

本周波数区分を利用する電波利用システムは、無線局免許等を要するものが125システム、無線局免許等を要しないものが9システムとなっている。主な無線局免許等を要する電波利用システムは、無線局数順に次のとおり。

電波利用システム	無線局数
デジタル簡易無線(350MHz帯)(登録局)	744,416局
デジタル簡易無線(460MHz帯)	440,160局
アマチュア無線(435MHz帯)	348,398局
簡易無線(400MHz帯)	284,091局
タクシーデジタル無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	84,424局
その他一般業務用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	79,174局
その他 列車無線(400MHz帯)、消防用無線(400MHz帯)、 防災相互波(400MHz帯)、 デジタル特定ラジオマイク(470MHz超714MHz以下)、 電気事業用デジタル無線(400MHz帯)、 市町村防災行政無線(400MHz帯)、デジタルTV放送(UHF帯)、 アナログ地域振興用MCA(400MHz帯)、衛星EPIRB(400MHz帯)、 公共業務用水防テレメータ(400MHz帯)、 陸上運輸用無線(400MHz帯)、ガス事業用無線(400MHz帯)、 公共業務用テレメータ(400MHz帯)、 航空機用救命無線(400MHz帯)、気象援助用無線(400MHz帯)、 タクシー無線(400MHz帯)、マリンホン(350MHz帯)、 エリア放送(UHF帯)、公共業務用ヘリテレ連絡用、 都道府県防災行政無線(400MHz帯)、 災害対策・水防用無線(400MHz帯)、 水防道路用無線(400MHz帯)、K-COSMOS無線(400MHz帯)、 中央防災(400MHz帯)等、119システム	小計 363,730局

(1) 評価の方法及び基準に照らした評価

① 有効利用評価方針三三(1)アからエまでに掲げる事項¹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

a 無線局及び免許人の数

本周波数区分における無線局数は、2,344,393局であり、免許人数は452,760者となっている。無線局数の内訳は、多い順にデジタル簡易無線(350MHz帯)(登録局)が744,416局、デジタル簡易無線(460MHz帯)が440,160局、アマチュア無線(435MHz帯)が348,398局、アナログ方式の簡易無線(400MHz帯)が284,091局等となっている。

デジタル簡易無線(350MHz帯及び460MHz帯)は本周波数区分の約半数を占めてお

¹ 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(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5条第1項第2号に定める事項)

り、無線局数の推移としては、前回の令和2年度調査時から、350MHz帯のデジタル簡易無線(登録局)が21.1%(129,896局)増加、460MHz帯のデジタル簡易無線が18.9%(70,122局)増加し、依然として増加傾向にあることが確認できた。

デジタル簡易無線が増加している一方で、周波数の使用期限が令和6年11月30日までと定められているアナログ方式の簡易無線については、簡易無線(400MHz帯)が32.5%(136,838局)の減少、同(350MHz帯)が45.5%(15,246局)の減少となっており、簡易無線全体で見ると、前回調査時から約48,000局増加しており、デジタル化は進展しているものと考えられる。

また、他の周波数区分のアマチュア無線と同様に、アマチュア無線(435MHz帯)は5.2%(19,167局)減少していることが確認された。

放送業務に関連する無線局について、デジタルTV放送(UHF帯)は12,074局であり、平成29年度調査時の12,080局及び令和2年度の調査時の12,079局とほぼ同数の無線局が運用されている。また、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エリア放送(UHF帯)は262局であり、前回調査から8.3%(20局)増加している。

本周波数区分において、無線局数が前回調査時から10.0%以上増加したシステムは9システム、10.0%以上減少したシステムは48システム、残りの68システムの無線局数はほぼ横ばいとなっており、全体として減少傾向にある(1.3%(30,451局)減少)。

以上を踏まえて、重点調査以外の調査票調査対象のシステムを中心に、本周波数区分の評価を実施した。

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から主に選定した調査票調査対象システムは以下の30システム。主に防災関係やインフラ系の無線システムであり、全てがアナログ無線システムである。(免許人数及び無線局数の推移の詳細については別添参照。)

No	公共	システム名
1		都道府県防災行政無線(400MHz帯)(固定局)
2		都道府県防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)
3		都道府県防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)
4		都道府県防災行政無線(多重通信)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)
5		市町村防災行政無線(400MHz帯)(固定局)
6		市町村防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)
7		市町村防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)
8	○	防災相互波(400MHz帯)
9	○	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(固定局)
10	○	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)
11	○	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)
12		消防用無線(400MHz帯)(固定局)
13		消防用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)
14		消防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)
15	○	水防道路用無線(400MHz帯)(固定局)
16	○	K-COSMOS無線(400MHz帯)(固定局)
17	○	K-COSMOS無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)
18	○	K-COSMOS無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)
19		列車無線(400MHz帯)(固定局)

20		列車無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)
21		タクシー無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局)
22		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)
23	○	気象援助用無線(400MHz 帯)
24		マリンホーン(350MHz 帯)(携帯基地局)
25	○	公共業務用テレメータ(400MHz 帯)
26	○	公共業務用水防テレメータ(400MHz 帯)
27	○	公共業務用ヘリテレ連絡用
28		公共業務用ヘリテレ連絡用(消防救急)
29		公共業務用ヘリテレ連絡用(防災行政)
30	○	中央防災(400MHz 帯)

上記の表のうち、「公共」の列に「○」が付してあるシステムは、「デジタル変革時代の電波政策懇談会」の「公共用周波数等ワーキンググループ」において、国が運用する無線局を対象として検討されたシステムである。

これらのシステムを無線局数で見ると、概ね減少又は横ばいの傾向にあり、特に減少数又は減少割合が大きなシステムとしては、以下のものが挙げられる。

このうち、市町村防災行政無線(400MHz 帯)、タクシー無線(400MHz 帯)及び中央防災(400MHz 帯)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化等が求められているものである。また、K-COSMOS 無線(400MHz 帯)については、免許人である国土交通省の方針に基づき、衛星携帯電話により代替することとされ、令和3年5月末までに廃止されたものである。

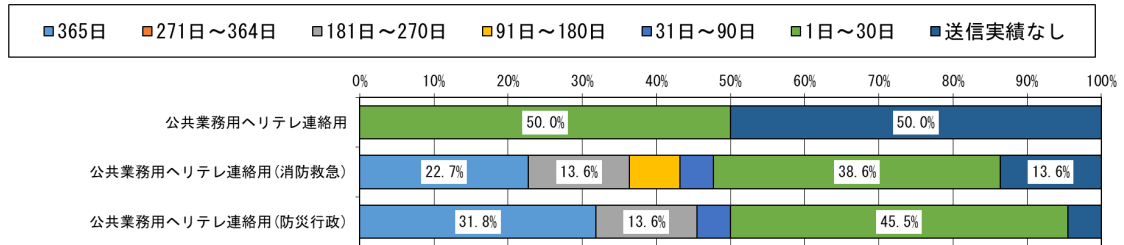
- ・市町村防災行政無線(400MHz 帯)(陸上移動局・携帯局)：12,582 局(50.0%)減(25,176 局→12,594 局)
- ・防災相互波(400MHz 帯)：4,826 局(10.7%)減(45,195 局→40,369 局)
- ・災害対策・水防用無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局)：1 局(100.0%)減(1 局→0 局)
- ・K-COSMOS 無線(400MHz 帯)(固定局)：11 局(100.0%)減(11 局→0 局)
- ・K-COSMOS 無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)：52 局(100.0%)減(52 局→0 局)
- ・K-COSMOS 無線(400MHz 帯)(陸上移動局・携帯局)：917 局(100.0%)減(917 局→0 局)
- ・タクシー無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局)：111 局(91.7%)減(121 局→10 局)
- ・中央防災(400MHz 帯)：98 局(100.0%)減(98 局→0 局)

b 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、「年間の送信日数」に関しては、調査票調査対象 30 システムから無線局数が 0 であった 6 システムを除いた 24 システムで見ると、その半数超である 14 システムは、「365 日」との回答が最も多い割合を占めている。それに次いで多いのは、「1 日～30 日」との回答が最も高い割合(同率 1 位を含む。)となっている 8 システムであり、その中には、各種の公共業務用ヘリテレ連絡用や都道府県防災行政無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局)及び同(陸上移動局・携帯局)並びに市町村防災行政無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局)及び同(陸上移

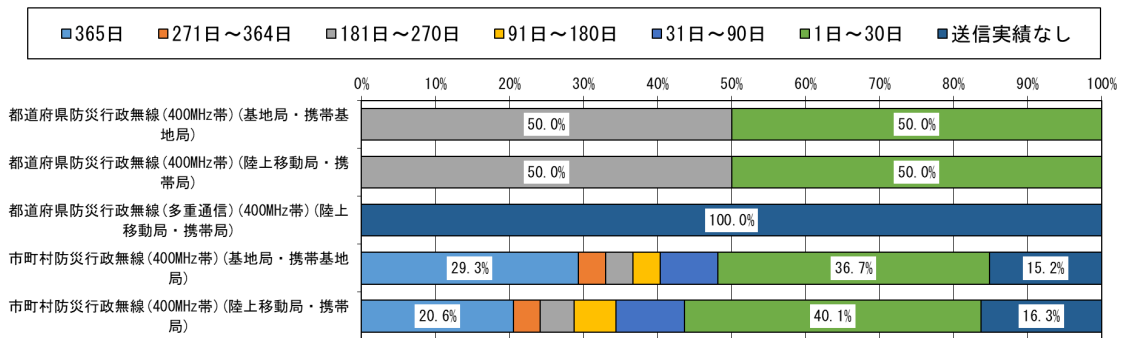
動局・携帯局)などが含まれている。また、都道府県防災行政無線(多重通信)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)については、対象免許人1者から、「送信実績なし」との回答結果であった。(当該免許人に改めて詳細を確認したところ、試験電波については年1回発射しているとのことであった。)

図表一全-3-1-1 年間の送信日数



(調査結果 P3-5 から一部抜粋)

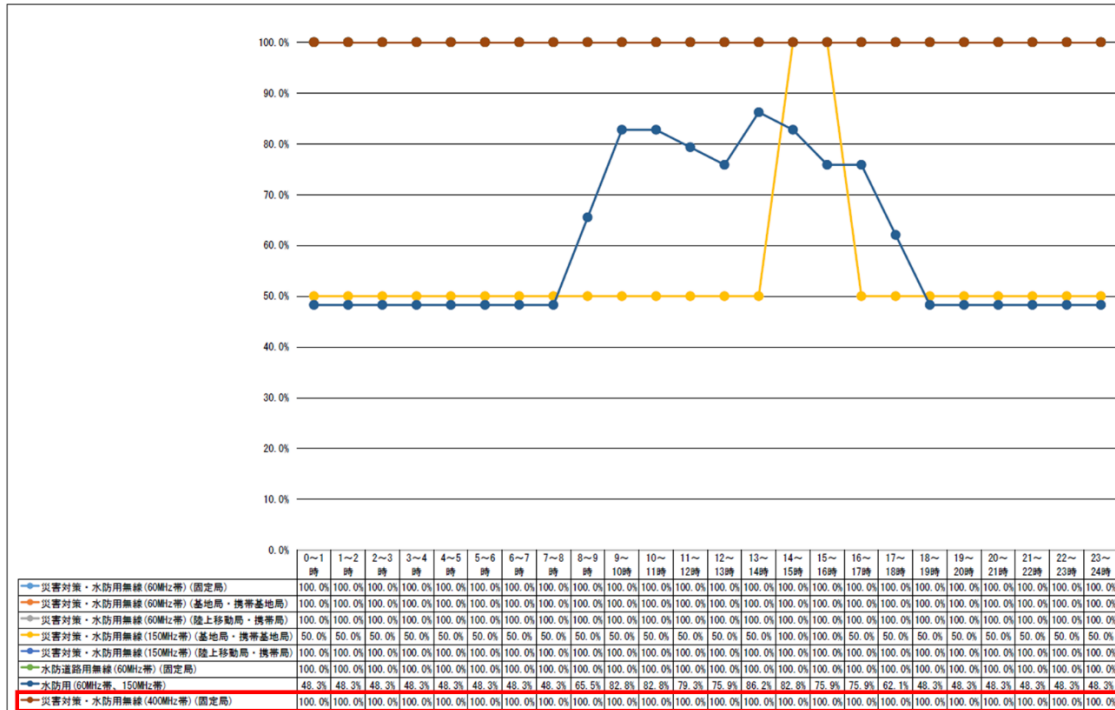
図表一全-3-2-1 年間の送信日数



(調査結果 P3-70 から一部抜粋)

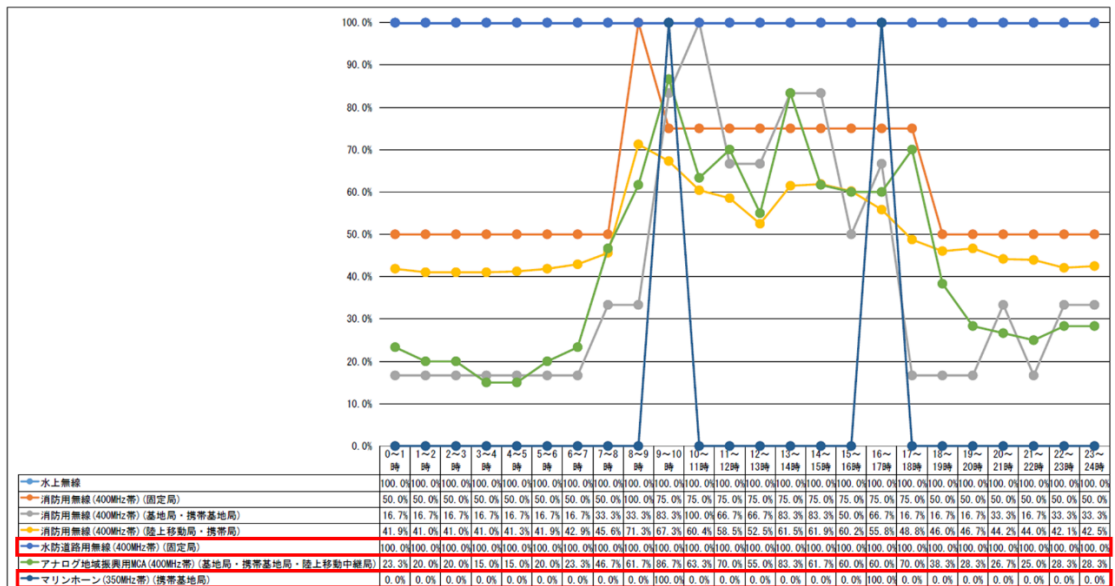
また、「一日の送信時間帯」に関しては、システムによって、24時間電波を発射しているもの、日中を中心に電波を発射しているもの、特定の時間に電波を発射しているものなど様々であるが、送信実績がある無線局のうち、災害対策・水防用無線(400MHz帯)(固定局)、水防道路用無線(400MHz帯)(固定局)は24時間電波を発射しているとの回答であった。また、都道府県防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)及びマリンホン(350MHz帯)(携帯基地局)については、一定の時間帯に電波を発射している傾向があることが伺えた。

図表一全-3-1-2 一日の送信時間帯①



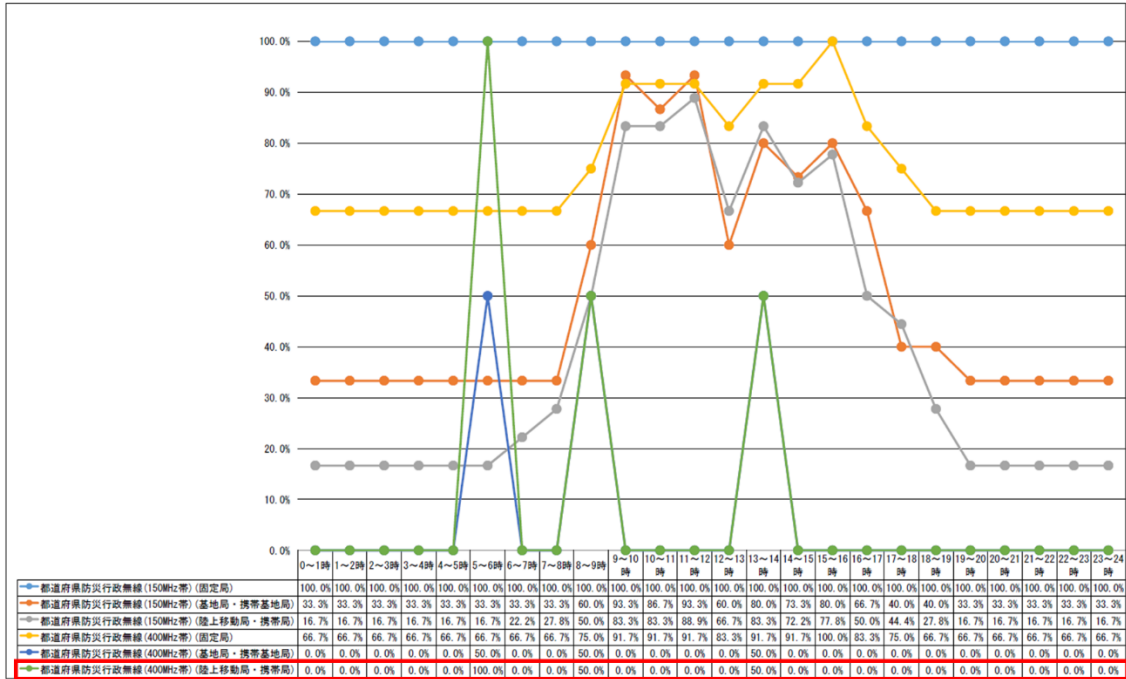
(調査結果 P3-6 から抜粋)

図表一全-3-2-5 一日の送信時間帯④



(調査結果 P3-74 から抜粋)

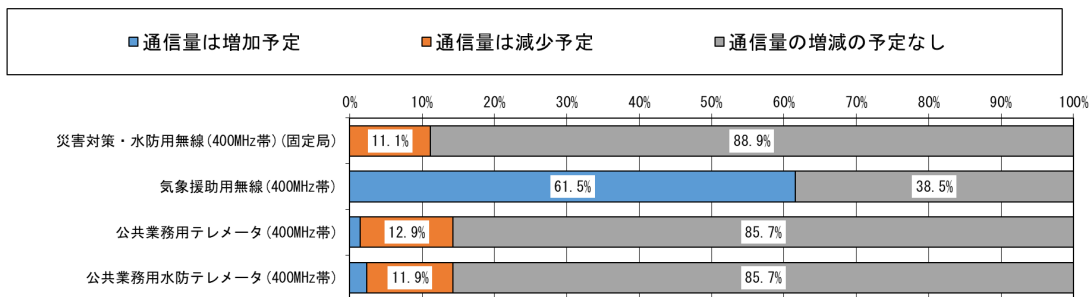
図表一全-3-2-2 一日の送信時間帯①



(調査結果 P3-71 から抜粋)

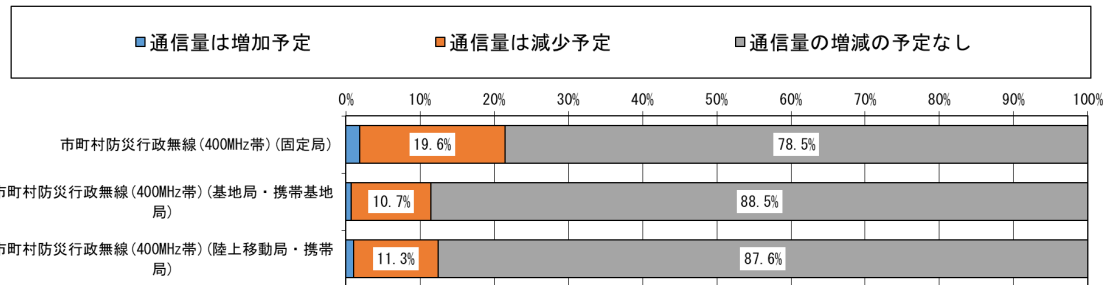
更に、「今後、3年間で見込まれる通信量の増減に関する予定の有無」に関しては、全般的に「通信量の増減の予定なし」との回答が多いが、気象援助用無線(400MHz帯)では、「通信量は増加予定」との回答が61.5%となっている。

図表一全-3-1-24 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



(調査結果 P3-44 から一部抜粋)

図表一全-3-2-25 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

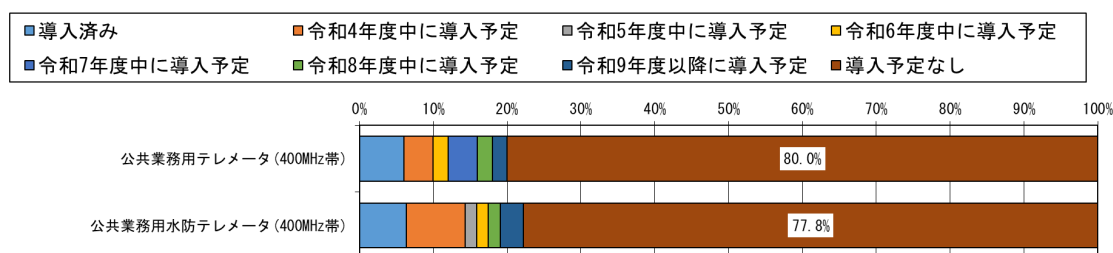


(調査結果 P3-116 から一部抜粋)

c 電波の能率的な利用を確保するための技術の導入状況

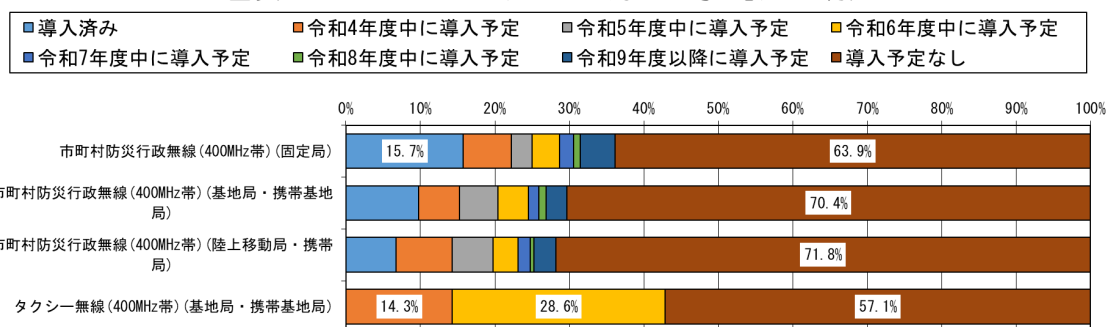
電波の能率的な利用を確保するための技術の導入状況について、「デジタル方式の導入計画の有無」を見ると、全般的に「導入予定なし」との回答が多いが、公共業務用テレメータ(400MHz帯)、公共業務用水防テレメータ(400MHz帯)及び市町村防災行政無線(400MHz帯)は、令和4年度以降に導入予定ありの免許人が比較的多く、タクシー無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)(対象免許人7者)については、「令和4年度中に導入予定」が14.3%(1者)、「令和6年度中に導入予定」が28.6%(2者)となっている。

図表一全一三ー1ー28 デジタル方式の導入計画の有無



(調査結果 P3-50 から一部抜粋)

図表一全一三ー2ー29 デジタル方式の導入計画の有無



(調査結果 P3-126 から一部抜粋)

② 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

本周波数区分は、主に固定業務、移動業務、放送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。

①に記載のとおり、そのような本周波数区分に属する電波利用システム全体のうち、合計して約半数を占めるデジタル簡易無線(350MHz帯及び460MHz帯)については、350MHz帯のデジタル簡易無線(登録局)が21.1%(129,896局)増加、460MHz帯のデジタル簡易無線が18.9%(70,122局)増加する一方、周波数の使用期限が定められているアナログ方式の簡易無線については、簡易無線(400MHz帯)が32.5%(136,838局)の減少、簡易無線(350MHz帯)が45.5%(15,246局)の減少となっている。

周波数割当計画において、アナログ方式の簡易無線に割り当てている348.55-348.8125MHz、465-465.175MHz及び468.54375-468.875MHzについては、その使用期限を令和4年11月30日までとしていたところ、新型コロナウイルス感染症による社会経済への影響等を考慮した激変緩和措置として、令和3年9月に、当該使用期限を令和6年11月30日まで延長している。これらのことから、本周波数区分に属する

簡易無線については、アナログ方式からデジタル方式への移行が進みつつあるが、一定規模の免許人がアナログ方式の簡易無線の周波数の使用期限まで使用を継続するものと考えられる。

デジタル簡易無線については、さらなる需要増加に対応するための帯域拡張を行うとともに、不感地帯の解消等を可能とするための中継利用などの自動・遠隔操作に関する制度整備が、本年6月に行われたところである。

また、テレビホワイトスペース帯における特定ラジオマイクについて、全国42,490局のうち、関東総合通信局管内では28,832局と約68%を占めており、さらなる利用効率の向上を図る観点から、令和4年度に関東総合通信局において、デジタル方式の利用効率向上等に向けたチャンネルリストの検討に関する技術試験事務を実施している。

③ 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

本周波数区分における調査票調査対象30システムのうち、主な周波数再編アクションプランへの対応状況は以下のとおりである。

- ・ 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)
- ・ 都道府県防災行政無線(多重通信)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)

周波数再編アクションプランでは、「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)への移行を推進する。」とされ、260MHz帯への移行及びそれに伴うデジタル化が示されている。無線局数で見ると、4システムとも0%~10%台の減少とあまり変わらない。また、「デジタル方式の導入計画の有無」では、都道府県防災行政無線(400MHz帯)(固定局)(対象免許人9者)については「導入予定なし」が77.8%、同(基地局・携帯基地局)、同(陸上移動局・携帯局)及び同(多重無線)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)(いずれも対象免許人1者)については、「導入予定なし」が100%となっている。

また、これら4システムの無線局数の推移を平成29年度、令和2年度及び今回の令和4年度調査結果から見ると、都道府県防災行政無線(400MHz帯)(固定局)は349局→94局→84局、同(基地局・携帯基地局)は57局→35局→35局、同(陸上移動局・携帯局)は245局→190局→180局、同(多重無線)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)は6局→2局→2局と、いずれも減少が鈍化している様子がうかがえる。

他方で、これらの主な移行先である県防災用デジタル無線(260MHz帯)を見ると、無線局数が増加しているのは、同(陸上移動局・携帯局)の145局(2.4%)増(6,124局→6,269局)のみであり、同(固定局)は102局(26.2%)減(389局→287局)、同(基地局・携帯基地局)は4局(1.0%)減(406局→402局)と、むしろ減少している。

また、免許人数を見てみると、都道府県防災行政無線(400MHz帯)(固定局)は1者(6.7%)減(15者→14者)、同(基地局・携帯基地局)は2者で横ばい、同(陸上移動局・携帯局)は1者(33.3%)減(3者→2者)、同(多重通信)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)は1者で横ばいとなっており、減少又は横ばいとなっている一方で、県防災用デジタル無線(260MHz帯)では免許人の総数の増減がない(固定局7者、基地局・携帯基地局30者、陸上移動局・携帯局31者)。

これらのことから、都道府県防災行政無線(400MHz 帯)については、当該周波数からの移行は若干程度進みつつあるものの、その移行先は 260MHz 帯以外となっている可能性がある。

- ・市町村防災行政無線(400MHz 帯)(固定局)
- ・市町村防災行政無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局)
- ・市町村防災行政無線(400MHz 帯)(陸上移動局・携帯局)

周波数再編アクションプランでは、「機器の更新時期に合わせてデジタル方式(260MHz 帯)への移行を推進する。」とされており、260MHz 帯への移行及びそれに伴うデジタル化が示されている。無線局数で見ると、3システムとも 40%台～50%台の減少傾向を示している。このうち、同(陸上移動局・携帯局)については、12,582局(50.0%)の減少であり、本周波数区分における調査票調査対象システムの中で最多の減少数となっている。また、「デジタル方式の導入計画の有無」では、「導入予定なし」は6割～7割程度となっているが、令和4年度以降に導入予定との回答も、それぞれ合計で20%台程度確認できる。

また、これらの主な移行先である市町村防災行政デジタル無線(260MHz 帯)を見ても、同(固定局)は26局(31.0%)増(84局→110局)、同(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)は139局(16.4%)増(849局→988局)、同(陸上移動局・携帯局)は2,566局(4.3%)増(59,581局→62,147局)と、いずれも無線局数が増加している。

これらのことから、そもそもの無線局数及び免許人数が異なる点を考慮する必要はあるものの、市町村防災行政無線(400MHz 帯)については、都道府県防災行政無線(400MHz 帯)と比べて、当該周波数からの移行及びデジタル化は引き続き順調に進んでいる。

- ・タクシー無線(400MHz 帯)(基地局・携帯基地局)

周波数再編アクションプランでは、「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への早期の移行を推進する。」とされている。

本システムについては、無線局数で見ると、111局(91.7%)減(121局→10局)と9割超の減少となっている。また、「デジタル方式の導入計画の有無」では、対象免許人7者中、「令和4年度中に導入予定」が14.3%(1者)、「令和6年度中に導入予定」が28.6%(2者)となっており、アナログ方式の使用を継続してきた免許人についても、デジタル方式への移行が進みつつある様子がうかがえる。

他方で、主な移行先として考えられるタクシーデジタル無線(400MHz 帯)については、無線局数で見ると、同(基地局・携帯基地局)が326局(10.8%)減(3,024局→2,698局)、同(陸上移動局・携帯局)が19,006局(18.4%)減(103,430局→84,424局)と減少傾向となっており、その要因として、スマートフォンのタクシー配車アプリの利用増や新型コロナウイルス感染症による影響などの可能性がある。

- ・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)

周波数再編アクションプランでは、「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へ早期の移行を図るとともに、350MHz 帯マリンホーンの代替システムとして利用を推進する。」とされている。

本システムについては、無線局数を見ると、68局であり、前回の令和2年度調査

から変化はない。また、「デジタル方式の導入計画の有無」では、対象免許人 59 者中、「導入予定なし」が 86.4% (51 者) となっている。

他方で、調査票調査の対象ではない関連システムも含めて、無線局数の推移を平成 29 年度、令和 2 年度及び今回の令和 4 年度調査結果から見ると、アナログ地域振興用 MCA (400MHz 帯) (陸上移動局・携帯局) が直近では 1,471 局 (12.1%) 減 (14,688 局→12,115 局→10,644 局) となっている一方で、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) は直近では 3 局 (23.1%) 増 (6 局→13 局→16 局)、同 (陸上移動局・携帯局) は同じく 268 局 (16.5%) 増 (1,372 局→1,625 局→1,893 局) となっており、アナログ方式の無線局の減少及びデジタル方式の無線局の増加が徐々に進んでいることがわかる。このことから、アナログからデジタルへの移行が進んでいるところであり、当面、両システムを併用する免許人が存在する可能性がある。

・ マリンホーン (350MHz 帯) (携帯基地局)

周波数再編アクションプランでは、「地域的な偏在や無線局数の減少傾向を踏まえ、令和 4 年度中の移行完了を目指して、取組を推進する。」とされている。

今回の調査では、無線局数は 7 局 (63.6%) 減 (11 局→4 局)、免許人数についても 2 者 (66.7%) 減となっている。残る免許人 1 者についても令和 4 年 12 月末までにすべての無線局について移行・代替・廃止が完了予定との回答結果であったが、実際に同年 11 月末で全ての無線局が廃止されており、アクションプランに基づく移行が完了している。

なお、マリンホーン (350MHz 帯) の代替システムはデジタル地域振興 MCA (400MHz 帯) であるが、上記のとおり、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) は直近では 3 局 (23.1%) 増 (6 局→13 局→16 局)、同 (陸上移動局・携帯局) は同じく 268 局 (16.5%) 増 (1,372 局→1,625 局→1,893 局) となっており、順調に増加しているところである。

・ 中央防災 (400MHz 帯)

周波数再編アクションプランでは、「中央防災 400MHz は、デジタル化が完了。」とされている。

今回の調査において、無線局数が 98 局減少して 0 局となり、アクションプランに基づきデジタル化が完了したことが確認された。

④ 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

(1) ②に記載のとおり、アナログ方式の簡易無線に割り当てている 348.55-348.8125MHz、465-465.175MHz 及び 468.54375-468.875MHz について、その使用期限を令和 4 年 11 月 30 日までとしていたところ、新型コロナウイルス感染症による社会経済への影響等を考慮した激変緩和措置として、令和 3 年 9 月に、当該使用期限を令和 6 年 11 月 30 日まで延長している。アナログ方式の簡易無線の免許人数は減少しているが、一定規模の免許人が、周波数の使用期限まで使用を継続する可能性がある。

⑤ 新たな電波利用システムに関する需要の動向

地上放送については、放送の未来像を見据えた放送用周波数の更なる有効活用や放送サービス（超高精細度放送等）の実現に向けて、令和4年度まで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を行い、令和5年度中を目途に新たな放送システムに関する技術的条件の取りまとめを行うとともに、当該放送システムの置局条件やSFN中継等に関する技術的条件の検討を進めることとしている。

700MHz帯については、携帯電話システムへの利用ニーズが増大しており、狭帯域LTE-Advancedシステム（715～718MHz）の導入に向けて、地上デジタルTV放送、特定ラジオマイク等との共用検討が行われており、令和5年夏頃を目途に、技術的条件の取りまとめに向けた検討が進められている。

（2）評価にあたって考慮する事項

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

有効利用評価方針では、以下の項目を考慮事項としている。

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

以上の考慮事項をふまえると、（1）①に記載のとおり、本周波数区分における調査票調査対象30システムは、主に防災関係やインフラ系のアナログ無線システムであることから、特に前者の防災関係、災害対策用の電波利用システムについては、「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」に合致するものである。

調査票調査における、電波を利用する社会的貢献性に関する回答結果では、当該防災関係、災害対策用の無線局の免許人のほとんどが、「非常時等における国民の生命及び財産の保護」と回答したことから、免許人の認識も合致している。

また、列車無線（400MHz帯）（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局）、タクシー無線（400MHz帯）（基地局・携帯基地局）及び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）については、上記ウに相当する「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」を選択する免許人が最も多い結果となった。これについても無線局の目的に照らして妥当な調査結果である。

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

本周波数区分における調査票調査対象30システムは、主に防災関係やインフラ系の無線システムであることから、運用継続性の確保を目的とした設備や装置等の対策（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）ともに、一部の例外はあるものの、おおむね高い割合でこれらの対策に取り組んでいることが確認できた。

(3) 評価のまとめ

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、特定デジタル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。

本周波数区分全体の無線局数は、令和2年度調査では増加したものの、今回の令和4年度調査では30,451局(1.3%)の減少に転じた。

全体で大きな割合を占める350MHz帯及び460MHz帯のデジタル簡易無線は、今回の調査においても増加傾向にあることが確認され、引き続き増加が見込まれている。他方、アナログ方式の簡易無線については、新型コロナウイルス感染症の影響により、周波数の使用期限が令和6年11月30日まで延長されたものの、順調に減少していることが確認された。また、デジタル簡易無線のさらなる需要増加に対応するための帯域拡張等に関する制度整備が本年6月に行われており、適切な対応が取られている。

簡易無線では、アナログ方式の無線局が順調に減少しており、デジタル方式の無線局が増加していることから、デジタル化が大きく進展している。

435MHz帯のアマチュア無線の無線局数が減少しているところ、アマチュア無線については、最盛期の平成6年度の無線局数(1,364,316局)に比べて3割以下の局数に減少していることも背景に、ワイヤレス人材育成の裾野を広げるためのアマチュア無線の体験機会や活用機会の拡大、デジタル化の推進、免許手続の迅速化や制度の簡素合理化による申請者の負担軽減や申請処理期間の短縮等に向けた制度改正が、令和5年3月に行われたところである。そのため、今後、当該制度改正及びアマチュア無線界の取組の効果等によりアマチュア無線局の数等に変化が生じる可能性に留意する必要がある。

本周波数区分の調査票調査対象システムである30のシステムを中心に、従来から使用されてきたアナログ方式の無線局は、機器の更改のタイミングでデジタル化が着実に行われており、また周波数移行も行われていることから、概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を確認することができた。

市町村防災行政無線(400MHz帯)については、デジタル化及び260MHz帯への周波数移行の進展が確認されたが、都道府県防災行政無線(400MHz帯)については、同(150MHz帯)と同様に、無線局及び免許人の数の減少に比して、県防災用デジタル無線(260MHz帯)は増加しておらず、その主な移行先が周波数再編アクションプランで示されている260MHz帯以外となっている可能性があることから、実際の移行先のシステムが何であるかについて、今後調査する必要がある。

地上デジタルテレビジョン放送については、前回調査時とほぼ同数の無線局が運用されており、引き続き適切に利用されている。さらに、テレビホワイトスペース帯における特定ラジオマイクについて、総務省では、デジタル方式の利用効率向上等に向けたチャンネルリストの検討に関する技術試験事務を実施しており、この取組を踏まえ、特定ラジオマイクの有効利用が推進されることを期待する。

本周波数区分を全体で見ると、一部のシステムについては、移行及びデジタル化

が一定程度進展した結果、移行等が落ち着きつつある状態にあると見受けられるものの、全般的にデジタル化が進展していること、地上放送や携帯電話システムにおける新たな利用に向けた取組が進んでいること、本周波数区分に属する電波利用システムの重要度や社会的貢献性の高さなどから判断して、本周波数区分は電波の有効利用が一定程度行われている。

335.4MHz超714MHz以下の周波数 調査票調査対象システムの推移

No		免許人数			免許人数 (有効回答数)	無線局数			局数増減	増減率
		平成29年度	令和2年度	令和4年度	令和4年度	平成29年度	令和2年度	令和4年度	令和4年度	
1	都道府県防災行政無線(400MHz帯)(固定局)	17者	15者	14者	12者	349局	94局	84局	-10	-10.6%
2	都道府県防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	3者	2者	2者	2者	57局	35局	35局	0	0.0%
3	都道府県防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	4者	3者	2者	2者	245局	190局	180局	-10	-5.3%
4	都道府県防災行政無線(多重通信)(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	2者	1者	1者	1者	6局	2局	2局	0	0.0%
5	市町村防災行政無線(400MHz帯)(固定局)	382者	278者	166者	163者	1,228局	852局	477局	-375	-44.0%
6	市町村防災行政無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	738者	576者	282者	270者	1,160局	865局	404局	-461	-53.3%
7	市町村防災行政無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	751者	582者	296者	282者	33,575局	25,176局	12,594局	-12,582	-50.0%
8	防災相互波(400MHz帯)	780者	708者	572者	557者	43,819局	45,195局	40,369局	-4,826	-10.7%
9	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	1者	1者	9者	162局	115局	87局	-28	-24.3%
10	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	1者	1者	0者	0者	2局	1局	0局	-1	-100.0%
11	災害対策・水防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	0者	0者	0者	2局	0局	0局	0	-
12	消防用無線(400MHz帯)(固定局)	10者	4者	4者	4者	18局	9局	9局	0	0.0%
13	消防用無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	5者	6者	6者	6者	22局	29局	29局	0	0.0%
14	消防用無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	485者	498者	507者	498者	47,351局	52,319局	52,069局	-250	-0.5%
15	水防道路用無線(400MHz帯)(固定局)	1者	1者	1者	3者	19局	15局	13局	-2	-13.3%
16	K-COSMOS無線(400MHz帯)(固定局)	1者	1者	0者	0者	117局	11局	0局	-11	-100.0%
17	K-COSMOS無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	1者	1者	0者	0者	745局	52局	0局	-52	-100.0%
18	K-COSMOS無線(400MHz帯)(陸上移動局・携帯局)	1者	1者	0者	0者	6,217局	917局	0局	-917	-100.0%
19	列車無線(400MHz帯)(固定局)	4者	2者	2者	2者	14局	7局	7局	0	0.0%
20	列車無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)	103者	98者	95者	115者	14,094局	13,999局	13,782局	-217	-1.6%
21	タクシー無線(400MHz帯)(基地局・携帯基地局)	294者	101者	8者	7者	342局	121局	10局	-111	-91.7%
22	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)	64者	62者	62者	60者	69局	68局	68局	0	0.0%
23	気象援助用無線(400MHz帯)	5者	5者	5者	13者	326局	353局	353局	0	0.0%
24	マリンホーン(350MHz帯)(携帯基地局)	3者	3者	1者	1者	12局	11局	4局	-7	-63.6%
25	公共業務用テレメータ(400MHz帯)	121者	92者	65者	70者	2,626局	2,458局	2,329局	-129	-5.2%
26	公共業務用水防テレメータ(400MHz帯)	86者	79者	79者	84者	4,976局	4,910局	4,871局	-39	-0.8%
27	公共業務用ヘリテレ連絡用	2者	2者	2者	2者	174局	71局	37局	-34	-47.9%
28	公共業務用ヘリテレ連絡用(消防救急)	32者	49者	49者	44者	154局	197局	197局	0	0.0%
29	公共業務用ヘリテレ連絡用(防災行政)	20者	21者	23者	22者	72局	85局	86局	1	1.2%
30	中央防災(400MHz帯)	1者	1者	0者	0者	98局	98局	0局	-98	-100.0%

*1 免許人数の値は、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。

*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。

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これらは重複計上される。