

# 電波利用料の活用等の考え方について

(その2)

平成24年10月12日

電波有効利用の促進に関する検討会 事務局

# 電波利用料制度の主な改正経緯

施行年	改正の概要
平成5年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電波利用料制度の導入               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 使途は「電波監視」、「総合無線局監理ファイルの作成・管理」、「その他(無線局全体の受益を直接の目的として行う事務)」</li> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul>
平成8年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・料額改定</li> <li>・使途に「技術試験事務」を追加</li> </ul>
平成13年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> </ul>
平成16年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使途に「特定周波数終了対策業務」を追加</li> </ul>
平成17年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・料額改定               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> <li>- 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(テレビ放送には特性係数とは別の負担軽減措置を適用)</li> </ul> </li> <li>・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</li> </ul>
平成20年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・料額改定               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 電波の経済的価値に応じて負担する部分を拡大</li> <li>- テレビ放送の負担額を増やすこととし、他の無線局と同様に電波の経済的価値に応じて料額を設定(ただし、特性係数を適用し、1/4に軽減)</li> </ul> </li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>
平成21年度	<ul style="list-style-type: none"> <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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・料額改定               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> </ul> </li> </ul>
平成23年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>

# 平成17年度における改正の概要

## 1 改正の理由

(「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」提案理由から)

有限かつ希少な電波を、大胆かつ迅速に、成長が期待される無線ビジネスに開放する「電波開放戦略」の一層の推進を図るため、電波の有効利用の観点から、電波利用料の負担の在り方を見直して電波の経済的価値に係る諸要素を勘案した料額を定めると共に、国民が携帯電話などの無線システムを、いつでもどこでも利用できる環境を積極的に整備等する。

## 2 改正の概要

### 1 用途の拡充

#### (1) デジタルディバイド対策の積極的推進(携帯電話等エリア整備事業の追加)

携帯電話などの無線通信を利用できない地域において必要最小の空中線電力を用いてこれらの無線通信を利用できるようにするための伝送路設備整備の補助金を用途として追加

#### (2) 電波資源拡大のための研究開発の充実

電波のより能率的な利用に資する技術に関する研究開発を用途として追加

### 2 料額算定方式の見直し

#### 電波の経済的価値の勘案と電波利用料負担の公平性確保

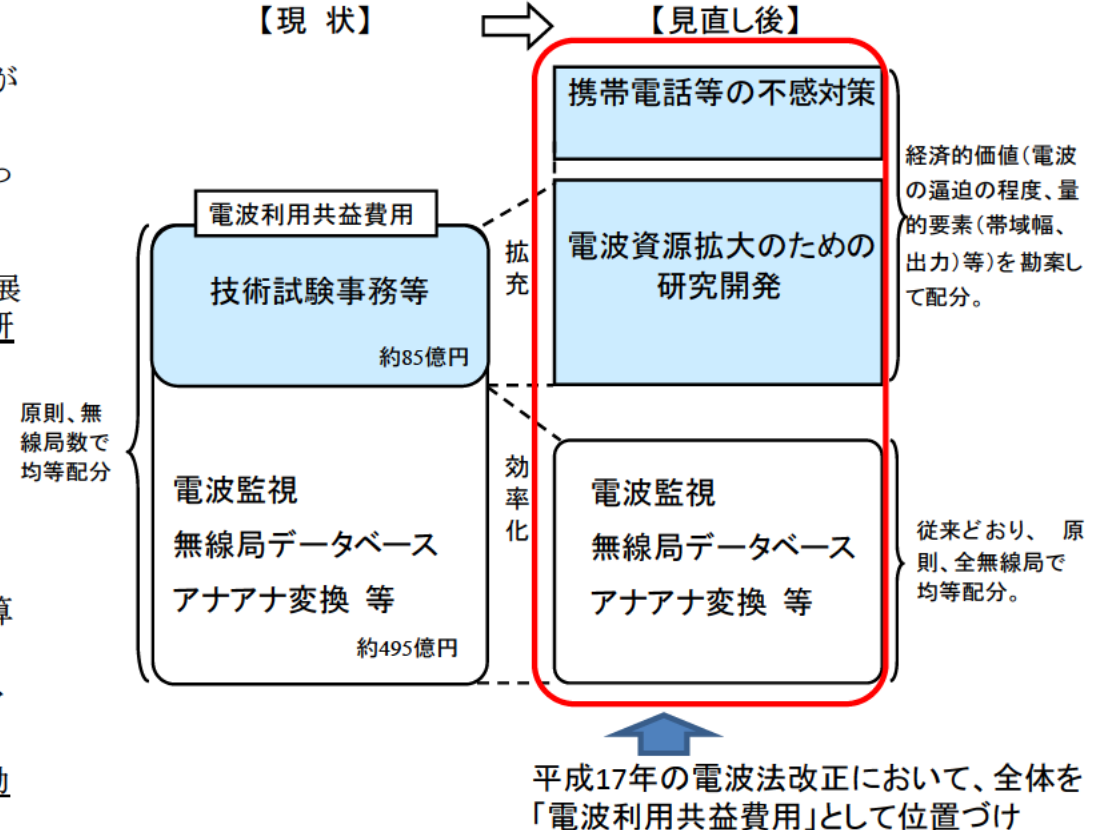
- 電波利用料を、無線局の区分に応じ、使用する電波の周波数及び周波数の幅、設置場所等に従い細分して定める
- 広範囲の地域において同一の者が開設する無線局に専ら使用させることを目的とした広域専用電波を使用する免許人は、その周波数の幅等を勘案して算定される電波利用料を納めることとする

## 新たな電波利用料制度の在り方(報告書のポイント)

- 新たな電波利用料制度については、現行の電波利用共益費用(手数料)としての性格と、電波の経済的価値を勘案した使用料的な概念の長所をうまく取り入れつつ、その調和統合を図ることが 適当である。
- 電波の経済的価値を勘案した使用料的概念を導入するに当たっては、
  - ア 客観的な算定方式により料額を設定すること
  - イ 電波の経済的価値概念の最終目標が、電波利用社会の発展の推進であることから、その用途は、電波資源拡大のための研究開発など、電波利用社会の発展に資する施策の範囲内に限定すること。
  - ウ 制度の円滑な定着を図る観点から、一定程度、現行制度の活用も図ること等を前提とする。
- 電波監視や無線局データベースの運用費用などの恒常的業務については、引き続き、典型的な共益事務として従来の料額の算定方法を踏襲する。
- 一方、研究開発費用等の周波数ひっ迫対策やデジタルディバイド解消など、戦略的に重要な業務の財源に充てる部分については、新たに導入する使用料的概念の下、電波の経済的価値を勘案した算定方法を導入する。

【現状】

【見直し後】



## 用途拡大の考え方

### ① 研究開発

一般財源に加え、使用料としての電波利用料財源も活用して、電波利用者全体にとって短期的及び中長期的に受益を期待できる電波資源拡大のための研究開発の充実・強化を進めることが適当

### ② 携帯電話等エリア整備事業

地理的デジタルディバイドの解消は喫緊の課題であり、その迅速な対応を図るための電波利用社会の発展に必要な施策として電波利用料を活用して、その一層の充実・強化を図ることが適当

# 電波利用料の使途拡大に関する考え方

## 「中間とりまとめ」より

電波利用料の活用の方向性について検討するに当たっては、このような電波が果たす役割の重要性を考慮しつつ、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が必要である。

## 使途の検討の視点

- 昨今、スマートフォンの急速な普及等により、周波数のひっ迫が深刻化していることを踏まえると、周波数の有効利用や移行等に一層強力に取り組み、他の無線システムに割当可能な周波数を生み出すことや、追加的な周波数割当を回避することにより、周波数のひっ迫状況を迅速に緩和する対策の必要性が高まっている。
- 電波は、需要に応じて分配又は再分配されるべき有限希少な資源であることから、周波数のひっ迫は、それがあつた時点では一部の周波数帯において起つているものであるとしても、結局、無線局全体にその影響が及ぶものであるため、このような周波数のひっ迫対策は、電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体に共通の利益をもたらすものである。
- また、電波利用料の使途について検討する場合には、平成17年の電波法改正により、携帯電話等エリア整備事業、電波資源拡大のための研究開発を新たに使途に追加した際の考え方に留意する必要がある。
- これらを踏まえ、周波数のひっ迫の迅速な緩和又は防止を目的とする対策については、電波利用料を活用することにより、より一層強力に進めていくことが必要ではないか。
- この場合、第8回検討会で示した要件及び議論の内容を踏まえると、既存のスキームに加え、新たな使途に電波利用料を活用する要件について、以下のように整理出来ないか。

【要件】 電波利用料を活用した研究開発や技術試験事務により開発された技術など、電波のより一層の有効利用に資する技術を活用した無線システムの導入を加速化させることにより周波数のひっ迫対策を強化する取組を電波利用料を活用して支援する。

ただし、電波利用料を活用するのは、

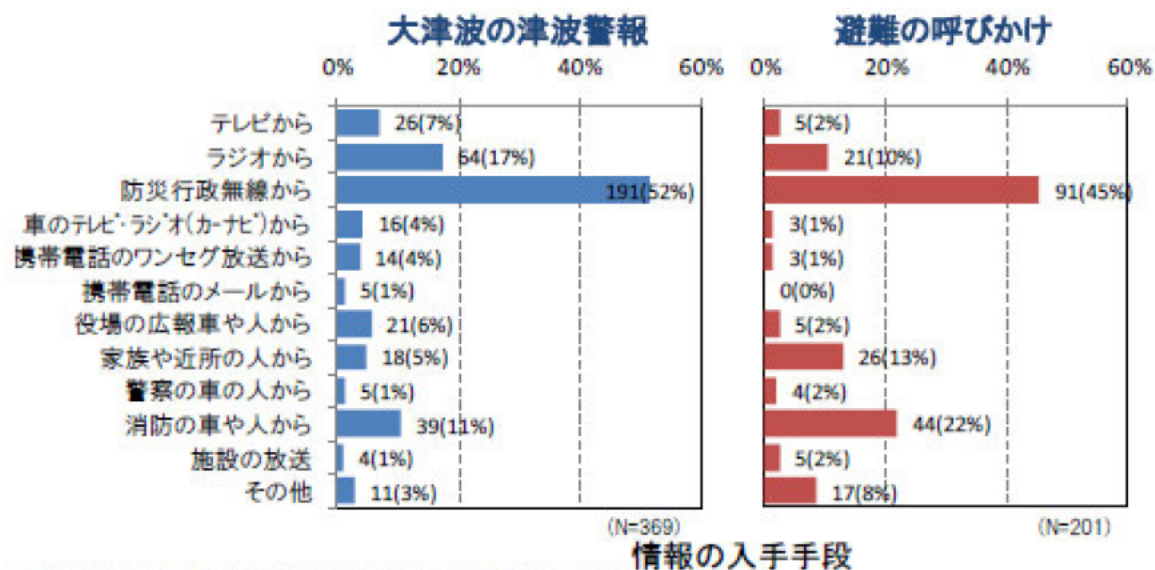
- ① 周波数を移行・集約し、当該無線システムが使用する周波数幅が狭くなることにより、将来的に他の用途に新たに利用できる帯域の確保に資する場合であつて、かつ、
- ② 国民生活における必要性や公共性が高い場合であつて、周波数のひっ迫対策として効果が明確であるにもかかわらず、地理的な問題や財政的な問題により自力で取り組むことが困難な場合に限定すべき。

- また、現行料額が平成25年度まで適用されること、無線局免許人等から追加的な負担増に関する懸念等が表明されていることを踏まえ、予算規模等については、無線局免許人に対する影響について配慮しつつ検討すべきではないか。

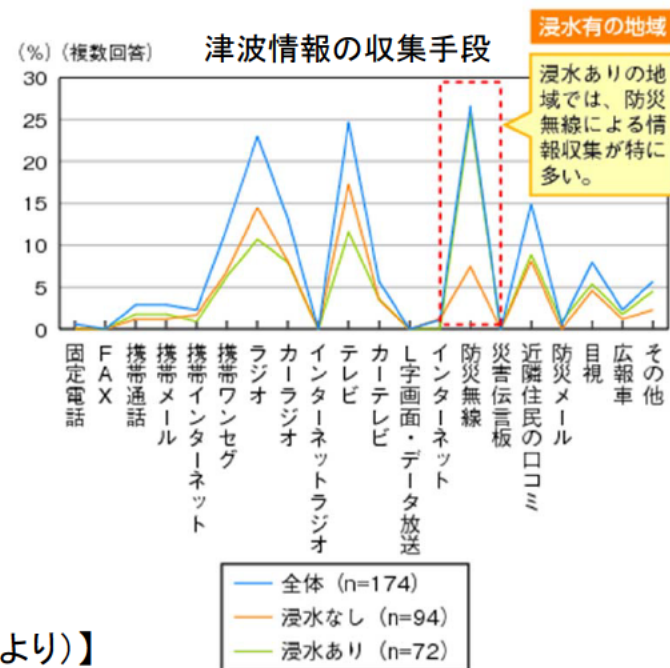


## 災害時における防災行政無線の役割

- 東日本大震災の際の大津波警報、避難の呼びかけに関する情報の入手先として、防災行政無線を挙げた住民の割合は大きく、防災行政無線の重要性が改めて認識。
- 被災者の方からのICT環境に対する要望やニーズとして、「防災無線の整備が重要である」、「一家に1台防災無線があれば、情報伝達は楽だったのではないか。」などの意見が出ている。



出典:平成23年度東日本大震災における避難行動等に関する面接調査(住民)/内閣府、気象庁、消防庁



※発災時に被災地以外にいた回答者は分析対象から除いた。

出典:平成24年度情報通信白書

### 【ICT環境等に対する要望・ニーズ(被災者の方々に対するインタビュー調査より)】

- 防災無線の整備が重要である。メールとかインターネットを見られない人向けの情報提供方法が必要である。
- 一家に1台防災無線があれば、情報伝達は楽だったのではないか。パソコンを起動してブラウザを立ち上げるといのはハードルが高い。

(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」(平成24年)

## 消防救急無線／市町村防災行政無線のデジタル化の現状

### ○市町村防災行政無線

(市町村数)

同報系					移動系				
導入済	アナログ	デジタル	その他の方式	未整備	導入済	アナログ	デジタル	その他の方式	未整備
1,355	810	497 <sup>(注)</sup>	48	387	1,443	1,019	254 <sup>(注)</sup>	170	299

(注): デジタル化が完了しているものに加え、平成23年度の消防防災通信基盤整備補助金の交付決定を受け整備に着手しているものを計上。

### ○消防救急無線

(消防本部数)

消防本部数	アナログ	デジタル移行済
791	582	209 <sup>(注)</sup>

(注): デジタル化が完了しているものに加え、平成23年度の消防防災通信基盤整備費補助金、防災対策事業債並びに消防防災設備災害復旧費補助金の交付決定を受け整備に着手しているものを計上。

# 防災、安心・安全等の自営系・公共系システムの整備・デジタル化の推進

## 防災ICTシステムのデジタル化に要する費用(試算)

※本検討会における議論を行うためのイメージとして、一定の前提条件のもとに事務局が独自に試算したものであり、今後の整備動向、技術開発動向や制度改正等の状況変化により変動するものである。

### 防災行政無線(移動系)と消防救急無線の平成25年度以降の推定整備事業費...約4,200億円

※平成24年度末のアナログ防災行政無線(移動系)の保有市町村数に対し、過去2年間の減少数の平均値を加味し約900市町村と仮定

※デジタル防災行政無線(移動系)の整備単価を約2.5億円と仮定(人口10万程度の都市を想定)

※消防救急無線については、消防庁資料による推計値を使用(約1970億円)



国による支援の対象を自力で整備困難な特に財政力の弱い市町村に限定

(参考: 携帯電話等エリア整備事業、デジタルテレビ中継局整備事業の対象市町村は、過疎地、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯となっている)

財政力指数0.3未満であって、全域が過疎地域である市町村(全市町村の約25%)の推定整備事業費 ... 約1,050億円 (約4,200億円 X 25/100)



財政力指数とは、地方公共団体の財政力を示す指数で、その団体が標準的な行政を行う場合に必要な一般財源額(基準財政需要額)のうち、どの程度地方税等の収入(基準財政収入額)でまかなえるかを示したものの。

平均推定整備事業費※  
...約180~260億円/年

※ デジタル化に要する期間によって異なる



#### 市町村に対する支援措置

(補助金)

- ・緊急消防援助隊設備整備費補助金(平成16年度に消防防災設備整備費補助金、平成18年度に改編)
  - ・消防防災施設災害復旧費補助金(被災地:平成23年度1次補正~)
  - ・消防防災設備災害復旧費補助金(被災地:平成23年度1次補正~)
- (地方債)
- ・緊急防災・減災事業債(平成23年度3次補正~:時限措置)
  - ・防災対策事業債
  - ・過疎対策事業債
  - ・辺地対策事業債

連携



#### 電波利用料財源を活用した支援措置

(平成25年度要求額:35.1億円(補助率:1/2))



周波数の使用期限までの移行を確保し、周波数のひっ迫対策や、新規システムの導入促進を図る



# 防災、安心・安全等の自営系・公共系システムの整備・デジタル化の推進 想定されるスキームと無線局の受益の考え方

## 【スキームの概要】

- 自治体等が整備する防災行政無線等の無線システムのうち、技術試験事務の成果を活用し、周波数移行・再編を通じた周波数の有効利用に資するデジタル化の整備費用を支援する。
- 具体的には、150MHz帯及び400MHz帯を使用する防災行政無線（移動系）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）の整備費に対して、一定の補助を行う。

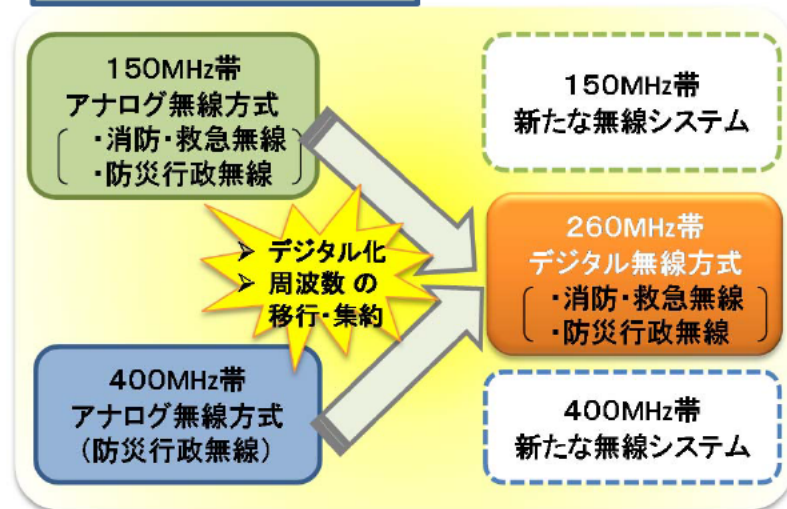
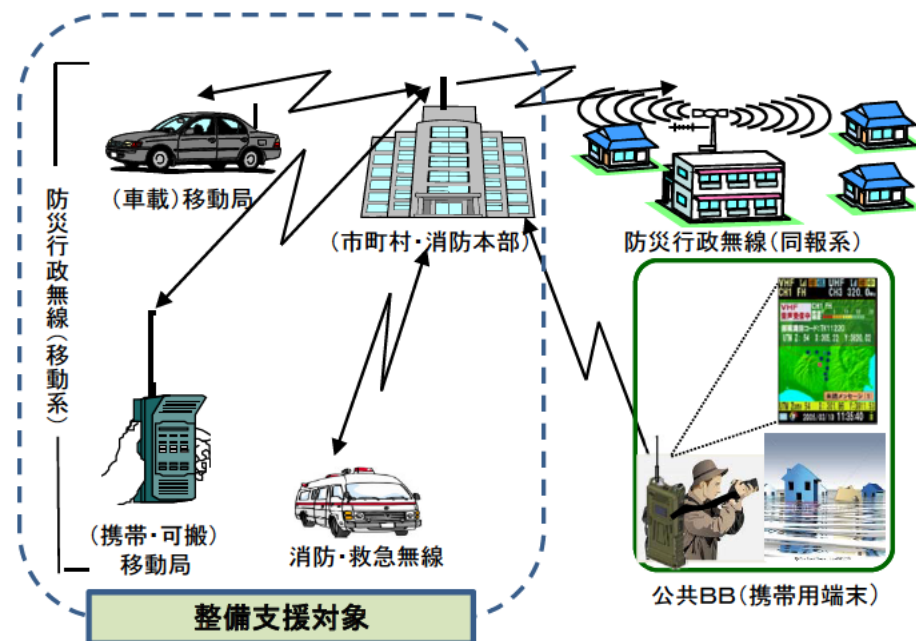
## 【無線局の受益の考え方】

アナログの無線方式に対し、より周波数利用効率の高いデジタル方式を導入することで、追加的な周波数の割当を行うことなく周波数需要を吸収することが可能と共に、周波数の移行・集約により、空いた周波数帯を他の用途で用いることが可能となることから、周波数のひっ迫対策に資する。

電波が有限希少な資源であることを考慮すれば、このような周波数ひっ迫対策の効果は他の無線局にも及ぶものであり、無線局全体の受益につながる。

(同様の考え方は、携帯電話等エリア整備事業、地上デジタル放送移行対策(アナログ周波数変更対策、中継局整備等)、特定周波数終了対策などでもとられている)

## 消防・救急無線／市町村防災行政無線の デジタル化整備支援



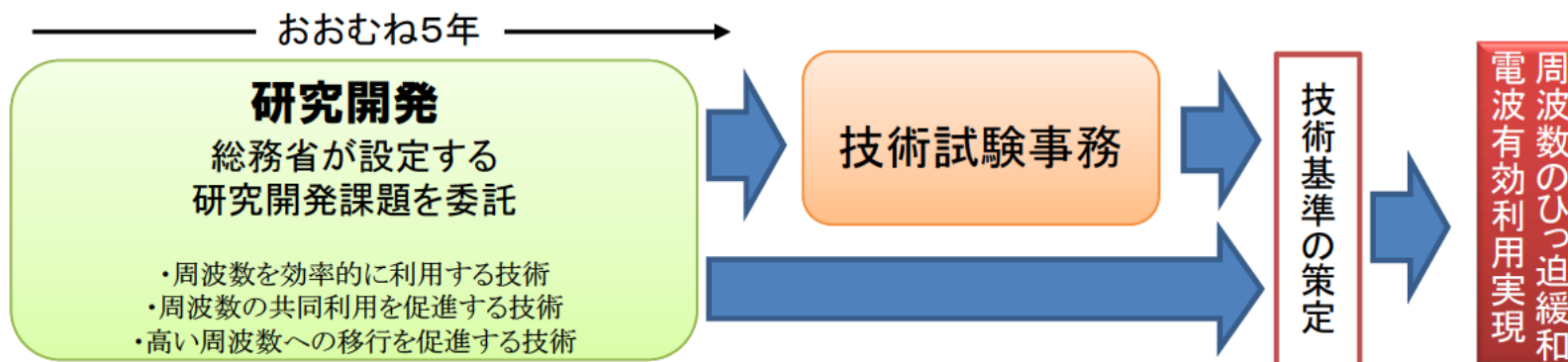
# 研究開発の一層の推進(1)

## 現行の研究開発制度の概要・考え方

- ◆ 現行の研究開発制度は、無線局数の急増による周波数のひっ迫に対する技術的対応策として、その緩和を図るために電波のより能率的な利用に資する技術について研究開発を行うものとして、平成17年に使途を追加
- ◆ 総務省が指定する研究開発課題について、委託先を公募し、外部有識者の評価に基づき採択
- ◆ 研究開発の成果を実用化し、周波数資源拡大という受益を発生するために、研究開発期間は「おおむね5年以内」と規定されている
- ◆ 平成20年における電波法改正の際、対象技術が3分野に明確化され、「無線設備の技術基準の策定に向けた」研究開発とすることも明確化された。

## (参考)電波法第103条の2第4項第3号

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



## 独創性・新規性に富む研究開発を委託するスキームの導入

- ▶ 従来は、国が予め、設定した研究テーマに基づき研究開発を実施し、おおむね5年以内に当該技術を確立。
- ▶ 今後は、従来の方法に加え、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。当該研究テーマに関する要素技術について、おおむね5年以内に電波有効利用に有効な到達目標を実現することを要件として、継続評価を有効に活用。

【従来】 テーマ設定型、おおむね5年以内に予め設定された研究テーマの技術が確立

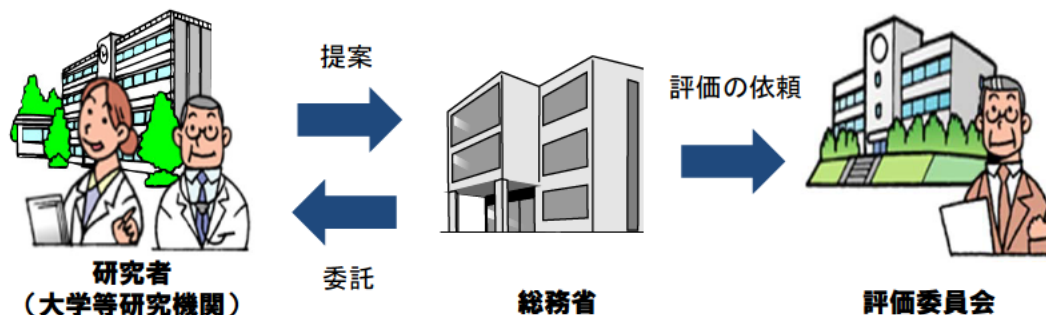
追加

テーマ提案型、おおむね5年以内に到達目標を実現することを要件として継続評価を有効に活用

### <期待と効果>

- 研究開発の裾野を広げ、埋もれた斬新な技術・アイデアを発掘し、幅広い可能性を期待
- 若手研究者や中小企業※の機会を広げ、幅広い可能性を創出

### 効果的な技術開発の実施



※ 現在、中小企業を対象とした多段階選抜方式の導入が進められており、本電波利用料による研究開発においても効果的かつ実用化の質の向上が期待される多段階選抜方式を導入する方向で検討。



# 国際標準化、国際展開の一層の推進、電波利用環境の整備等

## 1 国際標準化、国際展開の一層の推進

- 標準化の前段階、後段階を含めたワイヤレス分野の国際標準化活動（ITU-R、IEEE等）への継続的な参画への対応のため、旅費等の活動支援を行う仕組みの充実等、現行の国際標準化連絡調整事務を充実強化すべきではないか。
- 研究開発等の成果の普及の加速化を図ると共に、無線システムの国際標準化や国際展開を促進する観点からも、テストベッド等による実証試験を有効に活用していくべきではないか。また、その際には、知的財産権の確保に一層留意すべきではないか。

## 2 電波利用環境の整備の推進

### (1) リテラシー向上に向けた取組

- 国民生活に急速に普及しつつあるスマートフォン等の無線システムについて、安心・安全な利用環境の確保、使い勝手の向上の観点にも配慮しつつ、適切な使用方法やセキュリティ対策等についての国民のリテラシーの一層の向上や周知・広報を図ることは、利用者のより安心・安全かつ快適な電波利用に資すると共に、トラヒックのオフロードによる周波数のひっ迫の緩和により、電波の適正な利用を通じ無線局全体の受益に資するものであり、電波利用料を活用して推進すべきではないか。

### (2) 漏洩電波等への対策

- 電子機器からの漏洩電波等を起因とする無線通信への妨害等に対する対応に当たり、発生状況を調査し、その原因を特定することは、複雑化・多様化する妨害事例の解明やその防止に資すると共に、当事者間における妨害の迅速な解消による良好な電波利用環境の整備に資するものであることから、電波利用料を活用して着実に実施すべきではないか。

## 3 支出効率化、制度の枠組み等

- 電波利用料の更なる支出の効率化を図るため、事務の実施状況の公表等について国民により分かり易い形での情報提供を図っていくと共に、行政事業レビューや、研究開発の実施における評価等の取組について、より認知度を高めるなど、更に充実させていくべきではないか。



# 電波利用料の使途（電波利用共益事務）

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

## ＜電波法第百三条の二第四項＞

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

- 一 電波の監視及び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 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
- 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 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
  - 十の三 東日本大震災に伴う地上デジタル放送に係る電波法の特例に関する法律（平成二十三年法律第六十八号）第二条第二項の規定により第七十一条の二第一項第一号に規定する免許の有効期間を延長された無線局の当該延長された期間の運用に要する費用の助成
- 十一 電波利用料に係る制度の企画又は立案その他前各号に掲げる事務に附帯する事務

※ 附則第15項により「当分の間」有効とされている規定。