～エ参照。

総務省に対し検討状況を確認した結果、デジタル化又は移行・代替の予定がある 1 者については、「概ね 10 年以内と見込まれる更新時期を念頭にデジタル化するという方向性である。残り 1 者については、今後の予定は確認できていないが、総務省から移行するメリットを伝えるなどサポート等を行っていく」としている。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「石油備蓄（150MHz 帯）は、デジタル化を計画中であり、引き続き進捗の確認を行う。」とされている。

上記ア・イのとおり、総務省において、本調査により進捗状況を調査しており、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いているところ、上記ア・イのとおり、デジタル方式への移行を進めている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項³³に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、国家石油備蓄基地で音声連絡するために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 100%であり、具体的な対策の内容は、「予備電源を保有」、「定期的に試験電波の発射を行っている」、「定期的に保守点検を実施している」等であった。

また、地震対策及び水害対策については「一部の無線局について対策を実施している」が 50.0%、「対策を実施していない」が 50.0%、火災対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 50.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 50.0%であった。

³³ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

地震対策について「対策を実施していない」という回答をした理由は、「無線局の運用形態（可搬型の無線局である等）や設置場所（車やヘリコプターに設置されている等）等の理由で対策が困難もしくは必要無いと考えるため」、水害対策について「対策を実施していない」という回答をした理由は、「水害対策が必要な無い設置場所（浸水区域ではない、高所である、建物内の2階以上である等）であるため」等であった。

対策を実施していない理由について、地震及び水害対策のいずれも「無線局の運用形態（可搬型の無線局である等）や設置場所（車やヘリコプターに設置されている等）等の理由で対策が困難もしくは必要無いと考えるため」であった。

災害等への対策及び継続的な運用を確保するための取組については、おおむね高い割合で取組が行われていることが確認された。

③ 評価

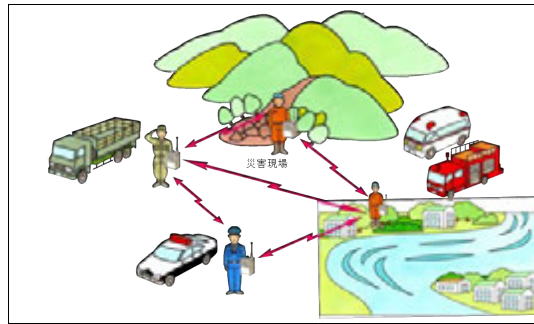
【令和6年度の進捗】デジタル化を計画中

【今後の取組】デジタル化の進捗を調査

石油備蓄（150MHz 帯）は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「更新時期にデジタル化」となっており、本調査の結果、前年度から無線局数の増減は無いが、今後、3年間における無線局数の増減予定では、2者の回答のうち1者は減少予定としている。また、代替可能性としてデジタル簡易無線を挙げている。

総務省においては、引き続き、免許人に対し移行・代替のメリット等を周知するとともに、デジタル化の進捗を調査することが適当である。

(8) 防災相互波(150MHz 帯)



防災相互波（150MHz 帯）は、大規模災害時において、防災機関等が連携し円滑な対応を行うために、関係機関間で必要な連絡手段として使用する無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・ 懇談会報告書（令和３年８月）における今後の取組の方向性：「デジタル化等」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和４年１２月）：「１府省庁は令和４年に廃止済、他府省庁は公共安全モバイルシステムでの代替検討中」

懇談会報告書（令和３年８月）において、本システムは、公共安全モバイルシステムでの代替可能性が考えられることから、総務省において、関係機関と調整しつつ検討を進めていくことが適当であるとされている。

懇談会フォローアップ報告書（令和４年１２月）における進捗状況は、１府省庁において令和４年に廃止されたとされ、その他の府省庁においては、公共安全モバイルシステムの導入に関して、十分なセキュリティ対策の実施や、携帯電話網が使用できない場合に通信が確保できるよう、端末間通信機能の検討等が重要であり、総務省と連携してデジタル化について今後の方針を検討し、公共安全モバイルシステムでの代替が可能と判断されればそれを導入することを検討するとされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
防 災 相 互 波 (150MHz 帯)	4 者	3 者	3 者	1,739 局	1,713 局	1,715 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項³⁴の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減無し（3 者→3 者）、無線局数は増加（1,713 局→1,715 局）している。府省庁 D において、災害時等の連絡の効率化のために必要なことから新規調達をしたことにより無線局数が増加している。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「防災対策に関する事項」、「災害対策・水防に関する事項」、「消防事務に関する事項」又は「港湾管理に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「1 日～30 日」が最も多く 89.5%、「271 日～365 日（うるう年）」及び「0 日」がいずれも 5.3%であり、電波の発射時間帯は「10 時台」が 83.3%と最も多く、「9 時台、11 時台、13 時台～15 時台」が 72.2%、「12 時台」が 61.1%、「16 時台」が 44.4%、「8 時台、17 時台」が 27.8%、「0 時台～7 時台、18 時台～23 時台」が 5.6%であった。

また、年間の発射実績が「0 日」と回答した免許人は、その理由として「発射には通信の相手方等との調整が必要であるため」と回答している。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、18 者のうち「無線局数の増減の予定なし」が 94.4%（17 者）、「無線局数は減少予定」が 5.6%（1 者）であった。無線局数が減少する理由は「使用エリアやサービスの縮小又は廃止予定のため」としている。

これらのことから、防災相互波（150MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「1 府省庁は令和 4 年に廃止済、公共安全モバイルシステムでの代替検討中」となっているところ、本調査の結果、増減なし又は災害時等において関係機関との連絡の効率化のために必要なことから本システムを新規調達している状況であり、引き続きアナログ方式により目的等に沿った運用を継続していく予定であることが確認された。

³⁴ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、公共安全モバイルシステムへの移行・代替予定の有無については、府省庁別に、次のとおりであった。

府省庁 A は、公共安全モバイルシステムを「導入予定なし」が 100%（6 者）であった。その理由は「災害時、非常時に使用できない恐れがあるため」等であった。

府省庁 B は、公共安全モバイルシステムを「導入予定なし」が 100%（1 者）であった。その理由は「災害時、非常時に使用できない恐れがあるため」であった。

府省庁 C は、公共安全モバイルシステムを「移行・代替完了時期は未定（現行アナログ方式の利用を継続）」が 100%（11 者）であった。その理由は「特定システムへの移行・代替が求められているため」であった。移行・代替完了時期未定の理由は「検討予定又は検討中のため」であった。

懇談会フォローアップ報告書の進捗は「公共安全モバイルシステムでの代替検討中」、令和 5 年度の検討状況は「関係機関と連携し、令和 5 年度まで、公共安全モバイルシステムが具備すべき機能の精査及び課題対応のための実証を実施し、当該実証の結果を踏まえ、通信事業者 1 者が令和 6 年 4 月 1 日から公共安全モバイルシステムに対応するサービスの提供を開始した。」としていた。

総務省に対し状況を確認した結果、「特に地上系のシステムについては、公共安全モバイルシステムへの代替・移行も期待されている。府省庁 B における公共安全モバイルにおける実証の結果を踏まえつつ、総務省としても必要な対応を検討する予定」としている。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「防災関係機関相互の通信に用いられる防災相互波（150MHz 帯）については、一部は他の無線システムでの代替を計画している。防災関係機関で構成される非常通信協議会において、公共安全モバイルシステムでの代替可能性を含めて利用状況等の調査を行う。」とされている。

総務省に状況を確認したところ、上記イのとおりであり、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いているところ、上記イ・ウのとおり、公共安全モバイルシステムでの代替への検討が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項³⁵に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、大規模災害時において、防災機関等が連携し円滑な対処を行うために、関係機関間で必要な連絡するために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 78.9%、「一部の無線局について対策を実施している」が 10.5%であり、具体的な対策の内容は、「予備電源を保有」や「定期的に動作確認、訓練を実施している」等であった。「対策を実施していない」が 10.5%存在した。

運用継続性の確保のための対策を実施していない理由について、総務省に対し確認したところ「具体的な理由については確認できていない状況であるが、調査票の設問の選択肢が多い中で、実施されている可能性がある基本的な対策が当該対策として認識されておらず、実施していると回答されなかった可能性がある」とのことであった。

また、地震対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 21.1%、「一部の無線局について対策を実施している」が 10.5%、「対策を実施していない」が 68.4%、水害対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 31.6%、「対策を実施していない」が 68.4%、火災対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 26.3%、「一部の無線局について対策を実施している」が 5.3%、「対策を実施していない」が 68.4%であった。

調査の結果、対策を実施していない理由は、本システムの実態として移動する無線局がシステムの大半を占めている状況であることが要因と考えられる。

³⁵ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

③ 評価

【令和 6 年度の進捗】 公共安全モバイルシステムへの代替可能性を検討中、一部は他の無線システムでの代替を計画

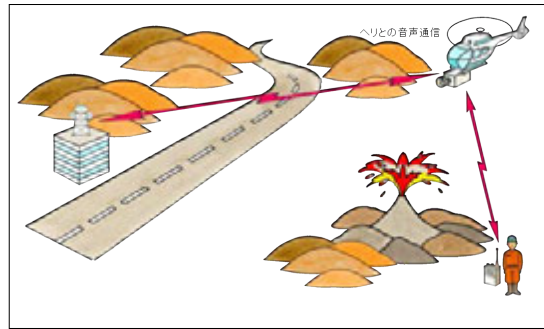
【今後の取組】 公共安全モバイルシステムでの代替可能性の検討を早期に推進、利用状況を調査

防災相互波（150MHz 帯）は、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「公共安全モバイルシステムでの代替検討中」となっている。

本調査の結果、公共安全モバイルシステムへの移行・代替の時期は未定との回答であり、総務省は、非常通信協議会において、公共安全モバイルシステムへの代替可能性を検討中としている。

公共安全モバイルシステムは令和 6 年 4 月 1 日からサービス提供が開始されており、総務省においては、関係府省庁と連携して、公共安全モバイルシステムでの代替可能性の検討を早期に推進していくとともに、引き続き、本システムの利用状況について調査を行うことが適当である。また、公共安全モバイルシステムへの代替については、部内通信の項で述べたとおり、総務省は、免許人における令和 6 年度の実証試験結果を把握する必要がある。

(9) 公共業務用ヘリテレ連絡用



公共業務用ヘリテレ連絡用は、ヘリコプターに搭載したテレビ画像伝送装置（ヘリテレ）に必要な連絡設定用の無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・ 懇談会報告書（令和３年８月）における今後の取組の方向性：「デジタル化」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和４年１２月）：「一部府省庁において廃止又はヘリサットで代替予定、総務省においてデジタル方式の技術検討中」

懇談会報告書（令和３年８月）において、本システムについては、総務省において、デジタル化を検討すると回答した関係府省庁と連携して、技術実証等の活用により、デジタル方式の導入に向けた技術的条件等の検討を行うことが適当であるとされている。

また、総務省において、廃止すると回答した関係府省庁と連携して、電波の利用状況調査のタイミング等を捉えて、廃局の進捗状況についてフォローアップを行うことが適当であるとされている。

懇談会フォローアップ報告書（令和４年１２月）における進捗状況は、総務省において令和４年度からデジタル方式の技術的条件を検討する技術試験事務（技術検討）を実施中となっている。また、関係府省庁から、関連機器やヘリ機体の更新に合わせた機器更新を随時実施し、その際、コスト面・機能面で現行と同等以上であることを確認した上で、デジタル方式のヘリテレ連絡用の機器を採用する意向であること、別の複数の関係府省庁からは、本システムの廃止に向け、「廃止に取り組んでおり、令和４年１１月末までに更に５局廃止し、残る３局については新機体でのヘリサット化を行い、早ければ令和５年度末に廃止可能となる予定」、「令和４年度内に１局を廃止し、令和５年度末頃に全て廃止予定。」との取組が行われていることを確認したとされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
公共業務用ヘリテレ連絡用	3 者	3 者	3 者	64 局	59 局	58 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項³⁶の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（3 者→3 者）、無線局数は減少（59 局→58 局）している。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「災害対策・水防に関する事項」、「消防事務に関する事項」又は「海上保安事務に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「1 日～30 日」が 72.7%、「366 日（うるう年）」、「91 日～180 日」、「31 日～90 日」がいずれも 9.1%であり、電波の発射時間帯は「13 時台、14 時台」が 90.9%と最も多く、「11 時台」が 81.8%、「10 時台、15 時台」が 72.7%、「16 時台」が 63.6%、「9 時台、12 時台」が 45.5%、「8 時台」が 36.4%、「17 時台」が 18.2%、「0 時台～7 時台、18 時台～23 時台」が 9.1%であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、府省庁別に、府省庁 A、B 及び C は「無線局数の増減の予定なし」が 100%（11 者）であった。

これらのことから、公共業務用ヘリテレ連絡用については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「一部府省庁において廃止又はヘリサットでの代替に向けた取組が行われている」とされており、本調査の結果、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続していく予定であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、移行・代替・廃止の計画の有無については、府省庁別に、次のとおりであった。

府省庁 A は、デジタル方式を「移行・代替・廃止の予定なし」が 100%（1 者）、その理由は「経済的に困難であるため」であった。

府省庁 B は、デジタル方式を「移行・代替・廃止の予定なし」が 100%（1 者）、その理由は「移行・代替の必要性を感じないため」であった。

府省庁 C は、デジタル方式を「移行・代替・廃止の予定は今後検討」が 100%（9 者）、移行・代替・廃止手段については「廃止」であった。

³⁶ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

公共業務用ヘリテレ連絡用については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」、令和 5 年度の検討状況は、「令和 4 年度から令和 6 年度までの 3 か年でデジタル方式の技術基準の策定に向けた技術試験事務を実施している。当該技術試験事務において、システムについてシミュレーション等を行い、通信方式を 4 値 FSK とすることでデジタル化は可能という感触を得ているところであり、令和 6 年度末までに総合実証を行い、技術的条件を確定させた上で、令和 7 年度以降に所要の制度整備を実施する予定。」としていた。

総務省に対し検討状況を確認した結果、「令和 6 年度まで行った技術試験事務の結果を踏まえ、デジタル方式の技術的要件をまとめたところ。今後、令和 7 年度に情報通信審議会における検討などを開始し、制度化可能なシステムから順次、制度化を目指す。また、機器の更新の機会を捉えたデジタル化に関する依頼文書を、総務省から関係府省庁へ令和 7 年 4 月に発出したところ。」としている。

上記アも踏まえると、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続しているものの、デジタル方式の制度化について進捗していることが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「公共業務用ヘリテレ連絡用（400MHz 帯）は、令和 4 年度から令和 6 年度までデジタル方式の技術検討に取り組んでいるほか、ヘリサットでの代替も進展している。本技術検討を着実に実施するとともに、ヘリサット等への代替の進捗について調査を行う。」とされている。

総務省に状況を確認したところ、上記イのとおりであり、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いていることから、上記イ・ウのとおり、総務省においてデジタル方式の技術検討が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項³⁷に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

³⁷ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

本システムは、災害時や非常時等において、ヘリコプターに搭載したテレビ画像伝送装置（ヘリテレ）に必要な連絡設定をするために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策は、「全ての無線局について対策を実施している」が 18.2%、「対策を実施していない」が 81.8%であり、具体的な対策の内容は、「定期的に保守点検を実施している」等であった。

また、地震、水害及び火災対策については、いずれも「全ての無線局について対策を実施している」が 18.2%、「一部の無線局について対策を実施している」が 81.8%であった。

対策を実施していない理由について、地震、水害及び火災対策のいずれも「無線局の運用形態（可搬型の無線局である等）や設置場所（車やヘリコプターに設置されている等）等の理由で対策が困難もしくは必要無いと考えるため」であった。

災害等への対策及び継続的な運用を確保するための取組については、おおむね高い割合で取組が行われていることが確認された。

③ 評価

【令和 6 年度の進捗】総務省におけるデジタル方式の技術検討が進展、ヘリサットでの代替が進展

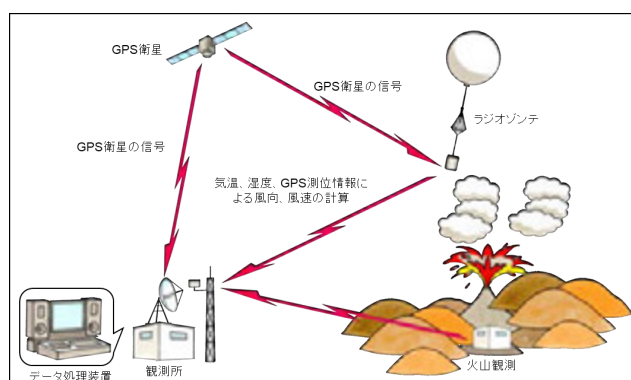
【今後の取組】デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、ヘリサットへの代替の進捗を調査

公共業務用ヘリテレ連絡用は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「一部府省庁において廃止又はヘリサットで代替予定、総務省においてデジタル方式の技術検討中」となっており、本調査の結果、一部はヘリサットでの代替が進展している。

今後、デジタル方式の無線機器が無い場合デジタル方式の導入予定なしとしている府省庁もあり、現在、総務省において、令和 4 年度から令和 6 年度までデジタル方式の技術試験を実施し、その結果をもって、令和 7 年度から情報通信審議会においてデジタル方式の導入に資する技術的条件等の検討を開始し、制度化が可能なシステムから順次制度化を行う予定である。

総務省においては、情報通信審議会における技術的条件の検討を進め、引き続き、ヘリサットへの代替の進捗を含め、本システムの利用状況について調査を行うことが適当である。また、デジタル化等への移行方針に係る検討を行うことを期待する。

(10) 気象援助用無線(400MHz 帯)



気象援助用無線（400MHz 帯）は、気象情報等を観測し、観測データを観測所に伝送する無線通信システムである。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・ 懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「デジタル化」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：「総務省においてデジタル方式の技術検討中」

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、本システムについては、総務省において、関係府省庁と連携して、デジタル方式の導入に向けた検討を行う他、ユーザーニーズに応じて、技術実証等の活用により、周波数利用効率の高いデジタル方式の導入に向けた技術的条件の検討を行うことが適当であるとされている。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、総務省において令和 4 年度からデジタル方式の技術的条件を検討する技術試験事務（技術検討）を実施中となっている。また、関係府省庁から、周波数利用効率の高いデジタル方式の製品が登場した際は、その採用可否についても検討するとの意向を確認したとされている。一方、一部の関係府省庁から、観測機材の耐用年数を踏まえ令和 2 年度から令和 4 年度にかけてアナログ方式で更新予定（一部は有線化により廃止）であり、更新後の耐用年数は 10 から 20 年程度であるとの状況を確認したとされている。

① 各評価基準に照らした分析

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
気象援助用無線 (400MHz 帯)	1 者	1 者	1 者	20 局	18 局	18 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項³⁸の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（1 者→1 者）、無線局数は増減なし（18 局→18 局）であった。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「防衛に関する事項」であった。

通信量については、366 日（うるう年）、24 時間（0 時台～23 時台）電波を発射していた。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、「無線局数の増減の予定なし」が 100%（4 者）であった。

これらのことから、気象援助用無線（400MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」となっており、本調査の結果、引き続き無線局の目的等に沿った運用を行っている。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、デジタル方式の導入計画の有無及び移行・代替・廃止の計画の有無について、「移行・代替・廃止の予定なし」が 100%（4 者）であり、その理由は「移行・代替の必要性を感じないため」であった。

気象援助用無線（400MHz 帯）については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」、令和 5 年度の検討状況は「令和 4 年度から令和 6 年度までの 3 か年でデジタル方式の技術基準の策定に向けた技術試験事務を実施している。当該技術試験事務において、システムについてシミュレーション等を行い、通信方式を 4 値 FSK とすることでデジタル化は可能という感触を得ているところであり、令和 6 年度末までに総合実証を行い、技術的条件を確定させた上で、令和 7 年度以降に所要の制度整備を実施する予定。」としていた。

総務省に対し検討状況を確認した結果、「令和 6 年度まで行った技術試験事務の結果を踏まえ、デジタル方式の技術的要件をまとめたところ。今後、令和 7 年度に情報通信審議会における検討などを開始し、制度化可能なシステムから順次、制度化を目指す。また、機器の更新の機会を捉えたデジタル化に関する依頼文書を、総務省から関係府省庁へ令和 7 年 4 月に発出したところ。」としている。

³⁸ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

上記アも踏まえると、引き続き無線局の目的等に沿った運用を継続しているものの、デジタル方式の制度化について進捗していることが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「気象援助用無線（400MHz 帯）は、令和 4 年度から令和 6 年度までデジタル方式の技術検討に取り組んでいるほか、一部は他の無線システムでの代替を計画中である。本技術検討を着実に実施するとともに、利用状況について調査を行う。」とされている。

総務省に状況確認したところ、上記イのとおりであり、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いていることから、上記イ・ウのとおり、総務省においてデジタル方式の技術検討が進められている状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項³⁹に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」、「非常時等における人命又は財産の保護」及び「国民生活の利便の向上、新規事業及び雇用の創出その他の経済発展」と回答している。

本システムは、気象情報等を観測し、観測データを観測所に伝送するために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、非常時等における人命又は財産の保護、国民生活の利便の向上等へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 75.0%、「一部の無線局について対策を実施している」が 25.0%であり、具体的な対策の内容は、「運用状況を常時監視（遠隔含む）している」や「定期的に保守点検を実施している」等であった。

³⁹ P3 の三 5(1) ア～エ参照。

また、地震対策については「全ての無線局について対策を実施している」が 100%、水害対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が 25.0%、「一部の無線局について実施している」が 75.0%、火災対策については、「全ての無線局について対策を実施している」、「一部の無線局について対策を実施している」がいずれも 50.0%であった。

対策を実施していない理由について、水害対策は「水害対策が必要の無い設置場所（浸水区域ではない、高所である、建物内の 2 階以上である等）であるため」、火災対策は「無線局の運用形態（可搬型の無線局である等）や設置場所（車やヘリコプターに設置されている等）等の理由で対策が困難もしくは必要無いと考えるため」であった。

災害等への対策及び継続的な運用を確保するための取組については、おおむね高い割合で取組が行われていることが確認された。

③ 評価

【令和 6 年度の進捗】総務省におけるデジタル方式の技術検討が進展、一部は他の無線システムで代替を計画中

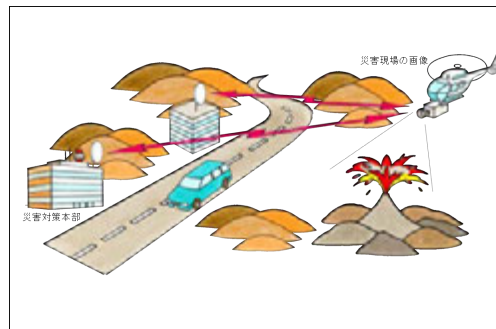
【今後の取組】デジタル方式の技術的条件の検討を着実に実施、利用状況を調査

気象援助用無線（400MHz 帯）は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「デジタル化」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「総務省においてデジタル方式の技術検討中」となっており、本調査の結果、デジタル方式の導入予定は確認されなかった。

現在、総務省において、令和 4 年度から令和 6 年度までデジタル方式の技術試験を実施し、その結果をもって、令和 7 年度から情報通信審議会においてデジタル方式の導入に資する技術的条件等の検討を開始し、制度化が可能なシステムから順次制度化を行う予定としている。

総務省においては、情報通信審議会における技術的条件の検討を進め、引き続き本システムの利用状況について調査を行うことが適当である。また、デジタル化等への移行方針に係る検討を行うことを期待する。

(11) 15GHz 帯ヘリテレ画像伝送



15GHz 帯ヘリテレ画像伝送は、ヘリコプター撮影動画をリアルタイム伝送するための無線通信システムである。

< デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要） >

- ・ 懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「デジタル化等」
懇談会フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：「一部はデジタル化又はヘリサットで代替済。今後、順次デジタル化又はヘリサットへの代替を予定」

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、本システムについては、総務省において、関係府省庁と連携して、デジタル化等の進捗状況についてフォローアップを行うことが適当であるとされている。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、複数の関係府省庁から、本システムのデジタル化等について、それぞれ以下のような取組が行われていることが確認されている。

- ・ デジタル化に向け、順次アナログ方式の無線局を廃止又はデジタル化を実施中。
- ・ ヘリ機体の更新に合わせ、機器更新（具体的な更新時期は未定）予定。
- ・ ヘリサット化により 8 局が廃止済み、令和 4 年 11 月末までに 1 局廃止予定。残る 1 局については、ヘリサットが取り付け可能な機体の調達を待ちヘリサット化を行い、早ければ令和 5 年度末に廃止可能となる予定。
- ・ 令和 3 年度に新たに 2 局をデジタル化済み、令和 4 年度には新たに 1 局をデジタル化予定。その後、予算措置された無線局から順次デジタル化を実施予定。アナログ方式の受信装置が残っているため、新たに機器を整備する場合は、アナログ・デジタルいずれの受信装置にも対応すべく、両方出力可能な機器を調達し、全ての受信装置のデジタル化が完了次第、アナログ方式を廃止する方針。

① 各評価基準に照らした分析

＜令和 6 年度電波の利用状況の調査結果＞

システム名	免許人数			無線局数		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
15GHz 帯ヘリテレ 画像伝送	4 者	4 者	4 者	142 局	135 局	134 局

* 免許人数及び無線局数以外の調査結果については、令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）の調査結果を参照。

ア 有効利用評価方針三 2（1）アからエまでに掲げる事項⁴⁰の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み

調査の結果、令和 5 年度から令和 6 年度にかけて、免許人数は増減なし（4 者→4 者）、無線局数は減少（135 局→134 局）している。無線局数の減少の理由は、デジタル化又はヘリサットへの代替によるものとのことである。

無線局の目的は、全ての無線局が「公共業務用」、通信事項は「災害対策・水防に関する事項」、「消防事務に関する事項」、「警察事務に関する事項」又は「海上保安事務に関する事項」であった。

通信量については、年間の発射日数は「1 日～30 日」が 31.8%、「91 日～180 日」が 27.3%、「31 日～90 日」が 18.2%、「181 日～270 日」が 13.6%、「366 日（うるう年）」及び「271 日～365 日（うるう年）」がいずれも 4.5%であり、電波の発射時間帯は「13 時台、14 時台」が 95.5%と最も多く、「10 時台、11 時台、15 時台」が 90.9%、「12 時台、16 時台」が 81.8%、「9 時台」が 68.2%、「8 時台」が 50.0%、「17 時台」が 40.9%、「18 時台、19 時台」が 18.2%、「4 時台～7 時台」が 9.1%、「0 時台～3 時台、20 時台～23 時台」が 4.5%であった。

今後、3 年間で見込まれる無線局数の増減に関する予定の有無については、すべての府省庁において、「無線局数の増減の予定なし」が 100%（22 者）であった。

これらのことから、15GHz 帯ヘリテレ画像伝送については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「一部はデジタル化又はヘリサットで代替済。今後、順次デジタル化又はヘリサットへの代替を予定」とされており、デジタル化又はヘリサットへの代替が進められている状況であることが確認された。

イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況

調査の結果、デジタル方式の移行・代替予定の有無については、府省庁別に、次のとおりであった。

府省庁 A は、デジタル方式を「導入予定なし」が 100%（1 者）であり、デジタル方式の移行・代替予定が無い理由は「導入コストの確保が困難であるため」であった。

府省庁 B は、デジタル方式を「導入予定なし」が 100%（1 者）であり、デジタル方式の移行・代替予定が無い理由は「災害時、非常時に使用できない恐れがあるため」であった。

⁴⁰ P3 の三 2(1) ア～エ参照。

府省庁 C は、11 者のうちデジタル方式を「導入済み」が 90.9%（10 者）であり、一部のデジタル化が図られていることが確認された。また、「令和 6 年度中に移行・代替予定」が 9.1%（1 者）であった。

府省庁 D は、デジタル方式を「移行・代替完了時期は未定（現行アナログ方式の利用を継続）」が 100%（9 者）であり、デジタル方式の移行・代替予定が無い理由は、「検討予定又は検討中のため」であった。

なお、府省庁 D においては、アナログ方式の局数が 2 局増加している。アナログ方式が増加した理由を総務省に確認したところ、「アナログ方式の受信設備が残っているため、アナログ・デジタル両方式に対応可能な機器を調達しているためである。府省庁 D においては、全ての受信装置のデジタル化が完了次第、アナログ方式を廃止する方針である」とのことであった。

15GHz 帯ヘリテレ画像伝送については、懇談会報告書の今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「一部はデジタル化又はヘリサットで代替済。今後、順次デジタル化又はヘリサットへの代替を予定」としていた。

上記アも踏まえると、4 府省庁のうち 1 府省庁は、順次デジタル化が図られており、デジタル化が進展していることが確認できたが、他の 3 府省庁は、デジタル化又は他の無線システムでの代替を今後検討予定又は計画が無いことが確認された。

ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）では、「15GHz 帯ヘリテレ画像伝送は、デジタル化又はヘリサットでの代替が進展している。これらの進捗について調査を行う。」とされている。

総務省に状況確認したところ、上記イのとおりであり、周波数再編アクションプランに沿った取組が進められている状況である。

エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定（効果的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。）

本システムはアナログ方式を用いているところ、上記ア～ウのとおり、デジタル化又はヘリサットでの代替が進捗している状況である。

オ 使用している周波数に対する需要

総務省は、現時点において本システムが使用する周波数に対する需要は確認されていないとしており、本項目の分析は行わない。

② 評価にあたって考慮する事項

- ・電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項⁴¹に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性

調査の結果、免許人は「公共の安全、秩序の維持」及び「非常時等における人命又は財産の保護」と回答している。

本システムは、災害時や非常時等において、ヘリコプターが撮影した動画をリアルタイム伝送するために利用されており、免許人の回答を踏まえると、直ちに電波の利用を停止等した場合、公共の安全や秩序の維持、非常時等における人命又は財産の保護へ影響を及ぼす可能性があると考えられる。

- ・電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

調査の結果、運用継続性の確保のための対策については、「全ての無線局について対策を実施している」が100%であり、具体的な対策の内容は、「運用状況を常時監視（遠隔含む）している」、「定期的に保守点検を実施している」、「定期的に動作確認、訓練を実施している」等であった。

継続的な運用を確保するための取組が全ての無線局で実施されていることが確認された。

なお、本システムは移動する無線局であるため、地震・水害・火災対策の有無に係る調査は行われていない。

③ 評価

【令和6年度の進捗】デジタル化又はヘリサットでの代替が進展

【今後の取組】2 府省庁と連携しデジタル化又は他の無線システムへの代替を検討、4 府省庁のデジタル化又はヘリサットへの代替の進捗を調査

15GHz 帯ヘリテレ画像伝送は、懇談会報告書における今後の取組の方向性が「デジタル化等」、懇談会フォローアップ報告書の進捗は「一部はデジタル化又はヘリサット化済。一部は順次デジタル化又はヘリサットでの代替を予定。」となっており、本調査の結果、1 免許人において3局減少、1 免許人において2局の増加があった。

増加した免許人においては、アナログ方式の受信機が残っており、新たな機器の増設の際には、アナログ・デジタル両用の設備を調達し、全ての受信装置のデジタル化が完了し次第、アナログ方式を廃止するとのことであった。

総務省においては、府省庁と連携して、デジタル化又は他の無線システムへの代替に向けた検討を行うとともに、引き続き、デジタル化又はヘリサットへの代替の進捗及び課題を調査することが適当である。

⁴¹ P3の三5(1)ア～エ参照。

(12) ～ (15) 不公表システム C/D/E/F

不公表システム C/D/E/F は、各種用途での音声通信を行うことを目的とした無線通信システム（4 システム）である。

<デジタル変革時代の電波政策懇談会における状況（概要）>

- ・ 懇談会報告書（令和 3 年 8 月）における今後の取組の方向性：「デジタル化」
- ・ フォローアップ報告書における進捗状況（令和 4 年 12 月）：
 - 不公表システム C「デジタル化が進展」
 - 不公表システム D「デジタル方式の導入可能性を検討中」
 - 不公表システム E「令和 5 年度以降、順次デジタル化」
 - 不公表システム F「デジタル化がおおむね完了」

懇談会報告書（令和 3 年 8 月）において、不公表システム C/D/E/F は、総務省において、引き続き、関係府省庁と連携して、デジタル方式の導入に向けた検討を行うことが適当であるとされている。

懇談会フォローアップ報告書（令和 4 年 12 月）における進捗状況は、関係府省庁より、不公表システム C は「デジタル化が進展（令和 4 年以内に 1 局を除きデジタル化予定）」、不公表システム D は「用途に合ったシステム要件を考慮しつつ、引き続きデジタル方式の機器の導入可能性について検討中」、不公表システム E は「令和 5 年度以降、順次デジタル方式の無線局を導入する方向で検討中」及び不公表システム F は「デジタル化がおおむね完了し、一部を除き令和 4 年 3 月末で運用を終了」である旨を確認したとされている。

<令和 6 年度電波の利用状況の調査結果>

システム名	免許人数			無線局数（※不公表）		
	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
不公表システム C/D/E/F	4 者	4 者	4 者	－ 局	－ 局	－ 局

不公表システム C/D/E/F の評価は、次のとおりである。

○ 評価

【令和 6 年度の進捗】

- 不公表システム C：令和 8 年度に移行・代替完了予定
- 不公表システム D：アナログ方式の局数が減少
- 不公表システム E：デジタル化が進展
- 不公表システム F：デジタル化が進展

【今後の取組】

- 不公表システム C：デジタル化の進捗を調査
- 不公表システム D：代替システムの検討状況を調査
- 不公表システム E：デジタル化の進捗を調査
- 不公表システム F：利用状況及び公共安全モバイルシステムへの代替の進捗を調査

不公表システム C は、本調査の結果、令和 6 年度の無線局数は 1 局から変化はなかったが、令和 8 年度中に移行・代替完了予定である。総務省においては、引き続きデジタル化の進捗を調査することが適当である。

不公表システム D は、本調査の結果、代替システムを検討している状況であり、無線局数の減少は、老朽化による廃棄とのことである。デジタル方式のシステムでは仕様・性能上の課題があるとのことであり、総務省においては、代替システムにおいて免許人の仕様・性能を満たしうるデジタル方式のシステムがあるのかも調査することが適当である。

不公表システム E は、本調査の結果、デジタル化が進展している。総務省においては、引き続きデジタル化の進捗を調査することが適当である。

不公表システム F は、本調査の結果、デジタル化が進展しているとともに、一部の無線局は公共安全モバイルシステムへの代替を計画している状況である。総務省においては、引き続き利用状況及び公共安全モバイルシステムへの代替の進捗を調査することが適当である。

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

Ⅳ 総括

本件「令和 6 年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」は、令和 4 年改正電波法に基づき、公共業務用無線局について電波監理審議会が行う 2 回目の評価である。

本評価は、デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書（令和 3 年 8 月公表）において検討対象となった国の機関が使用する 31 の無線システムのうち、過年度までに取組が完了した 11 システムを除く 20 システム※について、当該報告書において提言された「今後の取組の方向性（無線局の廃止、周波数移行、周波数共用、デジタル化等）」に沿って、有効利用評価方針に基づき、システムごとに前年度からの進捗状況等を踏まえ、定性的に行った。

最後に、令和 6 年度の公共業務用無線局に係る電波の有効利用の程度の評価結果を総括するとともに、今後の調査及び評価に向けた課題等について記載する。

※ 他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム：5 システム
アナログ方式を用いるシステム：15 システム

<評価結果の総括>

本評価の結果、国の機関が使用する公共業務用無線局の 20 システムのうち、1 システム（38GHz 帯 FWA）については、他の用途である 5 G の需要への対応が完了した。また、他の 19 システムについては、以下に述べるとおり、おおむね適切に進捗していると評価できる。

- 他用途での需要が顕在化している周波数を使用する 5 システムについては、5 G や無線 LAN といった電波利用システムへの需要に対応するため、38GHz 帯 FWA については情報通信審議会から答申が出され対応が完了したこと、4.9GHz 帯については 5 G への割当てを行い、5GHz 帯無線アクセスシステムの周波数の使用期限の設定など移行に向けた制度的な取組が進められたこと、また、それ以外のシステムについては周波数共用検討等が進められていることが確認できた。引き続き、各システムの評価結果における「今後の取組」に示したとおり、代替システムの検討や共用検討等を着実に実施していくことが適当である。
- アナログ方式を用いる 15 システムについては、着実に移行、廃止又はデジタル化等が進捗しているもの、総務省においてデジタル方式の技術検討が進められているもの、或いは、免許人側で移行・代替の可能性が検討中であるものが確認できた。引き続き、本評価結果における「今後の取組」に示した取組を着実に実施していくことが適当である。また、総務省においては、以下の検討を実施していくことを期待する。
 - ・ デジタル方式の機器が存在せず、総務省においてデジタル方式の技術検討が実施されている 5 システムについては、関係府省庁と連携して、令和 6 年度までの技術検討の結果を踏まえ、デジタル方式の制度整備に向けた検討を進めること。
 - ・ 公共安全モバイルシステムへの代替を検討している 3 システムについては、いずれも災害発生時の利用が想定されているところ、令和 6 年能登半島地震における同システムの活用状況や、免許人における実証試験の結果等も踏まえつつ、関係府省庁と連携して、検討を実施していくこと。

今後、本評価結果が、周波数再編アクションプランに適切に反映され、更なる電波の有効利用の促進につながることを期待する。

＜今後の調査及び評価に向けた検討課題等＞

① 調査について

○ デジタル化や他システムへの移行・代替における課題の把握

- ・免許人において「検討中」という回答については、何が課題となっており、何を検討しているのかなど、進捗状況を把握する必要があると考えられる。
- ・そのうえで、デジタル化や代替システムにおいて、免許人が求める無線システムの仕様・性能の観点で課題がある場合、その仕様・性能を満たしうる他のシステムがあるのかどうかも調査することが望ましい。
- ・なお、他システムへの移行・代替の検討にあたり、人命や財産の保護などを目的とする公共業務用無線局については、通信サービスのみに依存することについてデメリットもあると考えられ、そのようなシステムにおいては、自営無線と通信サービスの活用のバランスが重要であることにも留意する必要がある。

○ 無線機器の耐用年数の把握、デジタル化のメリット等の説明

- ・関係府省庁への説明等の機会を捉えて、無線機器の耐用年数や更新時期等を確認することに加え、デジタル化のメリット等の説明など、免許人のサポートを併せた調査を検討することが望ましい。

○ 設問等の工夫

- ・今回の調査では、設問の仕方（順序）や、選択肢が多岐にわたることにより、期待する回答が得られていないものが見られたため、今後、設問の趣旨を明確にしながら、回答選択肢については類型化して最小限とし分かりやすくする、理由が必要なものはその理由を問うなど、工夫が必要である。

② 評価について

○ デジタル化等に係る進捗度合いの見える化

- ・今回、アナログ方式を用いるシステムについて、令和３年度の無線局数を母数として移行・代替や廃止の割合を示す、定量的な進捗度合いを加えた（100%の場合、全て移行・代替又は廃止済）。
- これは一つの目安であるが、進捗度合いが相当程度低いものや、前年度からの進展が小さいものについては、今後、状況や課題を詳細に把握し、免許人又は総務省等における検討状況も勘案しつつ、「今後の取組」として次年度に向けた提言を検討することとする。

そのほか、電波利用実態の変化、技術の進展等を踏まえ、評価の在り方については、適時適切に検討を行っていくこととしたい。

別添

- 1 公共業務用無線局に係る免許人数・無線局数の推移
- 2 参考資料 有効利用評価方針等

別添1 公共業務用無線局に係る 免許人数・無線局数の推移

公共業務用無線局の免許人数・無線局数の推移①

※赤点線枠内：非公表情報（公表時削除）

【他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム】

No	無線システム	免許人数*1			無線局数			局数増減	増減率	調査票調査
		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和5年度から令和6年度		(有効回答数*2)
1	1.2GHz帯画像伝送用携帯局	0者	0者	0者	0局	0局	0局	0	-	-
2	5GHz帯無線アクセスシステム(4.9GHz超5.0GHz以下)	1者	1者	1者	17局	17局	17局	0	0.0%	1
3	5GHz帯気象レーダー・5GHz帯空港気象レーダー(C帯)	2者	2者	2者	55局	55局	55局	0	0.0%	22
4	6.5GHz帯電通・公共・一般業務(中継系・エントランス)	3者	3者	3者	1,129局	1,114局	1,112局	-2	-0.2%	23
5	40GHz帯画像伝送(公共業務用)	1者	0者	0者	1局	0局	0局	0	-	-
6	40GHz帯公共・一般業務(中継系)	1者	0者	0者	2局	0局	0局	0	-	-
7	38GHz帯FWA	1者	1者	1者	90局	90局	90局	0	0.0%	1
【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】										
8	非公表システムA/B*3	2者	1者	1者	-	-	-	-	-	-
9										

*1 複数の電波利用システムを利用している免許人・無線局数は、それぞれの電波利用システムで計上している。
*2 免許人数（有効回答数）の値は、各総合通信局が受領した有効な調査票回答を合計した値である。
*3 非公表システムにおいて「-」としている無線局数等は非公表情報。
*4 重点調査以外の調査票調査では無線局単位の調査は行っていない。

公共業務用無線局の免許人数・無線局数の推移②

※赤点線枠内：非公表情報（公表時削除）

【アナログ方式を用いるシステム】

No	無線システム	免許人数 ^{*1}			無線局数			局数増減	増減率	調査票調査 (有効回答数 ^{*2})
		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和5年度から令和6年度		
1	路側通信(MF帯)(特別業務の局)	1者	1者	1者	45局	28局	19局	-9	-32.1%	4
2	公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務を除く) (60MHz帯)	1者	1者	1者	335局	302局	280局	-22	-7.3%	8
3	公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務)(60MHz帯、 400MHz帯)	2者	2者	2者	7,320局	7,246局	7,238局	-8	-0.1%	20
4	水防用(60MHz帯、150MHz帯)	1者	1者	1者	172局	167局	167局	0	0.0%	8
5	災害対策・水防用無線(60MHz帯)	1者	1者	1者	753局	696局	694局	-2	-0.3%	9
6	水防道路用無線	0者	0者	0者	0局	0局	0局	0	-	-
7	中央防災(150MHz帯)	1者	0者	0者	35局	0局	0局	0	-	-
8	部内通信(災害時連絡用)(150MHz帯)	1者	1者	1者	35局	35局	35局	0	0.0%	1
9	気象用無線(150MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	0者	0者	0者	0局	0局	0局	0	-	-
10	石油備蓄(150MHz帯)	1者	1者	1者	63局	63局	63局	0	0.0%	2
11	防災相互波(150MHz帯)	4者	3者	3者	1,739局	1,713局	1,715局	2	0.1%	19
12	400MHz帯リンク回線(水防道路用)	0者	0者	0者	0局	0局	0局	0	-	-
13	中央防災(400MHz帯)	0者	0者	0者	0局	0局	0局	0	-	-
14	公共業務用ヘリテレ連絡用	3者	3者	3者	64局	59局	58局	-1	-1.7%	11
15	気象援助用無線(400MHz帯)	1者	1者	1者	20局	18局	18局	0	0.0%	4
16	15GHz帯ヘリテレ画像伝送	4者	4者	4者	142局	135局	134局	-1	-0.7%	22
17	K-COSMOS無線(400MHz帯)	0者	0者	0者	0局	0局	0局	0	-	-

【電波監理審議会決定第2号に基づき、非公表】

18 ～ 22	非公表システムC/D/E/F/G ^{*3}	5者	4者	4者	-	-	-	-	-	-
---------------	--------------------------------	----	----	----	---	---	---	---	---	---

*1 複数の電波利用システムを利用している免許人・無線局数は、それぞれの電波利用システムで計上している。

*2 免許人数（有効回答数）の値は、各総合通信局が受領した有効な調査票回答を合計した値である。

*3 非公表システムにおいて「-」としている無線局数等は非公表情報。

*4 重点調査以外の調査票調査では無線局単位の調査は行っていない。

別添2 参考資料 有効利用評価方針等

電波の利用状況調査・有効利用評価

- 電波監理審議会は、有効利用評価方針の作成・公表を行う。
- 総務大臣が行った利用状況調査に対し、有効利用評価方針に基づき評価を行う。

電波の利用状況の調査〔電波法第26条の2第1項〕

電気通信業務用基地局
(携帯電話・全国BWA)
(毎年)

〔法第26条の2第1項第1号〕

電気通信業務用基地局以外の無線局
〔法第26条の2第1項第2号〕

公共業務用無線局 <本件>
(毎年)
〔省令第3条第1項第2号〕

各種電波利用システム
①714MHz以下(令和6年度)
②714MHz超 (令和7年度)
〔省令第3条第1項第3号〕

臨時の利用状況調査
(必要に応じ)
〔省令第7条〕

〈調査事項〉

①無線局数、免許人数、目的・用途、無線設備の使用技術、現に使用している周波数の幅
②無線通信の通信量、電波の能率的な利用確保のための技術の導入状況、無線局の使用実態、代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画、接続・卸役務提供の状況

〈調査事項〉

①無線局数、免許人数、目的・用途、無線設備の使用技術
②無線通信の通信量、電波の能率的な利用確保のための技術の導入状況、無線局の使用実態、代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画
③発射状況調査(補完調査)

…総務大臣

…電波監理審議会

調査結果の報告・概要の公表
〔法第26条の2第2項〕

有効利用評価方針の公表
〔法第26条の3第2項〕

評価(案)の検討
事業者ヒアリング〔法第26条の3第5項〕

評価(案)に対する意見募集
意見募集内容の検討

評価結果の公表
〔法第26条の3第4項〕

周波数割当計画の作成・改正、電波の有効利用に資する政策への反映

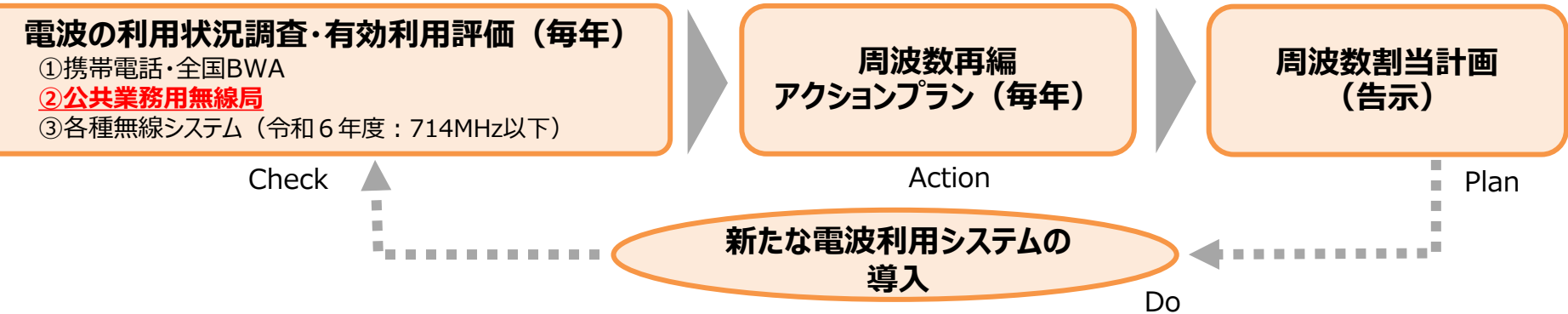
電波監理審議会 有効利用評価部会の概要

- 令和4年10月の電波法改正により、**電波監理審議会が電波の有効利用の程度の評価（有効利用評価）※1を行うこととなった※2**。同評価を適切に実施するため、**電波監理審議会の下に「有効利用評価部会」を設置**。
- 毎年、総務大臣が実施する**電波の利用状況調査**結果に基づき、電波監理審議会が**有効利用評価**を実施。
（同評価結果を踏まえ、総務省において、周波数再編アクションプラン、周波数割当計画（告示）を策定。）

※1 電波法（昭和25年法律第131号）
第二十六条の三 電波監理審議会は、前条第二項の規定により利用状況調査の結果の報告を受けたときは、当該結果に基づき、調査区分ごとに、電波に関する技術の発達及び需要の動向、周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を勘案して、次に掲げる事項（第三項において「評価事項」という。）について**電波の有効利用の程度の評価（以下「有効利用評価」という。）を行うものとする。**

※2 改正前は総務大臣が評価を実施。法改正により、透明性・客観性の一層の向上を図るとともに、技術の進展等に対応したより適切な評価を行うため、技術や法制度等に精通した専門家から構成される電波監理審議会が主体的に評価を行う仕組みを導入。

【周波数再編のPDCAサイクル】



【有効利用評価部会 構成員（令和7年6月現在）】

	氏 名	主 要 現 職
部会長（委員）	西村 暢史	中央大学 法学部 教授【電波監理審議会 委員】
部会長代理（委員）	笹瀬 巖	慶應義塾大学 名誉教授 【電波監理審議会 会長】
特別委員	池永 全志	九州工業大学 大学院 工学研究院 電気電子工学研究系 教授
特別委員	石山 和志	東北大学 電気通信研究所 教授
特別委員	眞田 幸俊	慶應義塾大学 理工学部 電気情報工学科 教授
特別委員	中野 美由紀	津田塾大学 学芸学部 情報科学科 教授
特別委員	若林 亜理砂	駒澤大学大学院 法曹養成研究科 教授

※特別委員（非常勤）は、学識経験のある者について、総務大臣が任命。任期は3年。再任可。

有効利用評価部会における審議経緯

電波監理審議会 有効利用評価部会 (公共業務用無線局に係る有効利用評価関係)

第43回(3/21)

- ・ 令和6年度電波の利用状況調査(公共業務用無線局)の調査結果の概要報告

第45回(4/24)

- ・ 令和6年度電波の利用状況調査(公共業務用無線局)の調査結果の詳細報告

第46回(5/15)

- ・ 評価結果(案)の検討

第47回(6/12)

- ・ 評価結果(案)の取りまとめ

有効利用評価方針の概要

(1)電気通信業務用基地局（携帯電話及び全国BWA）に係る評価

評価事項	人口カバー率、技術導入状況等	その他(インフラシェアリングの取組等)
評価方法	周波数帯ごとの実績評価及び進捗評価(定量的な評価)	複数の周波数帯を総合的に勘案した定性的な評価

(2)電気通信業務用基地局以外の無線局に係る評価

評価する無線局	公共業務用無線局（特に調査する必要があるものとして総務大臣が指定し、調査を行ったもの）	各種無線システム※
評価の方法	需要が顕在化している周波数約1,200MHz幅を踏まえた、電波の利用の停止、周波数移行・共用の対応の状況やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価。 デジタル変革時代の電波政策懇談会において検討対象となった、国のシステム（計31システム）。 ①他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム：9システム （過年度までに4システムが取組完了） ②アナログ方式を用いるシステム：22システム （過年度までに7システムが取組完了）	無線局の数の増減、通信頻度、周波数の移行・共用の対応やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価。 ※ 令和6年度の評価対象は、714MHz以下の周波数帯。

(3)その他

- 免許人等に対し、評価に必要なヒアリング等を行う。
- 評価に関する事項に関し、必要に応じて勧告を行う。
- 各周波数帯の利用実態に係る評価に必要な調査・評価結果等を踏まえ、電波の特性に応じた電波利用の需要や利用実態の変化、技術進展等に合わせて、適時適切に評価方法及び基準の見直しを行う。

有効利用評価方針の概要(公共業務用無線局)

1 評価の事項

当該公共業務用無線局に係る利用状況調査の結果を分析し、次に掲げる事項により行うものとする。

- ア 無線局の数
- イ 無線局の行う無線通信の通信量
- ウ 無線局の無線設備に係る電波の能率的な利用を確保するための技術の導入に関する状況
- エ 総務省令に規定する事項（免許人の数、無線局の目的及び用途、無線設備の使用技術、無線局の具体的な使用実態、他の電気通信手段への代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画）

2 評価の方法及び基準

評価は、次に掲げる事項を分析し、定性的に行うものとする。

- ア 1 アからエまでに掲げる事項の実績、推移等に係る電波の有効利用の程度の状況又は今後の見込み
- イ 電波の利用の停止、周波数の共用及び移行並びにデジタル化に向けた対応の状況
- ウ 評価結果に基づき総務省が策定する周波数再編アクションプランへの対応の状況
- エ 使用している技術の効率性及び効率的な技術の導入予定
(効率的な技術を導入していない又は導入の予定がない場合は、その理由を含む。)
- オ 使用している周波数に対する需要

3 評価にあたって考慮する事項

上記の事項の評価にあたっては、次に掲げる事項を考慮するものとする。

- (1) 電波の利用を停止し、又は周波数を変更した場合における次に掲げる事項に直接的かつ重大な影響を及ぼす可能性
 - ア 公共の安全、秩序の維持等のための電波の利用
 - イ 非常時等における人命又は財産の保護等のための電波の利用
 - ウ 国民生活の利便の向上並びに新規事業及び雇用の創出その他の経済発展のための電波の利用
 - エ 電波の有効利用技術の開発等科学技術の進歩及びそれに貢献するための電波の利用
- (2) 電波の利用形態に応じた災害等への対策や継続的な運用を確保するための取組の状況

令和 7 年 6 月 2 3 日

審査請求人所属アマチュア局の変更申請に対する拒否処分に係る
審査請求に係る審理官の忌避の申立て
(令和 7 年 6 月 2 3 日)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：03－5253－5829

令和7年6月2日付主任審理官に対する忌避申立てに対する決定案 (令和6年8月27日付け付議第1号事件関連)

1 忌避申立ての概要

(1) 忌避の対象とする審理官:主任審理官 A

(2) 忌避の事由

ア 主任審理官が審理開始通知書を発送したときは、知れている利害関係者に通知しなければならない(電波法第88条第2項)と規定されているが、同審理官は、知れている利害関係者である関東総合通信局長に通知せず、審理から処分庁である同局長を排除している。

イ 行政不服審査法では、審理員は処分庁に対して弁明書の提出を求める(第29条第2項)ことと規定しているが、本審理において主任審理官は、処分庁である関東総合通信局に弁明の機会を与えていない。

ウ 過去の審理において処分庁が参加していないという総務大臣の主張に、法令上の根拠がないにも関わらず、当該主張を受け入れている。

エ 審理において、総務大臣は審査請求の却下を主張しているが、すでに審査庁である総務大臣が審査・受理して電波監理審議会に付議している(電波法第85条)ものであり、当該主張は論理的にあり得ない。審理官は当該主張について咎めるべきところ、咎めていない。

2 忌避申立ての経緯

○ 審査請求人は、第2回審理期日(令和7年2月26日)において、審理において審査請求人に対席する者は、処分庁である関東総合通信局長であり、総務大臣は利害関係者としての参加人の地位にとどまる旨主張した。

- 総務大臣は、第3回審理期日(令和7年4月 25 日)において、電波法に基づく審査請求の審理においては、審査請求人に対席する者は総務大臣であることに合理性がある旨主張した。審査請求人は、行政不服審査法において処分庁が審査請求人に対席していることを踏まえ、本審査請求手続においても処分庁である関東総合通信局長が対席すべきであり、処分権を委任した総務大臣が代替することは認められない旨反論した。
- 審理官は、双方の主張立証等を踏まえ、電波法に基づく処分に対する審査請求の手続は、行政不服審査法の特別法である電波法第7章の規定に基づいて行われ、電波法第7章の規定に基づく審査請求には、一審代替機能(第 97 条)があり、また、審査請求に対する裁決に対してのみ、取消しの訴えを提起することができる(第 96 条の2)と規定されている。これらの規定やその趣旨を踏まえれば、本審理においても、審査請求人に対席する者として、処分庁の上級行政庁である総務大臣とすることが相当であると判断し、従前どおりの方式で、このまま審理を続行することとした。
- 審査請求人はその場で審理官の忌避を申し出る旨主張したため、審理官は審理を停止し、書面での忌避申立書の提出を求め、電波監理審議会は、令和7年6月2日に忌避申立て書を受領した。

2 忌避申立てへの対応案

別添決定案のとおり、申し立てられた忌避事由は、いずれも審理規則第 10 条の審理の公正を妨げるような事情には該当せず、忌避申立てには正当な理由がないと認め、審理規則第 12 条第4項の規定に基づき、本件忌避申立てを却下する。