

北海道管内における  
平成19年度電波の利用状況調査の  
調査結果及び評価結果

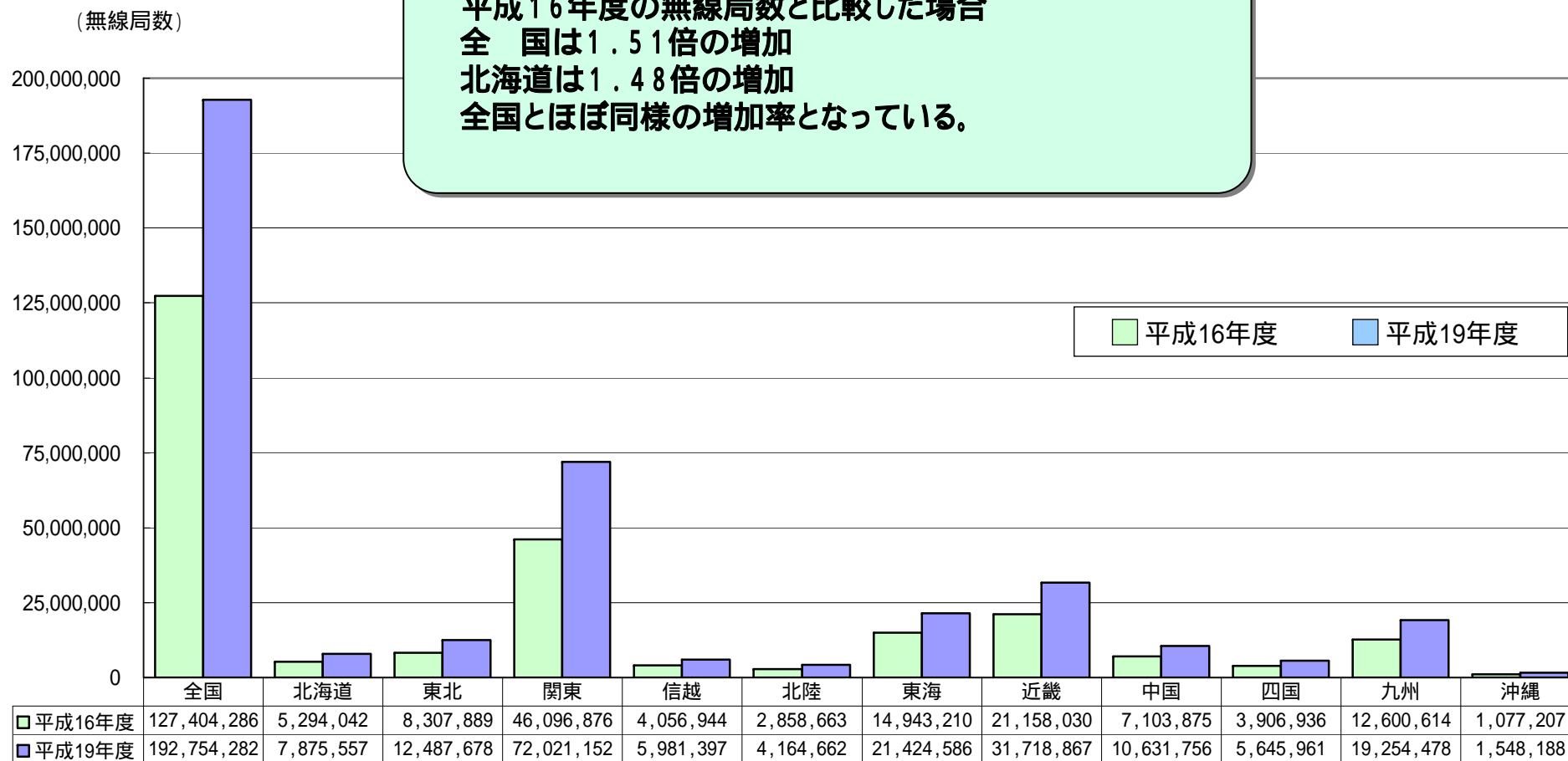
要旨

平成 20 年 6 月  
北海道総合通信局 無線通信部企画調整課

# 平成19年度調査結果からの総合通信局管内別の無線局分布状況

調査対象周波数帯 770MHzを超え3.4GHz以下の周波数

平成16年度の無線局数と比較した場合  
 全国は1.51倍の増加  
 北海道は1.48倍の増加  
 全国とほぼ同様の増加率となっている。



# 評価結果の概要

770MHzを超え3.4GHz以下の電波の利用状況については、おおむね適切と評価できるが、一部の電波利用システムについては以下のとおり評価。

## (1) 周波数の再編の進捗状況を注視する必要があるシステム

周波数割当計画において、他の周波数帯への移行が定められている次の無線利用システムについては、現在、周波数の再編が進められているところであるが、移行が期限までに完了するよう、無線局数の推移等を注視する必要がある。

- ・ 地域防災無線通信

## (2) 次のシステムについては、周波数の一層の有効利用を進めるための方策を今後検討する必要がある。

### 【周波数有効利用方策等の検討が必要な主なシステム】

- ・ 携帯無線通信
- ・ 800MHz帯映像FPU
- ・ ラジオマイク
- ・ パーソナル無線
- ・ 950MHz帯音声STL/TTL
- ・ 1.5GHz帯携帯無線通信
- ・ ルーラル加入者無線
- ・ 800MHz帯MCA陸上移動通信

# 各周波数区分において今後検討が必要とされた事項の概要 (1)

## (1) 770MHz超960MHz以下

携帯無線通信については、第3世代移動通信システムの周波数需要に対応するため、地上テレビジョン放送のデジタル化に伴い空き周波数となる700MHz帯と900MHz帯を有効活用することとし、現在使用している800MHz帯 / 900MHz帯からその一部である800MHz帯への移行・集約を進めることが必要。

800MHz帯FPUについては、緊急報道等の放送番組制作に必要なシステムであり、現在北海道内で運用されている無線局数は5局であるが、地上デジタル化に伴いHDTV対応の高質化を図る必要性があるため、狭帯域化等の更なる周波数有効利用方策を検討することが必要。

地域防災無線通信については、第3世代移動通信システムの周波数需要に対処するため、周波数割当計画に定められているとおり、平成23年5月31日までに260MHz帯(デジタル方式)へ、確実に移行が完了するよう無線局数の推移等を注視することが必要。

パーソナル無線については、無線局数が大幅な減少傾向にあることから、無線従事者資格が不要な簡易な無線システムを確保することを前提に、現行の技術基準の適用期限である平成34年11月30日を期限とした廃止が適当。

## 各周波数区分において今後検討が必要とされた事項の概要 (2)

### (1) 770MHz超960MHz以下

950MHz帯音声STL/TTLについては、現在北海道内で運用されている無線局数は1局と少ないこと及び電子タグシステム等の需要に対処するため、放送事業用60MHz帯及び160MHz帯を主な移行先として平成27年を目途とした移行を行い、有効利用を図ることが適当。

ラジオマイクについては、増加の需要に対応するためチャンネル数を増やす必要性があるため、デジタル方式の導入を検討することが必要。

800MHz帯MCA陸上無線通信については、デジタル方式の普及が進んでいることから、アナログ方式からデジタル方式への移行をより一層進めることが適当。

### (4) 1.4 GHz超1.71GHz以下

1.5GHz帯MCA陸上移動通信については、周波数割当計画において周波数帯幅の削減期限(平成17年5月及び平成21年5月)が定められていたが、既に周波数移行を完了。

1.5GHz帯携帯無線通信については、1.5GHz帯MCA陸上移動通信の割当周波数の削減等を考慮した今後の周波数の有効利用を検討することが必要。

## 各周波数区分において今後検討が必要とされた事項の概要 (3)

### (5) 1.71GHz超2.4GHz以下

携帯無線通信については、移動通信システムの周波数需要に対処するため、2GHz帯においてTDD方式を活用する移動通信システムの技術的な検討を行い導入を図ることが適当。

### (6) 2.4GHz超2.7GHz以下

本周波数区分では、一部の帯域での運用制限がされているが、これを解消するため、N-STAR衛星移動通信システムの端末の受信耐力向上に向けた技術的検討が必要。

### (7) その他 ( 960MHz超1.215GHz以下、1.215GHz超1.4GHz以下、2.7GHz超3.4GHz以下 )

国際的に使用周波数等が決められた各種レーダー等により使用されている帯域であり、他の電気通信手段への代替及び他の周波数帯への移行は困難であるが、更なる周波数の有効利用に向け、スプリアス低減技術等の開発を行い、それらの技術の導入を検討することが望ましい。

# 電波の利用状況の調査、公表制度の概要 (参考 1)

参考資料

## 【調査する事項】

- 無線局の数
- 無線局の具体的な使用実態
- 他の電気通信手段への代替可能性 等

## 電波法に定める 3,000GHz以下の周波数の 電波の利用状況の調査

3年を周期として、次に掲げる周波数帯ごとに実施  
3.4GHzを超えるもの  
770MHzを超え3.4GHz以下  
(平成19年度調査対象)  
770MHz以下

の調査	の調査	の調査
H17	H16	H15
H20	H19	H18
⋮	⋮	H21

## 国民の意見

- 例
- ・ 新規の電波需要に迅速に対応するため、電波再配分が必要
  - ・ 既存の電波利用の維持が必要

## 電波監理審議会への諮問

## 周波数区分ごとの 電波の有効利用の 程度の評価

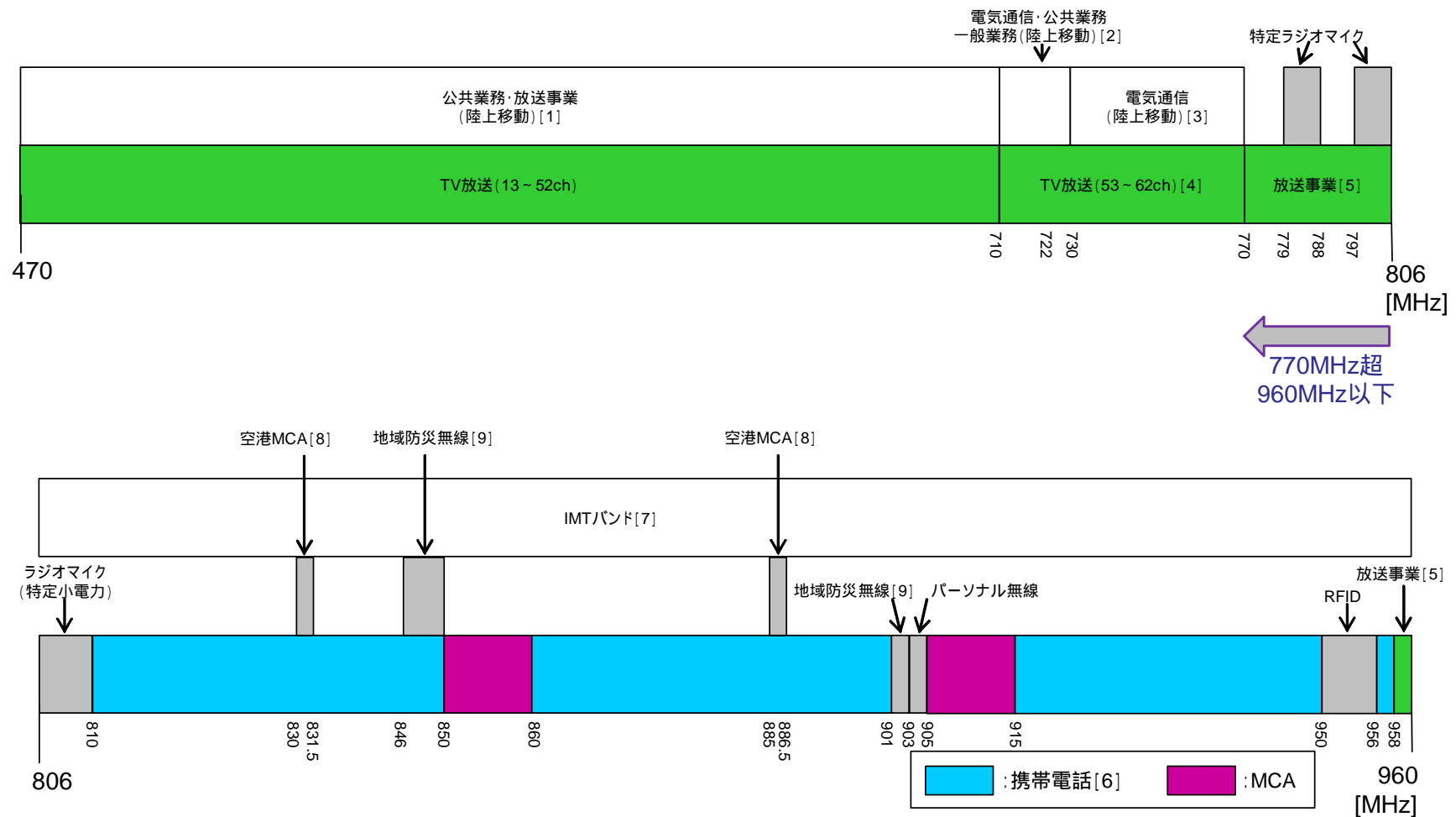
## 調査及び評価結果の概要の公表

- 例
- ・ 現在、電波は有効に利用されている
  - ・ 使用帯域の圧縮が適当
  - ・ 中継系の固定局は光ファイバ等への転換が適当

調査・評価結果を踏まえ、周波数の再編を実施

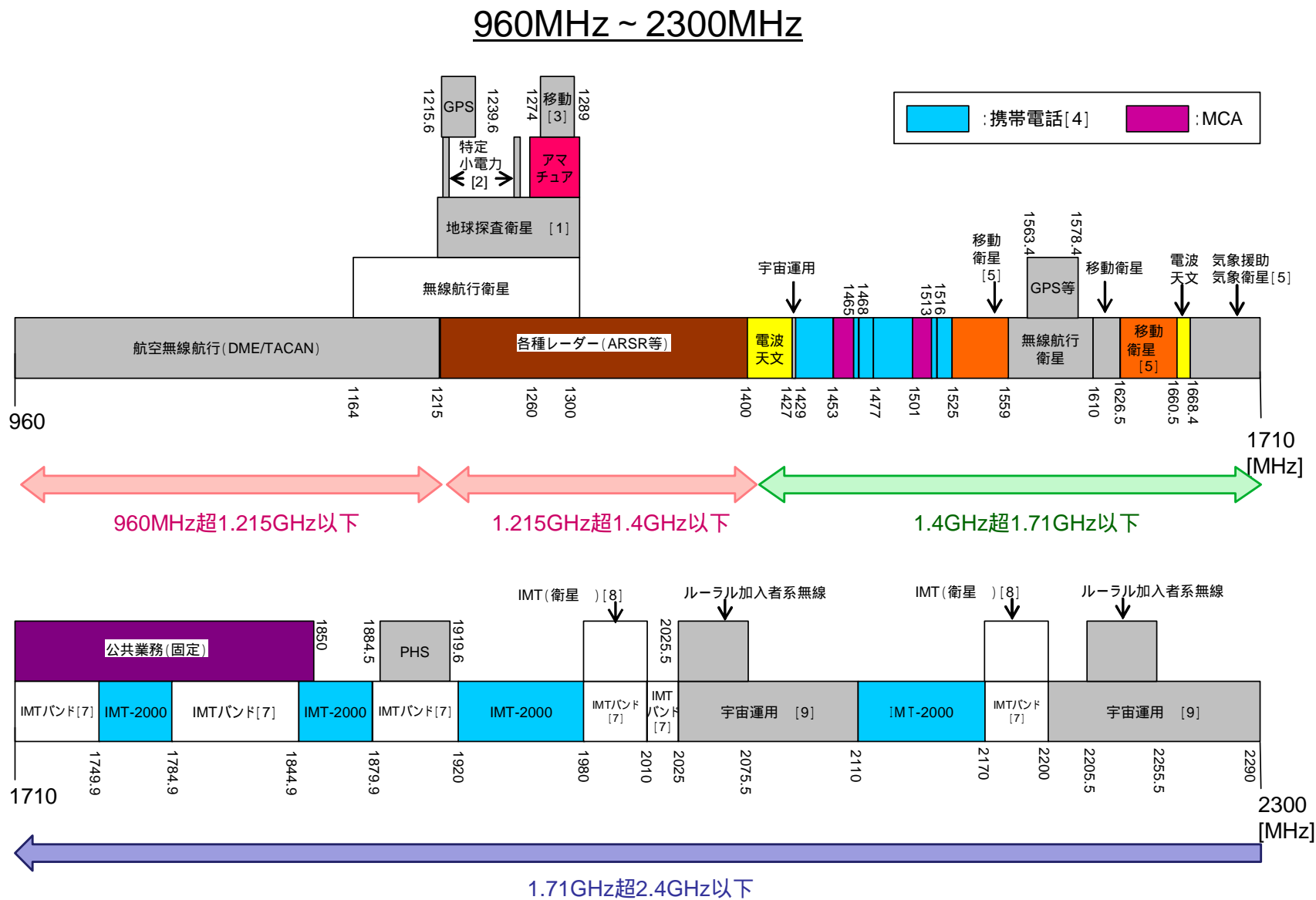
# 平成19年度調査の対象周波数帯の使用状況 (参考2 - 1)

## 470MHz ~ 960MHz





# 平成19年度調査の対象周波数帯の使用状況 (参考2 - 2)



# 平成19年度調査の対象周波数帯の使用状況 (参考2 - 3)

## 2300MHz ~ 6500MHz

