

# 次期電波利用料の使途について

---

# 電波監視施設の整備・維持運用及び電波監視業務等の実施

## 【施策の目的】

電波の発射源を探査するための電波監視施設を整備し、航空・海上無線、携帯電話、消防無線など重要無線通信への妨害対策をはじめとする不法無線局の取締りを実施。

また、重要無線通信妨害等を未然に防止するための電波利用環境保護のための周知啓発活動を行う。

### 重要無線通信妨害の発生

申告

遠隔方位測定設備により  
妨害源の推定  
(複数の方位測定用センサ局を  
総合通信局等で集中制御)

妨害源推定地へ出動

不法無線局探索車等による調査

妨害源の特定

妨害電波の発射停止を命令  
(告発または行政指導等の措置)



## 【施策の成果】

重要無線通信妨害対策及び不法無線局の取締り等の実施により、電波利用環境が良好に維持されている。

また、重要無線通信を行っている免許人からの要請を受け、重要無線通信妨害の申告対応24時間化について、今年度から取組を始めている。

遠隔方位測定設備

- センタ局
- センサ局

短波監視施設

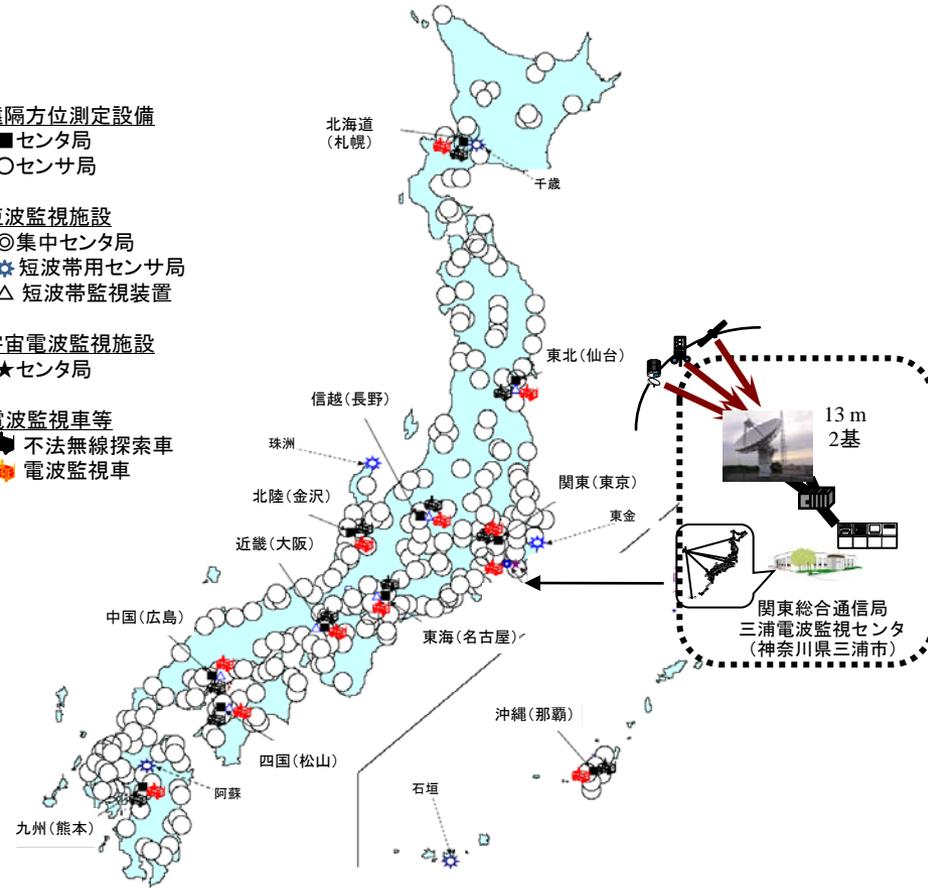
- ◎ 集中センタ局
- ☆ 短波帯用センサ局
- △ 短波帯監視装置

宇宙電波監視施設

- ★ センタ局

電波監視車等

- ⬇ 不法無線探索車
- ⬆ 電波監視車



無線局への混信・妨害申告件数の推移

(件数)	2016	2017	2018	2019	2020	(年度)
3,500		2,665	3,028	2,876	2,773	
3,000	2,303					その他
2,500		1,991	2,344	2,364	2,241	
2,000	1,711					重要無線通信
1,500		670	684	512	532	
1,000	592					
500		17	18	19	20	
0	16					

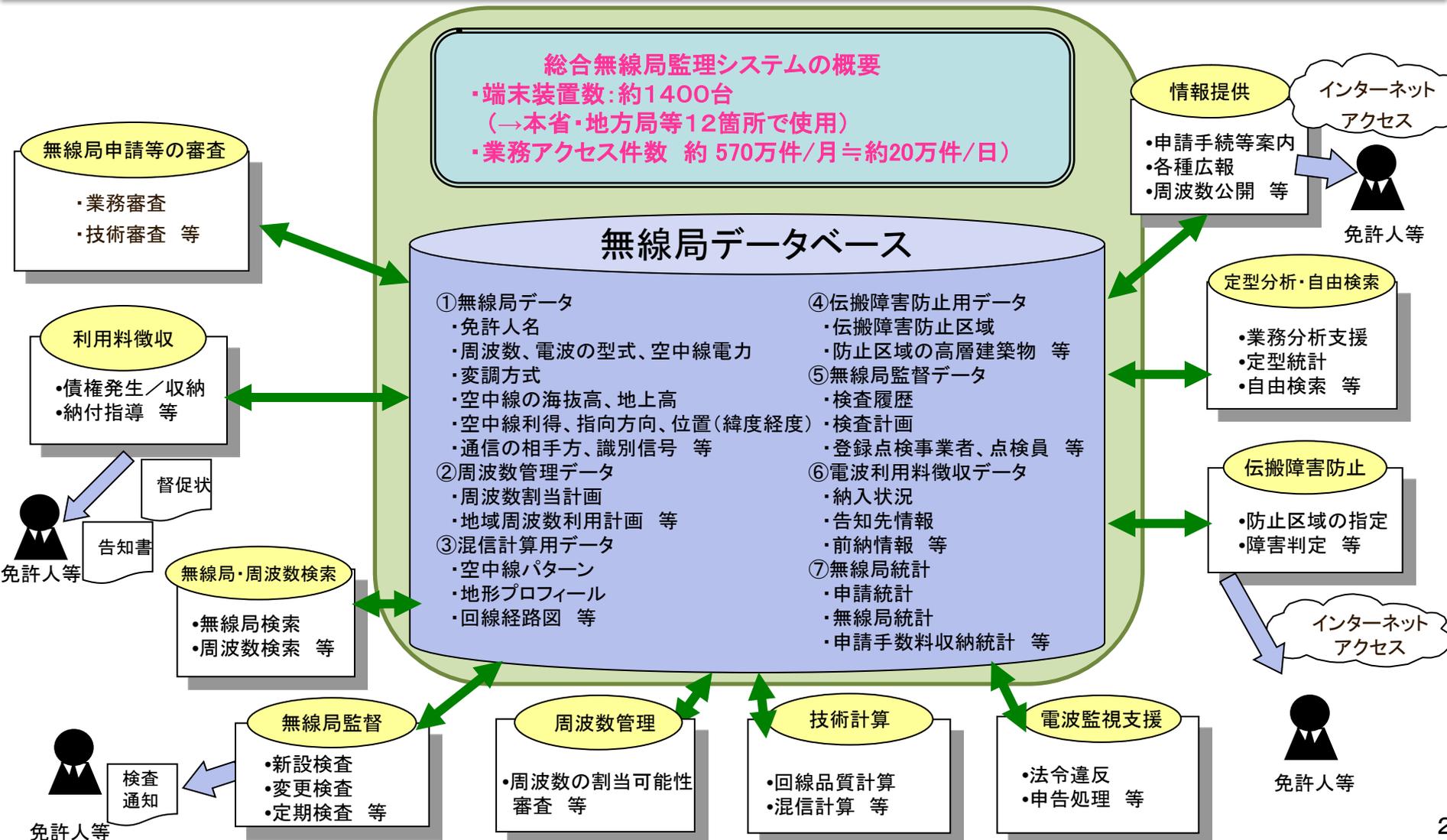
※重要無線通信：人命又は財産の保護、治安の維持、電気通信、放送、気象、電気鉄道のための無線通信

# 総合無線局監理システム

総合無線局監理システムは、無線局監理事務の効率化、無線局免許人への行政サービスの向上等を目的に、電波利用料を財源として構築された無線局データベースを基盤とした全国規模の総合的な業務処理システム。(平成5年度から3年を1期として、段階的にシステム機能を高度化)

<主な業務処理機能>

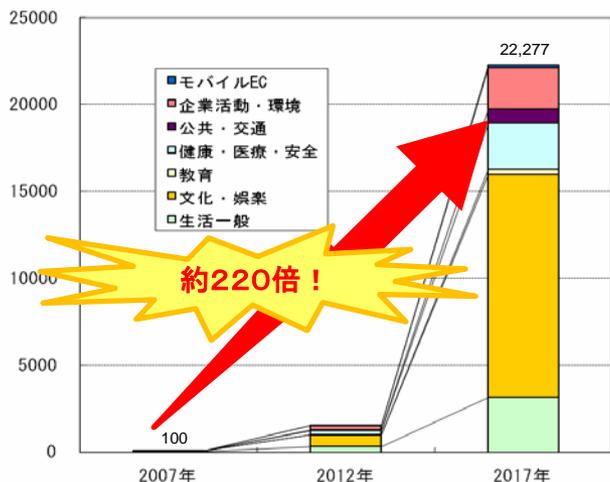
無線局申請等処理／周波数管理／技術計算／伝搬障害防止／無線局監督／電波利用料徴収／無線局統計／電子情報提供



# 電波資源拡大のための研究開発等

## ■背景

モバイル分野のトラフィックの増大 → 2017年には現在の220倍へ



モバイル分野のトラフィックの推計結果 (2007年100とした場合)  
(「情報通信技術分科会」(2008年12月)より)

## ＜研究開発の主な目標＞

(「電波新産業創出戦略」(2009年7月)より)

	2015年	2020年
移動通信システムの周波数	約3倍	約4倍
伝送速度(屋外)	1Gbps	10Gbps
(屋内)	6Gbps (ハイビジョン級)	20Gbps (スーパーハイビジョン級)

## ■電波資源拡大のための研究開発等

### 1 周波数を効率的に利用する技術

現在割り当てられている無線システムに必要な周波数帯域を圧縮することにより、電波の効率的な利用を図る技術

### 2 周波数の共同利用を促進する技術

電波が稠密に使われている周波数帯において、既存無線システムに影響を及ぼすことなく、周波数の共用を可能とする技術

### 3 高い周波数への移行を促進する技術

6GHz以下の周波数のひっ迫状況を低減するために、比較的ひっ迫の程度が低い高マイクロ波帯や未利用周波数帯(ミリ波帯)へ移行するための技術

電波の有効利用技術の開発・導入による  
周波数のひっ迫状況の解消・軽減

# 電波の人体等への影響に関する調査

## 施策の目的

国民が安心して安全に電波を利用できる環境を構築するため、無線局から発射される電波について、人体等に与える影響を科学的に調査し、調査により得られた結果（科学的知見）を踏まえ、電波の安全基準の策定や見直し等へ反映することにより、国民の安心・安全を確保することを目的としている。

### (1) 生物学的影響調査

- 細胞・動物実験
- ヒトへの影響
- 疫学調査
- ばく露評価



### (2) ペースメーカー等への影響調査



## 施策の成果

我が国では、より安全により安心して電波を利用するために、電波の安全基準を導入。本施策はその安全基準の策定や見直し等の確認に反映。

# 携帯電話等エリア整備事業

携帯電話等は国民生活に不可欠なサービスとなりつつあるが、地理的条件や事業採算上の問題により利用することが困難な地域があり、それらの地域において携帯電話等を利用可能とし、普及を促進することにより、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ことを目的とする。

## 施策の概要

地理的に条件不利な地域(過疎地、辺地、離島など)において、市町村が携帯電話等の基地局施設(鉄塔、無線設備等)を整備する場合や、無線通信事業者等が基地局の開設に必要な伝送路施設(光ファイバ等)を整備する場合に、当該基地局施設や伝送路の整備に対して補助金を交付する。

- 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 ← 伝送路施設
- イ 対象地域:** 過疎地、辺地、離島、半島、山村、特定農山村又は豪雪
- 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)

【100世帯未満】

国 2/3	都道府県 2/15	市町村 1/5
----------	--------------	------------

【100世帯以上】

国 1/2	都道府県 1/5	市町村 3/10
----------	-------------	-------------

(伝送路)

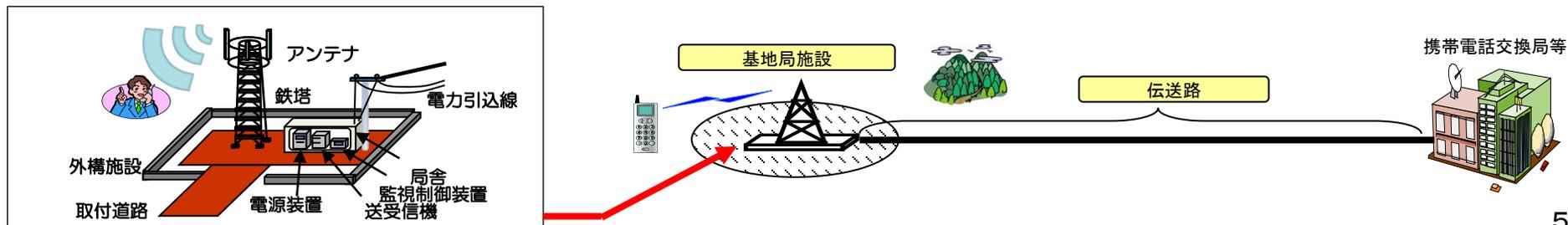
【100世帯未満】

国 2/3	無線通信事業者 1/3
----------	----------------

【100世帯以上】

国 1/2	無線通信事業者 1/2
----------	----------------

## イメージ図



# 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

受信相談・現地調査、経済的弱者に対するチューナー給付等、共聴施設のデジタル化・新たな難視対策の支援等これまでの取組を徹底するほか、生活に身近な臨時相談コーナーの設置等、平成23年7月にアナログ放送終了を迎えるために必要となる最終体制を整備する。

## 施策イメージ図



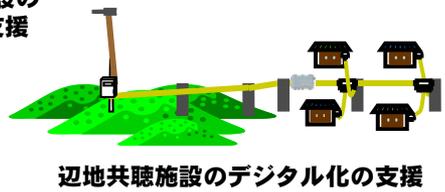
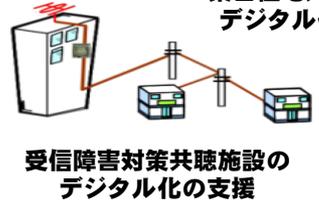
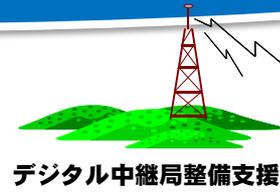
なぜデジタル化するのか、どうすれば良いのか丁寧に説明

デジタル放送をご覧いただけるようにするための負担の軽減



経済的弱者に対する受信機器購入等支援

### 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



共同でテレビをご覧になっている方の負担の軽減

デジタル放送を受信しやすいようするための環境の整備

# 電波遮へい対策事業

高速道路トンネル等の閉塞地域といった人工的な構築物により電波が遮へいされる地域においても、携帯電話等が利用できるようにし、電波の適正な利用を確保することを目的とする。

## 施策の概要

高速道路トンネル等の閉塞地域において、一般社団法人等が移動通信用中継施設等を整備する場合、国が当該施設の整備に対して補助金を交付する。

**ア 事業主体:**一般社団法人等

**イ 対象地域:**高速道路トンネル等

**ウ 補助対象:**移動通信用中継施設等(鉄塔、局舎、無線設備等)

**エ 負担割合**

【道路トンネル】

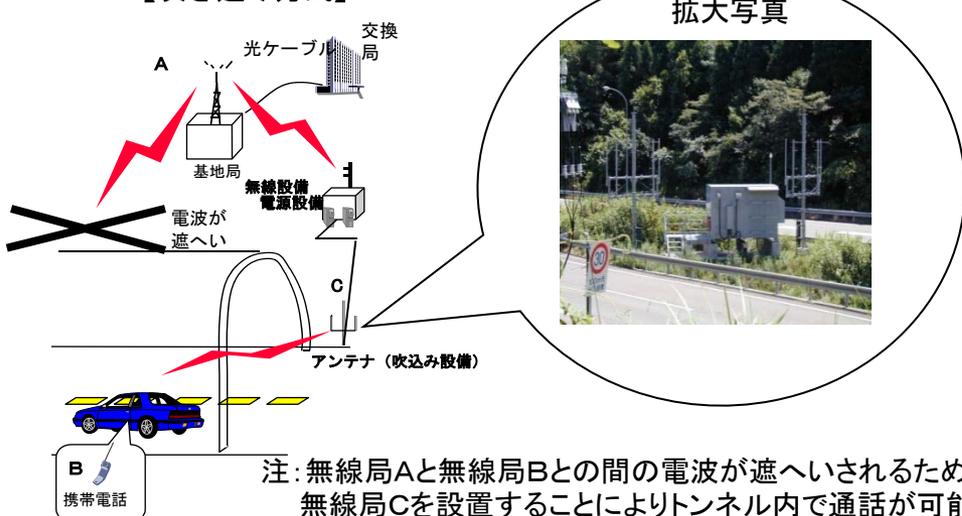
国 1/2	一般社団法人等 1/2
----------	----------------

【鉄道トンネル】

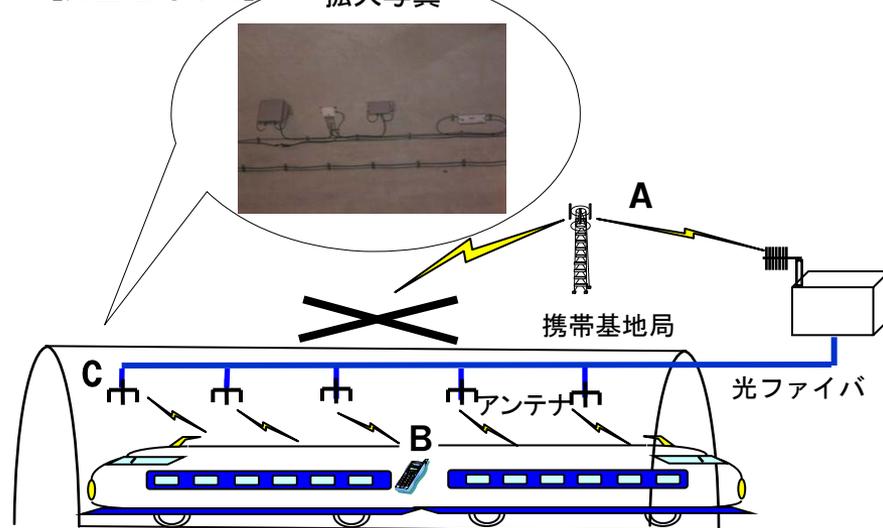
国 1/3	鉄道事業者 1/6	一般社団法人等 1/2
----------	--------------	----------------

## イメージ図

【吹き込み方式】



【光基地局方式】



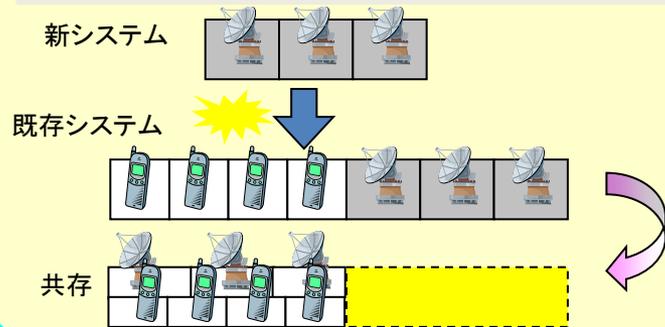
# 今後重点的に推進すべき施策

## 1 周波数再編の促進



移動通信分野等の周波数の利用ニーズの急速な拡大に対応するため、周波数再編を加速するための新たな支援スキームを検討

## 2 電波の共同利用の促進



有限希少な電波を空間的・時間的にさらに稠密に利用するため、ホワイトスペースの活用を図るための施策を検討

(例) ホワイトスペースの活用を図るために必要な研究開発、技術試験事務、電波の利用状況の情報提供(「電波の見える化」)

## 3 研究開発、実証実験、国際標準化の推進



電波の効率的な利用、電波技術の国際競争力の確保の観点から、研究開発、実証実験、国際標準化を推進

# 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映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

※第十の二号は、附則第15項により「当分の間」有効とされている規定。