

令和2年度 携帯電話及び全国BWAに係る 電波の利用状況調査の評価結果(案)について

令和2年12月
事務局

令和2年度の調査について

1. 本調査の背景

- 本調査は電波法第26条の2第1項の規定に基づき、平成30年度から毎年度調査を行っており、3回目となる令和2年度については現在、意見募集中。(令和2年12月5日～令和3年1月8日(35日間))
- 平成28年当時、3年に一度(※)、周波数区分ごとに実施されていたところ、技術革新のスピードが速く、トラフィックが継続的に増加している携帯電話・全国BWAについては、「電波政策2020懇談会」(平成28年7月)の報告書を踏まえて、平成29年の電波法改正により、従来の利用状況調査の枠組みに加えて、毎年調査を実施する制度改正を行った。

(※) 現行制度では周波数を2区分とし、2年に一度周波数区分ごとに調査を実施。

2. 調査の概要

- 総合無線局管理ファイルの免許情報及び免許人への調査票・ヒアリングにより調査を実施。
- 免許人ごとに①各周波数帯ごとの「カバレッジ・通信速度向上等の技術導入」、②周波数横断での「混信等の防止・トラフィック等」の観点から評価・公表。

①各周波数帯ごとの評価

1. **カバレッジ**: 人口カバー率等、基地局数、面積カバー率
2. **通信速度向上等に資する技術導入**: キャリアアグリゲーション、MIMO技術 等

②周波数帯横断で評価

1. **インフラシェアリングの取組**: 5Gにおける基地局や場所等の共用状況
2. **混信等の防止**: 他の無線局(テレビ、公共業務用無線局)との干渉調整等
3. **安全・信頼性の確保**: NOCや保守の技術要員の確保、災害対策用の車載型基地局、移動電源車等の配備状況 等
4. **全国トラフィック**: 音声通信・データ通信別のトラフィック
5. **地域別の基地局配置及びトラフィック状況**: 都道府県別等のトラフィック状況 等
6. **電波の割当てを受けていない者等(MVNO)に対するサービス提供**: MVNO数、回線数 等
7. **携帯電話の上空利用及びIoTへの取組**: 上空利用やIoT利用の局数 等

(注) 下線部は今年度から新たに調査している項目

①についてはS(A+)/A/B/Cの4段階、②については適切に電波利用されているかの程度を評価

評価結果(案)について①

● カバレッジ

- 1:実績評価:各帯域における免許人の利用の平均値との比較により、4段階評価(相対評価)
- 2:進捗評価:各帯域の開設計画の計画値/昨年度の実績値(※)との比較により、4段階評価(絶対評価)

(※)開設計画の認定期間が終了している・開設計画の認定に係らない帯域の場合。

● 通信速度向上等

- 1:実績評価:各帯域の技術の導入状況(技術の導入率等)により、4段階評価(絶対評価)
- 2:進捗評価:各帯域の昨年度の技術の導入実績状況との比較により、4段階評価(絶対評価) ※今年度から実施

(凡例) 進捗評価について、開設計画の認定期間中の帯域については、S/A/B/Cの4段階、開設計画の認定期間が終了している・開設計画の認定に係らない帯域は、A+/A/B/Cの4段階で評価。
 R: 開設計画の履行に当たり、特に考慮すべき事情がある場合
 -: 評価不可(提供区域が異なること、単独の免許人であること、開設計画では公表していない数値等のため)

今年度(案)

□ 昨年度の評価からの変更点

			700MHz帯			800MHz帯		900MHz帯	1.5GHz帯			1.7GHz帯①		1.7GHz帯②		2GHz帯			3.5GHz帯		2.5GHz帯		
			KDDI/沖セル	ドコモ	ソフトバンク	KDDI/沖セル	ドコモ	ソフトバンク	ソフトバンク	KDDI/沖セル	ドコモ	KDDI/沖セル	楽天	ソフトバンク	ドコモ	KDDI/沖セル	ドコモ	ソフトバンク	ドコモ	KDDI/沖セル	ソフトバンク	WCP	UQ
カバレッジ	実績評価	総合	S	B	B	A	A	—	A	C	S	A	A	—	—	A	S	A	S	A	A	A	A
		総合	R	S	A	A+	A	S	A+	A+	A	S	S	A	A	A	A+	A	S	S	S	A	A
	進捗評価(注1)	基地局数	R	S	A	A+	A	S	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A	S	A	S	A	A
		人口カバー率	R	A	A	A	A	A	A+	A+	A	S	S	A	A	A	A	A	S	S	S	A	A
		面積カバー率	—	—	—	A+	A	—	A	A+	A	—	—	A	A	A	A	A	—	—	—	A	A
通信速度向上等	実績評価	A	S	A	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	S	S	S	S	S	S	
	進捗評価(注2)	A	S	S	A	A	S	A	S	A	B	B	S	A	A	S	A	A	S	S	A	A	

昨年度

カバレッジ	実績評価	総合	S	B	A	A	A	—	A	B	S	A	A	—	—	A	S	A	S	A	A	A	A
	進捗評価	総合	R	R	R	A+	A	S	A+	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	S	S	S	A	A
通信速度向上等	実績評価		A	S	A	A	A	A	S	A	S	S	S	A	S	A	A	S	S	S	S	S	S

注1 基地局数、人口カバー率、面積カバー率ごとの評価は今年度から評価を公表しているため、昨年度の評価はなし。
 注2 昨年度の進捗評価は、今年度から実施。

評価結果(案)について②(今年度から調査対象となった帯域)

※ 3.4GHz帯、3.7GHz帯、4.5GHz帯、28GHz帯については、昨年度開設計画上の置局予定がない又は割り当てられていなかった帯域であるため、今年度調査より対象。

			3.4GHz帯		3.7GHz帯				4.5GHz帯	28GHz帯				
			ソフトバンク	ドコモ	ドコモ	KDDI/沖セル	楽天	ソフトバンク	ドコモ	楽天	ドコモ	KDDI/沖セル	ソフトバンク	
カバレッジ	実績評価	総合	S	B	A	A	B	A	—	A	A	A	A	
	進捗評価	総合	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		基地局	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		人口カバー率	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		面積カバー率	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		実績評価	総合	S	S	S	S	C	S	S	C	S	S	S
進捗評価	総合	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

			5G高度特定基地局			
			ドコモ	KDDI/沖セル	ソフトバンク	楽天
カバレッジ	実績評価	総合	—	—	—	—
	進捗評価	総合	A	—	—	A
		基地局数	A	—	—	A
		5G基盤展開率	A	—	—	A
		実績評価	総合	—	—	—

注 5G高度特定基地局の通信速度向上等の技術導入については、開設指針上、割り当てられた周波数帯域をすべて使用し、3.7GHz帯・4.5GHz帯においては、4以上の空中線を使用した空間多重方式・256値以上の直交振幅変調、28GHz帯においては、2以上の空中線を使用する空間多重方式・64値以上の直交振幅変調を使用する旨を規定しているため、評価の対象外としている。

○ 「電波政策2020懇談会 報告書」(平成28年7月)

2. 電波の監理・監督に関する制度見直し

(2) 制度見直しの具体的な方向性

② 開設計画認定制度関係

(ウ) 認定期間終了後の周波数の有効利用の確保

(i) 周波数の有効利用に関する計画及びその進捗状況の確認・公表

移動通信システム向け周波数の有効利用に向けたインセンティブを継続的に確保する観点から、周波数の有効利用に関する計画の提出を受けてその内容を確認すること等を検討することが適当である。また、周波数の有効利用の状況について定期的に確認・公表する仕組みを検討すべきである。具体的には、電気通信業務用の移動通信システム向け周波数帯の免許を取得している事業者から、総務大臣が周波数有効利用の状況について毎年定期的に報告を受けた上で、これを公表する仕組み等を検討することにより、周波数の有効利用に向けた正のサイクルが回るような仕組みを検討することが適当である。

○ 電波法(昭和25年法律第131号)

(電波の利用状況の調査等)

第二十六条の二 総務大臣は、周波数割当計画の作成又は変更その他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、総務省令で定めるところにより、無線局の数、無線局の行う無線通信の通信量、無線局の無線設備の使用の態様その他の電波の利用状況を把握するために必要な事項として総務省令で定める事項の調査(以下この条において「利用状況調査」という。)を行うものとする。

2 総務大臣は、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するものとする。

3 総務大臣は、利用状況調査を行ったとき、及び前項の規定により評価したときは、総務省令で定めるところにより、その結果の概要を公表するものとする。

4 総務大臣は、第二項の評価の結果に基づき、周波数割当計画を作成し、又は変更しようとする場合において、必要があると認めるときは、総務省令で定めるところにより、当該周波数割当計画の作成又は変更が免許人等に及ぼす技術的及び経済的な影響を調査することができる。

5 総務大臣は、利用状況調査及び前項に規定する調査を行うため必要な限度において、免許人等に対し、必要な事項について報告を求めることができる。

○ 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)

(利用状況調査に係る周波数帯)

第三条 総務大臣は、おおむね二年を周期として、次に掲げる周波数帯ごとに、法第二十六条の二第一項に規定する利用状況調査(以下「利用状況調査」という。)を行うものとする。

一 七一四MHz以下のもの

二 七一四MHzを超えるもの

2 前項の規定にかかわらず、総務大臣は、次に掲げる周波数帯については、毎年、利用状況調査を行うものとする。

一 設備規則第三条第一号に規定する携帯無線通信を行う無線局の使用する周波数帯

二 設備規則第三条第十号に規定する広帯域移動無線アクセスシステムの無線局が使用する周波数帯のうち二、五四五MHzを超え二、五七五MHz以下及び二、五九五MHzを超え二、六四五MHz以下のもの