

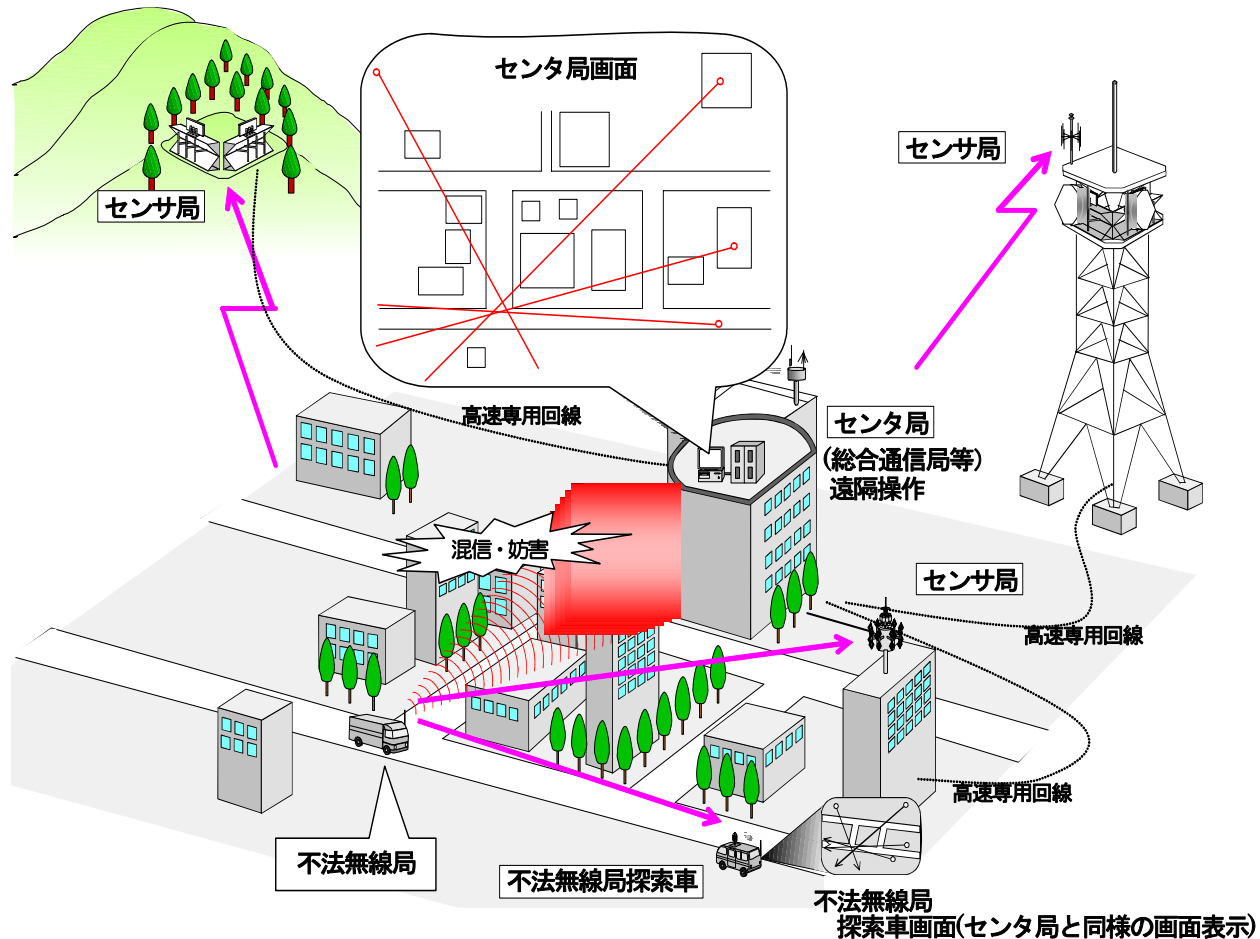
電波利用料の用途（その1）

電波利用料は、電波法において次の費用に充てると定められています。

- (1) 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
 - ① 電波監視施設の整備・運用等
- (2) 総合無線局管理ファイルの作成及び管理
 - ② 総合無線局監理システムの整備・運用
- (3) 電波のより能率的な利用に資する技術としておおむね5年以内に開発すべき技術に関する研究開発及び既に開発されている電波のより能率的な利用に資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定めるために行う試験及びその結果の分析
 - ③ 電波資源拡大のための研究開発
 - ④ 周波数逼迫対策技術試験事務
- (4) 特定周波数変更対策業務
 - ⑤ アナログ周波数変更対策業務
- (5) 特定周波数終了対策業務
 - ⑥ 特定周波数終了対策業務
- (6) 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、当該無線通信の業務の用に供する無線局の開設に必要な伝送路設備の整備のための補助金の交付
 - ⑦ 無線システム普及支援事業
- (7) その他
 - ⑧ 電波遮へい対策事業
 - ⑨ 電波の安全性に関する調査及び評価技術
 - ⑩ 標準電波施設の整備・運用 等

① 電波監視施設の整備・運用等

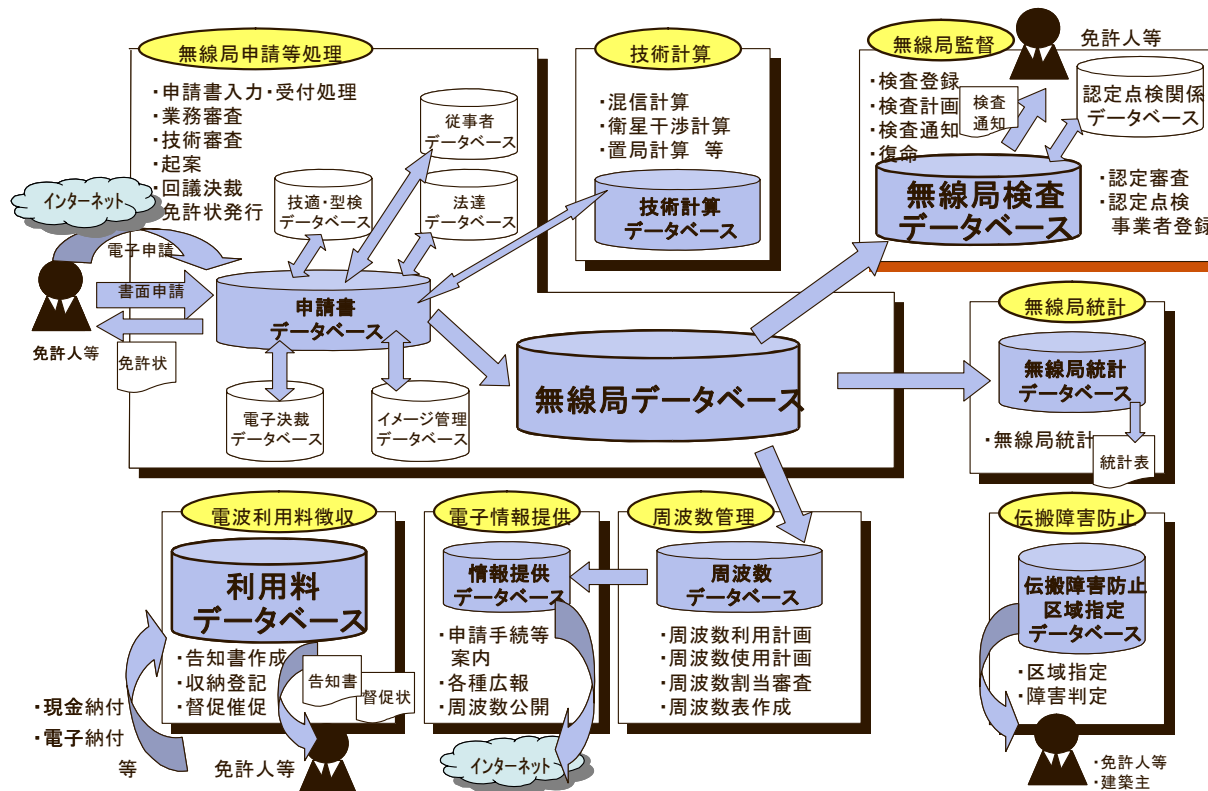
平成5年度から電波監視施設整備を開始。平成17年度までに77,871局の不法無線局を措置し、よりクリーンな電波利用環境の維持に成果。引き続き電波利用技術の進展に対応した施設の更改等を実施。さらに平成19年度から3カ年かけて宇宙電波監視施設の更改を実施。



② 総合無線局監理システムの整備・運用

電子申請、電波利用料の電子収納の機能開発を行うなど利用者への行政サービス向上の一環としてシステムの構築を行い、併せて混信等技術計算、無線局検査等電波監理事務の効率化に寄与。

利用者の入力支援機能の提供などインテリジェント申請機能、自動審査機能等新たな機能開発の推進。



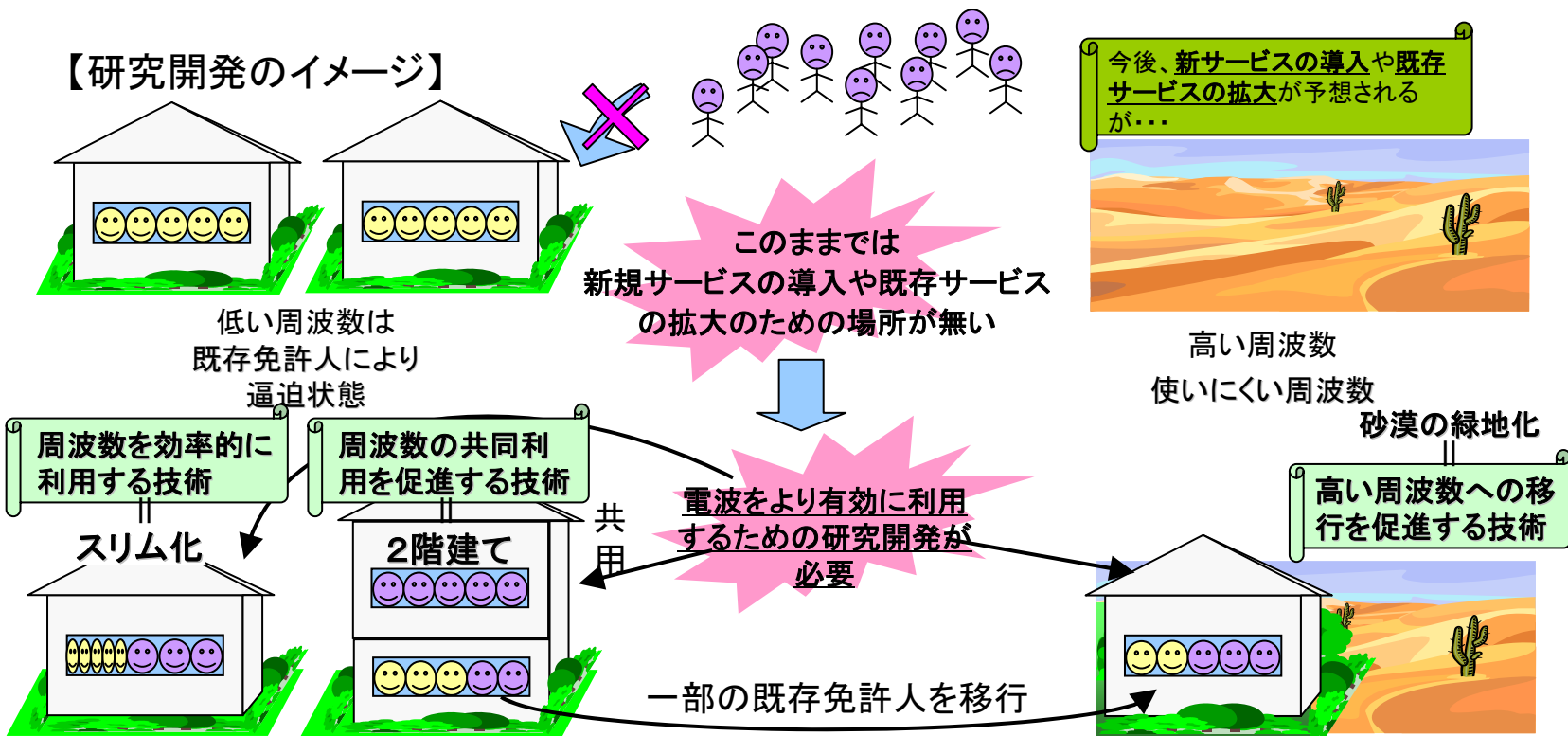
③ 電波資源拡大のための研究開発

平成17年度から案件ごとに3~5年程度の研究期間を設定し、逼迫しているが需要の高い周波数帯域を中心に約1.5GHz幅以上の周波数の確保を目標とした研究開発を実施。

18年度末時点での成果として、特許約160件、学会発表約310件の実績。

主な研究例

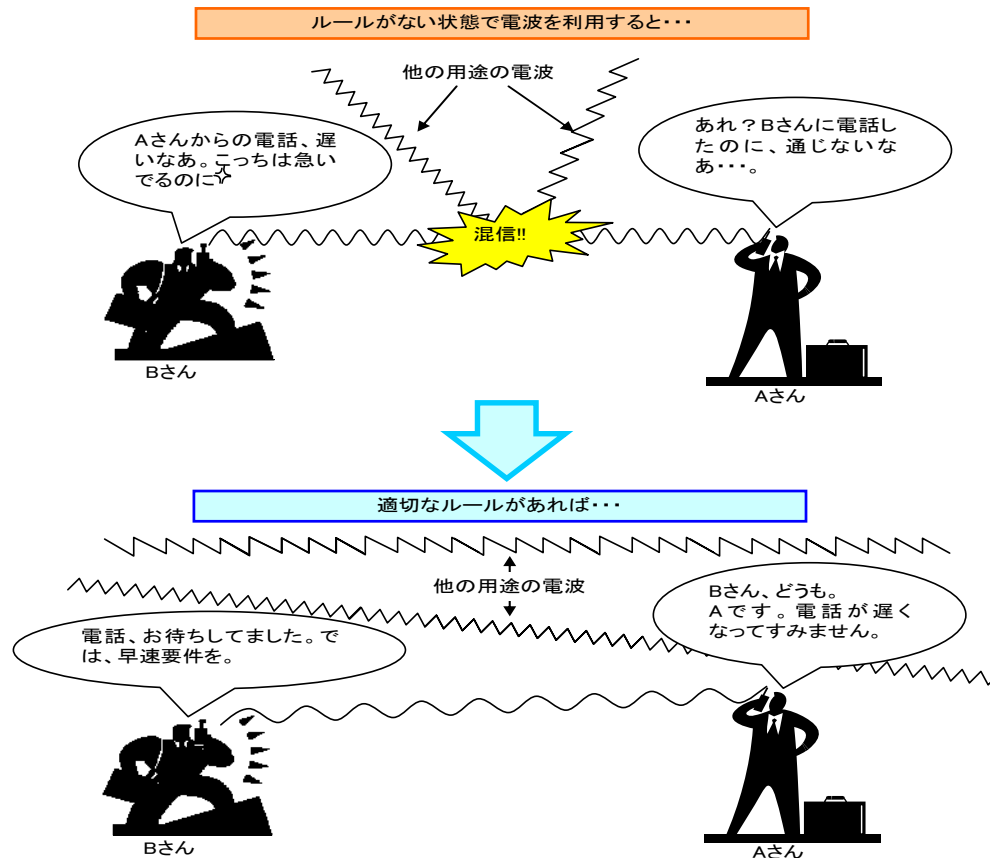
- コグニティブ無線（19年度終了）：逼迫している6GHz以下の周波数帯の柔軟な利用が可能となる基盤技術が確立されることから、導入に向けた詳細な検討が可能となる。
- レーダーの狭帯域化（19年度終了）：将来のより厳しいスプリアス（不要発射）の国際基準に我が国が先行的に対応でき、国際競争力の強化につながるとともに、3~9GHz帯の空いた周波数帯への新システムの導入が可能となる。
- 高マイクロ波、ミリ波帯への移行促進技術（21年度終了）：広帯域を確保可能な高い周波数帯の利用技術が確立されることで、ワイヤレスブロードバンド環境の実現に寄与する。



④ 周波数逼迫対策技術試験事務

急激な無線局数の増加に伴う周波数の逼迫により生じる混信・輻輳の解消または軽減のため、第三代携帯電話、地上デジタル放送、航空機内高速インターネット等の技術基準策定のための試験を実施。

平成18年度までに94件実施し、平成17年度末までに70件の新たな技術基準を策定、電波の効率的な使用に寄与。

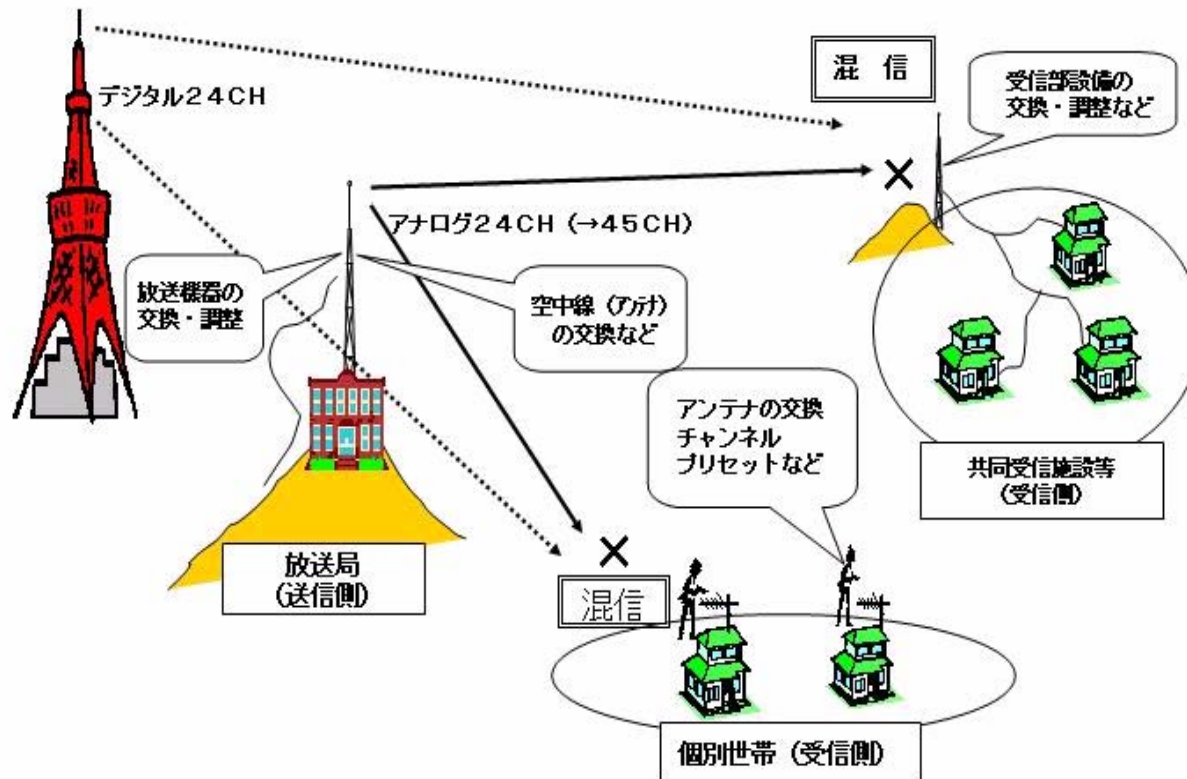


電波利用のルール（技術基準）を作るために技術試験事務が行われている

⑤ アナログ周波数変更対策業務

地上デジタルテレビ放送用の周波数を確保するために一部地域で必要な地上アナログテレビのチャンネル変更を行うもの（事業は、平成19年3月30日に終了。今後は、本事業の前倒し執行による国庫債務負担行為に対する償還金等に充当予定。）。

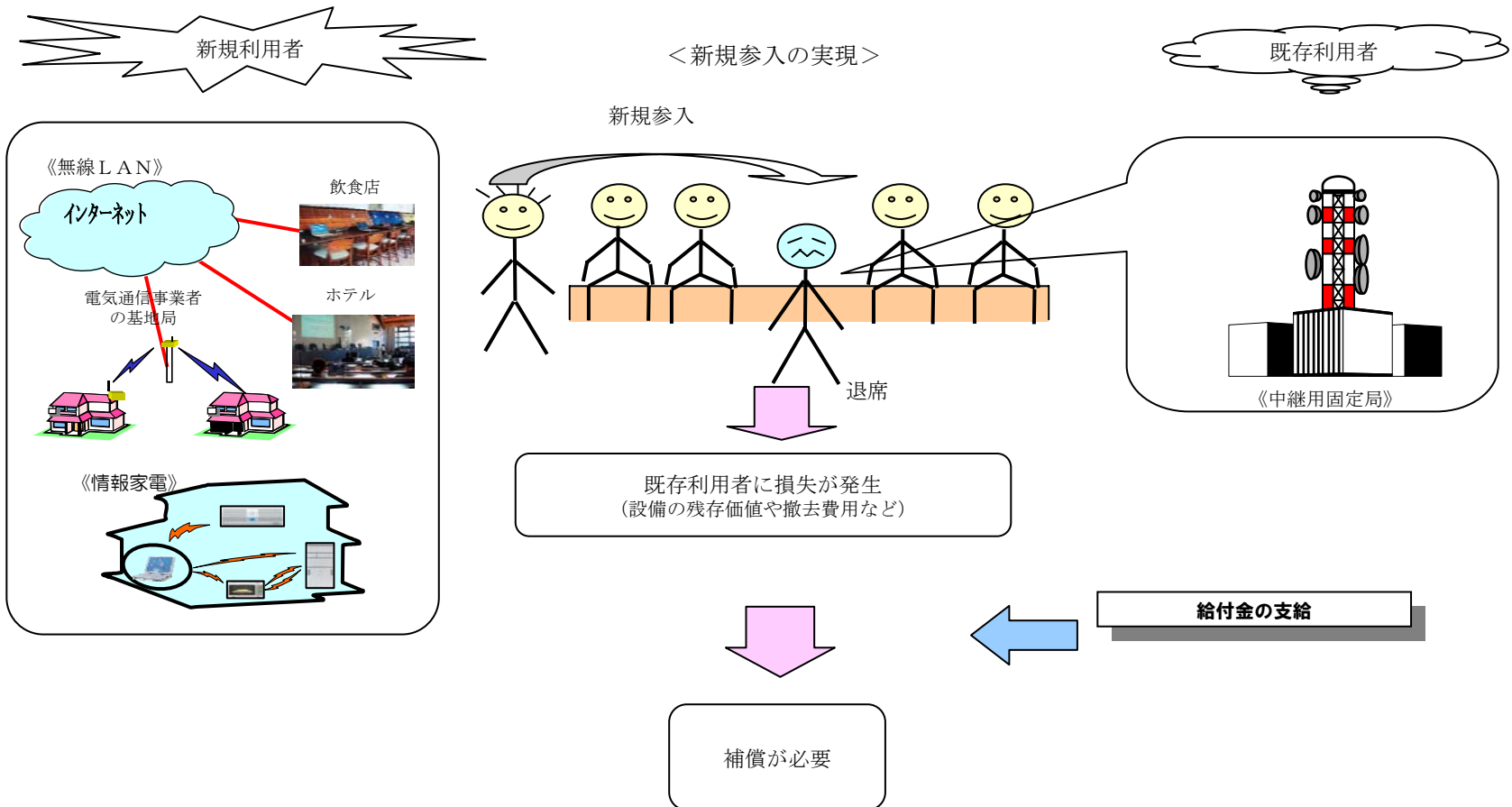
放送用周波数（約370MHz幅）のうち、本事業の実施により約130MHz幅の空き周波数が生じる予定。



⑥ 特定周波数終了対策業務（電波再配分対策）

一部の電気通信事業用マイクロ回線の無線局から無線LAN導入のために周波数を再配分。

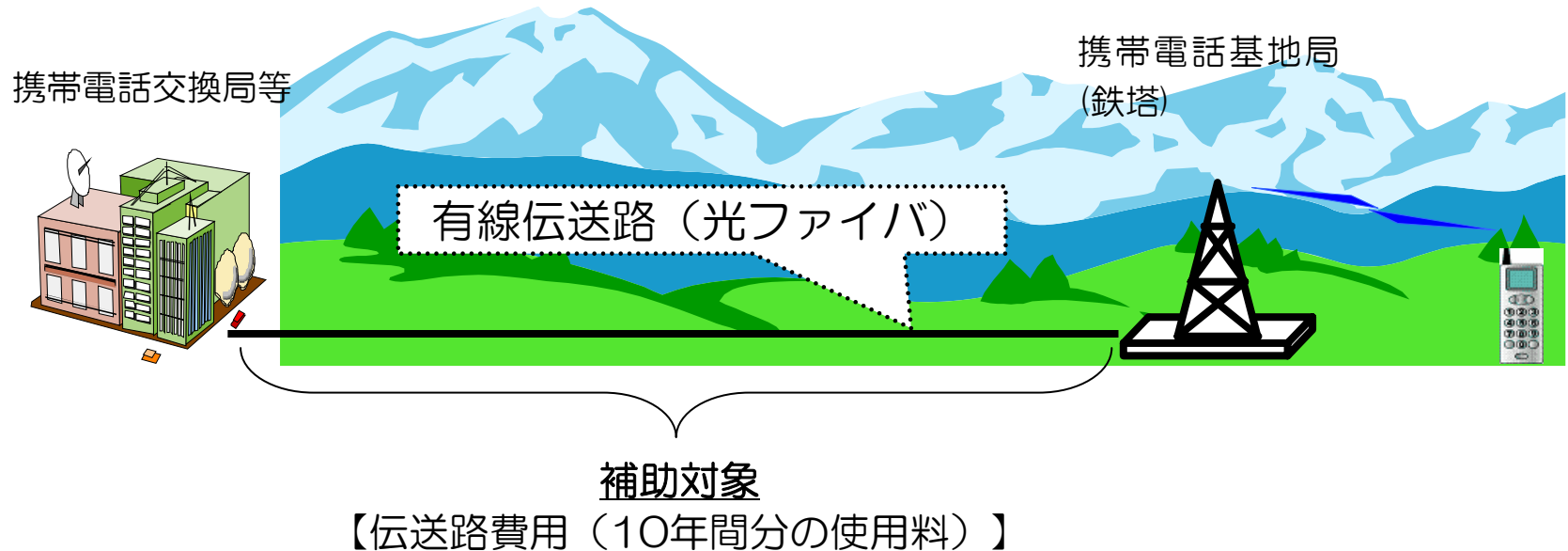
平成16年度から17年度にかけ、5GHz帯無線アクセスシステムの円滑な開設を図るため電気通信業務用固定局の無線設備1592台に対し、給付金を支給。



⑦ 無線システム普及支援事業

携帯電話等の利用可能地域拡大のため、有線伝送路に対する補助を行うことにより、携帯電話等の無線システムの普及を支援。

本事業は、平成17年度創設。17年度、18年度予算により175箇所事業を実施。これによる携帯電話の利用可能人口は約5万人。引き続き19年度も事業を実施し、新たに2万人強をカバー。

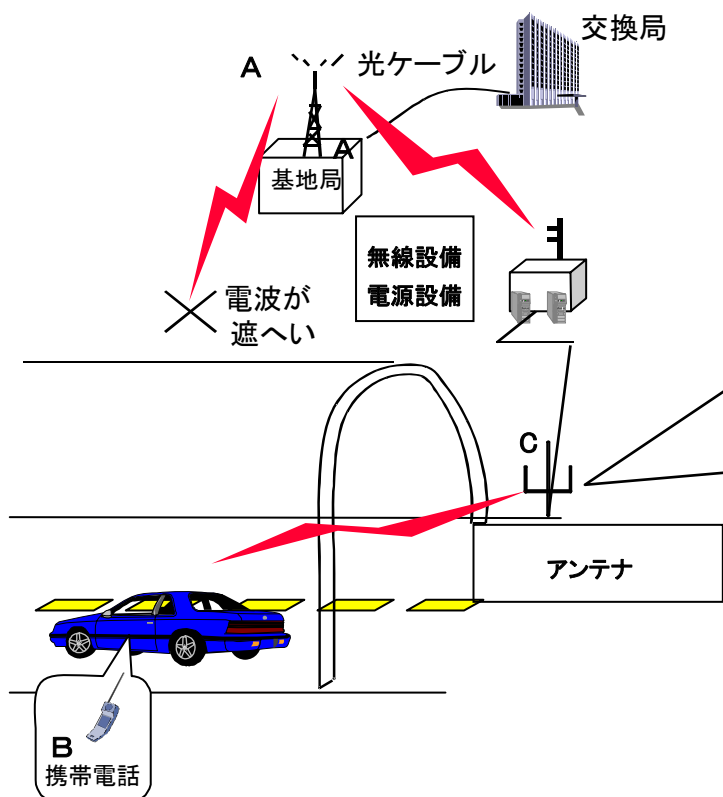


⑧ その他事務（電波遮へい対策事業）

地下街やトンネル等のため、無線局と無線局の間の電波が遮へいされる場合に、新たな無線局を設置することにより代替する伝送路を開設して、遮へい状態を解消する事業。

平成18年度までに、高速道路トンネル等の閉塞地域494箇所で行事業を実施。（本事業の実施等により、対策が必要な779トンネルのうち646トンネルを整備済）

【高速道路等のトンネル】



拡大写真



⑨ その他事務（電波の安全性に関する調査及び評価技術）

より安心して安全に利用できる電波環境の整備を通じて、電波の秩序維持を図るため、生体安全評価等に関する各種研究課題について調査研究を実施。（平成18年度：22件の調査研究）

《代表的な成果》

- ・携帯電話端末や電子タグ（RFID）などの各種電波利用機器からの電波が心臓ペースメーカーなどの植込み型医療機器へ及ぼす影響について調査を実施し、「各種電波利用機器の電波が植込み型医療機器へ及ぼす影響を防止するための指針」を取りまとめ公表
- ・携帯電話端末の長期使用と脳腫瘍の発生に関する調査を実施した結果、長期にわたる携帯電話端末の使用が脳腫瘍の発生に及ぼす影響は認められなかった。
- ・疫学調査によって得られたデータを国際がん研究機関（IARC）に提供。
- ・これまで実施してきた研究の成果については、国際保健機関（WHO）が開設している電磁界リサーチデータベースに登録

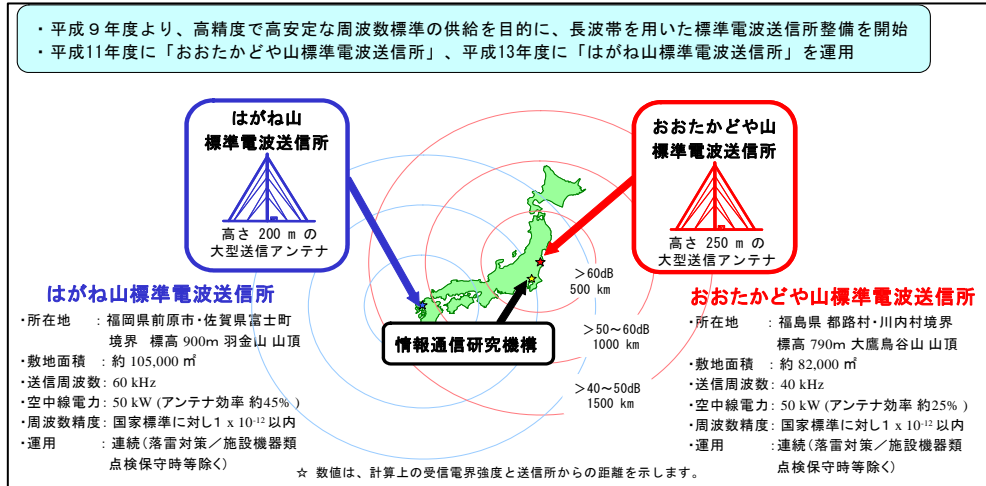


ラットの頭部への電波ばく露

疫学調査
細胞への影響調査
ヒト感受性に関する調査
神経系への影響調査 など

⑩ その他事務（標準電波施設の設備・運用）

ア 標準電波による無線局への高精度周波数の提供



周波数標準値の設定、標準電波の発射及び標準時の通報に関する事務の実施に当たり、標準電波による無線局への高精度周波数の提供に係る業務を独立行政法人情報通信研究機構に委託

イ 電波利用料徴収事務

電波利用料徴収業務を確実かつ効率的に行うため以下の事項について支弁することにより、電波利用料の徴収率（約99.9%）を維持。

- ・免許人等に対する利用料発生等の告知
- ・免許人等に対する周知・啓発活動
- ・納付指導・強制徴収等

最近5カ年の徴収率

年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
徴収率	99.88%	99.91%	99.91%	99.94%	99.96%

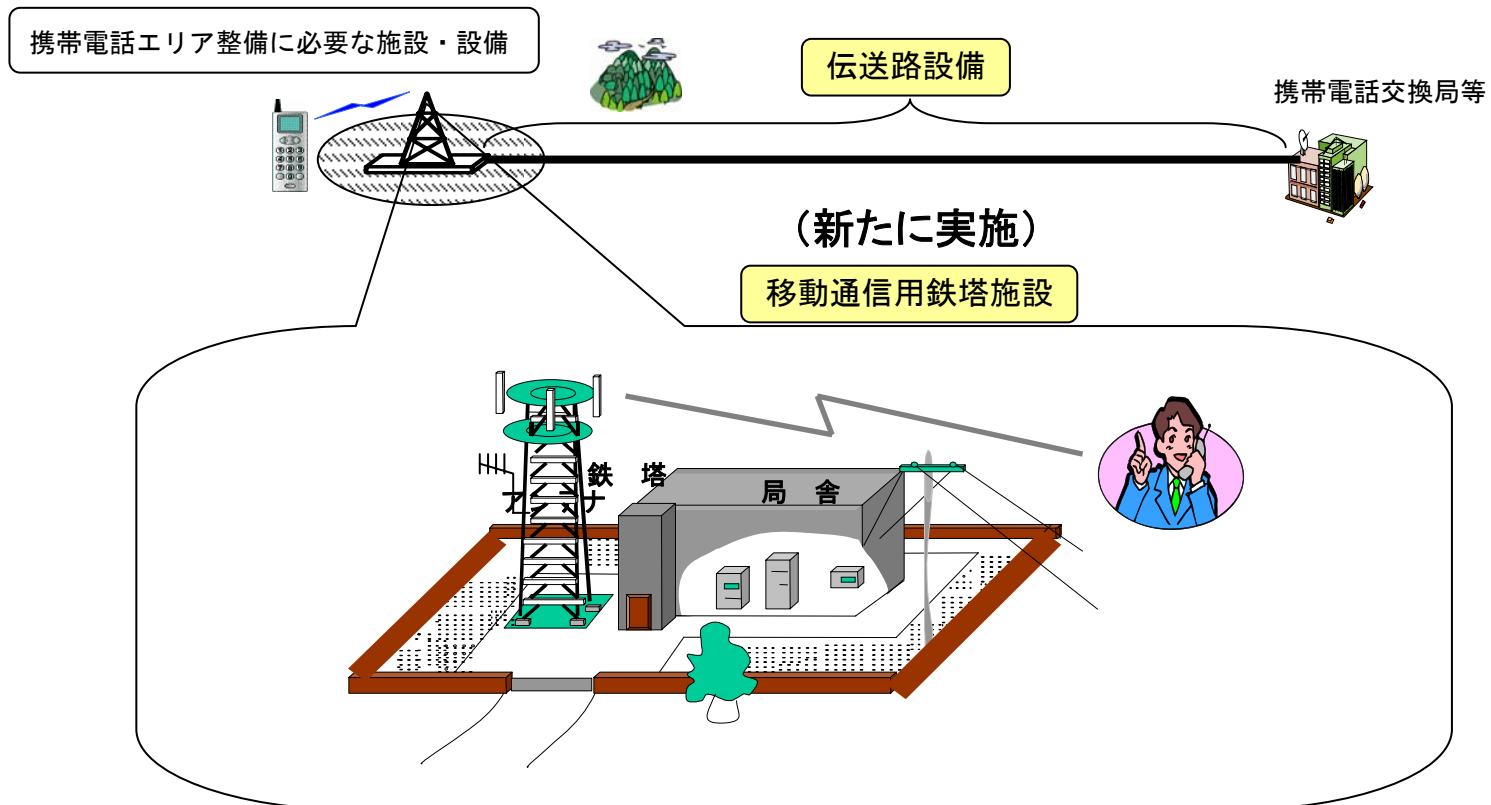
電波利用料の使途（その2）

その1に掲げる事業の他、今後3年間に次のような事業を実施することを想定しています。

- (ア) 無線システム普及支援事業(携帯電話等エリア整備支援事業)
- (イ) 無線システム普及支援事業(地上放送のデジタル化への完全移行のための送受信環境整備事業)
- (ウ) 無線通信分野での国際標準化に関する国際機関等との連絡調整

(ア) 無線システム普及支援事業（携帯電話等エリア整備支援事業）

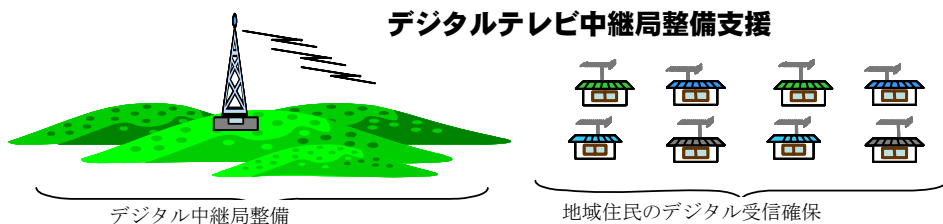
携帯電話等の利用可能地域拡大に当たり、従来の有線伝送路に対する補助（⑦の事業）に加え、移動通信用鉄塔施設等の整備への補助の実施。



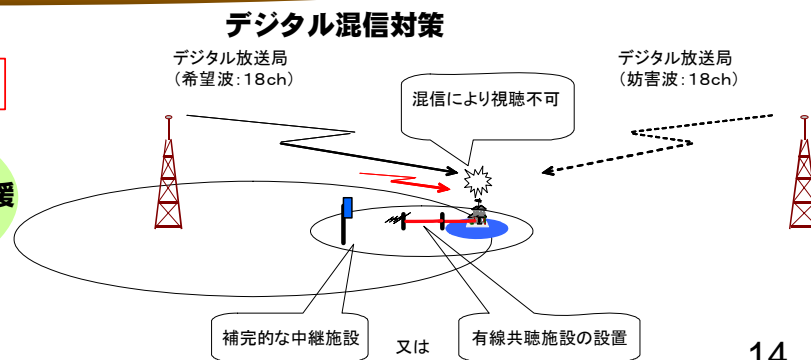
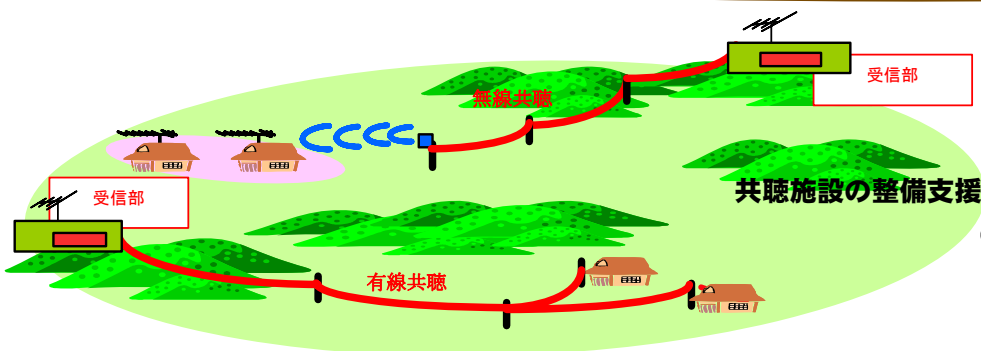
(イ) 無線システム普及支援事業（地上放送のデジタル化への完全移行のための送受信環境整備事業）

地上放送のデジタル化の達成に必要な送受信環境の整備の推進を通じ、2011年のデジタル完全移行を確実なものとし、もって電波の有効かつ公平な利用を確保するため、以下の施策を実施。

- ・ デジタルテレビ中継局の整備支援
- ・ 共聴施設の整備支援
- ・ デジタル混信対策
- ・ デジタル受信相談体制の整備



2011年までに地上デジタルテレビ放送への移行を完了



(ウ) 無線通信分野での国際標準化に関する国際機関等との連絡調整

我が国の周波数事情に適合する電波のより能率的な利用に資する技術について、技術基準を策定するため、無線通信分野における国際標準化に戦略的に取り組むことにより、周波数の逼迫緩和・有効利用を実現。

