# 電波利用料の見直しに関する検討会報告書

~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 電波利用料の使途の現状	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
参考資料集	45

#### 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 年度に追加された使途の平成 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、既存の使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

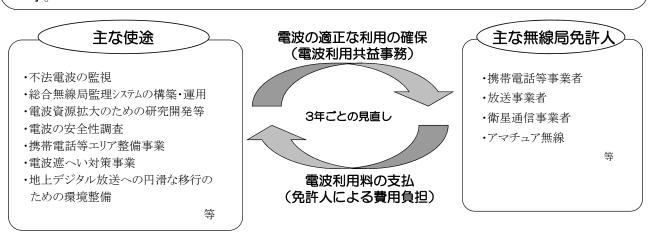
電波利用料制度は、電波監視等の電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の処理に要する費用(電波利用共益費用)を、その受益者である無線局免許人が公平に分担する制度として、平成5年度に導入されたものである。

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 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、電波利用料の使途は、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 の使途が電波法第 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**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**使途**)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使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、使途としては、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、使途のうち「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挙に改め、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	・電波利用料制度の導入 - 使途は「電波監視」、「総合無線局管理ファイルの作成・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	・料額改定 ・使途に「技術試験事務」を追加
平成11年度	・料額改定 ・「その他」使途として、「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	・使途に「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	・使途に「特定周波数終了対策業務」を追加
平成17年度	・料額改定 - 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 ・使途に「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	・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 ・ 使途に「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)」、「電波に関するリテラシーの向上のために行う事務」を追加・使途のうち「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、使途を全て限定列挙
平成21年度	<ul><li>・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</li><li>・使途に「低所得世帯への地デジチューナー等の支援」を追加</li></ul>
平成23年度	・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) ・使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	・使途に「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。

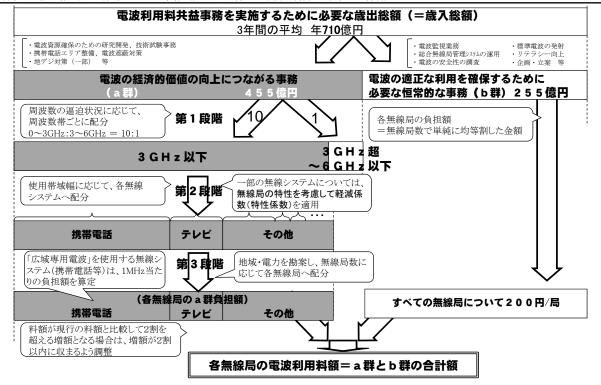
なお、携帯電話のように、広範囲の地域において一定の帯域を一の者により専ら使用させることを目的として総務大臣が指定する周波数(広域専用電波)を使用する無線局の免許人については、帯域幅単位で電波利用料を設定している(例えば、携帯電話の場合は、現行料額では1MHz 当たり約 9515 万円(全国で使用する場合)となっている)。

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

前回(平成20年)からの算定方法の主な変更点は以下の通り

- 1. 電波利用料に電波の経済的価値を一層反映させるために、使用帯域幅に応じた負担部分(a群)を拡大(380億円から455億円へ)
- 2. 無線局毎にかかる電波利用料(b群)を低廉化(一律200円/局)
- 3. 料額が大幅に増加する無線局については、増加幅を一定に抑えるよう調整(増額を2割以内に抑制)



#### 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

各執区分		電波利用料額(年額:円)			
		免許区分	広域専用電波を使用しないもの	広域専用電流	広域専用電波を使用するもの(※1)
		Juli 23	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		
	包括免許局		430	200	95,148,900
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	61,800~335,744,600		
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	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。)				
	テレビジョン放送を	するもの(0.02W未満~10kW以上)	900~349,680,800	200	95.148.900
	その他のもの	中波・短波ラジオ局(200kW以下~50kW超)	49,200~2,963,500		33,110,000
	その他のもの	FMラジオ局(20W以下~5kW超)			
7の項		放送局及び多重放送局 -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(国	国定局等)	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

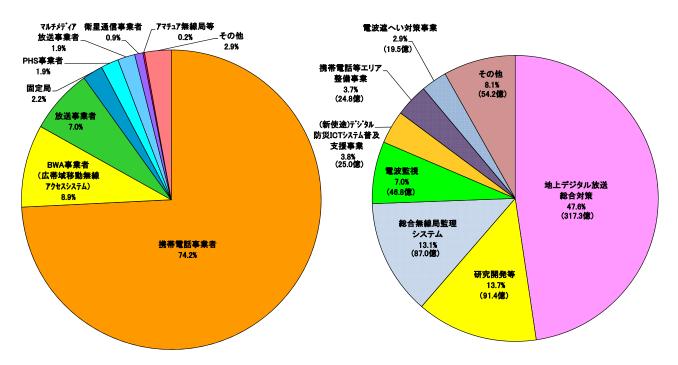
<sup>※1</sup> 広域専用電波を使用する無線システムは、携帯電話、BWA、MCA、衛星携帯電話、ルーラル加入者無線、マルチメディア放送※2 広域専用電波を使用する免許人に加算(全国1MHz当たりの料額)※3 5GHz帯無線アクセスシステムの無線局に限り平成17~27年度に追加徴収するもの(平成17年5月16日施行)

## 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<sup>~</sup> 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。

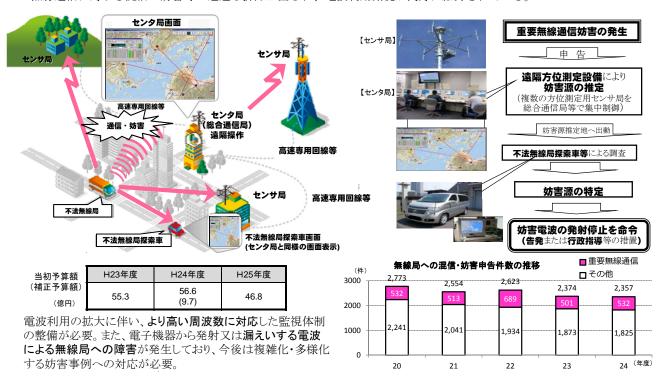
#### <雷波法第百三条の二第四項>

- 4 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 電波の監視及び規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16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。



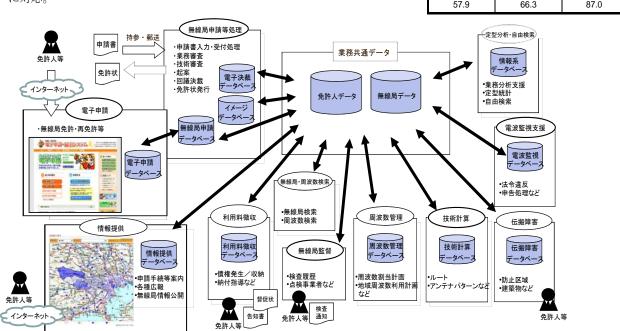
図表 6-3 無線局データベースの作成・管理(第2号事務)

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管理システムを構築・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。



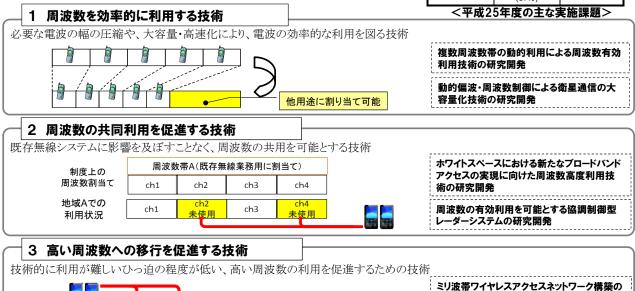


## 図表 6-4 電波資源拡大のための研究開発(第3号事務)

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)

(110) — 7 71 1507		
H23年度	H24年度	H25年度
73.6	78.8 (37.0)	54.0



# 図表 6-5 周波数ひつ迫対策のための技術試験事務(第3号事務)

高い周波数帯

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。



# 周波数ひっ迫対策 技術試験事務

▶ 技術基準の策定▶ 実システムの導入

ための周波数高度利用技術の研究開発

研究開発

79GHz帯レーダーシステムの高度化に関する

## 電波資源拡大 のための研究開発 成果

民間等で開発された電波 を有効利用する技術・無線 システム 技術導入に向けた技術的条件(技 術基準)の検討

#### 【調査検討】

▶ 移行

- ◆既存システムに混信を与えない ための共用条件
- ◆周波数配置や電波の質等の条 件
- ◆技術基準評価方法

## 【試験・分析】

- ◆技術的条件の試験、分析
- ◆シミュレーション
- ◆実証試験

情報通信審議会 電波監理審議会 への諮問

> 省令・告示・ 訓令等 への反映

当初予算額	<技術試験事務>		(億円)
H23年度		H24年度	H25年度
38.2		40.2	30.0

#### 図表 6-6 周波数ひつ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)

我が国の周波数ひつ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>

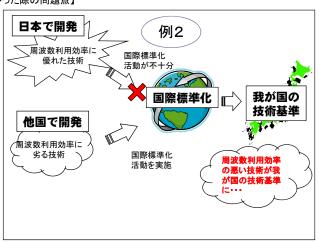
(億円)

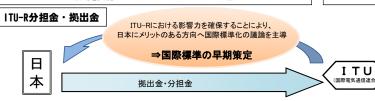
H23年度	H24年度	H25年度
3.3	3.3	7.4

#### 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】







- これまで、ITU(国際電気通信連合)において、
- ・第4世代移動通信システム(IMT-Advanced)の通信方式について、我が国提案の技術方式が国際標準として採用
- ・我が国で開発したITS無線システム(衝突防止用車載レーダ)に関する技術方式が国際標準として採用。

## 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)

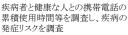
**電波が人体等へ与える影響**を調査し、科学的に解明することで、**電波をより安心して安全に利用**できる環境を整備することを目的として、以下の調査等を実施。

#### (1) 電波の人体への影響に関する調査

#### □疫学調査

## □細胞・動物実験



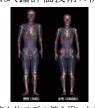


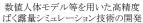


電波ばく露による細胞への影響の有無を調査

## (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







電波吸収率測定 システムの開発

#### □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

#### (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較正等に利用され、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

H23年度 H24年度 H25年度 5.0 5.0 5.0 はがね山 おおたかどや山 標準雷波送信所 標準電波送信所 高さ 200 m の 高さ 250 m の 大型送信アンテナ 大型送信アンテナ >60dB

# はがね山標準電波送信所

• 所在地 :福岡県糸島市·佐賀県佐賀市境界

標高900m 羽金山山頂

• 送信周波数: 60 kHz ·空中線電力:50 kW

・周波数精度:国家標準に対し1×10<sup>-12</sup>以内 :連続(落雷対策/施設機器類 運用

点検保守時等除く)

• 所在地 >40~50dB 1500 km

数値は、計算上の受信電界強度と 送信所からの距離を示します。

500 km

>50~60dB

1000 km

・送信周波数:40 kHz ·空中線電力:50 kW

・周波数精度:国家標準に対し1×10<sup>-12</sup>以内

おおたかどや山標準電波送信所

: 連続(落雷対策/施設機器類 運用

点検保守時等除く)

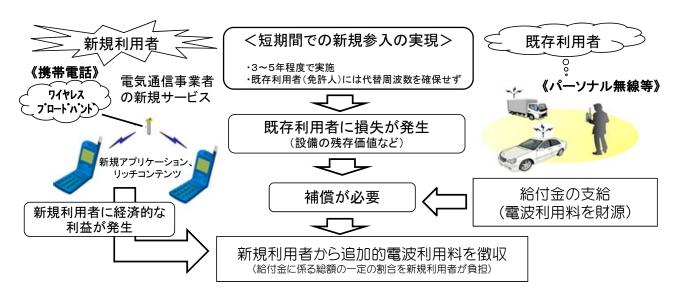
:福島県田村市・川内村境界

標高790m 大鷹鳥谷山頂

## 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)

情報通信研究機構

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)

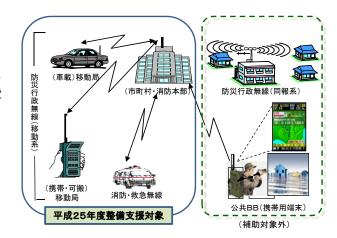
対象地域:全市町村(財政力の弱い市町村を優先)

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

工 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)

#### エ 負担割合

(基地局施設)

【100世帯以上】						
国	都道府県		町村			
1/2	1/5	3/	10			
【100世帯未満】						
玉		都道府県	市町村			
2/3		2/15	1/5			



## (伝送路)

【100世帯以上】

国 1/2	無線通信事業者 1/2				
【100世帯未満】					
国	無線通信事業者				
2/3	1/3				

#### イメージ図



## 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







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





地デジの受信相談・調査 ・支援体制の継続

etc.

#### 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

【道路トンネル】

ウ 補助対象:移動通信用中継施設等(鉄塔、局舎、無線設備等)

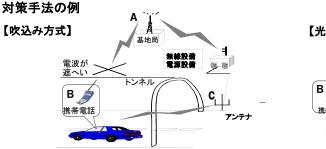
工 負担割合

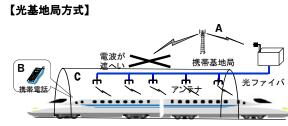
【鉄道トンネル】

国	一般社団法人等
1/2	1/2

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







注:無線局Aと無線局Bとの間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)

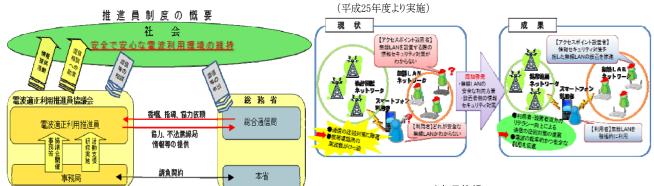
国民生活において日常的に電波を利用する機会が増加しており、電波に対する関心が高まっていることを踏まえ、 電波の安全性や電波の適正な利用に関する国民のリテラシー向上に向けた活動を実施。

## (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



 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<sup>2</sup>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使途についても平成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 周波数ひつ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

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>・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)

<sup>3 ・</sup>電波利用料の使途は、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)

<sup>・</sup>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使途分については、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使途を追加すべき5

といった意見があった。

平成 26 年度以降、使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靭化に関する検討会 中間とりまとめ」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。この中継局整備に対し、電波利用料による補助金の交付を行うことについては、意見募

<sup>4 ・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>5 ・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・「</sup>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」を使途対象に加えて頂きたい。(全国自動車無線連合会)

<sup>・「</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・「</sup>デジアナ変換のための周知広報」を使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)

集においても多くの意見<sup>6</sup>が提出されており、本検討会においては次のような意見が示された。

- ① 通信・放送サービス全体の中でのラジオの位置づけを十分に考慮して、本件を検討する事が必要。
- ② 民放ラジオ事業者の合併や再編など経営の強靱化について検討されているところであり、その方針に資する施設整備を対象に支援を実施することが望ましい。
- ③ 難聴の実態について精査を行い、解消可能な世帯数等一定の基準に合致する場合に限って、支援期限を精査・限定して、支援を行う仕組みとすることが必要。
- ④ 本支援は、ラジオ事業者に対する経営支援ではないことを明確にし、支援対象を 難聴解消のための施設整備に限定することが必要。複数事業者による中継局の共 同設置が可能な場合はそれを条件とすることが必要。

こうした意見を踏まえ、本件については、周波数資源の確保を含め、周波数の効率的利用を確保するといった無線局全体の受益を直接の目的とする電波利用共益費の使途として相応しい範囲内において、実施することが適当である。

なお、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は、これらの意見を踏まえつつ、関係者の理解を得ながら、今後、政府並びに国会等においてさらに検討していくことが求められる。

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。

<sup>6・</sup>ラジオ放送の難聴解消のための中継局整備等に対する財政支援の実現のため、(電波利用料財源も含めた)国費による支援を希望する。(ニッポン放送・和歌山放送等放送事業者 30 者、高知県、和歌山県、日本民間放送連盟、兵庫県)

<sup>・</sup>ラジオ放送の難聴解消のための中継局整備等に対して、電波利用料財源による支援を希望。 (愛媛県、静岡県、宮城県、FM802、徳島県、匿名)

<sup>・</sup>電波利用料の活用については、本報告書案の提言を踏まえ、歳出規模の拡大につながらないよう配慮が必要。(テレビ金沢・山陽放送等放送事業者 26 者、日本民間放送連盟)

<sup>・</sup>新たな使途(ラジオ放送の難聴解消のための中継局整備)追加は拙速であり、その追加可否について今後検討会で十分議論するべきである。ラジオ放送の難聴対策に電波利用料を充当するべきではない。(ソフトバンク\*・Wireless City Planning 等電気通信事業者4者) ※ ソフトバンクは、ソフトバンクモバイル・ソフトバンクテレコム・ソフトバンク BB。以下同様

#### 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、周波数のひつ迫状況等)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、総合無線局監理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<sup>7</sup>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。

<sup>7 ・</sup>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)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局当たりに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<sup>8</sup>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<sup>9</sup>も示されたことに留意するべきである。

<sup>\*・</sup>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るべき。(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)

<sup>9 ・</sup>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)

<sup>・</sup>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10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11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。

<sup>10 ・</sup>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、読賣テレビ放送)

<sup>11 ・</sup>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。これらのことからも 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・モバイルキャスティング)

#### 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 なり鉄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12
- 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とならないよう配慮が必要13

#### 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

<sup>12</sup>・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)

<sup>・</sup>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)

<sup>13 ・3.9</sup> 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と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14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。

14 I~IVに関係する意見の他、以下のような意見があった。

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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るべき。(ソフトバンク、ウィルコム、Wireless City Planning)

<sup>・</sup>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るべき。(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)

<sup>・</sup>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)~(c)に集約をした上で、議論を行った。

<sup>15 ・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・「</sup>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るべきである。(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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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、報道用へり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16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))こと等を考慮し、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

<sup>16 ・</sup>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】

<sup>・「</sup>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るべきである。(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】

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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<sup>17</sup>)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18等を踏ま

<sup>17</sup> 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。)

<sup>18 ・</sup>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 $(a) \sim (c)$ 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 不適当

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当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当である。

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 生じることから適当ではない。

## 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× 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当である。

# 考え方(b)

複数の勘案要素に該当する場合、例えば、1/2×1/2=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るべき。

## 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行くべきだが、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、1/2×1/2=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19
- 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20

#### 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

<sup>19 ・</sup>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・モバイルキャスティング、ISDB-Tマルチメディアフォーラム)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>・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<sup>21</sup>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考える。

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>・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)

<sup>・</sup>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るべきである。(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)

<sup>・</sup>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<sup>22</sup>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<sup>23</sup>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。

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> ・大規模災害時においては、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)

<sup>・</sup>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)

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> 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<sup>24</sup>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<sup>25</sup>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

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> 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。

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>・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)

<sup>・3</sup> GHz 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)

<sup>・</sup>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<sup>26</sup>
- 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適当である<sup>27</sup>

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

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>・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)

<sup>・</sup>今後スマートメーター等の M 2 M 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、M 2 M 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)

<sup>・</sup>スマートメーターや M 2 M システムなどが免許を要する無線局であるならば、周波数の占用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用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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>・スマートメーターや M 2 M システムの電波利用料額を安くすべきとの指摘は不適当。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わからないため、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)

<sup>・</sup>スマートメーターや M 2 M 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<sup>28</sup>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<sup>29</sup>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。

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> ・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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

 $<sup>^{29}</sup>$  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<sup>30</sup>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

30 他の検討課題として以下のような意見もあった。

<sup>・「3~6</sup>GHz」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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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ヒ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るべきではない31
- 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るべき<sup>32</sup>

との意見<sup>33</sup>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。

<sup>31 ・</sup>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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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、携帯電話トラヒックのデータ・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)

<sup>・</sup>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)

<sup>・</sup>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るべきではない。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)

<sup>32 ・</sup>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るべき。(中京テレビ放送)

<sup>33</sup> 関係する意見として以下のような意見もあった。

<sup>・</sup>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34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。

<sup>34 ・</sup>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)

<sup>・</sup>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当。(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8月 30 日)

- 「電波利用料の見直しに関する検討会 報告書(案)」に対する意見募集の結果について
- -電波利用料の見直しに関する基本方針について

# 参考資料集

I:参考資料

Ⅱ:ヒアリング資料

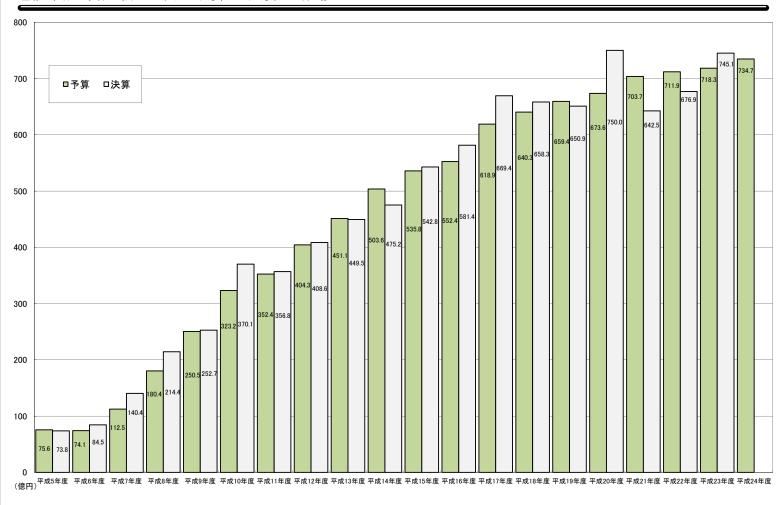
Ⅲ:議事要旨

#### I. 参考資料

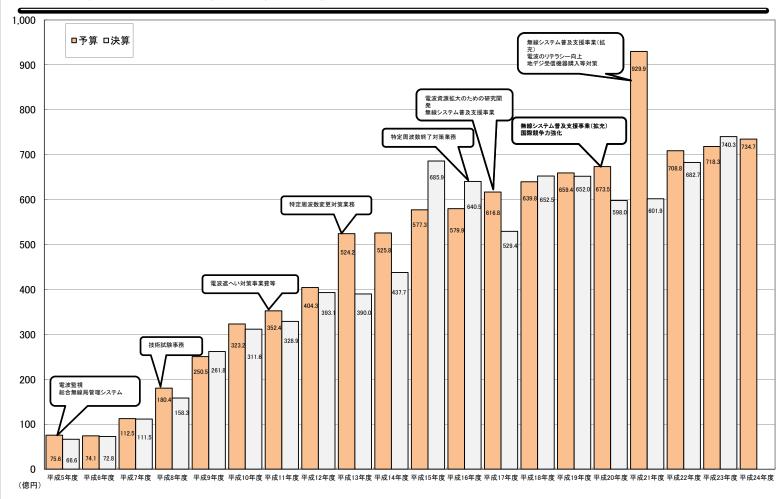
#### 目 次

- 1. 電波利用料財源の歳入予算・決算の推移
- 2. 電波利用料財源の歳出予算・決算の推移
- 3. 電波利用料財源の歳出予算(事務別)の推移
- 4. 電波利用料財源の歳入決算の推移
- 5. 電波利用料予算歳入及び歳出の内訳(平成25年度)
- 6. 電波利用料予算 歳出の内訳
- 7. 電波利用料の使途(電波利用共益事務)
- 8. 電波法の一部を改正する法律(平成25年法律第36号)の概要
- 9. 電波利用料の料額(H23-H25)の算定方法
- 10. 各無線システムへの負担額の配分における特性の勘案
- 11. 電波利用料の減免の対象
- 12. 地上テレビジョン放送デジタル化後の空き周波数の有効利用
- 13. 700/900MHz 帯の周波数再編の概要
- 14. 災害対策基本法の指定公共機関等について
- 15. 国民保護法の指定公共機関等について
- 16. 災害対策基本法及び国民保護法(抜粋)
- 17. 放送の「あまねく普及」について
- 18. 特定基地局の開設計画
- 19. 特定基地局開設指針におけるカバ一率(5年目時点)
- 20. 放送の「世帯カバー」率と通信の「人口カバー」率の定義の違い
- 21. (参考)特定基地局の開設指針における放送の世帯カバー率(90%)について
- 22. V-High マルチメディア放送のカバレッジ計画(80%を超える全国世帯カバー率達成の困難性)
- 23. 地デジ後の跡地を使用したサービスに係る電波利用料の特別な負担の有無
- 24. A 群の制度を導入することとした理由
- 25. ホワイトスペースの利活用
- 26. ホワイトスペース利用システムの共用方針(平成 24 年 1 月 ホワイトスペース推 進会議取りまとめ)

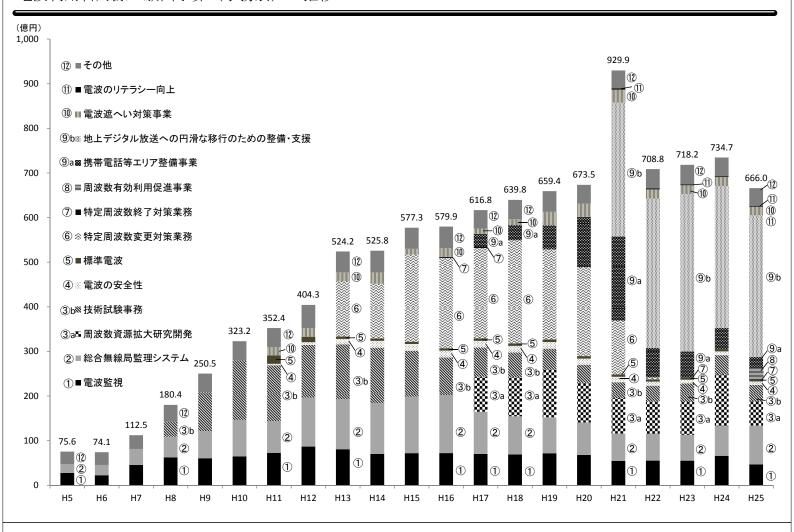
# 電波利用料財源の歳入予算・決算の推移



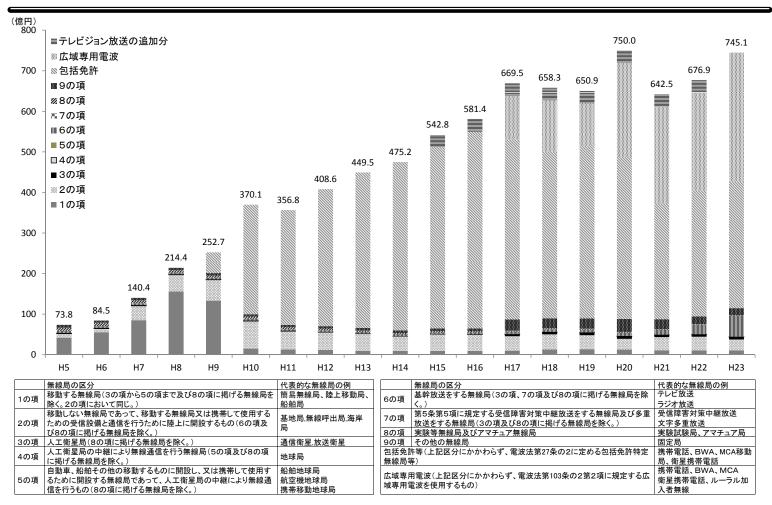
# 電波利用料財源の歳出予算・決算の推移

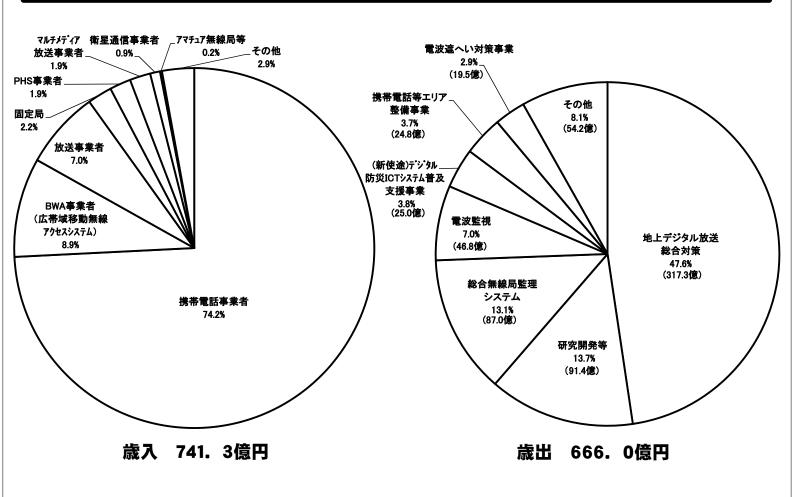


#### 電波利用料財源の歳出予算(事務別)の推移



#### 電波利用料財源の歳入決算の推移





# 電波利用料予算 歳出の内訳

	TI # 00 # #	平成24年度		
	平成23年度	当初	補正	平成25年原
電波の監視等に必要な経費	55.3	56.6	9.7	46.8
・電波監視施設の整備・維持運用	52.0	53.1	9.7	41.6
・電波監視業務等の実施	3.3	3.5		5.2
総合無線局監理システムの構築と運用	57.9	66.3		87.0
・現行システムに関する運用経費(計算機借料、土地建物借料、通信料等)	39.4	37.7		26.7
・制度改正に対応するための機能追加	18.5	19.5		8.8
・次期システムの構築に関する経費(計算機借料(平成29年3月までの国庫債務負担行為))	_	8.3		46.7
・次期システムの運用(平成26年1月から)に関する経費(土地建物借料、通信料等)	_	0.8		4.8
電波資源拡大のための研究開発等	115.1	122.3	37.0	91.4
•研究開発(継続分)	53.7	41.2		54.0
•研究開発(新規分)	20.0	37.6	37.0	-
•技術試験事務	38.2	40.2		30.0
•国際標準化連絡調整事務	3.3	3.3		7.4
電波の安全性に関する調査及び評価技術	8.4	8.4		7.5
・電波の安全性に関する調査	5.1	5.2		4.3
・電波の安全性に関する評価技術	3.3	3.2		3.2
標準電波の発射	5.0	5.0		5.0
電波再配分対策(パーソナル無線に係る特定周波数終了対策業務)	0.3	0.3		0.3
司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)	_	-		25.0
<b>地上デジタル放送総合対策</b> (デジタル中継局の整備、新たな難視対策、暫定的な衛星利用による難視聴対策等)	352.6	305.3	13.0	317.3
・当該年度の事業に係る支出分(新規に国庫債務負担行為を講じる事業の初年度の歳出額を含む)	174.1	54.6	13.0	16.2
・過年度の国庫債務負担行為に係る歳出化分	178.5	250.7		301.1
携帯電話等エリア整備事業	58.0	47.1		24.8
電波遮へい対策事業	20.0	20.0		19.5
問波数の使用等に関するリテラシーの向上 の表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	2.0	1.9		2.0
電波利用料制度の企画・立案等(電波利用料の徴収、電波の利用状況調査・公表、電波監視等職員の訓練、人件費等)	43.6	45.8	-3.9	39.4
	718.3	679.0	55.7	666.0

# 電波利用料の使途(電波利用共益事務)

#### <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。
- 電波の監視及び規正並びに不法に開設された無線局の探査
- 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 こ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つて記録する 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
- 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
- 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
- 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

# 電波法の一部を改正する法律(平成25年法律第36号)の概要

総務省が取り組むべき「総務省ミッション」の1つ「Ⅱ 命をまもる 4.国民の命を守る消防防災行政の推進」の ・環として、市町村が行う防災行政無線及び消防・救急無線のデジタル化に要する費用の一部を補助する。

デジタル化で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するとともに、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を加速する。

そのために所要の法改正を行う。

#### 法改正の概要

# 電波利用料の使途の範囲の拡大

電波利用料の使途として、「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 する無線設備の整備のための補助金の交付」を追加。

防災

#### 【補助スキーム】

〇 実施主体 : 市町村

〇 補助対象経費

150MHz帯及び400MHz帯を使用する防災行政 無線並びに消防・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

1/2補助率

平成25年度~平成28年度 〇 計画年数

#### 【平成25年度予算額(電波利用料財源)】

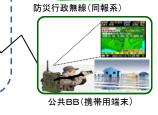
25億円 (新規)

(内訳) 整備対象市町村数 10 市町村

(財政力の弱い市町村を優先)

# (デジタル化率 30 (携帯·可搬) (デジタル化率:11.6%) 移動局 平成25年度整備支援対象

(市町村・消防本部)

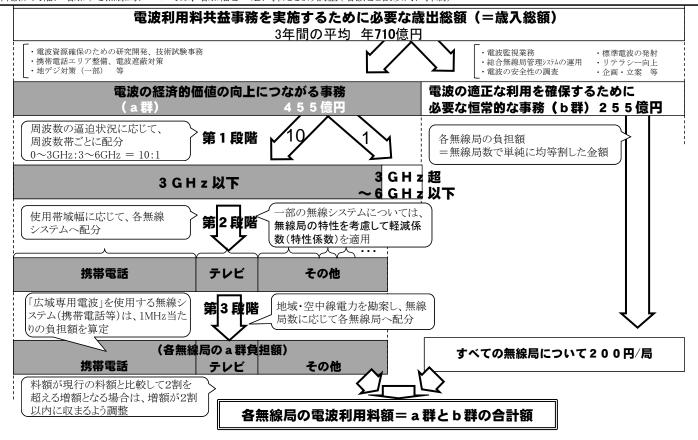


#### 施行期日

公布の日。(平成25年6月12日)

前回(平成20年)からの算定方法の主な変更点は以下の通り

- 1. 電波利用料に電波の経済的価値を一層反映させるために、使用帯域幅に応じて負担するa群(電波の経済的価値の向上につながる事務)に係る費用を拡大(3 80億円から455億円へ)
- 2. 無線局毎にかかるb群の電波利用料を低廉化(一律200円/局)
- 3. 料額が大幅に増加する無線局については、増加幅を一定に抑えるよう調整(増額を2割以内に抑制)



## 各無線システムへの負担額の配分における特性の勘案

- ・ 各無線システムの負担額は、原則、各無線システムの使用周波数帯域幅に基づき配分。
- ・ ただし、無線システムには様々な特性があることから、配分に当たっては、それぞれの特性に応じた以下の要素 (配分係数)を勘案。

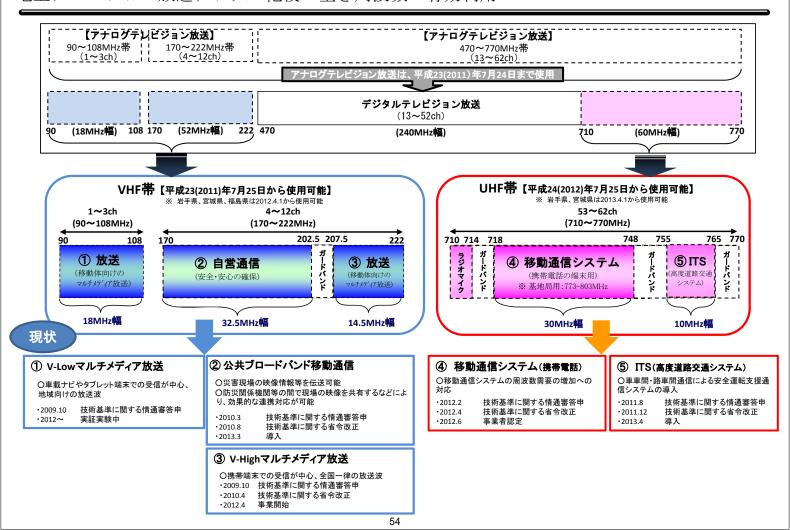
	特性係数	考え方	該当無線システム	係数
ア	同一システム内で複数の免 許人により周波数を共用利 用する電波利用形態	多数の免許人等が同一の周波数の共用を図ることにより国民に等しく電波利用の機会を付与する 形態については、その利用形態を勘案	簡易無線、FPU(※1)、ラジオマイク(※2)、PHS、電波高度計(※3)	1/2
1	外国の無線局等との周波数 調整を行う必要があるもの	外国の無線局等と周波数の共用を図るために調整等が必要な利用形態である点を勘案	人工衛星局、地球局、衛星携帯電話	1/2
ゥ	国民への電波利用の普及に係る責務等	電波利用の便益を広く国民に付与するため、通常の市場活動を超えてユニバーサル・サービス又はこれに準じた責務等が法令等において規定されているものは、その公共性を勘案	FPU(※1)、ラジオマイク(※2)、テレビ、ラジオ <放送法> ルーラル加入者無線(※4) <ntt法></ntt法>	1/2
エ	国民の生命、財産の保護に 著しく寄与するもの	国民の生命、身体の安全及び財産の保護に寄与するものは、その公共性を勘案	人工衛星(通信)、衛星携帯電話 〈災害時等他の通信手段が使用困難な際に必要な通信手段〉 テレビ、ラジオ 〈放送法(災害放送)〉 電波高度計(※3) 〈航空機の安全飛行に不可欠なシステム〉	1/2
オ	設置義務と同等の効果を有するもの	国民の生命・財産の保護の上で設置義務のある 設備を代替する機能を有するものは、その効果を 勘案	人工衛星(通信)	1/2
ъ	電波の非逼迫地域で使用するもの	都市部とそれ以外の地域の無線局密度の差を勘 案	ルーラル加入者無線(※4) 衛星携帯電話	1/5

- (※1)FPU (Field Pick-up Unit)…放送番組の制作のために取材現場からスタジオまでニュース映像等の番組素材を伝送するためのシステム
- (※2)ラジオマイク…放送番組、その他コンサート、各種催し物といった興業において、演奏や音声等を高品質で伝送するためのワイヤレスマイクシステム
- (※3)電波高度計…航空機から地表に向け電波を発射し、反射波が戻ってくるまでの時間を測定することで高度を知る計器
- (※4)ルーラル加入者無線…電話回線として、山間部、離島等、地理的制約等により有線の使用が困難な地域おいて、有線を代替するためのシステム

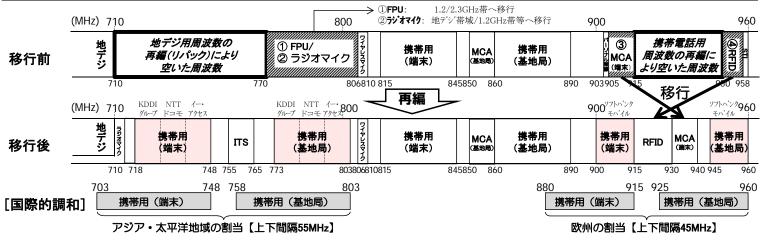
# 現在以下の無線局については、電波法に基づき電波利用料が減免されている。

	無線局の主な目的	減免状況
	専ら非常時における国民の安全・安心の確保を直接の目的とする無線局 (例:消防用、防衛用)	全額免除
国	専ら治安・秩序の維持を直接の目的とする無線局 (例: 警察用、海上保安用、麻薬取締用)	全額免除
	上記の目的以外のものと共用して使用されるもの (例:水防・道路用)	半額免除
地方	消防用、水防用	全額免除
公共	防災行政用等	半額免除
団 体	上記の目的以外のものと共用して使用されるもの	半額免除

# 地上テレビジョン放送デジタル化後の空き周波数の有効利用



700/900MHz帯において、諸外国の周波数割当と調和した携帯電話用周波数を最大限確保するため、MCA、RFID等の既存システムの周波数移行を行い、携帯電話事業者に割当て。



#### ■移行対象のシステムの概要(平成24年1月末現在)

システム名     システムの概要       700MH2帯     報道、スポーツ中継など放送事業で使用される可搬型システム。		主な利用者(免許人数)	対象無線局数	
		NHK、民間放送事業者(41)	102	
マイクン人ナム。		NHK、民間放送事業者、劇場等の興行者(975)	21, 176	
900MHz帯 ③ MCA <sup>※1</sup>	同報(一斉指令)機能やグループ通信機能等を有する自営系移動通信システム。陸上運輸、防災行政、タクシー等の分野で使用。	運送事業者、地方公共団体等(12, 426)	242, 066	
④ RFID <sup>※1</sup>	個体識別情報を近距離の無線通信によってやりとりするシステム(電子タグ)。 物流等に用いられる。	物流関係事業者等(685)	87, 672 <sup>%2</sup>	

※1 ③MCA・④RFIDは平成23年7月末 ※2 免許不要局を含む

※900MHz帯は、2012年3月1日に、ソフトバンクモバイルの基地局開設計画を認定済(2012年7月から一部サービス開始)

※700MHz帯は、2012年6月28日に、イー・アクセス、NTTドコモ、KDDI 及び沖縄セルラー電話の基地局開設計画を認定済 (2015年頃からサービス開始目標)

#### 災害対策基本法の指定公共機関等について

#### 指定公共機関

文送協会 電信電話(株)
5/= ===1(4±\
記信电品(M) S電信電話(株) O I (株) C・ティ・ティ・ドコモ ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)

#### 指定地方公共機関

#### (例1)東京都

業種	事業者名
放送	(株) T B S テレビ (株) 文化放送 (株) スペン放送 (株) スペン・ラジオ日本 (株) スペン・フッシオ日本 (株) スペン・フッション (株) スポイン・ファッション (株) スポイン・ファッション (オーナー・ファン (オーナー・ファン (オーナー・
通信	なし

#### (例2)北海道

業種	事業者名
放送	北海道放送株式会社 札幌テレビ放送株式会社 北海道テレビ放送株式会社 北海道文化放送株式会社 株式会社テレビ北海道 株式会社STVラジオ 株式会社エフエム北海道 株式会社エフエム・ノースウエーブ
通信	なし

(注)民間放送事業者については、各地域ごとに指定地方公共機関に指定されている。

#### 指定公共機関

事業者名
日本放送協会、朝日放送㈱、㈱TBSテレビ ㈱テレビ朝日、㈱テレビ東京、㈱フジテレビジョン ㈱毎日放送、関西テレビ放送㈱、中京テレビ放送㈱ 中部日本放送㈱、東海テレビ放送㈱、名古屋テレビ放 送㈱、日本テレビ放送網㈱、読売テレビ放送㈱ 大阪放送㈱、㈱CBCラジオ、㈱ティ・ビー・エス・ ラジオ・アンド・コミュニケーションズ ㈱日経ラジオ社、㈱ニッポン放送、㈱文化放送 東海ラジオ放送㈱
日本電信電話(株) 東日本電信電話(株) 西日本電信電話(株) KDDI(株) (株) エヌ・ティ・ティ・ドコモ エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株) ソフトバンクテレコム(株) ソフトバンクモバイル(株)
(略)

#### 指定地方公共機関

#### (例1)東京都

業種	事業者名
放送	(㈱エフエム東京 (㈱J-WAVE エフエムインターウェーブ(㈱) 東京メトロポリタンテレビジョン(㈱)
通信	なし

#### (例2)北海道

業種	事業者名
 放送	北海道放送株式会社 札幌テレビ放送株式会社 北海道テレビ放送株式会社 北海道文化放送株式会社 株式会社テレビ北海道 株式会社フエム北海道 株式会社エフエム・ノースウエーブ
通信	なし

(注) 広域圏(関東・近畿・中京)等を放送対象地域とする民間放送事業者は、 災害対策基本法では指定地方公共機関に指定されているが、国民保護法で は指定公共機関に指定されている。

#### 災害対策基本法及び国民保護法(抜粋)

■**災害対策基本法**(昭和三十六年法律第二百二十三号)

(目的)

第一条 この法律は、国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、防災に関し、国、地方公共団体及びその他の公共機関を通じて必要な体制を確立し、責任の所在を明確にするとともに、防災計画の作成、災害予防、災害応急対策、災害復旧及び防災に関する財政金融措置その他必要な災害対策の基本を定めることにより、総合的かつ計画的な防災行政の整備及び推進を図り、もつて社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的とする。

(指定公共機関及び指定地方公共機関の責務)

- 第六条 指定公共機関及び指定地方公共機関は、その業務に係る防災に関する計画を作成し、及び法令に基づきこれを実施するとともに、この法 律の規定による国、都道府県及び市町村の防災計画の作成及び実施が円滑に行なわれるように、その業務について、当該都道府県又は市町村に対し、協力する責務を有する。
- 2 指定公共機関及び指定地方公共機関は、その業務の公共性又は公益性にかんがみ、それぞれその**業務を通じて防災に寄与しなければならない**。
- ■武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律(平成十六年法律第百十二号) (目的)
- 第一条 この法律は、武力攻撃事態等において武力攻撃から国民の生命、身体及び財産を保護し、並びに武力攻撃の国民生活及び国民経済に及ぼす影響が最小となるようにすることの重要性にかんがみ、これらの事項に関し、国、地方公共団体等の責務、国民の協力、住民の避難に関する措置、避難住民等の救援に関する措置、武力攻撃災害への対処に関する措置その他の必要な事項を定めることにより、武力攻撃事態等における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律(平成十五年法律第七十九号。以下「事態対処法」という。)と相まって、国全体として万全の態勢を整備し、もって武力攻撃事態等における国民の保護のための措置を的確かつ迅速に実施することを目的とする。

(国、地方公共機関等の責務)

#### 第三条

1~2 略

- 3 指定公共機関及び指定地方公共機関は、武力攻撃事態等においては、この法律で定めるところにより、その業務について、国民の保護のため の措置を実施する責務を有する。
- 4 国、地方公共団体並びに指定公共機関及び指定地方公共機関は、国民の保護のための措置を実施するに当たっては、相互に連携協力し、その 的確かつ迅速な実施に万全を期さなければならない。

民放	NHK		
「努力義務」	「義務」		
民間企業の経営上可能な範囲で、その放送対象地域においてあまねく受信できるよう、最大限に努力	受信料を充てることにより、全国においてあまねく 受信できるように措置(衛星放送経由による再送信 を含む)		
実態	実態		
中継局数(関東広域圏):159局	中継局数(関東広域圏):167局		
違反に対する罰則	違反に対する罰則		
なし	なし		

参考:放送法第1条第1号、第20条第5項及び第92条(抜粋) (目的)

−条 この法律は、次に掲げる原則に従つて、放送を公共の福祉に適合するように規律し、その健全な発達を図ることを目的とする。 放送が国民に最大限に普及されて、その効用をもたらすことを保障すること。

#### (業務)

#### 第二十条

協会は、中波放送と超短波放送とのいずれか及び<u>テレビジョン放送が</u>それぞれ<u>あまねく全国において受信できるように措置</u>をしなければなら ない。

(基幹放送の受信に係る事業者の責務)

<mark>第九十二条 特定地上基幹放送事業者及び基幹放送局提供事業者(電波法の規定により衛星基幹放送の業務に用いられる基幹放送局の免</mark> <u>許を受けた者を除く。)は、</u>その基幹放送局を用いて行われる基幹放送に係る放送対象地域において、当該基幹放送が<u>あまねく受信できるよう</u> <u>に努める</u>ものとする。

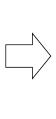
#### 特定基地局の開設計画

- 携帯電話の基地局やV-Highマルチメディア放送の放送局等、同一の者が相当数開設する必要がある 無線局(特定基地局)については、開設計画(基地局の整備計画)の認定を受けた事業者のみが特定 基地局の免許申請が可能。【電波法第27条の17】
- ✔ 開設計画の認定は、以下の手順を経て行うこととされている。【電波法第27条の12・第27条の13】
  - ①総務大臣が開設指針(割当方針)を公示[電波監理審議会への諮問・答申が必要]
  - ②開設計画の申請の受付
  - ③開設指針に照らして審査・認定[認定は電波監理審議会への諮問・答申が必要]

具体的: な手続きの流

れ

特定基地 [パブリックコメント募集] 局の開設指針(割当方針) 案の公表



電波監 理 審 議会への諮 問

答

申







開

設

指

針に照らした審

査

監理 審 議会への 諮 間

電

波

答

申



設 計 画  $\mathcal{O}$ 認 定

開

	開設指針の対象(目的)	策定	周波数帯	求めら	られている主要なカバー率
放送	V-Highマルチメディア放送の導入	H22. 4.23	207.5- 222MHz	90%	(全国の世帯カバー率)
	広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)の高度化	H25. 5.24	2.5GHz帯	50%	(総合通信局等毎の人口(メッシュ) カバー率)*1
	3.9世代移動通信システムの普及※2	H23.12.14	900MHz帯	50%	(総合通信局等毎の人口(市町村) カバー率)*1
通信	3.9世代移動通信システムの導入	H21. 4. 3	1.5GHz帯 1.7GHz帯	50%	(総合通信局等毎の人口(市町村) カバー率)
	広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)の導入	H19. 8.10	2.5GHz帯	50%	(総合通信局等毎の人口(市町村) カバ一率)
	第3世代移動通信システムへの新規参入	H17. 8.11	1.7GHz帯 (全国バンド)	50%	(総合通信局等毎の人口(市町村) カバー率)

※1 4年後の年度末(5年以内の最後の年度末)まで

※2 900MHz帯及び700MHz帯(H24.4.17策定)においては、7年後の年度末の人口(市町村)カバー率で80%となることが求められている

#### 放送の「世帯カバー」率と通信の「人口カバー」率の定義の違い

放送の「世帯カバー」率の考え方	通信の「人口カバー」率の考え方
カバーエリアに含まれる世帯数のみを分子に合算。	一定の基準を満たす場合、カバーエリア外の人口数も分子に合算。 ①人口(市町村)カバー率 ある市町村に関し、その市町村の全ての市町村事務所等(市役所・町村役場 及びその出張所)が人口カバーエリアに含まれる場合は、その市町村の総人 ロ(カバーエリア外の人口を含む。)を分子に合算。 ②人口(メッシュ)カバー率 全国を約500メートル四方のメッシュに区切り、あるメッシュに関し、そのメッシュの面積の過半(50%超)がカバーエリアに含まれる場合は、そのメッシュの総人口(カバーエリア外の人口を含む。)を分子に合算。

注: V-Highマルチメディア放送においては、放送のユニバーサル責務及び民放に係るあまねく普及努力義務等を勘案し、通信 分野で採用されている「人口カバー率」の指標を採用せず、従前より放送分野で採用されている「世帯カバー率」の指標を用 いている。

#### (例1)A事業者のX市におけるカバーエリアの状況

X市(世帯数10万·人口20万人)

カバーエリア

市町村事務所等

- ·A事業者はX市の全ての市町村事務所等をカバー (世帯数7万・ 人口14万人)

  - X市における ・A事業者の放送の「世帯カバー率」: 70%
  - ・A事業者の通信の
  - 「人口(市町村)カバー率」: 100%

・A事業者はX市の70%の世帯をカバー

## (例2)A事業者のYメッシュにおけるカバーエリアの状況

カバ

-エリア

- ・A事業者はYメッシュの80%の世帯をカバー
- ・A事業者はYメッシュの60%の面積をカバー



Yメッシュにおける

- ・A事業者の放送の「世帯カバー率」:80%
- ・A事業者の通信の「人口(メッシュ)
- **セバー率」: 100%**
- ・A事業者はYメッシュの80% の世帯をカバー
- A事業者はYメッシュの60% の面積をカバー

#### 携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会報告書(抜粋)

#### •公表日:平成20年7月15日

#### 第3章 周波数の割当て

サービスエリアにおける世帯カバー率

マルチメディア放送は、国民の携帯端末向けの新たな情報ニーズに応える放送であるため、<u>基本的には、サービスエリアであまねく受</u> <u>信できるようにすること</u>が望ましい。このことは、<u>「放送が国民に最大限に普及されて、その効用をもたらすことを保障すること」(放送法</u> <u>第1条</u>という現行制度を前提として、「放送用」に周波数が割り当てられた趣旨にも資すると考えられる。

#### ~中略~

マルチメディア放送については、従来の地上放送と同様に(注1)、より多くの国民にサービスが提供されるよう、当該放送を行う事業者 には、サービスエリアにおいて「あまねく受信」できるように努めることを求めることが適当である。こうした努力義務に加え、「開始5年後 に90%以上の世帯カバー率を実現すること」を、例えば、事業参入の際の条件にすること等により制度的に確保することも考えられる。

(注1) 放送法は、放送の普及を確保するため、「放送事業者(略)は、その行う放送に係る放送対象地域において、当該放送があまねく受信できるように努めるも のとする」旨を規定し(第2条の2第6項)、地上テレビジョン放送(アナログ)は約100%、超短波放送は約89%、中波放送は約95%の世帯カバー率を確保している (いずれも民放)。

- 携帯端末向けマルチメディア放送の実現に向けた制度整備案についての意見に対する考え方(抜粋)
  - ・意見募集期間:平成22年2月4日~平成22年3月5日

ンドユーザおよび委託放送事業者や番組供給者が困窮するだけである。

- •公表日:平成22年4月14日
- 3. 207.5MHz以上222MHz以下の周波数を使用する特定基地局の開設に関する指針案

【一般社団法人モバイル・コンテンツ・フォー

#### 提出意見【提出者名】

該当箇所におけるそれぞれの世帯カバー率の事項について、その要求レベルを 上げることは、特定基地局の設備投資の負担が大きくなり、その投資負担の回収 を厳密に行うほどに、結果的にエンドユーザの受信するための料金負担額の上昇 番組視聴のための料金上昇や番組提供事業者の委託放送事業者に対する負担 料金の上昇、などを招くこともあり得るため、電波利用可能エリアとそのエリアで真 に受信者の需給ニーズにマッチするよう、考慮されるべきと考える。そのため、該 当箇所で要求される<u>世帯カバー率の基準を緩和</u>するか、受託放送事業者の投資 負担に耐えられる程度に段階的に引き上げられるような事が望ましいと考える。 昨今、携帯通信事業者の経営破綻等が発生しているように、過度な世帯カバー率 の要求によって、受託放送事業者が後に万が一破綻するような事態になると、エ

意見に対する考え方

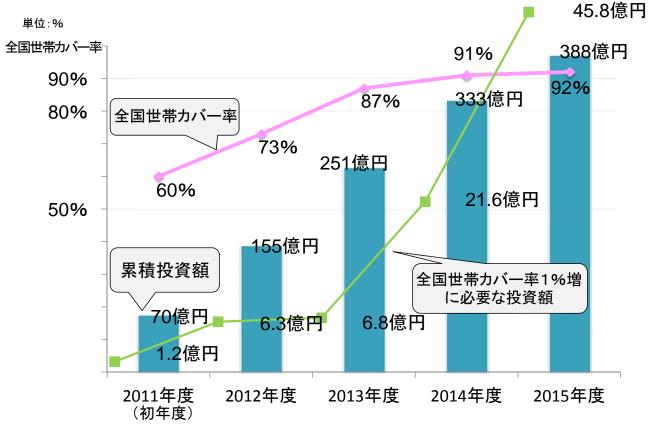
携帯端末向けマルチメディア放送の実現にあたっては、放送が最大限に普及され、 できる限り多くの国民がそのメリットを享受できる環境を整備することを確保するた め、受信エリアのカバー率について一定の基準を定めることが必要と考えていま

こうした中、ご意見にあるような点も考慮に入れ、全国の世帯カバー率について、 3年以内に50%以上、5年以内に90%以上になるように、と段階的な基準を設定 しているものです。

一般社団法人モバイル・コンテンツ・フォーラムとは、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社及びソフトバンクモバイル株式会社等を会員社とする一般社団法人

V-Highマルチメディア放送のカバレッジ計画(80%を超える全国世帯カバー率達成の困難性)

全国世帯カバー率が87%を超える2014年度以降は、単位投資額(全国世帯カバー 率を1%増加するために必要な投資額)が極端に増加することとなる。



#### 【周波数再編前】



→A周波数帯の拡大インセンティブ

B周波数帯の圧縮インセンティブ

55万テンパ

0万デンバ

低度利用

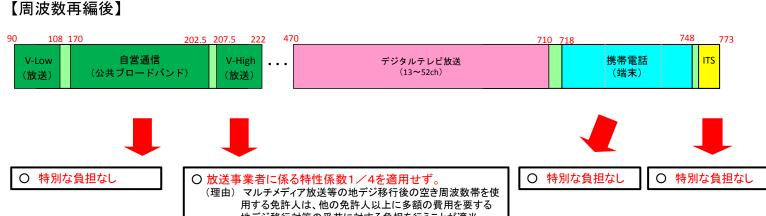
(収益は小)

B周波数带

(B)

モデル2

55万デンパ



地デジ移行対策の受益に対する負担を行うことが適当

ア)専用型の場合 専用型とは、参入枠は予め決まっており、特定の者が特定の帯域を排他的に利用する形態である。参入希望者が参入枠より多い場合には、競願処理で参入者を決定し、以後の新規参

)この基本的な考え方に基づき、無線局を専用型、共用型の2つに分け、帯域幅を勘案した料金体系とした場合、電波の有効利用インセンティブがどのように作用するかについて検討を行った結果は、以下のとおりである。

ω

# 無線局数 100万局 現行の制度 00万デンバ 高度利用 A周波数带 \*A. B周波数帯の経済的価値が110万デンパと仮定した場合 (収益は大)

# 一方、A周波数帯においては、逆に周波数拡大のインセンティブが働くことになる。このように帯域幅を勘案した課金とすることにより、電波の非効率的利用者の退出を促し、効率的な利を 者により多くの周波数帯が配分されることとなる。また、無線局の設置如何に関わらず帯域 専用する者には電波利用料の支払い義務が生じるため、早期に電波利用を開始しようとする~ 0万局

a群の制度を導入することとした理由

~平成16年電波有効利用政策研究会

最終報告書

(抜粋)

う観点からは公平性が確保されていると考えられる。しかし、電波の有効利用を行っているA周)が観点からは公平性が確保されていると考えられる。しかし、電波の有効利用を行っているA周)が数帯の免許人の負担が高くなることから、有効利用のインセンティブとはなりにくいという問題がある。また、周波数を確保だけしておいて、実際には無線局を設置していない者には電波利用料を支払う義務が生じないため、早期に電波利用を開始しようとするインセンティブが働か

パが課せられることになる。携帯電話事業のように収益性のある電波利用の場合は、よりの契約者を有し、収益性の高いA周波数帯の免許人からより多くの電波利用料を徴収する

であるとすると、A周波数帯の免許人には100万デンパ、B周波数帯の免許人には10万デン

この場合、現行の電波利用料制度においては、無線局1局当たりの電波利用料が1デンパ

ある。図1は、同じ帯域幅でA周波数帯とB周波数帯を使用する場合において、A周波数帯にいては100万局の無線局があり、高度利用が図られており、他方B周波数帯においては、1

専用型の無線局について帯域幅を勘案した料金体系とした場合のイメージが以下の図

入は排除される。(例:携帯電話、

放送局

万局の無線局しかなく低度利用となっているケースである。

他方、周波数の帯域幅を勘案した料金体系とした場合、A、B周波数帯の価値の合計が11 0万デンパとすると、A、B周波数帯の免許人にそれぞれ55万デンパを課すことになる。こうした料金体系にすることで、B周波数帯においては、A周波数帯と比較して無線局数に対する電

ないという問題もある。

波利用料の負担が大きくなるので、利用する帯域幅を減らして電波利用料の負担を減ら

、センティブが、働くと考えられ

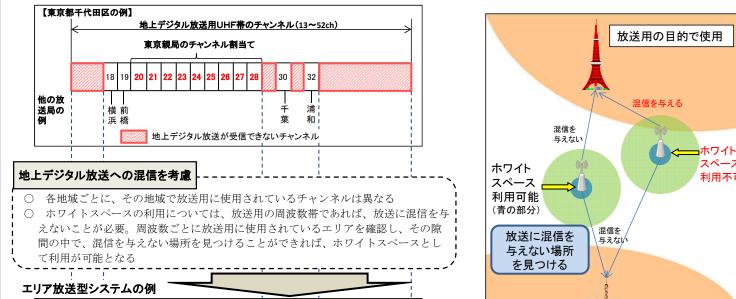
# 「ホワイトスペース」とは

18 19

21 22

20

放送用などある目的のために割り当てられているが、地理的条件や技術的条件によって他の 目的にも利用可能な周波数。



29

八王子

上恩方

ホワイトスペースを見つけられる可能性のある周波数

・エリア放送

• 特定ラジオマイク

制度化済

で使用

放送用の目的

スペース

利用不可

・災害対策ロボット等 : 今後検討

ホワイトスペース利用システムの共用方針(平成24年1月 ホワイトスペース推進会議取りまとめ)

35

33

52

みなと

#### 背景

近傍の

中継局

等の例

UHF帯のうち地上デジタル放送用周波数帯(470MHz~710MHz)のホワイトスペースの利用については、複数のシステムが 提案されている。このため、様々なシステムがホワイトスペースを共用するために必要となる技術面、制度面及び運用面におけ る方向性をまとめ、「ホワイトスペース利用システムの共用方針」として取りまとめたもの。

#### 共用方針の概要

ホワイトスペース利用システム間の割当て上の優先順位

1	地上テレビジョン放送
2	特定ラジオマイク(注1)
3	エリア放送型システム、センサーネットワーク、災害向け通信システム等のホワイトスペース利用システム(注2)

- 特定ラジオマイクは、移動通信システムの利用拡大等に対応するため、ホワイトスペース又は1.2GHz帯に移行することを検討することとされて いる(周波数再編アクションプラン(平成23年9月))。他周波数帯からの移行であり、現帯域と同水準の利用の確保が必要であることから、他の ホワイトスペース利用システムよりも優先的に取り扱う。
- このほかホワイトスペースを利用するシステムとして無線ブロードバンドシステム等、様々なシステムの導入の検討がなされる場合には、同等の (注2) 取り扱いをすることが適当

#### 2. 運用調整による共用の実現

- ・上記1.のシステムでホワイトスペースの周波数を共用し周波数の有効利用及び混信防止を担保するため、 運用調整を行うことを検討。
- ・平成24年度中は特定ラジオマイクとエリア放送型システムとの共用のない形で免許付与。
- →これを受け、平成24年8月にホワイトスペース推進会議に「ホワイトスペース利用作業班」をおき、 運用調整の仕組み等について検討し、とりまとめ、平成25年1月に、ホワイトスペース推進会議として 「ホワイトスペース利用システムの運用調整の仕組み 最終とりまとめ」を公表

#### Ⅱ. ヒアリング実施者の提出資料

(ヒアリング実施順)

#### 目 次

- 1. (株)NTTドコモ
- 2. KDDI(株)
- 3. UQコミュニケーションズ(株)
- 4. ソフトバンクモバイル(株)
- 5. イー·アクセス(株)
- 6. (株)ウィルコム
- 7. 日本放送協会
- 8. (一社)日本民間放送連盟
- 9. (株)ジャパン・モバイルキャスティング
- 10. (株)ケイ・オプティコム
- 11. 西日本電信電話㈱
- 12. 東日本電信電話㈱
- 13. 愛媛県鬼北町
- 14. エリア放送開発委員会
- 15. クアルコム・ジャパン(株)
- 16. (一社)情報通信ネットワーク産業協会
- 17. スカパーJSAT(株)
- 18. (一社)全国漁業無線協会
- 19. (一社)全国自動車無線連合会
- 20. 電気事業連合会

# 第3回電波利用料の見直しに 関する検討会提出資料

(株)NTTドコモ平成25年4月22日

© 2013 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

döcomo

# 目次

- (1)「平成26~28年度に必要となる電波利用共益事務」について
- (2)「次期電波利用料額の見直しの考え方」について
- (3)「その他」について

# (1)「平成26~28年度に必要となる電波利用共益事務」について

#### <検討課題>

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どのように考えるか。

- ●電波利用料は、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務のための費用(いわゆる電波の共益費用)として位置づけられているものと認識。
- ●電波利用料の使途の追加、既存の使途の範囲を拡大する場合には、共益費用としての位置づけに合致するものであるか否かを充分に精査し、安易に使途が追加・拡大とならないようにすることが重要。
- ●電波利用料の歳出は年々増加傾向にある。電波利用料は共益費用としての必要性はあるものの、 免許人に一定の負担を課すものであり、前述した使途の精査だけではなく、既存の使途も含めて 各使途に要する費用を十分精査し歳出規模を抑制すること、その結果歳入及び電波利用料額の 低減を図ることが重要。

2

© 2013 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

döcomo

# (2)「次期電波利用料額の見直しの考え方」について(1/3)

<検討課題> 経済的価値の適正な反映の在り方 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、受益と負担の関係も踏まえ、どのように考えるか。

- ●電波利用料が共益費であるという原則に基づいて、全ての免許人に対して公平であり、かつ、免許人自らが、より周波数利用効率のよい技術、システムに積極的に置き換えていくことを促進するための仕組みを組み込むことが重要。
- 現行算定式は、電波の経済的価値に応じて負担する課金部分(a群)と、無線局数で按分する課金部分(b群)とで構成され、携帯電話については、a群について"広域専用電波"という考え方が適用されており、前回見直し検討(※)では、「広域専用電波では、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局当たりに換算した電波利用料に係る負担金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ています」と説明。

(※)「電波利用料制度に関する専門調査検討会(平成22年度)」、「電波利用料の見直しに係る料額算定の具体化方針(平成23年1月公表)」

- 広域専用電波の考え方は、免許人自らが電波を有効に活用しようとする仕組みとして有益であるが、広域専用電波による課金が適用されている免許人に、無線局ごとに課金するb群も適用することは矛盾が発生(限られた周波数帯域の中で多くの無線局を運用し周波数を有効に活用している携帯電話システムでは、1局あたりのa群の料額は減るものの、b群の料額は増大しつづけることになる)。
- ●次期電波利用料の見直しにおいては、広域専用電波を適用している免許人には、無線局数による課金を廃止することが適切。

# (2)「次期電波利用料額の見直しの考え方」について(2/3)

<検討課題> 電波利用料の軽減措置の在り方

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。

- ●電波利用料額等の制度の枠組みを検討する際には、電波利用料が共益費であるという原則に基づいて、全ての免許人に対して公平かつ公正であることが重要。
- ●電波利用料の歳出に対して、携帯電話事業者が納付している料額の比率は非常に高い状態。軽減措置の在り方を検討するにあたり、無線局の位置付けや利用状況を踏まえて、現在軽減措置を受けている無線局と受けていない無線局との間の公平性、歳出や使途に対する負担額の公平性・公正性が確保されているかを十分に検討する必要あり。
- 上記を踏まえ、電波利用料軽減措置の在り方、特性係数については業務実行上同じ位置づけにあるものについて見直しを要望。

<特性係数>

ウ 国民への電波利用の普及に係る責務:1/2

放送など、電波利用の便益を広く国民に付与するため、通常の市場活動を超えてユニバーサル・サービス 又はこれに準じた責務等が法令等において規定されているものについては、その公共性を勘案すること とします。

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<ウ>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。

© 2013 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

döcomo

# (2)「次期電波利用料額の見直しの考え方」について(3/3)

<検討課題> 新たな電波利用システムに対する料額設定の在り方 今後導入が見込まれる新たな電波利用システム等に対してどのような料額設定を行うべきか。

- ●電波利用料の歳出は年々増加傾向にあり、免許人の負担が大きくなってきている。そのため、歳出規模を抑制することにより、歳入及び電波利用料額の低減を図ることが重要。仮に、既存の料額や配分比率が、新たな電波利用システムに適用された場合、歳入総額が増大することとなり、歳入と歳出のバランスが崩れる状態が発生。
- ●新たな電波利用システムについては、それらにより実現されるサービス、利用する周波数帯を精査し、歳入と歳出のバランスが崩れないような、料額、配分比率の見直しが必要。
- ●「3GHz以下の帯域」及び「3~6GHzの帯域」の配分比率の設定については継続すべき。3GHz 超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(①障害物の後ろに 回り込みにくい周波数特性を有する、②電波利用技術の難易度の高さ)に加えて、他の業務と周 波数を共用する可能性を考慮し、現状と同程度(10:1)の配分比率を適用すべき。
- ●M2Mシステムの様な無線局数が膨大になると想定されるサービスにおいて、周波数を有効に活用しているにも関わらず利用料が膨大となる矛盾が生じないように、広域専用電波による電波利用料課金に統一することが適当。

# (3)「その他」について

#### <検討課題>

その他、電波利用料制度に関する検討課題としてどのようなものが考えられるか。

- ●無線LANについて、現行制度では免許不要局となっており、また、他の利用者と周波数を共用するシステムであることから、電波利用料徴収対象外との認識。
- ●無線LANは免許不要局として既に広く普及し、デザリング利用等、その利用形態も多様化している。またこの帯域は他の利用者や他の用途とも共用されており、この帯域で運用されている全ての無線局数の把握や運用主体の把握は困難であり、特定の利用者のみに電波利用料を課すことは公平性・公正性の観点からも適当ではない。したがって、従来通り、全ての無線LANに対して電波利用料の徴収は不要。
- ●常時ローミング端末には電波利用料が課金されないという問題については、携帯電話端末の利用 方法の多様性が著しく拡大していることについて、電波利用料制度をどのように適合させるかとい うことが命題。
- ●端末種類や免許種類の分類といった方法でローミング端末から電波利用料を徴収する対策を立案したとしても、携帯電話システムの利用形態は、今後もさらに拡大していくことが想定されることから、恒久的な解決策にならない認識。携帯電話システムに対しては、広域専用電波による電波利用料課金に統一することが適切。

© 2013 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved.

döcomo





# 電波利用料の見直しに関する意見

# 2013年4月22日(月) KDDI株式会社



# 電波利用料の使途、歳出

# ① 電波利用料制度の基本的性格の維持、歳出規模の抑制

- 「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受益者である無線局免許人等 が公平に分担する」という現行制度の趣旨を今後も維持すべきと考えます。
  - ▶ 「電波利用共益事務」に限定している現在の制度は妥当
- ・使途の拡大や強化を行う場合には、電波利用共益事務の範囲においてその必要性や歳出規模等を十分に精査し、<u>現在の歳出規模がこれ以上拡大しないよう必</u>要最小限の歳出にすべきと考えます。
  - ➤ 電波利用料の歳出規模の拡大傾向に歯止めが必要
  - 電波利用料使途による効果(受益)や支出額の適切さについて、より分かりやすい 評価・開示となることで、歳出の適正性が広く国民に共有されるものと考える
  - ▶ より合理的・効率的に利用料を活用できるよう、例えば、携帯電話等エリア整備事業などの公共的な使途において、技術革新やニーズの変革に適応できるようにするなど、ご配慮いただくことを希望
- ・地デジ対策の国庫債務負担行為による歳出が終了する平成29年度以降については、歳出総額削減の可能性について検討されることを希望します。

KDDI株式会社 1



# 次期電波利用料額の見直し①

# ② 広域専用電波利用料への一本化

多種多様な携帯電話端末の利用状況、電波利用料の受益と負担のバランス、電波有効利用の度合い、新たな利用形態(例えばEmbedded-SIM(E-SIM)時代の到来)に応じた利用料負担の在り方の検討などを考慮すると、包括免許(端末)の局数単位の料額制度を廃止し、広域専用電波利用料への一本化について検討すべきと考えます。

▶ 携帯電話端末は、スマートメータやセンサーネットワークへの適用など、多種多様化に向かっており、これら新しいデータ通信システムの普及促進の観点から、無線局単位の負担の在り方を再考すべきではないか

KDDI株式会社 2



# 次期電波利用料額の見直し2

# ③ 受益と負担の公平性の見直し

- ・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、<u>今や極めて公共性の高い電波利用システムと認識して</u> おります。
- ・現在、公共性を有するなどを根拠とする特性係数が適用される仕組みとなっていることから、<u>携帯電話システムにも特性係数を適用</u>するなど、電<u>波利用</u> 料の受益と負担の公平性について見直す必要があると考えます。
  - ▶ 現在、電波利用料の受益と負担がアンバランス
  - ▶ 現在の電波利用料の料額算定方法では、特性係数の適用の有無によって負担額が大きく変わる
  - > 特性係数の適用の見直し、又は特性係数の廃止などの検討が必要

KDDI株式会社

3



#### 次期電波利用料額の見直し③

#### 4 第4世代携帯電話システムに対する料額設定

- ・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、<u>携帯電話での利用が制限される場合には、料</u> 額負担を軽減するなどの措置を希望します。
- ・また、周波数が隣接する他の電波利用システムとの干渉回避のために、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に考慮いただくことを希望します。

#### ⑤ モジュール端末に対する料額設定

スマートメータ等に組込んで使用されるモジュール端末は、従来型の携帯電話、スマートフォン、データ通信端末などの一般端末と比較し、通信頻度や通信量は格段に少ないうえに利用シーンが異なり、普及促進の観点で<u>一般端末とは異なる料額の仕組みについて考慮すべき</u>と考えます。

▶ 広域専用電波利用料に一本化されることで解決する問題

KDDI株式会社 4



#### その他

## 6 免許不要の無線LAN基地局からの徴収に反対

- ・免許不要の無線LANにより電波を利用しているという点においては、電気 通信事業者であってもそれ以外の者であっても同等であり、<u>電気通信事業者</u> が設置する無線局のみに利用料を課すことは、公平性の観点で適切でないと 考えます。
  - ➤ 無線LANは、無線LAN用として割当られた周波数を、利用者が共用するシステムであり、電気通信事業者もそれ以外の方も同様に周波数共用をしている
- ・一方、すべての無線LANから電波利用料を徴収するとした場合には、徴収 方法などの大きな課題があることから、<u>免許不要の無線LANから電波利用</u> 料を徴収すべきではないと考えます。
  - ▶ 国が無線局の開設数や設置場所等を把握できない免許不要局は、徴収の対象者や徴収額を設定することが困難ではないか

KDDI株式会社 5



# 電波利用料の見直しについて

2013年4月22日 UQコミュニケーションズ株式会社

#### 1. 電波利用料共益事務の在り方



- 電波利用料の使途につきましては「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(電波利用共益費用)」という現行の枠組みを維持すべきであり、現行の枠組みの拡大解釈等により予算規模が肥大化することがないようにするべきであると考えます。
- 電波利用料制度の趣旨に照らし歳出額と歳入額はバランスを図るべきであり、歳入額が 歳出額を上回った場合にはその差額を翌年度歳入に繰り越す等の制度についても検討 するべきであると考えます。
- 電波利用料の使途については、以下の取り組みを充実すべきであると考えます。
  - ▶ 国民の電波に対する不安を取り除くための電波の安全・安心のための研究及び国民に対する広報・啓発活動

#### 2. 次期電波利用料額の見直しの考え方



#### (1)経済的価値の適正な反映の在り方

- 以下の観点から、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るべきであると考えます。
  - ▶ 1の端末に免許人の異なる複数の無線局が搭載される事例が増加していることや、 M2Mシステム等各種機器への組み込み型の通信モジュールの普及が進むことから 想定される今後の無線局数の急激な増加に適切に対応する必要があること。
  - ➤ 無線局数の急激な増加に対応するためには周波数の有効利用を促進するインセンティブが機能する環境を整備することが重要であること。
  - 無線局数の増加に伴い、免許人における事務手続きの煩雑さも増加すること。
- 周波数帯域による電波利用料徴収制度への一本化が図られれば、設備投資等により周波数利用効率を向上させ収容局数を増加させた場合には無線局あたりの実質的な利用料は減少することから、自主的に適用する無線通信技術等を高度化するインセンティブは働くものと考えます。

2013.4.22

**UQ Communications Confidential Proprietary** 

2

#### 2. 次期電波利用料額の見直しの考え方



#### (2)電波利用料軽減措置の在り方

#### ①特性係数の在り方

携帯電話やBWA等の無線通信機器については国民1人に1台以上を保有する状況になっており、またサービス内容についても通信と放送の垣根がなくなり、災害時において通信が国民にとってなくてはならないものとなっている状況において、「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いるものと考えます。従って、放送事業者と通信事業者との周波数利用帯域に応じた負担のアンバランスを解消する必要があることから、現在の特性係数については廃止するべきであると考えます。

#### ②新規参入者に対する軽減措置

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ますが、帯域電波利用料は個別事業者毎に支払額が固定していることから、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と考えます。

#### ③被災した無線局に対する減免措置

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るべきであると考えます。

#### 2. 次期電波利用料額の見直しの考え方



#### (3)新たな電波利用システムに対する料額設定の在り方

#### ■ スマートメータなどのM2Mシステム

東日本大震災後の電力供給の問題等からスマートメータ導入の検討が活発化していることや、特に無線通信を利用した防災・防犯システムの導入等の高まりから今後スマートメータ等のM2Mシステムが急激に増加することが想定されますが、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ると考えます。従って、前述のとお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と考えます。

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と考えます。

2013.4.22

UQ Communications Confidential Proprietary

4

#### 3. その他



#### ■ 検討課題以外の課題

#### ①電波利用料の減免の対象

現在国及び地方自治体が開設する無線局については電波法に基づき電波利用料が減免されていますが、特に今国会で「市町村が行う防災無線及び消防・救急無線のデジタル化」等へ電波利用料の使途が拡大されようとしているように、国及び地方自治体も電波利用共益事務の受益者であることから電波利用料の減免を廃止するべきであると考えます。

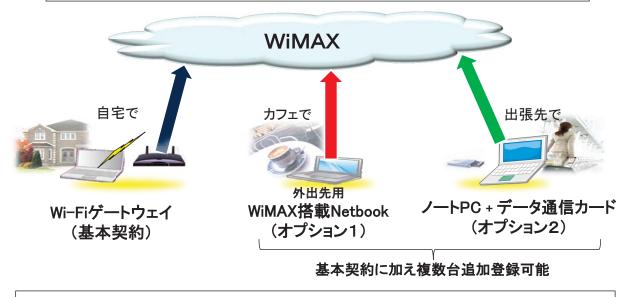
#### ②その他

当社が採用している WiMAX方式については1契約複数機器利用サービスにおいて同時には利用出来ない追加機器に対しても電波利用料が徴収されている一方で、同様の態様のサービスを行うSIM方式については徴収されておりません。このような採用する方式間での電波利用料の不平等を解消するために、WiMAX方式についても1契約複数機器利用サービスにおいては1契約1無線局と見なして電波利用料を徴収するようにして頂きたいと考えます。なお、本件につきましては前述のとおり電波利用料を周波数帯域での徴収に一本化することが実現すれば解消するものと考えております。

#### (参考)機器追加オプションサービス



- > 1つの契約でさまざまなWiMAX搭載機器を使い分けることが可能
- ▶ 同時に接続できるのは1台のみ。(後発接続を優先して接続)



例)Wi-Fiゲートウェイで通信中に、NetbookにてWiMAXにアクセスすると、Wi-Fiゲートウェイの通信が切断され、Netbookの通信が開始される。

2013.4.22

**UQ Communications Confidential Proprietary** 

6

# (参考)複数機器利用時のWiMAX方式とSIM方式との相違点

#### WiMAX方式

- ▶利用するWiMAX機器を事前に登録
- ➤ WiMAX上で機器の認証を行うために電 波を発射
- ▶ネットワーク側で認証後通信を開始
- ●事前登録機器は排他的に利用しうる状態
- →登録されている機器は全て電波利用料 を徴収

#### SIM方式

- ➤ SIMロックがかかっていない機器は利用 可能
- ➤SIMで認証
- ●SIMを挿入しないと電波は発射しない
- →SIM単位で電波利用料を徴収

同時に通信可能な機器は両方式ともに1台

採用する方式の相違により電波利用料の負担に差異が出ることは避けるべきであると考えます。

# 電波利用料の見直しに関する意見 (平成26~28年度電波利用料)

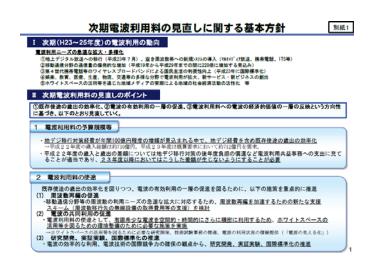
2013年4月22日 ソフトバンクモバイル株式会社

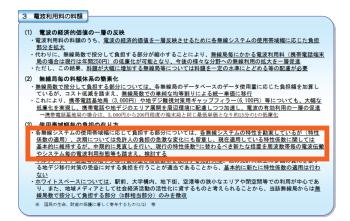


#### 特性係数の見直し時期①

SoftBank

#### 「次期電波利用料の見直しに関する基本方針」(平成22年8月30日)





#### 次期電波利用料の見直しに関する基本方針(平成22年8月30日)

#### (3) 使用帯域幅毎の負担の在り方

各無線システムの使用帯域幅に応じて負担する部分については、各無線システムの 特性を勘案しているが(特性係数の適用)、次期については免許人の負担の急激な変 化にも留意し、現在適用している特性係数に関しては基本的に維持するが、中期的 に見直しを行い、現行の特性係数※に替わるべき新たな措置を周波数帯毎の電波伝 搬やシステム毎の電波利用形態等も踏まえ、検討する

※国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの等

3年前に「中期的に見直しを行う」とされていることからも、放送と通信の アンバランスを解消するべき

2

#### 携帯電話と放送の公共性

**SoftBank** 

#### 携帯電話も放送と同じく公共性を有している

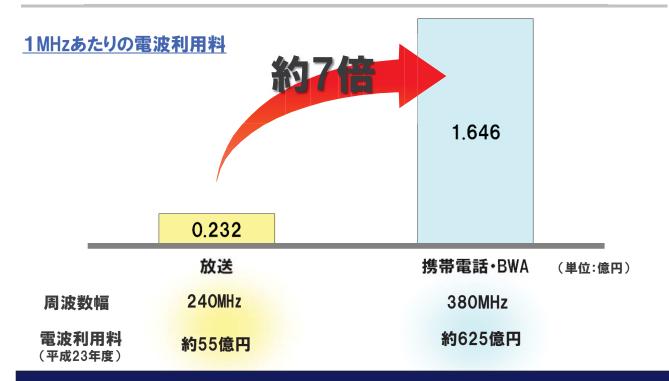
# 東日本大震災ではライフラインとして活用された



災害情報番組・速報 等



放送



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を解消し、地上テレビジョン放送事業者に適用されている特性係数は廃止するべき

4

#### 電波利用料の算定方法の統一

SoftBank

# 移動局数(端末数)

#### 帯域+移動局+基地局の電波利用料

一定の周波数の中で増え続ける無線局数に対応するため、 新技術等の有効利用努力をしても1MHzあたりの電波利用料 が減らない

#### 放送



#### 基地局の電波利用料のみ

価値の高い周波数において、狭帯域化・新技術導入等の周波数の有効利用が進まない

放送と通信の電波利用料の料額の算定方法を統一するべき

# 周波数幅に対する料額 7倍の差



# アンバランスを解消するべき





電波利用料の 算定方法の統一

6

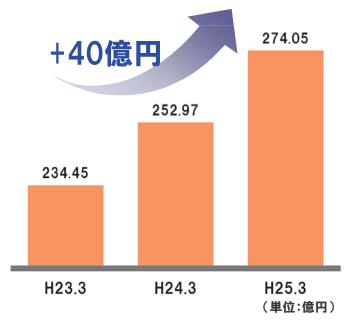
## 端末数と電波利用料の推移

SoftBank

# 端末数推移



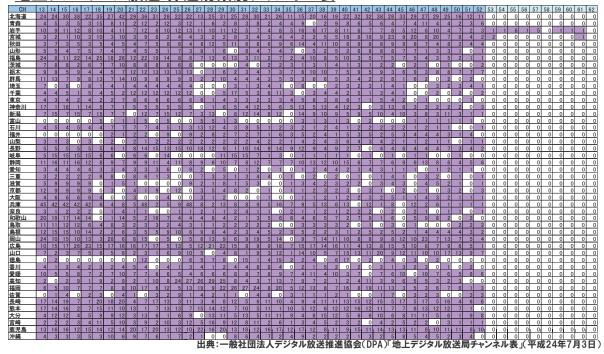
#### 端末料額推移



#### 地上テレビジョン放送の周波数利用状況

**SoftBank** 

地上テレビジョン放送 都道府県別チャンネル表



ホワイトスペースは同じ免許人である放送事業者が放送用途の無線局 (FPU、特定ラジオマイク、STL・TTL等)で共用し、周波数を有効利用するべき

8

# 帯域の電波利用料一本化

SoftBank

周波数有効利用に努め、一定の周波数の中で多数の無線局の利用を可能にすればするほど、電波利用料の負担が重くなる

地上テレビジョン放送も周波数を有効利用するべき

増加する無線局を限られた周波数に収容し、周波数有効利用のインセンティブを働かせるためにも、帯域の電波利用料に一本化するべき

# SoftBank



# 電波利用料の見直しに関する検討会 事業者ヒアリング

2013年4月22日 イー・アクセス株式会社

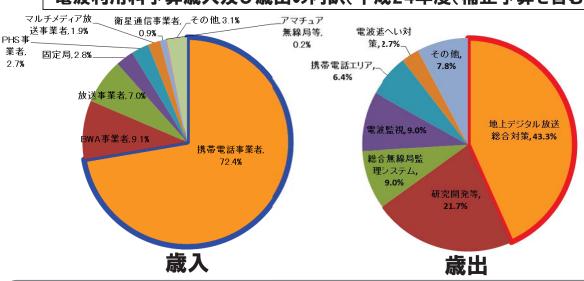
1. 次期電波利用料の見直しの考え方について





## 地上テレビジョンに対する特性係数は廃止すべき

電波利用料予算歳入及び歳出の内訳(平成24年度(補正予算を含む))



携帯電話事業者が72.4%の負担 ⇒ 地デジ対策に43.3%の支出 免許人同士における負担の不公平性を解消する必要がある

出典:本検討会第一回資料1-2「電波利用料制度の概要等」P17より作成

1. 次期電波利用料の見直しの考え方について



## 地上テレビジョンに対する特性係数は廃止すべき

- 地上テレビジョンは、公共性を理由に特性係数が勘案されている ⇒携帯電話事業者も公共性という点では同等レベルではないか
- 携帯端末向けマルチメディア放送は、特性係数が勘案されていない ⇒放送事業者間でも適用状況が異なっている

## 国及び地方公共団体の電波利用料免除・減免は廃止すべき

• 国及び地方公共団体が利用する無線局も、電波利用共益事務か らの利益を受けていることに変わりはない

2

1. 次期電波利用料の見直しの考え方について





#### 電波利用料は帯域に一本化の方向へ

個別無線局の利用料があると、それに伴い自動的に電波利用料歳 入が増えることとなるが、電波利用共益費用はそれに比例して増え るとは考えにくい



# 無線LAN基地局からの電波利用料徴収に反対

- ・ 無線LANは、免許不要の小電力のシステム ⇒新たな負担を求める議論は慎重にされるべき
- また、提供主体で区別し負担を求めるのは公平性の観点から問題
- ICTの発展を阻害する可能性がある

4

# 電波利用料の見直しに関する意見

平成25年4月22日 株式会社ウィルコム

- ・電波利用料の使途は、電波の適正な利用の確保に関わるものに今後も限定すべき
- ·電波利用料の使途は適宜見直しを行い、利用料総額 が増えないようにすべき

# 放送と通信の電波利用料額のアンバランスは 今回の改正で解消すべき

#### 【平成23年の電波利用料見直し時における考え方】

#### 国民への電波利用の普及に係る責務等

放送 : あまねく普及させることが義務化 二〉特性係数1/2

#### 国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの

放送 : 災害放送等	□ 特性係数1/2
------------	-----------

移動体通信: 重要通信の確保、緊急通報等 🦳 特性係数なし

# 公共性の高い国、地方公共団体の無線システムについて も、電波監視等の受益を受けていることを考慮し、全額免 除については見直すべき

現在以下の無線局については、電波法に基づき電波利用料が減免されている。

無線局の主な目的		減免状況
	専ら非常時における国民の安全・安心の確保を直接の目的とする無線局 (例: 消防用、防衛用)	全額免除
巨	専ら治安・秩序の維持を直接の目的とする無線局 (例: 警察用、海上保安用、麻薬取締用)	全額免除
	上記の目的以外のものと共用して使用されるもの (例: 水防、道路用)	半額免除
地	消防用、水防用	全額免除
地方公共団体	防災行政用等	半額免除
	上記の目的以外のものと共用して使用されるもの	半額免除

出所:電波利用料の見直しに関する検討会(第1回)配布資料 【資料1-2】電波利用料制度の概要等



# 次期の電波利用料に関する意見

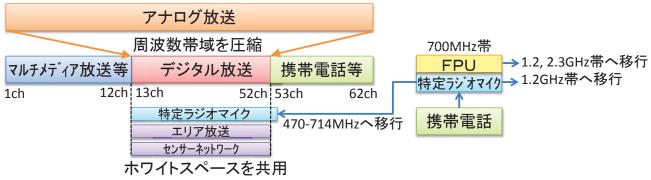
~電波利用料の見直しに関する検討会(第4回)資料~

2013年5月13日 日本放送協会



# 放送事業者の電波有効利用の取り組み

- 放送事業者は、国策である地上テレビ放送のデジタル化については、 自らも膨大な費用を負担して取り組み、完遂した結果、周波数帯域を 2/3に圧縮して、1/3は通信事業者等に解放されました。
  - デジタル化による新たな難視の対策(衛星セーフティネット等)は継続中
- このほか、放送事業者は、地上デジタル放送のホワイトスペースを他システムと共用するなど周波数再編に対応し、経済的価値が高いとされる周波数帯域の有効利用に貢献してきました。





# 公共放送の取り組み

- NHKは、視聴者が負担する受信料によって運営されている公共放送であり、電波の利用によって利益を得る企業とは基本的に性格は異なります。
- NHKは、あまねく全国に、豊かで良い放送番組を届け、また、災害時には必要な情報を迅速かつ的確に提供するなど、放送法で規定された公共放送としての使命があり、その責務を果たしてきています。
- 今後とも、いかなる災害時にも放送を継続できるよう、機能強化の投資を積極的に行うなど、公共放送としての使命の達成に向けて取り組んでゆきます。









3

# 次期の電波利用料に関する意見



- 電波利用料の使途について
  - 電波利用料の使途は、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 いよう要望します。
- 電波利用料の見直しの考え方について
  - 現行の電波利用料の「基本方針」では、料額の算定に当たって各無線システムの特性を勘案した方法(特性係数)を採用しています。国民共有の財産である電波の適正かつ有効な利用を確保する観点から、地上デジタル放送の特性係数については、周波数共用形態や放送事業の有する公共性について今後とも十分に考慮されることを要望します。
  - 「電波の経済的価値」の考え方は、営利を目的としないNHKの電波利用の趣旨とはそぐわない部分があるので、その一層の拡大には賛成できません。
  - 電波利用料の見直しによって、NHKの負担増につながることのないよう要望します。

# 「電波利用料の見直しに関する検討会」 ご説明資料

# 平成25年5月13日 一般社団法人 日本民間放送連盟



# 放送番組(ソフト)の責務を勘案した特性係数 ~国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの~

- 災害発生に際して、適時適切に災害放送を行い、国民の生命、財産の保護に尽力している。(放送法第108条:災害放送義務)
  - 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を実施。
     (例) 報道用のヘリコプター、FPU、SNG、原発情報カメラなど
  - 非常時に採算を度外視して報道を続ける放送局は、公共的役割を担う事業体。
  - 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、放送局が果たすべき固有の公共的役割。
  - ・ 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い。
    - 現行の特性係数は、この責務を勘案した適切な措置。 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。

# 東日本大震災にみる「放送」の役割

東日本大震災という未曾有の大災害に直面した放送事業者は、 基幹メディアとしての公共的使命を果たすべく、 全力で災害報道にあたった。

支局や中継局、報道機材などに甚大な被害を受け、 広範囲かつ長期間の停電に見舞われる中で、 放送を継続し、被災者、視聴者への情報提供を行った。

2

# 東日本大震災の緊急対応(仙台放送、東日本放送) テレビ放送を被災地に届ける使命





■津波被害があった沿岸部は 復電のメドも立たず

▼在仙台の放送事業者で協力し 11中継局に発電機を設置・給油する。

3月12日(土)正午 A重油4kl 富山より新潟~山形ルートにて 10時間かけて到着

資料提供: 仙台放送、東日本放送

# 東日本大震災の緊急対応 (IBC岩手放送)

ラジオ放送を被災地に届ける使命

中継局まで歩いて燃料補給



震災翌日、通行止の道を 瓦礫を越えて10km歩いての 燃料補給



通行止の道を迂回しての 燃料補給

3月16日、雪道を3時間半歩いての燃料補給

資料提供: IBC岩手放送 4

# 東日本大震災の緊急対応

最前線での取材活動



中京テレビ応援クルーに よる中継の様子



日本テレビ応援クルーに よる中継の様子



福島第一原発1km圏内 防護服を着ての中継

資料提供:宮城テレビ放送、 日本テレビ放送網、 中京テレビ放送 5

# 福島第一原発事故 放送事例①

## 報道する使命

福島中央テレビ 富岡中継局鉄塔





情報カメラ

(第一原発から17km、第二原発から10km)

資料提供:福島中央テレビ(情報カメラ映像)

6

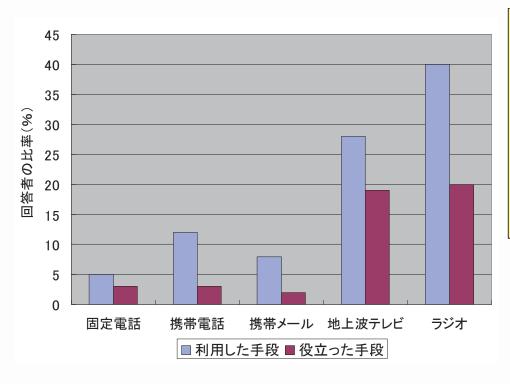
# 福島第一原発事故 放送事例②



資料提供:福島中央テレビ(情報カメラ映像)

# 災害時における情報収集手段

① 東日本大震災発災直後の情報収集手段と評価



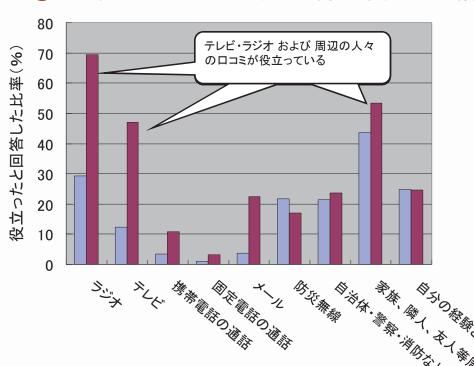
- ●発災直後や津波情報の 収集では、即時性の高い 放送型ツールの利用率 が高く、特にラジオとテレ ビは有用性が高い。
- ●テレビは「利用した手段」 と「役立った手段」の評価 の乖離が少ない。

出典: 総務省「災害時における情報通信の在り方に関する調査結果」(H24.3.7)

8

# 災害時における情報収集手段

② 地震・津波から避難する際に役立った情報源



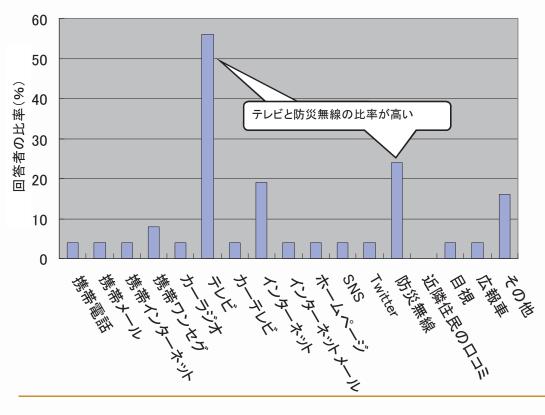
●地震・津波から避難するのに実際に役に立った情報源は、ラジオ、テレビに加え、家族・隣人・友人など周りの人々であった。

■ 仮設住宅住民 ■ ネット調査

出典: 総務省「放送ネットワーク強靭化に関する検討会」資料(H25.2.27)

# 災害時における情報収集手段

③ 原発に関する情報収集手段



●テレビの比率 が最も高く、次 いで防災無線と なっている。

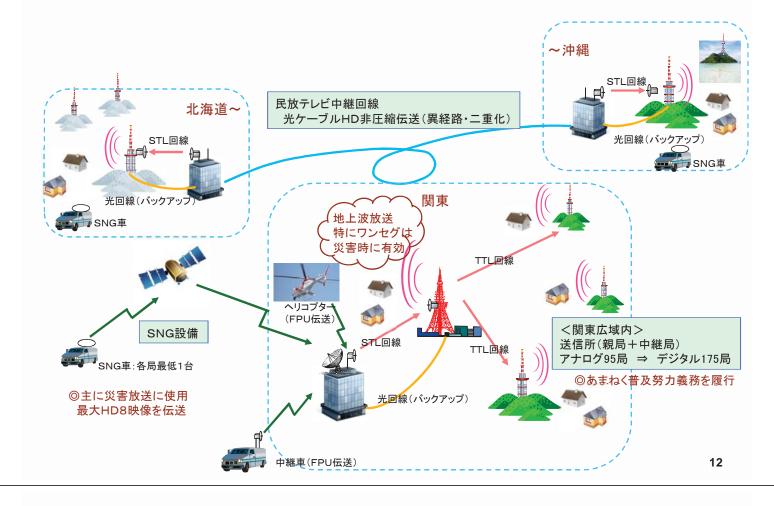
出典: 総務省「災害時における情報通信の在り方に関する調査結果」(H24.3) ※一部データ抜粋

10

# 送出・送信施設(ハード)の責務を勘案した特性係数 ~国民への電波利用の普及に係る責務等~

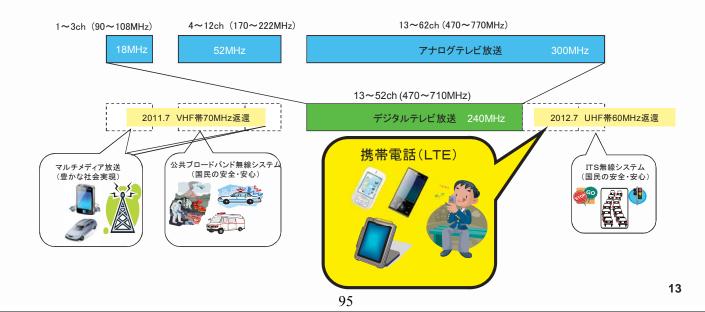
- 地上民放テレビ・ラジオ社はユニバーサルサービスに準ずる責務を負い、国 民・視聴者の期待にしつかりと応えている。 (放送法第92条:あまね〈普及努力義務)
  - 2011年7月24日(被災3県は2012年3月31日)のアナログ放送終了計画を延期することなく、中継局ロードマップに沿って、全国の放送対象地域内に地デジ中継局(約1万2千局)をくまなく置局。
    - ※ 地元のテレビ放送を見られない難視世帯は全国8万世帯まで減少。2015年3月までに難視 対策を完了予定。
  - ・ 東日本大震災の被災地の民放テレビ・ラジオは、支局や中継局、報道機材などに甚 大な被害を受け、広範囲かつ長期間の停電に見舞われる中で、自家発電に切り替 えて中断なく放送を継続し、被災者、視聴者へ情報提供。
- ⇒ 放送番組をあまねく届けるために、地上民放テレビ127社は総額1兆440億円の 地デジ化設備投資を行った。地方局では年間売り上げに匹敵する設備投資を 行っており、経営上の負担が極めて重い。
  - 現行の特性係数は、この責務を勘案した適切な措置。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。

# 非常時を想定した広範な設備投資や体制整備が必要



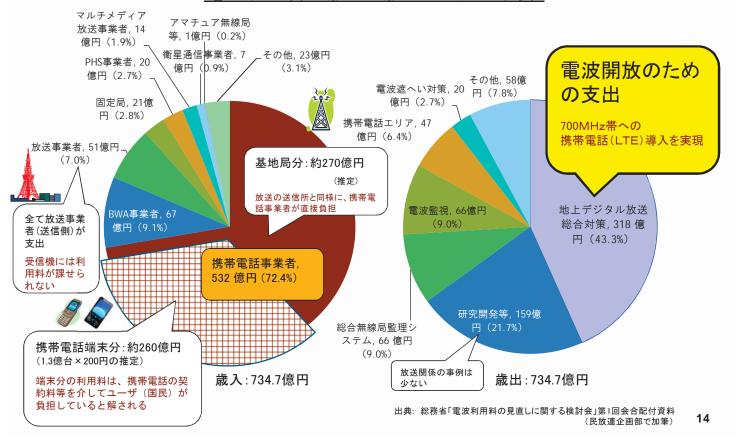
# 地デジ対策は電波開放のための共益費 ~ 放送の受益と負担はアンバランスではない~

- 2011年7月(東北3県は2012年3月)、日本は世界に類のない円滑な地デジ移行 を成し遂げた。
- 高齢者や低所得者層へのきめ細かい受信支援を中心とした地デジ対策を実施したことによって、下図のとおり合計130MHzの周波数を開放し、携帯電話(LT E)など新たな無線サービスの導入が可能となった。



# 地デジ対策は電波開放のための共益費 ~ 放送の受益と負担はアンバランスではない~

#### 電波利用料の歳入と歳出(平成24年度)



# 地デジ対策は電波開放のための共益費 ~放送の受益と負担はアンバランスではない~

#### ● 受益と負担のバランスについて

- 電波利用料を財源とした地デジ対策は、130MHzの周波数を早期に開放し、跡地を携帯 電話等に割り当てるための施策。
- ・ 地デジ対策は国民全体の受益となるため、電波法改正の国会審議を経て、電波利用共 益事務に位置付けられている。

⇒● 「国民全体」の受益である地デジ対策費と、「放送」の負担額を比較して バランスを論じることは妥当でなく、アンバランスとの指摘はあたらない。

# 放送の受益と負担はアンバランスではない

## ~放送の負担は責務に鑑みて妥当~

- 無線システムの目的と負担について
- 電波利用料制度の設計はさまざまな無線システムの目的や社会的意義に配慮し、バランスをとって行うことが極めて重要。
- ・ 地上放送は、
  - ① 国民に必要な情報を同時に輻輳なく伝達可能であり、「無線局全体のひっ迫対策」に 貢献するものであること、
  - ② 放送方式/受信機が長期間にわたり変更できないこと、
  - ③ 携帯電話と異なり、個別事業者専用の周波数割り当てでないこと(注) など 無線システムのあり方が携帯電話と大きく異なることに配慮が必要。 単純な比較は不適切。
  - (注)テレビ放送に割り当てられた周波数帯域は合計240MHzであり、NHKを含む地上テレビ128社・全国約1万2千局の送信所が「放送用周波数使用計画」(チャンネルプラン:総務省告示)に則り、この周波数帯域を共同利用するため、置局場所やチャンネル選択において相応の制約が生じる。
  - - ●「無線システムにかかわらず(放送にも携帯電話にも)一律の料額を課したらい かがか」との一部意見に対しては、高い収益をあげうる電波利用システムばかり を存続させ、国民の安全・安心につながる公共性の高い無線システムを排除す る仕組みを志向するものと受け止めており、妥当ではないと考える。

16

## 最後に

- 地上放送が果たすハード・ソフト両面の法律上の責務に鑑み、現行の2つの「特性係数」は維持すべきと考える。
- 地デジのチャンネルリパックの完了により、テレビ放送が使用する周波数帯域が240MHzに減少したことを踏まえ、今回の見直しにおいて、地上テレビ放送の負担額は一層低減されるべきものと考える。
- 電波利用料の制度・料額の継続性、安定性は極めて重要。3年ごとに制度が大きく変動し、想定外の料額増加が生じることは経営上の不確定要素となりかねない。
  - ⇒ 放送と通信の違いを踏まえて、電波利用料制度を 検討していただきたい。

#### <参考> 民放連提出意見の要旨 (2013年3月)

- (1) 電波利用共益費用としての現行制度の枠組みは妥当。歳入、歳出規模は抑制的にすべき。
- (2) 電波の経済的価値を過度に反映すべきでない。電波利用料の制度・料額の継続性、安定性が重要。
- (3) 放送の電波利用料にかかる「特性係数」は適切であり、今後も維持すべき。
- (4) 携帯電話は放送と比較して、電話機を含む無線局数が圧倒的に多く、応分の電波利用料負担になっている。携帯電話と放送の利用料負担がアンバランスとは言えない。
- (5) 電波利用料は税ではなく、営業収益関連の指標と比較して多寡を論じるべきものではない。

18

## 電波利用料の見直しにあたってのご説明資料

平成25年5月13日

株式会社 ジャパン・モバイルキャスティング (基幹放送局提供事業者)

©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.







- 1. V-Highマルチメディア放送の概要
- 2. 新規参入事業者への軽減措置について
- 3. VHF帯の経済的価値について
- 4. 特性係数について
- 5. 支出総額について
- 6. 参考資料



# 1. V-Highマルチメディア放送※の概要

※:移動受信用地上基幹放送

©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

2

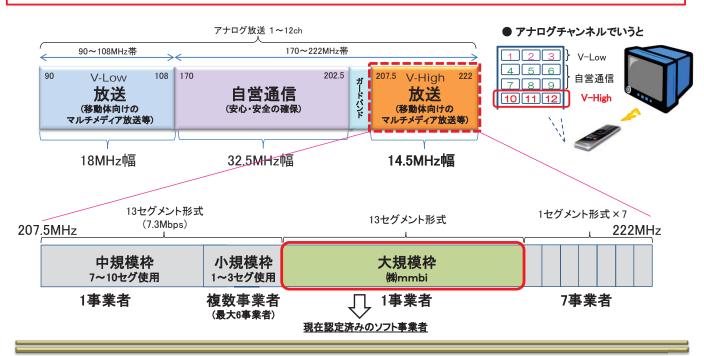


1. V-Highマルチメディア放送の概要

#### ①利用周波数带域



- ・アナログ放送終了後の207.5~222MHzを利用した移動受信用地上基幹放送
- •14.5MHz幅を33セグメントに分割して使用



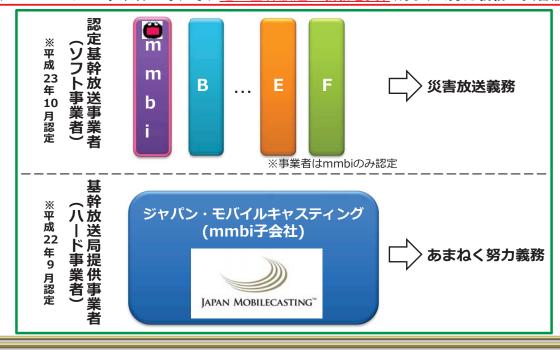
3



#### ②V-Highマルチメディア放送の制度設計

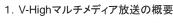


- ・多くのプレーヤーの参入を可能とするためハード/ソフト分離制度
- ・概ね10社程度の参入を想定した制度設計
- 放送法でハード/ソフト事業者がそれぞれ地上基幹放送の義務を負う(あまねく努力義務/災害放送義務)



©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

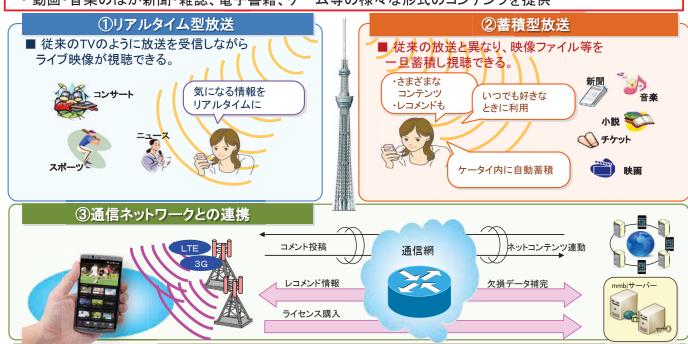
4



#### ③V-Highマルチメディア放送の提供サービス



- ・高品質・高画質の<u>①リアルタイム型放送</u>、従来の放送にはない<u>②蓄積型放送</u>と
- ③通信と放送の連携(機能及びサービス)を平成24年4月より提供開始
- ・動画・音楽のほか新聞・雑誌、電子書籍、ゲーム等の様々な形式のコンテンツを提供



5



#### ④NOTTVの現状および海外からの視察状況について



・NOTTV契約者数は70万契約を超えたが、安定 した事業運営に向けては途上の段階にある

#### 主な有料放送事業者との比較

放送メディア	契約件数※1 (1000件未満切捨)	月額料金
NHK-BS	1731. 0万	945円※2
WOWOW	263. 1万	2, 415円※3
スカパー! (東経110度CS)	196. 2万	3, 980円※4
NOTTV	72. 9万	420円※5

※1:NHK-BS、WOWOW、スカパー!は、衛星放送協会ホーム ページより(NHK-BSは、平成25年2月末値、WOWOW、 スカパー!は、平成25年3月末値)。

NOTTVは、mmbiホームページより(平成25年4月末値) ※2:NHKホームページより、衛星契約額(2か月払額)から地上契

※2:Mnハーン・フょう、両生 天利線(2か) 五線/から地上 关 約額(同)を引き、2で割った額 ※3:WOWOWホームページより、「スカパー!基本パック」の料金

※5:mmbiホームページより

・モバイル向け商用サービスとして海外からの注目も高く 本事業を早期に成功させる必要がある

#### - 海外からの視察状況

- ・平成23~24年度、世界約30ヶ国の 放送制作に関わる政府関係者および 放送事業者等18組約170名が来訪
- 主な視察国は、フランス(大臣級)、 ブラジル、台湾、タイ、ドイツ、南アフリカ等

- ・放送開始から1年で50万契約以上を獲得している 普及スピードについての驚き
- ・放送と通信が対等の関係で協力して 事業を進めている体制への共感と それを実現していることへの驚き
- ・過去のモバイル放送プロジェクト(DVB-H、 メディアフロー)と異なり、モバイル向けに オリジナル番組を制作し、それを中心に据えた 編成をとっているのが新しい

©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.



1. V-Highマルチメディア放送の概要

#### ⑤電波利用料納付状況



- ・弊社はNHKに次いで電波利用料を納付しており、負担が大きい
- ・弊社の売上高に占める電波利用料の割合は、NHKおよび他放送事業者に比べ高い

#### 放送事業者の電波利用料納付額※1上位10者との比較(平成23年度実績)

#### (単位:百万円) 2000 1860 1800 1600 1380 1400 1200 1000 800 600 410 410 390 380 380 400 200 90 80 NHK弊社 A社 B社 C社 D社 Ε社 F社 G社 H社 I 社 **%**2 ※1:1000万未満切捨 ※2:弊社の電波利用料についてはH24年度納付額

(出典)総務省 第1回電波利用料の見直しに関する 検討会 配布資料の参考資料1-3

#### 売上高に占める電波利用料の割合(平成23年度実績)

(単位:百万円)

	電波利用料	売上高	割合
NHK <sub>*1</sub>	1,860	699,700	0.3%
放送事業者※2	2,310	1,359,970	0.2%
弊社※3	1,380	2,310	59.7%

※1:NHKの売上高については「事業収入」

※2: 放送事業者におけるH23年度電波利用料納付額 上位10者のうちNHKを除く9者の合計

※3:弊社の売上高については「H24年度委託料収入 見込み」、電波利用料についてはH24年度納付額

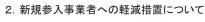
(出典)各社HP決算資料等



# 2. 新規参入事業者への軽減措置について

©2013 , JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

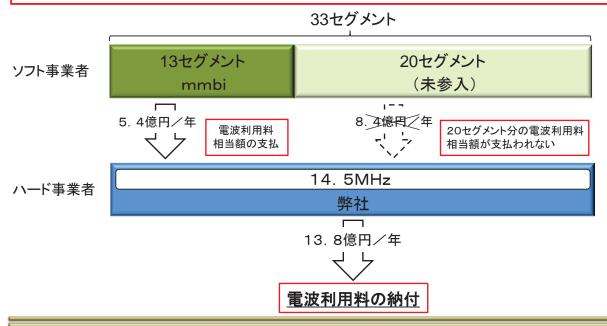
8



#### ①ハード/ソフト両事業者が揃って放送サービスを提供



- ・ソフト事業者であるmmbiは、割り当てられた13セグメント分の電波利用料相当額(5.4億円)を 弊社に支払い
- ・弊社は割り当てられた帯域(14.5MHz)分の電波利用料(13.8億円)を納付 ⇒未参入である20セグメント分の電波利用料相当額(8.4億円)は弊社が負担



9



#### ②候補事業者体力から見た電波利用料負担



- ・参入候補はBS/CS等に番組を提供する事業者(制作・調達・権利処理のノウハウが必要)が有力
- ・ソフト事業者の電波利用料相当額の負担がかなり大きく、新規参入の障壁となっていることが言える
- ・参入が進まないことで競争環境が創出されず、市場が活性化しない

	BS放送	V-High マルチメディア放送
ソフト事業者がハード事業者に 支払う放送料	約2.5億円※1 (1番組あたりの平均)	約4.5億円 (1セグメントあたり)
放送料に占める 電波利用料相当額	約5万円※2	約4200万円
放送料に占める 電波利用料相当額の割合	0. 1%以下	約9. 3%
普及の状況(参考)	約2500万件 (BS放送受信普及数)	約320万台 (NOTTV対応端末販売数)

※1:(株)放送衛星システム「事業報告(H23年度)」に記載の、「基幹放送局提供収入(約73億円)」を、総務省資料「衛星放送の現状」の「BS放送のテレビ番組のチャンネル配列図」に記載の番組数(29番組)で割った値

※2:総務省「電波利用ホームページ」のBS放送に関する免許数より推計した電波利用料額(約140万円)を、BS放送の番組数(※1に同じ)で割った値

(出典)総務省「衛星放送の現状(H24.12.1)」、総務省「電波利用ホームページ」、 (株)放送衛星システム事業報告書およびドコモの新商品発売のプレスリ リースより

©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

10



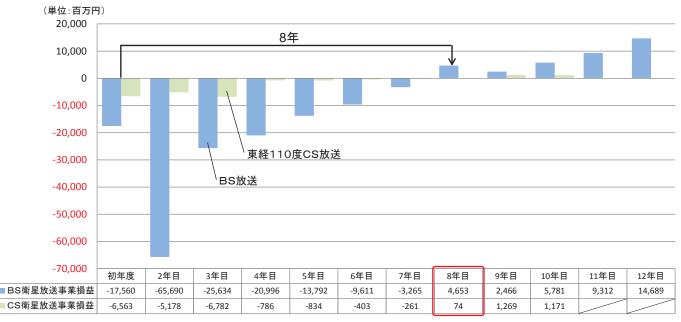
2. 新規参入事業者への軽減措置について

#### ③BS/東経110度CS放送事業の立ち上げまでに要した期間



#### BS放送/東経110度CS放送の単年度黒字化に要した期間は<u>8年</u>

⇒放送メディアは立ち上げに時間を要する



(出典)総務省「衛星放送の現状(H24.12.1)」



#### ④新規参入事業者に対する軽減措置の要望について



・以上のことより

電波の有効利用を図るため

また、新たなサービスの導入を阻害することなく

競争環境を創出し

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いたします

この事業を成功させることが我が国のICT戦略推進に資することになりひいては海外展開へとつながると考えます

©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.





# 3. VHF帯の経済的価値について



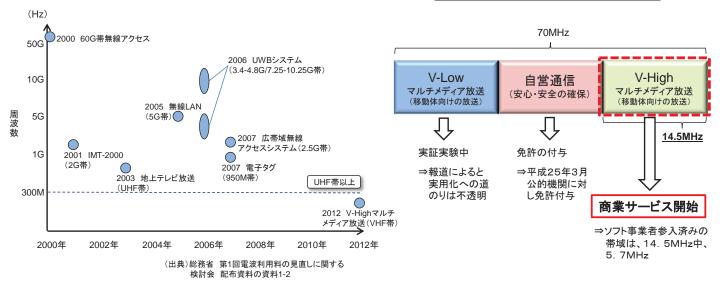
#### ①VHF帯の経済的価値について



- ・電波の利用は伝送できる情報量が多いUHF帯以上に移行
- ・2000年以降VHF帯において商業サービスを開始したのはV-Highマルチメディア放送のみ
- ・VHF帯の参入は活発ではなく経済的価値は今後も相対的に低下していくと考えられる

#### 電波の利用はUHF帯以上の周波数帯に移行

#### アナログ放送終了後のVHF帯の利用状況



©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

14



3. VHF帯の経済的価値について

#### ②VHF帯の経済的価値見直しの要望について



- ・第1回検討会資料※によれば電波の利用形態および発展の方向性は 高速化/大容量化へとシフトしUHF帯以上の帯域の需要が高まる一方 VHF帯での利用は少数にとどまっています
- ・また、家庭内、列車内等でのワイヤレスブロードバンド環境が 充実していくと想定されており、よりコンパクトな装置の開発が 望まれると推測しますが<u>VHF帯は</u>その周波数特性から アンテナ長などスペースに制約があり また、<mark>都市ノイズに弱い</mark>など技術的に扱いが難しく ニーズに応えにくい周波数帯であると考えます
- ・ 以上のことより

VHF帯の経済的価値はUHF帯以上の帯域と比較し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いたします

※:第1回電波利用料の見直しに関する 検討会配布資料の資料1-2

4の資料1-2



# 4. 特性係数について

 $@2013\ , \textit{JAPAN MOBILE CASTING, Inc. All Rights Reserved.}\\$ 

16

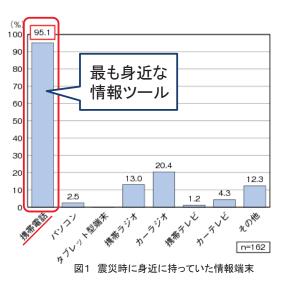


#### 4. 特性係数について

# ①V-Highマルチメディア放送の必要性・有用性



- 放送法上、基幹放送として義務を負う(あまねく努力義務(法92条)、災害放送義務(法108条))
- ・常に身近にある「常時性」と、放送メディアとしての「信頼感」の両方<u>を併せ持つ</u>
- マルチメディア放送は災害時に強力な情報取得メディアになり得ると期待している



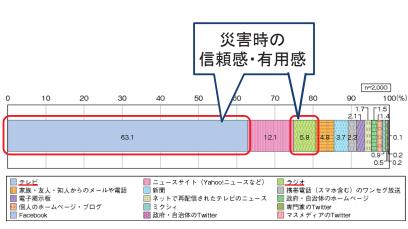


図2 震災時最も役に立った情報源

(出典)総務省 平成24年情報通信白書



# ②特性係数の適用について



- ・平成22年度の電波利用料見直しに関する基本方針によると マルチメディア放送は多額の費用を要した地デジ移行後の 「跡地」を使用することからその受益負担を考慮し 新たな特性係数の適用が行われませんでした
- V-Highマルチメディア放送は他の基幹放送と同等の義務を負っていますが公益性を考慮した特性係数1/4※が非適用となっています
- ・しかしながら 跡地利用による<u>受益負担と公益性は</u>なんら<u>関連が無いと思われる</u>ため 他の基幹放送と同等の扱いとしていただきますよう要望いたします

#### ※特性係数1/4

放送局は、公益性を考慮した特性係数(1/2×1/2=1/4)の適用を受けて、電波利用料が4分の1になっている

- ①国民の電波利用の普及に係る責務など(放送法92条:あまねく努力義務):1/2
- ②国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの(放送法108条:災害放送義務):1/2

©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

18



# 5. 支出総額について



- ・次期電波利用料の<u>歳出規模</u>については 縮小を検討すべきと考えます
- 各支出項目について 真に<u>支出が必要かどうかの</u> 精査を行う必要があると考えます
- 必要な場合においてもその<u>支出額の妥当性を議論すべき</u>と考えます

©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

20



# 6. 参考資料



## (参考)受信端末の普及に向けた取り組み



- ・ドコモのスマートフォン、タブレット端末にチューナーを搭載(平成25年5月で23機種)
- ・ 搭載率は上昇しており、今後も上昇が期待される
- 契約数は、70万件を超えた(平成25年4月8日現在)

#### 【季節モデル毎のチューナー搭載率】

	2012 夏モデル	2012 冬モデル	2013 春モデル
発売機種数(スマホ・タブレット)	17	10	11
チューナー搭載機種数	5	7	6
チューナー搭載機種率※	29%	70%	55%

ドコモの新商品発売のプレスリリースから算出

※:ドコモのスマホ・タブレット端末における比率

©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

22



#### 6. 参考資料

# (参考)放送区域拡大に向けた取り組み



#### - 世帯カバー率は開設計画を上回るペースで進捗

	H23年度末	H24年度末	H25年度末	H26年度末	H27年度末
開設指針			50%		90%
世帯カバ一率(開設計画)	59%	72%	86%	90%	91%
世帯カバー率(実績)	60%	77%	86%	_	_

(平成25年度末値は予定)



23

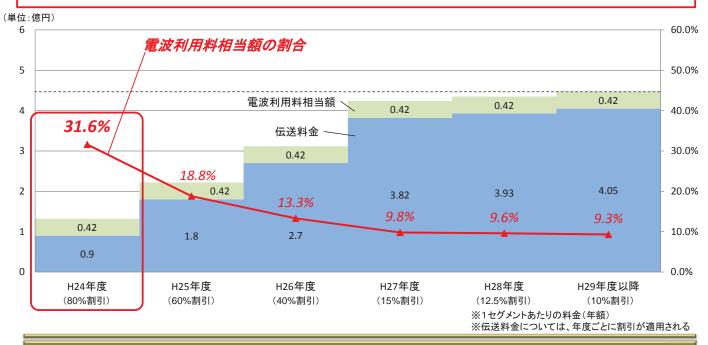




## (参考)放送料に占める電波利用料比率



- ・ソフト事業者が負担する放送料に占める電波利用料相当額が高い
- ・<u>伝送料金は</u>事業開始当初は新規参入促進のため<u>割引を適用</u>しているが、<u>電波利用料相当額は固定額</u>として おり、その<u>比率は更に高い</u>



©2013 , JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

24



6. 参考資料

# (参考)BS/東経110度CS放送ソフト事業者の事業規模



・衛星放送事業者の事業規模から<u>ソフト事業者の負担額は</u>かなり<u>大きく、新規参入の障壁</u>の1つ<u>と想定</u>される

	BS放送	東経110度CS放送
衛星放送事業収益	約1300億円	約600億円
衛星放送事業損益	約147億円	約12億円
ソフト事業者数	22社	22社
平均事業収益※	約59億円	約27億円
平均事業損益※	約6. 7億円	約0.5億円

※:「衛星放送事業収益」および「衛星放送事業損益」を それぞれ「ソフト事業者数」で割った値

(出典)総務省「衛星放送の現状(H24.12.1)」より

# (参考)弊社収支における電波利用料の割合



#### •事業立ち上げ期の弊社収支において、電波利用料の占める割合が高く、資金的負担が大きい



©2013, JAPAN MOBILECASTING, Inc. All Rights Reserved.

# 電波利用料の見直しに関する 弊社意見について

# 2013年5月13日 株式会社ケイ・オプティコム



All Rights Reserved, Copyright © K-Opticom Corporation

# 弊社意見①

1

# 主な検討課題 弊社意見

#### 1. 平成26~28年度に必要となる電波利用共益事務

#### 電波利用共益事務の内容、 歳出規模

• 電波利用料の使途について一層の透明性を確保するとともに、歳出規模を必要最小限とするしくみの確立が必要と考えます。

#### 2. 次期電波利用料額の見直しの考え方

• 電波利用をとりまく次の環境変化を踏まえ、電波利用料の軽減措置の <u>在り方については、</u>あらためて議論を深めた上で、<u>必要に応じて見直す</u> ことが望ましいと考えます。

#### 電波利用料の軽減措置の在り方

- ➤ 国民一人一人が必要とする情報が多様化するとともに、その情報へアクセスする手段(携帯電話、テレビ、ラジオ、無線LAN等)も多様化している。
- ▶ 昨今の大規模災害において、さまざまな無線通信システムが国民の生命、財産の保護に貢献しており、各無線通信システムの公共性の高まりと役割の重要性が再認識された。



主な検討課題 弊社意見

#### 2. 次期電波利用料額の見直しの考え方

• 無線局免許の要否を踏まえ、電波利用料の料額設定(もしくは免除) すべきと考えます。

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に対する料額設定の在り方

	料額設定の考え方	根拠ほか
免許局	通信特性を考慮した 料額設定が望ましい と考えます。※	周波数の占用により受益が保証されるため。  ※スマートメーターやM2Mシステムは、通信の頻度と時間が小さく、周波数を占用する時間が小さくなる可能性が考えられ、その場合は料額を安く設定することが望ましいと考えます。  ※  ・  ・  ・  ・  ・  ・  ・  ・  ・  ・  ・  ・
免許 不要局	<u>免除すべき</u> と考えます。	• 周波数の共用が前提であり、受益が保証されるものではないため。

弊社意見

▶無線LANの利用により得られる受益は事業者間で格差がある。

LAN設置事業者に比べて得られる受益が大きい。)

(携帯電話事業者は、無線LAN事業による収益に加え、モバイルトラヒックのオフロードにより設備投資が抑制できることから、公衆無線



All Rights Reserved, Copyright © K-Opticom Corporation

# 弊社意見③

主な検討課題

3

3	・その他	
		• 次の理由から、 <u>免許不要の無線LAN基地局に対する電波利用料を免除すべき</u> と考えます。
		▶基地局設置者の負担増加に伴い、従来に比べて新たな産業・ビジネスの創出等が減少し、利用者利益が損なわれる恐れがある。
	電気通信事業者の設置する 免許不要の無線LAN基地局に	➤無線LANによる電波利用は、複数の無線局による電波(周波数)の 共用が前提であり、受益が保証されているものではない。
	対する電波利用料徴収の是非	▶特定の免許不要局のみに対して電波利用料を徴収することとなれば、負担の公平性が損なわれる。



弊社意見
<ul> <li>平成25年度の電波利用料の使途として、モバイルトラヒックのオフロード 推進を目的とした「電波の能率的かつ安全な利用に関するリテラシー向 上」(下図参照)が追加されたところです。</li> </ul>
電波の能率的 かつ安全な 利用に関する リテラシー向上  (利用の) (利用を対する
一方、モバイルトラヒックのオフロード促進によって生じる競争上の課題※ が認識されているものの、解決に至っていないことから、オフロード促進に 電波利用料を用いることは時期尚早であると考えます。     ※モバイル事業者は設備投資(トラヒック負担)を軽減できるが、固定通信事業者



# 電波利用料の見直しに関する検討会 公開ヒアリング説明資料

# 2013年5月13日 西日本電信電話株式会社

# NTT西日本

1. 平成26~28年度に必要となる電波利用共益事務

## 【検討課題】

次期(平成26~28年度)における電波利用共益事務の内容や、その歳出規模にについてどのように考えるか。

- ●電波の公平かつ効率的な利用を確保する観点から、<u>電波利用共益事務の使途については必要な歳出に止め、予算規模の縮小</u>が図られることを要望いたします。
- ●電波利用料の<u>使途をより一層明確化</u>すると共に、実施内容の更なる<u>効</u> <u>率化及び予算規模の適正化</u>を図ることを要望いたします。



# 2. 次期電波利用料額の見直しの考え方

#### 【検討課題】

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。

- ●山間地や離島などのエリアへの電気通信サービス及び災害対策用通信などの法令等に基づく通信については、公共性の高い用途であることから、電波利用料減免措置の適用の継続及び適用拡大を含めた値下げを要望いたします。
  - ▶ 日本電信電話株式会社等に関する法律(第3条) ⇒弊社は電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供の確保 に寄与する責務がある。
  - 災害対策基本法(第2条) ⇒弊社は指定公共機関として指定を受けている。

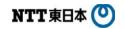


# 3. その他

## 【検討課題】

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どう考えるか。

● 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、利用可能エリアの拡大など公衆無線LANの発展の妨げになる可能性があることから、現行どおり電波利用料を徴収しないことを要望いたします。



# 電波利用料の見直しに関する検討会 公開ヒアリング説明資料

平成25年 5月13日 東日本電信電話株式会社

# NTT東日本 (<sup>O</sup>)

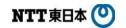


#### <検討課題>

- ●次期(平成26年~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どのように考 えるか。
- ○電波利用料は、電波利用料共益事務費用をその受益者である無線局の免許人に公正・公平に分担する ものと認識。
- ○予算規模については、**電波利用料共益事務費用に必要な歳出にとどめ予算規模を縮小し、歳入とのバ** ランスの確保を要望。
- ○なお、周波数効率化、共同利用の促進など、**限りある電波資源の有効利用につながる研究開発費用に** ついて賛同。さらに研究成果の分析・公表が必要。

#### <検討課題>

- ●電波利用料の軽減措置の在り方。 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。
- ○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** どにライフラインとして構築した無線局へ措置の継続を要望。
- ○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時等他の通 信手段が使用困難な際に必要な通信手段である**災害対策用途で認可を得た無線局へ措置の拡大を要望**。



#### <検討課題>

●被災した無線局に対する減免を可能とする措置について

○被災することにより本来の無線局目的を達成することが出来ない場合など、**早期復旧の観点から必要**なお、対象や期間については検討が必要。

#### <検討課題>

●その他

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

○無線LAN無線局などの免許不要局は、回線の品質が担保されておらず、<u>排他的権利も有しないことから</u> 電波利用料の徴収の対象でないと認識。

○<u>このような自由な領域は、新しいサービスを生み、利用可能なエリアの拡大が期待できるなど、利便性</u> 向上のためには必要。 電波利用料の見直しに関する意見 検討課題:その他 電波利用料の免除について

#### 1. 鬼北町の概要

愛媛県の南西部、人口11,424人、世帯数5,112世帯(平成25年4月1日現在)、面積241.87k㎡の町である。周囲を四国山地の1,000m級の急峻な山々に囲まれた典型的中山間地域で、日本最後の清流といわれる四万十川の上流域に位置し、広見川、三間川、奈良川などいく筋もの河川が町内を縦横に流れ、その川沿いに国道、県道や町道が走り、山裾に集落が点在する。

当町は、東南海・南海地震の防災対策推進地域に指定されており、今後30年以内に60%以上の確率で発生するといわれる東南海・南海地震の発生に備え、山間部の土砂災害対策、住宅密集地の地震による大規模火災対策、公共施設等の耐震化対策など地域の実情に応じた防災対策事業を推進している。今回の意見提出の発端となっているデジタル同報系防災行政無線の整備も、この防災対策事業の一環である。



- 2. 鬼北町デジタル同報系防災行政無線整備事業の概要
  - ①目 的 大規模災害時の防災情報通信手段であり、被災地域の状況や避難場所等との正確な情報 共有手段としても有効であるデジタル同報系防災行政無線を整備する。
  - ②内 容 親局1局(同一敷地建物内に子局1局を含む。)、中継局2局、 子局110局(双方向送信・アンサーバック機能有)
  - ③期 間 平成24年度及び平成25年度
  - ④場 所 鬼北町全域
  - ⑤費 用 650,000千円
  - ⑥財 源 国土交通省 社会資本整備総合交付金(補助率1/2)及び過疎債
  - ⑦背 景 当町は、「IP告知放送システム」による有線での情報伝達環境を整備しており、通常の防災情報等は主にこれにより住民へ伝達している。しかしながら、先の東日本大震災の教訓等により、有線と無線とによる情報伝達環境の冗長化とでもいうべき整備が必要と考える。

#### 【事業後】

- ⑧電波利用料見込 1 1 4 局 × 3 1, 8 0 0 円 × 1 / 2 (半額免除)
  - = 1, 8 1 2, 6 0 0 円 (年額)
- ⑨電波利用見込 大規模災害がない限り訓練が主。(災害はないほうがよい。)
- 3. 防災行政無線の電波利用に対する「鬼北町」としての考え方
  - ① I P 告知放送システムの大規模災害時向けのバックアップ的存在
  - ⇒情報伝達環境の冗長化。大規模災害時の利用。常設であるが限定的。
  - ⇒東日本大震災の教訓を生かす必要がある。
  - ②大規模災害時に、現場の住民に直接に対応できるのは、防災行政無線
  - ⇒国の「専ら非常時における国民の安全・安心の確保を直接の目的とする無線局」という位置付け の電波利用(目的)とまったく変わらない。
  - ⇒国と地方がともに災害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、電波利用する。
  - ③「消防用、水防用」と「防災行政用」との相違はない
  - ⇒災害時は、消防用・水防用・防災行政用関係なく災害対応のため防災行政無線を利用する。
  - ⇒「防災行政用」において、消防及び水防の主力を担う消防団 (=水防団)及び自主防災組織との 情報伝達を行う。
  - 4 免許人の受益
  - ⇒防災行政無線は、町が直接に益を得るものではない。住民の財産・生命を守り、住民が益を得る +.の
  - ⇒民間事業者がサービスするテレビ、携帯電話やインターネットの電波利用とは異なる。
- 4. 電波利用料に対する「鬼北町」としての意見(結論)
  - ①防災行政無線に係る電波利用料は、全額免除とすべきである。
  - ②「防災行政用」という免除の枠組の在り方について検討が必要。

# 電波利用料の見直しに関する 意見募集について

# 平成25年 5月27日 エリア放送開発委員会



#### エリア放送開発委員会

- 1. 「電波利用料共益事務の在り方」について
- ア 電波利用共益事務の内容として、電波の有効利用を促進し、 経済的価値の向上にもつながる、

「ホワイトスペースの利用環境整備」や

「<u>他の周波数帯におけるホワイトスペース利用</u>」 等を含めた

電波資源拡大のための研究開発等を充実していただきたい。

(	アンテナ・機材	サーキット(鈴鹿)	競技場(長居)	ゴルフ場(18ホール)
	アンテナ	27本	59本	(使用禁止)
	漏洩同軸ケーブル	7200m	500m	12000m
	同軸ケーブル	8000m	2500m	500m
	増幅器	35台	10台	50台

微弱電波利用では、到達範囲が約30mと狭く、広い会場ではアンテナの数を増やしてエリアを広げていますが、同一周波数の干渉等が生ずるため設計・施工が難しい状況。 多くの競技場等は郊外または屋内にあり、チャンネルの選定は比較的容易。



# 2. 「次期電波利用料額の見直しの考え方」について

- イ 限られた電波資源の効率的利用を促進するため、地方自治 体や事業者等が<u>2次利用の無線システムを導入する場合</u>に、 電波利用料を財源とした<u>支援策</u>を創設していただきたい。
- ウ 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<u>劣後する</u> <u>無線局</u>(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 <u>被災した地域で新たに開設される</u>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。

2

## エリア放送開発委員会

- 2. 「次期電波利用料額の見直しの考え方」について
- オ <u>被災時・非常時等の利用に備えて平時から開設される</u>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。
- カ 住民や利用者等の利便性向上のために<u>非営利で運用</u>、また は<u>地方自治体が運用</u>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。



# 2. 「次期電波利用料額の見直しの考え方」について

- キ 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、<u>更なる電波の有</u> <u>効利用を図ろうとする無線局</u>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。
  - → 干渉の発生を軽減する新技術の導入や、サービス・運用 上の配慮等の免許人の努力行為に対する減免措置を創設。

干渉軽減に対する関心が高まるとともに、「2次利用の電波の効率的な活用」が促進されることが期待される。



4

## エリア放送開発委員会

- ク 現行制度では、エリア放送を行う地上一般放送局の空中線電力は、 無線設備規則第37条の27の25第4項で130mW以下と定め られており、さらに電波法関係審査基準の別紙2の第5の8で 10mW以下とすることが求められている。
  - 一方で、利用条件が最も近い区分の基幹放送局と比較すると、エリア放送を行う地上一般放送局はホワイトスペース利用であり基幹放送局よりも優先順位が低い利用であるにも関わらず、空中線電力が大きな一部の<u>基幹放送局よりも電波利用料が高額</u>になっており利用実態と大きく乖離した料額設定となっている。

また、エリア放送を行う地上一般放送局よりも優先され、空中線電力50mWが認められるホワイトスペースを利用する特定ラジオマイクの無線局と比較すると、劣後するエリア放送を行う地上一般放送局の電波利用料が60倍を超える高額になっており利用実態と大きく乖離した料額設定となっている。



これらの問題を解消するため、

速やかにエリア放送を行う地上一般放送局に対する料額を見直し ていただくとともに、2次利用の無線局間で優先利用の無線局の 料額を劣後する無線局の料額が上回ることがないように、優先利 用の無線局に劣後する無線局に対する減免措置を導入していただ きたい。

## (まとめ>

エリア放送サービスは、制度が導入されて間もないスタートアッ プの時期で、多くの事業者が十分な収益を得る環境が確立できて いないこともあり、類似の電波利用形態の他の無線局と比べて格 段に高額な電波利用料の負担を求められることに非常に不公平感 を感じています。

新たに創設されたエリア放送の健全な発展のためにも、料額の見 直しと運用上の制約に応じた減免措置のご検討をお願いいた す。

エリア放送

6

#### エリア放送開発委員会

#### (参考) 電波利用料の額の比較

無線局	電波利用料	備考
基幹放送局 (20mW未満)	900円	(区分) 基幹放送局 (条件) 制約なし (一次業務)
エリア放送局 (10mW以下)	31,800円 ※二次利用に対する 減額後の金額	(区分) その他の無線局 (条件) <u>二次業務</u> の無線局 ※同一規模の <u>基幹放送局</u> の <u>約35倍</u>

無線局	電波利用料	備考
特定ラジオマイク (50mW以下)	500円	(区分)移動する無線局 電波の周波数の幅が6MHz以下 (条件)エリア放送より優先される
エリア放送局 (10mW以下)	31,800円	(条件) <u>特定ラジオマイクに劣後する</u>
		※優先される 特定ラジオマイクの 約63倍



#### 微弱FM波による会場内音声サービスの実施例 (参考)

カテゴリー	実施場所	サービス実績
モータースポーツ	鈴鹿サーキット 富士スピードウェイ 菅生サーキット ツインリンクもてぎ オートポリス(大分) TIサーキット 他	鈴鹿F1日本グランプリフォーミュラニッポン、 F1日本GPGT選手権、Fニッポンレース全日本GT選手権フォーミュラニッポン、 PF1 GP
サッカー	国立競技場 横浜国際総合競技場 カシマサッカースタジアム 市原臨海競技場 静岡 日本平サッカー場 埼玉スタジアム2002 駒場競技場 長居陸上競技場、 大阪万博記念陸上競技場他	日本代表戦/ JOMOカップ J1リーグ鹿島アントラーズ戦 Jリーグジェフ市原 清水エスパルズ 浦和レッズ オロレッズ セレッソ大阪 ガンバ大阪
競艇及び競馬場	住之江競艇場 多摩川競艇場 江戸川競艇場 大井競馬 新潟競馬 他	各地の競艇場で実施 大井ナイター競馬
ラグビー	秩父宮球技場	全日本選手権決勝 大学ラグビー対抗戦
プロ野球公式戦	東京ドーム 横浜スタジアム	巨人戦ホームゲーム 横浜戦



8

## エリア放送開発委員会

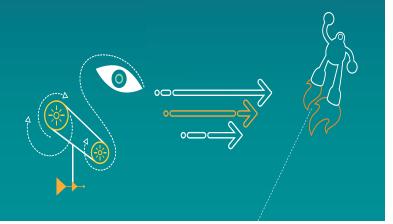
#### (参考) 微弱FM波による会場内音声サービスの実施例

カテゴリー	実施場所	サービス実績
陸上競技	長居陸上競技場、 広島ビックアーチ 日産スタジアム 神戸ユニバー競技場 等々力競技場(川崎)	世界陸上大阪07、陸上日本選手権 日本選手権2009 スーパー陸上 日本選手権2006 スーパー陸上
大相撲	両国国技館	3場所
プロゴルフ	川奈ゴルフクラブ(仮設) スリーハンドレッドクラブ(仮設) 江戸崎カントリークラブ(仮設) 阿見カントリークラブ(仮設) 武蔵ケ丘カントリークラブ(仮設) その他	フジサンケイクラシック フジサンケイレディース マンシングウェアカップ ニチレイレディース タイガーウッズインビテーション ダンロップオープン、日本プロシニ アなど
バレーボール	大阪府立体育館(仮設)	ワールドカップバレー
イベント放送	湘南周辺海岸線(仮設) 横浜国際競技場 東京国際映画祭	SURF90 神奈川国体 渋谷
同時通訳	幕張メッセ内会議場 (仮設)	インターBEE
駐車場誘導システム	帝国ホテル ホテルニューオータニ 参議院本館及び議員会館 衆議院本館	

May 27th, 2013

# 電波利用料見直しに 関する意見

**Q**IIALCOMM<sup>®</sup>



# 1) M2M分野における携帯電話網活用の重要性

- カバーエリア(国内、国外)
- 世界で標準化された技術
- 長期間利用可能なネットワークサービス
  - 長期間の部品供給
- インターネット接続が確立
  - クラウドの容易な活用
- 信頼性の高いネットワーク
  - 障害・災害対応
  - セキュリティー対応
- ・既に普及している部品群
  - 各種製品への組み込みが可能
  - スマートデバイス





期間供給可能な部品

# 2) M2M事例①: 携帯電話網を活用したスマートメーター

#### 携帯電話網を活用したスマートメーターの導入例

- TNMP: 24万メーター(100%)
- CPS Energy:14万メーター(2014年)
- Consumer Enegy:180万メーター(ほぼ100%)
- Entergy: 280万メーター(最大)

# ユーティリティービジネスにおけるスマートメーター



# 

# 2) M2M事例②: ODB II (On Board Diagnostics 2)

- 車載ECUログ取得
- メンテナンス情報
- ドライブ履歴
- レンタカー返却時ガソリン残量
- 燃費情報+タイヤ空気圧
- 位置情報







## OBD2 携帯電話網通信装置例



# M2M事例③: mPERS (Mobile Personal Emergency Response Service)



















- 位置情報
- 転倒情報
- 歩数情報、他





位置確認



救急車両手配

- 3) M2Mの普及促進に向けた電波利用料に関する 課題と意見
- M2Mアプリケーションやデバイス市場の成長を加速させるため に更なるコストダウンが必要。
- そのためにはスマートメーターを含むM2M向けには、携帯電話 網を使う無線通信システムの電波利用料を低減或いは免除する ことが必要と考える。



# 総務省 電波利用料の見直しに関する検討会

# 電波有効利用とICT利活用の観点から

# 2013年 5月 27日

# 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会 (CIAJ)

1. 平成26年~28年度に必要となる 電波利用共益事務

一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会

#### CIAJの考え

# 共益事務の内容についての考え方

・ 「受益者負担」の原則に基づき、電波利用料を支払う主体である「利用者」に還元されること

# 情報通信産業の進展の施策への利用

- 1)今後の我が国の基盤として重要な情報通信の進展への 使用による、我が国の国際競争力の維持、発展
- 2)震災に強い、電波を利用した無線システム等の設備及び インフラ等の増強による、確実な災害対策の実現
- 3)研究開発を進めることに加え、開発後の無線システムの 普及拡大や、国民生活の改善・向上に大きく貢献する 公益性等の条件を持つ無線システムの普及促進

# 1. 平成26年~28年度に必要となる電波利用共益事務



#### CIAJの考え

# 電波リテラシー向上に向けた取組みへの利用

- ・青少年の安心安全な利活用
- ・一般利用者(特に高齢者を含む情報弱者)の安心安全な利活用を進めるために、これまでのリテラシー向上の取組みに加え、情報通信利活用のための環境整備やセキュリティ等の問題の対処に向けた、グローバルな観点でのリテラシー向上への取組みを要望

3

# 電波利用料を活用すべき情報通信進展施策の例



総務省「電波有効利用の促進に関する検討会(2012年5月)」CIAJ説明資料より

- 1) 我が国の電波利用産業の国際競争力を強化するための施策
  - ・日本の技術を活かし、国際競争力のある産業を育成する標準化戦略の強化、 及び、グローバル対応
  - ・新ワイヤレスシステム開発に関する国家プロジェクトの推進
- 2) 震災時に活用できる無線等の設備拡大と強化
  - ・震災に強い、電波を利用した無線システム等の設備及びインフラ等の増強
- 3) 中長期的視野をもって進めていく必要がある研究開発とその普及拡大
  - ・長期・継続的にモバイル・トラヒックを収容していくための研究開発
    - -無線トラヒックを効率的に分散する技術の研究開発
    - -利用周波数を拡大するための研究開発
  - ・電波利用の安全・安心を確保するための研究開発
    - -電波の人体への安全性を確保するための研究開発
    - -安心して利用できるためのセキュリティ技術の研究開発

## 電波リテラシー向上の必要性の背景



#### 総務省「電波有効利用の促進に関する検討会(2012年5月)」CIAJ説明資料より

#### 現状

#### これまでも、電波利用料は、

- ・電波の安全性(利用者の健康等)
- ・電波の適正利用に関するリテラシー向上
- などのために利用されてきた。

#### リテラシー向上が必要な対象者が増加中

#### 環境の変化

#### 従来の通信機器は性格の異なる機器にも無線機能が搭載

- ・無線機能が自動車や家電製品等へも実装され、一般利用者は、深く意識 することなく無線機能を利用するようになった。
- ・<u>スマートフォンの急速な普及</u>により、セキュリティ等、従来の携帯電話とは 異なる課題、問題が顕在化している。

#### 解決すべき課題

#### しかし、多数の一般利用者は、

- ・無線利用時のさまざまな制限事項を意識することが難しい。
- ・無線機器を安心・安全に利用するための方法がわからない。

5

## 国内市場におけるスマートフォンの普及状況

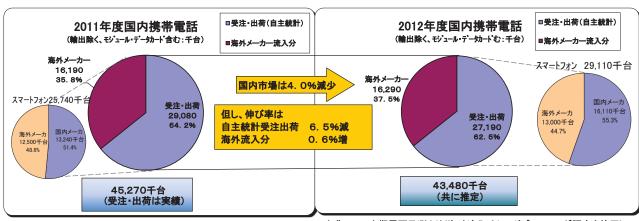
一般社団法人

情報通信ネットワーク産業協会

■携帯電話の国内市況 (Wi-Fiルータ/モジュール 300万台を含む、輸出除く)

スマートフォンが増加(113%)。

- 日本メーカのスマートフォン比率:金額69.3%(前年度比+14.1%)、台数59.2%(同比+13.7%)
- ⇒ スマートフォンのシェアはさらに拡大すると予測。 青少年の利用はふつうのことに、高齢者の利用も進む。 インターネット接続の主役はスマートフォンへ。



出典:CIAJ中期需要予測より(海外流入はシードプランニング調査を使用)

2013年3月時点

## 2. 次期電波利用料額の見直しの考え方



#### CIAJの考え

# 考え方

・新しいデータ通信システムに対しては、料額設定に配慮 するべきではないか。

# 主な理由

- ・M2Mのセンサーネットワークでは、トンネル、地下鉄など 公共性の高い場所に振動センサーが設置され、**国民の安全・** 安心に貢献している例がある。
- ・スマートメーターも公益性の強い分野。
- ・公益性の強い分野でセンサーネットワークを普及させるために、 電波利用料の負担や料額設定に配慮することで、新たな サービス創出に繋がる事業参入の障壁が下がり、 普及の加速化が図れる。

7

## 3. その他(無線LANについて)

一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会

#### CIAJの考え

# 考え方

・無線LANのように、周波数帯を占有しない免許不要局は 電波利用料負担の検討対象とするべきではない。

# 主な理由

- ・無線LAN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る。
- ・無線LANは、携帯電話トラヒックのデータ・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、 電波資源の有効活用を阻害する方策は取るべきでない。



# 次期電波利用料の見直しに関する意見

# 2013年5月27日 スカパーJSAT株式会社

# 1. 使途及び予算規模について



■「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(電波利用共益費用)」、という電波法の主旨に鑑み

#### <使途の追加について>

- ▶その使途が真に電波利用共益費用の定義に即したものであるかどうかを厳密に 精査して、費用を負担する免許人全体の受益に資する使途とすること
- ▶費用を負担する免許人のコンセンサスの取得
- <既存の使途について>
- ▶支出の実績を踏まえて必要性を見直すことにより、歳出予算の更なる支出効率化を図っていくこと

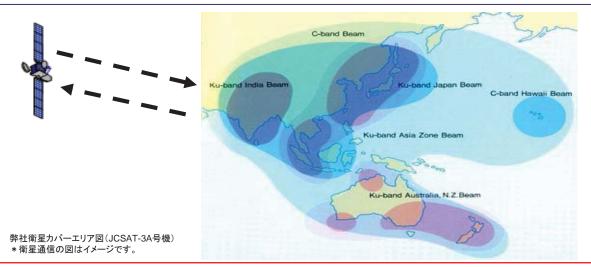
がそれぞれ必要と思料いたします。

# 2.無線局の利用形態に即した料額設定の要望



衛星通信は広域間の通信を実現。

日本国内や日本-海外間の通信のみならず、外国間通信の実現にも寄与。



√現行において、各種無線システムの使用周波数帯域幅算出の際には、3MHz以上の未使用帯域幅は除外することとされております。<u>専ら外国間通信に使用され、国内で未使用である帯域幅</u>についても、算定より除外していただくことを要望いたします。

✓個別人工衛星局の負担配分の際に、<u>専ら外国間通信に使用され、国内で未使用である帯域</u> 幅については、国際競争力の観点からも、算定より除外していただくことを要望いたします。

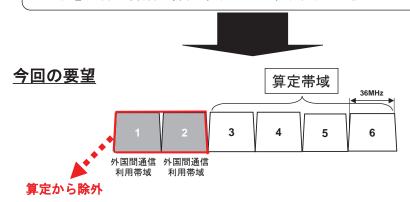
2

# 人工衛星局 算定帯域(イメージ)





利用形態によらず、専ら外国間通信利用帯域(国内未利用)についても、電波利用料額の算定帯域(1~6帯域合計)とされている。



無線システムの使用周波数帯域幅及び個別無線局の帯域幅算出にあたり、専ら外国間通信に利用している帯域幅(1&2)の除外を要望致します。

# 3.衛星システムの特徴を勘案した特性係数の適用



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 不利益が生じることの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特性係数を適用することを要望いたします。



衛星システムにおいては、以下2点の特性を勘案頂き、軽減措置を継続頂くよう要望いたします。

- ① 東日本大震災などの大規模災害発生時には、衛星システムはその耐災害性・柔 <u>軟性</u>などの特徴を活かして確実な通信手段を提供しており、復興過程においても 国民の生命、身体の安全及び財産の保護に著しく寄与しております。引き続き、 確実なライフラインの提供という公共性の高い利用形態である旨を勘案し軽減い ただくことを要望いたします。
- ② 衛星システムに用いる電波は、広域性・国際性を特徴に持ち、ビームの照射範囲は日本だけではなく広く外国も含むため、電波法等の国内法に基づく手続きに加えて、利用開始前は勿論、利用を開始した後も、ITUが定める無線通信規則に基づき外国の無線局との周波数調整が必要です。周波数調整結果によって、衛星システムに割り当てられた周波数の利用条件は変化することとなるため、引き続きその特性を勘案し軽減いただくことを要望いたします。

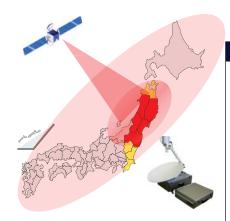
4

# 人工衛星の特徴:耐災害性・柔軟性









福島第一原子力発電所事故に伴う 避難指示区域内での工事

#### 回線容量 (トランスポンダ)

以下の省庁及び企業より、合計約500MHzの追加割当て要求があった。

- ◆ 中央省庁(防衛省、警察庁他)
- ◆ 放送局
- インフラ企業 (鉄道会社、携帯電話事業者、電力会社)
- その他民間企業

#### -追加要求帯域の主な利用用途-

- ◆ 被災地からの映像伝送
- ◆ 被災地と指揮命令拠点(災害対策本部等)を結ぶ連絡回線
- ◆ 電力会社のシステム復旧
- ◆ 携帯電話のバックホール回線の調達
- ◆ 鉄道、道路等の復旧のための連絡回線



契約利用帯域幅 2,000MHz





右記の企業及び組織よりVSAT 約400式の利用要求があった。

- 雑難所
- ◆ 携帯電話事業者
- ◆ 金融機関
- ◆市町村役場(災害対策本部)等

6

人工衛星の特徴:耐災害性 ②衛星通信の活用例(救助・救援フェーズ)



#### 報道機関

#### 3月11日から報道機関向け帯域を、ほぼ全て割当

NZ地震対応でSB-B2可動ビームに接続されていたトランスポンダ を地震発生から2時間以内に、日本ビームに接続変更。



衛星中継車による素材伝送 当社が回線割当を行いTV局が運用



中継車が入るのが困難な エリアにはポータリンク サービス

#### 地方自治体

#### (財)自治体衛星通信機構 (LASCOMネットワーク)

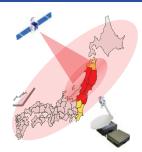






- ●被災4県の保有するVSAT総数473。
- ●発災後、携帯電話を含む地上系通信がすべて不通の被災地で、 LASCOMの自治体衛星通信網のみが機能した役場多数。
- ●発災直後より映像5chフル稼働で、石油貯蔵庫の火災映像等を 消防や県防災関係者に送出。
- ●音声通信はピーク時約200回線が稼動し、3月11日の15時~ 16時の1時間で約4,000通話が行われた。

#### 重要通信確保のための回線割当増



専用線扱いのため輻輳は生じず。 当社所有衛星の空き中継器の 投入等により、適宜需要に対応。

主要主管庁、米軍 報道機関 携帯電話事業者 鉄道、電力各社

#### 当社グループからの緊急機器供給



主要官公庁 通信各社、報道機関、 建設業



VSAT 200式以上

主要官公庁 被災地方自治体、 通信各社、金融機関



#### 災害対策本部・避難所 支援

VSAT端末、自動捕捉アンテナ、固定アンテナ及び 衛星回線を提供。

#### 移動携帯基地局の緊急配備対応

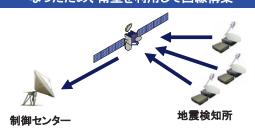


人工衛星の特徴:耐災害性 ④衛星通信の活用例(復旧・復興フェーズ)

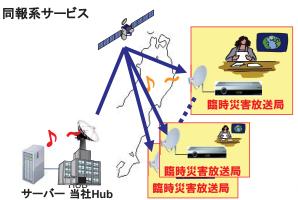




地上回線で構築されていたが、震災で回線断と なったため、衛星を利用して回線構築



### 臨時災害放送局向けコンテンツ配信



## 特設公衆電話(無料公衆電話)向け



#### 電力会社向け 回線帯域増

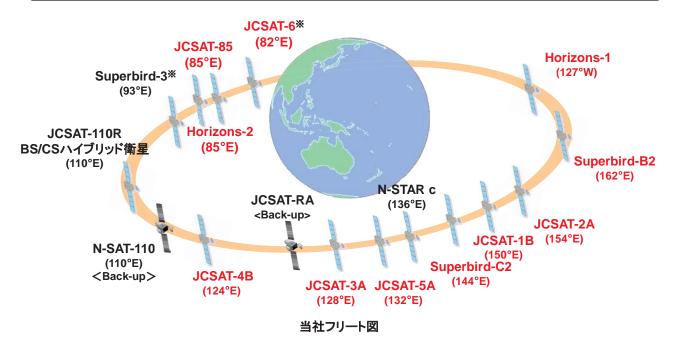
電力会社間で衛星通信機器を融通



9



## 北米上空からインド洋上空まで計16機の衛星を保有し、グローバルに展開



赤字衛星:海外向けビーム搭載衛星(含む可動ビーム)

※印の 衛星名は仮称(調達時の名称)

10

人工衛星の特徴:国際性 ②グローバル市場における海外事業者との競争



グローバル市場における海外事業者との競争において、軌道権益の維持・確保のために 外国無線局との周波数調整は必須。

(単位: US\$ in millions)

	Satellite Operator (FSS*1)	Country	Fiscal 2011 Revenue*2	Satellites*3	Fiscal 2010 Revenue*2
1	Intelsat INTELSAT. Closer, by far	Luxembourg	2,588	58	2,540
2	SES SES your satellite company	Luxembourg	2,245	50	2,300
3	Eutelsat eutelsat	France	1,690	28	1,480
4	Telesat Telesat	Canada	808	13	821
5	スカパーJSAT (宇宙・衛星事業セグメントのみ)	日本	*4703	16	*5 649
6	SingTel Optus	Australia	322	5	286

<sup>\*1</sup> Fixed-Satellite Service (固定衛星サービス)

<sup>\*2</sup> 米国ドルの表示は、各会計年度末時点の為替レートで換算。

<sup>\*3</sup> 衛星保有機数は2012年7月2日付SPACENEWS記事を参照。

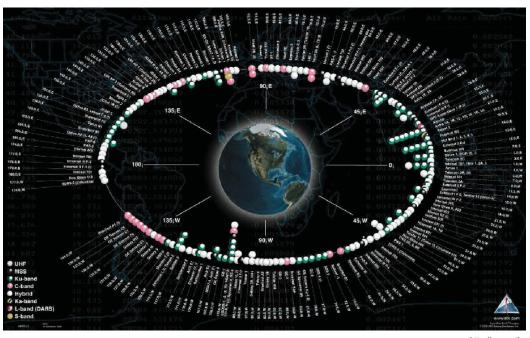
<sup>\*4</sup> US\$1=82.14円

<sup>\*5</sup> US\$1=83.15円



静止軌道上には多数の衛星が存在。ITUが定めた無線通信規則に基づき、外国衛星との周波数調整を実施。

衛星システムに割り当てられた周波数の利用条件は、周波数調整結果によって変化。



sorce:http://www.stk.com

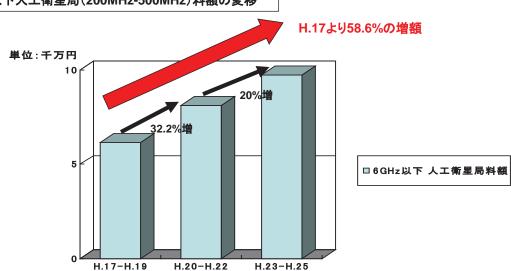
12

# 4. 料額増加抑制への要望



無線局免許の条件が同一である場合には、料額の増額とならないよう考慮を要望いたします。 また、やむなく負担増となる場合には、一定の増額率にとどめる仕組み等についての検討を 要望いたします。

6GHz以下人工衛星局(200MHz-500MHz)料額の変移



- ✓平成20年-平成22年料額:6GHz以下の人工衛星局の電波利用料負担額は、対前期比32.2%増
- ✓平成23年-平成25年料額:6GHz以下の人工衛星局の電波利用料負担額は、対前期比20%増

# 5. 無線局廃局時の電波利用料額への要望

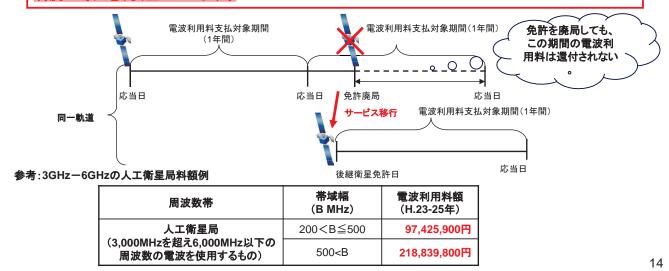


現在の制度では、電波利用料は1年分を前払いすることになっており、その期間の途中で無線局を廃局しても、支払った電波利用料は還付されません。



>同一軌道において、人工衛星を更改する場合、同一周波数を同時利用することは不可能であるため、電波利用料支払対象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後継衛星の電波利用料の一部に充当することを要望いたします。

▶また、期間の途中で無線局を廃局した場合には、その期間に相当する電波利用料を還付する 制度の導入を、要望いたします。



# 電波利用料の見直しに関する意見

#### 平成25年5月27日

一般社団法人 全国漁業無線協会

一般社団法人 全国漁業無線協会

#### 電波利用料の軽減措置について

(連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付けられており、漁業用船舶局を通信の相手方とし、それぞれの都道府県下における漁業に関する指導監督の通信を行なうとともに漁船と漁民の安全確保、海上における災害防止等の公共の通信業務を行なっている。

漁業用海岸局は、海岸に近い場所に設置されているものが多く、電波伝搬の状況から送受信所を高い所に設け、その間の連絡回線として専用回線や固定回線を自営あるいは防災用システムの固定局を使用して運用する海岸局があり、重免許の場合、負担額が大きい。

最近では、平成23年3月11日に発生した東日本大震災において、全国の漁業指導監督用海岸局と連携をとり、人命の救助・捜索等に公共業務用無線局としての役割を果たすとともに自然災害に関する情報周知の徹底を図っている。

また、北朝鮮による飛翔体(ミサイル)関係情報の対応など、我が国の漁船と漁業者の安全確保、災害防止に努めている。

#### 放送と同じ公共性を有する

- 漁業指導監督用海岸局(固定局を含む。以下同じ。)は地方公共 団体が開設または漁業用海岸局に委託し運用するものであって公 共業務用無線局であり、漁業指導監督に関する通信のほか航行の 安全・気象に関する通信等を行なっている。
- 放送業務用は「国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの」と して特性係数は1/2。
- 漁業指導監督用海岸局も放送業務と同様の公共性を有している。 東日本大震災では、全国の漁業指導監督用海岸局と連携し災害の 状況を防災機関に伝達するなど人命の救助・捜索に大きく寄与。
- 最近では、海上保安庁との間で災害時協定を結ぶ等、より公共性が高まっている。

2

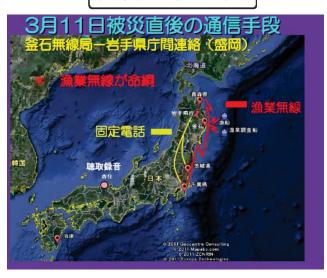
一般社団法人 全国漁業無線協会

発災時の通信と岩手県庁への連絡ルート

非常用発電機による運用



被災直後の通信手段と経路



- 〇 沖合船等に大津波情報を提供。
- 津波で被災した無線局の代行通信(臨機の措置)を他の無線局と連携し実施した。また被災状況 や人命救助のための通信を実施し、漁船・漁業者の生命・財産の保護に努めた。

# 電波利用料の見直しに関する検討会ヒアリング説明資料

2013年5月27日 一般社団法人 全国自動車無線連合会

# 電波利用料の見直しに関する意見 2件

全国自動車無線連合会

# 意見1 電波利用料共益事務の在り方について

「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 電波利用料の使途対象に加えていただきたい。

# 意見2 次期電波利用料額の見直しの考え方について

「タクシー無線局のデジタルナロー化移行の インセンティブとすることから、 デジタルナロー波を使用するタクシー無線局への 電波利用料額の軽減措置」を検討いただきたい。

#### タクシー無線の利用目的

「タクシー無線」は、移動体通信で逼迫する 400MHz帯の電波を使い、タクシーの効率的な 配車と運行管理を行い、利用者サービス向上 安全輸送、社会貢献を図っています。

#### タクシー無線のデジタルナロー化の背景

平成14年頃まで→全国のタクシー無線局が22万局を超え、周波数が逼迫。 GPS-AVM(車両位置自動表示システム)の採用が主流になり、データ伝送の 高速化が求められていました。

これまでも共同無線配車、集中基地局方式などの周波数共用方式を積極的に取入れ、周波数の共用技術を高めてきたが、東京では、周波数1チャンネル当たりの共用局数が800局を超えるなど、その逼迫ぶりを極めていました。

#### デジタルナロー化

周波数の逼迫を解消し、データ伝送速度を高めるために、 アナログ無線をデジタルに移行し、併せて電波の狭帯域化 いわゆるナロー化を行い、電波の有効利用を促進

2

一般社団法人 全国自動車無線連合会

# タクシー無線のデジタル化には、2つの目的があります。

1つ目の目的は、

デジタル化してデータ伝送速度を高めて、より迅速な 無線配車を実現すること、

また、運転手がマイクを持っての音声通信を減らし、 安全運転・安心輸送に努めることです。

2つ目の目的は、

デジタル化によって使用周波数幅を半分にナロー化し 電波の有効利用を促進することです。

## デジタルナロー化

タクシー無線のデジタル化は、逼迫する周波数事情の中で、

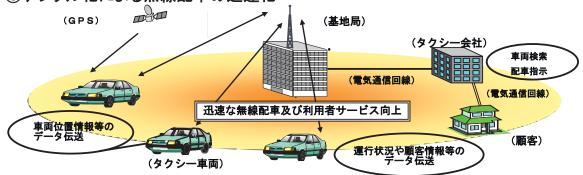
- ①データ伝送によるタクシー配車の迅速化を図り、 あわせて、
- ②使用周波数の狭帯域(ナロー)化を図り、電波の有効利用を 促進させるために、平成28年5月末までのデジタル化移行を 進めています。

# タクシー無線のデジタル化の目的

- ① タクシー配車の迅速化、高齢者対応等のきめ細かな無線配車の実現、安全運転、安心輸送、事故防止、地域安全安心情報の確保等
- ② 使用周波数のナロー(狭帯域)化による電波の有効利用の促進

デジタル化した無線局は約10万であり、デジタル化率は約53%(平成25年3月末)。

#### ①デジタル化による無線配車の迅速化



#### ②ナロー化による電波有効利用の促進



4

一般社団法人 全国自動車無線連合会

# デジタル化の進捗状況

#### 平成28年5月末まで

都市部の大手タクシー事業者がデジタル化移行し、地方の小規模事業者が多くアナログ無線に残っている。

沖縄を除く3月末現在の全国のデジタル移行状況 (全自無連調べ)

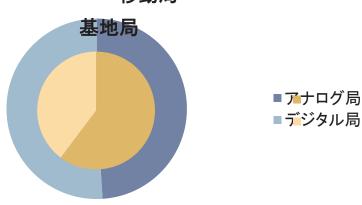
デジタル無線局

アナログ無線局

無線基地局: 1,681局 40% 陸上移動局:89,629局 51% 無線基地局: 2,549局

陸上移動局:85,984局

# 移動局



# タクシー無線の公共性 地域公共交通の役割

タクシーは地域の公共交通として、

高齢者の移動支援、地域経済の活性化、便利な暮らしと地域の安全・安心の見守り等を図る通信手段として公共的・社会貢献にタクシー無線が利用されています。

また、災害発生時において、自営通信の特長を活かし、災害情報の伝達、被災者等の輸送、道路情報の把握と提供などの支援活動に 貢献しました。

デジタルタクシー無線は、

効率よく、きめ細かなタクシー配車・輸送を実現させることで、 地域経済を活性化させ、元気をつくり、利用者の利便性を高め、地 域公共交通としての使命を果たす役割を持っています。

また、<u>電波の有効利用を促進するという電波受益社会全体の公益</u> 目的のためにタクシー無線のデジタルナロー化を進めています。

一般社団法人 全国自動車無線連合会

6

# デジタル化推進のネック

タクシー無線のデジタル化は、迅速な無線配車を望む都市部 の大手事業者には、デジタル化が進んでいます。

しかし、需要と所有車両数の少ない地方の小規模事業者は、 デジタル化による迅速な無線配車の導入の必要性が低く、また 無線基地局のデジタル環境整備に多額の費用が掛るため、デジ タル化が進められない状況にあります。

デジタルナロー化及びこれに係る費用負担は、一電波利用者 だけの問題でなく、新たな周波数資源を創出し、電波の有効利 用を促進するための電波利用共益事務の一役を併せ持っている と考えます。

# 意見 1

#### 1. 電波利用料共益事務の在り方

「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」を電波利用料の使途対象に加えていただきたい。

#### 地域公共交通インフラの整備

タクシーは、高齢者の移動支援、地域の安全・安心見守り、福祉と利便性を高め、 災害対策を含めた地域社会に貢献する地域の公共交通としての使命があり、デジタル タクシー無線の整備は、その地域需要に合わせたきめ細かなタクシー配車・輸送を実 現し、地域経済の活性化、利便性向上と安全安心を図る地域公共交通のインフラ整備 につながるものです。

#### 電波の有効利用の促進

デジタルナロー化は、電波の有効利用促進策であり、電波の適正な利用の確保に関し無線局全体の受益を図る事務(電波利用共益事務)を推進するもののひとつです。 しかし、タクシー無線基地局のデジタル環境整備に、零細なタクシー事業者では負担できない多額の整備費用が掛り、デジタル化環境整備が進まない状況です。

電波の有効利用を促進するといった社会的使命を果たすために、タクシー無線基地局のデジタル環境整備について、

- ①自治体の防災・消防無線のデジタル化、②山間へき地の携帯電話エリア整備事業や ③地デジ放送への円滑な移行のための環境整備と同様に、タクシー無線のデジタルナロー化の社会的使命に応じた電波利用共益事務の使途対象とするよう検討願いたい。
  - 一般社団法人 全国自動車無線連合会

8

# デジタル移行環境整備における 公的援助の必要性と周波数有効利用の効果

#### 公的援助の必要性

タクシー無線のデジタル化は、高齢者の移動支援、地域の安全・安心対策、福祉と利便性の向上、災害対策を含めた地域社会に貢献する地域の公共交通としての使命を実現するデジタルICTです。

タクシー無線のデジタル環境整備は、地域需要に合わせたきめ細かなタクシー配車・輸送を実現し、地域経済を活性化する地域公共交通インフラ整備につながるものです。また、デジタル化により直近の車両配車やより効率的な無線配車を実現し、無駄な空車走行を減らし、CO2削減など環境に配慮したタクシー事業を実現します。

こうしたタクシー事業の公的目的達成のためには、公的援助が求められます。

#### 周波数有効利用の効果

タクシー無線のデジタル化は、ナロー化により使用周波数幅を縮小し、新たに周波数 資源を開発するもので、**逼迫する400MHz帯周波数の将来需要に即応**するものです。

タクシー無線の完全デジタル移行によって、約600kHz幅(6.25kHz間隔で約100波)の周波数を返波し、他の公共用、業務用移動通信及びM2M等の周波数需要への即応を可能とするものです。

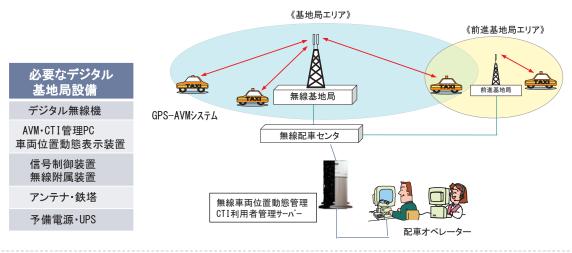
タクシー無線のデジタル化により、空いた周波数帯の再割当てにより400MHz帯の需要増加及び新たな電波ニーズに即応できるものです。

# タクシー無線基地局のデジタル環境整備

タクシー無線は、社屋等にアンテナを設置し、周辺部の無線エリアを確保し、利用者サービスの向上に応えています。

通常、社屋に設置される無線配車センターには、無線基地局設備のほかに、車両と利用者の位置などの情報管理システムと連動して、タクシーのデータ配車と通信連絡を行います。

デジタルタクシー無線基地局は、これらの情報管理システムとコンピューターと親和性のあるデジタル無線設備で構成し、そのデジタル効果を発揮するものであるが、多額な設備費用を要するものであり、零細なタクシー事業者には、費用負担が困難な状況にあります。



一般社団法人 全国自動車無線連合会

10

# 意見 2

#### 2. 次期電波利用料額の見直しの考え方

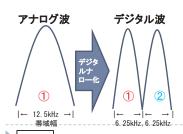
「タクシー無線局のデジタルナロー化移行のインセンティブとすることから、 デジタルナロー波を使用するタクシー無線局への電波利用料額の軽減措置」を 検討いただきたい。

タクシー無線のデジタルナロー化は、使用周波数幅をアナログ波の1/2以下に し、電波の有効利用を促進するものです。

使用する周波数幅で算出される電波利用料額がアナログ波と同額とすることは、不公平となります。

また、平成26年から28年までの次期電波利用料の算定時期は、タクシー無線局のデジタル完全移行の最終期間でもあり、<u>電波の有効利用を促進するデジタルナロー化のインセンティブとすることが必要であることから</u>、

<u>デジタル波</u>を使用するタクシー無線局<u>の電波利用料の軽減措置</u>を検討願いたい。



11

#### アナログ波の半分の周波数幅で高速データ伝送を実現

タクシー無線局	データ伝送速度
アナログ波	2. 4kbps
デジタル波	9. 6kbps

周波数の有効利用を促進

一般社団法人 全国自動車無線連合会

# 第5回 電波利用料の見直しに 関する検討会提出資料

# 2013年5月27日 電気事業連合会

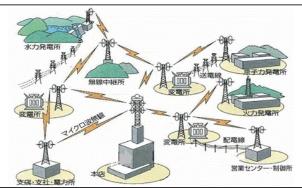
# 電気事業者における電波の利用状況

2

電気事業は、ライフラインとして社会生活に直結しており電力供給の停止は、社会経済活動や国民生活に大きな影響を与えます。<u>安定した電力供給を支えていくうえで、無線通信回線は非常に重要な役割を担っております。</u>

#### ■固定多重無線

用途	広範囲に設置された発電所の発電量の調整や送電線事故による 停電範囲の拡大防止に必要な情報を伝送する無線回線。
周波数	主に 6.5GHz, 7.5GHz, 12GHz
方式	デジタル



## ■固定単通話路無線

用途	河川沿岸の水難事故防止のため のダム放流警報や効率的な水力 発電を行うための雨量計測に必 要な情報を伝送する無線回線。
周波数	主に 70MHz, 400MHz
方式	アナログ



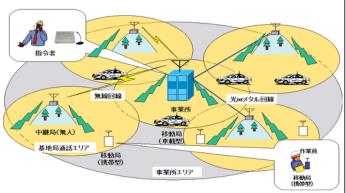


ダム放流警報

150

## ■移動無線

用途	送電線、配電線および変電所などの電気を届ける設備の点検、補修作業に利用する無線設備。非常災害時の的確な対応を行うための連絡設備としても利用する。 山間部や市街地などエリア毎に適した周波数を選定し利用している。	
周波数	主に 60MHz , 15	OMHz , 400MHz
方式	60MHz , 150MHz	アナログ
	400MHz	デジタル





山間部での送電線保守 (アナログ60MHz 150MHz移動無線)



市街地での配電線保守 (デジタル 400MHz移動無線)

# 次期電波利用料の見直しの考え方へのご意見(1)

4

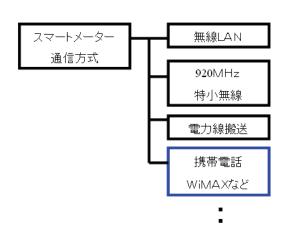
意見1	周波数移行の促進等を勘案した料額設定の在り方におけるデジタル化のインセンティブを適用するアナログシステムの選考については、検討会の中で例示されているとおり「デジタル化への移行の必要性が高く、また技術的にも可能であるにも関わらず、長期にわたりアナログシステムを使い続けるシステム」に限定するなど十分検討をお願いします。
理由	電気事業者が利用するアナログ方式の無線システムは、電波伝搬特性上エリア のカバーが難しい山間部等においても電気の供給に対する著しい支障を防ぎ、 かつ保安を確保する為の連絡設備として必要不可欠となっており、アナログシス テムでの継続利用を希望いたします。

	区分	主な周波数	方式	主な利用場所
固定無線	固定多重無線	6. 5GHz, 7. 5GHz, 12GHz	デジタル	限定なし
	固定単通話路無線	70MHz , 400MHz	アナログ	山間部
移動無線	_	60MHz , 150MHz	アナログ	山間部
		400MHz	デジタル	市街地

# 次期電波利用料の見直しの考え方へのご意見(2)

5

# 意見2 スマートメーターやM2Mシステムに係る電波利用料を安くする(免除すべき)というご意見に賛同します。 理由 スマートメーターにおける通信は、音声通信やインターネット接続を行う一般の携帯電話と比べて、データ通信量が少なくなることが想定されるなど、これを考慮した電波利用料額を設定頂きたい。



[携帯電話等を使ったスマートメーター通信方式例]



- ・ 固定し狭小な範囲で利用する。
- ・ メーター用途に限定し、低頻度かつ少量のデータ。 電波の占有時間が少ない。
- ・ 1加入あたりの月間のベトラフィックの電力会社 における試算値は、O. 6万パケット程度

以上

#### 皿. 議事要旨

#### 目 次

- 1. 電波利用料の見直しに関する検討会(第1回)議事要旨
- 2. 電波利用料の見直しに関する検討会(第2回)議事要旨
- 3. 電波利用料の見直しに関する検討会(第3回)議事要旨
- 4. 電波利用料の見直しに関する検討会(第4回)議事要旨
- 5. 電波利用料の見直しに関する検討会(第5回)議事要旨
- 6. 電波利用料の見直しに関する検討会(第6回)議事要旨
- 7. 電波利用料の見直しに関する検討会(第7回)議事要旨
- 8. 電波利用料の見直しに関する検討会(第8回)議事要旨
- 9. 電波利用料の見直しに関する検討会(第9回)議事要旨
- 10. 電波利用料の見直しに関する検討会第(10回)議事要旨

#### 電波利用料の見直しに関する検討会(第1回)議事要旨

#### 1 日時

平成 25 年3月4日(月) 13 時 30 分-15 時 00 分

#### 2 場所

総務省7階 省議室

#### 3 出席者

#### (1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷 一照、(座長代理)森川 博之、飯塚 留美、関根 かをり、土井 美和子、柳川 範之、湧口 清隆、吉川 尚宏

#### (2)総務省

吉良総合通信基盤局長、武井電波部長、安藤総合通信基盤局総務課長、 竹内電波政策課長、荻原電波利用料企画室長、南大臣官房審議官

#### (3)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

#### 4 配布資料

資料1-1 「電波利用料の見直しに関する検討会」開催要綱(案)

資料1-2 電波利用料制度の概要等

資料1-3 電波利用料の見直しに関する意見募集の実施について(案)

資料1-4 検討の進め方(案)

参考資料1-1 平成23年の電波利用料の見直しに関する基本方針

参考資料1-2 平成23年の電波利用料見直しに係る料額算定の具体化方針

参考資料1-3 電波利用料を負担している主な免許人について

#### 5 議事概要

- (1) 吉良総合通信基盤局長 挨拶 吉良総合通信基盤局長から開会の挨拶が行われた。
- (2)構成員の紹介 事務局より構成員が紹介された。
- (3)電波利用料の見直しに関する検討会の開催要綱(案)について 資料1-1に基づき、事務局から説明が行われ、案のとおり承認された。
- (4) 座長の選任及び座長代理の指名 座長に多賀谷構成員が選任され、座長代理に森川構成員が指名された。

#### (5)議事

① 電波利用料制度の概要等について

資料1-2に基づき、事務局から説明が行われ、その後、事務局の説明に対し、構成員と 質疑応答が行われた。概要は以下の通り。

#### (吉川構成員)

防災用のデジタル無線について、補助率はどの様に今後適用されるのか。モラルハザードが起きないように余力のあるところは自分たちでなるべく出すような方式を取られてはどうか。

#### (総務省)

補助率については法律が可決、成立した後に交付要綱の中で定めていくことになる。 モラルハザードの問題については、財政力の低い自治体から優先して採択をするというような考え方で対応していきたい。

- ② 電波利用料の見直しに関する意見募集の実施について
- (i)資料1-3に基づき、事務局から説明が行われ、その後、事務局の説明に対し構成員と質疑応答及び意見交換が行われた。概要は以下の通り。

#### (湧口構成員)

電波利用共益事務について詳しい説明がなく、地デジ対策の国庫債務負担行為の歳出がこれからも300億円ずつ、3年間続くという情報が突然出されている。これでは、意見を頂く際に歪みがでてしまうのではないか。事務の内容について、きちんと説明をした方が良いのではないか。

#### (総務省)

事務の内容がわかるよう、例えばWEBサイトではリンクを貼るなど参考資料を工夫する。

#### (吉川構成員)

M2Mについて大きく分けて三つの論点がある。

1つ目はトラヒックが多くないスマートメーターのシステムに対してどれくらいの料額を課す

#### のかという点。

2つ目は常時ローミングというものが出てきた場合どう対処するのかという点。また、エンベデッドSIMや、エンベデッドUICCと言われる、海外からリモートでSIM情報を書き換えられるようなテクノロジーが出てきているが、このような場合に電波利用料は何に対してどの時点で課すのかという点。

3つ目は経済的価値の算定をどのように行うかという点。例えば、3年間を見通した場合、本当にオークションは無いという前提で計算をするのかどうか。

財政的な状況が厳しい中、英国では、第4世代携帯電話のオークションで思った程の収益 をあげられなかったので、電波利用料を値上げしようという方向で動いていると聞いている。

#### (座長)

無線LANに対する電波利用料徴収について記載があるが、このような書きぶりでは家庭にあるような一般的な無線LANについて利用料を取るのかと誤解するかもしれない。専門家でない人達に配慮した書き方をしなければならない。

それから、経済的価値については、電波利用料における経済的価値とオークションの場合 の経済的価値は違うものであり、書き分けるのはなかなか難しい。電波利用料の趣旨を考えると、国の財政問題の対処のために充てられるものではないということを踏まえて議論をしていった方が良いのではないか。

#### (土井構成員)

資料1-3の3ページでは、「スマートメーター等のM2Mシステム」とまとめられているが、スマートメーターは電力がひっ迫した際に人間の制御が入るもの。また、センサーネットワークや防災行政無線のアンサーバックについては、純粋に機械同士が自動的に通信を行う場合と、オペレータの制御が入ってくる場合がある。このため、これらのシステムは機械同士の通信だけにとどまるものではなく、書き方を見直す必要がある。

#### (総務省)

純粋に機械同士が通信を行う場合と人間の制御が入る場合を分けて書くよう見直す。

#### (座長)

M2Mは無線局をどう捉えるかという大きな話になる。この検討会では最終結論まではいかなくても、意見は出したい。

#### (飯塚構成員)

資料1-2の10ページでは、新たな電波利用システムとして、様々なシステムが例示されているが、災害対応のシステムの研究開発も例の一つとして示したほうが良いのではないか。 災害時における無人システムは、複数のシステムや周波数を組み合わせたものになり、開発のハードルは高いが、イノベーションの要因になるのではないか。

#### (総務省)

資料1-2の9ページに、現在取り組んでいる研究開発課題を紹介しているが、ご指摘の

箇所にも災害時に利用する無線システムのイメージを追加する。

(ii)意見を踏まえて資料を修正し、意見募集することが了承された。資料の修正については、 座長に一任されることとなった。

#### ③ その他

(i)資料1-4に基づき、事務局より今後のスケジュールについて説明が行われた。構成員より次期電波利用料について意見が述べられた。概要は以下の通り。

#### (飯塚構成員)

今後、世界的に見ると周波数を複数人で、あるいは地理的に共用する使い方が主流になっていくと考えられることを踏まえると、共用条件の検討や共用技術の開発をしなければならず、この費用負担が増えてくるのではないか。

国民の安心安全や人命救助、災害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。

#### (関根構成員)

周波数移行のための料額設定について、単純にアナログだからデジタルにするということではなく、アナログのまま使用する方が適したシステムもあると思う。技術的な背景などを考慮しながら検討を進めていくべき。

#### (土井構成員)

スマートメーターやM2Mシステム等の新しいシステムの料額に関してどのように考えていくかというのは、今回だけの課題ではなく、検討し続けないといけないこと。前向きに考えていきたい。

また、周波数を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と考えている。

#### (座長代理)

周波数は非常に経済的価値の高いものであり、アメリカでは政府保有の周波数を解放する動きがある。経済あるいは産業に対して、周波数に関する情報をとにかく表に出していって、新しい産業の創出に繋げていくといったことが必要である。

#### (湧口構成員)

免許は「再免許」というより「更新」というイメージがある。このような中、どう新規参入者を入れていくか、あるいは、既存の免許人を自発的・強制的にどう入れ替えさせるのか。この仕組みを電波利用料制度の中でどう作るのかが重要と考えている。この点も踏まえて経済学的に見た時にどういう視点があるのか意見を述べていきたい。

#### (吉川構成員)

電波利用料制度は、M2Mの常時ローミングやエンベッテッドUICCの問題といった、グロ

ーバル化の問題抜きに語れなくなっている。そういう意味で検討会の中で電波利用料の国際 比較を行いたい。

(ii)第2回会合は、平成25年4月5日に開催することが事務局より周知された。

以上

#### 電波利用料の見直しに関する検討会(第2回)議事要旨

#### 1 日時

平成 25 年4月5日(金) 14 時 00 分-16 時 00 分

#### 2 場所

総務省7階 省議室

#### 3 出席者

(1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷一照、(座長代理)森川博之、飯塚留美、高田潤一、林秀弥、 湧口清降、吉川尚宏

#### (2)総務省

柴山総務副大臣

吉良総合通信基盤局長、武井電波部長、安藤総合通信基盤局総務課長、 竹内電波政策課長、荻原電波利用料企画室長

#### (3)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

#### 4 配布資料

資料 2-1 諸外国の電波利用料制度概況【飯塚構成員】

資料 2-2 電波利用料制度の経済学的な考え方【湧口構成員】

資料 2-3 電波利用料制度に関する論点【吉川構成員】

参考資料 2-1 電波利用料の見直しに関する検討会(第1回)議事要旨

参考資料 2-2 主要国の電波利用料等の概要

#### 5 議事概要

#### (1)構成員からのプレゼンテーション

資料2-1に基づき飯塚構成員から、資料2-2に基づき湧口構成員から、資料2-3に基づき吉川構成員から発表が行われた。

その後、質疑応答及び意見交換が行われた。概要は以下の通り。

#### (林構成員)

新市場の立ち上げ期において、「新規事業への参入促進」という競争政策や電波の有効利用の面にかんがみて、「新規事業による電波の有効利用」という目的に着目した、新規事業者への電波利用料の軽減措置が図られてもしかるべきではないかと考えるが、公平性、あるいは国民利便の増大という効率性の観点からどのように考えれば良いか。

#### (湧口構成員)

帯域課金が導入される前の電波利用料制度では、電波利用料負担は、端末数に 比例するため、収入基盤がしっかりしていない時には負担額が少なくてすんだ。この ように端末数に比例させていけば、新規参入者にとっても問題無い料額となる。

一方で、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である。

#### (座長)

端末の数に応じた課金は、端末を増やせば増やす程、負担が増える一方、完全に帯域課金一本にすると今度は新規参入に対する障害になる。これらの案配をどうするかということが課題。

#### (高田構成員)

諸外国における2次的な周波数アクセスに関する考え方はどのようなものか。また、日本において2次的な周波数アクセスは進められていくのか。

#### (飯塚構成員)

米国では、国の使用している周波数の共用が推進されており、技術的に可能かどうかも含めて研究開発が進められている。国防省も、商用利用を最終的な目的として積極的に研究開発を行っている。英国も同様に周波数共用を推進している。

日本においても、ニーズがあれば進んでいくのではないか。

#### (座長)

米国と日本では、電波利用の環境に違いが2つある。1つは国土の広さによる周波数の混み具合。もう 1 つはホワイトスペースを導入した場合の干渉問題への考え方であり、日本ではあらかじめ干渉がないように十分に精査をした上で免許するが、米国はおおまかな検討で問題がなければ免許をして、問題が生じれば後から調整するという考え方をとっている。米国において、こういった考え方が国防関係の無線で引き続き取り得るか、多少疑念はある。

#### (高田構成員)

今後も、従来どおり、基本的には専用の帯域幅を与えるというような方向性で周 波数割り当てが進められていくという前提で議論を進めるべきか。

#### (竹内電波政策課長)

現在でも帯域を専用することが基本であるが、共用している帯域もある。たとえば、公共業務用無線に隣接した帯域を、エリア制限をかけた上で電気通信事業者が使用する場合などは、料金上の軽減措置、つまり特性係数を適用して1/2をかけている。こういった考え方について、今後共用帯域が増えていくということを見越すと、どうしていくかという論点はあろうかと思う。

#### (林構成員)

吉川構成員の資料に関して、新規市場立ち上げ期における事業活動に影響を及ばさないような料額の考え方について、具体的にどういうものがあるか。

#### (吉川構成員)

新規参入を促すということを意識して作った資料ではないが、携帯電話会社の料金プランのように最初は端末数に比例していって、一定額で頭打ちするような斬新な電波利用料体系が考えられるのではないか。

#### (座長)

オークションの料金は最初から一番高いところに設定している。料金上の上限額 が最終的にそこまでいけば、電波利用料もオークションと同じようなイメージになるも のと思われる。

M2Mについては、免許不要局もある中で、全体として考える話である。また、ローミングについては、有線の場合は事業者間で料金を相殺する話だと思うが、携帯電話については、接続料金をどのように考えていくのかという問題であると思う。

#### (森川構成員)

周波数の有効利用を図るには価格メカニズムが重要である。AIPでは具体的にどういった方法で料金を設定しているのか。

#### (飯塚構成員)

英国については7ページにも記載しているが、1MHz幅あたりのベースとなる金額があり、それにカバーエリア等の指標を考慮して帯域毎、免許毎に算出する。計算自体は非常に多くの係数が入ってくる。フランスも同様である。

#### (吉川構成員)

AIPについて実際にモデルを作ったことがあるが、かなり複雑なモデル。例えば、3Gが無い擬似的な状況を想定して、その場合に要する2Gに対する追加費用が3Gのバリューであるというモデルを専門家、経済学者を呼んで作っていた。日本でもし仮に導入しようとしたら計算だけで1年かかるような代物。

#### (湧口構成員)

飯塚構成員の作られた7ページ目のAIP適用プロセスのところに書いてあるとおりだが、一番根底になるのは、この帯域を最も有効に使う技術や利用者を行政機関が設定することである。この点が、AIPを適用するときに一番大きな問題点になってくるのではないか。

それから、先ほどの吉川構成員のインセンティブについて、例えばプレゼンテーションで触れた英国の灯台使用料の場合では、船の大きさ・入港回数に応じた使用料ではあるが、いずれも一定以上の大きさや入港回数になると定額となる。

#### (飯塚構成員)

AIPについて補足だが、仏国では、2Gで使われていた 900MHz と 1800MHz をLT Eに使うこととなり、LTEの利用に則した電波使用料が先月、決められた。この際、1 KHz 当たりの単価が、2Gであれば 571 ユーロだったものが、4Gでは 3231 ユーロとなり、価値としては約6倍に伸びている。

#### (座長)

今の話は、2Gを一般道路、4Gを高速道路と置き換えると、高速道路では、その 建設費用や利便性の対価を徴収している、といったような話になるだろう。

#### (2)その他

第3回会合は平成25年4月22日(月)に、第4回会合は5月13日(月)に、第5回 会合は5月27日(月)に開催することが事務局から周知された。

以 上

#### 電波利用料の見直しに関する検討会(第3回会合)議事要旨

#### 1 日時

平成 25 年4月 22 日(月) 10 時 00 分-11 時 50 分

#### 2 場所

総務省7階 省議室

#### 3 出席者(敬称略)

(1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷一照、(座長代理)森川博之、飯塚留美、北俊一、関根かをり、 高田潤一、林秀弥、柳川範之、湧口清隆、吉川尚宏

#### (2)意見提出者(発表順)

(株)NTTドコモ、KDDI(株)、UQコミュニケーションズ(株)、 ソフトバンクモバイル(株)、イー・アクセス(株)、(株)ウィルコム

#### (3)総務省

柴山総務副大臣、橘総務大臣政務官、

吉良総合通信基盤局長、武井電波部長、安藤総務課長、竹内電波政策課長、田原移動通信課長、荻原電波利用料企画室長、南大臣官房審議官

#### (4)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

#### 4 配布資料

資料 3-1	第3回電波利用料の見直しに関する検討会提出資料
	【(株)NTTドコモ】
資料 3-2	電波利用料の見直しに関する意見【KDDI㈱】
資料 3-3	電波利用料の見直しについて【UQコミュニケーションズ㈱】
資料 3-4	電波利用料の見直しに関する意見【ソフトバンクモバイル㈱)】
資料 3-5	電波利用料の見直しに関する検討会事業者ヒアリング
	【イー・アクセス(株)】
資料 3-6	電波利用料の見直しに関する意見【㈱ウィルコム】
資料 3-7	電波利用料の見直しに関する意見募集の結果【事務局】
参考資料 3-1	電波利用料の見直しに関する検討会(第2回)議事要旨

#### 5 議事概要

(1)意見提出者からのプレゼンテーション

資料3-1から資料3-6に基づき、意見提出者からプレゼンテーションが行われた。

その後、質疑応答及び意見交換が行われた。内容は以下の通り。

#### (高田構成員)

携帯電話端末1台毎に課せられている電波利用料というコストについて、利用者からどのような形で徴収しているのか。

また、2点目として、携帯電話事業者にはユニバーサルサービスの課金がされているが、そのことと公共性との関係について教えて頂きたい。

#### (NTTF'JE)

携帯電話のサービス料金は全体のコストをどのように負担するかを踏まえて設定する。携帯電話に係る電波利用料は、端末毎の料額と、帯域毎の料額が設定されており、そのトータルを電波利用料によるコストとして考えている。そのため、端末毎の料額に応じて利用者一人当たりいくらというような考え方でサービス料金を算定しているわけではない。

#### (KDDI)

考え方はNTTドコモと一緒である。電波利用料全体としては、利用者から負担して頂いているが、毎月の料金の請求書において電波利用料として徴収しているわけではない。

しかし、社内の事業別の採算管理では端末毎の電波利用料の計算をしており、M 2Mのような新たなものをやろうとした時に、個別の採算管理で採算が合わないという支障がでてくるので、端末毎の料額は見直して頂きたい。

#### (UQコミュニケーションズ)

弊社も同様であるが、帯域の電波利用料については固定費扱い、無線局毎の利用料については、変動費としているため、特に新たなサービスを入れる場合には、 一人一人、1台1台コストにペイするかどうかの料金設定上の根拠になっている。

#### (ソフトバンクモバイル)

各社と同じである。ただ、M2M等の新しい分野において、端末毎の電波利用料 負担が参入の障壁になっているので、帯域当たりの電波利用料1本化というのを強 く推している。

#### (イー・アクセス)

各社と同じである。

#### (ウィルコム)

PHSの場合は携帯電話と違い、特定小電力無線局という免許不要局になっているので端末の電波利用料は課されていない。

#### (竹内電波政策課長)

ユニバーサルサービス料の考え方については、極端な過疎地の端末回線や公衆 電話の維持について、費用と収益の関係が著しく乖離している場合に、その部分を 固定回線・携帯も含めた全加入者にご負担頂く形でカバーするというものである。

#### (林構成員)

電波利用料の性格として、手数料的なものと使用料的なものの2つがあるが、各無線局で均等割負担している前者のうち、電波監視や総合無線局監理システムの運営費用など恒常的な業務については、引き続き、典型的な共益事務として、料額と歳出の安定性に一定の配慮を行うことが必要であると考える。これを、帯域課金への一本化や特性係数の改変をした場合に、現在の歳入とか、あるいは歳出規模に大きな変化がでることも予想されうることから、激変緩和措置が必要ではないかと考えるが、いかがか。

#### (NTTF'JE)

帯域課金に一本化し、安定的に必要となる費用は帯域課金の算定に反映することで、逆に安定化が図れるのではないか。

#### (KDDI)

NTTドコモと同じである。負担の仕方と使い方がセットなので、激変するような場合は何らかの措置が必要かと思うが、基本的には必要な歳出に対して安定的な歳入があるように仕組みを作るべきである。

#### (UQコミュニケーションズ)

弊社も同様である。算定された歳出規模に見合う利用料とすべきであり、歳出に 激変があればその対応は必要だが、基本的にはあまり必要ない。

#### (ソフトバンクモバイル)

前回、料額が大幅に増加する放送局については、一定の水準に料額をとどめる 等の配慮が必要という話があったが、負担は増加した。今回も同じように負担は増加しても、放送と通信の料額のアンバランスを解消することが必要。

#### (イー・アクセス)

一定の配慮はある程度必要かもしれないが、特性係数といったアンバランスを無くすことが大事である。

#### (ウィルコム)

各社から賛同を得られるようにするためには、激変緩和も必要である。

#### (湧口構成員)

UQ コミュニケーションズの資料について、新規参入者に対する軽減措置として、現行の前払いの方式だと負担が大きいので、月単位や分納を可能とすべきという意見がある。新規参入者に対する優遇措置として、このような形であれば負担軽減になるというお考えか。

#### (UQコミュニケーションズ)

現行の制度では、電波を頂いて6ヶ月目から電波利用料がかかるが、サービス開始まで設備構築に時間がかかり、また、収入がない中で一括納付はかなりきついのではないか。新規事業者だけ安くというのもあるとは思うが、既存事業者とのバランス等の問題を考えると、月単位の分納が出来ればかなり負担が減るのではないか。

#### (湧口構成員)

携帯事業者各社が一斉に帯域課金の意見を出されているが、事業者から見た時に、端末、基地局毎という単位で、電波の監視等の共益事務の業務によるメリットというのを感じていないということか。むしろ、帯域単位で業務を行えば、個々の無線局単位の話は大きな問題にならないとお考えか。

#### (NTTF'JE)

使途の規模に応じて料額の算定を行うので、帯域課金になったからといって、特定の使途に使えないという類のものではないと理解している。

#### (KDDI)

無線局単位での課金については、同じ帯域でたくさん使う程、電波を有効利用し

ているにも関わらず、負担する額が増えるというのはどうかという議論が過去にあり、 それを是正するために、帯域課金が出てきた。混信対策やデータベースの構築つい ては、全体の中でやっていけばいいのではないかという認識である。

#### (UQコミュニケーションズ)

歳出目的の問題というよりは、今後端末が増えた場合に、支払額が青天井で膨らんでいくというような取り方よりは帯域課金への1本化ということをお願いしているのであり、使途を制限すべきという話をしているわけでない。

#### (ソフトバンクモバイル)

電波の有効利用を考慮した際に、帯域課金に1本化して、一定の帯域の中で増え続ける無線局を収容するインセンティブが働いた方がいい。また、使途について帯域1本化になったからといって、電波監視を疎かにするのは違う話である。

#### (イー・アクセス)

各社と基本的には同じである。帯域課金に1本化をしても十分にコストをまかなえるのではないか。

#### (ウィルコム)

基地局と端末は一体なので、端末だけの監視という考え方はないのではないか。

#### (座長)

常時ローミングといった端末のグローバルな利用がされた場合、端末毎の料額課金は国際競争力という点で問題はあるか。

#### (NTTF'JE)

現在の制度で、外国の無線局から電波利用料を徴収する仕組みはないと認識しているが、利用形態の多様性を阻害するような仕組みは有益ではない。これについては、帯域課金に統一するということでクリアできる問題である。

#### (KDDI)

意図的に海外のものを沢山日本に持ってきて使うということは悪意と捉えられる。 あとはNTTドコモと同じ考え方である。

#### (UQコミュニケーションズ)

同じ意見である。

#### (ソフトバンクモバイル)

同じ意見である。

#### (イー・アクセス)

同じ意見である。

#### (北構成員)

放送の特性係数を定めた根拠として、放送は国民の生命、財産の保護に著しく寄与するものであるということと、放送法の災害放送義務のほか、公職選挙法の関係があったと記憶しているが、どうか。また、ネットでの選挙活動の解禁の話もあるが、これを受けて今後考えなければならないことはないか。

#### (竹内電波政策課長)

放送の特性係数については、国民の生命財産の保護に必要な災害時の放送の 提供等、あまねく放送の役務提供が放送法上の規定として入っていることから特性 係数をそれぞれ2分の1としている。ただ、公選法のいわゆる政権放送等があるから というようなことはいない。

#### (吉川構成員)

今回の電波法の改正で、地方公共団体の防災行政無線のデジタル化について、 電波利用料の使途の対象となるが、防災行政無線については、既に電波利用料を 負担しているという理解でよいか。また、そもそも国、地方公共団体はどのくらい電 波利用料を払っているのか。

#### (荻原電波利用料企画室長)

地方公共団体の防災行政無線については、料額を半額にしているものの、これまでも徴収させて頂いている。国・地方公共団体からの徴収規模については、手元に 正確な数字はないが、おおむね8億ぐらいである。

#### (座長)

国・地方公共団体の場合には、b群と理解してよいか。

#### (荻原電波利用料企画室長)

a群とb群の合計額が料額として決められている。

#### (座長)

SIMの情報を遠隔で書き換えるといった技術動向をどういう風に捉えているか。

#### (NTTF'JE)

SIMを書き換えたとしても、事業者側の交換機データを書き換えないと通信できない仕組みになっている。そのため、遠隔で SIM の情報を書き換えると同時にその事業者側の交換機のデータも書き換えていくというような仕組み作りをすることになるので、端末が何台運用されているかを把握する仕組みを構築することはできると思われる。端末毎の電波利用料という考え方がある場合、このような仕組み作りを含めてやっていかなければいけないが、帯域課金になれば、端末数を把握する必要がなくなり、こういった複雑な仕組みを作る必要はない。

#### (KDDI)

既にSIMの有無で、事業者によってカウントの仕方が違っていたりしているので、 帯域課金への一本化である程度整理はできる。ただし、帯域課金に一本化した場合、 携帯電話以外の無線局との整合性、公平性の問題というのは当然出てくるかと思う ので、その点はご議論頂きたいと思う。

#### (UQコミュニケーション)

弊社ではSIMを使わずに、WiMAX上で端末の情報を書き換えるという仕組みを構築しており、SIMよりも利便性が高いと考えている。しかし、SIM方式と弊社のような電波を使った方式で、現行制度では徴収の差分が出ているという問題があるので帯域課金で一本化して頂きたい。

#### (ソフトバンクモバイル)

ほぼ同じ意見である。帯域課金に一本化することによって解消できる。

#### (イー・アクセス)

基本は同じである。端末の利用料がある場合に、事業者としては、契約を契機と するような形での対応もあり得るとは思うが、端末の利用料が無くなれば、そういう 問題も解消されるのではないか。

#### (関根構成員)

歳入と歳出のアンバランスに関して、携帯電話事業者の負担が歳入面でとても多くて、歳出面で地デジ対策が大きいということで、携帯電話事業者の負担が多く見受けけられるが、地デジを除いた使途のうち、携帯電話事業者に向けた歳出の割合は

どれくらいか。

#### (竹内電波政策課長)

使途のうち、電波監視や、データベース管理などは、すべての無線局に関係してくるため、按分の考え方をどうするかという問題がある。また、携帯電話等エリア整備事業の6.4%、電波遮へい対策の2.7%は基本的には全て携帯電話事業者の行う事業に対する補助金である。研究開発については、複数の免許人の業務にまたがるようなものもやっている。こういったものについて個別に按分するのは困難。そういった意味で携帯電話事業者に向けた歳出を何%とお示しするのは難しい。

#### (柳川構成員)

各社の意見の中で、「安易に使途が追加拡大とならないように歳出規模、使途を 精査・抑制して」、というものがあるが、より具体的にどのような内容の歳出を精査・ 抑制する必要があるとお考えか。

→(各社意見なし)

#### (飯塚構成員)

使途については、周波数全体を有効に使おうといった時に、共用がこれからどん どん進むことを鑑みる必要がある。イギリスでは、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るケースもある。全体を考えた時にこのような受信 機のような分野にも研究開発費用を拠出することも検討が必要ではないか。

#### (高田構成員)

携帯電話事業者の帯域において、違法電波による電波障害がどのくらい起きていて、どのくらい電波監視が出動する場面というのがあるのか。

#### (竹内電波政策課長)

携帯電話、あるいは航空無線とか警察無線とか、社会活動に重要な影響のあるような無線局に対して混信があった場合には、直ちに除去するよう、対応を進めている。件数は、携帯電話以外も含めた重要無線通信への妨害に関する申告件数が平成23年度で501件となっている。携帯電話に対する件数など詳細はまた次回に説明させていただきたい。

#### (林構成員)

UQ コミュニケーションズ提出資料に関し、電波利用料の使途について、「電波の安心安全のための研究であるとか、国民に対する広報・啓発活動について取り組み

を充実すべきである。」とあるが、現行法においても、電波利用料を用いてこれらの取り組みはなされているが、具体的な更なる充実事項とか、こういった取り組みを更に充実したいというような中身について何かあるか。

#### (UQコミュニケーションズ)

現在、携帯電話等の基地局を設置する際、周りの住民の方に充分ご説明しているが、事業者からのご説明では、なかなかご納得頂けないということがあり、国として、その辺りの広報・啓発活動という取り組みを充実して頂ければと考えている。

#### (2)意見募集の結果について

資料3—7に基づき、事務局より説明が行われた。その後、質疑応答が行われた。 内容は以下の通り。

#### (湧口構成員)

提出意見に子供手当、児童手当等への支出に関するものがあるが、具体的にどのくらいの金額が入っているのか。

#### (荻原電波利用料企画室長)

平成23年度の支出として児童手当はO円、子ども手当が24,398,000円である。子ども手当については、例えば電波監視要員の人件費等を電波利用料から支出しているが、それに付随するものとして計上しているもの。

#### (吉川構成員)

次回以降、ヒアリングに誰を呼ぶかついて、方向性なり、候補なりあれば教えて頂きたい。

#### (荻原電波利用料企画室長)

ヒアリング対象者については座長と相談中であるが、次回に関しては放送事業者と、固定通信事業者としてNTT東西等にお願いしようと相談しているところ。その次の第5回については、今回ご意見を頂いた中から、特に検討会の論点について直接的に関連するご意見を頂いているところを中心にお願いをしたいと考えている。

以上

#### 電波利用料の見直しに関する検討会(第4回会合)議事要旨

#### 1 日時

平成 25 年5月 13 日(月) 13 時 30 分-15 時 20 分

#### 2 場所

総務省8階 第1特別会議室

#### 3 出席者(敬称略)

(1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷一照、(座長代理)森川博之、北俊一、関根かをり、林秀弥、柳川範之、 吉川尚宏

#### (2)意見提出者(発表順)

日本放送協会、(一社)日本民間放送連盟、(株)ジャパン・モバイルキャスティング、(株)ケイ・オプティコム、西日本電信電話(株)、東日本電信電話(株)

#### (3)総務省

柴山総務副大臣、

吉良総合通信基盤局長、武井電波部長、安藤総務課長、竹内電波政策課長、 荻原電波利用料企画室長、柳島監視管理室長、南大臣官房審議官、 秋本放送政策課長

#### (4)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

#### 4 配布資料

資料4-1	次期の電波利用料に関する意見【日本放送協会】
資料4-2	電波利用料の見直しに関する検討会ご説明資料
	【(一社)日本民間放送連盟】
資料4-3	電波利用料の見直しにあたってのご説明資料
	【(株)ジャパン・モバイルキャスティング】
資料4-4	電波利用料の見直しに関する弊社意見について
	【(株)ケイ・オプティコム】

資料4-5 電波利用料の見直しに関する検討会 公開ヒアリング説明資

料【西日本電信電話(株)】

資料4-6 電波利用料の見直しに関する検討会 公開ヒアリング説明資

料【東日本電信電話(株)】

参考資料4-1 電波監視業務の概要

参考資料4-2 電波利用料の見直しに関する検討会(第3回)議事要旨

#### 5 議事概要

#### (1) 電波監視業務の概要説明

参考資料4-1に基づき、電波監視業務の概要について柳島監視管理室長から 説明があった。

#### (2)意見提出者からのプレゼンテーション

資料4-1から資料4-6に基づき、意見提出者からプレゼンテーションが行われた。

その後、質疑応答及び意見交換が行われた。内容は以下の通り。

#### (柴山総務副大臣)

地上テレビ放送のデジタル化によってNHKや民放連が得られた受益については どのようにお考えか。

#### (日本放送協会)

地デジ化により、データ放送や、マルチ編成といった多様なサービスが出来るよう になった点については放送局側にも受益があったと言える。

#### (日本民間放送連盟)

全く同じである。周波数の繰り返し利用により、周波数の効率的な使用を実現し、 テレビ放送の使用する周波数幅を低減することで、無線局全体の受益になり、放送 局としてはワンセグ等色々なことが出来るようになった。

#### (吉川構成員)

民放連の資料の14ページについて、ここだけ見ると318億円の地デジ対策費は 電波開放のためだけの支出であるとも読めるが、受益と負担のバランスをどう考え ているか。また、地デジ化によりどんなメリットがあったのか。

#### (日本民間放送連盟)

地デジ化の第1のメリットは周波数を開放すること。それから、ワンセグ、データ放送を含め色んなサービスが出来るため、われわれも国と一緒に推進し、わずか 10 年間で中継局を全てデジタルに置き換えたということである。

ただし地デジ対策費については受信者のためのチューナー支援や、新たな難視の対策に電波利用料が使われており、決して放送事業者の利益になったわけではない。

#### (林構成員)

NHKの資料3ページについて、NHKは、受信料負担で運営され営利を目的としないことが、特性係数適用の理由として強調されているように見受けられるが、営利企業ではあるものの、同じく基幹放送事業者である他の有料放送事業者等についても、あまねく努力義務や、災害放送義務が課されているという点について、どう理解したらよいか。

#### (日本放送協会)

私どもは公共放送であって、あまねく放送を届ける義務と、災害時には情報を皆様にお届けする義務がある。その為に特性係数が設定されているので、引き続きお願いしたいという趣旨である。

#### (座長)

民放連はハード面については通信と一緒だが、ソフト面については異なると説明していたが、災害時には通信も安否確認、インターネットによる相互の連絡等、ソフト的な機能を果たしていると思われるが、どうお考えか。

#### (日本民間放送連盟)

災害報道に関しては、放送局が果たすべき固有の公共的役割だと思っている。現場に行き、取材をし、映像を撮る。光回線が無くても衛星で送れるようSNG車を各放送局少なくとも1台ずつは配備している。どこであっても映像を送り、情報を伝達するということは、なかなか放送局でなければ出来ないことであり、質の面で違うのではないか。放送は津波の際に緊急避難を呼びかけるなど、生命にかかわる情報を送る。原発報道では規制ギリギリのところで取材し、実態を報じる。また、災害時だけでなく、その後の経過もフォローし、引き続き大震災の恐ろしさを訴えている。こういうことは本質的に違うものではないか。

#### (座長)

民放連の資料14ページに通信事業者の場合には利用者から電波利用料を回収できる部分がある一方で、放送はできないと書かれているが、NHKの場合には受信契約により利用者から受信料を徴収できるので、電波利用料の負担能力があるといえるのではないか。

#### (日本放送協会)

受信料は、必要な費用を原価方式で積算し、算出するものであり、もっと電波利

用料を負担すべきとなれば受信料に転嫁せざるを得ないようなことが出てくるかもしれない。しかし、安い費用であまねく良質な放送を享受していただくことがNHKの設立趣旨であり、適切な負担額があると考える。

#### (北構成員)

NTT東西に質問したいが、民放連の資料の1ページ目に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は放送事業者とは本質的に異なるとあるが、私からは通信事業者が果たしていることと本質的に同じに思えるがどのようにお考えか。

#### (東日本電信電話)

ハードとソフトという言い方をしていたが、ハード面で言うと、衛星を使う形態を含めて、通信手段を確保するという意味では同じではないかと思う。

災害時において確保しなければならない手段としては、放送も通信も両方セットで 確保することでトータルとして国の利益となるのではないかと思う。

#### (西日本電信電話)

同じ意見である。放送は1対多で情報を流すところを、通信は1対1を主としている ということで、緊急事態における役割は色の違う部分もあり、お互いに補完し合いな がら支えていくべきものである。

#### (座長)

コメントだが、災害と言っても局所的なものと全国的なものがある。例えば、被災地域がある程度限定されている場合、その内部だけ情報が伝わらなくなってしまうようなドーナツ現象が生じることがあるが、このような場合に放送と通信がどういう役割を果たしているかなど、場合分けして考える必要がある。

#### (林構成員)

ジャパン・モバイルキャスティングの資料9ページについて、新たな基幹放送事業者の募集が行われない結果、33 セグメント中 20 セグメントは利用者がいないにも関わらず、基幹放送局提供事業者である J-モバには33セグメント分の電波利用料が減免することなく徴収され続けている、というのが御社の主張だったかと理解するが、そもそも、ソフト事業者が参入してこないのはどういう理由があるか。

#### (ジャパン・モバイルキャスティング)

新たな事業者が参入してくる場合には、総務省が参入希望を公募して、事業者を

決定するということになろうかと思う。受信端末とエリアが徐々に展開してくることもあり、今後、徐々に参入してくることがありえるだろうが、最初から免許された全ての帯域幅について電波利用料を払わなければならないことが、かなり負担である。

### (関根構成員)

民放連の資料に電波利用料による研究開発等について放送関係の事例は少ないとあるが、研究開発の具体例についてもう少し具体的にお聞きしたい。

### (日本民間放送連盟)

700MHz帯のFPU、ラジオマイクは、周波数帯の再編により新しい周波数帯に移行しなければならないので、そのための技術試験事務に多少の費用をかけて頂いている。しかし、全体の割合からするとあまりない。

### (座長)

ケイ・オプティコムの説明の中で、電波利用を取り巻く次の環境変化を踏まえ、軽減措置の在り方について、改めて議論を深めた上で必要に応じて見直すことが望ましいとあったが、これについてもう少し説明してほしい。

### (ケイ・オプティコム)

弊社は固定通信事業者であるので、弊社サービスとの関連性からの具体的な案は持ちあわせていない。ただ、本日の議論にもあるように、各システムが国民の生命・財産保護に貢献していることから、例えば、特性係数の適用対象を追加するような場合も考えられ、一般論として意見提示させていただいたもの。

#### (柴山総務副大臣)

特性係数の本質についてだが、公益性が高いことに鑑み、先行投資的に措置しているという考え、既存事業者が災害放送のため投下した資本を補填するという考えの二つの考え方がとれると思うが、ジャパン・モバイルキャスティングからの意見について、既存事業者としてはどのような考えか聞かせてほしい。

#### (日本放送協会)

NHKとしては公共性に鑑みて特性係数が設定されていると考えている。

# (柴山副大臣)

既存事業者であるかどうかは関係ないか。

### (日本放送協会)

関係ないと思っている。

### (日本民間放送連盟)

放送法第108条の災害放送義務、第92条のあまねく放送普及の努力義務、この 二つにより特性係数が設定されていると思っている。

#### (ジャパン・モバイルキャスティング)

あまねく放送普及の義務と、災害放送義務は弊社にもかかっており、特性係数の 適用の是非は一律に扱うべきものと考えている。また、特性係数以外でも、新規事 業者の参入にあたり、電波利用料が足枷にならないよう、最初は軽減措置があった 方がよいのではないか。加えて、VHF帯の経済的価値は減少していると考えており、 見直しして頂ければと思う。

# (ケイ・オプティコム)

基本的には用途により特性係数が設定されているものと理解している。

#### (西日本電信電話)

主として判断するべき観点というのは公共性のところにあると思う。

#### (東日本雷信雷話)

衛星通信が、災害時に国民の生命財産の保護に著しく寄与するものとして特性係数がかかっているならば、弊社の災害時のために用意している無線に関しても同様の扱いにすべきではないかと考える。

### (座長)

ジャパン・モバイルキャスティングについては、現在、参入のない帯域にどのような事業者が入ってくるのか分からないのか。

#### (ジャパン・モバイルキャスティング)

有料放送や広告モデルなど、参入する事業者の形態については分からない。

#### (北構成員)

ケイ・オプティコムの資料2ページに関して、スマートメーターやM2Mは、通信の 頻度と時間が少なく、周波数を占有する時間が少なくなる可能性があるが、そうでは ない場合もあるかもしれない。一定の頻度、占有時間等の基準が必要だと思うが、 何か意見があれば頂きたい。

# (ケイ・オプティコム)

具体的にスマートメーターやM2Mの通信をイメージできているわけではないが、例えば、スマートメーターであれば、30分毎に計測値を送信すると一般的に言われていることからすれば、1日に48回しか通信しないこととなり、通信する時間が短くなるため、料額を安くするといった考え方が適用できるのではないかと考えたところ。

ご指摘のとおり、通信頻度等は今後のサービスやニーズから定まる機器の仕様によるものであるため、基準については今後の検討課題と考えられる。

#### (森川構成員)

震災の時に色々と頑張ってこられたということだが、放送事業者のソフト面での役割を果たすためにかかっているコスト負担はどの程度か。

### (日本民間放送連盟)

特に具体的に計算したわけではないが、ランニングコストも含め相当の費用がかかっている。12ページに大体の放送局の概要があるが、中継のために全国的な中継回線を3系統、ヘリコプター、中継車、SNG等を用意している。また、関東広域では送信所についてもデジタルになって増えている。これはあまねく放送普及の努力義務を果たすため、アナログ放送が見えていたというお宅には、デジタル放送も届けるようにしているためである。

### (森川構成員)

通信事業者も通常の運用コストにオーバーヘッドをかけて、様々な対策を施されていると思うが、それに比べて放送事業者のかけているコストはどの程度とお考えか。

#### (日本民間放送連盟)

それほど変わらないかもしれない。通信事業者の場合、開設指針に規定される普及率を達成するため、また、自助努力として多数の基地局を整備されており、設備投資は相当されていると思う。

# (座長)

デジタル化の投資のために民放は約1兆円、NHKも5千億円お出しになっているというご説明があったが、放送局の費用とともに、放送番組の編集用のデジタル機

器の部分も含めて全体でそれだけかかったということか。

### (日本放送協会)

そのとおり。

# (日本民間放送連盟)

我々も同じである。

### (座長)

東京キー局はだいたい千億とか二千億ぐらいということか。

### (日本民間放送連盟)

確かな数字は持ち合わせていない。

### (座長)

ジャパン・モバイルキャスティングについては、新たに放送局を立ち上げた時にどのくらい規模の投資が必要だったのか。

### (ジャパン・モバイルキャスティング)

開設計画で出しているのが、世帯カバ一率を5年で90%にするもので、約400億円というものである。

### (土井構成員)

東日本大震災の時には、大変ご苦労されたと思うが、その経験を活かして、追加でどのような設備投資や改善を行われたか。

### (日本放送協会)

停電対策としてバッテリーの長時間化や自家発電の燃料の増量、ロボットカメラの増設等かなり多岐に渡った投資をしている。主に電源まわりが一番の課題であった。

### (土井構成員)

金額としてはどのくらいか。

### (日本放送協会)

毎年100億ぐらいの数字になるかと思うが、確かな数字は持ち合わせていない。

#### (日本民間放送連盟)

同じように電源の増強が一番である。これは別に東日本大震災があったからというわけではなく前々から総務省と一緒にやってきていたことではあるが、特に震災の後はA重油の備蓄を各社取り組んでいると聞いている。金額はわからない。

#### (土井構成員)

同様なことをNTT東西で行われていれば教えて頂きたい。

### (東日本電信電話)

通信ルートはもともと、災害時を想定して2ルート作っているが、東日本大震災では海沿いが軒並み被災してしまったため、内陸を通る第3ルートを新たに作り込んでいる。また、停電のための燃料タンクを用意したり、エンジンを追加で置いたり、本当に重要なビルについてはエンジンの予備を設置したりということを実施している。更に、震災の経験で必要と思われたものの中で重要なものは全国展開を図るという対処を取っている。他にも、実際に通信の利用のために災害用の対策で衛星携帯局と連携する様々な移動用の無線基地等を配備して、いざという時の通信の確保を行う配慮をしている。

#### (西日本電信電話)

西も同じである。通信インフラの特性として、電話局間は二重化がしやすいのでルートの二重化を進めているが、電話局とお客様の家までは二重化が難しい。このため、すぐに復旧できるよう準備をしている。

また、想定される津波の高さまでビルの壁面を強化して、ビル自体が浸水しないような対策を行うことによって、中の機械が水に浸かって止まってしまうことがないように対策するなど、もろもろ行ってきている。

### (森川構成員)

ジャパン・モバイルキャスティングに確認したいが、新規事業者というデメリットに加えて、ハード事業者とソフト事業者が水平分離という新しい形態で参入されているから、更に厳しいという理解でよろしいか。

#### (ジャパン・モバイルキャスティング)

電波利用料については、ソフト事業者が料金の中に転嫁して、それをソフト事業者から我々が回収するが、ソフト事業者の参入までは時間がかかる。ソフト事業者が事業計画を立てる段階で、電波利用料のウェイトが高く、参入しづらいというのが

今の状態である。

#### (座長)

その場合に、先行投資だからということで、起ち上げ期等の一定期間、例えば黒字になるまでは猶予が欲しいということか。

### (ジャパン・モバイルキャスティング)

どのくらいがいいかというのは色んな考え方があると思うが、例えばBS放送や東経 110 度CSが単年度黒字になるまでに要した8年や、あるいは、電波利用料については3年毎に見直されるので、3年かける3回分の9年猶予などがあると思う。

### (林構成員)

ケイ・オプティコムの資料にある「オフロード促進に電波利用料を用いることは時期尚早である」という部分の意味の確認だが、これはモバイル事業者は設備投資を軽減できるが、固定通信事業者は相応の対価が得られない状況であってもオフロードトラヒックを負担し、設備投資せざるを得ないため、競争環境に歪みが生じる恐れがあるという問題解決が重要であるということで、平成25年度の電波利用料の使途として、「電波の能率的かつ安全な利用に関するリテラシー向上」の追加を否定する趣旨ではないと理解してよいか。

#### (ケイ・オプティコム)

そのとおり。安全利用に関するリテラシーの向上というのは必要不可欠だと認識している。ただ、こういったリテラシーの向上と合わせて、その背後にある競争上の課題についても同時にご検討を進めて頂きたいという趣旨である。

# (3)その他

第5回会合は平成 25 年5月 27 日(月)に開催すること、意見提出者のうち、愛媛県鬼北町、エリア放送開発委員会、全国漁業無線協会、クアルコム・ジャパン、情報通信ネットワーク産業協会、スカパーJSAT、全国自動車無線連合会、電気事業連合会からヒアリングを実施する旨、事務局から周知された。

以上

# 電波利用料の見直しに関する検討会(第5回会合)議事要旨

#### 1 日時

平成 25 年5月 27 日(月) 13 時 30 分-15 時 30 分

### 2 場所

総務省7階 省議室

### 3 出席者(敬称略)

(1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷一照、(座長代理)森川博之、関根かをり、高田潤一、土井美和子、 林秀弥、吉川尚宏

### (2)意見提出者(発表順)

愛媛県鬼北町、エリア放送開発委員会、クアルコム・ジャパン株式会社、

- 一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、スカパーJSAT 株式会社、
- 一般社団法人全国漁業無線協会、一般社団法人全国自動車無線連合会、 電気事業連合会

#### (3)総務省

柴山総務副大臣、橘総務大臣政務官、

吉良総合通信基盤局長、武井電波部長、安藤総務課長、竹内電波政策課長、 荻原電波利用料企画室長

#### (4)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

### 4 配布資料

- 資料5-1 電波利用料の見直しに関する意見【愛媛県鬼北町】
- 資料5-2 電波利用料の見直しに関する意見募集について

【エリア放送開発委員会】

- 資料5-3 電波利用料の見直しに関する意見【クアルコム・ジャパン株式会社】
- 資料5-4 電波有効利用とICT 活用法の観点から

【一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会】

資料5-5 次期電波利用料の見直しに関する意見【スカパーJSAT 株式会社】

 資料5-6 電波利用料の見直しに関する意見 【一般社団法人全国漁業無線協会】
 資料5-7 電波利用料の見直しに関する検討会 ヒアリング説明資料 【一般社団法人全国自動車無線連合会】
 資料5-8 第5回 電波利用料の見直しに関する検討会提出資料 【電気事業連合会】

参考資料

電波利用料の見直しに関する検討会(第4回)議事要旨

#### 5 議事概要

(1)意見提出者からのプレゼンテーション

資料5-1から資料5-8に基づき、意見提出者からプレゼンテーションが行なわれた。

その後、質疑応答及び意見交換が行われた。内容は以下の通り。

### (土井構成員)

スカパーJSATの意見は、外国で使用している周波数に関しては免除してほしい、 電波利用料を使用している周波数の比例配分として欲しいという意見であり、また、 自動車無線連合会の意見は、使用する周波数の帯域が半分になるならば電波利用 料も半分にしてほしいという意見だと理解している。今までのように公共性や安全安 心で 2 分の 1 にするなどという考え方ではなく、周波数に応じて比例配分をする、と いう新しい考え方の提示に対して、他の方からもご意見を聞かせて頂きたい。

また、鬼北町の IP 告知放送の使用について、大規模災害での訓練がどのくらいの頻度で行われているのか。また、設置は国土交通省の資金が使われているとの事だが、設置後のメンテナンスはどのような財源によって行われているのか。

#### (情報通信ネットワーク産業協会)

当方としては、ICT 産業界として、納められた電波利用料がどのように社会に還元されるかという点に関心を持っており、直接電波利用料を納める立場にないことから、お尋ねの周波数に応じた比例配分することについての考え方はコメントを控えさせて頂きたい。

#### (エリア放送開発委員会)

我々の要望の中にも、災害に備え、いざという時に使用することを目的として開設するエリア放送局に対する電波利用料の配慮というものがあり、そういった目的を考慮して頂きたい。

#### (スカパーJSAT)

補足であるが、帯域比例でやってほしいと主張しているわけではなく、電波利用料の趣旨というのは国内での電波利用というのが前提なのではないか、という考えを述べている。ITUに登録された周波数を全部使うという前提で免許を取得しているが、実際には、そのうちの一部は国内において一切使っていない。その部分についても利用料を払うのは如何か、というのが一つの考え方ではある。帯域に比例して電波利用料を課すべき、という一部の意見もあるが、免許制度との関連があるので、一

律に帯域比例ということを主張しているわけではない。

### (全国自動車無線連合会)

平成 21 年に成立したタクシー適正化・活性化法において、タクシーは公共交通機関として位置づけられている。少子高齢化のため、特に過疎地における高齢者の方々、交通弱者の方々にとってはタクシーしか交通手段がない状況である。また都市部においては、タクシーが深夜での唯一の公共機関として動いている。都心部におけるデジタル化の進行状況はいいところまできているが、地方において多額の費用が掛るために進んでいない。デジタル化を推進することにより、より多くの方々が周波数を受けられると考えている。このままでは平成 28 年の 5 月にアナログが終了した際に、特に地方を中心に公共輸送機関として稼働しない事態になると考える。そのためにもアナログからデジタルへの移行に対して、電波利用料を活用したインセンティブをもう少し付けてもらいたい。

### (多賀谷座長)

スカパーJSAT の使っていない周波数についてお金を払うのはどうかというご意見について、基本的に免許は周波数を使う事を前提にして得ているのであり、外国向けに使っているから免除っていうのは筋が通ってないと思う。例えば、土地を買って一部を使わないから税金を免除してほしいというのは、どうかと思うのと同じではないか。

### (愛媛県鬼北町)

まだ計画中ではあるが、本来の訓練の頻度というのは、月一度ぐらいの頻度になると思う。電波が通るかどうかの試験は機械的に毎日確認する必要があるのではないか。

設置後の維持管理に関しては全額町の資金で管理されることになるが、人口密度が低いため子局当たりの対象人口は約 100 名と少なく、一人当たりの負担が大きい事になる。

### (林構成員)

公益性・公共性と電波利用料の低減との関係についておうかがいしたい。なぜ公益性・公共性があればそれが直ちに電波料用の低減に繋がるのか。公益性・公共性と利用料の軽減との間には、もう1つ媒介項があるのではないか。そこで、両者の関係性について確認したい。というのも、特性係数のように、放送法等法律上の義務履行に伴って支出を余儀なくされる相応の出費に対する補償と考えられるものもあるし、あるいは、当該業務に公益性・公共性があることから、その普及促進を図る

ためのインセンティブ装置として、利用料の低減を図るべきである、という考え方もあり、この点、各社どのようにとらえておられるのか、主張される公共性と利用料軽減 との間にあるロジックについて説明していただきたい。

### (多賀谷座長)

電波の利用においては何らかの公共性がある。日本の場合には安全性は無料という観念があって、安全性にお金を払うのは筋が合わないという議論をしているが、電波を利用して結果的に安全性が確保されることに対して、コストを負担するのは当然という考えもある。それでも負担すべきでないという意見があれば伺いたい。

#### (森川座長代理)

同意見。公共的な周波数においても電波利用料を負担するというのは、何かしら 電波を有効利用していかなければいけないという考え方で、有効利用するインセン ティブになるからであると思う。国などの公共的な電波を開放していく大きな流れも あると思う。そうした中で公益性・公共性をどうやって考えていくのか、検討されるの かと思う。

漁業無線協会への質問で、全ての漁船にこの端末が設置されているものなのか。

#### (全国漁業無線協会)

ここに書いてあるのは中短波、短波局の無線局であり、27MHz 帯を使った漁業無線は全国に400カ所ある。中短波、短波を利用しているものはどうしても山の上にアンテナを立てる必要があり、そこまでの通信回線として固定の無線回線を使っているため電波利用料の負担が多く経営的に苦しいというのも一面がある。このシステムは中短波、短波局の漁業用海岸局がこのシステムで運用している。

#### (吉川構成員)

鬼北町の方への質問。防災行政無線に係る電波利用料について全額免除をすべきであると主張をされている。全ての自治体が該当するわけではないが、今後電波法が改正された場合、防災行政無線のデジタル化については補助金が与えられる。それに応募されるのかどうか。こういった受益があるにも関わらず全額免除してほしい、と主張される点についてはどうか。町の財政状況を拝見したところ、平成21年に歳入が80億1800万、歳出が78億5800万、実質は1億5500万円という黒字である。こういう状況の中で補助金が出た場合に、申請されるかどうか。それでも全額免除にすべき、と主張されるかどうかについて、伺いたい。

### (愛媛県鬼北町)

1 つ目の点であるが、既に国土交通省の社会資本整備総合交付金を使って施設を整備する準備をしており、電波利用料で施設整備を補助する制度が出来たとしても、既に施設の整備が終わっていると思う。

2 つ目の点であるが、非常時のための施設整備であり、非常時の電波利用に対して電波利用料を取るという発想そのものがおかしいのではないか。

### (柴山副大臣)

事務方にまず法律の適用範囲等の正確な内容について説明させ、それを元に議論すべきである。既にアナログの防災行政無線が整備されているものについては、デジタル無線に切り替えることについて電波利用料による補助を行うことが可能である、と考えている。また、これまでアナログ無線を設置していないところには使えないことになっているが、そういうところについて補助金や何らかの手当があるのか。今回 IP 告知放送システムというものがあるという事だが、今回の法改正が一体どういった形で適用されるのかということを、まず前提として、ファクトとして抑えないとなかなか話が咬み合わないと思うので、事務局から説明をさせる。

### (竹内電波政策課長)

今回、国会に提出している電波法改正案は、消防救急無線及び防災行政無線の 移動系のシステムをアナログからデジタルに移行する場合に、市町村に対して施設 整備費の2分の1を補助するという事業を実施するためのものである。

IP 告知放送システムは防災行政無線の同報系のシステムである為、今回の電波法改正とは重複しない別の分野の話。今回の同報系のデジタル防災行政無線を構築したとしても、これとは別に消防救急無線のデジタル化と防災行政無線の移動系のデジタルの構築することなる。

また、現在の制度の考え方としては、消防救急無線や防衛用や警察用など、国民の生命財産を守るためだけに使うものには免除し、徴収をしていない。一方、防災行政無線については防災目的と行政目的を両方兼ね備えて、すなわち災害の無い時は一般の行政目的で使うという考え方であり、半額の免除としている。電波利用料に関する以前の国会での審議の中でも、国や地方自治体の電波利用についても一定の負担を負って利用することによって電波の有効利用のインセンティブが働くので負担すべきとの指摘もされているところであり、公的なものだからと言って全て減免ということではない。

### (愛媛県鬼北町)

通常の一般行政用の町民の皆様に対する行政報告は IP 告知放送があるので、

それで既に行っており、今後も行うつもりでいる。従って、今回整備しようとしている 防災行政無線については非常時のみ使うために作るもの。特に子局については子 局ごとに電波利用料が発生するが、通常時に子局から放送することは考えられない。 災害等で集落が孤立した時に、そこの子局から無線を通じて対策本部に連絡をする ものである。考えとしては消防・水防用と防災行政用との区分というのはどこにある のか分からないということ。

### (森川座長代理)

スカパーJSAT への質問だが、資料の2ページ目の国際競争力の観点という具体的な数値や営業的なデータを教えて頂きたい。

そして4ページ目の「周波数の利用条件は変化することなるため、引き続きその特性を勘案し軽減いただくことを要望する」とあるが、このことは 14 ページ目の廃局時の電波利用料額への要望に該当するのかどうか。

# (スカパーJSAT)

日本国内だけではなく海外同士の通信に使われており、そういった意味で他の事業者と競争しているわけであるが、その外国の事業者がそれぞれの電波利用料をどのように負担しているのかは国ごとに違うと思う。国内利用をしていない外国でサービスしているものについて、国内の電波利用料が課されることによる国際的な競争力が削がれるということ。

周波数調整というのは非常に難しいもの。国内的に免許を取得してこの周波数を使って良いと言われたとしても、隣接する外国の衛星との干渉問題がある。国際調整に関する規則に基づいて、各国との調整を永続的に行い、これにより通信方式を限定する、一部の帯域は利用を制限させるというように、周波数の利用や利用の仕方に制限がついてしまう。このように国内利用だけで国際調整が必要のない事業者と比較すると、非常にコストが掛かるものであり、このように制約を受けるものについて、国内利用だけの無線局と同じような電波利用料を課されるのは辛い。

後段の質問についてだが、衛星は例えば 15 年で寿命がきて、新しい衛星に切り替える際、古い衛星は免許を新しい衛星が稼働した後に返上することとなる。しかし、電波利用料は1年単位で支払しているので、一定の期間これが二重払いになってしまうという事態があるというものである。このため、新しい衛星の免許に伴う電波利用料については、古い衛星で支払っていた利用料をもって相殺するような形で対応頂けないか、あるいは途中でもその衛星を使わなくなった時でも残りの期間分について返還頂けないか、ということ。

#### (柴山副大臣)

情報通信ネットワーク産業協会から「電波リテラシーの向上にむけた取り組みへの利用」についての意見があったが、具体的なイメージについて何かあるか。

### (情報通信ネットワーク産業協会)

電波利用料という共益費が国としての競争力の根幹であるICT産業に繋がってほ しいと思っている。具体的には、いつくかあると思うが、露出をあげるためには、ある 程度費用を掛けた上で多くの国民に告知することも必要ではないか。一部の中で議 論をしても普通の方々には伝わりにくい。我々としても、今後具体的に出来る事があ れば協力していきたいと考えている。

# (柴山副大臣)

スマートメーターは安くすべきとの意見があるが、その根拠は、例えば電気の賢い使い方あるいは節電に繋がるという公益性に配慮するものなのか、スタートアップのために配慮するものか。

### (電気事業連合会)

今回は、通信量が少ないと予想されることもあり、少しでも安くして頂ければ有り 難いという観点から意見を申し上げた次第。

# (情報通信ネットワーク産業協会)

M2Mのインフラは十分社会性があり公益性があると考えるが、それだけではなく、 我が国の発展のため、成長戦略の一環として検討をお願いしたいということ。

#### (2)その他

第6回会合は非公開とし平成25年6月17日(月)に、また、第7回会合は公開とし 平成25年7月1日(月)にそれぞれ開催することとし、論点整理に向けた議論を実施 していく旨、事務局より周知された。

以上

# 電波利用料の見直しに関する検討会(第6回会合)議事要旨

# 1 日時

平成 25 年6月 17 日(月) 17 時 10 分-18 時 40 分

# 2 場所

総務省8階 共用801会議室

# 3 出席者(敬称略)

(1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷 一照、(座長代理)森川 博之、飯塚 留美、北 俊一、 土井 美和子、林 秀弥、柳川 範之、湧口 清隆、吉川 尚宏

# (2)総務省

柴山総務副大臣、橘総務大臣政務官、

吉良総合通信基盤局長、武井電波部長、安藤総務課長、竹内電波政策課長、荻原電波利用料企画室長、南大臣官房審議官

### (3)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

# 4 配布資料

資料6-1 電波利用料の見直しに関する検討課題 論点整理(素案)

### 5 議事概要

(1)論点整理

資料6-1に基づき、事務局より検討課題ごとに論点及びこれまでの主な意見について説明が行われた。

その後、論点ごとに質疑応答及び意見交換が行われた。主な内容は以下の通り。

#### 論点①:電波利用共益事務の在り方について

- ア 電波利用共益事務の新使途として現時点で具体的なものはないと思う。例えば、タクシーに公共性があるというのは分かるが、タクシー無線まで公共性があるのかという点に対して違和感がある。
- イ 電波は国民の財産であり、他の免許人が良いと言っているから電波利用料を 払ってよいという性格のものではない。
- ウ 鉄道無線のデジタル化についてもタクシー無線と同様ではないか。
- エ 技術開発について、例えば最近の動向については、ヨーロッパでは 2015 年の WRC に合わせて第五世代移動通信の標準化を図るという議論で、英国政府は サリー大学に 50 億円ぐらい補助を出しているなど、これから活発になる可能性 がある。具体的な周波数帯は検討中ではあるが、かなり高い所だと思われ、そこ をヨーロッパの標準周波数帯として使われると我が国にも今後影響が出てくるの ではないのか。そういう意味で技術開発については力点を置いていかないと受け身になってしまうのではないか。
- オ スマートフォン時代になって電波が足りないということは明らか。技術開発によって周波数利用効率を上げていくことは当然やらなくてはいけないが、ユーザー側が限られた電波を有効に使えるようなマナーとかルールづくりに力を入れていかないと、いくら技術開発をしても追いつかないという状況になってきている。また、スマートフォンが壊れて、町の修理屋さんで直すと、その時に使われる部品や修理の範囲によって扱っている人も罰せられることがある。こういったところも含めて国民に対して電波の安心・安全な利用に対する啓蒙活動を、学校教育も含めて、強めて頂きたい。
- カ 将来、周波数を整理統合していかなければならないと思うが、今後長期的に

考えた時に、どんな業務でどんなシステムが周波数の引越をする時に当事者間で負担するケースになるのか、あるいはその一方で、電波をみんなで広く有効に利用するために移転するという主旨で電波利用共益事務として行っていくという考え方もあり、移転対策費用として広く皆さんが使える事務を設けることも考えられる。

#### 論点②:経済的価値の適正な反映の在り方について

ア 経済的価値そのものに見合う料額を徴収することに関して、今の受益者負担のルールというのはあくまでも無線局全体の総体としての受益と負担の関係であり、個々の無線局に料額をどうやって負担させるかというのは基本的には考え方の違い。問題は、応益原則に基づくのか応能原則に基づくのかであって、経済的価値と応能原則が結びつくと少し話がややこしくなる。経済的価値は必ずしも応能原則とは結びつかないが、オークションの場合は周波数の価値はどれだけ周波数から稼ぎ出せるのかに直結する部分がある。

一方で、考えなければいけない点は、あまり安い値段を、特に混雑している帯域で取ってしまうと自発的に周波数を圧縮して使おうというインセンティブが出てこない。このため、デジタル化の推進、あるいはより効率よい技術があるのであれば、そちらに移ってもらうというインセンティブを担保する意味である程度経済的価値という、あくまでも収益力とは違った観点で料額に差を付けておくべきなのではないか。その時に問題は3GHz以下、3~6GHz、6GHz 超という3区分に、特に第4世代携帯電話を導入するときに3.4GHz~3.6GHzの帯域を使うので今までの3.5世代携帯電話とか第3世代携帯電話と比べた時に利用料額が変わってくるのが良いのかどうかについては議論が必要。

- イ もし電波の経済的価値でもって利用額を徴収するのであれば、現在の 660 億円レベルではなくなるだろうと思う。ただし現実には共益事務の歳出規模分しか取っていない。そして共益費用の配分の際にそれぞれの周波数帯の経済的価値を勘案している。
- ウ 高い周波数になる方が使いにくいというのが昔から言われているので、少し高い周波数への移行を促進するという意味では高い周波数の料額が安くなっていることが望ましい。
- エ 共益費用と経済価値を勘案するというのは、過去の総務省の研究会、電波有 効利用政策研究会で共益費用的な考え方と使用料的な考え方を統合した中で 広域専用電波という考え方につながっていると理解している。こうした経緯も踏ま

えて今回の検討を進めていくことが適当ではないか。

- オ 今後、第4世代の携帯電話が3GHzを超えた周波数で導入が予定されており、 更に追加周波数についても議論される予定だが、その追加周波数は3~5GHz が有力になっている。このような状況変化を踏まえて 3GHz 以下、3~6GHz、 6GHz 超という区分はどうすることが適当か。
- カ 3GHzで区分している現在の周波数区分について、将来微妙かなという感じがする。また、VHF はほとんど新規参入希望者がいないので、3GHz 以下としてひとまとめで良いのかという気もする。

# 論点③:電波利用料の軽減措置の在り方について

ア 新規参入の話について、これは第2回会合でも少し言及したが、公平性を担保しつつ、競争政策の観点から、新創出市場における参入事業者の所期の負担を軽減し、競争を促進するため、新規参入事業者に対する軽減措置を入れるべきではないか。

競争機会の公平性と競争資源格差の公正化を新規参入事業者にも担保しなくてはならない。電波法は従来、競争政策とは接点があまりなかったと思う。しかし、新規参入事業者の所期の負担を軽減し、競争を促進するための措置としてはいろいろ考えられるのであって、例えば、参入当初は従来の無線局単位の課金として、一定数以上の無線局となった場合には広域専用課金とするとか、広域専用料の適用時期を遅らせるとか、あるいは特性係数を掛けるとか、案は色々考えられると思う。いずれにせよ、新たな項目として、新規参入の話は非常に重要ではないか。

- イ 公益性があろうがなかろうが、要するに新しい事業として入ってくるのであれば競争政策としてインセンティブ税制みたいなものを導入した方がいいのではないかというご指摘か。
- ウ 公益性とは分けて考えるべきかと思う。ただし、フリーライドをもくろむ競争主体にインセンティブを与えることはないと思う。新規参入といっても、自らリスクを取ってやる場合と、フリーライドする場合とでは違うので、その区分けは必要だろう。
- エ 要するに儲かる事がわかっている周波数帯に参入する場合を除いて、新しく て儲かるかどうかわからないリスキーな周波数帯に入る時についてだけ新規参

入軽減措置を検討してはどうか。

- オ 特性係数については、ヒアリングの中でも自分のところにも特性係数を適用してくれというのが結構あったが、全部に特性係数を掛けてしまうと意味がなくなる。 本当に特性がある所に絞るにならざるを得ないという気がする。
- カ 公益性とか公共性とかというのは非常に定義が難しい。使途との見合いで、 片一方で公益性とか言いながらこっちでは緩和されてないというアンバランスが あってはならない。その意味で、あくまでも公益性とか公共性という言葉を出す のではなくて、あくまでも電波の特性や経済的価値による、という形に持っていか ないと、何でも公益性という話になってきてしまう可能性がある。
- キ こういう問題については引き続き、十分に議論してその中で方向性を固めていく話だと思う。
- ク 電波利用料は負担金という性格を持つ制度だが、その中で政策誘導はどこまで許容されるのか。免許人は、公益性とか公共性といったものがあるからこそ有限希少な電波が割り当てられ、特権的な地位が与えられているが、更に費用負担を減免するところまで優遇をすべきか。政策誘導は税制、金融など様々な支援措置がある中で、負担金の減免によって新規参入者を育成することが他の免許人にも裨益すると考えられるのかどうか、十分な検討が必要。
- ケ 特性係数の「国民の生命・財産に著しく寄与するもの」は、そもそも災害の時に放送として使えるのが限られていた時代の考え方のようにも思える。時代に合わせた見直しも必要ではないか。
- コ 特性係数は経緯の中で積み上がったものであり、論理的に積み上がったものではない。
- サ 例えば、エリア放送は、特性係数のア(周波数を共同利用する形態)を適用しても良いのではないか。
- 論点④:新たな電波利用システムに対する料額設定の在り方について ア M2Mシステムの市場は平成26~28年度の間はそれほど拡大せず、それ以降 に急速に伸びることが予測される。

- イ M2M システムは将来どうなるか分からないので予測が難しいが、後押しするようにはしたい。
- ウ IEEEE 802.11 系の技術革新も著しく、伝送速度は 1Gbps を超えるものもまもなく標準化される。米国のリパブリックワイヤレスというキャリアは、基本的にはWiFi を利用して、WiFi のアクセスポイントが無い場合に携帯電話網をMVNOとして使用するという新しいビジネスモデルを取っている。

# その他の論点について

- ア 技術革新があったときに、基本的に今までの構図を一から見直すことをきちっと明言しておくことが必要。例えば、特性係数についても、今違うというものがあっても、白紙に戻していいか悩んでしまう。いつか全面的に見直すことが出来るよう、サンセット条項のような仕掛けを用意しておく必要があるのではないか。
- イ サンセット条項を入れるとしても、本検討会での結論が3年間生き残っていくことを考慮して、検討を進める必要がある。
- ウ 基本プリンシプルをきちんと決めていく必要がある。それがないと変わった時 に条件が変わったどうか分からないことになる。

これらの意見を踏まえて資料6-1を修正し、事務局において論点ごとに考え方 (素案)を作成して、次回会合において検討することとなった。

# (2)その他

第7回会合は平成25年7月1日(月)に開催する旨が周知された。

以上

# 電波利用料の見直しに関する検討会(第7回会合)議事要旨

### 1 日時

平成 25 年 7 月 1 日(月) 10 時 00 分-12 時 00 分

# 2 場所

総務省8階 第一特別会議室

### 3 出席者(敬称略)

(1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷 一照、(座長代理)森川 博之、吉川 尚宏、柳川範之、林 秀弥、 高田 潤一、関根 かをり、北 俊一、飯塚 留美

# (2)総務省

柴山総務副大臣、橘総務大臣政務官 吉良総合通信基盤局長、富永電波部長、菊池総務課長、竹内電波政策課長、 南大臣官房審議官、秋本放送政策課長

### (3)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

# 4 配布資料

資料 7-1 電波利用料の見直しに関する基本方針 論点と考え方(素案) 参考資料 7-1 電波利用料の見直しに関する検討会(第 5 回)議事概要 参考資料 7-2 電波利用料の見直しに関する検討会(第 6 回)議事概要

## 5 議事概要

### (1) 論点と考え方について

資料7-1に基づき、事務局より検討課題ごとに論点及びこれまでの主な意見について説明が行われた。

その後、論点ごとに質疑応答及び意見交換が行われた。主な内容は以下の通り。

### 【はじめに】

### (高田構成員)

スマートメーターまたは M2M について、携帯電話システムを使ったものに限られた議論であると理解しているが、そもそも免許不要のシステムも提案されているが、そういったものについては議論の対象ではないのか、確認したい。

#### (竹内電波政策課長)

M2M については、免許が必要な携帯電話や BWA を使うシステム以外に、PHS や IEEE 規格のマルチホップ方式といった免許不要のシステムを使ったものについても、現在、電力会社やガス会社で検討されている。その違いを考えたときに、免許不要 システムはそもそも電波利用料の負担がない。一方で、携帯電話や BWA を使うもの については現在の制度でいくと 1 台あたり年間 200 円かかり、これが料金に反映されると普及の足かせになる指摘がある。この懸念を払しょくすることによってさまざまな無線、システムの選択肢を広げていこうというもの。

#### (高田構成員)

ということであれば、もう少し限定的な書き方のほうが、むしろ適切なのではないか。

#### (多賀谷座長)

現在の書きぶりでは確かに無線局、免許が要らない場合についてもお金をとるのではないかという誤解があるので修正した方が良い。

### (北構成員)

免許不要局も含めて無線局数が今後増大した場合、電波の監視や総合無線局管理システムの構築運用にかかるコストのうち無線局数に比例して増えていく部分はどのくらいの割合か。

### (竹内電波政策課長)

携帯電話の端末は現在、包括免許であり、他の固定通信システムなどのように、

細かな管理を常に行っているものとは若干特性が異なっている。そういった前提に立ち、局数が増えたときに、必ずしも今後とも比例して増え続けることにはならないと思っている。係数がどれぐらい変わるのかについては、業務の実施の方法と連動するものであり、より効率的な電波監視やデータベースの管理運用をどうするかに依存してくると思う。

#### (多賀谷座長)

電波監視のシステムを行政に任せてしまうと、比例的に上がっていくというものであるため、免許人自体が自らコントロールするという仕組みで、ある種のデータベースを免許人自体持ってコントロールするという話と、行政がコントロールする、その両方をどの程度分配するかという話になるだろう。

### (吉川構成員)

2 ページ目の論点の 3 番で、今後の歳出規模として年間 710 億円とあるが、歳出 は平成 25 年度では 666 億円と防災行政無線のデジタル化でかかる歳出 25 億円と 考えると、平成 25 年度に比較して 20 億円ぐらい差があるように見える。

#### (竹内電波政策課長)

今年度については初年度で市町村の準備も必ずしも整っていないこともあり、25 億円規模でスタートしたが、平成 26 年度から平成 28 年度については年間 100 億円 程度かかる見込みである。

# (吉川構成員)

本来、防災行政無線のデジタル化は地方自治体が行うべきで、既に自分たちで整備していると自治体もある中で、これから国が 100 億円単位でお金を付けるという議論は、去年にはなかったと思う。地方自治体がまず一次的に努力し、支援の水準が適当かっていうのを毎年きちっと議論していく必要があるのではないか。今ここで710 億円とフィックスするには論拠が乏しい。

### (多賀谷座長)

過疎地では恐らくほとんどやりようがなく、こういった措置がないとデジタル化できない。

#### (竹内電波政策課長)

総事業費ベースで 4,000 億円を越える規模の中、支援対象として財政力の弱い自 治体に限定をしており、100 未満程度の自治体を想定している。

#### (吉川構成員)

4,000 億円のうちどれくらいを、電波利用料から捻出するという見通しでいるか。

### (竹内電波政策課長)

200 億円から300億円の間。

### (多賀谷座長)

金額について議論があったが、歳出規模については今のところ議論が固まっていない。タクシー無線とか二次利用の無線システムまで財政支援するのは困難であるという話もある。論点5にあるように、見直しを必要とすると考える。

# (柳川構成員)

歳出については、どういうかたちで事務の効率化や必要性の検証をやっていくのかということが見えるようにすることが必要。

#### 【経済的価値の適正な反映の在り方について】

#### (森川座長代理)

まず経済的価値が VHF 帯と UHF 帯ではかなり異なるように思うので、検討することが必要。検討対象は平成 26 年度から 3 年間であり、その間に3GHz 以上の周波数帯を使う第4世代携帯電話などが爆発的に普及するというのは恐らく無いように思うので、UHF 帯についてはまだこのままでいいのかなと思っている。

#### (飯塚構成員)

海外のオークション結果が必ずしも日本の経済的価値に相当するということではないが、1GHz 以下とそれ以上の帯域に関し、1GHz 以下の 700MHz から 800MHz 帯と 2GHz 帯のオークションの落札額を比較してみると 10 対 1 ぐらいの価値の開きがあることを踏まえると、1GHz 以下について区分をするかという考え方について検討が必要かと思う。

# (多賀谷座長)

②-1について、基本的に広域専用電波に指定される周波数帯では、無線局単位での課金をした場合には、まだ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もあり、帯域課金ということで良いと思う。今後は、帯域課金的な仕組みと無線局単位で課金するという二つの仕組みとなり、現在の広域専用電波についてはこういう方向で良いということでこの検討会では合意されたと考えていきたい。また、3GHz 以下については VHF 帯の特殊性、1GHz 以下について、現在包括的に捉えているのを見直すという事について議論が必要。

#### 【電波利用料の軽減措置の在り方について】

### (林構成員)

『公正競争』という言葉は、総務省の過去の文書を見ても、明確に定義されていないと思う。『公正競争』という非常に幅のある概念をどう捉えるのかは、議論があると思う。競争条件の公正で考えるのか、あるいは競争行為の公正で考えるのかで、変わってくる。この言葉が、具体的にどういうことを念頭におかれているのか確認したい。

#### (竹内電波政策課長)

広域専用電波の電波利用料については、これまでは減免を受けずに自らのリスクで資金調達して事業が展開されてきた。これから新規参入者に対して軽減がされるとなると、既存事業者と新規事業者間で条件の差異が出てくるということで記載している。

#### (多賀谷座長)

広域専用電波については帯域課金にするといった場合に、最初から帯域課金では新規にはなかなか入りにくい。広域専用電波を帯域課金とするためには、そこは十分に成熟した周波数帯であるという確認が必要である。

# 【新たな電波利用システムに対する料額設定の在り方について】 (高田構成員)

②に関して、「他の無線システムと比較して電波の利用頻度やデータ量が少ないことなどを踏まえ、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」という書き方に違和感があった。なぜ大幅でないといけないのかがわかりにくいような感じがする。

#### (多賀谷座長)

人が使うような無線システムとは利用形態が違うという趣旨だろう。

# (竹内電波政策課長)

システムの利用形態が違うという点が一つある。また、スマートメーターについて考えたときに、現在の検針料が月 40 円から 50 円に対して、端末あたり年額 200 円の電波利用料がそのまま維持された場合には月額 17 円に相当するのでコスト増要因になってしまい、成長戦略の一環で図るためには、大幅な引き下げが必要だというご意見もある。

#### (高田構成員)

そうした趣旨であるならば、少し、『戦略的に』大幅に下げるという意図が伝わるような書き方のほうがよい。

### (柳川構成員)

戦略的に普及を促進するために電波利用料負担を引き下げるというポイントと、 他の無線システムと利用形態を比較して引き下げるというポイントがあるが、後者に ついてのみ言及したような書き方にも見える。

#### (北構成員)

無線局単位で課金をしていることについて、スマートメーターを例にとった場合、スマートメーターにかかる電波利用料というのは、どうやって算出するのか。

# (竹内電波政策課長)

スマートメーターを携帯電話等と区分して管理するとなると事業者に大きな負担になる上、実際のトラヒック量を検証しようとするとさらに大変。したがって、これらの区分を考えないというのも一つの考え方ではないか。極力簡素化をするという観点では、この広域専用電波を使う携帯電話や BWA については、端末台数をスマホ的なものと M2M 的なものに分けるのではなく、端末としてひとまとまりに考えるのが一つの在り方ではないかと考えている。

#### (多賀谷座長)

広域専用電波として使う場合には、無線局の数について、スマートメーターは膨大な数であるため、それを調べるコストのほうが高いとなってしまう。適正な料金がいくらかということも、計算しにくいところがあるだろう。

### (高田構成員)

③の一次業務、二次業務の言葉の使い方は修正が必要ではないかと思う。

### 【その他】

#### (森川座長代理)

「現状において電波利用料を課金することは時期尚早である」という文言は将来的には課金されるという雰囲気があるので、修正した方が良いと思う

### 【特性係数について】

### (林構成員)

特性係数で問題になっている「国民の生命、財産の保護に著しく寄与するもの」という意味での公共性について発言したい。この点について、放送には放送の固有の公共性があり、一方、通信にも通信の固有の公共性がある。それぞれの公共性は、あえてエモーショナルな言葉を使わせていただければ、突き詰めていうと、矜持とでも形容すべきものであるような気がする。矜持であるならば、そもそも他者にひけら

かすものではなく、ましてや他者の矜持と比較することは出来ないのではないか。他者の役務の公共性と比較して自らの公共性の優劣を比較することが難しい以上、特性係数におけるこの意味での公共性は、量的な程度差ではなく、質的な差異があるかどうか、の検証に基づいて勘案すべきなのではないかと思われる。また、関係者等から提示された個別の主張やその論拠に対して一つ一つ丁寧かつ論理的に応答していくことがきわめて重要である。加えて、今、この時期に特性係数の見直しをする必要性についてあらためて整理する必要はないか。というのも、次の次の3年間には、300億円規模の地デジ対策経費のための歳出がなくなることを考えると、3年後にあらためて制度全体を見直すこととしてもよいのではないか。

# (森川座長代理)

特性係数については、一旦決めたことを将来にわたってそのまま適用していくのではなくて、将来的にはきちんと見直していかないといけない。「国民の生命、財産の保護」の特性について考えると、ここ3年間の時代変化において携帯電話事業者についてもかなり公共性を帯びてきた。それを踏まえると公共性の観点に於いて携帯と放送の扱いを異なるものにするのは難しくなってきているのではないか。ソフトに対して放送事業者は責任を負っているのでコストがかかるという一方、国民は携帯電話事業者についても非常時対応に非常に多くのコストがかかっているという認識であろう。放送事業者から特性係数をはずすという議論と、携帯電話事業者に特性係数を適用するというほうが、きれいに整理がつくのかなと思う。

# (北構成員)

災害対策基本法において、指定公共機関として指定された機関は発災時にそれ ぞれの職域における責任を果たす義務を負っている。情報通信市場におけるプレイヤーとしてはNTT東西、コム、ドコモ、KDDIというところが指定されていて、放送業界はNHKのみ指定されている。

#### (秋本放送政策課長)

補足ではあるが、民間放送事業者については、指定地方公共機関として指定されていることを申し添える。

#### (高田構成員)

そういった法律で決まっているなどを基準に考えた方がスムーズではないか。

#### (多賀谷座長)

「国民の生命・財産の保護に著しく寄与するもの」という特性係数に関して、放送

においては、災害時においても放送波を確実に放送するというハードと、ニュースなどのコンテンツを作成する情報メディアというソフトの2つの面があるという主張であった。

#### (森川構成員)

「国民への電波利用の普及に係る責務等」については、考え方 1 にあるとおり、放送事業者は放送法であまねく普及努力義務、責務が定められている一方、携帯電話事業者には規定がないということや、人口カバー率と世帯カバー率という、普及目標について差がある。やはり法律で規定されているか否かというのは非常に大きいと思う。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のではないか。

### (多賀谷座長)

特性係数というのは過去から積み上げられたものであって、その積み上げの経緯 は尊重しなければならないが、3年待てばいいとすると3年後また同じ話になると思 う。

### (飯塚構成員)

今後、特性係数の「同一システム内で複数の免許人による共用を行う利用形態」 のケースがこれからどんどん増えていくと思う。恐らく既存の現行のシステム以外に も、同じ周波数を異なるシステムで使っていく利用形態が進んでいくと思う。

#### (吉川構成員)

特性係数 1/2 が二つ当てはまると 1/4 にして算定されているが、公平性の観点からこれで良いのか、複数の係数が該当する場合に合計に上限を設けるなど、整理したほうがいいと思う。

#### (多賀谷座長)

レーダーやルーラル無線については、他の一般的なシステムとは異なると思うが、 よく違いを検討すべきだと思う。

#### (吉川構成員)

FPU やラジオマイクなどの周波数移行で、周波数幅が一時的に増加することがあって、それに対して何らかの措置を講じることが適当であるという表現がある。いわゆる立ち退きの費用を次に周波数を使用する者が負担するスキームが、去年の電波法改正で作られたと理解している。こういった費用を補填するために電波利用料を追加徴収するような仕組みにはなっていないのか。

### (竹内電波政策課長)

700/900MHz 帯の周波数再編において携帯事業者が負担するのは、新しい周波数帯に移る無線設備、付帯施設、工事費用に限定されている。ご指摘のように応分の電波利用料分を負担させるという考え方もあると思うが、そうはなっていない。このため、「過度な負担が生じないよう、何らかの措置を講じることが適当」としている。

### (林構成員)

今回の電波利用料制度の在り方については、経済的価値の範囲を、これまで以上に広げるという方向と承知しているが、そもそもの電波利用料の性格である共益費用という主旨から外れないか。

# (多賀谷座長)

「はじめに」で共益費用であるという前提とする旨が記載されている。また、今回の 見直しで経済的価値を著しく高めるとはなっていないと思う。

### (竹内電波政策課長)

4ページの論点と考え方の①のところで、a 群とb 群の考え方については現状通りとするのが適当であると記載している。

#### (多賀谷座長)

広域専用電波について、a 群 b 群両方とも帯域課金にするということによって、a 群 b 群のバランスはどうなのかということが一番の問題だと思う。b 群について無線局単位でどんどん取っていくと、それはある意味、経済的価値を強めることになる気もする。

#### (2) その他

第8回会合は平成25年7月12日(金)に開催する旨が事務局より周知された。

以上

# 電波利用料の見直しに関する検討会(第8回会合)議事要旨

### 1 日時

平成 25 年 7 月 12 日(金) 16 時 00 分 - 17 時 45 分

# 2 場所

総務省8階 第一特別会議室

# 3 出席者(敬称略)

(1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷 一照、(座長代理)森川 博之、飯塚 留美、北 俊一、関根 かをり、 林 秀弥、柳川 範之、湧口 清隆、吉川 尚宏

### (2)総務省

橘総務大臣政務官

吉良総合通信基盤局長、富永電波部長、菊池総務課長、竹内電波政策課長、 越後電波利用料企画室長、南大臣官房審議官、秋本放送政策課長

#### (3)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

# 4 配布資料

資料 8-1 電波利用料の見直しに関する基本方針 論点と考え方(案) 参考資料 8-1 電波利用料の見直しに関する検討会(第7回)議事要旨

### 5 議事概要

### (1) 論点と考え方について

事務局より資料8-1に基づき、電波利用料の見直しに関する基本方針の論点と考え方(案)について説明が行われた。

その後、論点ごとに質疑応答及び意見交換が行われた。主な内容は以下の通り。

#### 【電波利用共益事務の在り方について】

# (飯塚構成員)

米国において周波数の逼迫対策として、政府が使用している周波数を民間でも使用できるよう、周波数共用に向けた技術開発が進んでおり、国防総省が予算をつけて研究開発を進めている事例もある。今後、使途を検討する際の物差しとなるのではないか。

#### (林構成員)

参考資料の3ページのグラフは、受益と負担のアンバランスを示すものと一般に理解されているが、歳入及び歳出の内訳について暦年変化を把握しておく必要がある。各年度の状況を数量的に把握した上で、顕著な変化が起きた年度についてその原因を明らかにし、その際取られた措置があれば、その効果を整理しておく必要がある。

# (湧口構成員)

2ページの論点1に関し、総務省では均衡予算を取ることを前提とされているのか。あるいは、3年単位で幅を持たせて均衡させるということか。

### (竹内電波政策課長)

基本的には料額を算定する際に3年分の歳出見合いで料額を決めるが、端末の数や割り当てをしている帯域の増減などで、2年目、3年目と歳入は変化をしていくもの。可能な限り各年度で歳入、歳出を一致させる必要があると考えているが、参考資料の3ページにあるように、今年度予算では80億円弱の乖離があるのが実態である。

#### (吉川構成員)

論点2で防災無線のデジタル化をする費用がこれから増えることについて書かれているが、昨年の電波有効利用促進に関する検討会資料において、事務局が試算した推定の整備事業費が 4,200 億円、そのうち財政力指数の低いところに補助して年間あたり 180 から 260 億円がかかるとなっていたと認識している。防災無線のデジタル化に反対するわけではないが、一義的には自治体で整備するべきであると考えている。更に、例えば消防防災通信基盤整備費といったスキームがある中、電波利用料による補助でどれぐらい見込んでいるのか。次期の歳出規模について、最初から歳出増ありきというのは、どうかと思う。

#### (竹内電波政策課長)

電波利用料による歳出の見通しとして、平成 28 年度までの額として 200 から 300 億円 ということを、前回会合では申し上げた。本年度、25 億円でスタートしているが、今後も 25

億円、あるいはそれよりも小さな予算額とすれば、財政力の低い自治体すら支援できない こととなるので、26 年度以降、一定の歳出増は見込まれると考えている。

### (多賀谷座長)

どの程度の予算を当てていくかは、この報告書で決まるのではなく、国として、消防救急無線のデジタル化をどの程度、推進していくかという中で決まる。一定程度、消防防災無線に使うこと自体は、電波法改正で決まっている中で、無駄遣いにならないか危惧されているのだとは思うが。

### (吉川構成員)

消防庁や地方交付税交付金から出したらいいと思うが、電波利用料から 4,200 億円の うちの 1,050 億円も出すのは弾んでいるという印象。

#### (竹内電波政策課長)

地方事務なので市町村が行うのが大前提ではあるが、共通波の部分については消防 庁の補助があるが、それではやり切らない部分もたくさんあるため、平成28年までに確実 に移行を完了させるために必要だということで国会にお認め頂いたもの。

#### (吉川構成員)

規模を検討することが必要であると後ろで書いてあるので、このままの記述は了解した。

#### 【経済的価値の適正な反映の在り方について】

#### (飯塚構成員)

前回発言をした②-3 について、VHF と UHF を分けることにプラスアルファとしてさらに UHF 帯においても、いわゆるプラチナバンドといわれる 1GHz 以下の UHF と 1GHz 以上の 経済的価値について、例示として 10 分の 1 の差があると言ったものであり、これがそのまま電波利用料に反映されるという主旨ではない。

また、今後の周波数需要を考えたときに、いわゆるプラチナバンドの需要が拡大してきており、ヨーロッパ、アフリカ、中東の地域においては、今現在、放送に使われている700MHz 帯を通信に使うということで2015年以降にその配分を決める方針になっている。また一方でアメリカにおいても今現在放送に使われている600MHz 帯を将来的にモバイルに配分することで、検討が進められている。こういった需要を考えると、配分比率をVHF、プラチナバンド、1GHz から3GHz というかたちで配分比率を考えることも一つの考え方としてあるのかなということで意見した。

#### (林構成員)

②-3の考え方①の VHF 帯と UHF 帯の違いとして上げられている項目について、VHF 帯の電波特性を、都市ノイズといった点だけをアプリオリに取り出すのではなくて、もっと 丁寧に記載した方が良い。例えば、携帯電話やテレビ放送に使われるUHF帯に比べて、マルチメディア放送やFM放送・コミュニティ放送に使われるVHF帯は圧倒的に市場規模 が小さいといった経済的市場規模の相違であるとか、伝送できる情報量や周波数の伝搬特性の違い、さらには、送信設備の設置コストの違いやアンテナ・装置のサイズの違い、

繰り返し利用効率の違いといった、VHF帯の電波特性について、もっと記載を充実して書き入れるべきである。もう少し丁寧に記載した方が良い。

### (湧口構成員)

1GHz を境に区分するという記載の中で、電波利用料が手数料的性格であることを考えると、周波数オークションの落札額は根拠として難しい。その意味で周波数特性の違いで、特定の周波数に対する混雑が出てくるので、その混雑をどう解消していくか、という側面を前面に出すようにしたほうが良い。方向性として差をつけていくこと自体は私も賛成である。

### (多賀谷座長)

VHF 帯と UHF 帯に区分するということは適当であるという意見については、異論はないので、そのままとする。1GHz で UHF 帯の中を分ける話については、周波数オークションという表現を避け、また、今回の見直しではなく、3年後以降に検討すると書いたほうが良いだろう。

また、UHF 帯と VHF 帯を分ける場合に、敷居値をどうするかについてご意見等あるか。

#### (森川座長代理)

周波数は連続であり、ここを境に違うということがない。そこは、どうしてもえいやになると思う。例えば 301MHz と 300MHz ではほぼ同一であるので悩ましい。

# 【新たな電波利用システムに関する料額設定の在り方について】

#### (林構成員)

15ページの②について、今回加わった『戦略的に』は、具体的に何を指すのか。11ページの②にある新規事業の拡大や立ち上げ支援は困難であるとなっており、これは M2M についても共通する部分もあると思うが、どのような切り分けなのか。

#### (竹内電波政策課長)

無線局単位で課金しているb群について帯域当たりの負担として、例えば 1MHz 当たり何台という上限を設け、それで必要な電波共益費用はカバーできるということであれば、負担金の負担の考え方としては説明が可能だと考える。一方で、新規参入という理由だけで特定の特性係数をかけるというのは必要な負担をしていないということになるのではないか。

# (多賀谷座長)

ホワイトスペースについては、あまり議論がなかったが、既存の料金設定はどうなっているのか。

#### (竹内雷波政策課長)

ホワイトスペースを使うエリア放送の無線局の場合には、電波利用料は 31,800 円である。問題意識として、例えば、同一システム内で同じステータスで周波数を共用する場合に自由度が低いということで特性係数により2分の 1 としているが、ホワイトスペースのように優先順位の低い無線局については、これより価値が低いことをどう考慮すべきか、ご

意見をいただければと考えている。

### (湧口構成員)

電波利用料の性質は、混信等の規制費用を前提としていることを考えると、例示されている狭小なエリアとか閉空間では、それほど費用がかかるものではないというよう整理もできるのではないか。また、エリア的にもごく数十メートルといったものであれば、2分の1という数字よりは、もう少し低くてもいいというような感覚は出てくるのではないかと思う。私はエンジニアではないので、エンジニアの先生方のご意見がないと何とも言えないが、あくまでも空いているところで使わせる、と考えれば額を高くする必要性はない。

### (森川座長代理)

ホワイトスペースの二次利用者は苦労しながら入り込んでくるので、料額を下げるというのは、一般的に納得されると思う。

# 【その他】

#### (飯塚構成員)

免許不要局に対する電波利用料の課金について、世界的に見ても課金をしているケースというのは多分ないと思われる。逆に免許不要の帯域をさらに拡大していこうという政策方針が打ち出されるケース、特にアメリカなど需要があればそれに対して必要な帯域を増やしていく方向性が出されている。電波利用料を取るというのではなく、免許不要で使えるような帯域を増やしていくような政策的な方向があっても良いと思う。

#### 【電波利用料の軽減措置の在り方について】

#### (北構成員)

特性係数「国民の生命・財産の保護に著しく寄与」に関しては、携帯電話にはソフトの責任はないものの、3.11 以降の携帯電話事業者各社の多大な設備投資と、いつ災害が起こっても迅速に応急復旧できるような体制作りを鑑みた場合に、携帯電話事業者にもこの係数をかけるべきであると思う。2 番目に特性係数「国民の電波利用の普及に係る責務」については、法律に定められた義務がないことや、また、携帯電話事業者の人口カバー率として、各社さんが言っている 90 何%とか 100%という数字について、ICT 諸問題研のほうでも議論されているとおり、人口カバー率や実人口カバー率の実状がよくわからないため統一しようという話があるような状況であることから、考え方①のほうに賛同する。3番目に V-High マルチメディア放送に関しては二つの特性係数を適用すべきであると考える。そして、特性係数の算定方法については、参考資料の 8 ページのア〜カの一つつの特性係数が独立であるならば、これを掛けることには問題がない。これらに加えてさらに特性係数を増やすとすれば、それはまた別の話になるがるが、現在のこのレベルであれば、考え方①のほうを支持する。

#### (吉川構成員)

特性係数「国民の生命・財産の保護に著しく寄与」に関しては、携帯電話にも適用するべき。放送はソフトについて責任を負っている一方で、携帯電話のオペレーションも大変であることを考えると、同じくらいウェイトはあるのかなと思う。また、Radikoのようなものが増えていき、放送のコンテンツを携帯電話の電波で流すことも可能になるなど、携帯電話

も放送コンテンツの流通に貢献しているという見方もできると思う。したがって、ハード、ソフトの分離論というのは、あまりふさわしくないと思っている。(2)の国民の電波利用の普及にかかる責務について、非常に判断難しいところだが、外形的にきちっと基準があったほうがいいと思う。そうした中で、エリアカバー率については先ほど北構成員がおっしゃったようにやはりユニバーサルサービスという法的な義務があるかどうかで、判断するほうがいいと思う。(4)については、前回私が申し上げた論点である。そもそも参考資料の8ページにある2分の1や5分の1という係数が、何故なのかが、よくわからないところがある。しかし一方で、今回、議論の時間的な制約がある中で、主に議論している特性係数の「ウ」と「エ」についてはある程度、考え方と該当無線システムのロジックは、はっきりさせておきたいという思いがある。したがって、私から問題提起したものの、特性係数に関する他の論点等については、次の3年の間にはロジックを作りたいと考える。以上を考慮すると、今のところは考え方①である。

#### (多賀谷座長)

現実に特性係数を複数掛け合わせて、かなり低額の電波利用料しか払っていない具体的な例を事務局のほうでいくつか挙げてみていただけないか。

#### (竹内電波政策課)

参考資料の8ページにあるように、ルーラル加入者無線については、「ウ」と「カ」が適用になるので、1/2×1/5で1/10となっている。衛星携帯電話につきましては、「イ」、「エ」、「オ」、「カ」の4つが該当するため、1/2×1/2×1/2×1/5で合計1/40という算定になる。

#### (湧口構成員)

(1)のところは意見が違う。特性係数「国民の生命・財産の保護に著しく寄与」に関して、携帯電話の公共性は認識している。しかし、参考資料の12、13ページにあるように指定公共機関、指定地方公共機関としては他の事業も挙がっている中で、携帯電話だけに拡大するというのが良いか。どこまで拡大すれば良いのかをある程度議論しないとまずいのではないかと考えると、考え方①で良いのではないか。(2)については、携帯電話事業者が努力しているという点は評価しなければならない一方で、線引きが必要であり、考え方①が適当であると考える。また、(3)については、混雑、利用条件等を見た時にUHF帯とVHF帯の経済的価値の違いである程度勘案されるのであれば、それで十分対応出来るのかなという印象を持っており、考え方③に近いと考えている。(4)については、1/2と1/2を足すと1になって全免になってしまうのでかけ算しか選択できないのではないか。なぜ係数が1/2なのか、1/5なのかというと明白な根拠はなかなか出てこないと思うので、さしあたっては考え方①で良いと思う。

#### (多賀谷座長)

最初のご意見について、国民の生命、財産の保護に寄与するという点では、携帯事業者も放送に非常に近いけれども、他方において医療とか電気とかは同じではないかということか。その場合に、放送だけなぜ2分の1にしているかという理屈も通らないと思うので、全部2分の1にするというご意見と理解して良いか。

#### (湧口構成員)

そのとおりであり、差し当たっての議論の時間を考えると現行制度を維持するしかない のではないかと考えている。

### (林構成員)

(3)の V-HIGH マルチメディア放送に関する特性係数の扱いで、考え方の①、②、③ともに、「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」との表現があるが、電波利用料によってまかなわれる費用は、電波法第 103 条の 2 第 4 項の電波利用料の定義において明らかなように、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務に対するものとされており、受益は、免許人及び登録人全体に等しく及ぶものである。しかし、この表現は、全体の受益ではなく、特定の免許人等の受益と受け止められるおそれのある言い方である。

## (多賀谷座長)

要するにこれだけ多大なコストと手間をかけて空けた周波数は有効に使ってほしいということあると思う。

### (林構成員)

電波利用料によって賄われる費用は、電波法第103条の2第4項の電波利用料の定義において明らかなように、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務に対するものであり、受益は、免許人及び登録人全体に等しく及ぶものであるということが、電波利用料制度の大前提であるということを、あらためて強調しておきたい。結論的には、V-HIGH マルチメディア放送も基幹放送として、災害放送義務やあまねく普及努力義務を負っているということに鑑みて、(3)については考え方③が適当と考える。

#### (柳川構成員)

基本的には森川座長代理が前回示されたご意見に賛成である。(1)に関して、この電波利用の軽減のところは論理的にすべて片付くという話ではないが、今回の一番大きな変化というのは、携帯電話事業者の災害対応への寄与が大きくなってきたということであり、②で整理するのが妥当ではないか。(2)に関しては、制度的な違いを今回は整理のとっかかりとすることで、考え方①が適当ではないかと思う。(3)に関しては、自然な流れでいくと考え方③となると思う。(4)については、本来であればきちっとロジックを尽くして考えるべきではあるが、負担の割合なのでなかなか難しい。このため、現状では考え方①が適当では無いかと思う。ただ、考えておくべき点は、事業者の方々にとっては、今までの歴史を踏まえた継続性は必要なことだと思っているが、ただそうは言ってもこれから先は技術や色々なことが相当変わる。技術の変化を踏まえて、状況が大きく変わってきたところを捕まえて、見直していくというのが、比較的現実的なことではないか。

#### (北構成員)

指定公共機関で通信事業者、放送事業者以外、医療、電気、ガス、鉄道と書いてあるところについて、例えば東京電力、東京ガス、JR東日本は独自に周波数を割り当てられているのか。また、それに対する減免はないのか。

#### (竹内電波政策課長)

公共的な企業体に対し、必要と認められる範囲で電波の割り当てを行っている。利用 料の減免はない。特性係数の掛かっているシステムを使用している場合には、結果として 減免がなされている。

### (多賀谷座長)

先ほどの湧口構成員の意見についてだが、放送、通信における指定公共機関の公共性というのは、電波を使ってサービスを行っているという点で公共性が認められている。これに対してエネルギーやガスの供給といった公共性については、電波をたまたま使っているのであって、筋が違う。

### (湧口構成員)

例えば、東日本大震災のときに、鉄道無線で逃げろというような指示があったりした中で、鉄道無線は公共性がないとは言えない。また、飛行機の離発着に関しても無線でコントロールしている訳で、こういったものに公共性がないとなると今後問題になってくると思うので、記載ぶりを考えた方が良いと思う。

### (森川座長代理)

地デジの跡地利用について、これからいろいろなシステムが入ってくる中、今回の皆さま方のご意見を踏まえると、携帯電話も周波数帯によって、特性係数が掛かるものと掛からないものが出てくるということになるのか。

# (林構成員)

それは違うと思う。

#### (湧口構成員)

少し全般的な話になるが、混雑しているところで非効率な利用は排除しなければならないというのが大前提としてある。一方で、電波利用料が手数料であることを考えると、料額を取ったがゆえに、あるシステムは全く電波が使えなくなってしまうことではまずい。決して、特定の無線を電波の利用から排除させようというつもりではない事を念頭にいれておくべきである。

### (多賀谷座長)

これまでのご意見をまとめると、特性係数「国民の生命、財産の保護に著しく寄与」については、多くの構成員の方は通信事業者にも特性係数を認めるべきではないかという意見であった。ただ、一部の方から、ほかの医療・電気・ガス等との区分けを明確にすることについて意見があった。次に特性係数「国民の電波利用の普及に関わる責務」については、放送のみ特性係数を適用すべきという意見が大部分であった。第3のV-High マルチメディア放送に関する特性係数の取り扱いについては、概ね考え方③を採用すべきとの意見であったが、地デジの跡地利用に係る特別な受益を電波利用料において勘案するのはおかしいというご意見もあった。最後の特性係数の算定方法については、現在の特性係数についてあまり論理的な説明がないということで疑念はあったが、考え方②については他の無線局への影響もあるので直ちにとるべきではなく、差し当たり考え方①が適当であるが、今後見直しを行うべきであろう。

私の意見ではあるが、ルーラルの特性係数についてはそれなりの合理性はあると思うし、特性係数を考える際に大口な利用者と小口な限定的な利用者では区別して考えるべきであろうと思う。

### (林構成員)

a群とb群について、本体資料の4ページと参考資料の7ページで表記に揺れが見られるので、表現を修正頂きたい。具体的には素案の4頁における「論点と考え方(素案)」の①では、a 群を「電波の経済的価値の向上につながる事務(研究開発、携帯電話のエリア整備など)」と説明され、素案の参考資料7頁の図中でも同じく説明されているが、同頁上部では、a 群を「使用帯域幅に応じた負担部分」と説明している。「a 群」も「b 群」も法律上の概念ではなく、計算過程において用いられている概念ではあるが、計算の基礎として機能する以上は、明確に概念が規定されなければならない。

### (北構成員)

4ページの②-2について、増額率を一定の水準に収める措置を前回と同様に適用すべきであると思うが、20%という数字は、今回は当検討会としては決めていないということで良いのか。

### (竹内電波政策課長)

今後、検討会の方針を受け、具体的な数字は意見募集をしながら、検討していくことになる。

特性係数の中で、(3)のV-Highマルチメディア放送について、地デジ跡地を使う携帯電話とその他で差が出てくることに違和感があるという意見もある中で、考え方②と③のいずれかといった書き方も事務局としては考えられると思うがいかがか。

#### (多賀谷座長)

それでは今の事務局のご意見のようなかたちで最終案に盛り込むこととしたい。

### (2) その他

第9回会合は平成25年7月26日(金)に開催する旨が事務局より周知された。

以上

# 電波利用料の見直しに関する検討会(第9回会合)議事要旨

### 1 日時

平成 25 年 7 月 26 日(金) 10 時 00 分-11 時 40 分

### 2 場所

総務省8階 第一特別会議室

### 3 出席者(敬称略)

(1)構成員(敬称略)

(座長)多賀谷 一照、(座長代理)森川 博之、飯塚 留美、北 俊一、関根 かをり、 高田 潤一、土井 美和子、林 秀弥、湧口 清隆、吉川 尚宏

### (2)総務省

柴山総務副大臣、

吉良総合通信基盤局長、富永電波部長、菊池総務課長、竹内電波政策課長、 越後電波利用料企画室長、南大臣官房審議官、秋本放送政策課長

#### (3)事務局

総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室

# 4 配布資料

資料 9-1 電波利用料の見直しに関する検討会 報告書(案)概要版

資料 9-2 電波利用料の見直しに関する検討会 報告書(案)

資料 9-3 放送ネットワークの強靭化に関する取組

参考資料 9-1 電波利用料の見直しに関する検討会(第8回)議事要旨

# 5 議事概要

(1) 電波利用料の見直しに関する基本方針について

資料 9-1 に基づき、事務局より「電波利用料の見直しに関する検討会 報告書(案)概要版」の説明が行われた。

その後、論点ごとに質疑応答及び意見交換が行われた。主な内容は以下の通り。

### 【経済的価値の適正な反映の在り方について】

#### (高田構成員)

5ページの②-3の①について、「周波数が高いほど無線通信の高速化、大容量化に適している」とは、他の説明と比べると一足飛びの印象を受けた。「『広い帯域幅なので、』大容量化に適している」としたほうが良いのではないか。また、「VHF帯の経済価値は」とあるのは、「VHF帯『以下』の経済的価値」としたほうが良い。

### (土井構成員)

5ページの②-3で「VHF以下」とあるのは、「VHF『帯』以下」ではないか。

### 【電波利用料の軽減措置の在り方について】

# (吉川構成員)

8ページの、①-4に「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対しては係数を適用するのは適当ではない」の表現について、これでは、あたかも将来的にユニバーサルサービスが適用されるようにみえる。また、ユニバーサルサービスが適用されると、すなわち電波利用料が安くなるという予見性を与えるので、修正願いたい。

#### (林構成員)

9ページの①-5の「負担額の著しい変更とならないように検討する」について、特性係数を適用することでの激変緩和措置となると、下げる方向での激変緩和となるが、これは過去議論された電波利用料額の上がり過ぎを緩和するものとは話が違う。一般論として、負担額の著しい変更への対応としての激変緩和措置は、料額が大幅に増加する無線局への配慮のために行われるものであって、適切な制度検討の結果として、料額が大幅に減少することとなる無線局については、「下がりすぎること」を防止するための激変緩和措置を議論する必要性はないのではないか。また、「VHF帯以下とUHF帯を区分して経済的価値を勘案することの検討状況に留意して」とるが、VHF帯以下とUHF帯との経済的価値の差異の捉え方の問題と、地デジ跡地の負担の在り方とは、論理的な関連性がないのではないか。経済的価値の勘案の問題と負担額の在り方の問題とはそれぞれ独立して議論すべきである。にもかかわらず、ここでの記述では、2つの議論がリンクしているような

印象を持つ。このことから、「この際」以下の記述は、なくてよいのではないか。

#### (高田構成員)

地デジの跡地利用による特別な受益と放送局としての公共性とは関係ないということと、 次の VHF 帯以下と UHF 帯を区分して経済的価値を勘案することは全く別のことであり、こ の 2 つを並べて書くのは違和感がある。

### (湧口構成員)

VHF 帯以下と UHF 帯の経済的価値を勘案するのかを決めるまでの間という意味で加えられていたのではないかと思うが、これと特性係数の問題とは別にすべきである。

### (土井構成員)

9 ページの①-6 に「著しく変わる時期をとらえて」とあるが、この『著しく』は削ってもいいのではないか。

#### (湧口構成員)

8ページの①-3の(参考)で、公衆通信網と自営とを分けてとなっているが、放送事業者、携帯電話事業者が使っている自営の無線局を入れるか入れないか、『免許人』という言葉を使うか、『無線局』という言葉を使うかで変わってしまうので、言葉の使い方を考えた方がいい。

### (森川座長代理)

9ページの①-5で、「しかしながら」以降の主語が明示されていないが、主語を地デジ 跡地利用のシステム全体とするようにしたほうが良いのではないか。

#### (吉川構成員)

そもそも電波利用料を使って電波の再配置をし、出来た跡地に入ってきた人に、これまで電波利用料を払っていなかったからと、応分の電波利用料額を取るということがあったのか。

### (竹内電波政策課長)

このケースのみだと思う。

#### (高田構成員)

そうだとすると先ほどの①-5 については、最初の主語を改め、そもそもその跡地利用のシステムに関しては、跡地利用でないものと同じにすれば良いという書きぶりで良いのではないか。

# (北構成員)

8ページの課題に「ある無線局の負担が減ればその分、他の無線局の負担が増加することになるが、その点も踏まえた上で」とあるが、携帯電話へ2分の1の特性係数がかかった場合、「増額率を一定の水準に収める措置が必要」としているものの、これに収まらないという懸念があるが、いかがか。

### (越後電波利用料企画室長)

参考資料として 28 ページに記載しているように、電波利用共益事務を実施するために必要な歳出総額を起点として、各無線システムの料額を決定しているものであり、この点が決まらないと激変緩和措置を適用することによる影響はまだ見えない。

仮に歳出総額が決まったとして、その後の算定手順を申し上げると、まず、a群とb群の事務に分け、b群の費用については、無線局数で割って負担を算出する。a群の費用については、まず周波数の逼迫状況に応じて配分し、次に無線システムの周波数幅の比に応じて負担し合うのが原則である。この際、一部の無線システムについては無線局の特性を考慮して軽減係数をかけるが、全体で所要の額を払っていただくものであり、軽減係数が2分の1だから全体の負担額が減るというものではない。あくまで負担の案分の割合が変更になるものである。無線システムごとの負担は更に、地域・空中線電力・出力により案分し、最後にa群の費用とb群の費用を足して料額表に載せる。

このときに料額が、2割を超えるような場合には、増額を2割に抑えるという調整を図るが、最終的には所要の額を皆さんでまかなってもらうことについては、変わらない。

# 【新たな電波利用システムに対する料額設定の在り方について】

#### (高田構成員)

14ページの③の後半に 2.5GHzの BWA について書かれているが、1.2GHz の FPU なども同じような状況があると思う。これは例示なのか。

#### (竹内電波政策課長)

これはあくまで例示であり、一定の運用制限がかかっていて、運用の安定性が他のシステムに比べて低いという場合について料額に配慮が必要ということ。

#### (飯塚構成員)

今後第4世代のシステムの拡大によるスモールセル等の普及に伴って、マイクロ回線の利用が高まってくると思われる。世界的にも、そういった需要予測があることも踏まえて、 負担にならないよう進めていったほうが良いと思う。

### (高田構成員)

14ページの課題に「今後導入が見込まれる新たな電波利用システム等」とあるが、③のホワイトスペースを活用する無線システムは既に実現されているのであり、書きぶりについて検討した方が良い。

### 【放送ネットワークの強靭化に関する取組について】

資料 9-3 に基づき、総務省より「放送ネットワークの強靭化に関する取組」の説明が行われた。その後、質疑応答及び意見交換が行われた。主な内容は以下の通り。

### (吉川構成員)

平時の都市型の難聴対策として、中継局整備を行うことが本当にコストパフォーマンスがいいのか。「radiko」や NHK の「らじる★らじる」などが聴けるのであれば、事業者にとっても、携帯の基地局整備を支援したほうがいいという話になるかもしれない。

### (森川座長代理)

3ページに「AM局の廃止は、国際権益確保の観点から慎重に検討」とあるが、AMは国際的な周波数調整が必要であり、AMを日本で使わなくなった場合、ほかの国がその周波数帯を使ってしまうため、日本として国益の観点から残しておかないといけない。そうした観点から、二重投資となってしまい、お金はかかるが、進めなければならないという理解で良いのか。

#### (南大臣官房審議官)

AMの設置場所とパワーについてはITUに登録しており、中国や北朝鮮、韓国が仮にそれと混信を与えるようなかたちで新しい AMを出そうとすると、我々は拒否できる権能がある。仮にそれが失われるということになると、中国、韓国、北朝鮮からさらにハイパワーの放送が日本の空に降ってくることになりかねない。 AM 局は非常に老朽化が進み、2020 年頃までには大半の局が更新時期を迎えるため、その際に AM の新しい置局をどうするかという問題もあるが、今回は AMを維持したかたちで、FMで補完をしていくものと考えている。

#### (森川座長代理)

そうすると、吉川構成員の指摘も踏まえながら、AMの重要性というものにも鑑みて、これから検討していくというようなことになるのではないか。

#### (多賀谷座長)

FM を置局しなければいけないのは主として都市部という理解でいいか。

### (南大臣官房審議官)

AMをFMで補完することが許されているのは、外国波混信のケースだけに限っている。都市型の難聴あるいは地理的な難聴を解消するためにも AM で補完するという、国際調整も必要でコストもかかる手段もあるが、もし、V-Low 帯の周波数の一部が使えるようになれば、それを使ってそれよりコストパフォーマンスの高い方策をすべての形態において活用することを想定している。

#### (高田構成員)

3ページのところの V-Low 帯の新たな活用ということで、今回の検討会では V-High マルチメディア放送の利用料の負担の在り方が議論になったが、V-Low帯域の電波利用料の負担の考え方は今後の課題と理解していいか。

#### (竹内雷波政策課長)

地デジの跡地で運用されている無線局について特性係数を適用するかについては、 V-Highのみならず他の帯域についても同様に考えるということで、先刻ご了解を頂いたものと考えている。

#### (湧口構成員)

議論は2つ側面があって、1つが最初の投資のコストをどうするのか、もう1つがそのあ との運用において、各ラジオ局の年間の電波利用料の負担がどのぐらい大きくなってくる かということ。後者については、議論になっていないという認識でいいか。

### (南大臣官房審議官)

現段階では、技術的な話も含めて、どう活用していくか検討をしている段階であり、電 波利用料の負担の話はない。

#### (高田構成員)

4 ページの「その他の主な提言、参考」と書いてあるところについて、何か具体的な動きがあるのか。

#### (南大臣官房審議官)

電波利用料の見直しに関する検討会で直接ご検討いただく内容とは違う話であるが、これらの提言もいただいていることをご参考までにお示ししたもの。

#### (土井構成員)

例えばラジオとインターネットが連携するといったときに、放送局のほうでコンテンツが 作られ、配信はネットで配信されるとなったときに、電波利用料はどうなるのか。

### (竹内電波政策課長)

ラジオの放送局から配信される場合には、特性係数 4 分の 1 が適用されたラジオ局の料額が適用され、携帯電話の基地局の場合は、今般の議論によれば、2 分の 1 の特性係数が適用される方向となる携帯電話の基地局の料額が適用される。複数の目的で運用される無線局では、主な用途に応じた電波利用料を適用していくのが基本だろうと思っている。

### (飯塚構成員)

日本の FM 波というのは世界の FM 波と周波数帯が若干ずれていると認識している。この点について整合性を取る、調整をすることについて、どのような方向性になっているのか。

### (南大臣官房審議官)

V-Low の 90~108MHz は、他の国では大体 FM で使われている。日本の場合、そこをテレビで使い、90MHz より下の周波数で FM を使っていた。今回、仮に V-Low 帯の一部について、AM を FM で補完する用途に使うと、受信機の問題は出てくると思うが、海外に輸出しているラジオであればすべての周波数をカバーをしており、すぐにでも受信機として使えるというメリットはある。

# (多賀谷座長)

この問題については、電波利用料の使途の 1 つとして報告頂いた。これについては、さまざまな意見もあったところであり、開いたかたちで今後の検討課題とさせて頂く。

以上の議論の後、報告書(案)について本日の議論を踏まえた修正を行い、その後、パブリックコメントを行うこととなった。その際、資料の修正については座長に一任することが承認された。

### (2) その他

第10回会合は8月下旬頃に開催する旨が事務局より周知された。

以上