

【参考】



「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

（周波数区分別）

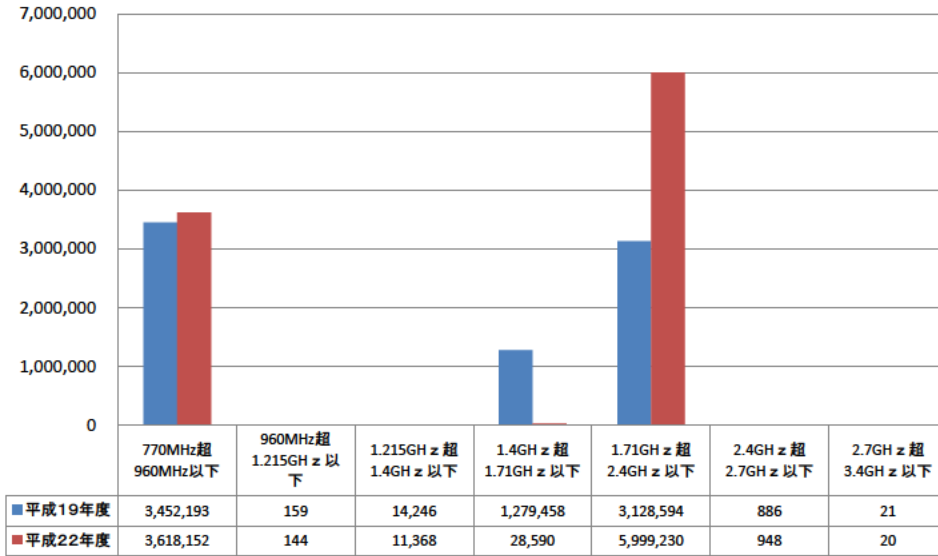
平成23年9月

北海道総合通信局

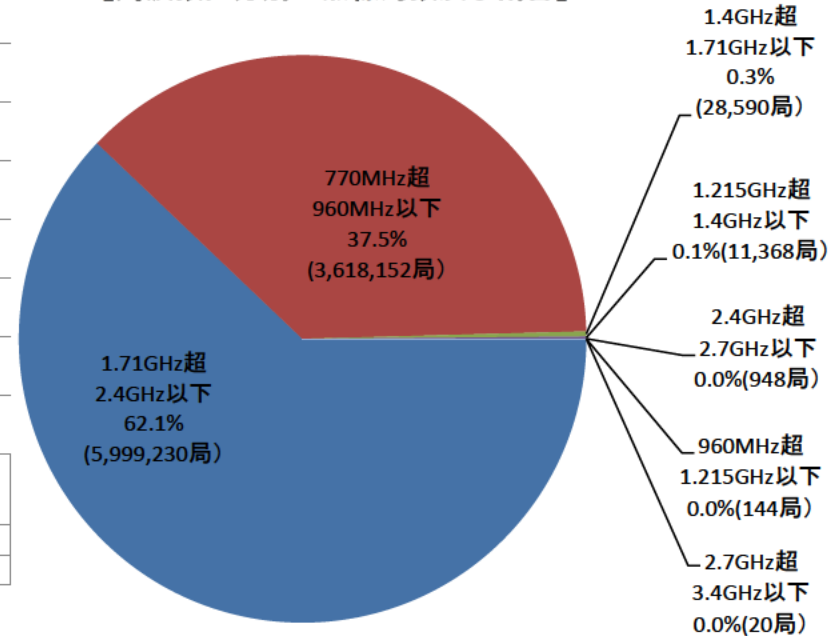
770MHz超3.4GHz以下の周波数区分全体

【 770MHz超3.4GHz以下の周波数全体】

【 調査対象周波数帯別の無線局数の推移 】



【周波数区分別の無線局数及び割合】



【調査対象の周波数帯及びその傾向】

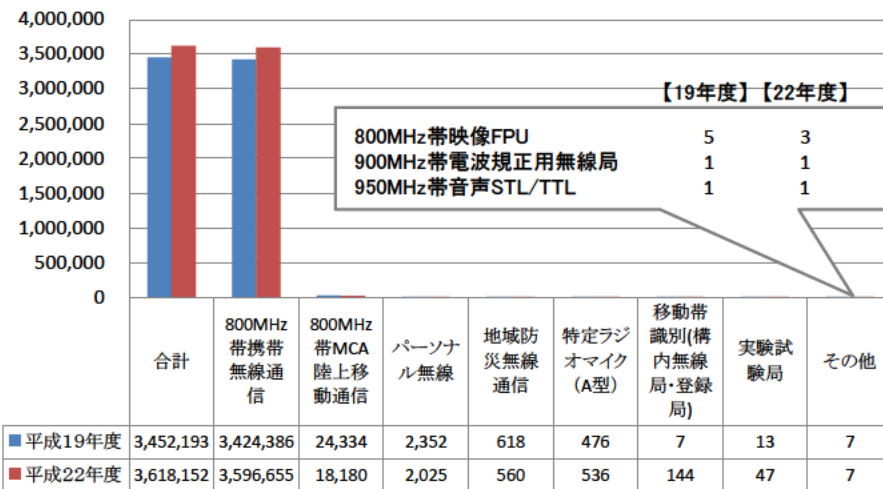
- 平成22年度の電波の利用状況調査は、770MHz超3.4GHz以下の周波数帯を対象とし、当該周波数帯を7の周波数区分に分け、その周波数区分毎に調査・評価を実施。
- 北海道における本周波数帯全体の無線局数は、平成19年度7,875,557局から平成22年度9,658,452局に増加（22.6%増）。（全国：平成19年度192,751,332局から平成22年度243,114,760局に増加（26.1%増））。
- 1.71GHz超2.4GHz以下の周波数を使用している無線局（1.7GHz帯/2GHz帯携帯無線通信に多く利用されている）の割合が最も大きく62.1%（全国 63.5%）、次いで770MHz超960MHz以下の周波数を使用している無線局（800MHz帯携帯無線通信に多く利用されている。）が37.5%（全国 36.1%）で、これら2区分の無線局で全無線局の99%以上を占めている。

周波数区分ごと①（770MHz超960MHz以下）

【770MHz超960MHz以下】

【現状】

- 本周波数区分における無線局の割合は800MHz帯携帯無線通信 99.4%(全国 99.6%)、800MHz帯MCA陸上移動通信0.5%(全国 0.3%)。
- 本周波数区分の無線局数は、平成19年度3,452,193局から平成22年度3,618,152局に4.8%増加(全国 7.5%増)。
- 本周波数区分の9割以上を占める800MHz帯携帯無線通信は5.0%増(全国 7.6%増)。800MHz帯MCA陸上移動通信は25.3%減少(全国 15.5%減)となっているが、今後、防災通信への利用や1.5GHz帯MCA陸上移動通信の移行先として周波数需要が見込まれる。



【評価】

- 700/900MHz帯における周波数再編の実現に当たっては、当該帯域における既存無線システムの周波数移行を目的として、その移行費用を移行後の利用者が負担する新たな制度(電波法の一部を改正する法律(平成23年6月1日公布))により、迅速な周波数再編の実現をする。

〔800MHz帯映像FPU・特定ラジオマイク〕

700/900MHz帯の周波数割当の基本方針を踏まえ、周波数移行に向けた検討・作業を進めていくことが適当である。

〔800MHz帯MCA陸上移動通信・移動体識別(RFID)〕

- ・移行のための技術基準等を整備し、周波数移行を開始。
- ・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帯へ周波数移行を図ることが適当。

〔950MHz帯音声STL/TTL〕

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〕

最終使用期限(平成34年11月30日)を前倒しし、平成27年11月30日とすることが適当。

周波数区分ごと②（960MHz超1.215GHz以下） 周波数区分ごと③（1.215GHz超1.4GHz以下）

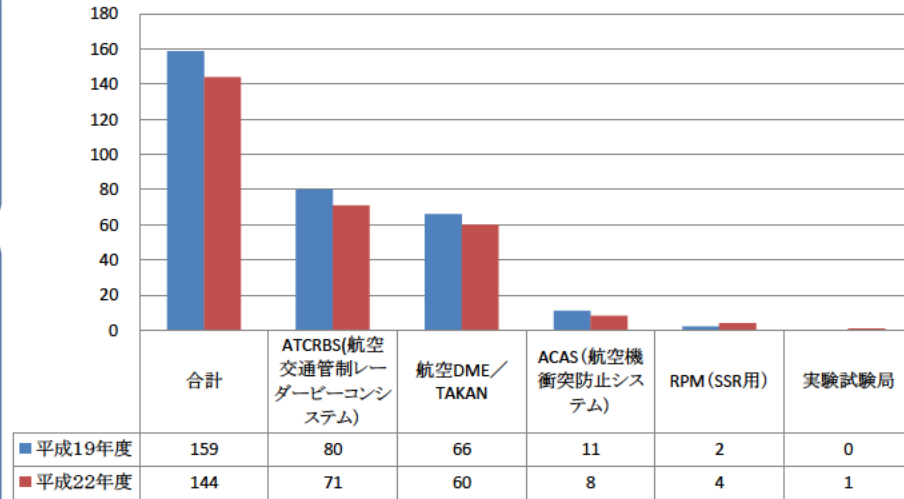
【 960MHz超1.215GHz以下】

【現状】

- 主な無線局の占める割合は、ATCRBS（航空交通管制用レーダービーコンシステム）49.3%（全国 42.8%）、航空DME/TACAN47.1%（全国 35.4%）、ACAS（航空衝突防止システム）5.6%（全国 20.4%）。
- 本周波数区分の無線局数は、平成19年度159局から平成22年度5,318局に9.4%減少（全国 3.3%減）。

【評価】

- 電波利用システムの多くが国際的に使用周波数等が決められたシステムであること等から、他の手段への代替及び他の周波数帯への移行は総じて困難。
- レーダーについては更なる周波数の有効利用に向けて国際的な整合性等を考慮しつつ、スプリアス低減技術及び周波数有効利用方策技術等の開発を行い、導入を検討することが望ましい。



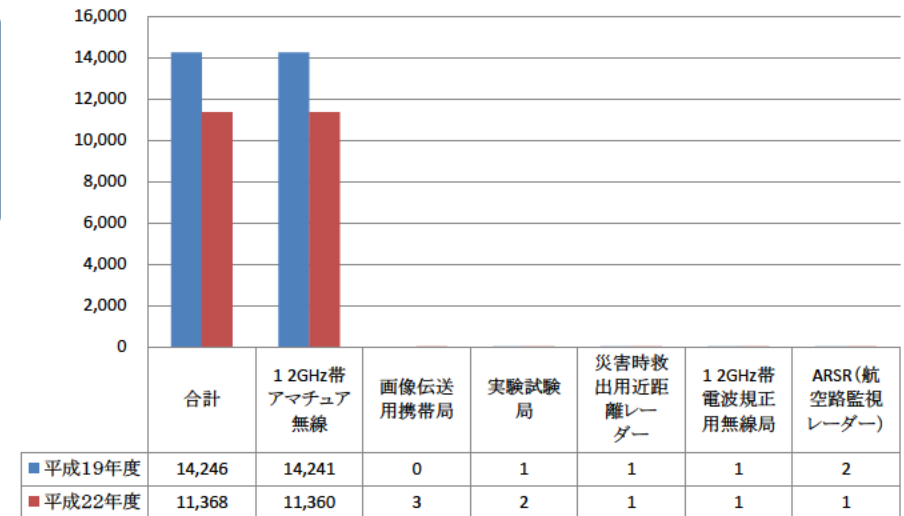
【 1.215GHz超1.4GHz以下】

【現状】

- 主な無線局の占める割合は、1.2GHz帯アマチュア無線が99.9%（全国 99.9%）。
- 本周波数区分の無線局数は、平成19年度14,241局から平成22年度11,368局に20.2%減少（全国 17.9%減）。

【評価】

- 電波利用システムの多くが国際的に使用周波数等が決められたシステムであること等から、他の手段への代替及び他の周波数帯への移行は総じて困難。
- レーダーについては更なる周波数の有効利用に向けて国際的な整合性等を考慮しつつ、スプリアス低減技術及び周波数有効利用方策技術等の開発を行い、導入を検討することが望ましい。



周波数区分ごと④（1.4GHz超1.71GHz以下）

周波数区分ごと⑤（1.71GHz超2.4GHz以下）

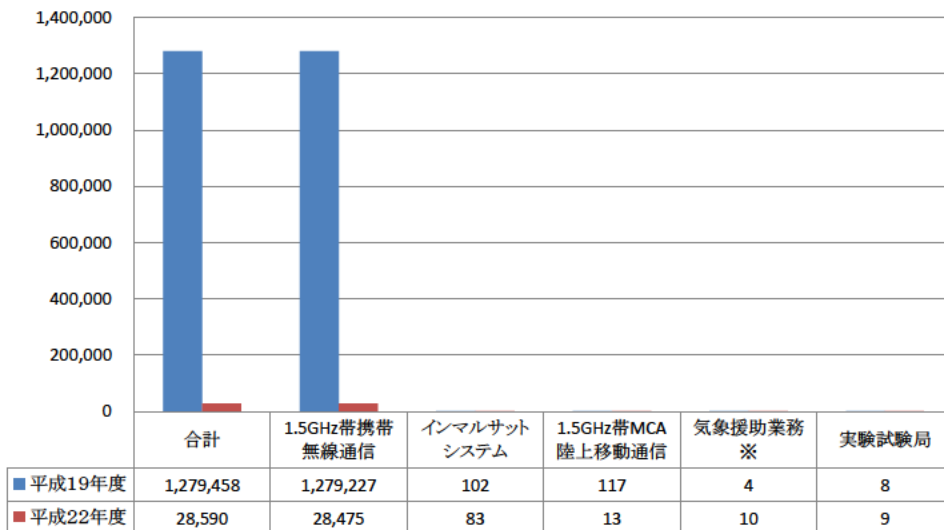
【1.4GHz超 1.71GHz以下】

【現状】

- 主な無線局の占める割合は、1.5GHz帯携帯無線通信 99.6%(全国90.4%)、1.5GHz帯MCA陸上移動通信 0.0%(全国 7.7%)。
- 本周波数区分の無線局数は、1.5GHz帯携帯無線通信の第2世代移動通信システムの使用期限終了に伴い、平成19年度1,279,227局から平成22年度28,590局に97.8%減少(全国 97.6%減)。

【評価】

- 電波利用システムの多くが有線系への代替が困難な移動業務、衛星移動業務のシステムであること等から、他の手段への代替及び他の周波数帯への移行は総じて困難。
- 1.5GHz帯MCA陸上移動通信については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。また、利用動向を踏まえ、地域毎に使用期限(平成26年3月31日まで)の前倒しを検討していくことが適当。



※空中線電力が1kw未満の無線局(ラジオゾンデ)

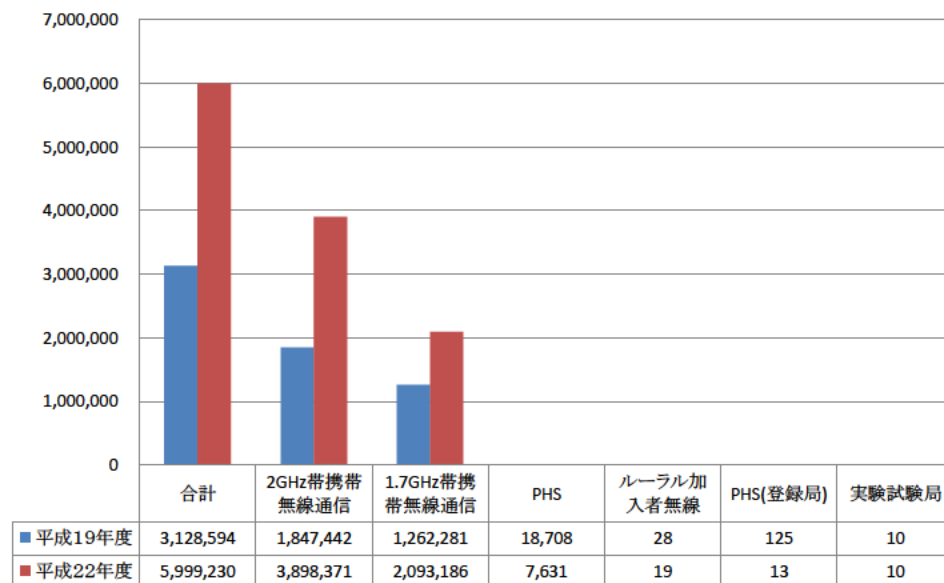
【1.71GHz超 2.4GHz以下】

【現状】

- 主な無線局の占める割合は、2GHz帯携帯無線通信65.0%(全国64.7%)、1.7GHz帯携帯無線通信34.9%(全国 35.1%)、PHS(登録局除く)0.1%(全国 0.2%)。
- 本周波数区分の無線局数は、平成19年度3,128,594局から平成22年度5,999,230局に1.9倍の増加(全国 2倍の増)。
- 2GHz帯携帯無線通信は2.1倍(全国 2.2倍)、1.7GHz帯携帯無線通信は1.6倍(全国 1.6倍)の増加。

【評価】

- 1.7GHz帯においては、平成24年中に新たに10MHz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帯のTDD方式の技術的検討・導入を図ることが適当。
- PHSについては使用周波数を縮小し、一部周波数について使用期限(平成24年5月31日まで)までに円滑な周波数の移行を図ることが適当。



周波数区分ごと⑥（2.4GHz超2.7GHz以下） 周波数区分ごと⑦（2.7GHz超3.4GHz以下）

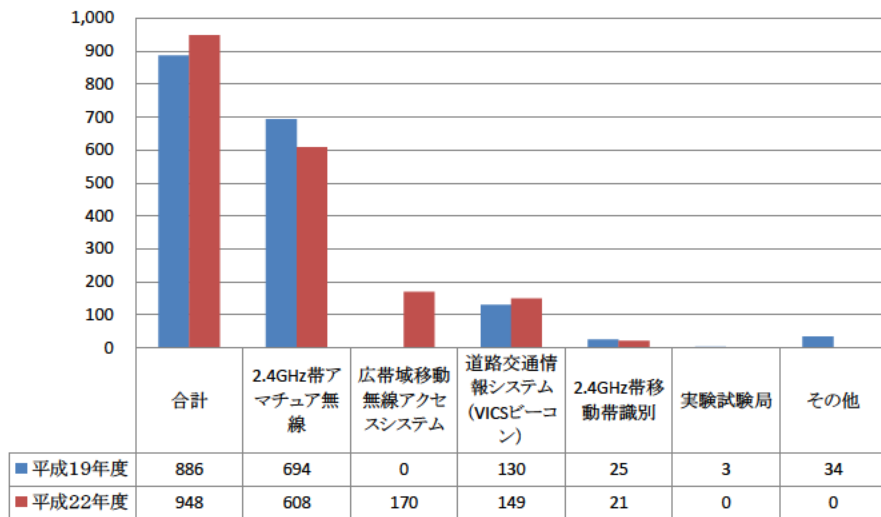
【2.4GHz超 2.7GHz以下】

【現状】

- 主な無線局の占める割合は、2.4GHz帯アマチュア無線64.1%（全国 7.7%）、広帯域移動無線アクセスシステム17.9%（全国 59.9%）、道路交通情報システム（VICSビーコン）15.7%（全国 2%）。
- 本周波数区分の無線局数は、平成19年度886局から平成22年度948局に7%増加（全国 2.4倍増）。

【評価】

- 2.4GHz帯小電力データ通信システムをはじめ多数の無線局に利用されるなど概ね適切に利用されている。
- 広帯域移動無線アクセスシステムなどの需要増加を踏まえ、高速・大容量化の対応を図るため、移動体通信システムの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。



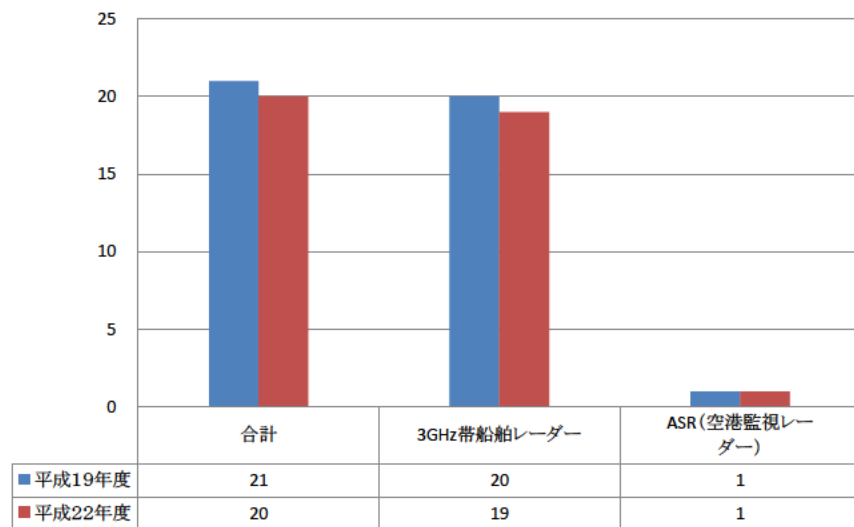
【2.7GHz超 3.4GHz以下】

【現状】

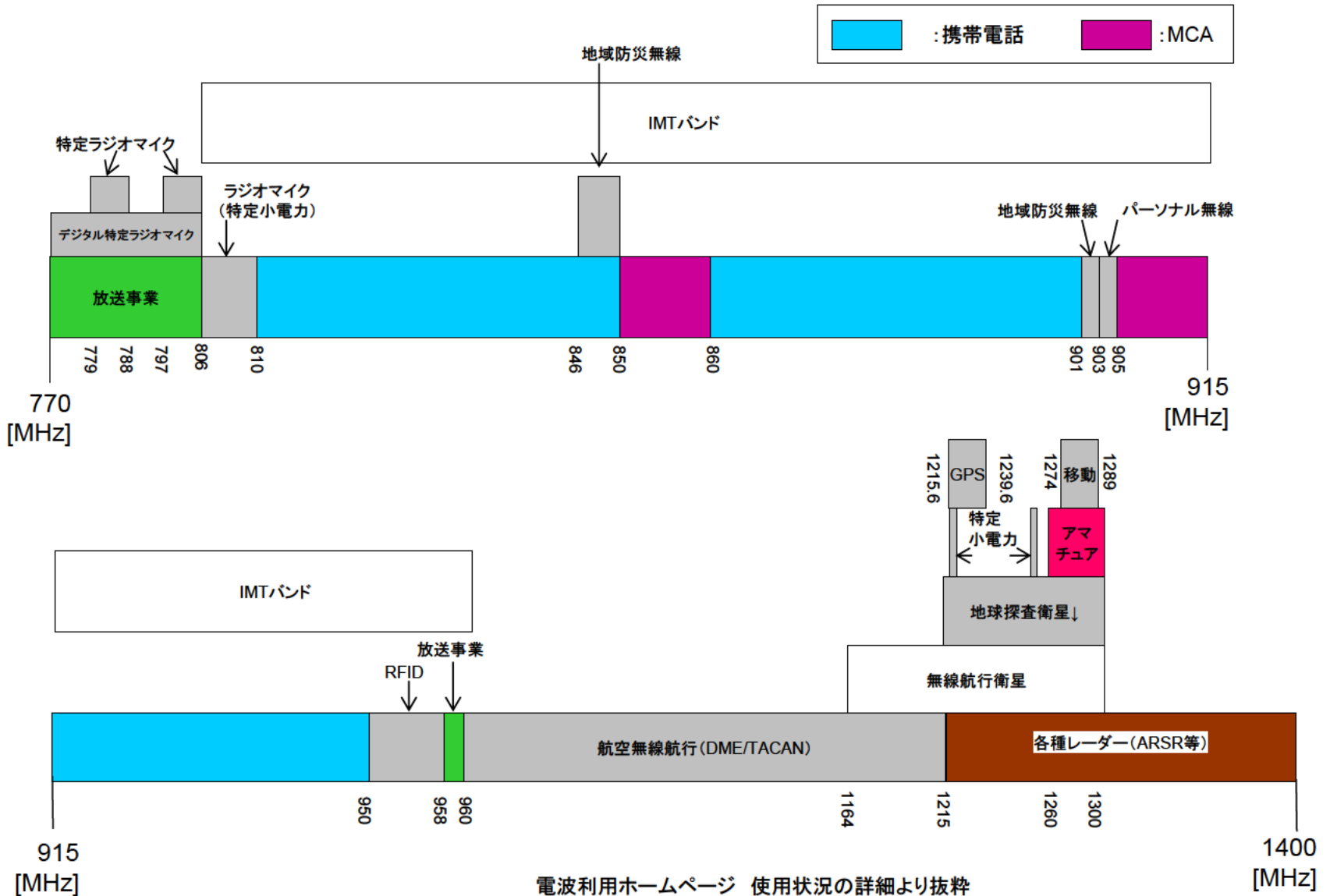
- 主な無線局の占める割合は、3GHz帯船舶レーダー95.0%（全国 89.9%）、ASR（空港監視レーダー）5%（全国 3.6%）。
- 本周波数区分の無線局数は、平成19年度21局から平成22年度20局に4.8%減少（全国 10.0%増）。

【評価】

- 電波利用システムの多くが国際的に使用周波数等が決められたシステムであること等から、他の手段への代替及び他の周波数帯への移行は総じて困難。
- レーダーについては更なる周波数の有効利用に向けて国際的な整合性及び国際マーケットを考慮しつつ、スプリアス低減技術等の導入に向け早期に制度改正の検討を進めることが望ましい。



参考 対象周波数帯の使用状況①（770MHz～1400MHz）



電波利用ホームページ 使用状況の詳細より抜粋

URL: <http://www.tele.soumu.go.jp/j/adm/freq/search/myuse/use/index.htm>

参考 対象周波数帯の使用状況②（1400MHz～3400MHz）

