

電波利用料の見直しに関する検討会 報告書(案)

～電波利用料の見直しに関する基本方針～

平成25年8月

電波利用料の見直しに関する検討会

目 次

はじめに	1
第1章 電波利用料制度の概要	2
1 電波利用料制度の概要	2
2 電波利用料制度の見直しの経緯	3
3 電波利用料の料額の算定方法	4
4 電波利用料の料額	6
5 電波利用料予算歳入及び歳出の内訳(平成 25 年度)	7
6 電波利用料の用途の現状	8
第2章 電波利用共益事務の在り方	16
第3章 次期電波利用料の見直しの考え方	19
1 経済的価値の適正な反映の在り方	19
2 電波利用料の軽減措置の在り方	23
3 新たな電波利用システムに対する料額設定の在り方	35
第4章 その他	38
おわりに	41
電波利用料の見直しに関する検討会 開催要綱	42
検討会開催状況	44

はじめに

昨今のスマートフォンの急速な普及などにより、携帯電話の加入者数は現在約1億 3000 万加入を超え、今や我が国の人口を超えているなど、技術革新等により無線通信システムは飛躍的に発展し、国民生活に浸透している。また、東日本大震災等の経験を踏まえ、災害時における無線通信の重要性・有用性が改めて認識されるなど、国民生活において電波は、公共性が高く、欠くことのできない社会インフラとなっている。

更に、電波を利用するシステムは、近年の急速な技術革新に伴い、環境、物流、交通等の様々な分野において活用されてきており、今後も様々な社会的課題を解決し、新たなイノベーションを加速化する上でより一層重要な役割を担うものとして期待されている。

近い将来には、第4世代移動通信システムの実用化や、ビッグデータを活用する新サービスを実現するICT インフラとして期待されているスマートメーターや M2M システムといった新しいデータ通信システムの進展などが見込まれている。

このような中、次期(平成 26~28 年度)における電波利用料の見直しに当たっては、我が国の成長を支える上で電波が果たす役割の重要性や、電波が持つ公共性を考慮することが重要である。また、同時に、電波利用料が、電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の処理に要する費用を、その受益者である無線局免許人が公平に負担するものであるという現行制度の趣旨を十分に踏まえることも必要である。

電波利用料制度については、これらの様々な観点から検討を行い、無線局免許人等の理解を得ながら見直しの方向性を取りまとめる必要がある。

以上の点を踏まえ、次期の電波利用料制度の見直しについて、主に以下の考え方により検討を行い、本報告書をまとめたものである。

- ◇平成 25 年度に追加された用途の平成 26 年度以降の歳出増が見込まれる中、電波利用共益事務について、既存の用途の効率化等による歳出規模の抑制
- ◇スマートメーターや M2M などの新しい無線システムの普及促進に資するため、携帯電話等の無線局への新しい料額体系の導入
- ◇技術革新等に伴い、様々な無線システムの利用範囲が急速に拡大していること等を踏まえた軽減措置の在り方の検証

第1章 電波利用料制度の概要

1 電波利用料制度の概要

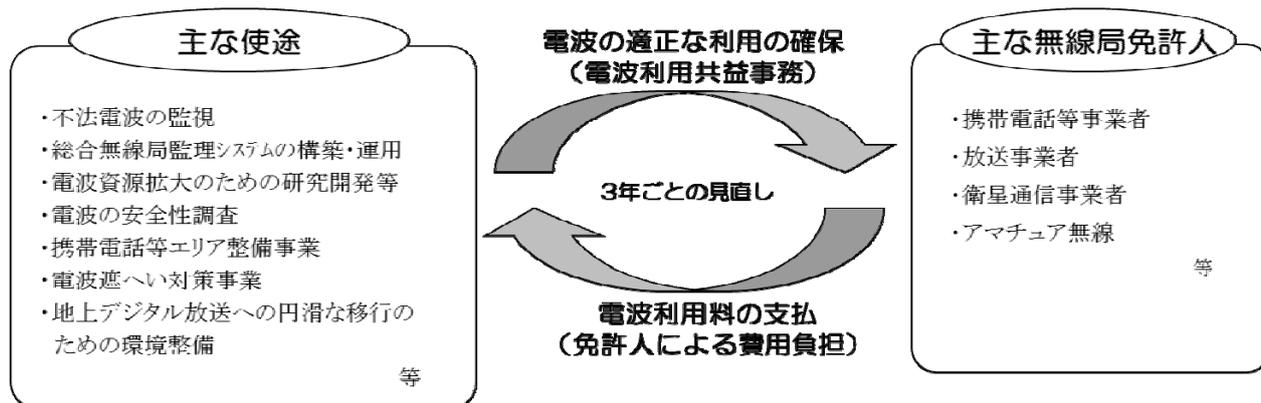
電波利用料制度は、電波監視等の電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の処理に要する費用(電波利用共益費用)を、その受益者である無線局免許人が公平に分担する制度として、平成5年度に導入されたものである。

電波利用料は3年を1期間として、その期間に必要と見込まれる電波利用共益費用を、同期間中に見込まれる無線局で負担するものとして、電波法附則第14項¹に基づき、3年毎に見直しを行い、各無線システムの特性や無線局数等を勘案して必要な料額を決定し、電波法に定めている。

また、電波利用料の用途は、電波法に限定列挙されており、現在、不法電波の監視、総合無線局監理システムの構築・運用、電波資源拡大のための研究開発など全部で12の用途が電波法第103条の2第4項第1号～第12号にそれぞれ規定されている。

図表 1 電波利用料制度の概要

- **電波利用料**は、不法電波の監視等の電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務(電波利用共益事務)の処理に要する費用を、その受益者である無線局の免許人に公平に分担していただく、いわゆる**電波利用の共益費用**として負担を求めるもの。
- 電波利用料制度は**少なくとも3年ごとに見直し**しており、その期間に必要な電波利用共益事務にかかる費用を同期間中に見込まれる無線局で負担するものとして、見直しごとに電波利用共益事務の内容及び料額を検討し決定。
- 電波利用共益事務の内容(電波利用料の**用途**)は電波法第103条の2第4項に具体的に**限定列挙**。



¹ 電波法附則 (抄)

14 政府は、少なくとも三年ごとに、第百三条の二の規定の施行状況について電波利用料の適正性の確保の観点から検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

2 電波利用料制度の見直しの経緯

電波利用料制度は、無線通信技術や無線局の利用形態の多様化・高度化等の状況変化に適切に対応したものとするため、電波法により、少なくとも3年ごとに制度の施行状況について電波利用料の適正性の確保の観点から検討を加え、必要があると認められるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものと定められている。

このため、平成5年の電波利用料制度の導入以降、これまで3年に1回を基本として、技術試験や研究開発、地上デジタルテレビジョン放送への移行対策等、その時々々の電波の利用状況等に応じて、電波の適正な利用を確保するために必要とされる事務を用途として定めるとともに、料額の見直しを行ってきた。

料額の見直しについては、平成8年に主に携帯電話及びテレビジョン放送、平成11年には主にPHS基地局の電波利用料の料額の値下げ、平成17年には、電波の経済的価値に係る要素等を勘案した料額及び国民の生命財産、身体の安全及び財産の保護に寄与する無線局等の電波利用料を軽減する措置の導入、平成20年及び平成23年には、電波の経済的価値(使用する周波数幅等)に応じて負担する部分が拡大され、それに伴った料額の見直しが行われた。

なお、平成14年においては、見直しの結果、据え置きとなっている。

一方、用途としては、平成8年には技術試験事務、平成11年には電波遮へい対策事業、平成13年にはアナログ周波数変更対策業務(特定周波数変更対策業務)、平成16年には特定周波数終了対策業務、平成17年には電波資源拡大のための研究開発及び無線システム普及支援事業、平成20年度には国際標準化に関する連絡調整事務及び電波に関するリテラシー向上のために行う事務を追加し、用途のうち「次に掲げる事務その他の電波の適正な利用の確保に関し総務大臣が無線局全体の受益を直接の目的として行う事務」と規定した上で、具体的な事務を各号に例示として示していたところ、「その他」事務に該当するものも全て限定列举に改め、①標準電波の発射、②電波遮へい対策事業、③電波の安全性に関する調査、④電波利用料制度に関する企画・立案及び共益事務の附帯事務(予算要求、納入告知等)が追記された。平成21年には低所得者世帯への地デジチューナー等の支援、平成23年には時限措置として東北3県におけるアナログ放送の延長期間の運用経費助成業務、平成25年には電波の能率的な利用に資する技術を用いた人命又は財産の保護の用に供する無線設備のための補助金の交付が各々追加された。

図表 2 電波利用料制度の主な改正経緯

施行年度	改正の概要
平成5年度	<ul style="list-style-type: none"> ・電波利用料制度の導入 - 用途は「電波監視」、「総合無線局監理ファイルの作成・管理」、「その他(無線局全体の受益を直接の目的として行う事務)」 - 料額は電波監視に係る費用は均等に、総合無線局管理ファイルに係る費用は使用する情報量に応じて按分することで設定
平成8年度	<ul style="list-style-type: none"> ・料額改定 ・用途に「技術試験事務」を追加
平成11年度	<ul style="list-style-type: none"> ・料額改定 ・「その他」用途として、「電波の安全性に関する調査」、「電波遮へい対策事業」、「標準電波の発射」を追加
平成13年度	<ul style="list-style-type: none"> ・用途に「特定周波数変更対策業務」を追加 (平成15年度から平成22年までの間、経費の一部(約30億円/年)をテレビ放送局が負担)
平成16年度	<ul style="list-style-type: none"> ・用途に「特定周波数終了対策業務」を追加
平成17年度	<ul style="list-style-type: none"> ・料額改定 - 電波の経済的価値(使用する周波数帯等)に応じて負担する考え方を導入(広域専用電波の制度の導入) - 国民の生命財産、身体の安全及び財産の保護に寄与する無線局等の電波利用料を軽減する措置(特性係数)を導入 ・用途に「電波資源拡大のための研究開発」、「携帯電話等エリア整備事業」を追加
平成20年度	<ul style="list-style-type: none"> ・料額改定 - 電波の経済的価値に応じて負担する部分を拡大 ・用途に「国際標準化に関する連絡調整事務」、「地上デジタル放送移行対策関連業務(中継局、共聴設備のデジタル化、デジタル混信への対応、視聴者相談体制の整備)」、「電波に関するリテシーの向上のために行う事務」を追加 ・用途のうち「その他(無線局全体の受益を直接の目的として行う事務)」を改め、用途を全て限定列举
平成21年度	<ul style="list-style-type: none"> ・電波利用料のコンビニエンスストア等での支払いを可能とする制度の導入 ・用途に「低所得世帯への地デジチューナー等の支援」を追加
平成23年度	<ul style="list-style-type: none"> ・料額改定 - 電波の経済的価値に応じて負担する部分を拡大(「特性係数」は維持) ・用途に時限措置として「東北3県におけるアナログ放送の延長期間の運用経費助成業務」を追加
平成25年度	<ul style="list-style-type: none"> ・用途に「周波数有効利用促進事業」(デジタル防災ICTシステム等の整備)を追加

3 電波利用料の料額の算定方法

電波利用の料額の算定に当たっては、3年間に必要な電波利用共益費用を

- ① 電波の経済的価値の向上につながる事務(a群)に要する費用と、
- ② 電波の適正な利用を確保するために必要な恒常的な事務(b群)に要する費用

に分け、前者については、各無線局が使用する電波の経済的価値(帯域幅、出力、地域等)に応じて配分し、後者については、無線局数で均等割により配分して料額を算定している。

a群に係る費用については、帯域幅、出力、設置場所の違いなどから、それぞれの無線局が使用する電波の経済的価値の割合に応じて配分している。

まず第1段階として、①3GHz以下(移動・放送系の利用が中心)と②3～6GHz(固定・衛星系の利用が中心)へ各帯域の混雑度(当該帯域を使用する無線局の延べ使用周波数帯幅)から経済的価値を推計し、配分している。

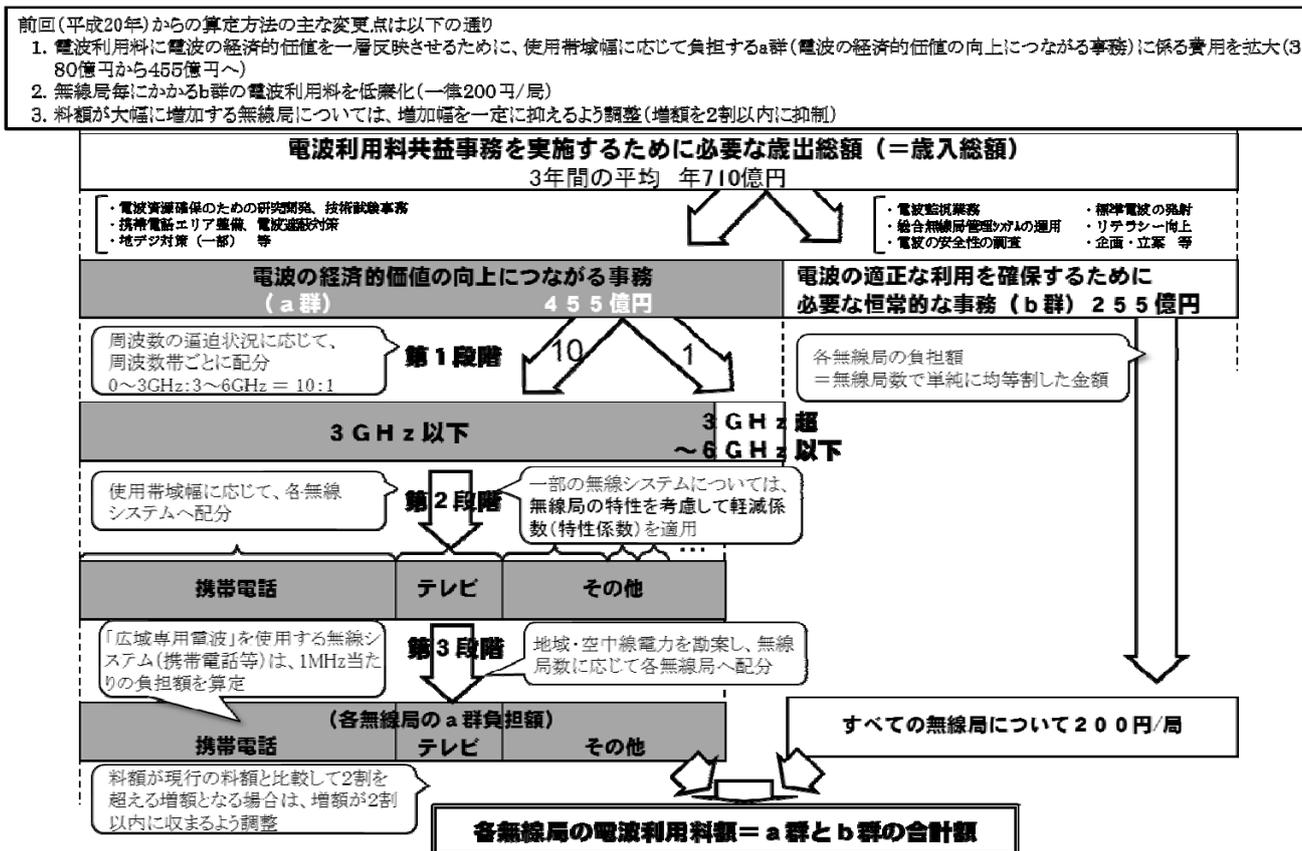
さらに、第2段階として、それぞれの帯域に配分された費用を各無線システムに配分するために、個々の無線システムの使用帯域幅をベースに配分しているが、その際、各システムの公共性、電波の有効利用の程度等を勘案して、各々の特性係数を乗じて算出している。

最後に、第3段階として、各無線システムごとに配分された費用について、地域特性(都市部か否か)、出力等を勘案して、個別無線局に配分することにより、無線局毎の料額を設定している。

なお、携帯電話のように、広範囲の地域において一定の帯域を一の者により専ら使用させることを目的として総務大臣が指定する周波数(広域専用電波)を使用する無線局の免許人については、帯域幅単位で電波利用料を設定している(例えば、携帯電話の場合は、現行料額では1MHz 当たり約 9515 万円(全国で使用する場合)となっている)。

また、b群に係る費用については、各無線局の帯域幅、出力、設置場所等の違いによらず、基本的には等しく受益するものであることから、原則無線局数で均等割としている。

図表 3 電波利用料の料額(H23-H25)の算定方法



4 電波利用料の料額

現在の電波利用料の料額(電波法別表第6号等に規定)は、図表4のとおりである。前回(平成23年度)の見直しでは、電波の経済的価値に向上につながる事務に係る費用が拡大し、a群に係る費用が380億円から455億円へ拡大した。

また、b群に係る費用については、従来、各無線局のデータベースの作成・管理に応じた負担金としていたが、無線局数で単純に均等割し統一単価に移行したことから、低廉化(一律200円/局)が図られた。

その他、料額が大幅に増加する無線局については、増加率を一定の範囲(2割以内)に抑えるよう調整する措置を新しく導入した。

図表 4 電波利用料額(H23-H25)

平成23年10月1日施行

免許区分	電波利用料額(年額:円)		
	広域専用電波を使用しないもの	広域専用電波を使用するもの(※1)	
	無線局単位	無線局単位	広域専用電波に係る料額(※2)
1の項 移動局(パーソナル無線局、船舶局等)	500~3,729,100	200	95,148,900
包括免許局	430		
2の項 基地局(PHS等、海岸局等)(8の項に掲げる無線局を除く。)	3,500~37,800		
3の項 人工衛星局(8の項に掲げる無線局を除く。)	132,200~218,839,800	-	-
4の項 地球局(5の項及び8の項に掲げる無線局を除く。)等	61,800~385,744,600		
5の項 船舶地球局等(8の項に掲げる無線局を除く。)	1,500	200	1,774,900
包括免許局	430		
6の項 基幹放送局(テレビ、ラジオ、マルチメディア放送)(3の項、7の項及び8の項に掲げる無線局を除く。)		200	95,148,900
テレビジョン放送をするもの(0.02W未満~10kW以上)	900~349,680,800		
その他のもの	49,200~2,933,500		
中波・短波ラジオ局(200kW以下~50kW超)			
FMラジオ局(20W以下~5kW超)			
7の項 受信障害対策中継放送局及び多重放送局(3の項及び8の項に掲げる無線局を除く。)	200	-	-
8の項 実験無線局及びアマチュア無線局	300	-	-
9の項 その他の無線局(固定局等)	17,500~209,560,900	-	-

包括登録局	無線局単位	追加徴収分(※3)
移動する無線局	450	20
移動しない無線局	260~2,320	570

※1 広域専用電波を使用する無線システムは、携帯電話、BWA、NCA、衛星携帯電話、ルール加入者無線、マルチメディア放送

※2 広域専用電波を使用する免許人に加算(全周1MHz当たりの料額)

※3 6GHz帯無線アクセスシステムの無線局に限り平成17~27年度に追加徴収するもの(平成17年5月6日施行)

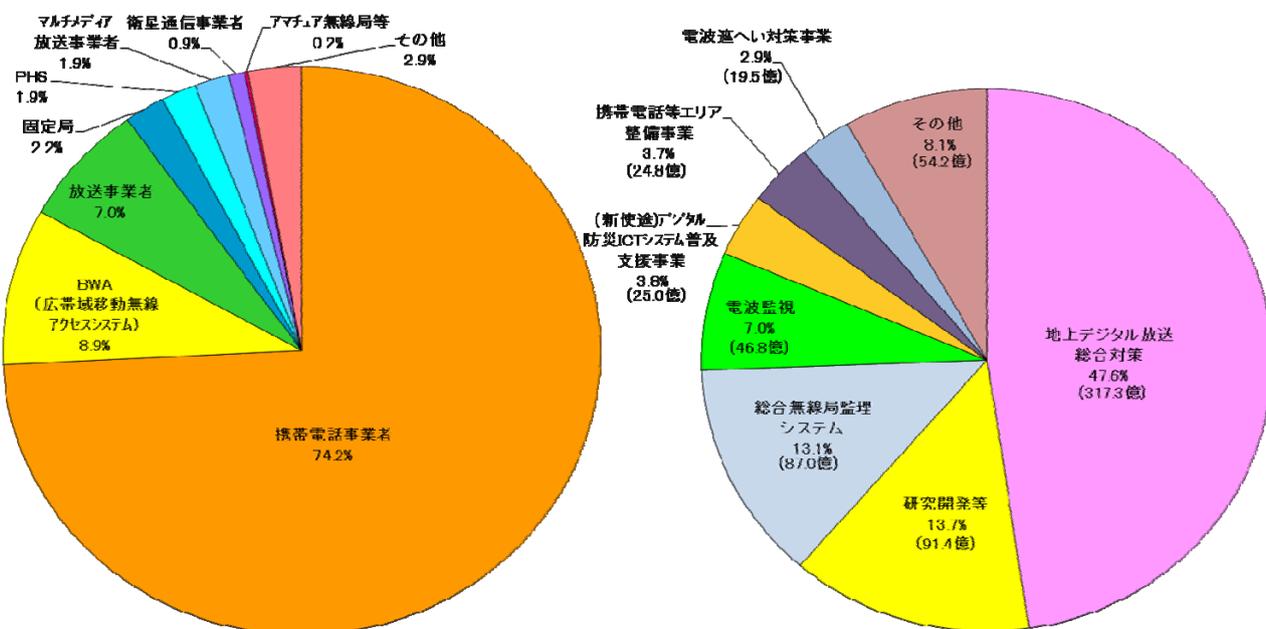
5 電波利用料予算歳入及び歳出の内訳(平成 25 年度)

平成 25 年度の電波利用料予算は図表5のとおりであり、歳入は 741.3 億円、歳出 666.0 億円となっている。

歳入予算の内訳は、携帯電話事業者による負担が 74.2%となり全体の7割強の負担となっており、次いで BWA 事業者による負担が 8.9%、放送事業者が 7.0%となっている。

歳出予算の内訳は、地上デジタル放送総合対策が 317.3 億円と全体の 47.6%を占め、次いで、研究開発等が 91.4 億円(13.7%)、総合無線局管理システムが 87.0 億円(13.1%)、電波監視が 46.8 億円(7.0%)となっている。

図表 5 電波利用料予算の歳入及び歳出の内訳(平成 25 年度)



6 電波利用料の使途の現状

電波利用料の使途は、電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務として、電波法第 103 条の2第4項各号に規定されており、制度導入以降、技術試験や研究開発、地上デジタルテレビジョン放送への移行対策等、その時々々の電波の利用の状況等を踏まえながら、必要とされる事務を使途として定めてきた。

現在の使途の内容は図表 6-1 のとおりであり、各号の事務については、それぞれ図表 6-2~図表 6-14 のとおりである。

図表 6-1 電波利用料の使途(電波利用料共益事務)

電波利用料の使途は、「電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の処理に要する費用」の財源に充てるものとして使途の明確化を担保するため、電波法第103条の2第4項において限定列挙されている。

＜電波法第百三条の二第四項＞

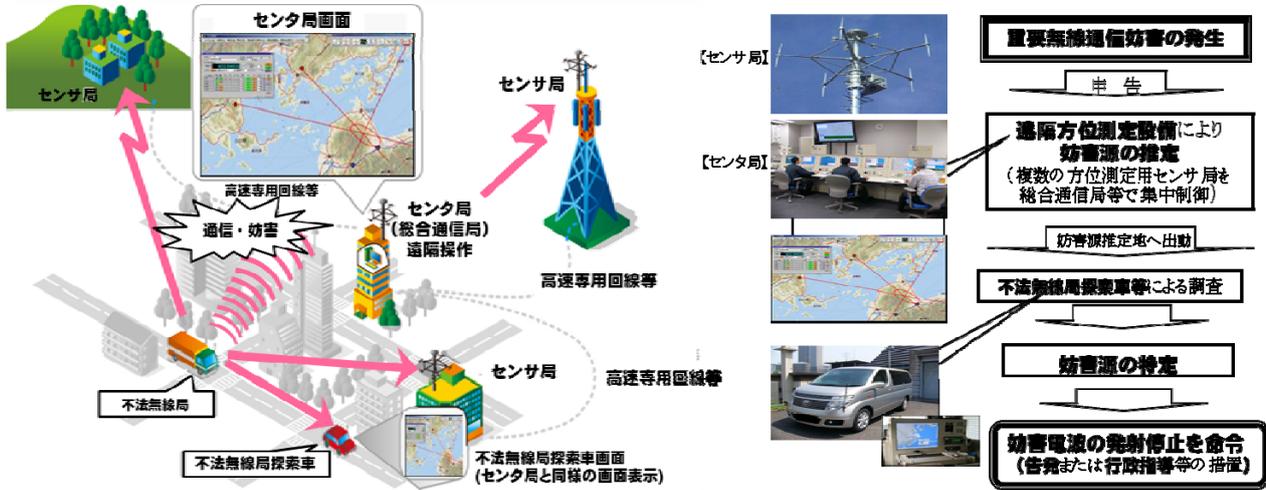
この条及び次条において「電波利用料」とは、次に掲げる電波の適正な利用の確保に関し総務大臣が無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の処理に要する費用(同条において「電波利用共益費用」という。)の財源に充てるために免許人等、第十項の特定免許等不要局を開設した者又は第十一項の表示者が納付すべき金銭をいう。

- 一 電波の監視及び矯正並びに不法に開設された無線局の探査
- 二 総合無線局管理ファイル(全無線局について第六条第一項及び第二項、第二十七条の三、第二十七条の十八第二項及び第三項並びに第二十七条の二十九第二項及び第三項の書類及び申請書並びに免許状等に記載しなければならない事項その他の無線局の免許等に関する事項を電子情報処理組織によって記録するファイルをいう。)の作成及び管理
- 三 周波数を効率的に利用する技術、周波数の共同利用を促進する技術又は高い周波数への移行を促進する技術としておおむね五年以内に開発すべき技術に関する無線設備の技術基準の策定に向けた研究開発並びに既に開発されている周波数を効率的に利用する技術、周波数の共同利用を促進する技術又は高い周波数への移行を促進する技術を用いた無線設備について無線設備の技術基準を策定するために行う国際機関及び外国の行政機関その他の外国の関係機関との連絡調整並びに試験及びその結果の分析
- 四 電波の人体等への影響に関する調査
- 五 標準電波の発射
- 六 特定周波数変更対策業務(第七十一条の三第九項の規定による指定周波数変更対策機関に対する交付金の交付を含む。)
- 七 特定周波数終了対策業務(第七十一条の三の二第十一項において準用する第七十一条の三第九項の規定による登録周波数終了対策機関に対する交付金の交付を含む。第十項及び第十一項において同じ。)
- 八 現に設置されている人命又は財産の保護の用に供する無線設備による無線通信について、当該無線設備が用いる技術の内容、当該無線設備が使用する周波数の電波の利用状況、当該無線通信の利用に対する需要の動向その他の事情を勘案して電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備により行われるようにするため必要があると認められる場合における当該技術を用いた人命又は財産の保護の用に供する無線設備(当該無線設備と一体として設置される総務省令で定める附属設備並びに当該無線設備及び当該附属設備を設置するために必要な工作物を含む。)の整備のための補助金の交付
- 九 前号にあげるもののほか、電波の能率的な利用に資する技術を用いて行われる無線通信を利用することが困難な地域において必要最小の空中線電力による当該無線通信の利用を可能とするために行われる次に掲げる設備(当該設備と一体として設置される総務省令で定める附属設備並びに当該設備及び当該附属設備を設置するために必要な工作物を含む。)の整備のための補助金の交付その他の必要な援助
 - イ 当該無線通信の業務の用に供する無線局の無線設備及び当該無線局の開設に必要な伝送路設備
 - ロ 当該無線通信の受信を可能とする伝送路設備
- 十 前号二号に掲げるもののほか、電波の能率的な利用に資する技術を用いて行われる無線通信を利用することが困難なトンネルその他の環境において当該無線通信の利用を可能とするために行われる設備の整備のための補助金の交付
- 十一 電波の能率的な利用を確保し、又は電波の人体等への悪影響を防止するために行う周波数の使用又は人体等の防護に関するリテラシーの向上のための活動に対する必要な援助
- 十一の二* テレビジョン放送(人工衛星局により行われるものを除く。以下この号において同じ。)を受信することのできる受信設備を設置している者(デジタル信号によるテレビジョン放送のうち、静止し、又は移動する事物の瞬間的影像及びこれに伴う音声その他の音響を送る放送(以下この号において「地上デジタル放送」という。)を受信することのできる受信設備を設置している者を除く。)のうち、経済的困難その他の事由により地上デジタル放送の受信が困難な者に対して地上デジタル放送の受信に必要な設備の整備のために行う補助金の交付その他の援助
- 十二 電波利用料に係る制度の企画又は立案その他前各号に掲げる事務に附帯する事務

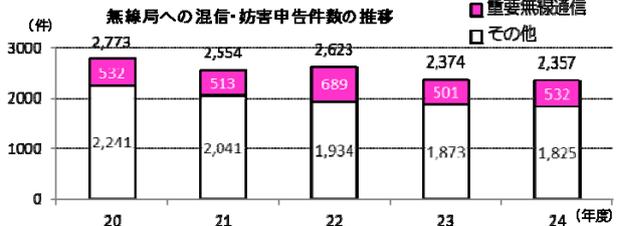
※ 附則第15項により「当分の間」有効とされている規定

図表 6-2 電波監視(第1号事務)

免許を受けた無線局が適正に運用されないことや、免許を受けていない不法無線局を運用すること等を防止し、電波利用環境を保護するために、電波監視を実施。これにより、航空・海上無線、携帯電話、消防無線などの重要無線通信に対する混信・妨害等の迅速な排除が図られ、電波利用環境が良好に維持されている。



当初予算額 (補正予算額)	H23年度	H24年度	H25年度
(億円)	55.3	56.6 (9.7)	46.8



電波利用の拡大に伴い、より高い周波数に対応した監視体制の整備が必要。また、電子機器から発射又は漏れりする電波による無線局への障害が発生しており、今後は複雑化・多様化する妨害事例への対応が必要。

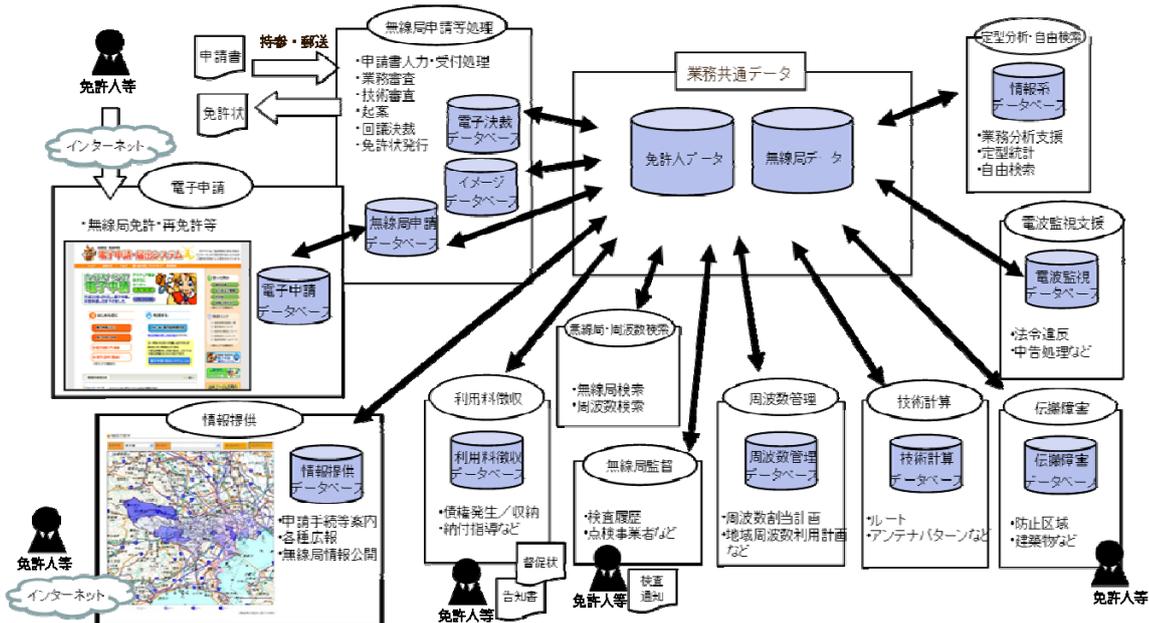
図表 6-3 無線局データベースの作成・管理(第2号事務)

無線局データベースの作成・管理業務の効率化、電波利用者への行政サービスの向上、電波行政施策の企画立案の支援を目的に、平成5年度から総合無線局監視システムを構築・運用。

システムに格納している無線局データの総数は約1億4,600万局分、免許申請・処理件数は約63万件(平成24年度)であり、これらの迅速かつ効率的な処理に貢献。

周波数の割当状況等、一般情報提供として国民の皆様からのアクセス約1,400万件に対応。

当初予算額	(億円)		
	H23年度	H24年度	H25年度
	57.9	66.3	87.0



図表 6-4 電波資源拡大のための研究開発(第3号事務)

周波数のひっ迫状況を緩和し、新たな周波数需要に的確に対応するため、平成17年度から、電波資源拡大のための研究開発を実施。また、平成25年度より、独創性・新規性に富む萌芽的・基礎的な研究テーマの提案を広く公募する方法を導入。

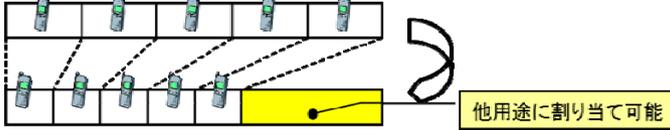
当初予算額 <電波資源拡大のための研究開発>(億円)
(補正予算額)

H23年度	H24年度	H25年度
73.6	78.8 (37.0)	54.0

<平成25年度の主な実施課題>

1 周波数を効率的に利用する技術

必要な電波の幅の圧縮や、大容量・高速化により、電波の効率的な利用を図る技術



複数周波数帯の動的利用による周波数有効利用技術の研究開発

動的側波・周波数制御による衛星通信の大容量化技術の研究開発

2 周波数の共同利用を促進する技術

既存無線システムに影響を及ぼすことなく、周波数の共用を可能とする技術

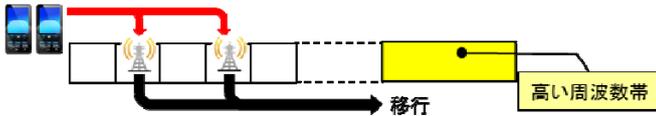


ホワイトスペースにおける新たなブロードバンドアクセスの実現に向けた周波数高度利用技術の研究開発

周波数の有効利用を可能とする協調制御型レーダーシステムの研究開発

3 高い周波数への移行を促進する技術

技術的に利用が難しいひっ迫の程度が低い、高い周波数の利用を促進するための技術

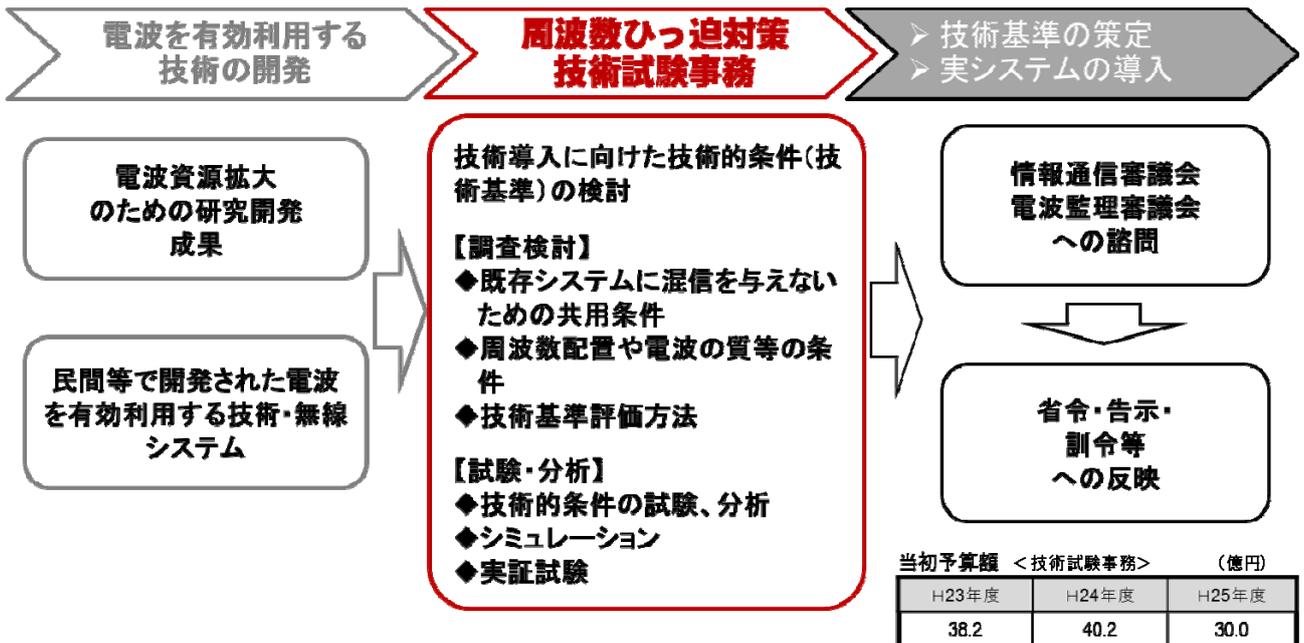


ミリ波帯ワイヤレスアクセスネットワーク構築のための周波数高度利用技術の研究開発

70GHz帯レーダーシステムの高高度化に関する研究開発

図表 6-5 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務(第3号事務)

近年の無線局の急激な増加により、周波数がひっ迫するために生じる混信・ふくそうを解消又は軽減するため、電波の有効な利用を可能とする技術を早期に導入することが求められている。このため、電波を有効に利用できる実現性の高い技術について技術的検討を行い、その技術の早期導入を図ることを目的として技術試験事務を実施。



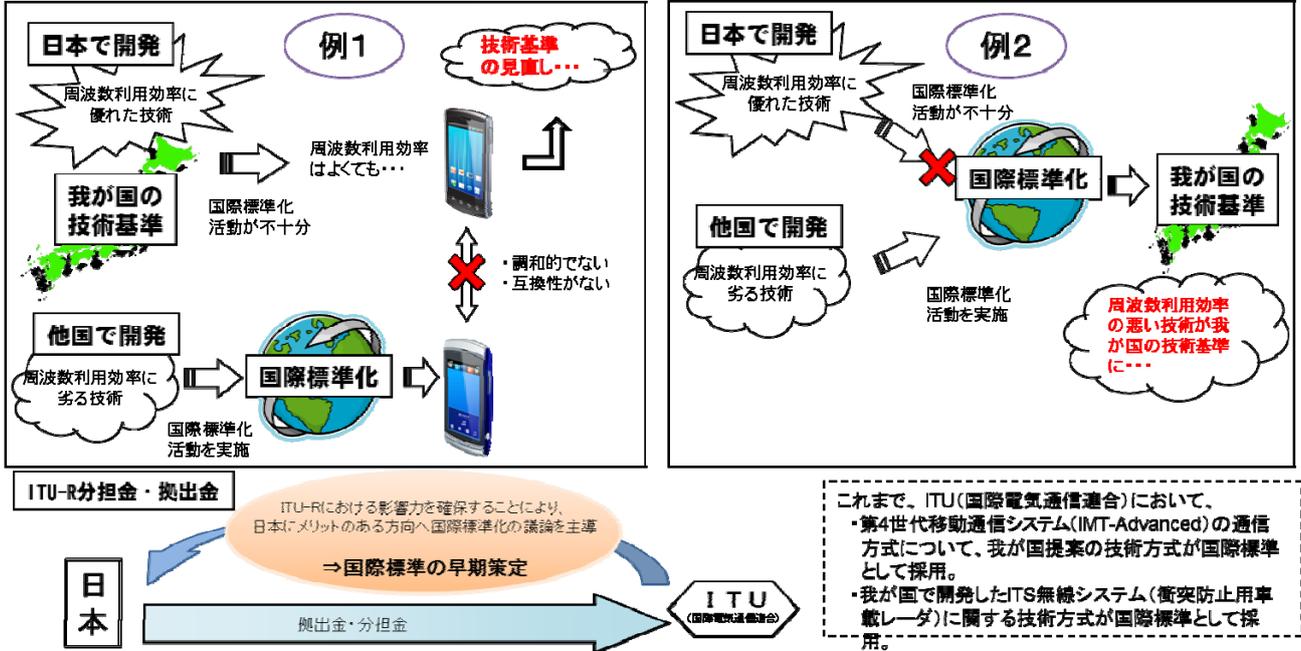
図表 6-6 周波数ひっ迫対策のための国際機関等との連絡調整事務（第3号事務）

我が国の周波数ひっ迫事情に見合う周波数利用効率の高い無線技術が国際標準として採用されるよう、当該技術の国際動向を踏まえた国際機関等との連絡調整や当該技術の国際標準化を、本施策により積極的・戦略的に進め、ワイヤレス分野における国際標準化活動のより一層の強化を図る。

当初予算額
<国際機関との連絡調整事務> (億円)

H23年度	H24年度	H25年度
3.3	3.3	7.4

ワイヤレス分野における国際標準化活動の実施 【本施策を実施しなかった際の問題点】



図表 6-7 電波の安全性に関する調査及び評価技術（第4号事務）

電波が人体等へ与える影響を調査し、科学的に解明することで、電波をより安心して安全に利用できる環境を整備することを目的として、以下の調査等を実施。

(1) 電波の人体への影響に関する調査

□疫学調査



疾病者と健康な人との携帯電話の異種使用時間等を調査し、疾病の発症リスクを調査

□細胞・動物実験



電波ばく露による細胞への影響の有無を調査

□植込み型医療機器への影響の調査



電波が心臓ペースメーカー等の植込み型医療機器へ及ぼす影響を調査し、調査結果を影響防止のための指針に反映

(2) 電波の安全性に関する評価技術の研究

□ばく露評価技術の開発



数値人体モデル等を用いた高精度ばく露量シミュレーション技術の開発



電波吸収率測定システムの開発

(3) 諸外国との調整・情報交換



□外国政府・研究機関、国際機関との調整・情報交換
 □最新の調査報告等の収集及び評価

当初予算額 (億円)

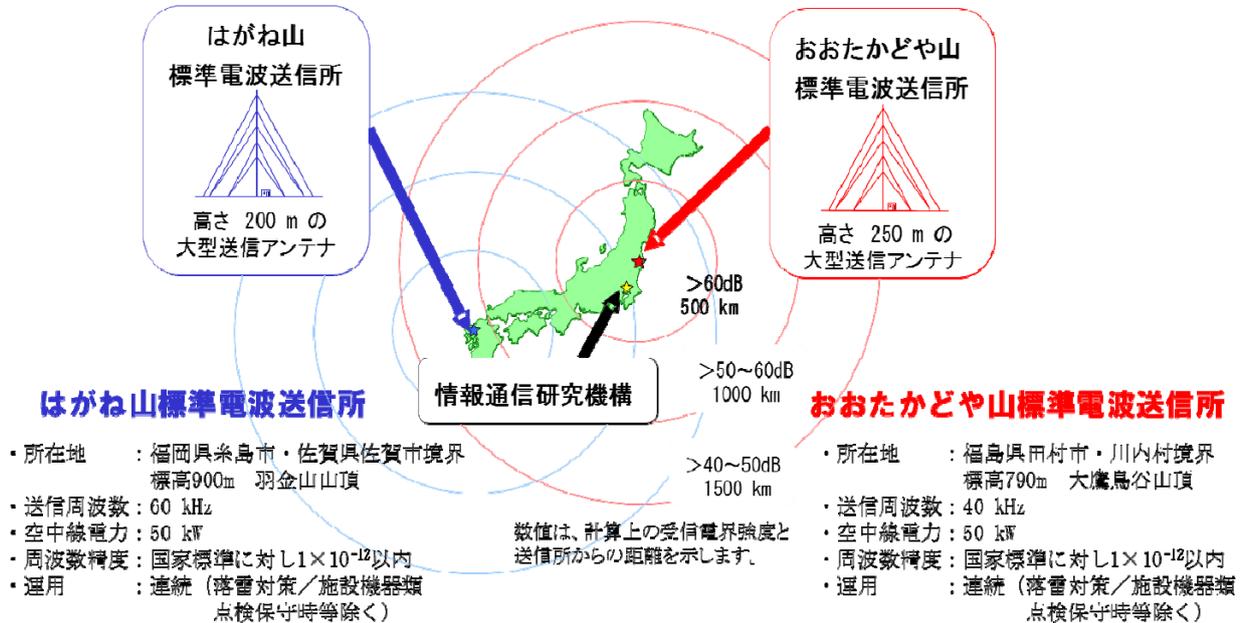
H23年度	H24年度	H25年度
8.4	8.4	7.5

図表 6-8 標準電波の発射(第5号事務)

無線局が発射する電波の基準となる、正確な周波数の電波(標準電波)の送信、標準電波送信所の運営・維持を実施。標準電波は、無線局の周波数の自動校正等に利用され、無線局の安定的な運用を可能とするほか、我が国の標準時に関する情報も含まれており電波時計にも活用。

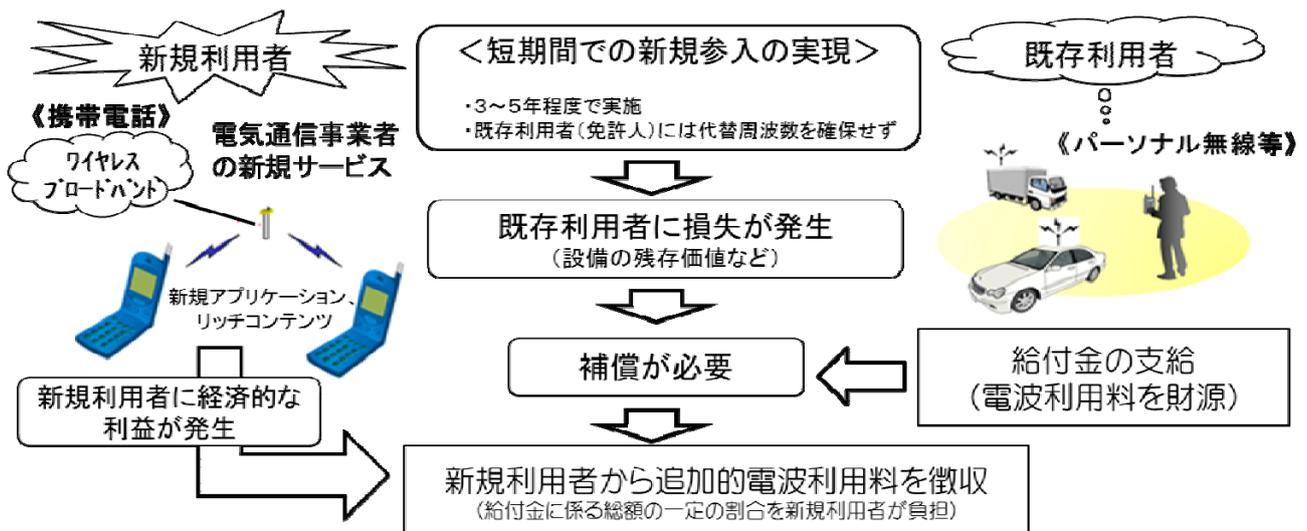
当初予算額 (億円)

H23年度	H24年度	H25年度
5.0	5.0	5.0



図表 6-9 電波再分配対策(特定周波数終了対策業務)(第7号事務)

電波の有効利用を図るため、パーソナル無線を平成27年11月30日に廃止するに当たり、免許の有効期限到来前に利用終了を余儀なくされる利用者(パーソナル無線の免許人)に対して、特定周波数終了対策業務による給付金の交付を行うことにより、円滑な周波数再編を確保する。



当初予算額 (億円)

H23年度	H24年度	H25年度
0.3	0.3	0.3

図表 6-10 無線システム普及支援事業(周波数有効利用促進事業)(第8号事務)

東日本大震災等を踏まえ、市町村が行う災害の被災状況の把握や救急・救命活動に重要な役割を担う防災行政無線及び消防・救急無線のデジタル化に係る費用の一部を補助。

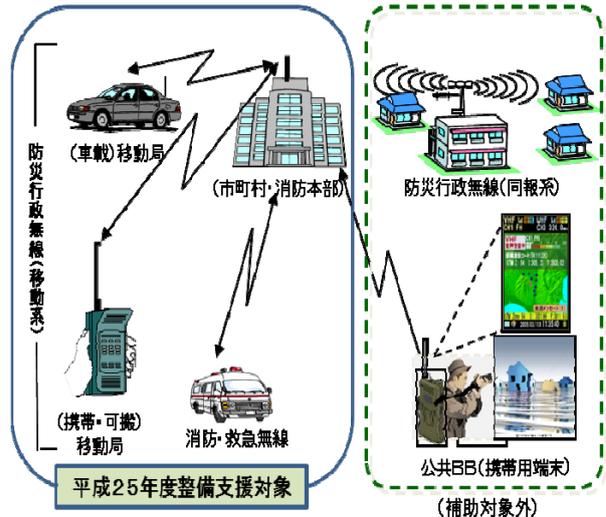
これにより、周波数の移行・集約が加速されることから、空いた周波数帯の再割当てにより新たな電波利用ニーズへ即応。
また、従来の音声通信のみであったものから、これに加えてデータ伝送や準動画など情報量を多く含む無線通信が、高速かつ高密度に行えるようになり、防災活動、救急・救命活動を支える通信基盤の高度化が加速。

- ア 事業主体：市町村(消防に関する事務を処理する地方公共団体を含む)
- イ 対象地域：全市町村(財政力の弱い市町村を優先)
- ウ 補助対象：消防・救急無線を一体で260MHz帯へ移行する無線設備(デジタル無線方式)の整備費
- エ 負担割合

国	市町村等
1/2	1/2

当初予算額 (億円)

H23年度	H24年度	H25年度
-	-	25.0



図表 6-11 無線システム普及支援事業(携帯電話等エリア整備事業)(第9号事務)

電波の利用に関する不均衡を緩和し、電波の適正な利用を確保するため、携帯電話事業者等が過疎地等において携帯電話等の利用可能な地域を拡大するに当たって必要な施設の整備費用の一部を補助。

- ア 事業主体：地方自治体(市町村) ← 基地局施設
無線通信事業者 ← 伝送路
- イ 対象地域：地理的に条件不利な地域(過疎地、辺地、離島、半島など)
- ウ 補助対象：基地局費用(鉄塔、局舎、無線設備等)
伝送路費用(※中継回線事業者の設備の10年間の使用料)

当初予算額 (億円)

H23年度	H24年度	H25年度
58.0	47.1	24.8

エ 負担割合

(基地局施設)

[100世帯以上]

国	都道府県	市町村
1/2	1/5	3/10

[100世帯未満]

国	都道府県	市町村
2/3	2/15	1/5

(伝送路)

[100世帯以上]

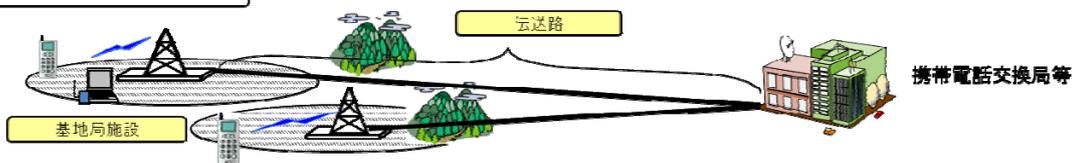
国	無線通信事業者
1/2	1/2

[100世帯未満]

国	無線通信事業者
2/3	1/3

イメージ図

エリア整備に必要な施設・設備



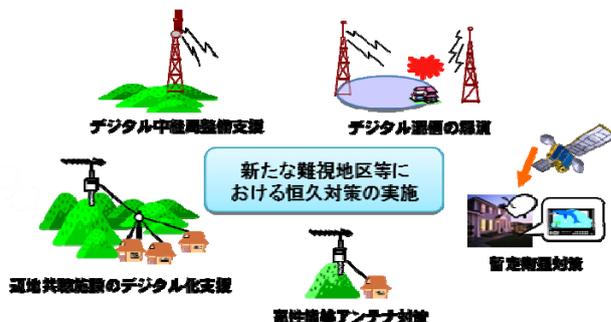
図表 6-12 地上デジタル放送への円滑な移行のための環境整備・支援(第9号事務等)

平成23年7月24日(岩手、宮城、福島県については平成24年3月31日)を以て、地上デジタル放送への完全移行が実施されたところ。

しかしながら、地上デジタル放送が良好に視聴できない世帯等に対し、引き続き、送受信環境の整備等の支援を行うことが必要。

新たな難視地区等における恒久対策の実施

- ▶ 新たな難視対策等
- ▶ 辺地共聴施設のデジタル化の支援
- ▶ デジタル中継局の整備に対する支援
- ▶ デジタル混信の解消
- ▶ 暫定的な衛星利用による難視聴対策



地デジの受信相談・調査・支援体制の継続

- ▶ 地デジコールセンターの運営
- ▶ デジサポによる受信相談・現地調査等
- ▶ 低所得世帯に対する地デジチューナー等の支援



当初予算額 (補正予算) (億円)	H23年度	H24年度 (13.0)	H25年度
	366.7	305.3	317.3

図表 6-13 電波遮へい対策事業(第10号事務)

道路トンネル、鉄道トンネルなど、人工的な構築物により電波が遮へいされる地域でも携帯電話を利用できるようにし、非常時等における通信手段の確保など、電波の適正な利用を確保。

- ア 事業主体:** 一般社団法人等
- イ 対象地域:** 道路トンネル、鉄道トンネル
- ウ 補助対象:** 移動通信用中継施設等(铁塔、局舎、無線設備等)
- エ 負担割合**

当初予算額 (億円)		
H23年度	H24年度	H25年度
20.0	20.0	19.5

【道路トンネル】

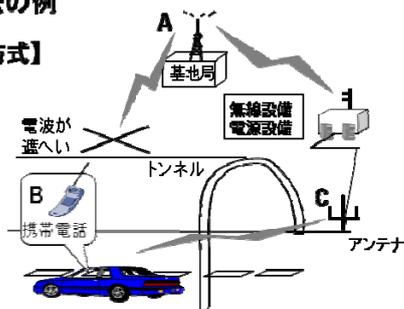
国 1/2	一般社団法人等 1/2
----------	----------------

【鉄道トンネル】

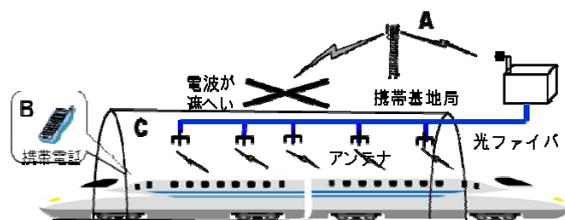
国 1/3	鉄道事業者 1/6	一般社団法人等 1/2
----------	--------------	----------------

対策手法の例

【吹込み方式】



【光基地局方式】



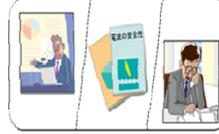
注: 無線局Aと無線局Bとの電波が遮へいされるため、無線局Cを設置することにより代替する伝送路を開設。

図表 6-14 周波数の使用等に関するリテラシーの向上(第 11 号事務)

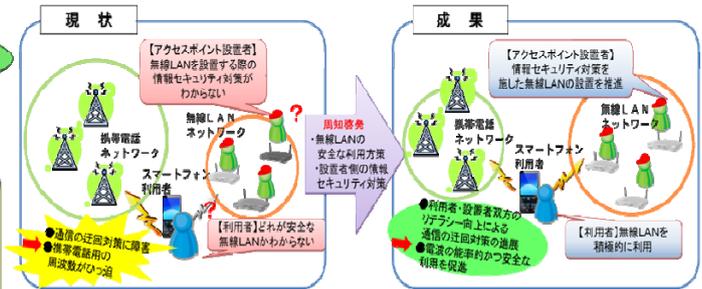
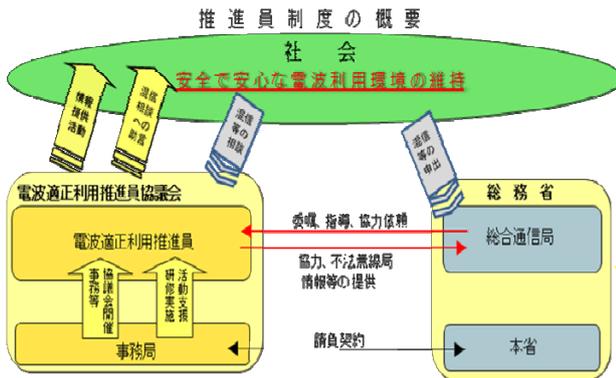
国民生活において日常的に電波を利用する機会が増加しており、電波に対する関心が高まっていることを踏まえ、電波の安全性や電波の適正な利用に関する国民のリテラシー向上に向けた活動を実施。

(1) 電波の安全性に関するリテラシー向上

- 全国各地での説明会の開催
- 説明資料等の作成
- 相談業務体制の充実



(2) 電波の適正利用に関するリテラシー向上 (3) 電波の能率的かつ安全な利用に関するリテラシー向上 (平成25年度より実施)



当初予算額 (億円)

H23年度	H24年度	H25年度
2.0	1.9	2.0

第2章 電波利用共益事務の在り方

電波利用料は3年間に必要な電波利用共益事務に係る費用を同期間中に見込まれる無線局で負担する制度であることから、次期(平成 26~28 年度)における電波利用共益事務の内容や、その歳出規模について、検討を行った。

これらについて、検討会では、パブリックコメントやヒアリングで提出された意見を踏まえて、以下の2点について検討を行った。

- (1) 歳出規模の在り方
- (2) 電波利用共益事務の在り方

(1) 歳出規模の在り方

歳出規模の在り方については、①歳入・歳出の予算額の規模の関係及び②歳出規模について検討を行った。

①については、歳入・歳出の予算額については、それぞれの総額は一致するよう検討すべき、との意見²があった。平成 23 年度以降、電波利用料財源の歳出の当初予算は毎年減少しており、平成 25 年度当初予算では歳入予算約 741.3 億円に対して歳出予算は約 666.0 億円となっているが、共益費用としての電波利用料制度の位置づけを踏まえると、各年度の歳入予算額と歳出予算額の関係は一致させる必要がある。

また、②については、歳入・歳出の規模は抑制的とすべき、との意見³があった。次期においては、これまでの地デジ対策の国庫債務負担行為による歳出が引き続きこれまでと同規模程度見込まれ、また、平成 25 年度に新たに追加された用途についても平成 26 年度以降歳出増が見込まれる中、次期の歳出規模については、その他の共益事務も含め、次期に実施する共益事務の更なる効率化や必要性の検証を徹底することを前提として、その規模を検討することが必要である。

(2) 電波利用共益事務の在り方

電波利用共益事務の在り方については、

- ① 周波数ひっ迫対策等の研究開発、啓発活動の強化等、既存の電波利用共益事務

² ・歳入、歳出の規模は抑制的にすべきであり、歳入、歳出それぞれの総額は一致するよう設計すべき。(日本民間放送連盟、青森放送、福岡放送等放送事業者約 30 者)

³ ・電波利用料の用途は、費用を負担している無線局免許人全体の受益に真に必要な場合に限定するとともに、現在の全体の歳出規模が増えないよう要望する。(日本放送協会)

・電波の公平かつ効率的な利用を確保する観点から、役割を終えた電波利用共益事務の用途分については、電波利用料の低減が図られることを要望する。(NTT 西日本、NTT 東日本)

を強化すべき⁴

② タクシー無線のデジタル化や、2次利用のシステムの導入など新たな用途を追加すべき⁵

といった意見があった。

平成 26 年度以降、用途の見直しの検討を行う場合にあっては、無線局全体の受益を直接の目的とした電波利用共益事務として真にふさわしいものであるかどうか、また、公共性等の観点から、無線局免許人の理解を得られるかどうか、厳正に検討することが必要である。

こうしたことを踏まえ②については、タクシー無線のデジタル化の支援や2次利用の無線システムを導入する支援に電波利用料財源を活用することは困難であると考えられる。

また、本年7月の「放送ネットワークの強靱化に関する検討会 中間取りまとめ」を踏まえ、現在、ラジオ放送の難聴解消のための中継局整備の推進方策について検討が行われている。その際に財政支援を行う場合には、電波利用料を活用することも考えられるが、この点については本検討会において様々な意見が示されているところであり、これらを踏まえて今

-
- ⁴ ・欧州で第5世代移動通信システムの標準化を目指す研究開発の動きが進展しつつある中、日本でも国際競争力を確保する上で重要な研究開発を強化していくべき。(非公開会合での意見)
- ・周波数がひっ迫している中、ユーザーが正しく効率的に電波を使うことが出来るよう、学校教育も含めた啓発活動を強化すべき。(非公開会合での意見)
- ・今後新たな周波数再編を実施する場合の対策費用に電波利用料を充てることも考えられる。(非公開会合での意見)
- ・周波数全体を考えた時に、共用がこれからどんどん進むことを鑑みる必要がある。複数のシステムでの共用を想定し、混信に強い受信機を開発していく分野にも研究開発費を排出することも検討が必要ではないか。(飯塚構成員)
- ・災害時における無人システムといった国民の安心安全や人命救助に関わる複雑な無線システムの実用化など優先順位の高いものから、無線システムの技術開発や実用化の費用に少しでも活用できればいい。(飯塚構成員)
- ・限られた資源である電波を有効に活用し、国民の生活に寄与する電波を使った新しいインフラやサービスを確立するため、研究開発等を強化すべき。(四国放送、NTT 東日本)
- ・電波の安心・安全のための研究及び国民に対する広報・啓蒙活動に関する取組を実施すべき。(UQ コミュニケーションズ)
- ⁵ ・周波数のひっ迫対策のために研究開発を引き続き実施していくべきである。(土井構成員)
- ・情報機器・インバータ搭載機器等の普及により、電波の受信環境は悪化する一方であり、国民の安心・安全を確保するため、受信環境改善に関する調査・研究に取り組むべき。(中国放送)
- ・「タクシー無線基地局のデジタルナロー化への円滑な移行のための環境整備」を用途対象に加えて頂きたい。(全国自動車無線連合会)
- ・「ホワイトスペースの利用環境整備」や「他の周波数帯におけるホワイトスペース利用」等を含めた電波資源拡大のための研究開発等の充実及び、地方自治体や事業者等が2次利用の無線システムを導入する場合、支援策の創設していただきたい。(エリア放送開発委員会、ハートネットワーク)
- ・V-Low マルチメディア放送に対しては、防災行政無線に準じるものとして、民間では整備が困難な地域に対して、既存放送事業者とは別に、補助が行われるべき。(エフエム東京)
- ・「デジアナ変換のための周知広報」を用途に追加して頂きたい。(日本ケーブルテレビ連盟、ジュピターテレコム、ジャパンケーブルネット)

後、検討することが求められる。

なお、無線通信技術の進展はめまぐるしく、その利活用についても今後とも急激な変化が続くものと考えられることから、電波利用料制度の在り方については、そのような状況に適切に対応するよう共益事務の必要性の検証や効率化について不断の見直しを行うことが必要である。

第3章 次期電波利用料の見直しの考え方

1 経済的価値の適正な反映の在り方

電波利用料額の算定に当たっては、電波利用共益費用のうち、電波の経済的価値の向上につながる事務に係る費用(a群)について経済的価値(周波数幅等)を勘案して料額を算定している。経済的価値を反映して計算する範囲や、算定にあたって考慮すべき事項について、以下の点について検討を行った。

- ① 電波利用共益費用のうち経済的価値を勘案して算定する範囲を見直すことの是非
- ② 経済的価値(周波数幅、周波数のひっ迫状況等)を勘案した算定方法の在り方
- ③ 周波数の有効利用状況や他用途の周波数を確保するための周波数移行の促進等を勘案した料額設定の在り方

例： デジタルへの移行の必要性が高く、また、技術的にも可能であるにも関わらず、長期にわたりアナログシステムを使い続ける場合、料額をデジタルシステムよりも高い料額に設定することにより、デジタル化のインセンティブとする措置)

(1) 基本的な考え方

現行の電波利用料制度においては、電波利用共益事務の処理に要する費用を、電波の経済的価値の向上につながる事務(研究開発、携帯電話エリア整備など)に係る費用(a群)と、電波の適正な利用を確保するために必要な恒常的な事務(電波監視業務、総合無線局監視システムの運用など)に係る費用(b群)に分類して料額を計算し、その上で、a群の費用負担を各システムに配分する際に、経済的価値を勘案して周波数幅や無線局の混雑度に応じて配分しているところである。

このような料額算定の基本的な考え方について、放送局に対し、経済的価値を過度に反映した電波利用料を課すことは不適切との意見⁶があった。

このような意見も踏まえて、a群の範囲については、次期の料額の見直しにおいても現行どおり電波利用共益事務の内容により決定することが適当である。

⁶ ・緊急時には採算を度外視して報道活動を行う「放送」の無線局に対し、経済的価値を過度に反映した電波利用料を課すことは不適切である。(山陰放送、日本民間放送連盟、青森放送等放送事業者約50者)

(2) 広域専用電波を使用する無線局の課金の在り方

現行の電波利用料制度では、携帯電話など広範囲の地域において同一の者により相当数開設される無線局に専ら使用させることを目的として総務大臣が指定する周波数に（広域専用電波）については、b群は、個別無線局ごとの課金、a群は、帯域幅に応じた課金を行っている。これは、一定の帯域幅の中で電波の有効利用に努め、収容無線局数が増加するほど1局当たり換算した電波利用料に係る負担額が減少することを通じて、電波有効インセンティブが働くことを期待したものである。

このような課金の在り方について、帯域幅に応じた課金に加え無線局数に応じた課金がなされると収容無線局を増してより電波の有効利用を図ってもb群の負担が増えてしまい、周波数有効利用に対して逆のインセンティブとなることから、周波数幅に応じた課金へ一本化すべきとの意見⁷があった。

このような意見も踏まえ、次期の料額の見直しにおいては、電波有効利用インセンティブを一層高める観点から、広域専用電波を使用する携帯電話等の無線局については、a群とb群に分けて算定する現在の方法は踏襲しつつも、現行制度の考え方との関係を整理した上で、無線局単位で課金しているb群についても、その負担分を周波数幅に応じて課金することとすべきである。

一方で、無線局数に応じた課金は、局数が増加すればその分負担が増加するため、無線局数の少ない新規参入時には、負担が少なくなるとも言える。このため、周波数幅に応じた課金への一本化は、新規参入に対する障害になることが危惧されるため、成熟している分野に適しているといった考え⁸も示されたことに留意すべきである。

⁷ ・無線局毎の電波利用料徴収制度を見直し、周波数帯域による電波利用料徴収制度への一本化を検討すべき。（UQ コミュニケーションズ、NTT ドコモ、イー・アクセス等電気通信事業者6者）

⁸ ・帯域課金により周波数を効率的に利用させる観点も必要であり、これをどのように反映させるかは価値観が入るもの。例えば、本当に混雑している帯域なのか、混雑していない帯域なのかで適用を区分するのも一つの案。（湧口構成員）

・広域専用電波に指定される周波数帯では、現在は、その免許数に比例して料金が設定されるわけだが、成熟している利用分野については、周波数幅に応じた課金の一本化ということでもよいと思う。（座長）

(3) 料額が大幅に増加する無線局への配慮

前回改定(平成 23 年度)においては、電波利用料額が改定の前後で大幅に増額となる場合、増加額を従来の料額の概ね 20%増に抑える措置を適用している。

これについては、引き続き料額の増額率を一定の水準に留める等の仕組みにすべきとの意見⁹があった。

このような意見も踏まえ、次期の料額が、現行の料額と比べて大幅に増額となる場合は、増額率を一定の水準におさめる措置を前回改定と同様に適用すべきである。

(4) 経済的価値を勘案する周波数帯域の区分

現行制度では、a群における周波数帯域の経済的価値を勘案する際に、6GHz 以下のひっ迫帯域において、3GHz 以下の帯域は、3～6GHz の帯域に比べ、障害物の後ろにより回り込みやすい周波数特性を有すること、及び電波利用技術の難易度の点から、より容易に利用可能であること等の違いから、3GHz を境に無線通信の形態や密度に大きな差があることを踏まえて3GHz 以下と3～6GHz に区分している。

このような区分について、パブリックコメントやヒアリングで提出された意見¹⁰等を踏まえて、次の2つの考え方について検討を行った。

I 3GHz 以下の経済的価値の区分について

考え方

同じ3GHz 以下であっても、(ア)周波数が高いほど無線通信の高速化・大容量化に伴い、UHF 帯の帯域の需要が高まっている、(イ)VHF 帯は周波数特性から端末のコンパクト化が困難である、(ウ)都市ノイズに弱い、といった点において、VHF 帯の経済的価値は UHF 帯の帯域と比較して相対的に低下しているので、3GHz 以下の区分を VHF 帯以下と UHF 帯に区分することが適当である。

⁹ ・次期電波利用料額の見直しにおいては、電波利用料額の負担が増加しないよう考慮して頂きたい。また、やむなく電波利用料額改定前後で負担額が増加することとなる無線システムが発生する場合には、料額の増額率が一定の水準に留める等の仕組み等について、ご検討いただくことを要望する(スカパーJSAT、読売テレビ放送)

¹⁰ ・アナログ放送終了後の空き帯域(70MHz)では、具体的サービスが実現しているのはV-Highマルチメディア放送のみ(14.5MHz)となっている。これらのことからVHF帯の経済的価値は、相対的に低下していると考えられることから、その経済的価値の見直しを要望する。(ジャパン・モバイルキャスト)

II 3～6GHz の経済的価値の区分について

考え方

第4世代移動通信システムを3.4～3.6GHzにおいて導入する計画であるが、当該周波数帯は、800MHz帯や2GHz帯など幅広く携帯電話に利用されている周波数帯に比べて実現可能なセルエリアの大きさに制限があるなどの特徴があることから、周波数の区分は現行のとおりとすることが適当であり、UHF帯の区分を3GHzより高い周波数まで広げることが適当か否かについては、第4世代携帯電話システムの運用開始後の普及状況等を踏まえつつ、次回以降の料額の見直しの際に改めて検討することが適当である。

Iについては、

- (ア) 周波数が高いほど広い帯域幅が利用でき、無線通信の高速化・大容量化に適していることから、UHF帯の帯域の需要が高まっている。
- (イ) 周波数が低いほどアンテナサイズが大きくなることから、送信設備の重量が重くなり铁塔設備等のコストを要する。また、受信端末のコンパクト化が困難である。
- (ウ) 周波数が低いほど都市ノイズが多く、その影響を受ける。

といった点において、VHF帯以下の経済的価値はUHF帯の帯域と比較して相対的に低下していることから、3GHz以下の区分をVHF帯以下とUHF帯に区分することについて今後検討すべきである。

また、これに関連して、今後、UHF帯の中でも例えば携帯電話用の周波数で通称「プラチナバンド」と呼ばれる1GHz以下の周波数帯は経済的価値が高いと考えられることから、3GHz以下の区分の細分化を検討する場合には、1GHz以下と1～3GHzに分けることも考えられるとの意見もあった。

IIについては、第4世代移動通信システムを3.4～3.6GHzにおいて導入する計画であるが、当該周波数帯は、800MHz帯や2GHz帯など幅広く携帯電話に利用されている周波数帯に比べて実現可能なセルエリアの大きさに制限があるなどの特徴があることから、周波数の区分は現行のとおりとすることが適当である。なお、UHF帯の区分を3GHzより高い周波数まで広げることが適当か否かについては、第4世代携帯電話システムの運用開始後の普及状況等を踏まえつつ、次回以降の料額見直しの際に改めて検討することが適当である。

(5) 周波数移行の過渡期における電波利用料額の在り方

現在、周波数の有効利用や他用途の周波数を確保するための周波数移行の必要性が

高まっている。

このような状況に対応した電波利用料額の在り方について、

- ① デジタル化のインセンティブとなるような、料額の設定をすべき¹¹
- ② 移行の過渡期や移行後において、電波利用料負担が過重なものにならないよう配慮が必要¹²

との意見があった。

前述したように現行制度では、各無線システムの周波数幅に応じてa群の負担額を配分しているところである。例えば、700MHz帯から1.2GHz／2.3GHz帯へ移行するFPUなど周波数移行の過渡期において、システムが使用する周波数幅が一時的に増加することがあるが、この増加分も含めてa群の負担が算出された場合、移行する無線システムにとって過度な負担となる可能性がある。このため、周波数の再編を円滑化する観点から過度な負担が発生しないよう何らかの措置を講じることが適当である。また、デジタル化のインセンティブとなるような料額の設定については、共益費用における無線局間の負担の公平性を踏まえて、その必要性について慎重に検討する必要がある。

2 電波利用料の軽減措置の在り方

電波利用料制度は、電波利用の共益費用をその受益者である無線局で分担する制度であり、ある無線局の電波利用料負担が減れば、その分、他の無線局の負担が増加することとなる。このような制度の性質も踏まえ、電波利用料の軽減措置は無線局のどのような点に着目して適用すべきか、以下の点について検討を行った。

- ① 電波利用料の算定の際に無線局の特性に応じて適用される軽減措置(特性係数)の在り方
- ② 新規参入事業者に対する軽減措置
- ③ 被災した無線局に対する減免を可能とする措置

¹¹・タクシー無線局は、平成28年5月末までにデジタルナロー化移行を進めているところであり、このインセンティブとすることからも、デジタルナロー波を使用するタクシー無線局への軽減措置を検討願いたい。(全国自動車無線連合会)

・デジタル化のインセンティブを適用するアナログシステムの選考については、例示のとおり「デジタル化への移行の必要性が高く、また技術的にも可能であるにも関わらず、長期にわたりアナログシステムを使い続けるシステム」に限定するなど十分検討をお願いする。(電気事業連合会)

¹²・3.9世代移動通信システムの早期導入を可能とするため、放送事業者は700MHz帯放送事業用FPUの1.2GHz帯／2.3GHz帯への周波数移行に向けた技術検討などを進めており、迅速かつ円滑な周波数移行のためには、移行の過渡期や移行後において、FPU免許人の電波利用料負担が過重なものにならないよう配慮が必要。(日本民間放送連盟、青森放送、福岡放送等放送事業者約30者)

(1) 特性係数の在り方

現行の電波利用料制度では、それぞれの電波の利用形態(例:専用か共用型か等)や公共性などを勘案し、a群における負担分の算定の中で、各種無線システムに実際に割り当てられている周波数幅に特性係数を乗じて計算を行っている。

次期の料額の改定に向けて、特性係数については様々な立場から様々な意見が出ているところであり、近年の技術革新等に伴い、携帯電話、衛星通信、放送などの様々な無線システムの利用範囲が急速に拡大していること等を踏まえ、特性係数を適用する要件が、現状あるいは今後の技術開発や電波の利用環境等の動向に照らして適切かどうか、改めて検討することが求められている。本検討会では、関係者等から提示された個別の主張や論拠に対し丁寧かつ論理的に対応していく必要があるとの認識の下、以下の4つの点について、パブリックコメント、ヒアリング等で提出された意見¹³をもとにそれぞれ検討すべき考え方を整理し、検討を行った。

¹³ I～IVに関係する意見の他、以下のような意見があった。

- ・地上テレビ放送用周波数のホワイトスペースには、二次業務として相当数のエリア放送が開局したほか、特定ラジオマイク等の導入も具体化しており、こうした周波数共用を勘案すべき。(日本民間放送連盟、青森放送、福岡放送等放送事業者約20者)
- ・災害時の報道をはじめ、公共性の役割を担っている放送に対しては、国等の無線局と同様な減免措置が必要である。(鹿児島讀賣テレビ、静岡第一テレビ、南海放送等放送事業者7者)
- ・放送は、同時にどれだけ多くの視聴者が視聴しても輻輳を起こすことがなく、むしろ無線局全体のひっ迫の緩和に貢献する特性を有する無線システムであることから、a群のあり方の検討においては、スマートフォン等によるアクセスが増えるほどひっ迫が強まる特性を有する移動体通信システム等とは異なるものとして、その特性を勘案することが適当である。(注:大規模災害発生時における災害情報等、多くの視聴者が同時に視聴する情報は、できるだけ携帯電話の通信回線ではなく放送波で視聴されたほうが、通信回線の輻輳の緩和に資するという特性を有する。)(日本民間放送連盟)
- ・a群は、無線局の数ではなく、使用する帯域幅に応じた課金とすることにより、帯域幅を圧縮しようとするインセンティブ(技術革新等)が働くことを期待して導入された制度であるが、放送は、一の放送方式(規格)が長期にわたって維持されるという信頼の上に、多くのメーカーや国民視聴者が、受信機やアンテナを製造し、又は購入するものであり、デジタル圧縮技術の進展等に伴う頻繁な規格変更は、電波の有効利用には資するとしても、多くの国民視聴者に影響を及ぼすこととなることから、そもそもa群の制度趣旨になじみにくい無線システムとして、その特性を勘案することが適当である。(注:地上アナログ放送の停波の際には、アナログテレビ受信機の不法投棄対策やリサイクル等の取組が大きな課題となった。)(日本民間放送連盟)
- ・電波利用料負担の公平性の観点より、各システムの利用形態などの特性を十分に考慮して不利益が生じないようにすることが必要であると思料するため、引き続き各システムの特性に応じて軽減係数(特性係数)を適用することを要望する。(スカパーJSAT)
- ・運用制限のある帯域や周波数を共用している帯域では、運用制限の無い帯域とは経済的価値が異なる。運用制限のある帯域は、特性係数を新たに設定し、電波利用料を減免すべき。(ソフトバンク、ウィルコム、Wireless City Planning)
- ・国及び地方公共団体が免許を受けた無線局も受益を受けているため、電波利用料を全額徴収すべき。(UQコミュニケーションズ、イー・アクセス、ソフトバンク等電気通信事業者5者)
- ・去年12月に公表された「電波有効利用の促進に関する検討会」の報告書に、電波利用料額の見直しの課題として、「国等の無線局の減免措置」が含まれているため、検討課題に「国等の無線局の減免措置」を追加すべき。(鹿児島讀賣テレビ、静岡第一テレビ、秋田放送等放送事業者7者)

- I 「国民の生命・財産の保護に著しく寄与」に係る特性係数について
- II 「国民の電波利用の普及に係る責務」に係る特性係数について
- III V-High マルチメディア放送に係る特性係数の取り扱い
- IV 特性係数の算定方法

I 「国民の生命・財産の保護に著しく寄与」に係る特性係数について

「国民の生命・財産の保護に著しく寄与」に係る特性係数については、現在、人工衛星（通信）、衛星携帯電話、テレビ、ラジオ、電波高度計について適用されている。このうち、パブリックコメントやヒアリングで提出された意見¹⁴等を踏まえ、本検討会において、本特性係数の適用に係る考え方について、以下の(a)～(c)に集約をした上で、議論を行った。

-
- ¹⁴ ・放送の電波利用料にかかる特性係数は、法律に定められた①「国民への電波利用の普及に係る責務等」（放送法：あまねく努力義務）、②「国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの」（放送法：災害放送義務、公職選挙法：選挙放送）の2点を勘案された適切な措置であり、今後も維持すべき。（山陽放送、日本民間放送連盟、青森放送等放送事業者約50者）
- ・特性係数のうち「国民の生命・財産の保護に著しく寄与」については、放送法により災害時の放送実施が義務付けられているおり、放送局は、ハード（設備）だけでなく、ソフト（番組内容）についても責任を負っている。24時間・365日取材と報道を継続、平常時から非常時を想定した設備投資や体制整備、非常時の採算を度外視した報道を実施している他、放送局が果たすべき固有の公共的役割として、取材活動によって集めた膨大な災害情報の中から刻々と変化する情勢に応じて、「国民の安心・安全」に寄与する情報を選択し、放送責任を負って無線の放送でリアルタイムに報道することは、災害発生時に通信事業者が果たす公共性や通信の重要性とは本質的に異なる。災害放送を適時適切に実施するためには、各社の放送業務全体において、平常時から非常時を想定した設備投資や体制整備が必要であり、経営上の負担が極めて重く、現行の特性係数は、この責務を勘案した適切な措置であり、また、国民・視聴者の利益にも適うものであり、今後も維持が必要。（日本民間放送連盟）
 - ・「国民への電波利用の普及に係る責務等」「国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの」といった現在の特性係数の根拠となっている事項については通信と放送の間の差異は無くなっており、放送と通信の利用する周波数幅に対する料額のアンバランスは今回の改正で解消し、現在の特性係数については廃止すべきである。（UQコミュニケーションズ、イー・アクセス、ソフトバンク等電気通信事業者5者）
 - ・特性に応じて適用される現行措置について、有線方式による提供が困難な離島・山間部や国定公園などのライフラインへは措置を継続し、さらに国民の生命、財産の保護に著しく寄与するものとして、人工衛星局のみに限らず災害対策用無線全体へ措置の拡大を要望する。（NTT西日本、NTT東日本）
 - ・携帯電話サービスは、国民生活に広く普及しており、サービスエリアの拡大や品質の向上、さらには災害時の対策を事業者自らが構築するなどその責務を果たしてきており、今や極めて公共性の高い電波利用システムとなっていることから、携帯電話システムにも特性係数を適用するなど、電波利用料の受益と負担の公平性について見直す必要がある。（KDDI）

考え方(a)

放送局は放送法により災害時の放送実施が義務付けられており、携帯電話等と同様にハード(中継局等の放送設備)の安全・信頼性を確保するだけでなく、ソフト(番組の内容)についても責任を負い、平時から24時間365日体制で取材と報道を継続し、報道用ヘリや原発情報カメラ等の報道用機材を整備し、非常時には取材活動によって集められた膨大な災害情報の中から、刻々と変化する情勢に応じて、国民の安心・安全に寄与する情報を適切に取捨選択し、放送責任を負ってリアルタイムに報道するものである。

その役割は携帯電話等とは本質的に異なるものであり、このような「ソフト」に責任を負うことに伴って生ずる費用負担に耐えるためにも、当該特性係数は引き続き適用すべき。

考え方(b)

災害時において携帯電話等が国民にとってなくてはならないものとなっている中、上記の「ソフト」にも責任をもつという放送に固有の特性はないものの、設備に係る責務については放送も携帯電話等も変わらないことを踏まえ、携帯電話等にも適用すべき。

考え方(c)

無線局にはそれぞれ程度や性質の違いはあれ何らかの公共性があり、また、無線局全体の共益費という電波利用料制度の基本的性格に照らせば、個別の無線システムの公共性の程度を勘案して減免措置を講じることは適当ではない(マンション管理組合に例えれば、マンション管理費は個々の区分所有者の公共性に応じて減免されるべきものではない)。したがって、公共性を理由とする特性係数は廃止すべき。(注:この際、電波法第103条の2第12項及び第13項に掲げる警察無線・消防無線等の減免措置にも留意。)

以上の考え方について、

- ① 各無線システムの公共性を量的に比較することは困難であるため、質的に比較して検討することが適当
- ② 実態がどうなっているかというより、法的・制度的にどのような責務を負っているかで比較して検討することが適当

との意見があった。また、

- ③ 「放送はソフトに責任を有する」から特性係数を適用すると主張しているのではなく、それに「伴って生ずる費用負担に耐える」ために特性係数を適用するとの考え方である。この考え方を踏まえ、例えば、携帯電話等はハード(設備)部分について先の東日本大震災において多額の負担を負って、迅速な復旧や新たな災害対策の取組を行うなど、非常時対応に費用負担を負っていることを踏まえ、考え方(b)は適切

とする意見が多くの構成員からあった。

これらを踏まえ、「国民の生命・財産の保護に著しく寄与」に係る特性係数については、災害時において携帯電話等が国民にとってなくてはならないものとなっている中、番組内容にも責任をもつという放送に固有の特性はないものの、携帯電話等はハード(設備)部分について先の東日本大震災においても国民や国・地方公共団体・防災関係機関の扱う重要通信を扱う通信基盤の迅速な復旧や新たな災害対策の取組を行うなど、非常時対応に費用負担を負っていることを踏まえ、携帯電話等にも適用すべきである。

なお、本特性係数の適用に関しては、電波を利用して広く不特定多数の者の重要通信を扱う無線局を対象とすることが適当であり、電気事業者やガス事業者等が自らの事業の用に供するために利用する無線システムまで対象として考慮することは適当ではないと考えられる。

II 「国民の電波利用の普及に係る責務」に係る特性係数について

「国民の電波利用の普及に係る責務」に係る特性係数については、FPU、ラジオマイク、テレビ、ラジオ、ルーラル加入者無線について、適用されている。このうち、パブリックコメントやヒアリングで提出された意見¹⁵等を踏まえ、本検討会において、本特性係数の適用に係る考え方について、以下の(a)、(b)に集約をした上で、議論を行った。

考え方(a)

放送の特性係数は、法律に定められた「国民への電波利用の普及に係る責務等」(放送法:あまねく努力義務等)を勘案された適切な措置であり、今後も維持すべき。(携帯電話については、「あまねく普及努力義務」が電気通信事業法に規定がないことや、人口カバー率ベースでは概ね100%のエリアを展開しているが、特定基地局開設指針における普及目標について放送と差がある(注:カバー率の値や算出方法の違い(携帯電話では人口カバー率を、放送では世帯カバー率を用いている))ことを考慮し、特性係数を適用することは適当ではない。)

考え方(b)

携帯電話の人口普及率は100%を超え国民に深く普及しており、また、携帯電話事業者は人口カバー率ベースでは概ね100%のエリアを展開しており、国民の利便性の向上に寄与。また、携帯電話サービスは安定的に提供することを求められ、重大故障発生時

¹⁵ ・ 放送の電波利用料にかかる特性係数は、法律に定められた①「国民への電波利用の普及に係る責務等」(放送法:あまねく努力義務)、②「国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの」(放送法:災害放送義務、公職選挙法:選挙放送)の2点を勘案された適切な措置であり、今後も維持すべき。(山陽放送、日本民間放送連盟、青森放送等放送事業者約50者)【再掲】

・ 「国民への電波利用の普及に係る責務等」「国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの」といった現在の特性係数の根拠となっている事項については通信と放送の間の差異は無くなっており、放送と通信の利用する周波数幅に対する料額のアンバランスは今回の改正で解消し、現在の特性係数については廃止すべきである。(UQコミュニケーションズ、イー・アクセス、ソフトバンク等電気通信事業者5者)【再掲】

・ 現状、携帯電話の人口普及率は100%を超え国民に深く普及しており、また、携帯電話事業者は人口カバー率100%のエリアを展開しており、国民の利便性を向上に寄与。このような状況からも携帯電話サービスは安定的に提供することを求められ、重大故障発生時には行政指導による業務改善命令を受ける等の責務が発生。この点で、放送事業と携帯電話事業の間には「国民への電波利用の普及に係る責務」に示される公共性に実効的な差異が無いと考えられることから、上記特性係数を廃止すべき。(NTTドコモ)

・ 携帯電話サービスは、国民生活に広く普及しており、サービスエリアの拡大や品質の向上、さらには災害時の対策を事業者自らが構築するなどその責務を果たしてきており、今や極めて公共性の高い電波利用システムとなっていることから、携帯電話システムにも特性係数を適用するなど、電波利用料の受益と負担の公平性について見直す必要がある。(KDDI)【再掲】

には行政指導による業務改善命令を受ける等の責務が発生していることから、法律上の義務はないものの放送事業と携帯電話事業の間には「国民の電波利用の普及に係る責務」に示される公共性に実効的な差異が無いと考えられることから、当該特性係数を携帯電話へも適用すべき。(注:携帯電話に係る重大故障発生時の業務改善命令等は放送についても同様の規定が存在し、かつ、これらは上記(Ⅰ)において検討されている事項であることに留意。)

以上の考え方について、現行制度において普及義務に係る法律上の規定や普及目標において、放送と携帯電話とでは、「国民の電波利用の普及に係る責務」に関し、明確な差異が存在するため、ユニバーサルサービス義務が適用されるといった制度変更があった場合は別として、少なくとも現時点においては引き続き携帯電話には当該特性係数を適用すべきではないとの意見が多くの構成員からあった。

このため、Ⅱ 「国民の電波利用の普及に係る責務」について放送の特性係数は、法律に定められた「国民への電波利用の普及に係る責務等」(放送法:あまねく努力義務等)を勘案された適切な措置であり、今後も維持すべきである。

一方、携帯電話については、「あまねく普及努力義務」が電気通信事業法に規定がないことや、人口カバー率ベースでは概ね 100%のエリアを展開しているが、特定基地局開設指針における普及目標について放送と差がある(注:カバー率の値や算出方法の違い¹⁶)こと等を考慮し、現時点においては引き続き携帯電話には当該特性係数を適用することは適当ではない。

Ⅲ V-High マルチメディア放送に係る特性係数の取り扱い

V-High マルチメディア放送に係る特性係数の取り扱いについては、現行料額の算定に当たっては、V-High マルチメディア放送は、地デジ移行後の空き周波数帯を使用するものであることから、他の免許人以上に多額の費用を有する地デジ移行対策の受益に対する負担を行うことが適当であるとの考え方から、特性係数が適用されていない。本検討会においては、この取り扱いについて、パブリックコメントやヒアリングで提出された意見¹⁷等を踏ま

¹⁶ 放送で用いている「世帯カバー率」は、カバーエリアに含まれる世帯数のみを分子に合算している一方、携帯電話で用いている「人口カバー」率は、一定の基準を満たす場合、カバーエリア外の人口をも分子に合算するものであり、また、特定基地局開設指針における普及目標について放送と差がある。(注:5年目の普及目標を比較すると、放送は全国の「世帯カバー」率ベースで90%、携帯電話は各総合通信局等管内の「人口カバー」率ベースでおおむね50%とされている。)

¹⁷ ・V-High マルチメディア放送のソフト事業者は放送法上の基幹放送事業者として、災害放送等が義務付けられ、また、ハード事業者である弊社は基幹放送局提供事業者として、当該放送をあま

え、特性係数の適用に係る考え方について、以下の(a)～(c)に集約をした上で、議論を行った。

考え方(a)

V-High マルチメディア放送は、地デジ移行後の空き周波数帯を使用するものであることから、他の免許人以上に多額の費用を要する地デジ移行対策の受益に対する負担を行うことが適当であり、同放送に対し放送事業者に係る特性係数を適用していない現行制度は妥当である。

考え方(b)

V-High マルチメディア放送は、地デジ移行後の空き周波数帯を使用するものであることから、他の免許人以上に多額の費用を要する地デジ移行対策の受益に対する負担を負うことが適当であるとして特性係数を適用していないが、跡地利用による特別な受益と、放送局としての公共性(災害放送義務、あまねく普及努力義務等)とは何ら関係がないことから、V-High マルチメディア放送の特性係数と、地デジ移行後の空き周波数帯を使用する受益に着目した負担は、切り離して議論することが適当である。(注:その場合、同様に地デジ移行後の空き周波数帯を使用する718～748MHzの携帯電話や、170～202.5MHzの公共ブロードバンドの負担のあり方にも留意)。

考え方(c)

V-High マルチメディア放送は、地デジ移行後の空き周波数帯を使用することから、他の免許人以上に多額の費用を要する地デジ移行対策の受益に対する負担を行うことが適当であるとして、特性係数を適用していないが、一方で、UHF帯以上の帯域と比較した場合のVHF帯の経済的価値については改めて見直すことが適当である。

以上の考え方について、

- ① 地デジ跡地利用による特別な受益、公益性に関係がないことから、V-High マルチメディア放送にテレビ放送と同様に特性係数を適用すべき
- ② 電波法第103条の2第4項に規定されているように、無線局全体の受益を直接

ねく受信できるよう努める責務を負う事が放送法で定められていることから、他の基幹放送と同等の公益性を有することから特性係数についても同等の扱いとすべき。地上デジタル放送の跡地利用による受益負担と公益性は何ら関係がない。(ジャパン・モバイルキャスティング)

の目的として行う事務の処理に要する費用に充てられるものであり、電波利用料による地デジ移行対策について、特定の者が特別な受益を受けているとするのは不適當

といった意見があった。

これらの意見を踏まえ、V-High マルチメディア放送等の地デジ移行後の空き周波数帯を使用する無線システムについては、多額の費用を要する地デジ移行対策の受益に対する負担を負うことが適當であるとの考えにより、現在、当該無線システムに対し特性係数は適用されていない。しかしながら、跡地利用による特別な受益と、公共性等の特性とは何ら関係がないことから、地デジ移行後の空き周波数帯を使用する無線システムが、公共性等の特性を有する場合は、当該特性係数を適用することが適當である。

なお、地デジの跡地利用による特別な受益を考慮して特性係数を適用しないこととする場合には、携帯電話について料額の適用が帯域によって不均衡を生じる等の問題が生じることから適當ではない。

IV 特性係数の算定方法

特性係数の算定方法に関して、複数の勘案要素に該当する場合、現在は、例えば $1/2 \times 1/2 = 1/4$ と言うように、該当するそれぞれの係数を全て乗じて適用しているところ。本検討会においては、このような現在の特性係数の算定方法に関する考え方について、以下の(a)、(b)に集約し、議論を行った。

考え方(a)

特性係数は各種無線システムの電波の利用形態(例:専用型か共用型か)や公共性などについて、勘案要素ごとに適否を検討しているものであることから、該当する係数を全て乗じる現行の算定方法は適當である。

考え方(b)

複数の勘案要素に該当する場合、例えば、 $1/2 \times 1/2 = 1/4$ というように、該当するそれぞれの係数を全て乗じている現在の算定方法を見直し、軽減係数に一定の上限を設けることにより公平性を確保すべき。

以上の考え方について、

- ① 特性係数が独立であれば、これを掛け合わせることは問題ない

② 算定方法については、今後ロジックを作っていくべきだが、現時点では、考え方

(a)が適当

といった意見があった。

このため、特性係数の算定方法については、複数の勘案要素に該当する場合、例えば、 $1/2 \times 1/2 = 1/4$ というように、該当するそれぞれの係数を全て乗じている現在の算定方法については、次期の料額の見直しに当たっては引き続き維持することが適当である。ただし、中長期的には、その在り方について検証すべきであり、制度の安定性・継続性に十分に配慮し、技術動向等が変わる時期をとらえて見直しを行っていくことに留意が必要である。

(2) 新規参入事業者への軽減の在り方

現行の電波利用料制度では、広域専用電波を使用する新規参入事業者に対しての軽減措置は存在しないが、この点について、

① 新規参入事業者に対し、電波利用料の軽減措置を導入すべき¹⁸

② 広域専用電波の電波利用料を月単位又は分割にて納付することも可能とするべき¹⁹

との意見があった。

受益者負担を基本とする電波利用料制度の枠組みの中で、公益性に着目するのではなく、新規事業の存続・拡大を支援することを目的として負担を軽減することについては、公平性の確保の観点や、事業者間の競争に及ぼす影響などを考慮すると、免許人の理解を得ることは困難と考えられる。しかしながら、広域専用電波による負担総額が相当程度高いことを踏まえて、例えば、課金の開始時期や分割払いの可否等、負担総額に影響を及ぼさな

¹⁸ ・BS放送は、ソフト事業者がハード事業者に支払う放送料（1番組あたり約2.5億円）のうち電波利用料が占める割合は0.1%以下と推定されるのに対しV-Highマルチメディア放送の放送料（1セグメントあたり4.5億円）のうち電波利用料が占める割合は8%となっており、ソフト事業者に転嫁される負担額はかなり大きくなっている。新たなサービスの導入を阻害することなく、広く電波の利便性を享受し、電波の有効利用を図るために、新規参入・立ち上げ期にある事業者への新たな軽減措置の検討を要望する。（ジャパン・モバイルキャストリング、ISDB-Tマルチメディアフォーラム）

・ホワイトスペースを活用するエリア放送は自治体との防災協定に基づく災害時の運用などが期待されており、さらにエリア放送の運用自体新規参入事業であることから、利用額の軽減措置を配慮していただきたい。（ハートネットワーク）

・市場の活性化を図ることを目的として、新規参入・立ち上げ期にある事業者への新たな軽減措置の検討を要望。（エフエム東京）

¹⁹ ・帯域電波利用料については現在年額全額を一括して前払い納付する方式となっており事業者にとっては大きな負担となっているが、新規事業者にも配慮する観点から、月単位や分納での納付の併用も可能とするべきである。（UQコミュニケーションズ）

い範囲内での広域専用電波の課金等の在り方について検討すべきである。

(3) 被災した無線局への電波利用料の課金の在り方

現行では、無線局を廃止するときは総務大臣に届け出ることが義務づけられており、当然ながら、無線局の廃止後は、電波利用料が課金されることはない。

一方、東日本大震災の際には、被害の大きさに鑑みて手続を可能な限り柔軟に運用したが、一定期間内に廃局の手続が行われなかったため電波利用料が課金された事例があり、災害等が発生した場合において、被災した地域に存在する無線局の電波利用料を減免する措置が必要との意見²⁰があった。

これについては、免許手続きにおいて何らかの措置を講じることが必要であるとする。

²⁰ ・震災時における被災地の民放事業者に対しては、局舎および送信所の被災状況を勘案し、時限的な電波利用料の軽減が可能となる法整備を望む。(テレビ岩手、テレビユー福島、四国放送、TBSラジオ&コミュニケーションズ)
・大きな災害を受けた地域における無線局に対しては例えば当該の総合通信局単位の帯域電波利用料を減免する等一定の減免措置を検討すべきである。(UQ コミュニケーションズ、NTT 東日本、イー・アクセス等電気通信事業者 6 者)
・被災した地域で新たに開設されるエリア放送を行う地上一般放送局にかかる電波利用料を免除または減額する制度を検討していただきたい。(エリア放送開発委員会)

(4) 防災行政無線の料額の在り方

現行の電波利用料制度では、防災行政無線は、防災用の他、地方行政一般に使用されるため、電波利用料額は2分の1としている。防災行政無線のうち同報系については、デジタル化等に伴い双方向機能を有する子局を導入すると、子局の無線局についても電波利用料に負担が生じ、電波利用料の負担が大きく増加することが懸念されている。また、防災行政用無線の電波利用料は、全額免除するべきとの意見²¹もあった。

実際の運用において防災の用途のみに使用されている防災行政無線について、電波利用料の全額免除の対象とすることについては、防災のみの用途と防災及び地方行政両方の用途の区別の明確なルールが策定できるかどうかといった点等を踏まえると困難である。

一方、防災行政無線のうち同報系については、双方向機能を有する子局²²を導入すると、現行の料額を適用すれば電波利用料の負担が大きく増加することとなるため、電波利用料の負担がこのような機能の導入を阻害することのないよう適切に措置することが必要であると考えられる。なお、現時点で総務省が保有する免許情報では、同報系の防災行政無線の親局と子局の区別はしていない。

²¹ ・大規模災害時には、国と地方がともに対応に当たる必要があり、地方公共団体として、また、国の責務の一端を担う一地方組織として、この設備を運用するという側面から、国を挙げて防災対策を推進する今日、防災対策目的で整備する防災行政用無線の電波利用料については、全額免除されるべき。(愛媛県鬼北町)

・漁業指導監督用海岸局(連絡回線用の固定局を含む。以下同じ)は、都道府県が自ら無線設備を整備し、あるいは漁業用海岸局の無線設備を共用して開設している無線局であり、電波法においても公共業務用無線局として位置づけられており、このように公共性の高い業務を遂行している漁業指導監督用海岸局に、電波利用料の減免措置を講じていただきたい。(全国漁業無線協会)

²² 現時点で総務省の保有している免許情報では、同報系の防災行政無線の親局と子局は区別していない。

3 新たな電波利用システムに対する料額設定の在り方

次期において、今後導入・普及が見込まれる新たな電波利用システムとして次のようなシステムが推定される。

- ① 第4世代移動通信システム
- ② スマートメーターや M2M システムなどの新しいデータ通信システム
- ③ ホワイトスペースを活用する無線システム

本検討会では、どのような料額設定を行うべきか、検討を行った。

(1) 第4世代移動通信システム

3.4～3.6GHz 帯²³を使用する第4世代移動通信システムについては、平成 27 年度の実用化が見込まれている。この料額については、周波数特性、周波数共用等を考慮した料額を検討すべきとの意見²⁴があった。

次期においては、第4世代移動通信システムが使用する周波数の一部において他のシステムの共用があることから、広域専用電波の指定の在り方(適否も含め)について検討が必要である。その際には、a群の負担分の算定において、無線局の混雑度に応じて「3GHz 以下」で区分していることが適切かどうかということも併せて検討する必要があるが、この点については、さらに検討を深めていくべきである。

(2) 携帯電話等を利用するスマートメーターや M2M システム

今後、ビッグデータを活用する新サービスを実現する ICT インフラとして期待されているスマートメーターや M2M システムといった、新しいデータ通信システムの進展が見込まれている。

スマートメーターや M2M システムは、免許不要の無線システムを利用するものや、携帯

²³ この他、追加周波数については世界無線通信会議（WRC-15）において周波数の特定について検討される予定である。

²⁴ ・第4世代携帯電話システムの普及により、今後周波数の逼迫状況に変化が生じるため、逼迫状況に応じた周波数ごとの電波利用料の配分を設定しなおす必要がある。（四国放送）
・3GHz 超などの高い周波数帯の利用が想定される第4世代携帯電話システムの場合は、その周波数特性、高い周波数に対応した装置の開発や基地局等の設置に費用を要すること等を考慮した料額及び配分比率の設定が必要。（NTT ドコモ）
・第4世代携帯電話への割当が計画されている帯域は、固定衛星業務の無線局との共用の可能性があるため、携帯電話での利用が制限される場合には、料額負担を軽減するなどの措置を希望。また、第4世代携帯電話に割り当てられた周波数の中にガードバンドを設ける必要がある場合には、当該ガードバンドに対して利用料が課せられないよう考慮いただきたい。（KDDI）

電話等の免許を要する無線システムを利用するものがある。

現行の電波利用料制度では、免許不要の無線システムを利用する場合、電波利用料は課金されないが、携帯電話等の免許を要するシステムを使用する場合は、周波数幅に応じた課金の他、無線局数に応じた電波利用料(200円/局)が課金される。

スマートメーターや M2M システムについて、携帯電話等を利用するものの電波利用料については、

- ① 電波の使用頻度が少ないことに鑑み、開発・普及を促進するためにも、無料又は低廉な料額とすべき²⁵
- ② 電波の使用頻度等は、今後どのように変化するか分からないため、低廉な料額とすることは不相当である²⁶

との意見があった。

意見では、携帯電話等を利用するスマートメーターや M2M システムなどについては、ICT インフラとして普及を促進する観点から、電波利用料の負担を軽減すべきとするものが大多数であり、戦略的に電波利用料の負担を大幅に引き下げることが適当である。

その際、1(2)で述べた「無線局単位で課金しているb群についても、その負担分を周波数幅に応じて課金」する中で、課題解決を図ることが適当である。

ただし、M2M システムであっても常時映像を伝送する場合もありえることや携帯電話端末

²⁵ ・ M2M システムの開発と普及を促進し、産業競争力に資するために、当面、M2M システムに課す料額は無料とすべき。(個人)

・ 今後スマートメーター等の M2M システムが急激に増加することが想定されるが、電波利用料制度がその導入の妨げにならないようにする必要があり、電波利用料を周波数帯域による電波利用料徴収制度へ一本化するべきである。なお、無線局毎に電波利用料を徴収する従来型の電波利用料制度を継続するのであれば、M2M システムについては従来の陸上移動局ではなく、新たな管理方式(無線局種別)を創設し、電波利用料を減免して頂きたい。(UQ コミュニケーションズ)

・ スマートメーターや M2M システムなどが免許を要する無線局であるならば、周波数の占有により受益が保証されることから、電波利用料を徴収すべき。ただし、当該システムによる通信が低頻度であって周波数を占有する時間が小さくなる場合については、その通信特性を考慮し、料額を安くすることは適当。(ケイ・オプティコム)

・ スマートメーターにおける通信は、一般の携帯電話と比べて、電波の利用量がかなり少ない。また、スマートメーターの通信料は、月額数十円程度でなければ、費用面で厳しいため、スマートメーターに組み込まれる 1 : N 無線の通信装置の電波利用料は、電波の利用量の差を考慮するなど、携帯電話よりも減額した料金の適用をお願いする。(九州電力)

・ スマートメーターや M2M システムなどは変化の激しい ICT 分野なので、現行の電波利用料の負担を等しく求めることは、今後の技術革新にとって重荷になり得る。(四国放送)

²⁶ ・ スマートメーターや M2M システムの電波利用料額を安くすべきとの指摘は不相当。これらのシステムは利用者の環境により、電波利用の時間や頻度が異なってくるものであり、現在は頻度が少なくても、将来的にはどのように変化するか分からないため、このような利用者都合により料額を決めた場合、公平性の確保が難しくなる。(中国放送)

・ スマートメーターや M2M などの新しいシステムについては、その電波利用状況を十分に精査し、料金設定を行うべき。(テレビ岩手)

との区分の明確なルールを策定することは困難であるといった点から、包括免許の携帯電話等の端末については、端末種別によらず同一の取扱いとすることを基本とすることが適当である。

(3) ホワイトスペースを活用する無線システム

地上デジタル放送に使用されている周波数帯のホワイトスペースを活用するシステムの導入が進んでいる。このような無線システムの料額について、特にエリア放送について料額を減額すべきとの意見²⁷があった。

エリア放送などのホワイトスペースを活用する無線システムについては、優先順位の高い無線局からの混信から保護されないことや、狭小なエリアや閉空間等で主に利用されるものであること等を踏まえ、現行の料額では、エリア放送では、こういった特性を考慮して電波法の規定に基づき使用する周波数幅を 1/2 と見なした場合の料額²⁸を適用することとしているが、より低廉な料額となるよう検討することが適当である。

また、例えば、2.5GHz 帯 BWA 帯域における 2545～2555MHz の 10MHz 幅は、平成 26 年 12 月末まで隣接帯域を使用している端末との干渉を防ぐため、屋外に基地局を設置することは出来ないなど、運用制限のある帯域や周波数を共用している帯域では、輻射方向・EIRP の制限や、運用場所を屋内等に限定する等の制約が生じており、運用制限の無い帯域とは経済的価値が異なることを勘案して検討することが適当である。

²⁷ ・ ホワイトスペースを利用する 2 次利用の無線局のうち、優先利用の無線局（特定ラジオマイクの無線局）に劣後する無線局（エリア放送を行う地上一般放送局等）に対する減額制度を検討していただきたい。（エリア放送開発委員会）
・ 被災時・非常時等の利用に備えて平時から開設されるエリア放送や住民や利用者等の利便性向上のために非営利で運用、または地方自治体が運用するエリア放送を行う地上一般放送局にかかる電波利用料を免除または減額する制度を検討していただきたい。（エリア放送開発委員会）
・ ホワイトスペースを利用する 2 次利用の無線局のうち、1 次利用である基幹放送局の電波と OFDM フレーム同期をとって干渉を減らす等の機能を備えて、更なる電波の有効利用を図ろうとする無線局に対する電波利用料を軽減する制度を検討していただきたい。（エリア放送開発委員会）

²⁸ 31,800 円（電波法別表第 6 備考第 10 号において、「この表をそのまま適用することにより同等の機能を有する他の無線局との均衡を著しく失することとなると認められる無線局として総務省令で定めるものについては、その使用する電波の周波数の幅をこれの二分の一に相当する幅とみなして、同表を適用する」こととされている。当該措置の適用がない場合には、使用する周波数幅が 5.7MHz のフルセグ型では 96,300～2,609,500 円（設置場所によって異なる）、使用する周波数幅が 468kHz のワンセグ型では 31,800 円（当該措置の適用にかかわらず同額）。）

第4章 その他

その他、電波利用料制度に関する検討課題²⁹として、以下の項目について検討を行った。

- ① 電気通信事業者の設置する免許不要の無線 LAN 基地局に対する電波利用料徴収の是非
- ② 無線システムのグローバルな使用の進展を考慮した料額の在り方

²⁹ 他の検討課題として以下のような意見もあった。

- ・「3～6GHz」の帯域を含む人工衛星局には、本邦内に居住する利用者の需要に支障を与えない範囲において、専ら本邦外の場所相互間の通信に使用されている帯域を有する局があり、当該帯域については、「電波の経済的価値の向上につながる事務（a群）」を要しないものと思料するため、その形態に応じた算出方法としていただきたい。（スカパーJSAT）
- ・免許人は退出を求められた際に要求したい補償額をあらかじめ宣言し、その額に比例して毎年利用料を支払うという方式についても検討すべき。（個人）
- ・電波利用に市場価格を導入するため、第1に新規割当にオークションを導入して正当な代価支払を実現し、第2に既存利用者に対し、電波の経済的価値に対応する賃貸料を賦課すべき。（個人）
- ・アマチュア無線局などは、徴収費用や事務手続きの軽減のため、免許期間内の一括前納制度を前提にした電波利用料の減額によるインセンティブをセットにし、行政の効率化を図る検討を行うべき。また、免許期間内における無線局の廃止に関しても還付請求が可能な制度設計とすべき。（個人）
- ・期間の途中で無線局を廃局した場合には、残期間に相当する電波利用料を還付する制度の導入を希望する。（スカパーJSAT）

(1)電気通信事業者の設置する免許不要の無線 LAN 基地局に対する電波利用料徴収の是非

現在、免許不要の無線局からは、電波利用料を徴収していない。一方、免許不要の無線 LAN については、2.4GHz 帯に約 100MHz 幅、5GHz 帯に約 400MHz 幅が無線 LAN 基地局として利用可能となっており、携帯電話等の無線システムに流すべきトラフィックをオフロードすることにより携帯電話事業者等は一定の恩恵を受けていると言える。

このような電気通信事業者の設置する免許不要の無線 LAN 基地局に対する電波利用料徴収の是非について、

- ① ある特定の利用者のみ電波利用料を徴収すべきではない³⁰
- ② 今後、通信トラフィックが増大し、電波利用共益費が発生することも考えられるため、電波利用料を徴収すべき³¹

との意見³²があった。

電気通信事業者の設置する、免許不要の無線 LAN 基地局に対する電波利用料徴収については、他の免許不要局との公平性や電気通信事業者間の公平性の観点、さらには料額に対する徴収コストなどを踏まえると現状においては電波利用料の課金を検討することは時期尚早である。

³⁰ ・ 免許不要局は、技術の一層の発展と国民利便の向上に資するために、これまで通り、利用料徴収の対象とすべきでない。(個人)

・ 営利目的であれば電波利用共益事務による受益を受けているという観点から、本来電波利用料を公平に負担するべきと思われるが、一様に電波利用料を徴収することで、すでに社会インフラの中に浸透した無線 LAN や RFID システムの利用促進に歯止めをかけかねない(四国放送)

・ 現在普及している無線 LAN を使用する機器類は、ICT 社会の確立への貢献が期待されるという観点から、新しいワイヤレス産業創出の芽を摘むことが無いようにする必要があり、また、無線 LAN は、携帯電話トラフィックのデータ・オフロードの手段として利用され、電波有効利用に貢献していることから、電波利用料負担の検討対象としないことを強く要望する。(情報通信ネットワーク産業協会)

・ 対象を電気通信事業者が設置する無線 LAN に限定することは、同じ帯域を利用しているにもかかわらず課金される局と課金されない局が存在することになり、受益者全体で電波利用料を負担するという公平性を著しく欠いている。(イー・アクセス)

・ 電波利用料は無線 LAN 等の免許及び登録を要しない無線局から徴収すべきではない。電波利用料の徴収は、ある特定の利用者のみから徴収するといったようなアンバランスな制度ではなく、受益者全体で負担する公平性を担保しなければならない。(ソフトバンク、イー・アクセス、Wireless City Planning)

³¹ ・ 今後、無線での通信トラフィックが増え、更なる電波共益費用が発生する可能性があります。無線 LAN 基地局にも一定の基準の下で電波利用料を徴収する方式を検討すべき。(中京テレビ放送)

³² 関係する意見として以下のような意見もあった。

・ 営利目的の場合と非営利の場合を区分し徴収することが必要。(広島テレビ放送)

(2) 無線システムのグローバルな使用の進展を踏まえた料額設定の在り方

常時ローミングにより、我が国で電波利用料が課されている携帯電話端末が海外で使用される場合や、逆に電波利用料を課されない海外の端末が我が国で使用される場合が想定されるが、このようなグローバルな端末の使用を我が国の国際競争力に及ぼす影響があるとの意見³³があった。

このような意見も踏まえ、第3章1(2)で述べた「無線局単位で課金しているb群についても、その負担分を周波数幅に応じて課金」する中で、合わせて課題解決を行っていくことが適当である。

³³ ・グローバルな端末の使用については、国際競争力を損なわないよう慎重な検討が必要。(テレビ岩手)
・携帯電話端末が自国の通信事業者の端末であるならば自国の制度に従い電波利用料を負担することは妥当であるが、他国の通信事業者の端末に対し自国の制度を当てはめるのは不適當。(四国放送)

おわりに

「電波利用料の見直しに関する検討会」では、次期(平成 26～28 年度)電波利用料の在り方について、無線局免許人等から意見募集やヒアリングを通じて、広く検討課題を募り、その基本方針について検討を行った。

次期においては、第4世代移動通信システムの実用化やスマートメーターや M2M システムといった新しいデータ通信システムの進展などが見込まれる等、今後の技術革新や利用動向の変化も踏まえながら、検討を行ったものである。

本報告書の考え方をもとに、具体的な料額が算定され、広く関係者の理解を得て制度整備に反映されることを期待したい。

電波利用料の見直しに関する検討会 開催要綱

1 目的

電波利用料制度は、電波監視等の電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の費用(電波利用共益費用)を受益者である無線局の免許人等に公平に負担を求める制度として平成5年4月に導入されたものであり、電波法附則第14項に基づき、少なくとも3年ごとに見直すこととされている。

本検討会は、昨今の無線通信システムの急速な普及や新しい電波利用の急速な拡大、さらには我が国の電波ビジネスの一層の活性化や国際競争力の強化の必要性等を踏まえ、平成26年度から28年度までに適用する次期電波利用料について、見直しの基本方針を検討することを目的とする。

2 名称

本検討会は、「電波利用料の見直しに関する検討会」と称する。

3 検討事項

- (1) 次期電波利用料の歳出規模の考え方
- (2) 電波利用料額の見直しの基本方針
- (3) その他

4 構成及び運営

- (1) 本検討会は、総務副大臣(情報通信担当)及び総務大臣政務官(情報通信担当)の検討会として開催する。
- (2) 本検討会の構成員は、別紙のとおりとする。
- (3) 本検討会に座長及び座長代理を置く。
- (4) 座長は構成員の互選により定め、座長代理は構成員の中から座長が指名する。
- (5) 本検討会は、座長が運営する。
- (6) 座長代理は、座長を補佐し、座長不在のときは、その職務を代行する。
- (7) 本検討会は、必要があると認めるときは、構成員以外の者の出席を求め、意見を聞くことができる。
- (8) その他、本検討会の運営に必要な事項は、座長が定めるところによる。

5 議事の公開について

- (1) 本検討会の議事は、特段の事情がある場合を除き公開を原則とし、透明性の確保に努める。
- (2) 座長が必要性を認める場合は、非公開とすることができる。
- (3) 本検討会の会議については、原則として、議事要旨を作成し、公開する。

6 開催期間

本検討会の開催期間は、平成25年8月までを目途とする。

7 庶務

本検討会の庶務は、総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室において行う。

「電波利用料の見直しに関する検討会」構成員 一覧

(敬称略、五十音順)

飯塚 留美	一般財団法人マルチメディア振興センター 電波利用調査部 研究主幹
北 俊一	株式会社野村総合研究所 上席コンサルタント
関根 かをり	明治大学 理工学部 教授
高田 潤一	東京工業大学大学院 理工学研究科 教授
多賀谷 一照	獨協大学 法学部 教授
土井 美和子	株式会社東芝 研究開発センター 首席技監
林 秀弥	名古屋大学大学院 法学研究科 教授
森川 博之	東京大学 先端科学技術研究センター 教授
柳川 範之	東京大学大学院 経済学研究科・経済学部 教授
湧口 清隆	相模女子大学 人間社会学部 教授
吉川 尚宏	A.T.カーニー株式会社 パートナー

検討会開催状況

第1回(平成 25 年3月4日)

- 電波利用料の制度の現状について
- 電波利用料の見直しに関する意見募集について

<パブリックコメント(平成 25 年3月6日～平成 25 年4月5日)>

第2回(平成 25 年4月5日)

- 構成員からのプレゼンテーション

第3回(平成 25 年4月 22 日)

- 意見提出者(携帯電話事業者等)からのヒアリング
- 意見募集の結果

第4回(平成 25 年5月 13 日)

- 意見提出者(放送事業者、固定通信事業者等)からのヒアリング

第5回(平成 25 年5月 27 日)

- 意見提出者(地方自治体、メーカー)からのヒアリング

第6回(非公開会合)

- 論点整理

第7回(平成 25 年7月1日)

- 論点整理

第8回(平成 25 年7月 12 日)

- 論点と考え方について

第9回(平成 25 年7月 26 日)

- 電波利用料の見直しに関する基本方針について

<パブリックコメント募集(平成 25 年8月8日～平成 25 年8月 23 日)>

第 10 回(平成 25 年〇月〇日)