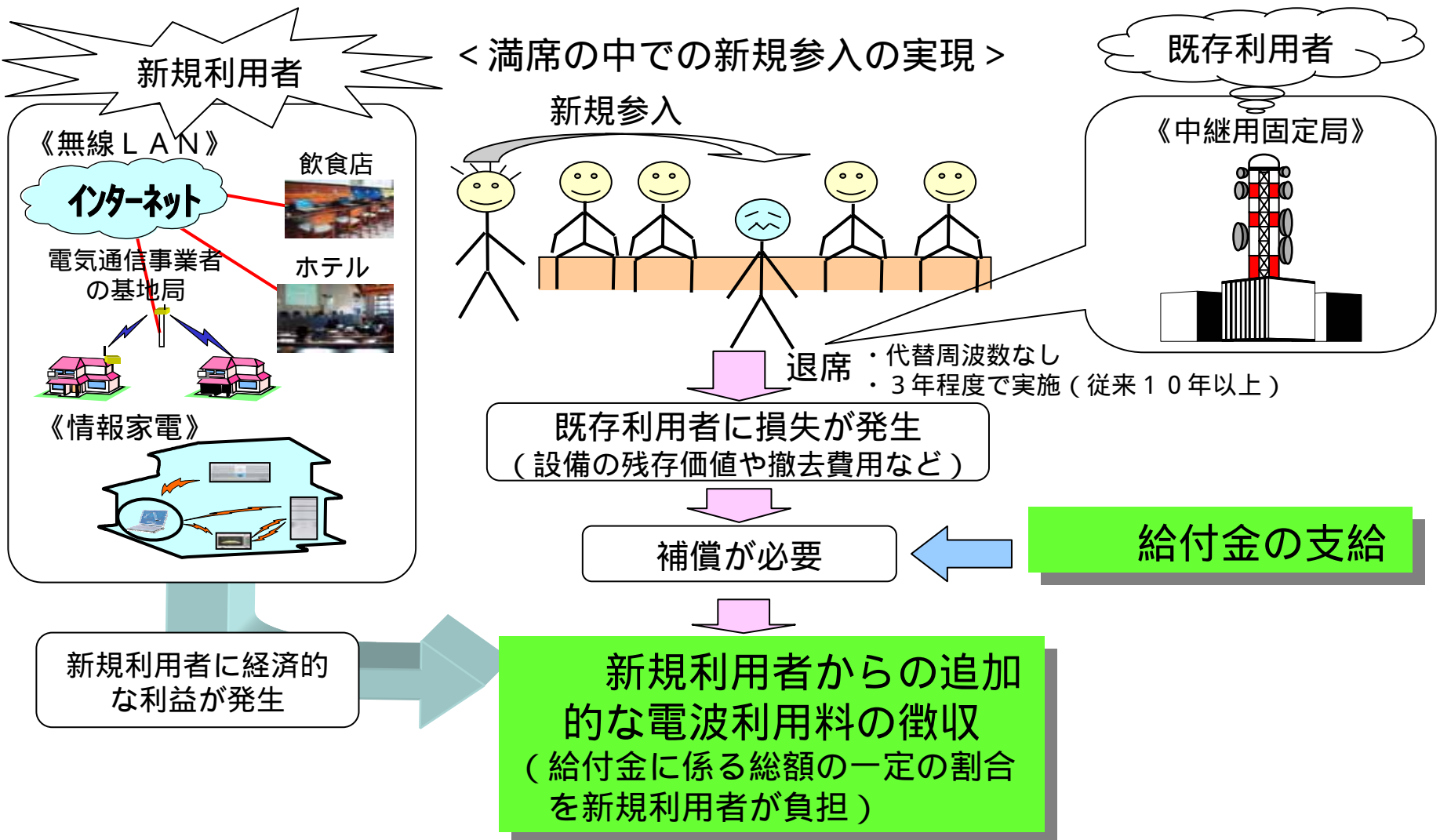


周波数再配分・割当制度の整備について (3 か年計画 IT関係 ア)

平成16年9月30日
総 務 省

電波再配分のための給付金制度の導入

給付金の流れ



電波再配分の実施プロセス

電波の利用状況の調査・評価
(電波法第26条の2)

周波数の再編方針
の策定・公表

評価結果に基づく調査(例)
(平成15年総務省告示第399号)
「平成14年度の利用状況調査に関する評価の結果に基づく、電波法第26条の2第5項による調査の方法」

平成15年10月公表
(電波政策ビジョン(情報通信審議会答申、平成15年7月)に基づき策定)

周波数割当計画改定による
使用期限の設定
(電波法第26条)

周波数割当計画の改正(例)
(平成16年7月27日)
4.9~5.0GHzの使用期限を従来より2年前倒し

給付金の支給による
電波再配分の加速化

新規利用者からの追加的な
電波利用料の徴収

電波の利用状況の調査等と周波数割当計画の改定

周波数再編方針を基本方針として、次のとおり、電波の利用状況の調査・評価手続き（電波法第26条の2、平成14年10月に施行）に基づき、具体的な再配分計画を策定。

総務大臣は、電波有効利用政策を総合的かつ計画的に推進するため、**電波の利用状況**について**3年ごとに調査**を実施。帯域ごとの無線局数、通信量、使用の態様、光ファイバへの代替可能性等の**調査結果を公表**し、国民の意見を募集。

総務大臣は、国民の意見も踏まえて電波の有効利用の程度の評価案を作成。**電波監理審議会に諮問**した上で**評価**（例：有効利用。光ファイバに転換が適当等）を決定・公表。

評価に基づき電波の再配分を実施しようとするときは、既存の免許人への**経済的影響**（撤去設備の取得価格及び残存簿価、撤去費用等）**等を調査**。

経済的影響等も勘案して、再配分対象とする具体的**周波数帯、実施時期等**に関する案を**作成・公表**。国民の意見を聞き、**電波監理審議会に諮問**した上で、電波法に基づき周波数割当計画を改定。

「周波数割当計画」抜粋
【2110～2170MHz帯】

国際分配 (MHz)			国内分配 (MHz)		無線局の目的	周波数の使用に関する条件
第一地域 (1)	第二地域 (2)	第三地域 (3)	(4)		(5)	(6)
2110-2120	固定 移動 宇宙研究(深宇宙)(地球から宇宙)		2110-2120	固定 移動 宇宙研究(深宇宙) (地球から宇宙)	電気通信業務用 電気通信業務用(携帯無線通信 用) 公共業務用 一般業務用	固定業務でのこの周波数帯の使用は 平成14年11月30日までに限る。 携帯無線通信用への割当ては、別表 7-2による。
2120-2160	2120-2160 固定 移動 移動衛星 (宇宙から地球)	2120-2160 固定 移動	2120-2170	固定	電気通信業務用	固定業務でのこの周波数帯の使用は 平成14年11月30日までに限る。 携帯無線通信用への割当ては、別表 7-2による。
2160-2170	2160-2170 固定 移動 移動衛星 (宇宙から地球)	2160-2170 固定 移動		移動	電気通信業務用(携帯無線通信 用)	

・(1)～(3)の欄は、ITUに定められている周波数の国際分配を示す。日本は第三地域に属する。

周波数再編方針

電波の利用状況の調査・公表制度による評価結果等を踏まえた具体的な周波数割当計画の改訂の段階的实施に資する基本的な考え方

【今後中核となる電波利用システム】

【周波数の再編方針】

【情報通信審議会 答申】 「電波政策ビジョン」の提言

世界最先端のワイヤレス
ブロードバンド環境の構築

今後の電波政策のあり方

抜本的な周波数割当ての
見直し
・ **周波数の再編方針の策定**
・ 周波数割当計画改訂の
段階的实施

周波数の再配分・割当制度
の整備
電波利用料制度の抜本的な
見直し
研究開発の推進
無線端末の円滑な普及促進
国際戦略の一層の強化
安心で安全な電波利用環境
整備

移動通信システム

携帯電話、PHSの中長期の加入者数及び
所要伝送速度等の推計をもとに、ITUが策
定した予測方法を用いて算出した周波
数需要(5～6GHz以下)
・ 約270MHz幅(現状)
・ **330～340MHz幅(5年後)**
・ **1,060～1,380MHz幅(10年後)**

無線LAN・NWA

無線LANの中長期の利用者数及び所要伝
送速度等の推計をもとに、ITUが策定し
た予測方法を用いて算出した周波数需要
(主に5GHz帯)
・ 約160～200MHz幅(現状)
・ **最大約480MHz幅(5年後)**
・ **最大約740MHz幅(10年後)**

地上テレビジョン放送

デジタル化の円滑な推進とその普及・発展
三大広域圏(関東、中京、近畿)では、2003年
12月に、その他の地域では2006年末までにデジ
タル放送を開始。2011年にアナログ放送を終了。

RFID(電子タグ)

物流等の多様な分野で(自動改札用ICカー
ド、商品管理、物流管理等)電子タグの高
度利活用が進展

UWB、ITS、準天頂衛星通信 システム、情報家電等

電波利用システムの高度化、開発の進展
及び導入の促進

5年以内に1.7GHz帯、2.5GHz帯を中心に約330～340MHz幅を確保

- ・ **800MHz帯**(現在、MCA等で利用)で8MHz幅
- ・ **1.7/2.5GHz帯**(現在、国の固定通信、民間の衛星等で利用)の一部の帯域
- ・ **2GHz帯**で15MHz幅 等

5～10年以内に5～6GHz以下を中心に最大で約1.38GHz幅を確保

- ・ **VHF/UHF帯**(現在、放送で利用)の一部の帯域
- ・ **800MHz帯**(現在、地域防災無線通信、空港無線電話で利用)で10MHz幅
- ・ **1.5GHz帯**(現在、MCA等で利用)で18MHz幅
- ・ **3.5GHz帯**(現在、放送中継で利用)で200MHz幅の一部の帯域
- ・ **4G/5GHz帯**(現在、電気通信事業者の固定通信で利用)の一部の帯域

5年以内に5GHz帯を中心に最大で480MHz幅の周波数需要に対応可能な周波数
を確保

- ・ **4.9～5.0GHz帯**(現在、電気通信事業者の固定通信で利用)で100MHz幅
- ・ **5.25～5.35GHz帯**(現在、国、電力会社等の気象レーダで使用)で100MHz幅
- ・ **5.47～5.725GHz帯**(現在、国等のレーダで利用)の一部の帯域

5～10年以内に5GHz帯等を中心に最大で約740MHz幅の周波数需要に対応可能
な周波数を確保

- ・ **5GHz帯**(現在、電気通信事業者の固定通信で利用)の一部の帯域
- ・ **準ミリ波帯**の利用拡大及び**ミリ波帯(59～66GHz)**の開発・導入

デジタル放送の円滑な全国展開のための周波数割当て

UHF帯は、2012年以降、移動通信システム等に利用
VHF帯は、地上デジタル音声放送、移動通信等に関する今後の利用ニーズを踏
まえ、2011年以降新規需要への割当て

現在、135kHz帯(10～135kHz)、13.5MHz帯(13.553～13.567MHz)、2.4GHz帯(2.4
～2.4835GHz)等が確保されているが、多様な用途に対応できるよう、**950MHz帯** 付近
等の新たな周波数帯も検討

UWB無線システム：情報通信審議会における**マイクロ波帯(3.1～10.6GHz)**への
導入のための技術的条件の検討結果を踏まえ、来年度を目途に制度化

ITS関連電波システム：既存の**5.8GHz帯(5.77～5.85GHz)**における周波数の効
率的利用の促進を行いつつ、高度化について利用周波数帯等を検討

準天頂衛星通信システム：通信・放送・測位サービスに関し、WRC-03で2.6GHz
帯(2.605～2.630GHz)が音声衛星放送用に分配されたこと、通信・測位用に割 当て
可能な周波数及び今後の研究開発動向等を考慮しつつ検討

情報家電：電波の利用状況の調査結果や市場ニーズ等を踏まえ、**5GHz帯近辺**
の周波数割当てを念頭に、具体的な利用周波数、必要帯域幅等を検討

今後、電波法に基づく周波数割当計画の改訂を段階的に実施

現在までの給付金制度の整備状況

平成16年5月19日 改正電波法公布(給付金制度については3ヶ月以内施行)



平成16年7月12日 改正電波法施行



平成16年7月14日 給付金支給基準に係る省令案
周波数割当計画の変更案
特定公示局を定める告示案 } を電波監理審議会に諮問
(、 は即日答申)

3大都市圏において高出力無線アクセスシステムを早期導入するために、固定マイクロ局の周波数使用期限を平成19年11月から平成17年11月に2年間前倒し



平成16年9月8日 電波監理審議会答申(給付金支給基準省令案)



平成16年9月17日 (社)電波産業会(ARIB)を給付金支給を行う登録機関として指定



ARIBの事業計画書等の認可後、本年10月中を目途に給付金支給業務を開始予定。

無線局登録制度の一部導入

無線局登録制度

< 現行制度 >

免許制

小電力・帯域限定では免許不要

放送局、携帯電話など
(帯域占用型)

背景：技術進展等

高出力の屋外無線システムなど

(ベストエフォート型：伝送速度などの品質を保証せず、利用者の増加や通信環境の劣化に伴って、品質が劣化することを許容するもの。)

新たに導入

事前チェック型
(免許制)

- ・ 大電力
- ・ 排他利用

事後チェック型
(登録制)

- ・ 自由利用
- ・ 電波の秩序維持
(混信などへの対応、将来の再配分の必要性)

電波の多重利用
の推進

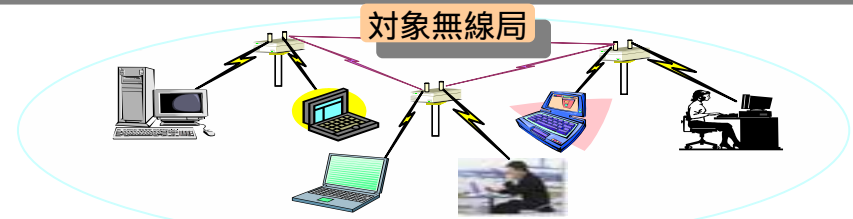
導入のメリット

< 現 在 >

- 基地局等1局ごとに、詳細情報に基づき免許
(申請から免許まで概ね2～3週間程度)

< 導 入 後 >

- 同一使用形態の基地局等をまとめて登録(氏名、設置区域等)
(申請から登録まで最短1日)
- 登録に基づき個々の基地局等を自由に設置
(詳細情報を事後届出)



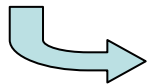
無線局登録制度の導入状況

平成16年5月19日 改正電波法公布(登録制度については1年以内施行)

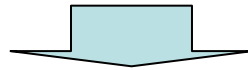
< 登録局となるための要件 > …改正電波法第27条の18

他の無線局に混信を与えないように運用することのできる機能を有すること
技術基準適合証明等を受けた無線設備

混信の発生により生命・身体に危険が及ぶものは対象外(船舶・航空機局等)



当面、5GHz帯高出力無線アクセスシステムを対象に適用



平成16年度内 電波監理審議会諮問・答申(予定)

電波法施行規則、無線局免許手続規則、無線設備規則、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則、周波数割当計画 等



平成17年5月頃 登録制度施行(予定)

1 給付金の支給の概要

総務大臣は、**電波の利用状況調査の評価**の結果に基づいて、新たな無線システムの円滑な導入を図るため、

周波数割当計画を変更して、既存無線局の使用する周波数に当該計画の変更日から原則5年以内に**使用期限を定める**場合に、

変更後の周波数割当計画に基づき必要となる周波数の変更の申請又は無線局の廃止をしようとする免許人に対して、

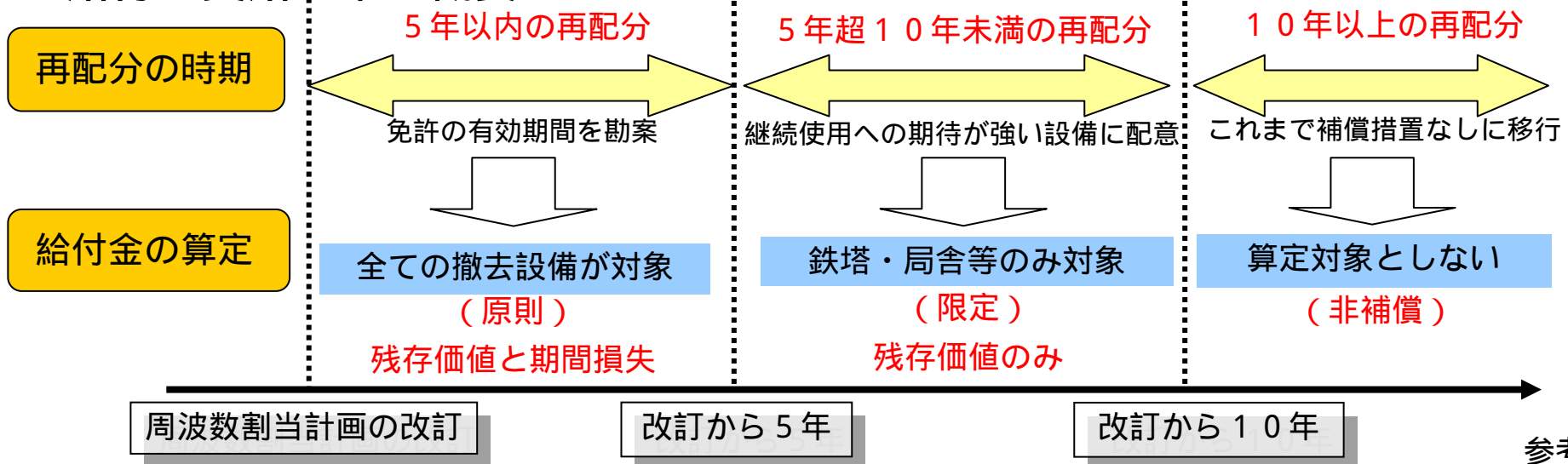
早期の使用期限の到来により通常生ずる費用に充てるための**給付金の支給**等を行うことができることとする。(特定周波数終了対策業務として電波利用料から支出)

2 通常生ずる費用

撤去される無線設備の残存価値及び新規設備の取得費用等の前倒取得に伴う金利相当額

3 給付金支給基準の概要

(「特定周波数変更対策業務に関する規則」第32条)



給付金支給額 =

撤去する設備
の残存価値

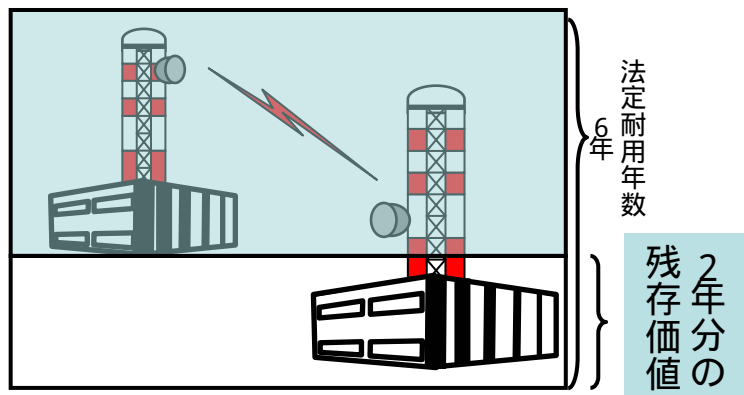
+

既存設備の撤去費用、代替施設の取得費用
の前倒期間分に生ずる金利負担

$$\left[\frac{\text{残存簿価} - \text{取得価額の10\%}}{\text{残存簿価}} \right] \left[(\text{取得価額} - \text{残存簿価} + \text{撤去費用}) \times \text{借入金利} \times \text{前倒し期間} \right]$$

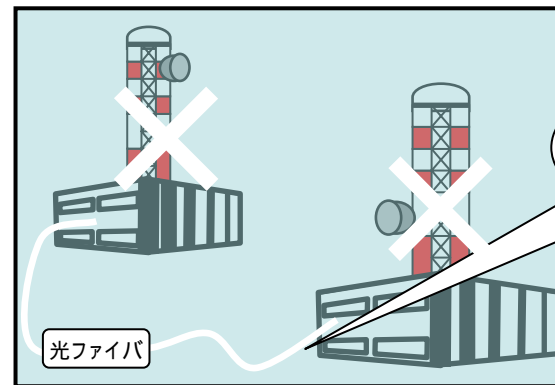
今回のケースでの算定額

4.9-5.0GHzの100MHz幅について、現行無線局(電気通信事業者用の中継固定局)の使用期限(2007年11月)の2年前倒しを、関東、東海、近畿の3大都市圏で実施。



残存簿価 - 取得価額の10%
(16.6億) (15.0億)
= 1.6億円

+



・既存設備の撤去費用
・代替施設(光ファイバ等)の取得費用

新規設備取得費
そのものは措置
せず

前倒期間分
の金利負担

$$\left[\frac{\text{取得価額} - \text{残存簿価} + \text{撤去費用}}{(\text{150億}) \quad (\text{16.6億}) \quad (\text{1.5億})} \right] \times \text{借入金利} (\text{約1\%}) \times \text{前倒し期間} (\text{2年})$$

= 2.8億円

(計算に当たっての前提) 法定耐用年数: 6年
取得価額: 平均150億円
金利: 長期プライムレートと運用利率(5年物国債利率)を勘案。

総額: 約4.6億円

() 上記にその他経費(0.2億円)を加えたもの

特定周波数終了対策業務の実施により、円滑な参入が可能となる新規利用者に、原則として、給付金総額の1 / 2の負担を求める。

(1) 新規利用者の無線局が**免許又は登録の対象**である場合

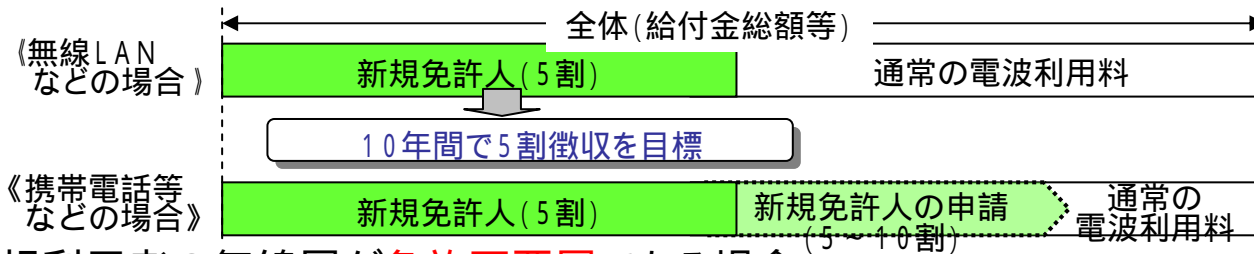
高出力の無線LANなど電波を多数の者が**共用**するもの

電波の再配分実施から10年間、開設見込み数及び給付金総額の1 / 2を勘案して、1局当たりの徴収年額を規定。当該徴収額は、**10年間**、新規利用者から通常の**電波利用料に加算**して徴収。

携帯電話など開設計画の認定を受けて電波を**特定の者が専用**するもの

特定公示局の免許人に給付金総額の**最低1 / 2**の負担を求め、免許申請時に開設計画の認定による受益の程度を申請させ、給付金額の**総額を超えない**範囲で、受益の程度に応じた金額を追加的な負担額として規定。

当該徴収額は、免許後**5年間以内**の期間、通常の**電波利用料に加算**して徴収。



(2) 新規利用者の無線局が**免許不要局**である場合

電気通信事業用に使用されるもの

再配分から10年間の基地局の開設見込数及び総額の1 / 2を勘案して、1局当たりの徴収年額を規定。

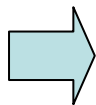
10年間、新規利用者である**電気通信事業者**から毎年、基地局数の届出を求め、当該基地局数に応じて算定される金額を**電波利用料**として徴収。

情報家電用に使用されるもの

再配分から10年間の情報家電の出荷見込数及び総額の1 / 2を勘案して、1台当たりの徴収額を規定。

10年間、電波法上の**技術基準への適合を示す表示を付した者**(主にメーカー、販売代理店等)から毎年、表示貼付数の届出を求め、当該数に応じて算定される金額を**電波利用料**として徴収。

対象無線局



高出力の屋外無線アクセスシステムなどが対象

対象となるための主な条件

- 1 他の無線局に混信を与えないように運用することのできる機能を有するもの
- 2 技術基準適合証明等を受けた無線設備

混信の発生により生命・身体に危険が及ぶものは対象外(船舶・航空機局等)

登録事項



同一使用形態の複数の無線局の開設が自由になる

- 1 氏名及び住所
- 2 無線局の設置予定区域
- 3 無線局の使用形態 等

個々の無線局の設置場所、空中線電力、開設日などは事後届出

登録局に対する規律・監督等



基本的に免許局と同様

- 1 監督・規律(遵守事項、取消し等の行政処分、電波利用料の納付等)は原則として免許局と同様。
- 2 登録の有効期間は免許と同様、原則として5年間。

(2) 周波数再配分・割当制度の整備

周波数割当てを抜本的に見直すに当たって、その再配分・割当てが円滑に行われるスキームを構築する必要があることから、以下の事項について措置する。

迅速かつ透明な周波数再配分の実施【第159回国会に法案提出済】

無線LANや情報家電等の新たな電波需要に対し、周波数を迅速に再配分していくためには、電波の利用状況調査を踏まえ、既存の免許人が円滑に退出できる仕組みを構築する必要があることから、一定条件下において既存の免許人の損失を補填する「給付金」制度を導入する。

「給付金」制度の財源については、再配分により利益を享受する新規の電波利用者にも一定程度負担させ、その仕組みは、電波配分の公平性・透明性の向上や周波数利用の効率性の向上を考慮したものとする。すなわち、新規免許人が周波数割当てにおいて競合する場合に「給付金」財源の負担割合や電波有効利用に対する寄与度を比較審査の際の考慮事項とするなどといった、客観的な基準の下で市場原理を活用した比較審査制度を導入する。(ITア a)

電波登録制度の導入【第159回国会に法案提出済】

無線LANは、同一システムの利用者間で同じ周波数を共用する仕組みもあり、また、同一周波数を使用する他の無線システムとの技術上の共用条件についても確立している。このようなシステムについては、有限希少な電波を最大限有効利用し、事業者の自由な参入や事業展開を可能とするという観点から、現行制度上無線局免許が必要なもの(空中線電力が10mW超)について、事後チェック型の管理制度(登録制)を導入する。(ITア b)