北陸管内の「平成21年度電波の利用状況調査」の調査・評価の結果(ポイント)

周波数の再編・移行

第4世代移動通信システムの円滑な導入

▶ 第4世代移動通信システム等の移動通信システム用周波数として、今後新たに必要になる周波数帯を確保するため、既存無線システムの周波数移行、他の電気通信手段への代替等を推進することが適当。

平成21年度調査の結果

放送事業用(映像)(3.4GHz帯)

- ・テレビジョン放送事業者の固定回線等に使用。
- ・周波数の使用期限は、平成24年11月30日まで。
- ・局数は減少中。 16局 → 8局

4GHz帯/5GHz帯電気通信業務用固定無線システム

- ・周波数の使用期限は、平成24年11月30日まで。
- ・4GHz帯の局数は着実に減少中。 22局 → 9局
- ・5GHz帯の局数は0局。

放送事業用(音声)(3.4GHz帯)

- ・ラジオ放送事業者の固定無線回線に使用。
- ・使用している周波数帯(3.4GHz-3.456GHz)は、IMT用と特定 された周波数帯。
- ・局数は微減。
- 放送事業用(音声)14局(18年度)→13局(21年度) 監視制御14局(18年度)→14局(21年度)



・使用期限までに、放送事業用マイクロ波帯(6.5GHz帯/7.5

GHz帯)への移行等を着実に実行することが適当。

評価の結果



・使用期限までに、6GHz帯以上の周波数帯への移行又は他の電気通信手段への代替を着実に実行することが適当。



- ・第4世代移動通信システム等の導入に向けて、他の周波数帯へ の移行が必要。
- ・移行期限は、これらシステムの利用状況を踏まえ、最長で平成34年11月30日までとすることが適当。

無線設備の狭帯域化

気象レーダーの周波数有効利用の促進

平成21年度調査の結果

5GHz帯気象レーダー・5GHz帯空港気象レーダー

無線LANの普及拡大に伴い、周波数を現行の100MHz幅から 45MHz幅に圧縮するための周波数移行を実施中。3局中1 局が平成21年度中移行予定。



評価の結果

- ・観測範囲が広く、周波数の繰り返し利用が困難なため、、狭帯域(ナロー)化技術の早期導入により、周波数の有効利用を図ることが求められる。
- ・観測範囲が比較的狭いものは、9GHz帯の利用の検討が適当。

その他の周波数割当ての見直し

平成21年度調査の結果

<u>5GHz帯無線アクセスシステム</u>(5.03-5.091GHz登録局)

・今回調査における無線局数はO局



評価の結果

- ・世界的には航空無線航行業務(MLS:マイクロ波着陸システム)の周波数。
- ・我が国ではMLSの導入見込みがないため、使用期限以降の使用 については、MLSの導入動向を注視しつつ決定。

6GHz帯電気通信業務用固定無線システム

・第4世代移動通信システム用の周波数確保のために移行を推進中の4GHz/5GHz帯電気通信業務用固定無線システム等の移行先のひとつ。



・光フアイバへの代替や他の周波数帯への移行が可能な既存無線局は、これらを推進することにより周波数の有効利用を図ることが適当。

38GHz帯加入者系無線アクセス・40GHz帯PHSエントランス

・今回調査における無線局数はいずれも0局。



・列車、航空用無線の高度化、ブロードバンド化用の周波数など新たなシステムの周波数として留保すること、新たなシステムとの周波数共用を検討することが適当。

<u>ミリ波レーダー</u>

- •76GHz帯特定小電力機器(ミリ波レーダー用)は大幅に増加。 11,762台→143,265台(注)
- ・主として自動車衝突防止用レーダーとして利用。



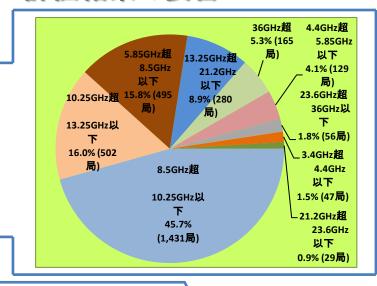
・ミリ波帯の小電力無線システムについては、国際標準化動向を注視しつつ、所要の周波数を確保できるよう検討することが適当。

「平成21年度電波の利用状況調査」の調査・評価結果の要旨

■平成21年度

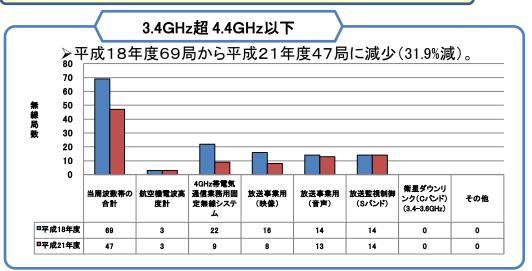
平成21年度調査の調査対象周波数帯(3.4GHz超)について

- 無線局数は、平成18年度3,093局から平成21年度3,134局に増加(1.3%増)。
- ①8.5GHz超10.25GHz以下: 船舶無線航行レーダー等············45.7%
- ②10.25GHz超13.25GHz以下:電気通信業務の中継系・エントランス回線等に利用・・・・・・16.0% ③5.85GHz超8. 5GHz以下:放送事業用無線局に多く利用・・・・・・・・・・・・・・・
- ④13.25GHz超21.2GHz以下:衛星アップリンク等に利用・・・・・・・・・



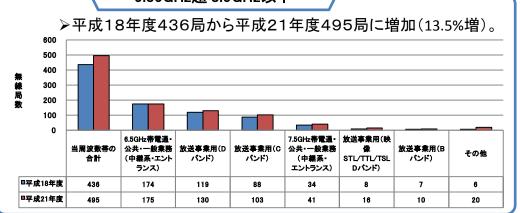
0

9つの周波数区分ごとの調査・評価結果について



4.4GHz超 5.85GHz以下 ▶平成18年度137局から平成21年度129局に減少(5.8%減)。 160 140 120 無線局数 100 80 60 40 5GHz帯無線 5GHz帯無線 5GHz帯気象 アクセスシス DSRC(狭域通 レーダー・ 5GHz帯空港 .8GHz**帯画像** テム(5.03-その他 合計 チュア 信) 伝送 5.0GHz)(登録 5.091GHz)(登 気象レーダー □平成18年度 45 0 137 86

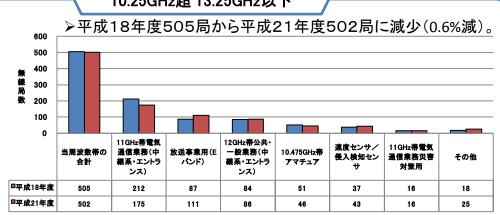
5.85GHz超 8.5GHz以下

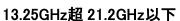


8.5GHz超 10.25GHz以下



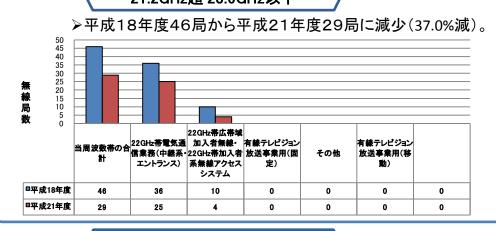
10.25GHz超 13.25GHz以下



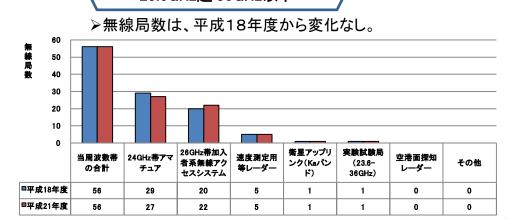




21.2GHz超 23.6GHz以下



23.6GHz超 36GHz以下



36GHz 紹

- ▶平成18年度179局から平成21年度165局に減少(7.8%減)。
- ▶ 60GHz帯特定小電力機器(ミリ波画像伝送用及びミリ波データ伝 送用:注423台→917台)、76GHz帯特定小電力機器(ミリ波レーダー 用:注 11,762台→143,265台)は大幅に増加。

