

【別紙】

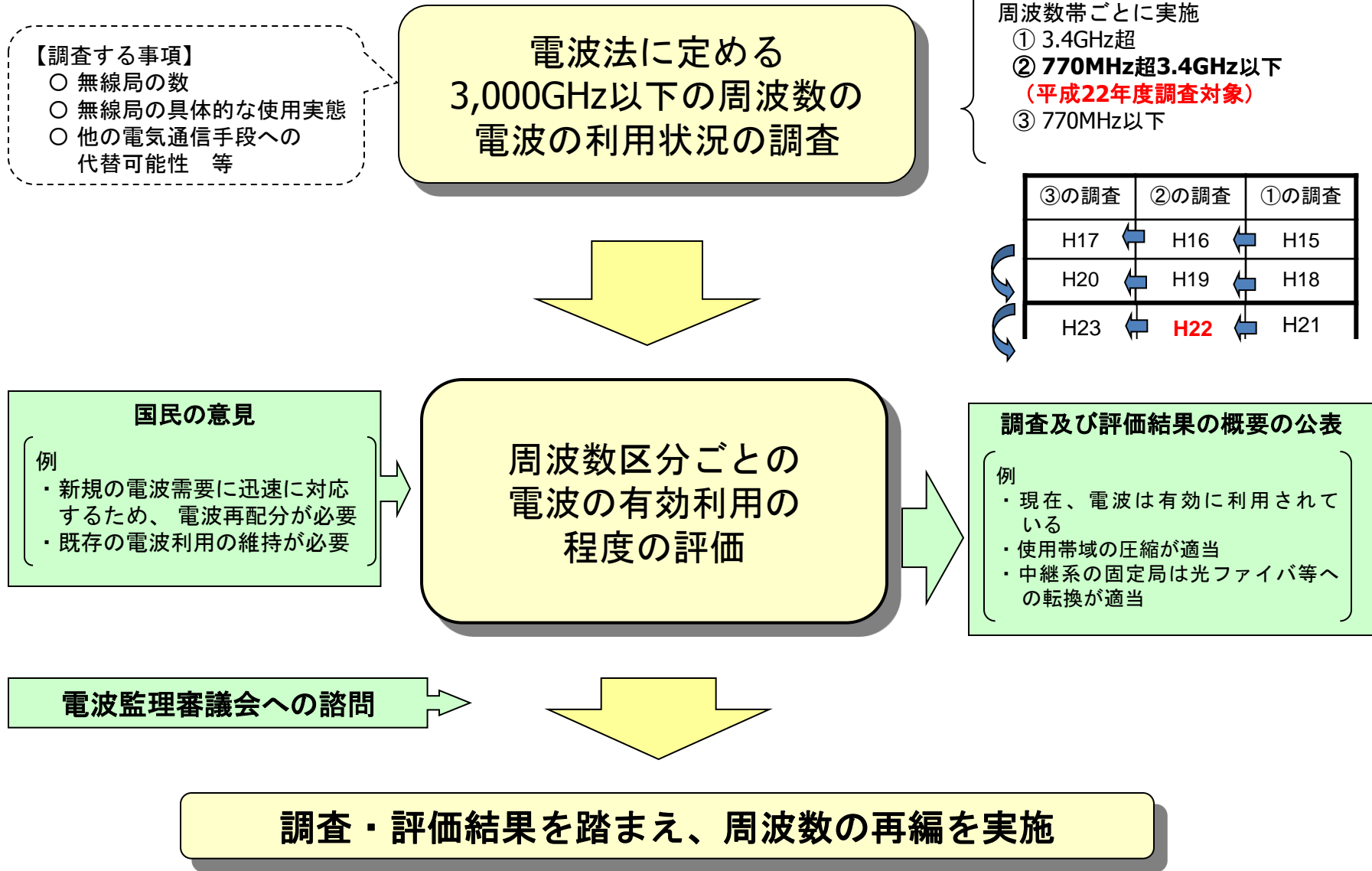


「平成22年度電波の利用状況調査」の 調査結果及び評価結果の概要

平成 23 年 9 月

北海道総合通信局

電波の利用状況の調査、公表制度の概要



「平成22年度電波の利用状況調査」の概要

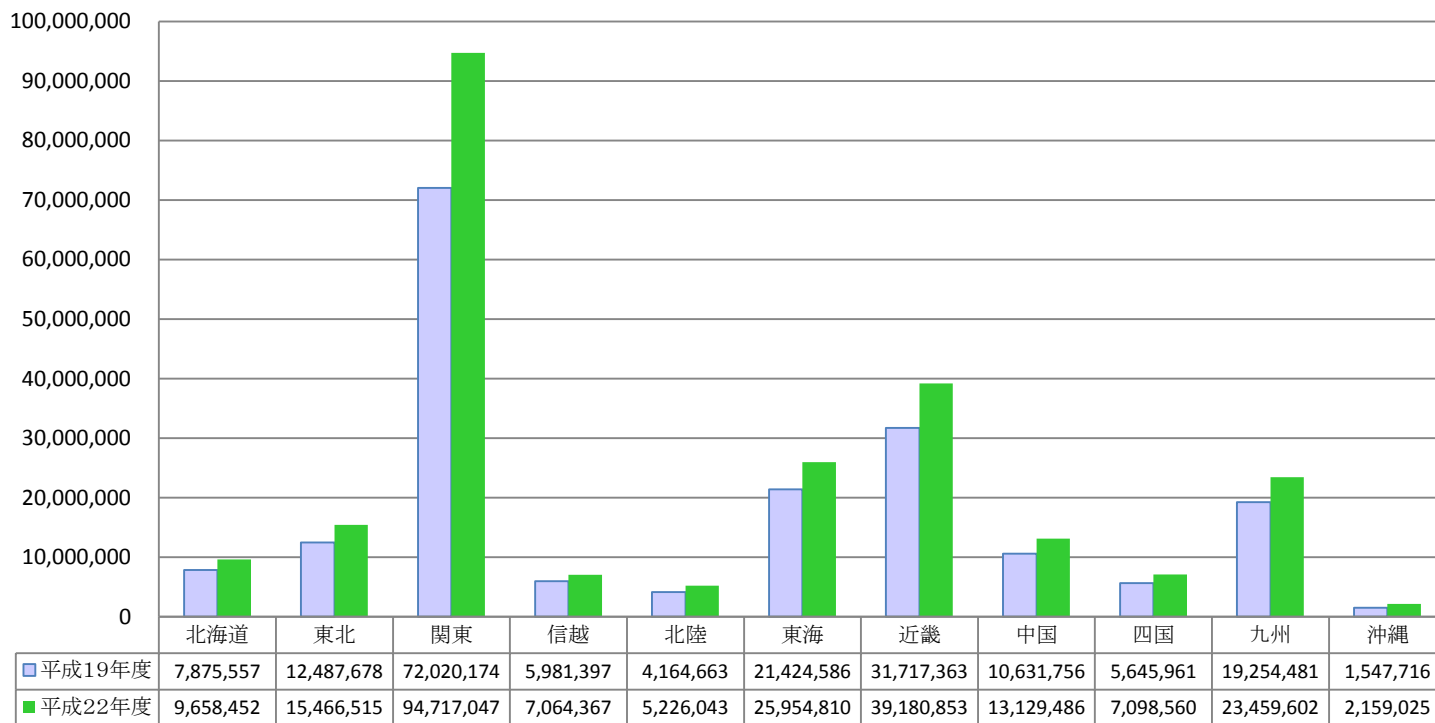
- (1) 目的: 技術の進歩に応じた電波の最適な利用を実現するため、次に掲げる周波数帯ごとに、おおむね3年を周期として電波の利用状況を調査、電波の有効利用の程度を評価する。
この評価結果を踏まえ、周波数割当計画の作成・改正を実施。
- (2) 根拠条文: 電波法第26条の2
- (3) 調査対象: 平成22年3月1日現在において、770MHzを超え3.4GHz以下の周波数を利用する無線局
- | | |
|------|------------------------------|
| 無線局数 | 約965.8万局(全国 約24,311.5万局)※1,2 |
| 免許人数 | 約1.5万人(全国 約18.7万人)※2 |
- ※1 包括無線局等の開設局数を含んだ数
※2 各周波数区分毎の合算値
- (4) 調査事項: 免許人数、無線局数、通信量、具体的な使用実態、電波有効利用技術の導入状況、他の電気通信手段への代替可能性 等
- (5) 調査方法: 全国11の総合通信局等の管轄ごとに、次の調査を実施
- ① 総合無線局管理ファイルを活用して、免許人数・無線局数等の集計・分析
 - ② 免許人に対して、無線局の使用実態や電波の有効利用技術の導入状況等を質問し、その回答を集計・分析

調査結果及び評価結果の概要

無線局数の推移

【調査対象地域別の無線局数の推移】

- 無線局数は、19年度192,751,332局から22年度243,114,760局に増加（26.1%増）。
- 北海道管内における無線局数は、19年度7,875,557局から22年度9,658,452局に増加（22.6%増）。



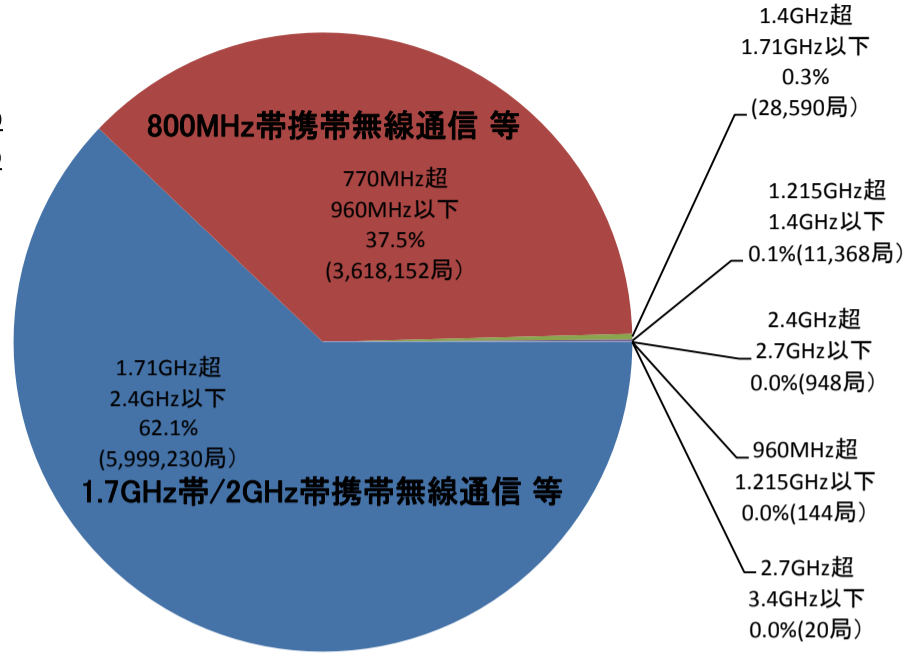
調査結果及び評価結果の概要

北海道における周波数区分別無線局数の推移

1. 平成22年度調査の調査対象周波数帯(770MHz超3.4GHz以下)

770MHz超3.4GHz以下全体の傾向

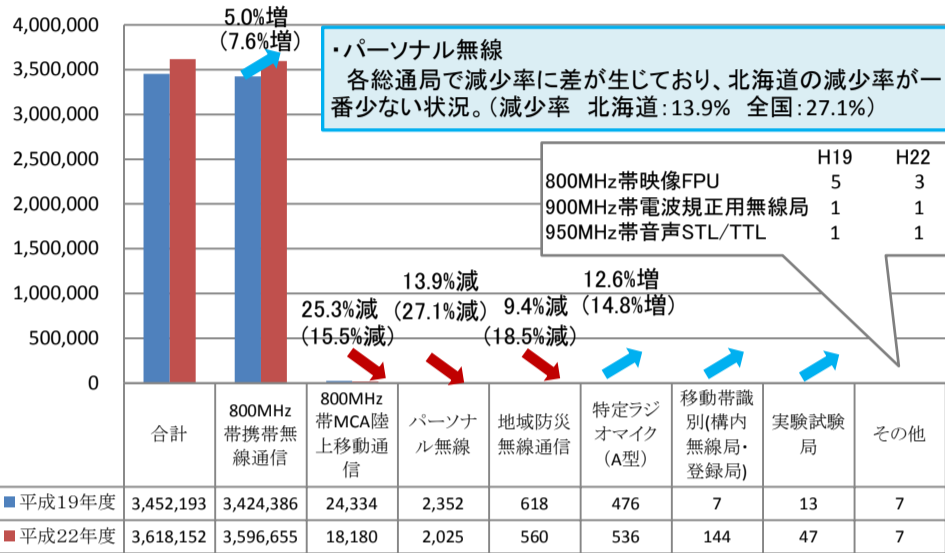
- 無線局数は、19年度7,875,557局から22年度9,658,452局に増加(22.6%増)。(周波数区分別の主な割合) ※H19.3.1時点とH22.3.1時点のもの
- ①1.71GHz超2.4GHz以下：1.7GHz帯/2GHz帯携帯無線通信等に利用・・・**62.1%**
- ②770MHz超960MHz以下：800MHz帯携帯無線通信等に利用……………**37.5%**
- ③1.4GHz超1.71GHz以下：1.5GHz帯携帯無線通信等に利用……………**0.3%**



2. 7つの周波数区分ごとの調査結果について

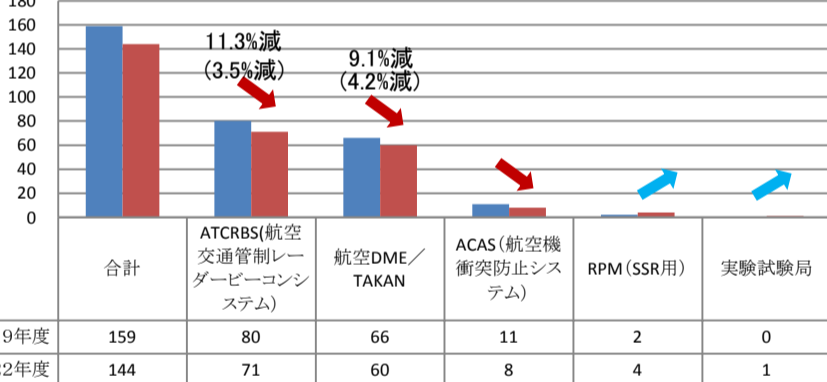
770MHz超 960MHz以下

➤ 19年度3,452,193局から22年度3,618,152局に4.8%増加(全国7.5%増)。



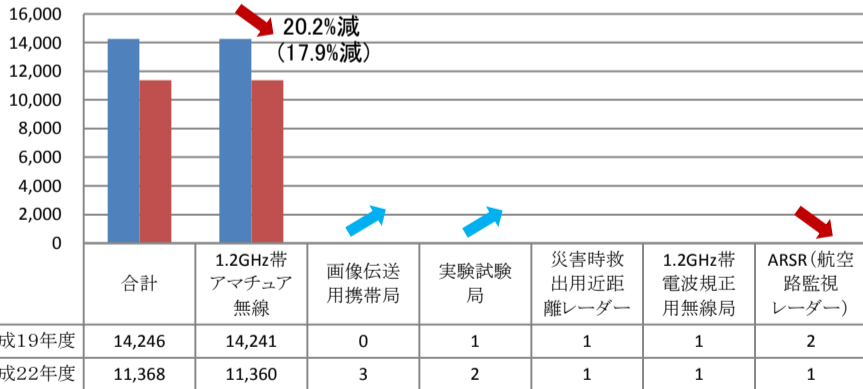
960MHz超 1.215GHz以下

➤ 19年度159局から22年度144局に9.4%減少(全国3.3%減)。



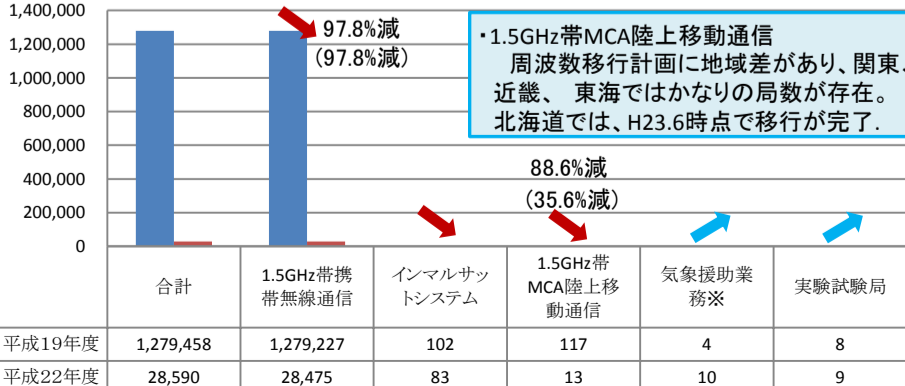
1.215GHz超 1.4GHz以下

➤ 19年度14,241局から22年度11,368局に20.2%減少(全国17.9%減)。



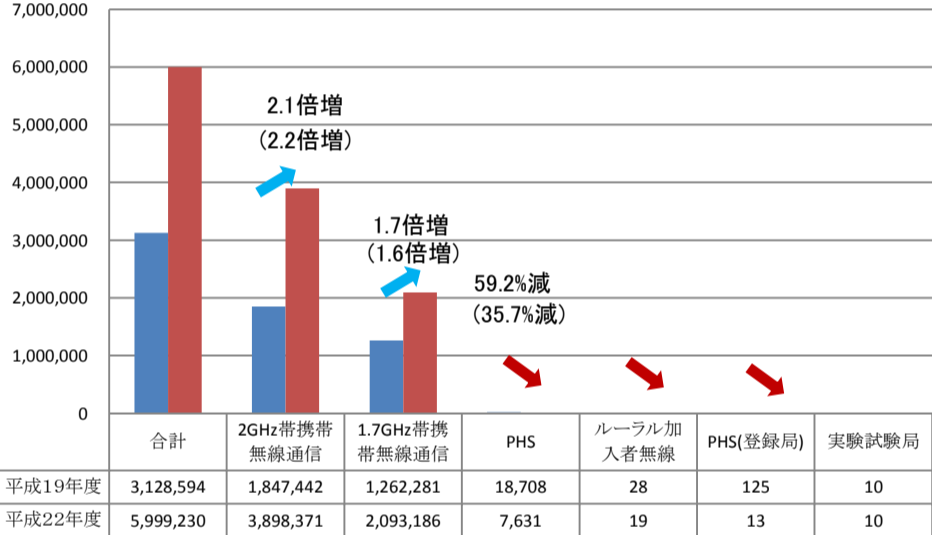
1.4GHz超 1.71GHz以下

➤ 19年度1,279,227局から22年度28,590局に97.8%減少(全国97.6%減)。



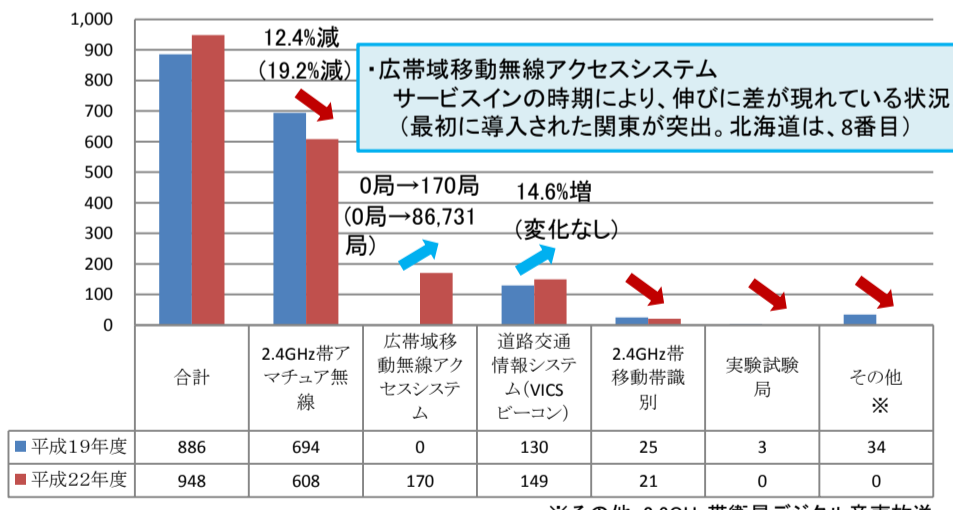
1.71GHz超 2.4GHz以下

➤ 19年度3,128,594局から22年度5,999,230局に1.9倍増加(全国2倍増)。



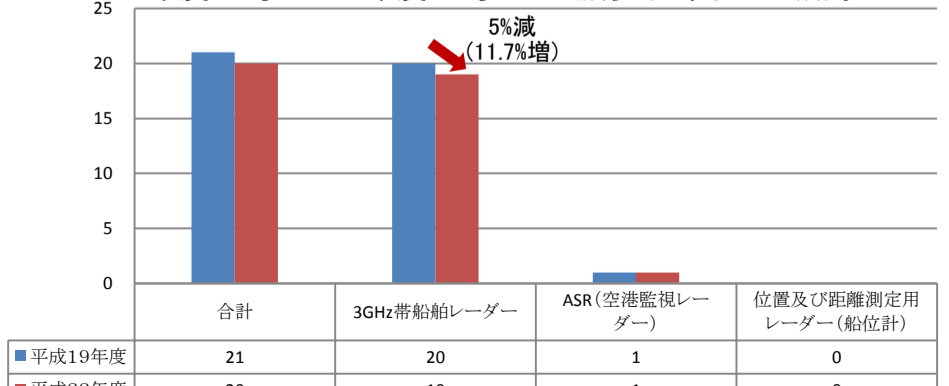
2.4GHz超 2.7GHz以下

➤ 19年度886局から22年度948局に7.0%増加(全国2.4倍増)。



2.7GHz超 3.4GHz以下

➤ 19年度21局から22年度20局に4.8%減少(全国10.0%減)。



グラフ内の()の増減率は、全国の増減率。

調査結果及び評価結果の概要

評価結果【周波数の再編】

【700／900MHz帯周波数の再編】

【800MHz帯FPU・特定ラジオマイク】

- ・今後も引き続き需要が継続。
- ・周波数利用効率が高いデジタル特定ラジオマイクへの普及拡大が期待。
- ・局数 17,390局(19年度)→19,956局(22年度)



・移行先システムの研究開発等の結果を踏まえ、周波数移行計画に向けた検討・作業を進めていくことが適当。

【800MHz帯MCA陸上移動通信】

- ・現在、デジタル化を推進中。
- ・局数 313,043局(19年度)→264,373局(22年度)

【950MHz電子タグシステム(RFID)】

- ・スマートメーターの利用等、新たな利用ニーズの拡大。
- ・局数 834局(19年度)→3,008局(22年度)



・移行のための技術基準等の整備し、具体的な移行計画の策定、機器開発や移行作業体制の環境整備を行うことが適当。
〔 MCA(端末)は930-940MHz、RFIDは国際的周波数との協調を踏まえて915-928MHz帯へ周波数移行。 〕

【950MHz帯音声STL/TTL】

- ・平成27年度までにMバンド/Nバンドへの移行を図る。
- ・局数 1局(19年度)→1局(22年度)



・携帯電話等の周波数利用ニーズや免許の有効期間を踏まえ、平成27年11月30日までに周波数移行することが適当。

【パーソナル無線】

- ・無線局の現状により最終使用期限(平成34年11月30日)の前倒しを検討。
- ・局数 27,947局(19年度)→20,370局(22年度)



・最終使用期限を前倒し、平成27年11月30日とすることが適当。

調査結果及び評価結果の概要

評価結果【周波数割当の見直し及び代替】

6

【周波数割当の見直し】

【1.7GHz帯携帯無線通信及び2GHz帯携帯無線通信】

・IMT2000のFDD方式の周波数として利用、無線局数及び通信トラフィックが増加。(無線局数は19年度と比較して1.7GHz帯は1.6倍、2GHz帯は2.2倍に増加)。



・1.7GHz帯においては、平成24年中に新たに10MHzの周波数幅の確保及び東名阪限定の周波数帯域について使用可能地域の拡大を検討すべき。
・2GHz帯TDD方式の技術的検討・導入を図ることが適当。

【PHS】

・PHSの利用局数の減少及び2GHz帯携帯無線通信の需要増加を踏まえ、PHS用周波数帯域の縮小を実施中(平成24年5月31日まで)。



・使用期限までに円滑な周波数の移行を図ることが適当。

【広帯域移動無線アクセスシステム】

・平成19年度から導入(全国用30MHz幅、地域用10MHz幅を割当)。
・利用局数が増加(86,731局)。



・今後の需要増加や更なる高速・大容量化ニーズへ対応するため、高度化技術の導入や周波数の拡張を行うための技術基準を策定し、平成24年中の実用化に向けて取り組むことが適当。

【代替】

【1.5GHz帯MCA陸上移動通信】

・携帯無線通信の周波数拡大に向けて、周波数移行を実施中(最長平成26年3月31日まで)。



・800MHz帯MCA陸上移動通信等、他の代替システムへの移行を円滑に進めることが適当。
・利用動向を踏まえ、地域毎に使用期限の前倒しを検討していくことが適当。

参考 用語の説明

用語	説明
FPU	放送番組の制作のために取材現場からスタジオまでニュース映像等の番組素材を伝送するための移動システム。
特定ラジオマイク	コンサート、ミュージカル、各種催し物等の興行において、演奏や音声等を高品質で伝送するためのワイヤレスマイクシステム。スタジオ等において、音声・楽器等の音響を放送番組に使用できる十分な高音質で伝送するためのシステム(放送事業用)としても使用される。
MCA 陸上移動通信	山上や地上高の高い建造物等に設置された陸上移動中継局を介し、基地局及び陸上移動局と通信を行うことで、エリア半径の大きいいわゆる大ゾーン方式のマルチチャンネルアクセスシステム(複数のチャンネルの中から、空きチャンネルを割り当てるシステム)を実現するシステム。陸上運輸等の自営通信を行う複数の免許人で周波数を共用して使用。
電子タグシステム(RFID)	応答のための装置(応答器)に対し電波を発射し、応答器から再発射された電波を受信するための無線システム。
音声STL/TTL	演奏所から送信所まで(STL)、送信所(又は中継局)から中継局まで(TTL) 放送番組を伝送する無線回線。
パーソナル無線	簡易無線局の一つであり、個人のレジャー目的、小規模事業者の商業活動等に利用できる無線通信システム。
携帯無線通信	いわゆる携帯電話。音声通話、データ通信に使用される。
広帯域移動無線アクセスシステム	20Mbps から40Mbps 程度以上の伝送速度を有するブロードバンドシステム。使用周波数によって、全国用(移動通信)と地域用(地域WiMAX)がある。