

九州管内における 「平成23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

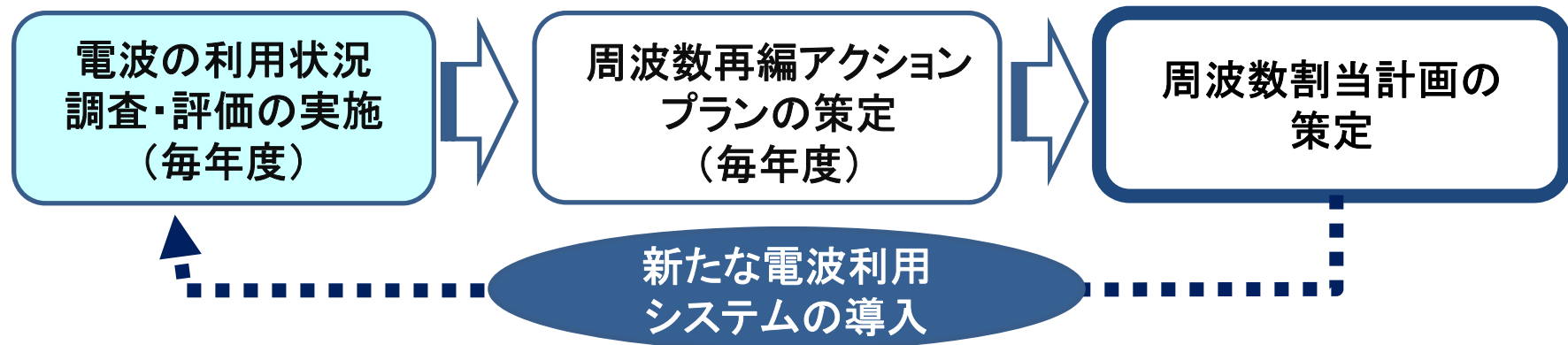
平成24年7月

総務省 九州総合通信局

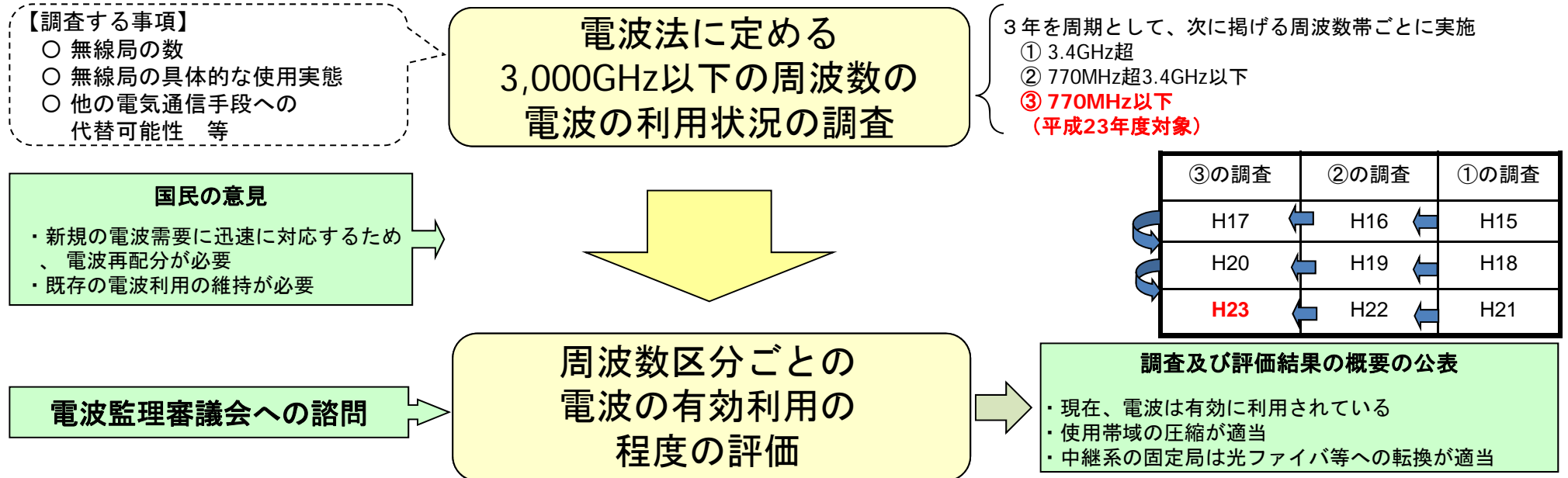
電波の利用状況の調査、公表制度の概要

- 新たな電波利用システムが導入できる周波数を確保するため、毎年、電波の利用状況を調査・評価。また、周波数の移行・再編の方向性を示す周波数再編アクションプランを策定。
- この結果等に基づき、総務大臣が周波数割当計画を策定。

〈周波数移行・再編のサイクル〉



〈電波の利用状況調査の制度概要〉



「平成23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。
この評価結果を受けて、周波数割当計画の作成・改正を実施。
- ・770MHz以下のもの(平成23年度調査の対象)
 - ・770MHz超え3.4GHz以下のもの
 - ・3.4GHz超えるもの
- (2) 根拠条文: 電波法第26条の2
- (3) 調査対象: 平成23年3月1日現在において、770MHz以下の周波数を利用する無線局
- (4) 調査対象: 無線局数 約32.5万局 (全国約325.3万局)
(各周波数区分毎の合算値) 免許人数 約15.3万人 (全国約143.8万人)
- (5) 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
- (6) 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

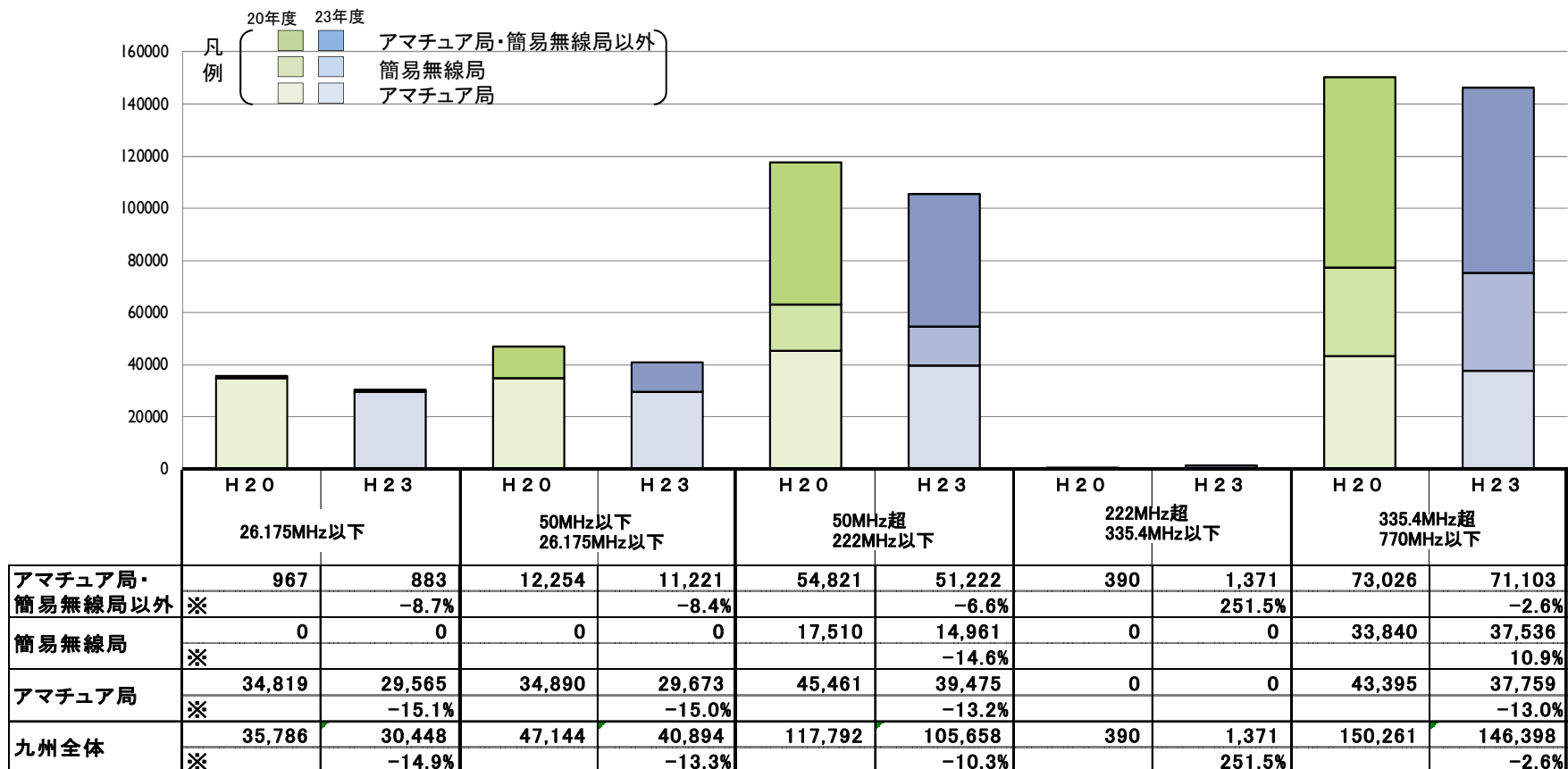
調査結果及び評価結果の概要 (770MHz以下の全体の経年比較)

【770MHz以下の全体の状況】

本周波数帯は、防災行政無線、消防用無線、放送のほかアマチュア無線や簡易無線等、多種多様に利用されている。周波数区分によって使用条件が異なっており、一概に周波数区分ごとの利用状況を比較することは難しいが、各周波数区分とも全体としては適切に利用されている。

無線局数の需要動向は、減少傾向が大きいアマチュア局を除くと、222MHz超335.4MHz以下及び335.4MHz超770MHz以下の周波数区分が増加しているが、これは260MHz帯が防災行政無線や消防用無線の移行先であること、400MHz帯の簡易無線が増加していることによる。

<周波数区分別無線局数(九州)>

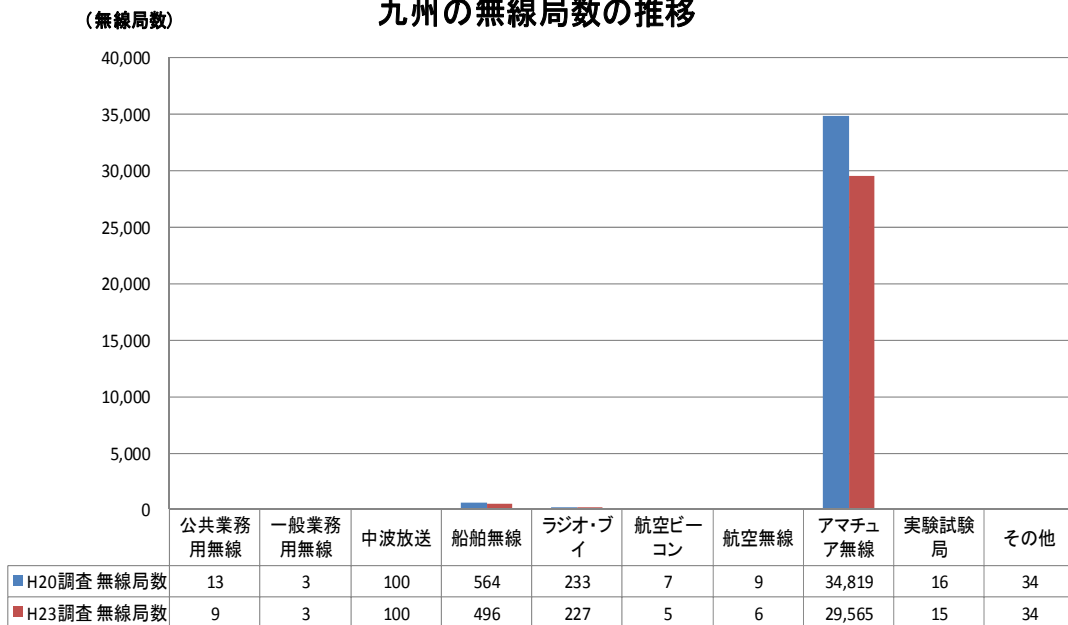


※下段は、平成20年度調査からの増減率(%)

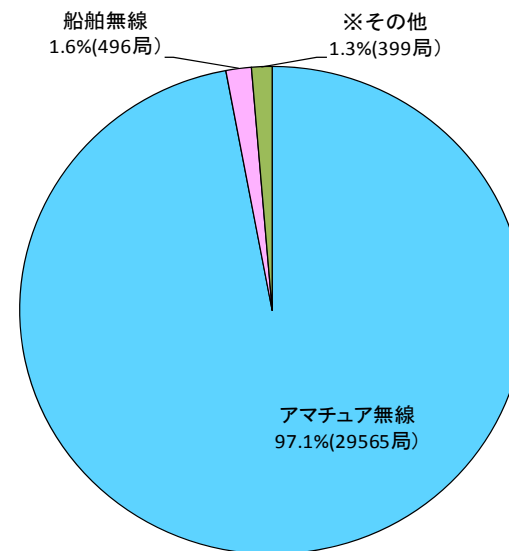
調査結果及び評価結果の概要 (周波数区分 26.175MHz以下)

【26.175MHz 以下】

九州の無線局数の推移



<用途別無線局数(九州)>



「※その他」は無線局数の推移グラフ参照

【現状等】

本周波数帯は、陸上、海上及び航空の各分野において、中波放送、航空無線、船舶無線及びラジオ・ブイ等の様々な重要な電波利用システムに利用されるとともに、アマチュア無線にも広く利用されている。

【評価】

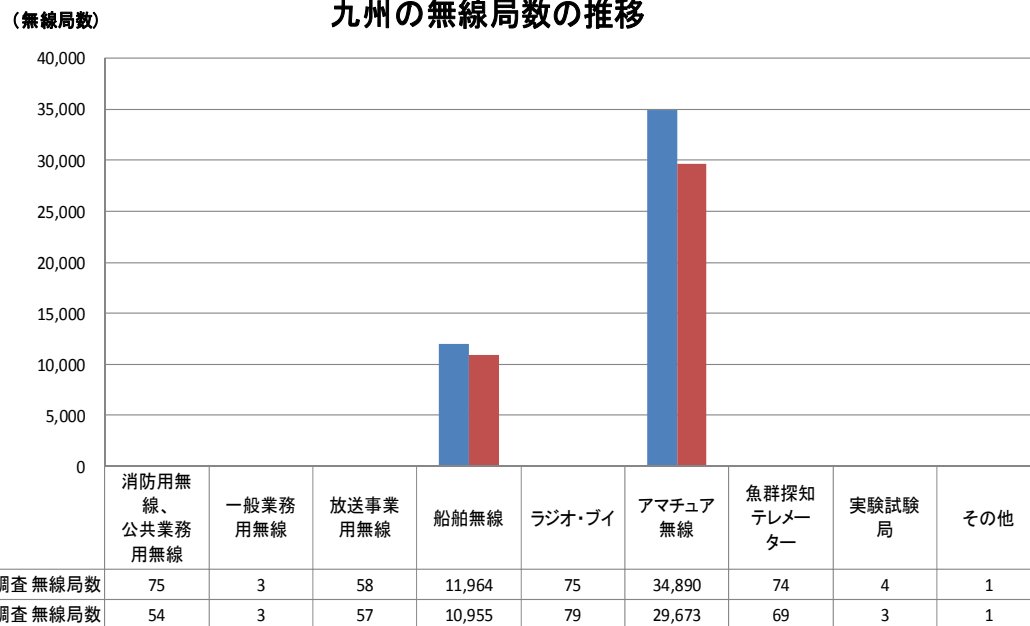
・無線局数は減少傾向にあるものの、これらの電波利用システムの重要性から判断すると適切に利用されていると認められる。

調査結果及び評価結果の概要

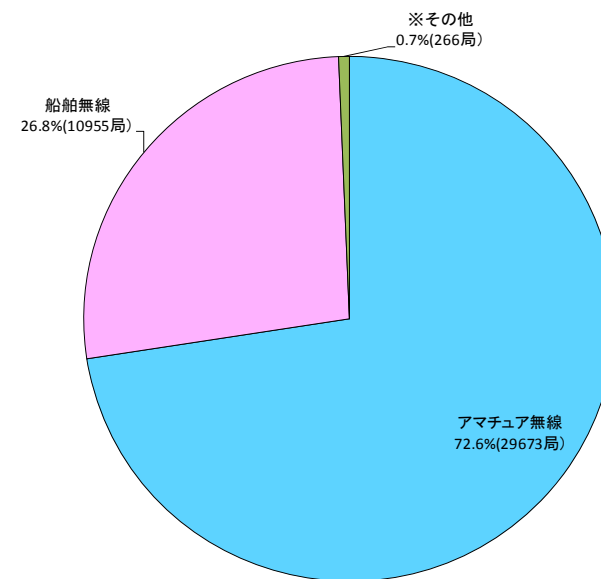
(周波数区分26. 175MHz以上50MHz以下)

【26.175MHz超 50MHz以下】

九州の無線局数の推移



<用途別無線局数(九州)>



「※その他」は無線局数の推移グラフ参照

【現状等】

- ・本周波数帯は、船舶無線等の重要な電波利用システムに利用されるとともに、アマチュア無線にも広く利用されている。
- ・九州管内は、船舶無線の無線局が多く、全国比率で21.3%を占めている。

【評価】

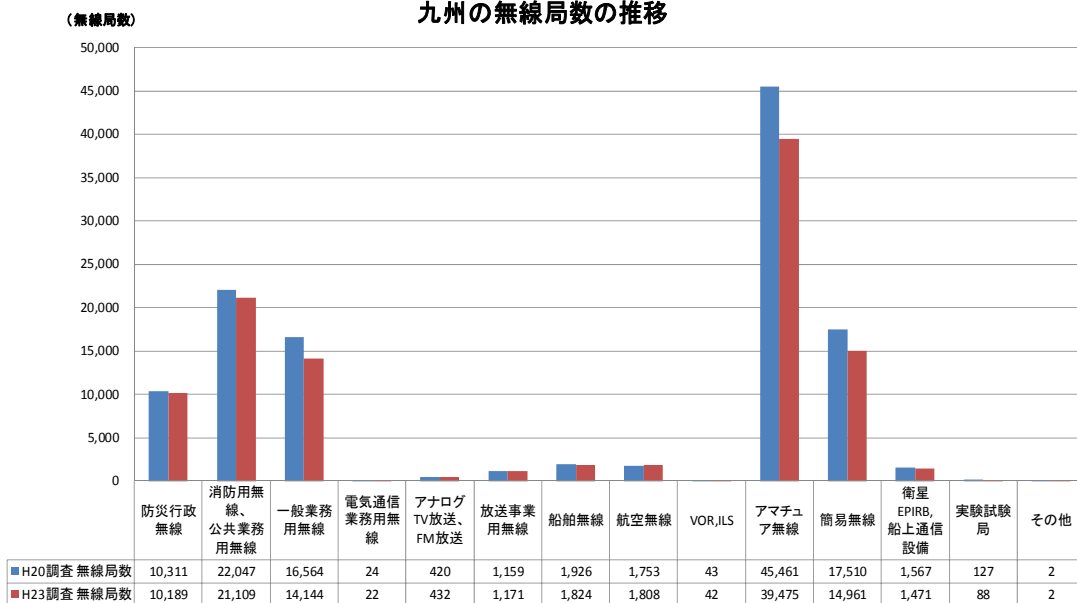
- ・無線局数は減少傾向にあるものの、これらの電波利用システムの重要性から判断すると適切に利用されていると認められる。
- ・27MHz帯無線操縦用の簡易無線については、現在の開設局数は0局であり、今後も開設される見込みがないことから当該システムに係る周波数分配を削除することが適当。

調査結果及び評価結果の概要

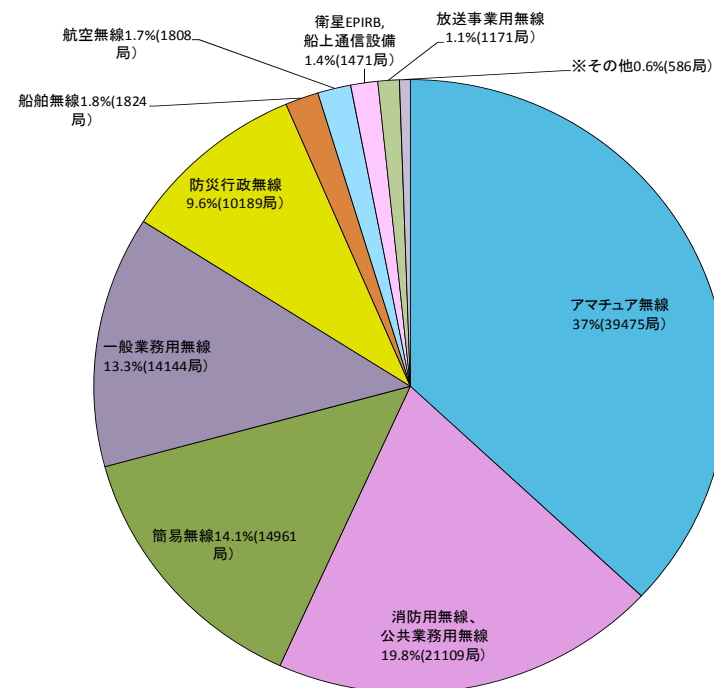
(周波数区分50MHz超222MHz以下)

【50MHz超 222MHz以下】

九州の無線局数の推移



＜用途別無線局数(九州)＞



※VOR: 超短波全方向式無線標識、ILS: 計器着陸装置、衛星EPIRB: 衛星非常用位置指示無線標識

「※その他」は無線局数の推移グラフ参照

【現状等】

- ・本周波数帯は消防用無線、防災行政無線、公共業務用無線、船舶無線、航空無線、FM放送等の様々な重要な電波利用システムに利用されるとともに、アマチュア無線や簡易無線等にも広く利用されている。
- ・公共業務用無線(水防道路用無線、ガス事業用無線等)は日中については80%を超える高い利用率を示し、夜間・早朝はその用途に応じて利用率(0%から100%)に変動がある。
- ・防災行政無線等において、災害時・故障時等への対策がとられていないものがある。(耐震補強、ガス消火設備及び代替予備機の設置等)

調査結果及び評価結果の概要 (周波数区分50MHz超222MHz以下)

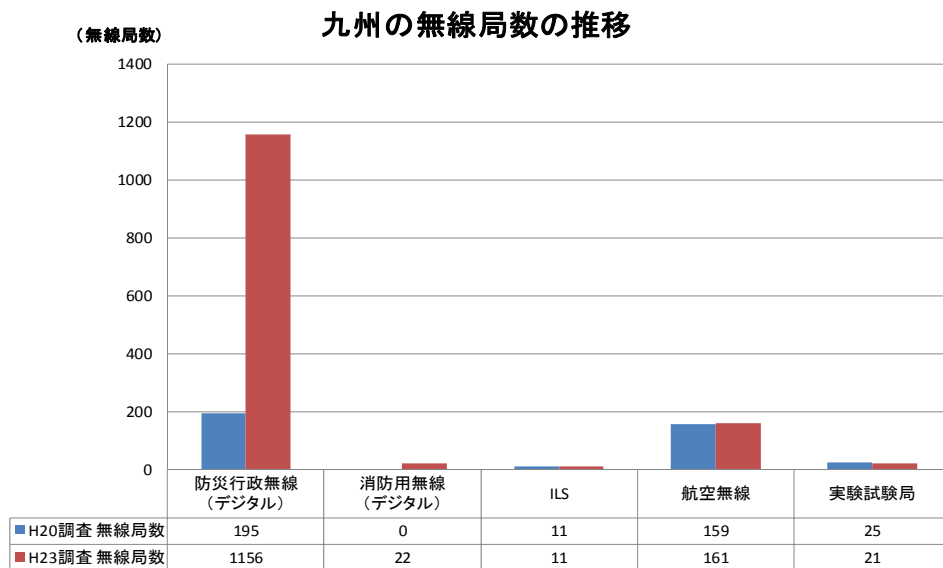
【評価】

- ・無線局数は減少傾向にあるものの、これらの電波利用システムの重要性から判断すると、適切に利用されていると認められる。防災行政無線等においては、災害・故障時等への対策の向上が望まれる。
- ・FMページャー(76～90MHz帯)については、開設局数は全国で0局であり、今後も開設される見込みがないことから当該システムに係る周波数分配の削除が適当。
- ・VHF帯航空移動(R)業務用無線については、各国の導入実態等の国際動向を踏まえ、国際民間航空条約等で規格化されている内容により、将来的に狭帯域化し、多チャンネル化していくことが望ましい。
- ・150MHz帯簡易無線については、データ通信及びチャンネルの増加への対応のため、デジタル方式を導入・推進することが適当。
- ・150MHz帯防災行政無線については、260MHz帯への移行によるデジタル方式を導入・推進することが適当。
- ・150MHz帯消防用無線の移行については、260MHz帯への移行によるデジタル方式を導入・推進することが適当。
- ・160MHz帯放送事業用連絡無線については、放送事業へ参入が見込まれることから、デジタル狭帯域化を促進していくことが望ましい。

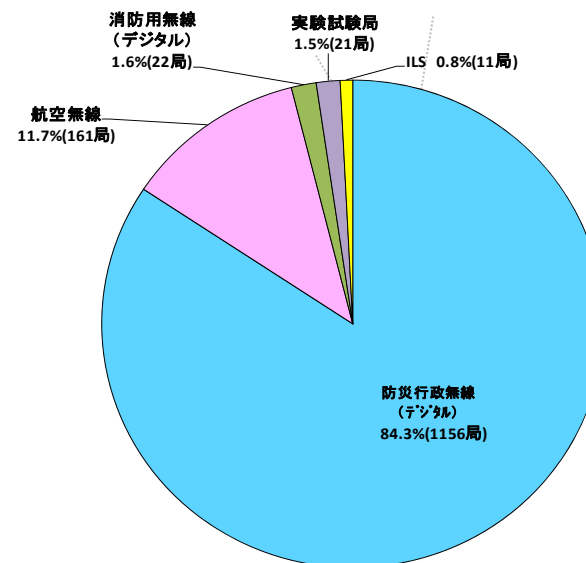
調査結果及び評価結果の概要

(周波数区分222MHz超335.4MHz以下)

【222MHz超 335.4MHz以下】



<用途別無線局数(九州)>



【現状等】

・本周波数帯は、防災行政無線、消防用無線、航空無線等の様々な重要な電波利用システムに利用されている。

【評価】

- ・150MHz帯の消防用無線や防災行政無線の移行である260MHz帯を含んでいることから、無線局数は増加しており、今後も増加傾向は続く見込みであり、需要に応じた帯域の見直しをすることが適当。
- ・280MHz帯電気通信業務用ページャーについては、九州管内の開設局数は0局であり、広域センサーネットワークとしてのニーズもあることから、需要に応じた帯域幅の見直しやセンサーネットワーク用の周波数の確保を検討していくことが適当。

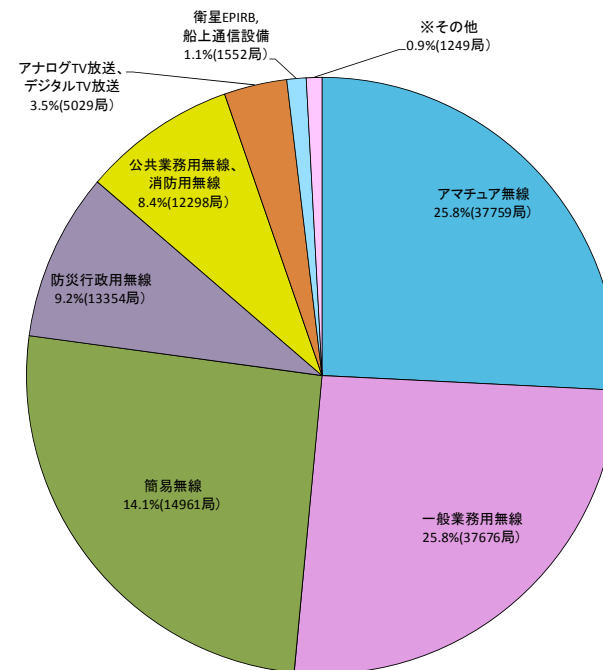
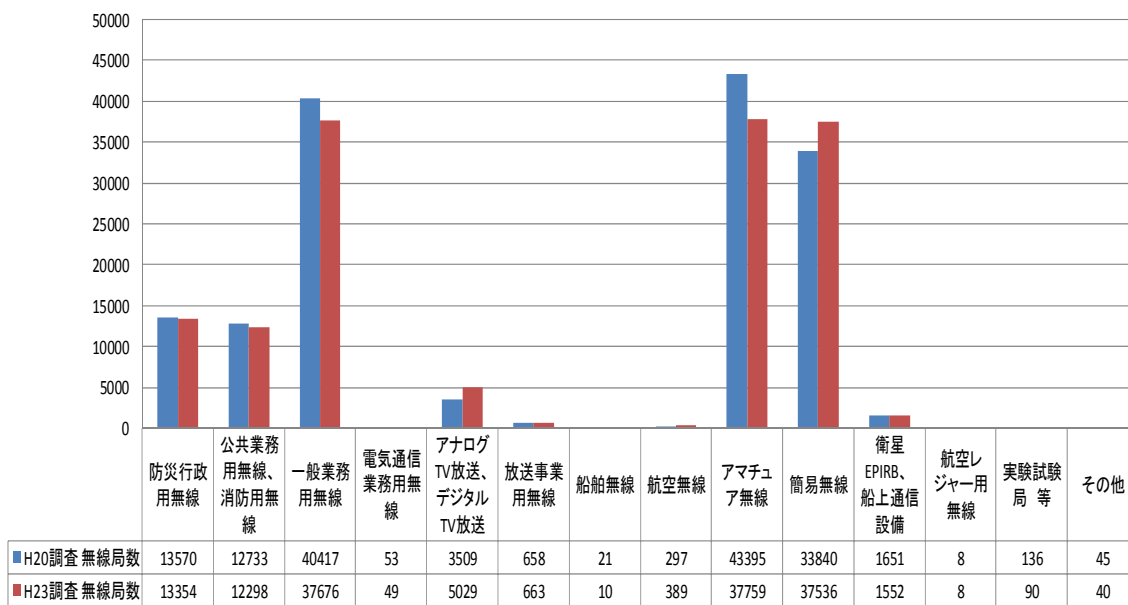
調査結果及び評価結果の概要

(周波数区分335.4MHz超770MHz以下)

【335.4MHz超 770MHz以下】

<用途別無線局数(九州)>

九州の無線局数の推移



「※その他」は無線局数の推移グラフ参照

【現状等】

・本周波数帯は、防災行政無線、公共業務用無線、航空無線、地上デジタルテレビジョン放送等の様々な重要な電波利用システムに利用されるとともに、アマチュア無線、簡易無線、タクシー無線等にも広く利用されている。

調査結果及び評価結果の概要 (周波数区分335.4MHz超770MHz以下)

【評価】

- ・地上デジタルテレビジョン放送を除く無線局数は、ほとんど減少傾向にあるが、これらの電波利用システムの重要性から判断すると、適切に利用されているものと認められる。
- ・地上テレビジョン放送のデジタル化後に空く周波数帯を携帯端末向けマルチメディア放送、公共ブロードバンド移動通信システム、ITS（高度道路交通システム）及び携帯電話等の移動通信システムとして利用することとしており、これらの無線システムの円滑な導入を図ることが適当である。また、地上テレビジョン放送用周波数帯のホワイトスペースを利用した特定ラジオマイク、エリア放送、センサーネットワーク、災害向け通信システム及び無線ブロードバンドシステム等については、共用のための運用調整等を明確にしながら実用化を図ることによって周波数の有効利用を促進していくことが適当。
- ・350MHz帯マリンホーンについては、九州管内の開設局数は0局であり、他の無線システムによる代替等を検討していくことが望ましい。
- ・400MHz帯のアナログ方式のタクシー用無線については、周波数有効利用を図るためのデジタル化の状況が2割程度であることを踏まえ、平成28年5月31日までにデジタル方式等への移行を促進することが適当。
- ・400MHz帯のアナログ方式の簡易無線については、アナログ方式の周波数の使用期限（平成34年11月30日）までにデジタル方式へ移行することが適当。
- ・400MHz帯防災行政無線については、デジタル化に伴う周波数統一及び周波数有効利用の観点から260MHz帯への移行によるデジタル方式を導入・推進することが適当。
- ・400MHz帯AVMサインポストシステムについては、開設局数は0局であり、開設される見込みがないことから 当該システムへの割当てを見直すことが適当。
- ・列車無線については、列車制御システムの高度化に対応した400MHz帯の周波数割当ての検討及び列車のブロードバンドシステムの普及を踏まえた周波数幅の見直しを行うことが適当。
- ・400MHz帯医療用テレメーターについては、国際的に双方向通信などの高度化に向けた周波数共用条件等を検討していくことが適当。