

北陸3県の「令和2年度電波の利用状況調査」の評価結果 (概要)

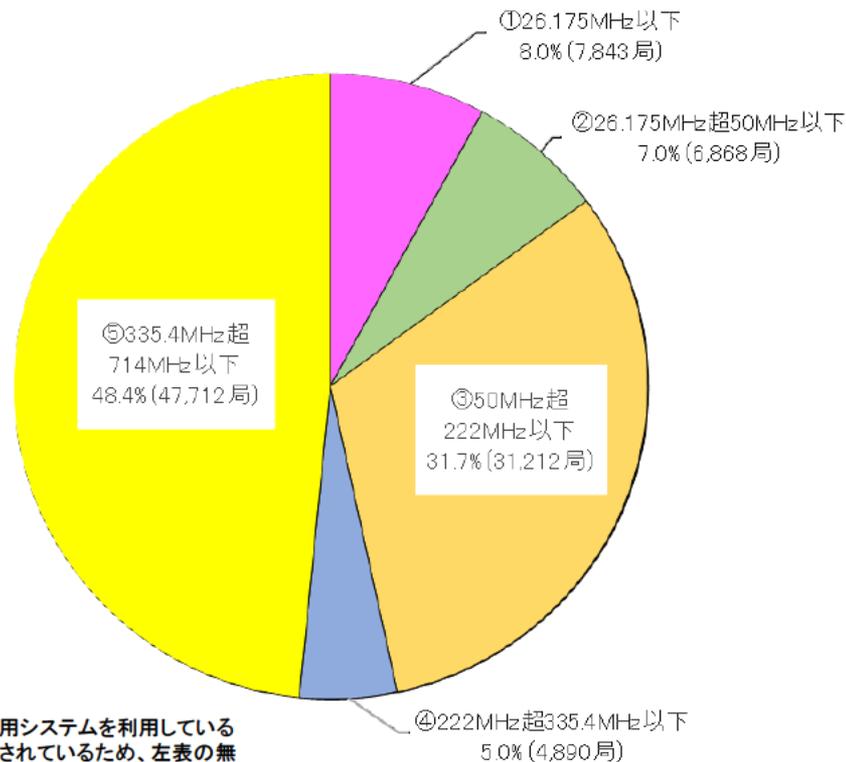
令和3年7月
北陸総合通信局

- (1) 目的 : 技術の進歩に応じた電波の最適な利用の実現に当たり必要な周波数の再配分等に資するため、おおむね2年ごとに電波の利用状況を調査・公表し、国民の意見を踏まえ、電波の有効利用の程度を評価。この評価結果を踏まえ、周波数割当計画の作成・改正等を実施。
- (2) 根拠条文 : 電波法第26条の2
- (3) 調査対象 : 令和2年3月1日現在において、714MHz以下の周波数の電波を利用する無線局
(参考) 令和元年度: 714MHzを超え3.4GHz以下の周波数の電波を利用する無線局
平成30年度: 3.4GHz超の周波数の電波を利用する無線局
- (4) 対象数 : 無線局数 : 98,525局(全国比:2.4%)
免許人数 : 40,332者(全国比:2.6%)
※複数の電波利用システムを利用している無線局・免許人は、当該複数分をカウントしているため、実際の無線局数・免許人数より多い。
- (5) 調査事項 : 免許人数、無線局数、無線設備の使用技術、使用実態、他の電気通信設備への代替可能性、電波を有効利用するための計画、周波数の移行計画等
- (6) 調査方法 : 北陸3県の無線局について、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、年間の運用時間・運用区域、移行計画、運用管理取組状況等を質問し、その回答を集計・分析

5つの周波数区分と無線局の主な用途

①26.175MHz以下	アマチュア無線、船舶無線、中波放送、ラジオ・ブイ等
②26.175MHz超50MHz以下	アマチュア無線、船舶無線等
③50MHz超222MHz以下	アマチュア無線、簡易無線、一般業務用無線、防災無線、FM放送等
④222MHz超335.4MHz以下	消防用デジタル無線、防災用デジタル無線等
⑤335.4MHz超714MHz以下	簡易無線、アマチュア無線、タクシー用デジタル無線、列車無線、デジタルテレビジョン放送、ラジオマイク用無線等

周波数区分ごとの無線局数の割合及び局数



無線局数の推移

	北陸	全国
令和2年度	98,525局	4,158,061局
平成29年度	100,572局	4,111,390局

※複数の周波数区分・電波利用システムを利用している無線局は、それぞれで計上されているため、左表の無線局数と右図の各項目を合計した値とは異なる。

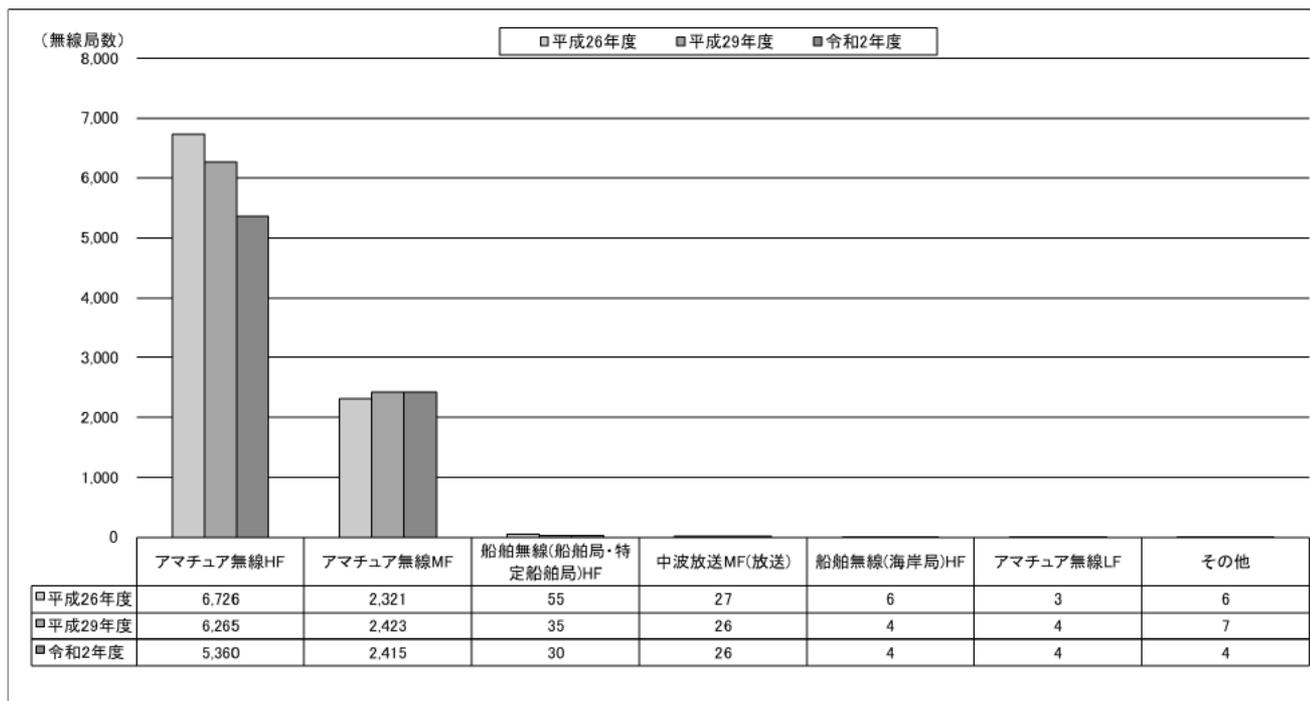
714MHz以下全体の電波の利用状況

- 周波数区分ごとの無線局数の割合は、335.4MHz超714MHz以下の周波数の電波を使用する無線局が最も高く、全体の48.4%を占め、次いで50MHz超222MHz以下の周波数の電波を使用する無線局が31.7%を占めている。これら2つの周波数区分で全体の8割を占めている。
- 無線局数は、前回調査(平成29年度)と比較して、北陸3県では100,572局から98,525局に減少(2.0%減)、全国では4,111,390局から4,158,061局に増加(1.1%増)している。
- 周波数区分ごとの無線局数の推移は、消防用無線や防災行政無線の移行先である222MHz超335.4MHz以下の周波数区分や、デジタル化が進んでいる335.4MHz超714MHz以下の周波数区分においては増加しているが、その他の周波数区分では減少している。

無線局数の推移

	北陸	全国
令和2年度	7,843局	297,738局
平成29年度	8,764局	323,158局
平成26年度	9,144局	329,493局

無線局数の推移のシステム別比較



※上図は周波数区分・電波利用システムを利用している無線局をそれぞれで計上しているため、各項目を合計した値と上表の無線局数とは異なる。

調査結果のポイント

- 本周波数区分における電波利用システムごとの無線局数の割合は、アマチュア無線HFが68.3%、アマチュア無線MFが30.8%を占め、船舶無線(船舶局・特定船舶局)HFが0.4%を占めている。

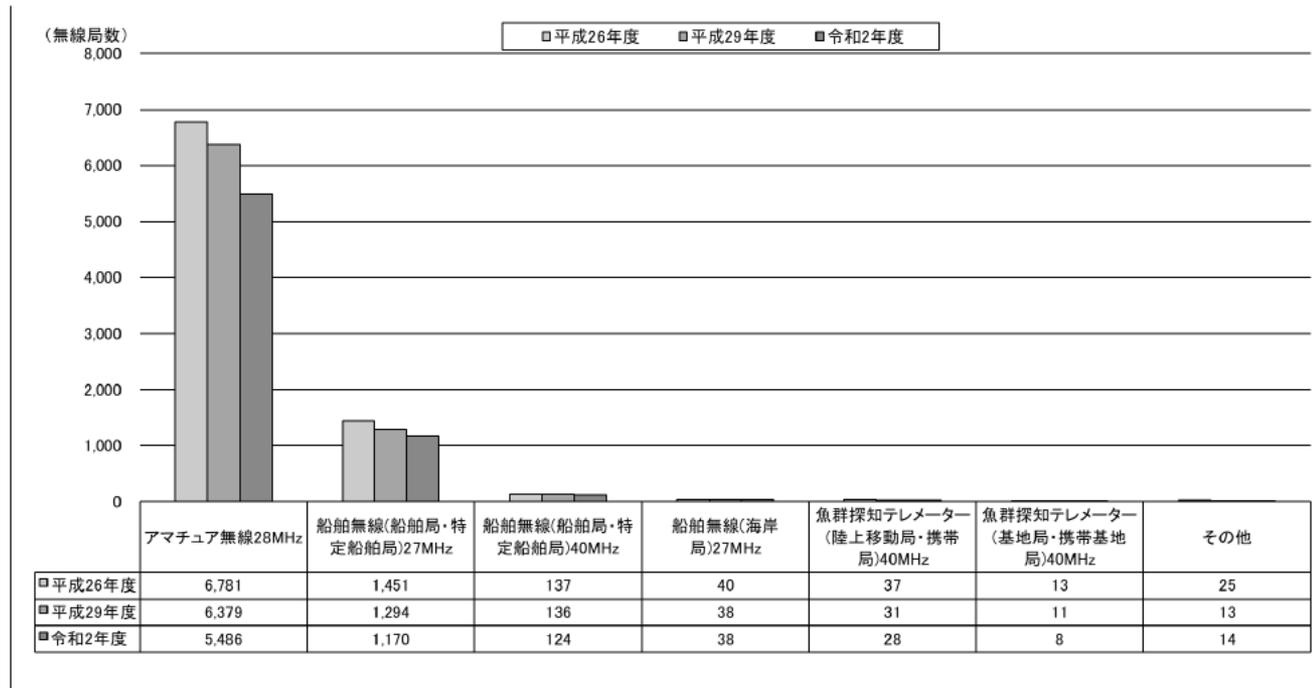
評価結果のポイント

- 本周波数区分は、波長が長く長距離伝搬が可能であることから、アマチュア無線のほか、古くから洋上での船舶通信や中波放送等に利用されている。
- 全般的な無線局数は漸減傾向にあるものの、これらの電波利用システムは国際的にも同様に利用されており、国際的な動向も踏まえると、おおむね適切に利用されている。

無線局数の推移

	北陸	全国
令和2年度	6,868局	249,987局
平成29年度	7,902局	279,153局
平成26年度	8,484局	293,488局

無線局数の推移のシステム別比較



※上図は周波数区分・電波利用システムを利用している無線局をそれぞれで計上しているため、各項目を合計した値と上表の無線局数とは異なる。

調査結果のポイント

- 本周波数区分における電波利用システムごとの無線局数の割合は、アマチュア無線28MHzが79.9%、船舶無線(船舶局・特定船舶局)27MHzが17.0%を占めている。

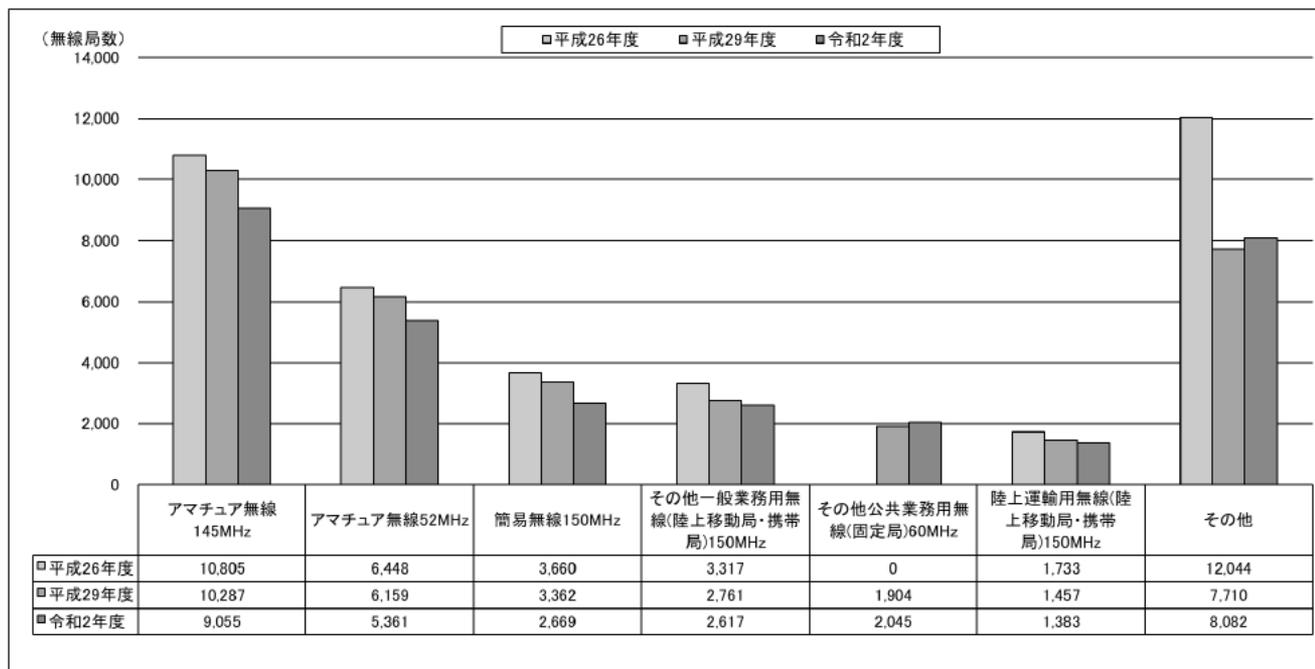
評価結果のポイント

- 本周波数区分は、アマチュア無線のほか、比較的長距離の通信が必要な船舶通信に使用されており、全般的な無線局数の漸減傾向は継続するものの急激な周波数移行は見込まれず、一定の需要が続く帯域である。

無線局数の推移

	北陸	全国
令和2年度	31,212局	1,085,154局
平成29年度	33,640局	1,160,851局
平成26年度	38,007局	1,269,150局

無線局数の推移のシステム別比較



※上図は周波数区分・電波利用システムを利用している無線局をそれぞれで計上しているため、各項目を合計した値と上表の無線局数とは異なる。

調査結果のポイント

- ▶ 本周波数区分における電波利用システムごとの無線局数の割合は、アマチュア無線145MHz及び52MHzを合わせると46.2%を占め、残りの半数余りを簡易無線150MHz、その他一般業務用無線(陸上移動局・携帯局)150MHz、その他公共業務用無線(固定局)60MHz、陸上運輸用無線(陸上移動局・携帯局)150MHz等、70余りの多様なシステムが利用している。

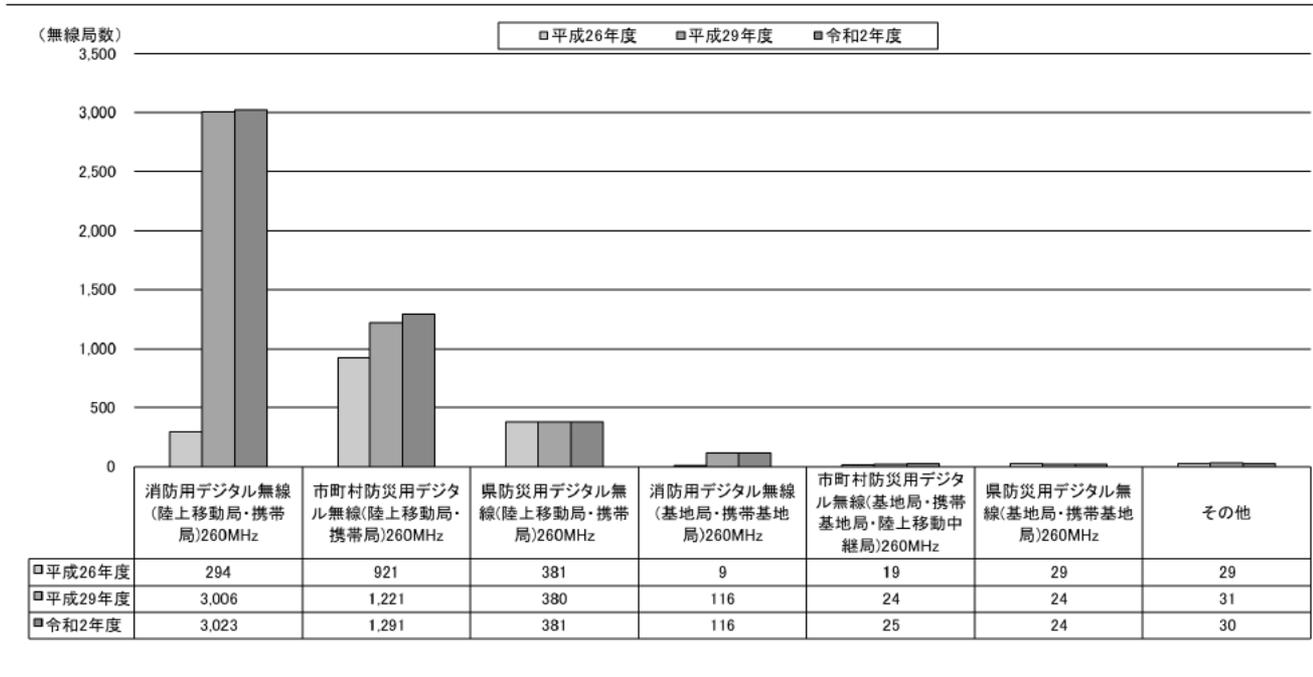
評価結果のポイント

- ▶ 本周波数区分は、伝搬特性が良く比較的長距離の通信に適していること、機器の小型化が容易であることから、公共分野の自営通信、航空通信、船舶通信、FM放送といった様々な用途で利用されている。従来使われてきたアナログ方式の無線局は、機器の更改のタイミングで、徐々にデジタル化や周波数移行が進展しており、引き続き周波数の有効利用を促進していくことが適当である。

無線局数の推移

	北陸	全国
令和2年度	4,890局	151,735局
平成29年度	4,802局	145,412局
平成26年度	1,682局	76,546局

無線局数の推移のシステム別比較



※上図は周波数区分・電波利用システムを利用している無線局をそれぞれで計上しているため、各項目を合計した値と上表の無線局数とは異なる。

調査結果のポイント

- 本周波数区分における電波利用システムごとの無線局数の割合は、260MHz帯のデジタル無線として利用されている消防用デジタル無線(陸上移動局・携帯局)、消防用デジタル無線(基地局・携帯基地局)、消防用デジタル無線(固定局)、市町村防災デジタル無線(陸上移動局・携帯局)、市町村防災デジタル無線(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)及び県防災用デジタル無線(陸上移動局・携帯局)、県防災用デジタル無線(基地局・携帯基地局)の合計で99.7%を占めている。

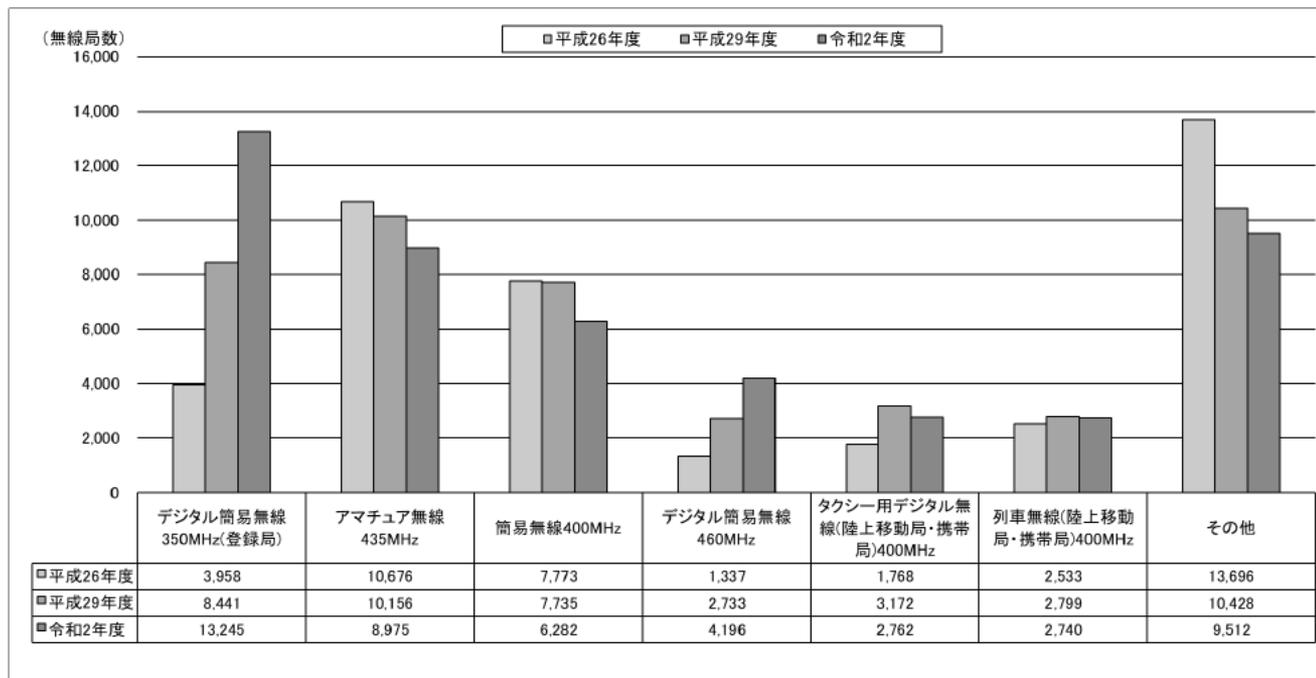
評価結果のポイント

- 本周波数区分は、伝搬特性がよく中長距離の通信に適していること、機器の小型化が容易であることから、主に公共分野の自営通信や航空無線航行等で利用されている。特に260MHz帯は、150MHz帯消防用無線、150MHz帯及び400MHz帯の防災行政無線からの移行先であり、無線局数が増加傾向にあることから、着実にデジタル化が進展しているといえる。

無線局数の推移

	北陸	全国
令和2年度	47,712局	2,373,447局
平成29年度	45,464局	2,202,816局
平成26年度	41,741局	1,863,814局

無線局数の推移のシステム別比較



※上図は周波数区分・電波利用システムを利用している無線局をそれぞれで計上しているため、各項目を合計した値と上表の無線局数とは異なる。

調査結果のポイント

- 本周波数区分における電波利用システムごとの無線局数の割合は、350MHz帯及び460MHz帯のデジタル簡易無線の合計で36.6%、アマチュア無線435MHzが18.8%、簡易無線400MHzが13.2%を占めている。

評価結果のポイント

- 本周波数区分は、移動通信に適した伝搬特性を有し、簡易無線をはじめ、タクシー無線、列車無線、特定デジタルラジオマイクといった移動通信システムに加え、アマチュア無線、地上デジタルテレビ放送のほか、免許不要の電波利用システム等、一般に身近な分野で多種多様な電波利用システムに利用されている。
- 多くの電波利用システムにおいてデジタル化が進展しており、引き続き周波数の有効利用を促進していくことが適当である。