



総務省

平成20年度電波利用料の 事務の実施状況

【概要版】

平成21年12月

総務省

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。

主な用途

電波利用料の用途は電波法第103条の2第4項に具体的に限定列挙

- ・電波監視
- ・無線局データベースの作成・管理
- ・電波資源拡大のための研究開発等
- ・電波の安全性に関する調査
- ・無線システム普及支援事業
- ・電波遮へい対策事業

等

電波の適正な利用の確保
(電波利用共益事務)

3年毎の見直し

電波利用料の支払
(免許人による費用負担)

主な無線局免許人

- ・携帯電話事業者
- ・放送事業者
- ・衛星通信事業者
- ・電力事業者
- ・アマチュア無線

等

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

※第十の二号は平成21年の電波法改正により追加、附則第15項により「当分の間」有効とされている規定。

平成20年度電波利用料の事務の実施状況(概要)

- 平成20年の第169回通常国会において成立した「電波法の一部を改正する法律」により、電波利用料の事務の実施状況に関する資料を公表することが新たに規定(電波法第103条の3)されました。
- これに基づき、平成20年度に関する資料を公表するものです。

平成20年度支出額 598億円※

電波監視 [60億円]

無線局データベースの管理 [64億円]

電波資源拡大のための研究開発等 [119億円]

- ・電波資源拡大のための研究開発
- ・周波数ひっ迫対策のための技術試験事務
- ・国際機関等との連絡調整事務

電波の安全性に関する調査及び評価技術 [13億円]

標準電波の発射 [5億円]

特定周波数変更対策事務 [199億円]

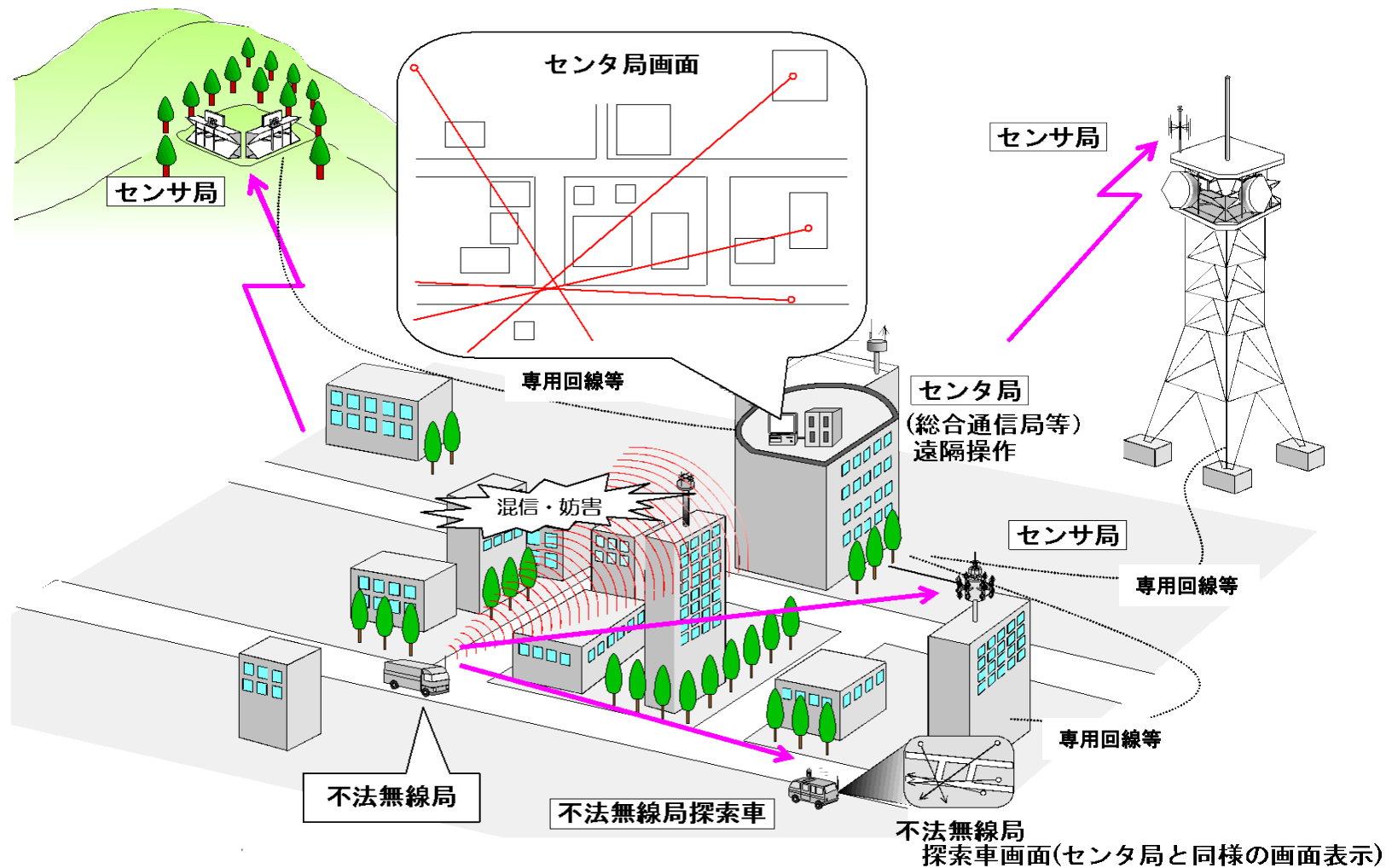
無線システム普及支援事業 [75億円]

- ・携帯電話等エリア整備事業
- ・地上デジタル放送への完全移行のための送受信環境整備事業

電波遮へい対策事業 [23億円]

電波利用料制度に関する企画、立案等 [39億円]

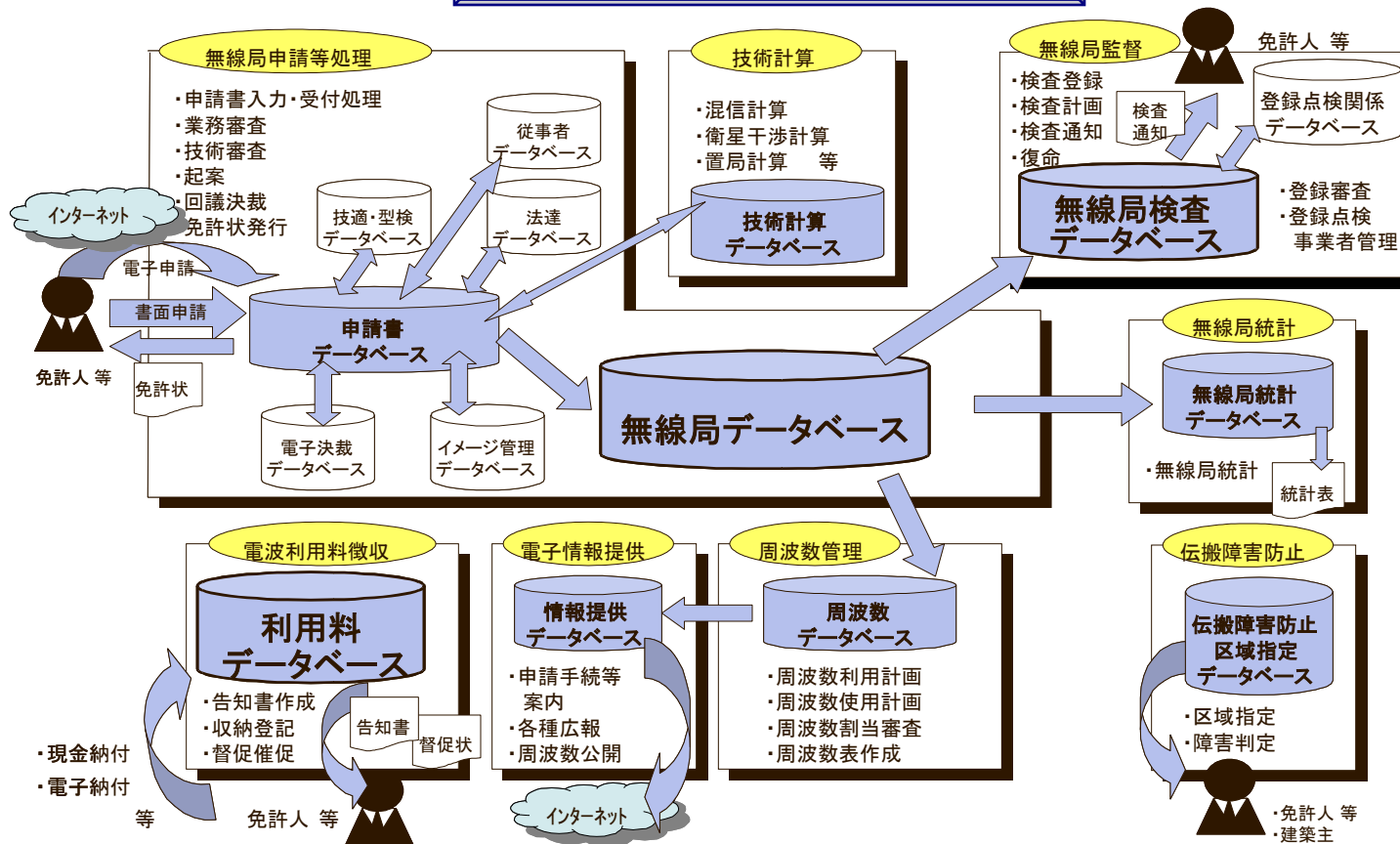
1 電波監視



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、平成5年度から電波監視を実施。平成20年度の混信・妨害申告は2,773件であり、このうち重要無線通信を取り扱う無線局に対する混信・妨害は532件。

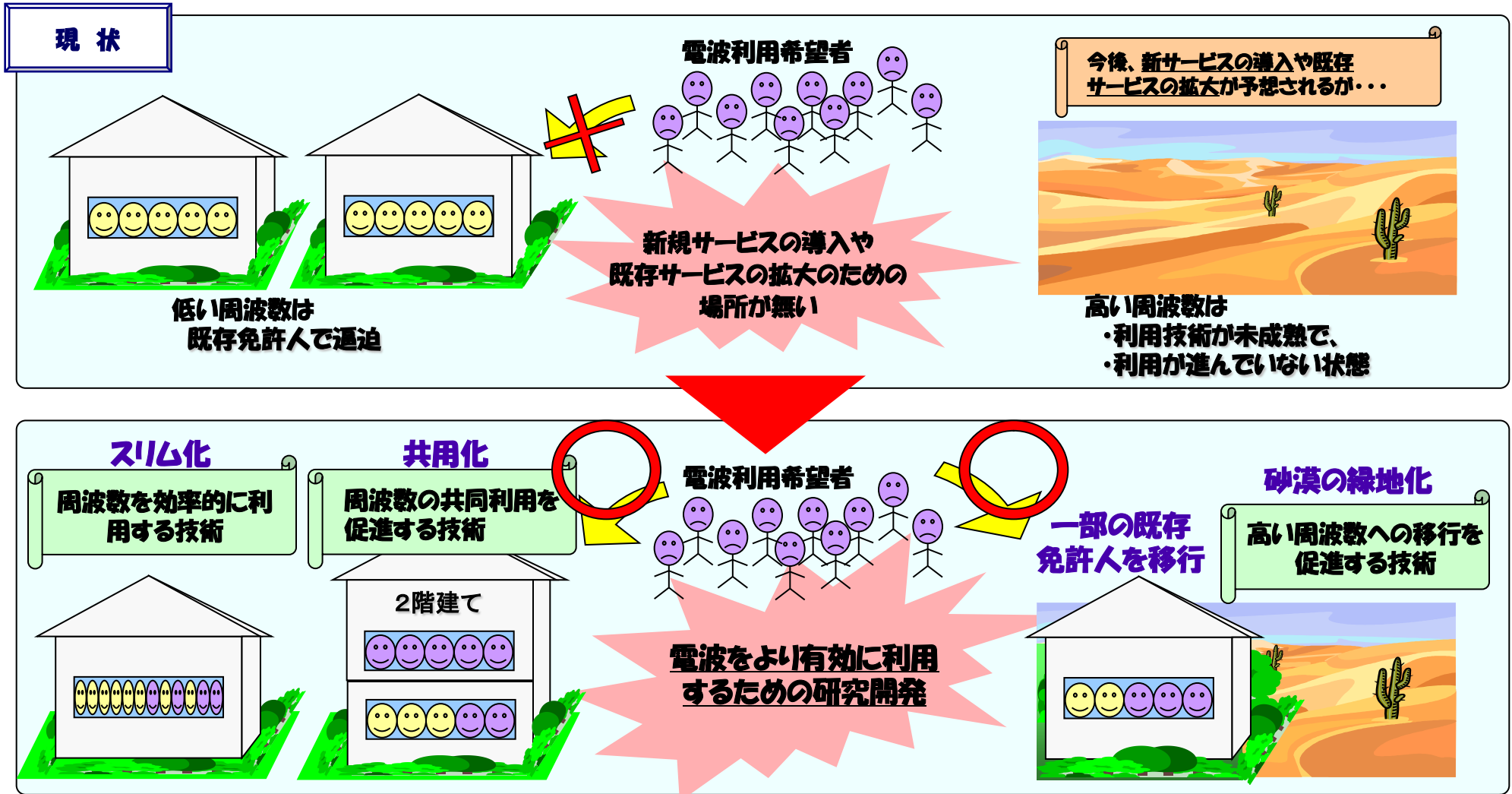
2 無線局データベースの作成・管理

総合無線局監理システムの概要



- ・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監理システムを構築・運用。
- ・総合無線局監理システムに格納している無線局総数は平成20年度末で約1億1,200万局、平成20年度における無線局免許申請・処理件数は約50万件、周波数の割当状況等を調べるための外部からのアクセス件数は約1,200万件であり、これらの処理に対応。

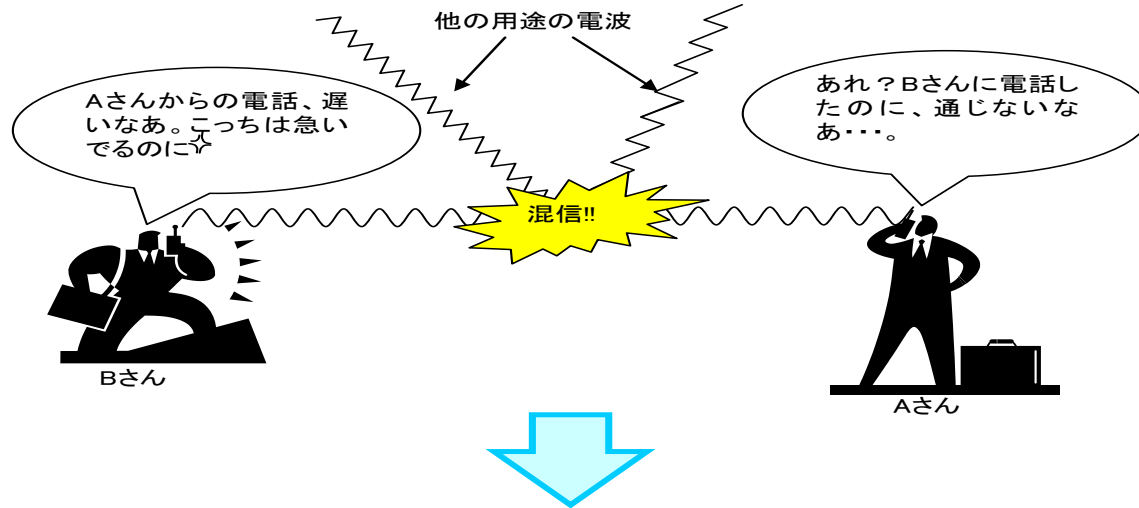
3 (1) 電波資源拡大のための研究開発



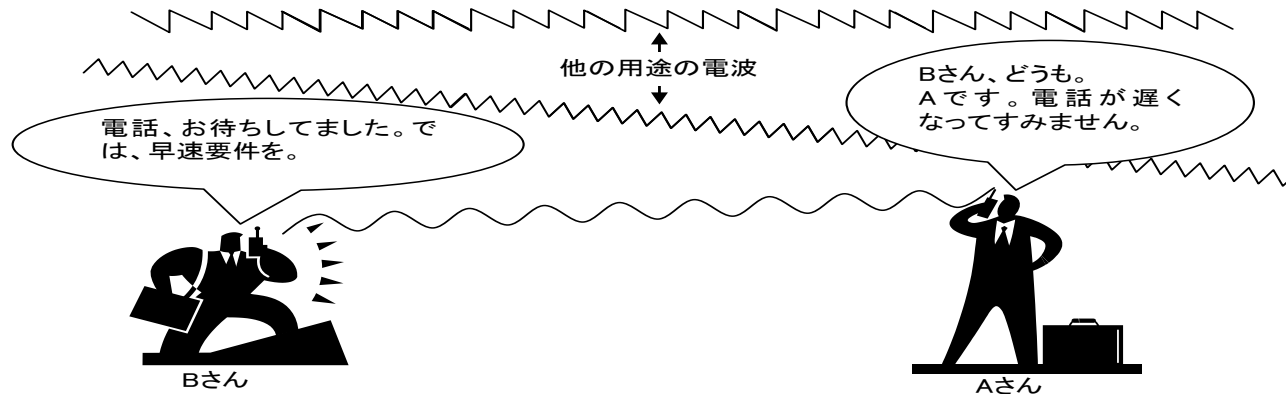
周波数のひっ迫状況を緩和し、新たな周波数需要に的確に対応するため、平成17年度から、主に周波数を効率的に利用する技術、周波数の共同利用を促進する技術又は高い周波数への移行を促進する技術を対象として、電波資源拡大のための研究開発を実施。平成20年度は新規12件、継続21件の合計33件の課題について研究開発を実施。

3 (2) 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務

ルールがない状態で電波を利用すると・・・



適切なルールがあれば・・・



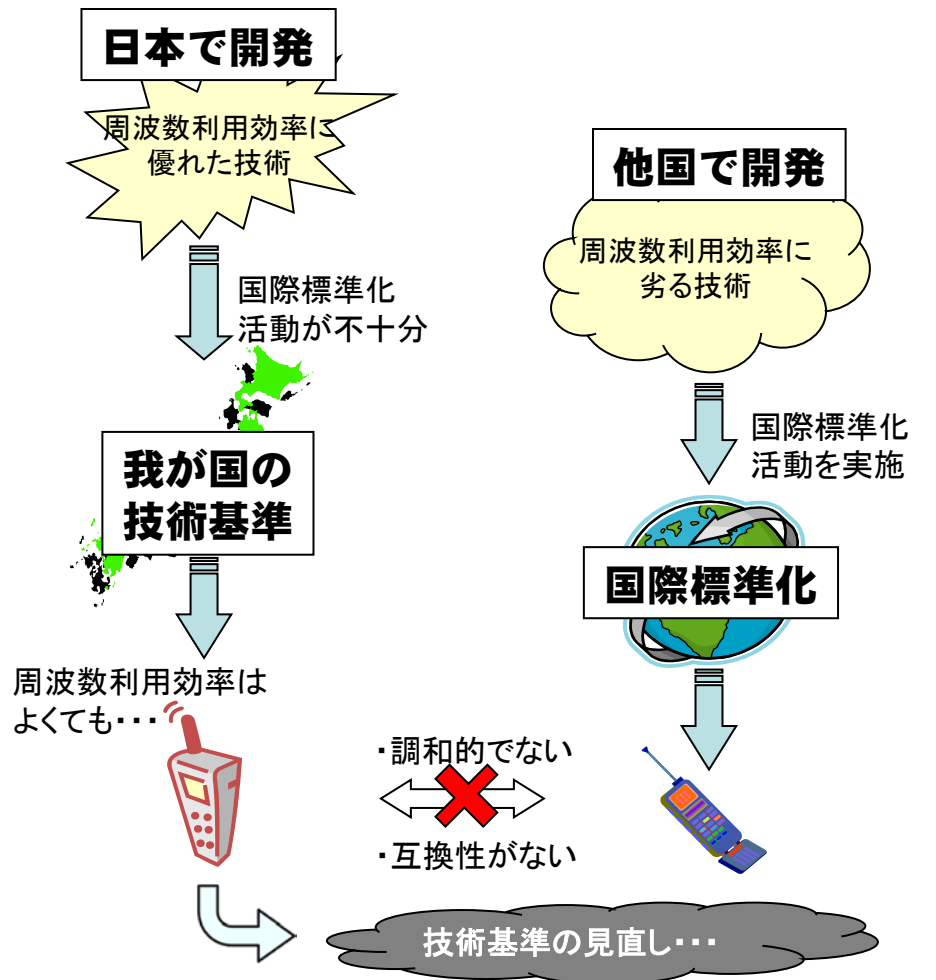
電波利用のルール（技術基準）を作るために技術試験事務が行われている

無線局数の増加に伴う周波数のひっ迫により生じる混信・輻輳の解消または軽減のため、既に関与されている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基準策定に向けた技術的検討を行い、その技術の早期導入を図ることを目的とする技術試験事務を実施。平成20年度は新規5件、継続14件の合計19件の技術試験事務を実施し、電波の効率的な使用に寄与。

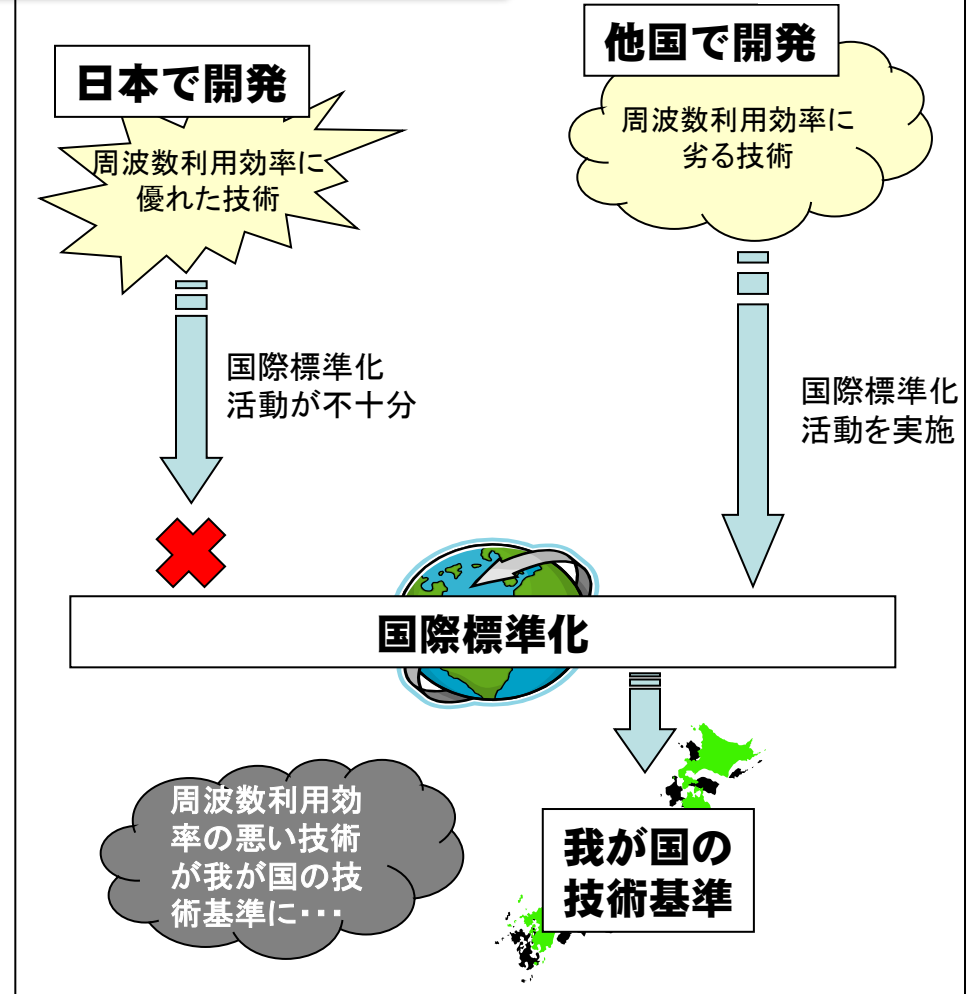
3 (3) 周波数ひっ迫対策のための国際機関等との連絡調整事務

国際標準化活動を十分に行なわなかった場合の問題 (例)

例1



例2



我が国の周波数ひっ迫事情を反映した周波数利用効率の高い無線技術について、その国際標準化を積極的・戦略的に進め、国際的に調和の取れた技術として技術基準を策定できるように、国際標準化機関との連絡調整事務等を実施。平成20年度は国際標準化連絡調整事務を5件実施し、国際標準化活動に戦略的に取り組むための調査、主要国への働き掛け等を実施。

4 電波の安全性に関する調査及び評価技術

(1) 電波の安全性に関する調査



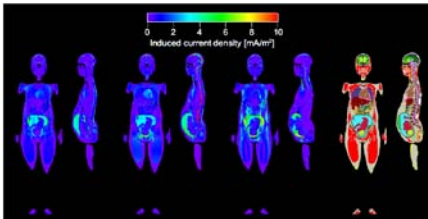
生体への影響調査



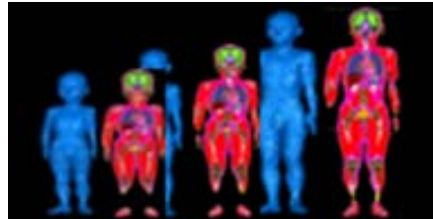
疫学調査

(2) 電波の人体への安全性に関する評価技術

(妊娠女性数値人体モデル)



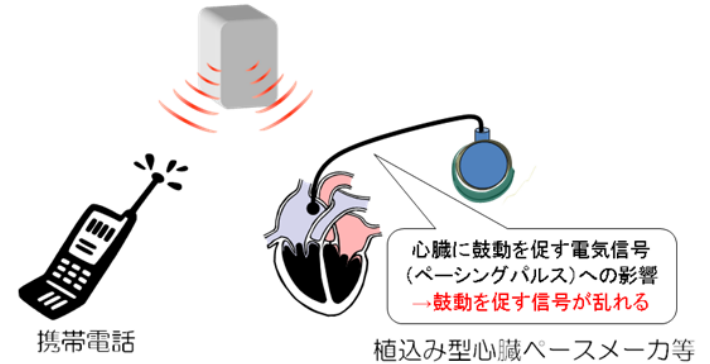
(小児数値人体モデル)



人体の電磁波ばく露量評価装置

(3) 電波の医療機器等への影響に関する調査

小電力レピータ

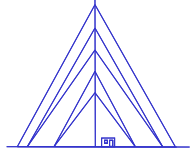


電波が植込み型心臓ペースメーカ等に与える影響

電波が人体や電子機器等へ与える影響を調査するため、影響の評価技術を確立し、それに基づき電波が人体や電子機器等に与える影響を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。平成20年度には、電波の安全性に関する調査、電波の人体への安全性に関する評価技術、電波の医療機器等への影響に関する調査等を実施。

5 標準電波の発射

はがね山 標準電波送信所

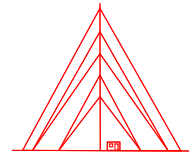


高さ 200 m の
大型送信アンテナ

はがね山標準電波送信所

- ・所在地 : 福岡県前原市・佐賀県佐賀市
境界 標高900m 羽金山山頂
- ・敷地面積 : 約 105,000 m²
- ・送信周波数 : 60 kHz
- ・空中線電力 : 50 kW (アンテナ効率約45%)
- ・周波数精度 : 国家標準に対し 1×10^{-12} 以内
- ・運用 : 連続 (落雷対策 / 施設機器類
点検保守時等除く)

おおたかどや山 標準電波送信所



高さ 250 m の
大型送信アンテナ

おおたかどや山標準電波送信所

- ・所在地 : 福島県田村市・川内村境界
標高790m 大鷹鳥谷山山頂
- ・敷地面積 : 約 82,000 m²
- ・送信周波数 : 40 kHz
- ・空中線電力 : 50 kW (アンテナ効率約25%)
- ・周波数精度 : 国家標準に対し 1×10^{-12} 以内
- ・運用 : 連続 (落雷対策 / 施設機器類
点検保守時等除く)

情報通信研究機構

>60dB
500 km

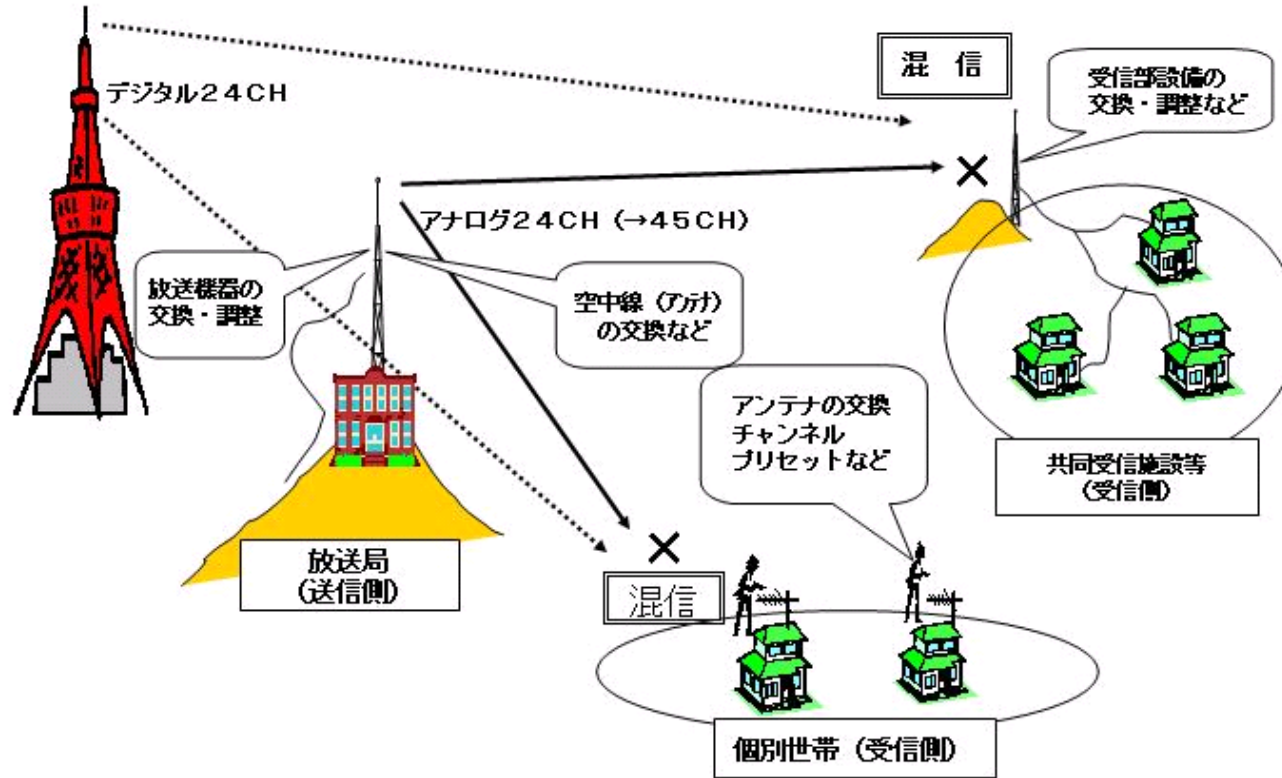
>50~60dB
1000 km

>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。

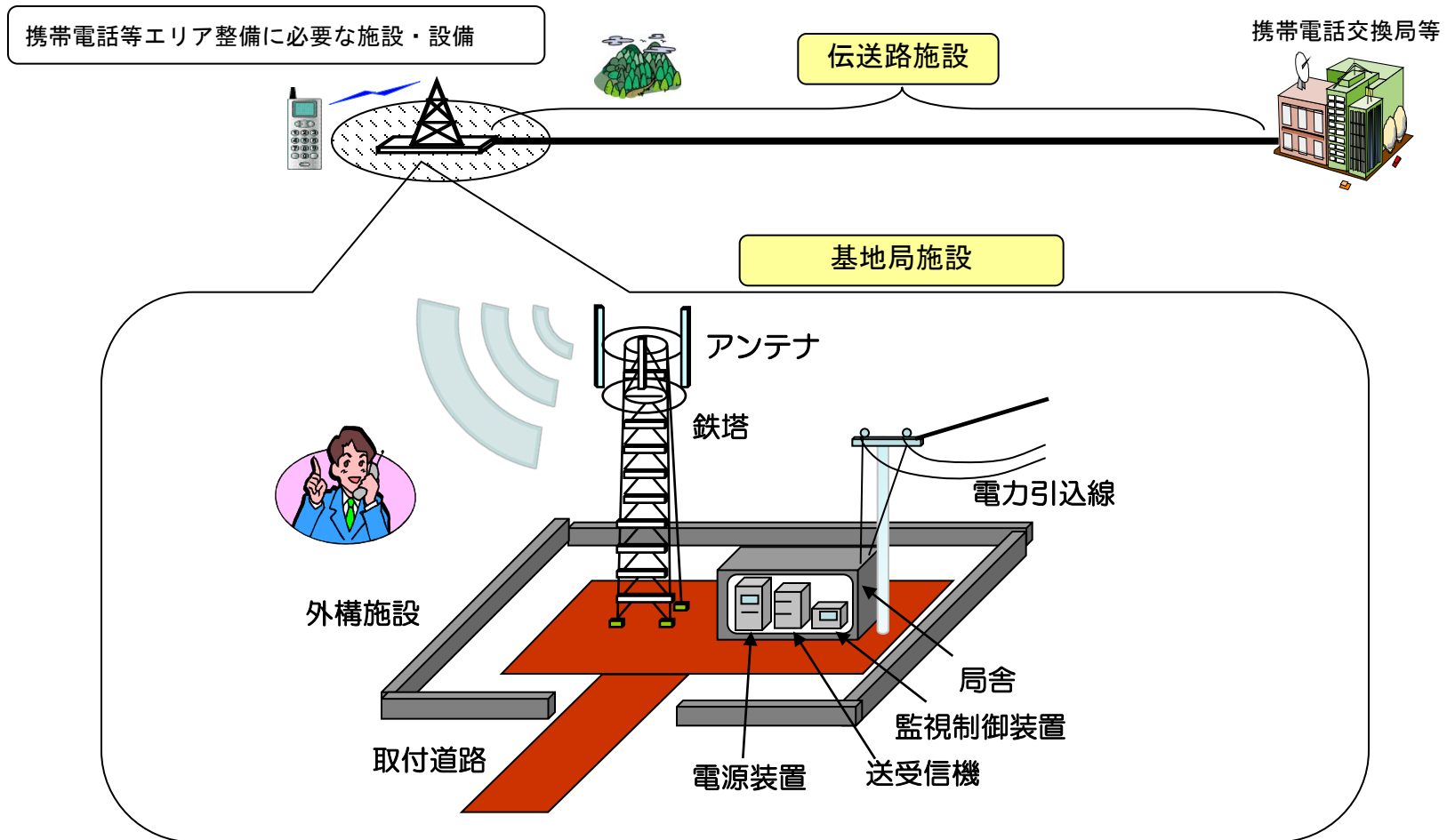
無線局が正確な周波数の電波を発射するために、その基準となる電波(標準電波)を発射する業務であり、この電波によってデジタル通信には欠かせない無線局間での同期の確保等に寄与。平成20年度には、2箇所標準電波送信所の運営・維持にかかる費用等を支出。

6 特定周波数変更対策業務



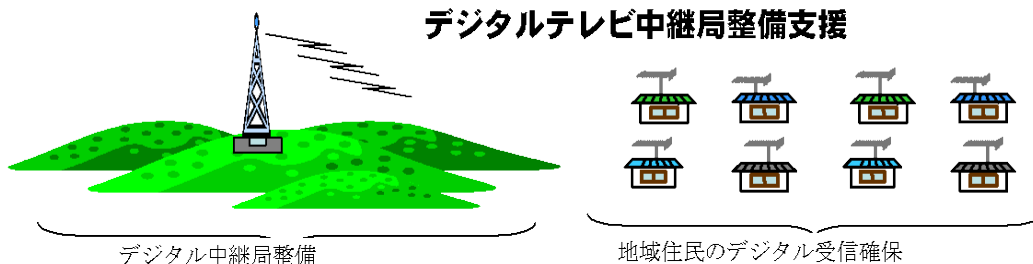
地上デジタルテレビ放送を行うチャンネルを確保するため、一部地域で現行の地上アナログテレビ放送のチャンネルを変更するための対策であり、平成19年3月30日に終了。平成21年度までは、本事業の前倒し執行のための国庫債務負担行為に対する後年度負担分を支出。

7 (1) 携帯電話等エリア整備事業

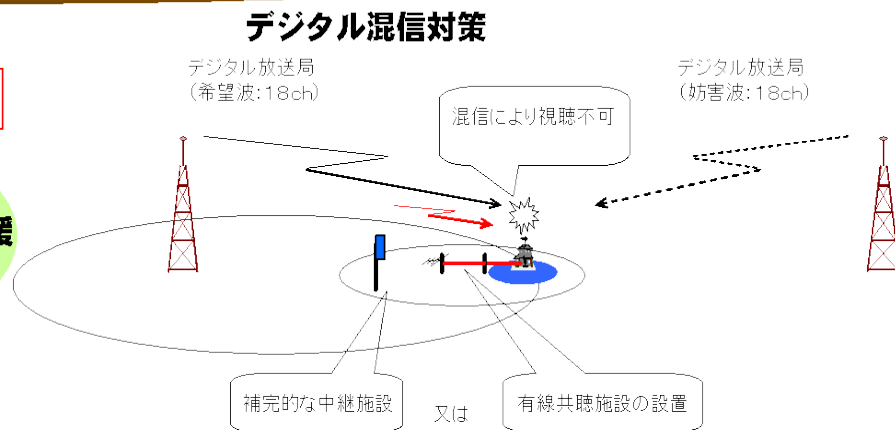
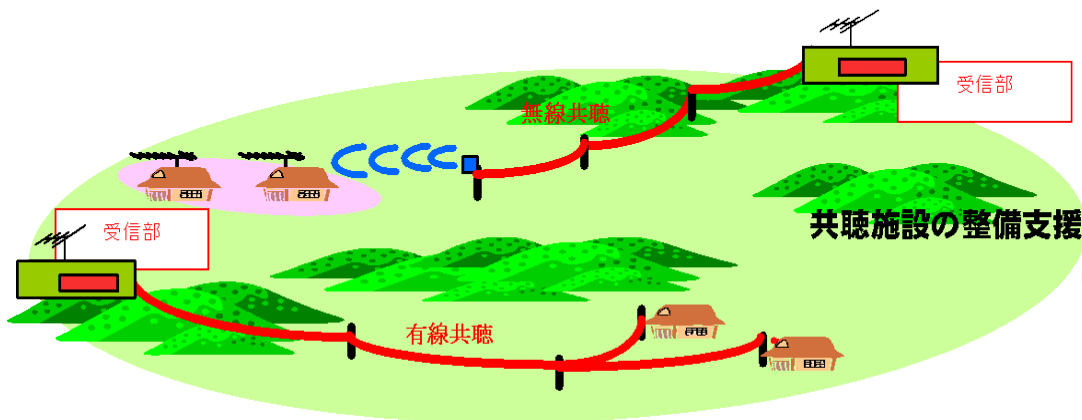


携帯電話事業者等が、過疎地等において携帯電話等の利用可能な地域を拡大するに当たって必要な施設の整備費用の一部を補助。平成20年度には、基地局施設整備については全国43市町村75箇所、伝送路整備については全国47市町村74箇所を補助を実施し、新たに携帯電話を使用できる環境を整備。

7 (2) 地上デジタル放送への完全移行のための送受信環境整備事業



2011年までに地上デジタルテレビ放送への移行を完了



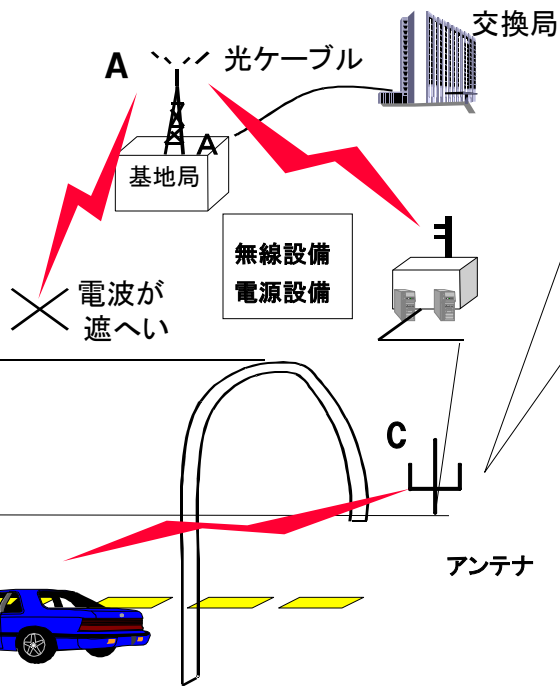
2011年7月の地上デジタル放送への完全移行を確実なものとし、テレビジョン放送の周波数のより効率的な利用、それにより空いた周波数帯の他システムへの利用など電波の有効かつ公平な利用を確保するために以下の事業を実施。

- ・デジタルテレビ中継局整備事業
- ・共聴施設整備事業
- ・デジタル混信対策事業
- ・デジタル受信相談・対策事業

平成20年度には、デジタルテレビ中継局整備事業については31局所、共聴施設整備事業については118箇所、デジタル混信対策事業については2箇所、デジタル受信相談・対策事業については1団体で実施。

8 電波遮へい対策事業

【吹込み方式】



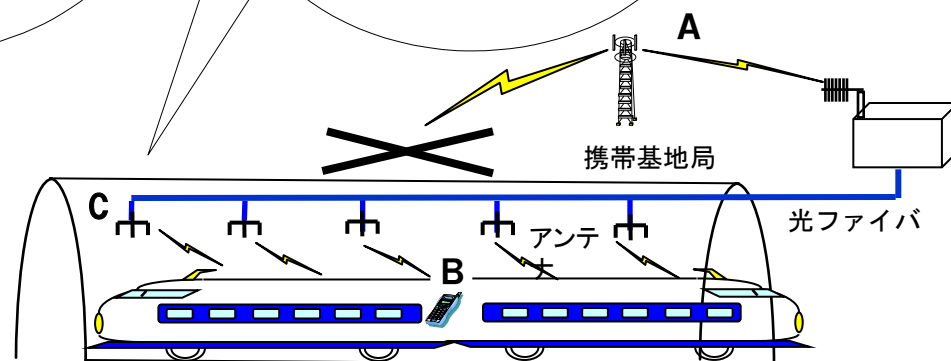
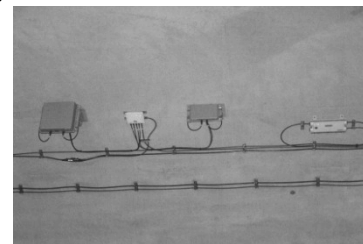
B
携帯電話

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。

【光基地局方式】



拡大写真



道路トンネル、鉄道トンネルにおける携帯電話や、地下街における地上デジタル放送を利用可能とするために必要な施設の整備費用の一部を補助。

平成20年度には、道路トンネル(携帯電話)は80箇所、鉄道トンネル(携帯電話)を34箇所、地下街(地上デジタル放送)は1箇所事業を実施。