

第 2 章

平成 21 年度電波の利用状況調査の概要

第2章 平成21年度電波の利用状況調査の概要

第1節 調査概要

(1) 調査対象

3.4GHz を超える周波数帯を対象として調査を実施した。

(2) 調査基準日

平成21年3月5日を基準として実施した。

(3) 調査事項及び調査方法

調査省令第5条に基づき、免許を受けた無線局、登録を受けた無線局並びに免許及び登録を要しない無線局に係る調査を実施した。免許を受けた無線局に係る調査については、次に掲げる無線通信の態様ごとに、それぞれの欄に示す調査事項及び調査方法により実施した。また、登録を受けた無線局に係る調査については、登録人の数及び登録局の数に関して、電波法第103条の2第4項第2号に規定する総合無線局管理ファイルに記録されている情報の整理により実施した。

調 査 事 項	調 査 方 法
①免許人の数 ②無線局の数 ③無線局の目的及び用途 ④無線設備の使用技術	電波法第103条の2第2項第2号に規定する総合無線局管理ファイルに記録されている情報の整理
⑤無線局の具体的な使用実態 ⑥他の電気通信手段への代替可能性 ⑦電波を有効利用するための計画 ⑧使用周波数の移行計画	電波法第26条の2第6項の規定に基づき免許人に対して報告を求める事項の収集

注 包括免許の無線局については、電波法第103条の2第5項に規定する開設無線局数のみを調査事項とし、調査省令第5条第2項第1号に規定する方法により実施した。

免許及び登録を要しない無線局に係る調査については、次に掲げる区別ごとに、それぞれの欄に示す調査事項及び調査方法により実施した。

免許及び登録を要しない無線局の調査事項等（第5条関係）

1 区 別	2 調 査 事 項	3 調 査 方 法
電波法第38条の6第1項の技術基準適合証明を受けた無線設備	技術基準適合証明を受けた無線設備の台数	電波法第38条の6第2項に基づき登録証明機関に対して報告を求める事項の整理
電波法第38条の24第1項の工事設計認証に係る無線設備	特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第19条第1項第4号に規定する検査を行った特定無線設備の数量	電波法第38条の29において準用する同法第38条の20第1項に基づき同法第38条の24第1項の工事設計認証を受けた者に対して報告を求める事項の整理及び

		同法第 38 条の 24 第 3 項において準用する同法第 38 条の 6 第 2 項に基づき登録証明機関に対して報告を求める事項の整理
電波法第 38 条の 31 第 1 項の技術基準適合証明に係る無線設備	技術基準適合証明を受けた無線設備の台数	電波法第 38 条の 31 第 4 項において準用する同法第 38 条の 6 第 2 項に基づき承認証明機関に対して報告を求める事項の整理
電波法第 38 条の 31 第 5 項の工事設計認証に係る無線設備	特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第 35 条第 1 項第 4 号に規定する検査を行った特定無線設備の数量	電波法第 38 条の 31 第 6 項において準用する同法第 38 条の 20 第 1 項の規定に基づき同法第 38 条の 31 第 5 項の工事設計認証を受けた者に対して報告を求める事項の整理及び同法第 38 条の 31 第 6 項において準用する同法第 38 条の 6 第 2 項に基づき承認証明機関に対して報告を求める事項の整理
電波法第 38 条の 33 第 1 項の確認に係る無線設備	特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第 40 条第 1 項第 4 号に規定する検査を行った特別特定無線設備の数量	電波法第 38 条の 38 において準用する同法第 38 条の 20 第 1 項に基づき同法第 38 条の 33 第 4 項の届出業者に対して報告を求める事項の整理
特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律(平成 13 年法律第 111 号)第 33 条第 2 項の工事設計認証に係る無線設備	特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律第 33 条第 2 項の規定により法第 38 条の 25 第 2 項の規定が適用される場合における特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第 19 条第 1 項第 4 号に規定する検査を行った特定無線設備の数量	特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律第 33 条第 2 項の工事設計認証を受けた者に対して報告を求める事項の整理

注) 「調査事項」の各欄の台数又は数量は、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第 2 条第 1 項に定める特定無線設備又は同条第 2 項に定める特別特定無線設備の種別ごとの台数又は数量とする。ただし、一の特定無線設備又は特別特定無線設備の種別において、2 以上の周波数を使用する特定無線設備又は特別特定無線設備については、それぞれの周波数ごとの台数又は数量とする。

(4) 調査の評価

電波法第 26 条の 2 第 3 項に規定するとおり、利用状況調査の結果に基づき、電波に関する技術の発達及び需要の動向、周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を勘案して、電波の有効利用の程度を評価した。

平成 21 年度調査の評価に当たっては、3.4GHz を超える周波数帯を 9 つに区分し、各周波数区分に属する電波利用システムの電波の利用状況を基に、各周波数区分の評価を行った（第 2 節を参照）。

（5）評価結果の公表

電波法第 26 条の 2 第 4 項に規定するとおり、利用状況調査及び評価の結果の概要をインターネットの利用により公表するほか、総務省総合通信基盤局及び総合通信局において公衆の閲覧に供する。

（6）調査等のスケジュール

- 平成 21 年 4 月 総務省より免許人に調査票を送付
- 平成 21 年 7 月 調査票を回収
- 平成 21 年 8 月～平成 22 年 3 月 調査票の集計、分析及び評価を実施
- 平成 22 年 5 月 評価の概要（案）についてパブリックコメントを実施
- 平成 22 年 7 月 パブリックコメントの結果を公表
- 平成 22 年 7 月 電波監理審議会に諮問
- 平成 22 年 7 月 調査結果及び評価結果を公表

第 2 節 評価方法

- （1）平成 21 年度調査の評価に当たっては、対象周波数帯（3.4GHz を超える周波数帯）を 9 に区分し、それぞれの周波数区分ごとに評価を行う。
- （2）各周波数区分の評価に当たっては、各区分の周波数の電波を使用している電波利用システムの電波の利用状況を基に評価を行う。平成 21 年度調査では、総計 121 の電波利用システムの評価を行っている。
- （3）平成 21 年度の評価に際し、平成 18 年度に実施した電波の利用状況調査（3.4GHz を超える周波数帯）との経年比較を行う場合には、平成 18 年度の調査結果の集計条件を平成 21 年度の集計条件と合わせて再集計していることがある。
- （4）調査周波数帯を 9 に区分した理由、各周波数区分に属する電波利用システムは次のとおりである。

周波数区分	電波利用システム
3.4GHz 超 4.4GHz 以下	3.4GHz 帯音声 STL/TTL/TSL
	映像 STL/TTL/TSL（A バンド）
	放送監視制御（S バンド）
	3.4GHz 帯音声 FPU
	4GHz 帯電気通信業務用固定無線システム
	衛星ダウンリンク（C バンド）（3.6-4.2GHz）
	移動衛星ダウンリンク（C バンド）
	航空機電波高度計

	超広帯域 (UWB) 無線システム	
	実験試験局その他 (3. 4-4. 4GHz)	
4. 4GHz超5. 85GHz以下	5GHz 帯電気通信業務用固定無線システム	
	5GHz 帯無線アクセスシステム (4. 9-5. 0GHz)	
	5GHz 帯無線アクセスシステム (4. 9-5. 0GHz) (登録局)	
	5GHz 帯無線アクセスシステム陸上移動局 (4. 9-5. 0GHz) 及び 5GHz 帯無線アクセスシステム陸上移動局 (5. 03-5. 091GHz)	
	電波天文	
	5GHz 帯無線アクセスシステム (5. 03-5. 091GHz)	
	5GHz 帯無線アクセスシステム (5. 03-5. 091GHz) (登録局)	
	5GHz 帯小電力データ通信システム	
	5. 8GHz 帯画像伝送	
	5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー	
	5GHz 帯アマチュア	
	DSRC (狭域通信)	
	狭域通信システム用陸上移動局	
	実験試験局その他 (4. 4-5. 85GHz)	
	5. 85GHz超8. 5GHz以下	6GHz 帯電気通信業務用固定無線システム
		映像 STL/TTL/TSL (Bバンド)
映像 STL/TTL/TSL (Cバンド)		
衛星アップリンク (Cバンド) (5. 85 - 6. 57GHz)		
移動衛星アップリンク (Cバンド)		
映像 FPU (Bバンド)		
映像 FPU (Cバンド)		
6. 5GHz 帯電通・公共・一般業務 (中継系・エントランス)		
映像 STL/TTL/TSL (Mバンド)		
映像 STL/TTL/TSL (Dバンド)		
映像 FPU (Dバンド)		
放送監視制御 (Mバンド)		
7. 5GHz 帯電通・公共・一般業務 (中継系・エントランス)		
映像 STL/TTL/TSL (Nバンド)		
超広帯域 (UWB) 無線システム		
実験試験局その他 (5. 85-8. 5GHz)		
8. 5GHz 超 10. 25GHz 以下	PAR (精測進入レーダー)	
	9GHz 帯気象レーダー	
	沿岸監視レーダー	
	航空機用気象レーダー	
	船舶航行用レーダー	
	位置・距離測定用レーダー	
	レーマークビーコン・レーダービーコン	
	SART (捜索救助用レーダートランスポンダ)	
	沿岸監視レーダー (移動型)	
	9GHz 帯気象レーダー (可搬型)	

	10. 125GHz 帯アマチュア
	超広帯域 (UWB) 無線システム
	実験試験局その他 (8. 5-10. 25GHz)
10. 25GHz 超 13. 25GHz 以下	映像 STL/TTL/TSL (E バンド)
	映像 STL/TTL/TSL (F バンド)
	映像 FPU (E バンド)
	映像 FPU (F バンド)
	10. 475GHz 帯アマチュア
	速度センサー/侵入検知センサー
	11GHz 帯電気通信業務 (中継系・エントランス)
	11GHz 帯電気通信業務災害対策用
	11GHz 帯電気通信業務テレビ伝送用
	12GHz 帯公共・一般業務 (中継系・エントランス)
	映像 STL/TTL/TSL (G バンド)
	映像 FPU (G バンド)
	衛星ダウンリンク (Ku バンド) (10.7-11.7GHz)
	BS 放送
	CS 放送
	衛星ダウンリンク (Ku バンド) (11. 7-12. 75GHz)
	2. 6GHz 帯衛星デジタル音声放送ダウンリンク
	SHF 帯地上放送
	10 GHz 帯特定小電力機器 (移動体検知センサー用)
	実験試験局その他 (10. 25-13. 25 GHz)
13. 25GHz 超 21. 2GHz 以下	15GHz 帯電気通信業務 (中継系・エントランス)
	衛星アップリンク (Ku バンド) (13. 75-14. 5GHz)
	CS フィーダリンク
	2. 6 GHz 帯衛星デジタル音声放送フィーダリンクのアップリンク
	15GHz 帯ヘリテレ画像伝送
	15GHz 帯電気通信業務災害対策用
	15GHz 帯電気通信業務テレビ伝送用
	移動衛星サービスリンクのアップリンク (Ku バンド)
	13GHz 帯船舶航行管制用レーダー
	13GHz 帯航空機航行用レーダー
	接岸援助用レーダー
	電波天文
	MTSAT アップリンク (Ku バンド)
	17GHz 帯 BS フィーダリンク
	衛星ダウンリンク (Ka バンド) (17. 3-20. 2GHz)
	18GHz 帯公共用小容量固定
	18GHz 帯電気通信業務 (エントランス)
	18GHz 帯 FWA
	実験局その他 (13. 25-21. 2 GHz)

21. 2GHz超23. 6GHz以下	22GHz 帯電気通信業務（中継系・エントランス）
	有線テレビジョン放送事業用（固定）
	22GHz 帯広帯域加入者無線・22GHz 帯加入者系無線アクセスシステム
	有線テレビジョン放送事業用（移動）
	電波天文
	実験試験局その他（21. 2-23. 6 GHz）
23. 6GHz超36GHz以下	空港面探知レーダー
	24GHz 帯アマチュア
	速度測定用等レーダー
	24GHz 帯特定小電力機器（移動体検知センサー用）
	電波天文
	26GHz 帯加入者系無線アクセスシステム
	準ミリ波小電力データ通信システム
	衛星アップリンク（Kaバンド）（27. 5-31GHz）
	実験試験局その他（23. 6-36GHz）
	36GHz超
40GHz 帯公共・一般業務（中継系）	
40GHz 帯画像伝送（公共業務用）	
40GHz 帯映像 FPU	
電波天文	
40GHz 帯駅ホーム画像伝送	
47GHz 帯アマチュア	
50GHz 帯簡易無線	
55GHz 帯映像 FPU	
60GHz 電気通信業務用（無線アクセスシステム）	
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）	
60GHz 帯特定小電力機器（ミリ波レーダー用）	
77. 75GHz 帯アマチュア	
76GHz 帯特定小電力機器（ミリ波レーダ用）	
135GHz 帯アマチュア	
249GHz 帯アマチュア	
実験試験局その他（36GHz - ）	