

**平成16年度電波の利用状況調査の
調査結果（暫定版）及び評価結果の概要（案）
要 旨**

**平成17年3月
総合通信基盤局 電波部**

電波の利用状況の調査、公表制度の概要

【調査する事項】

- 無線局の数
- 通信量
- 無線設備の使用年数
- 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、周波数帯を
3区分して、区分ごとに実施

- ① 770MHz以下
- ② 770MHzを超え3.4GHz以下
- ③ 3.4GHzを超えるもの

①調査	②調査	③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16年度電波の利用状況調査の概要等

(1) 目 的:

今後、技術の進歩に応じた電波の最適な利用を実現するために必要な周波数の再配分等に資するために、おおむね3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する。

(2) 根拠条文: 電波法第26条の2

(3) 調査対象:

770MHzを超え3.4GHz以下の周波数帯で、平成16年3月1日現在で開設している国、地方公共団体及び民間が開設している全ての無線局並びに免許を要しない無線局

(4) 調査対象の無線局数: 約120万局 (うち、調査票送付対象局約71万局)

(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、光ファイバ等への代替可能性 等

(6) 調査方法:

- ・ 調査対象無線局を全国11の総合通信局等の管轄区域ごとに調査を実施。
- ・ 免許情報を管理する総合無線局監理システムデータベースの情報に基づく調査及び免許人に調査票を送付し、その報告に基づく調査等

評価結果の概要①

770MHzを超え3.4GHz以下の電波の利用状況については、評価の結果、おおむね適切に利用されていると評価できるが、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、既に割当周波数帯幅の削減又は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、削減又は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。

- ・ 800MHz帯MCA陸上移動通信（割当周波数帯幅の削減）
- ・ 1.5GHz帯MCA陸上移動通信（割当周波数帯幅の削減）
- ・ 空港無線電話通信（400MHz帯への移行）
- ・ 地域防災無線通信（260MHz帯への移行）

評価結果の概要②

(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】

- ・ 800MHz帯FPU（狭帯域化等の更なる周波数有効利用方策の検討）
- ・ パーソナル無線（不法無線局対策、システムの廃止による影響等も含めた周波数有効利用方策の検討）
- ・ 950MHz帯音声STL/TTL（有線系への代替又は他の周波数帯への移行を含めた周波数の有効利用の検討）
- ・ 1.5GHz帯携帯無線通信（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の検討）
- ・ 1.9GHz帯加入者系無線アクセスシステム（ブロードバンド化への対応を含め他の電気通信サービスへの代替について検討）

(3) 地域における周波数有効利用方策

全国的なシステム等に割り当てられている周波数帯域であっても、山間部等の比較的周波数需要が高くない地域において、当該割当帯域のうち空いている帯域がある場合には、現行システムの需要動向や地域性等を踏まえることにより、他のシステムを導入できる可能性もあることから、地域における周波数有効利用方策について、今後柔軟に検討することが望ましいと評価。

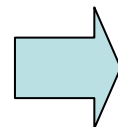
調査結果の概要

(参考1)

★ 調査結果の取りまとめ方

- 免許情報を管理する総合無線局監理システムデータベース及び免許人から収集した個々の無線局に関する調査結果を、各電波利用システムごとに分類し、全国及び11の総合通信局等管内の地域ごとに取りまとめる。

770MHzを超え3.4GHz以下の周波数帯
を利用する個々の無線局情報



各電波利用システムごと、
全国及び各地域ごとに
分類し、結果を取りまとめ

【調査結果の取りまとめ例 (800MHz帯映像FPUシステムの場合)】

1. 無線局の分布状況

①免許人数

	全国	北海道	東北	関東	信越	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
免許人数 (者)	56	4	8	7	2	2	8	5	7	4	9	0

②無線局数

	全国	北海道	東北	関東	信越	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
無線局数 (局)	163	8	12	64	3	2	19	21	13	6	15	0

⋮

評価方法及び評価事項

(参考2)

★ 評価方法



電波の利用状況を7の周波数区分に分類して評価を実施。また、周波数区分の評価に当たっては、必要に応じて、各周波数区分の周波数を使用する電波利用システム別に分析。

★ 評価事項

• 無線局の分布状況：

無線局数、送信装置数等の調査結果に基づき、一定の周波数帯を使用する無線局数等を算定することにより、評価を実施。

• 無線局に係る無線設備の利用状況：

無線設備の使用技術（デジタル技術等）、無線設備の利用状況（予備電源、管理体制等）等について、電波の有効利用の程度の観点から評価を実施。

• 代替可能性の有無：

他の電気通信手段への代替可能性等の調査結果に基づき、当該電波利用の必然性の観点から評価を実施

• その他の事項：無線局を利用する体制の整備状況 等

(参考3)

平成16年度調査システム一覧

周波数区分	評価対象システム (具体的な用途)
770MHz超960MHz以下	800MHz帯映像FPU
	特定ラジオマイクの陸上移動局 (A型)
	炭坑用
	800MHz帯携帯無線通信
	空港無線電話通信
	800MHz帯MCA陸上移動通信
	地域防災無線通信
	パーソナル無線
	950MHz帯音声STL/TTL
	900MHz帯電波規正用無線局
	ラジオマイク用特定小電力無線局 (B型)
960MHz超1215MHz以下	航空用DME/TACAN
	ATCRBS (航空交通管制用レーダー・ビーコンシステム)
	ACAS (航空機衝突防止システム)
	SSR用RPM (二次監視レーダー用レーダー・パフォーマンスモニタ)
1215MHz超1400MHz以下	テレメーター・テレコントロール及びデータ伝送用
	1.2GHz帯アマチュア無線
	ARSR (航空路監視レーダー)
	災害時救出用近距離レーダー
	1.2GHz帯電波規正用無線局
	GPSシステム
1400MHz超1710MHz以下	1.5GHz帯携帯無線通信
	1.5GHz帯MCA陸上移動通信
	インマルサットシステム
	1.6GHz帯疑似衛星コリメーション用
	気象援助業務 (空中線電力が1kW未満の無線局 (ラジオンデ))
	インマルサットシステム (移動する地球局)
	1.6GHz帯気象衛星
	1.4GHz帯電波天文
1710MHz超2400MHz以下	GPSシステム
	1.9GHz帯加入者系無線アクセスシステム
	PHS
	2GHz帯携帯無線通信
	ルール加入者無線
	2GHz帯疑似衛星コリメーション用
2400MHz超2700MHz以下	衛星管制
	デジタルコードレス電話
	2.4GHz帯アマチュア無線
	移動体識別
	N-STAR衛星移動通信
	道路交通情報通信システム (VICSE-CON)
	2.4GHz帯小電力データ通信システム
2700MHz超3400MHz以下	2.4GHz帯ISM
	2.69GHz帯電波天文
	ASR (空港監視レーダー)
	位置及び距離測定用レーダー (船位計)
	3GHz帯船舶レーダー
	<システム合計数> 47

各周波数区分において今後検討が必要等とされた事項の概要 (参考4)

(1) 770～960MHz

- ① 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るが、現在運用されている無線局数は163局と少ないことから、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である。
- ② 空港無線電話通信及び地域防災無線通信については、周波数割当計画に定められているとおり、それぞれ平成22年5月までに400MHz帯へ、平成23年5月までに260MHz帯へ、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である。
- ③ 800MHz帯MCA陸上移動通信については、平成19年5月までに周波数帯幅を削減することが周波数割当計画に定められており、今後も無線局数の推移等を注視することが必要である。また、デジタル化等の状況を踏まえ周波数の有効利用を検討することが必要である。
- ④ 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、今後の無線局数の推移等を注視しつつ、不法無線局対策や当該システムの廃止による影響等も含めて周波数有効利用方策を検討することが必要である。
- ⑤ 950MHz帯音声STL/TTLについては、現在運用されている14局の無線局について、これらの使用状況等を考慮した上で、有線系への代替又は他の周波数帯への移行等を含めた周波数の有効利用を検討することが必要である。

(2) 960MHz～1.215GHz

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。

(3) 1.215～1.4GHz

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。

(4) 1.4～1.71GHz

- ① 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)が定められているが、今後の無線局数の推移等を注視しつつ、現行の移行期限の前倒しを含め、今後空く周波数帯について、更なる周波数の有効利用を検討することが必要である。
- ② 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である。

(5) 1.71～2.4GHz

1.9GHz帯加入者系無線アクセスシステムについては、80%を超える無線局が有線系を含む他の電気通信サービスに代替可能であるとの調査結果に基づき、過疎地への高速インターネットサービスが可能となるような新しい電波利用システムの導入動向等を踏まえ、今後代替を検討することが望ましい。

(6) 2.4～2.7GHz

衛星移動通信システムの使用する周波数帯については、中長期的観点から、今後の需要動向等を踏まえ、かつ、衛星軌道の国際的権益等を考慮した上で、周波数帯幅の見直し等の周波数有効利用方策の実施の可能性を検討することが望ましい。

(7) 2.7～3.4GHz

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。

報道資料

平成 17 年 3 月 7 日
総 務 省

「平成 16 年度電波の利用状況調査の調査結果（暫定版）」の公表及び「平成 16 年度電波の利用状況調査の評価結果の概要（案）」に対する意見の募集

総務省は、平成 16 年度電波の利用状況調査の調査結果（暫定版）（以下「調査結果」といいます。）を公表するとともに、その結果を踏まえた電波の利用状況調査の評価結果の概要（案）（以下「評価結果の概要」といいます。）を取りまとめましたので国民の皆様から広く意見を募集します。

また、調査結果及び評価結果の概要については、総務省ホームページで公表するとともに総合通信基盤局電波部電波政策課で閲覧できるようにします。

なお、評価結果の概要の要旨は別添 2 のとおりです。

1 調査の目的

電波の利用状況調査は、電波法（昭和 25 年法律第 131 号）第 26 条の 2 の規定に基づき、電波の有効利用に資する施策を総合的かつ計画的に推進するため、電波の利用状況の調査等に関する省令（平成 14 年総務省令第 110 号）の規定により実施するものであり、今回、770MHz を超え 3.4GHz 以下の周波数帯の無線局について、電波の利用状況を把握するために調査を行ったものです。

2 調査の概要

（1）調査対象

ア 調査基準日：平成 16 年 3 月 1 日

イ 対象周波数帯：電波の利用状況の調査等に関する省令第 3 条第 3 号に規定する 770MHz を超え 3.4GHz 以下の周波数帯

ウ 対象無線局数：約 120 万局

（2）調査事項及び調査方法

電波の利用状況の調査等に関する省令第 5 条に係る別表第 1 号の 3 及び別表第 2 号に定める調査事項及び調査方法（別添 1 参照）

3 資料の配布方法

総務省ホームページ（<http://www.soumu.go.jp/>）で掲載するほか、総合通信基盤局電波部電波政策課にて閲覧に供します。

4 意見の提出要領

- (1) 形式：氏名、住所（法人又は団体の場合は名称・代表者の氏名・主たる事務所の所在地）及び連絡先（電話番号又はメールアドレス）を明記の上、日本語で作成願います。
- (2) 提出期限：平成 17 年 3 月 31 日 17 時まで（必着）
- (3) 提出方法：郵送、電子メール、ファクシミリ又は持参により提出願います。

5 意見提出の留意点

提出された意見は、取りまとめた上で総務省の考え方と併せて総務省ホームページ（<http://www.soumu.go.jp/>）にて公表するほか、総合通信基盤局電波部電波政策課において閲覧に供する予定です。

その際、氏名（法人については名称）その他属性に関する情報も掲載することがあります。また、提出された意見に対して個別の回答はいたしかねますので、その旨ご了承ください。

<連絡先>

総務省 総合通信基盤局 電波部 電波政策課
担 当：塩崎検定試験官、第一計画係 中尾
電 話：03-5253-5875
F A X：03-5253-5940
E-mail：freq-rp@soumu.go.jp