

# 令和6年度 携帯電話及び全国BWAに係る 電波の利用状況調査の調査結果 (概要版)

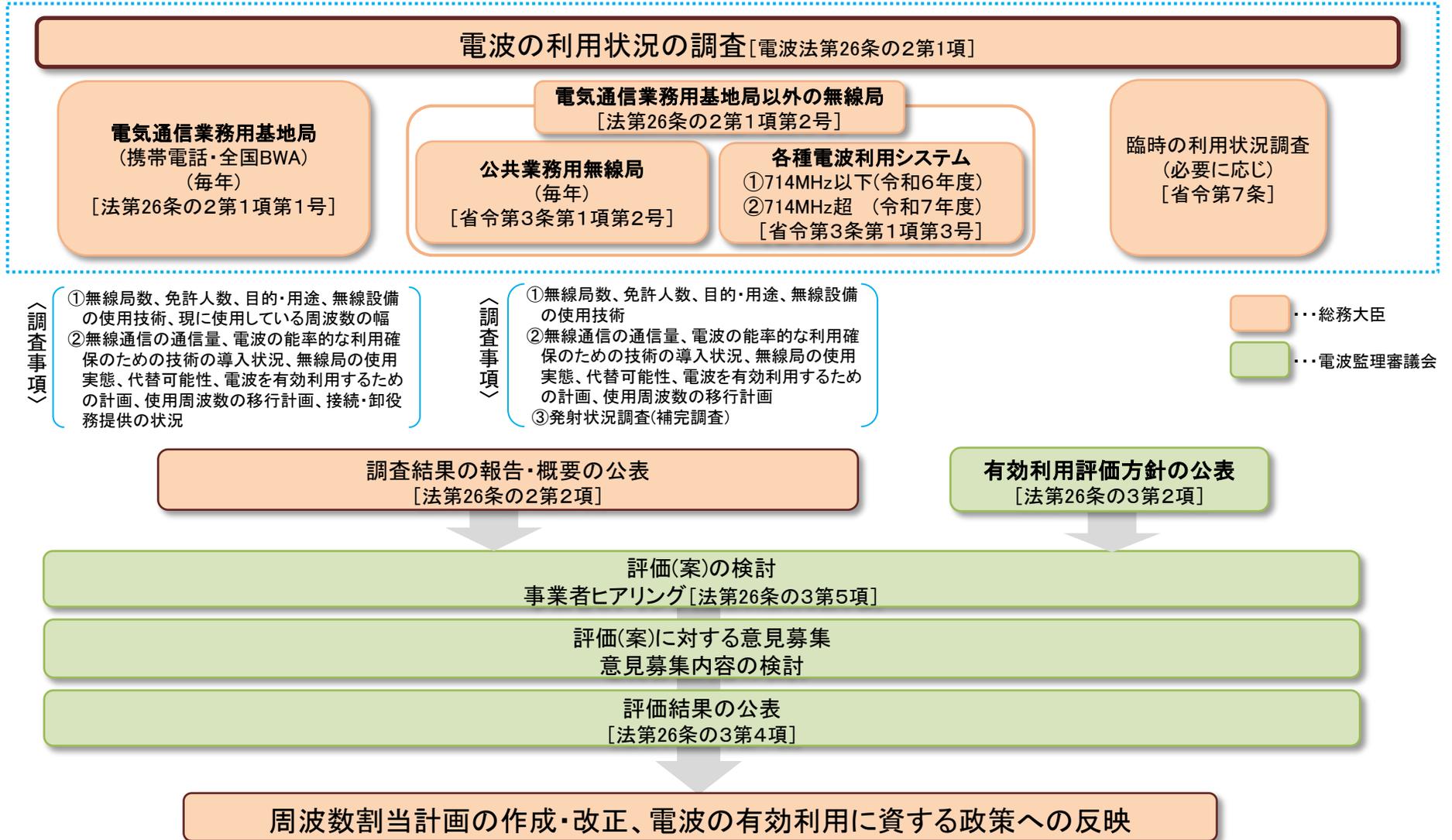
令和6年10月

総務省 総合通信基盤局

電波部 移動通信課

# 電波の利用状況調査・有効利用評価の概要

- 電波の利用状況調査は、電波法に基づき、**総務大臣が調査区分ごとに調査を行い、その結果を電波監理審議会に報告するとともに、結果の概要を公表**するもの(根拠規定：電波法第26条の2)。
- **電波監理審議会は、当該結果に基づき、電波の有効利用の程度の評価を行う**(根拠規定：電波法第26条の3)。この**評価結果を踏まえ、総務大臣は周波数割当計画の作成・改正、電波の有効利用に資する政策への反映**を実施。



# 有効利用評価方針の概要

- 電波監理審議会では、有効利用評価を適切に実施するため、令和4年9月に「有効利用評価方針」を策定\*。

\* 令和5年7月改定、令和6年5月改定

## (1) 電気通信業務用基地局に係る評価

評価事項	人口カバー率、技術導入状況等	その他(インフラシェアリングの取組等)
評価方法	周波数帯ごとの実績評価及び進捗評価の定量的な評価	複数の周波数帯を横断した総合的に勘案した定性的な評価

周波数帯		認定が満了した周波数帯等	認定の有効期間中の周波数帯
実績評価	評価事項	i 基地局の数 ii 人口カバー率 iii 面積カバー率 iv 通信量 v 技術導入状況 vi 総合的な評価 等	i カバレッジ (基地局の数、人口カバー率) ii 技術導入状況 iii 総合的な評価 等
	評価方法	開設計画比、平均比 等	開設計画比 等
進捗評価	評価事項	i カバレッジ (基地局の数、人口カバー率、面積カバー率) ii 通信量 iii 技術導入状況 等	i カバレッジ (基地局の数、人口カバー率、面積カバー率) ii 技術導入状況 等
	評価方法	前年度比	前年度比

※評価を行う年度に開設計画の認定の有効期間が満了する周波数帯は、「認定が満了した周波数帯等」及び「認定の有効期間中の周波数帯」の両方の評価を実施。

## (2) 電気通信業務用基地局以外の無線局に係る評価

評価する無線局	公共業務用無線局	各種無線システム
評価方法	需要が顕在化している周波数約1,200MHz幅を踏まえた、電波の利用の停止、周波数移行・共用の対応の状況やデジタル化に向けた対応の状況等を定性的に評価	無線局の数の増減、通信頻度、周波数の移行やデジタル化の状況等を定性的に評価

※重点調査対象システムは実測による発射状況等を踏まえて評価

## (3) その他

- 免許人等に対し、評価に必要なヒアリング等を行う。
- 評価に関する事項に関し、必要に応じて勧告を行う。
- 各周波数帯の利用実態に係る評価に必要な調査・評価結果等を踏まえ、電波の特性に応じた電波利用の需要や利用実態の変化、技術進展等に合わせ、適時適切に評価方法及び基準の見直しを行う。

## (1) 開設計画の認定の有効期間が満了した周波数帯 又は開設計画の認定に係らない周波数帯

- ・700MHz帯 (773~803)
- ・800MHz帯      ・900MHz帯
- ・1.5GHz帯      ・1.7GHz帯 (1845~1880)
- ・2GHz帯      ・3.5GHz帯      ・2.5GHz帯 (BWA)

## (2) 開設計画の認定の有効期間中の周波数帯

- ・700MHz帯 (770~773)
- ・1.7GHz帯 (1805~1845)
- ・1.7GHz帯 (1860~1880 : 東名阪以外)
- ・2.3GHz帯      ・3.4GHz帯

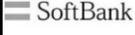
## (3) 評価を行う年度に開設計画の認定の有効期間が満了

- ・3.7GHz帯      ・4.0GHz帯
- ・4.5GHz帯      ・28GHz帯

# 移動通信システム用周波数の割当状況

- 電気通信業務用として、携帯電話事業者・全国BWA事業者 7 者※に周波数を割当てを実施。
- 令和5年10月には、楽天モバイルに対して、700MHz帯の割当てを実施。
- 令和6年4月には、3.7GHz帯、4.5GHz帯、28GHz帯について、開設計画の認定期間が満了。

【移動通信システム用周波数の割当て状況（令和6年9月時点）】

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯 4.5GHz帯	28GHz帯	合計
	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	
 docomo	20MHz	30MHz		30MHz	40MHz 東名阪のみ	40MHz			40MHz	40MHz	200MHz	400MHz	840MHz
 au	20MHz	30MHz		20MHz	40MHz	40MHz	40MHz			40MHz	200MHz	400MHz	830MHz
 UQ Communications								50MHz					50MHz
 SoftBank	20MHz		30MHz	20MHz	30MHz	40MHz			40MHz	40MHz	100MHz	400MHz	720MHz
 WIRELESS CITY PLANNING								30MHz					30MHz
 Rakuten Mobile	6MHz				80MHz (40MHzは 東名阪以外)						100MHz	400MHz	586MHz
合計	66MHz	60MHz	30MHz	70MHz	190MHz	120MHz	40MHz	80MHz	80MHz	120MHz	600MHz	1600MHz	<b>3,056MHz</b>

認定期間が満了した周波数又は開設計画の認定に係らない周波数

認定期間中の周波数

評価を行う年度に認定期間が満了した周波数

※ 携帯電話事業者は、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、沖縄セルラー電話株式会社、ソフトバンク株式会社、楽天モバイル株式会社。  
全国BWA事業者は、UQコミュニケーションズ株式会社、Wireless City Planning株式会社。

# 基地局数の調査結果

- 移動通信システムの基地局数は、131.4万局（前年度比+約9.7万局）となり、増加傾向。
  - 5G基地局数は、26.3万局（前年度比+9.3万局）となり、特にサブ6帯（3.7GHz～4.5GHz帯）の増加（前年度比+3.9万局）が寄与。
  - 4G及びBWAの基地局数は、概ね横ばい（4G基地局：前年度比+1.0万局、BWA：前年度比▲0.0万局）。
  - 3Gは、各事業者ともサービス終了を予定※しており、基地局数は、減少傾向（前年度比▲0.6万局）。
- ※株式会社NTTドコモ：令和8年3月終了予定、KDDI株式会社：令和4年3月終了済、ソフトバンク株式会社：令和6年7月終了済

【基地局数※1の調査結果（令和6年3月末時点※2）】

(○)：昨年度実績値との比較

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯	4.0GHz帯	4.5GHz帯	28GHz帯	合計
	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	
 docomo	5G 7,112 (+4,182) 4G 15,828 (-3,786)	4G 74,437 (+296) 3G 73,400 (-3)	—	4G 31,664 (+124)	4G 21,502 (+72) 東名阪のみ	5G 137(+137) 4G 75,057(-22) 3G 53,670(-5,130)	—	—	5G 1,785 (+372) 4G 9,608 (+313)	5G 445 (+152) 4G 30,450 (-207)	5G 14,789 (+4,433)	—	5G 15,307 (+3,794)	5G 6,719 (+2,325)	5G 46,294(+15,395) 4G 258,546(-3,210) 3G 127,070(-5,133)
 au	5G 15,098 (+2,949) 4G 22,073 (-1,015)	4G 83,941 (+948)	—	4G 11,984 (+344)	5G 9,120 (+3,737) 4G 19,730 (+5,271)	4G 50,503 (+6)	5G 86 (+86)	—	—	5G 15,550 (+5,877) 4G 9,927 (-2,961)	5G 32,530 (+14,171)	5G 7,110 (+4,899)	—	5G 14,998 (+10,805)	5G 94,492(+42,524) 4G 198,158(+2,593)
 UQ Communications	—	—	—	—	—	—	—	5G 2,713 (+2,146) 高度化BWA 44,391 (-97)	—	—	—	—	—	—	5G 2,713(+2,146) 高度化BWA 44,391(-97)
 SoftBank	5G 17,208 (+2,466) 4G 5,158 (-958)	—	4G 63,316 (+1,169) 3G 38,445 (-38)	4G 10,960 (+225)	5G 17,478 (+3,595) 4G 22,486 (+2,554)	5G 3(+3) 4G 47,982(+1,838) 3G 71,903(-822)	—	—	5G 30,224 (+4,177) 4G 45 (-3)	5G 3,070 (+3,070) 4G 30,040 (-171)	5G 10,562 (+4,104)	—	—	5G 6,816 (+2,580)	5G 85,361(+19,995) 4G 179,987(+4,654) 3G 110,348(-860)
 WIRELESS CITY PLANNING	—	—	—	—	—	—	—	5G 4 (+1) 高度化BWA 66,356 (+61)	—	—	—	—	—	—	5G 4(+1) 高度化BWA 66,356(+61)
 Rakuten Mobile	4G 0 (-)	—	—	—	4G 65,763 (+5,996)	—	—	—	—	—	5G 18,977 (+7,924)	—	—	5G 15,232 (+4,692)	5G 34,209(+12,616) 4G 65,763(+5,996)
合計	5G 39,418 (+9,597) 4G 43,059 (-5,759)	4G 158,378 (+1,244) 3G 73,400 (-3)	4G 63,316 (+1,169) 3G 38,445 (-38)	4G 54,608 (+693)	5G 26,598 (+7,332) 4G 129,481 (+13,893)	5G 140 (+140) 4G 173,542 (+1,822) 3G 125,573 (-5,952)	5G 86 (+86)	5G 2,717 (+2,147) 高度化BWA 110,747 (-36)	5G 32,009 (+4,549) 4G 9,653 (+310)	5G 19,065 (+9,099) 4G 70,417 (-3,339)	5G 76,858 (+30,632)	5G 7,110 (+4,899)	5G 15,307 (+3,794)	5G 43,765 (+20,402)	5G 263,073(+92,677) 4G 702,454(+10,033) 高度化BWA 110,747 (-36) 3G 237,418(-5,993)

※1 陸上移動中継局を含み、屋内小型基地局及びフェムトセル基地局を除く。 ※2 3.7GHz帯、4.0GHz帯、4.5GHz帯及び28GHz帯については令和6年4月9日時点。

# 人口カバー率の調査結果

- 人口カバー率について、サブ6帯である3.7GHz帯の増加が顕著。

【人口カバー率の調査結果（令和6年3月末時点※）】

(○)：昨年度実績値との比較

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯 (1805~1845)	1.7GHz帯 (1845~1880)	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯	4.0GHz帯	4.5GHz帯	28GHz帯
	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD
 docomo	4G+5G 89.61% (+0.65%)	4G 99.77% (±0%) 3G 99.77% (-0.01%)	—	4G 91.66% (-0.01%)	—	4G 95.59% (-0.01%) 東名阪のみ	4G+5G 98.44% (-0.01%) 3G 86.94% (-0.60%)	—	—	4G+5G 66.17% (+1.95%)	4G+5G 79.55% (-0.14%)	5G 23.89% (+3.58%)	—	5G 44.69% (+2.22%)	5G 0.00% (±0%)
 au	4G+5G 98.77% (+0.06%)	4G 99.95% (±0%)	—	4G 77.64% (+0.23%)	4G+5G 85.69% (+6.41%)	—	4G 95.63% (+0.01%)	5G 0.28% (+0.28%)	—	—	4G+5G 82.02% (+5.71%)	5G 52.51% (+29.87%)	5G 1.74% (+1.43%)	—	5G 0.62% (+0.43%)
 UQ Communications	—	—	—	—	—	—	—	—	高度化BWA 97.84% (±0%)	—	—	—	—	—	—
 SoftBank	4G+5G 96.03% (+0.63%)	—	4G 99.91% (+0.03%) 3G 99.81% (±0%)	4G 94.10% (+0.16%)	—	4G+5G 92.76% (+1.32%) 3G 99.13% (-0.01%)	4G+5G 96.44% (+0.55%) 3G 99.13% (-0.01%)	—	—	4G+5G 81.71% (+4.01%)	4G+5G 72.16% (+9.02%)	5G 43.27% (+11.50%)	—	—	5G 0.03% (+0.02%)
 WIRELESS CITY PLANNING	—	—	—	—	—	—	—	—	高度化BWA 87.57% (±0%)	—	—	—	—	—	—
 Rakuten Mobile	4G 0.00% (-)	—	—	—	4G 98.85% (+0.29%)	4G 30.55% (+21.82%) 東名阪以外	—	—	—	—	—	5G 50.59% (+20.09%)	—	—	5G 0.00% (±0%)

※ 3.7GHz帯、4.0GHz帯、4.5GHz帯及び28GHz帯については令和6年4月9日時点。

# インフラシェアリングの取組に関する調査結果

- インフラシェアリングを行っている5G基地局数は、昨年度と比較して大きく増加。

## ○5G基地局におけるインフラシェアリングの実施状況

【令和6年3月末時点】  
(○): 昨年度実績値との比較

		ドコモ	KDDI/沖セル		ソフトバンク		楽天モバイル	UQ	WCP
			自社グループに係るもの	左記以外	自社グループに係るもの	左記以外			
インフラシェアリングを行っている周波数帯		700MHz 3.4GHz 3.7GHz 4.5GHz 28GHz	700MHz 1.7GHz 2.3GHz 3.5GHz 3.7GHz 4.0GHz 28GHz	700MHz 1.7GHz 2.3GHz 3.5GHz 3.7GHz 4.0GHz 28GHz	700MHz 1.7GHz 3.4GHz 3.5GHz 3.7GHz 28GHz	700MHz 1.7GHz 3.4GHz 3.5GHz 3.7GHz 28GHz	3.7GHz 28GHz	2.5GHz	—
工作物に係る シェアリングを 行っている基地局数 (昨年度からの増加数)	屋外	498局 (+246局)	16,427局 (+16,336局)	37,184局 (+18,414局)	25,619局 (+4,997局)	35,489局 (+11,040局)	18局 (+12局)	1,333局 (+1,004局)	0局 (±0局)
	屋内	0局 (±0局)	4局 (+2局)	285局 (+139局)	89局 (+18局)	528局 (+436局)	0局 (±0局)	2局 (+2局)	0局 (±0局)
電気通信設備に係る シェアリングを 行っている基地局数 (昨年度からの増加数)	屋外	114局 (+111局)	15,797局 (+9,691局)	37,484局 (+18,340局)	15,290局 (+3,203局)	35,486局 (+11,040局)	4局 (+4局)	462局 (+395局)	0局 (±0局)
	屋内	168局 (+94局)	712局 (-138局)	281局 (+134局)	31局 (+11局)	528局 (+436局)	1局 (+1局)	1局 (+1局)	0局 (±0局)

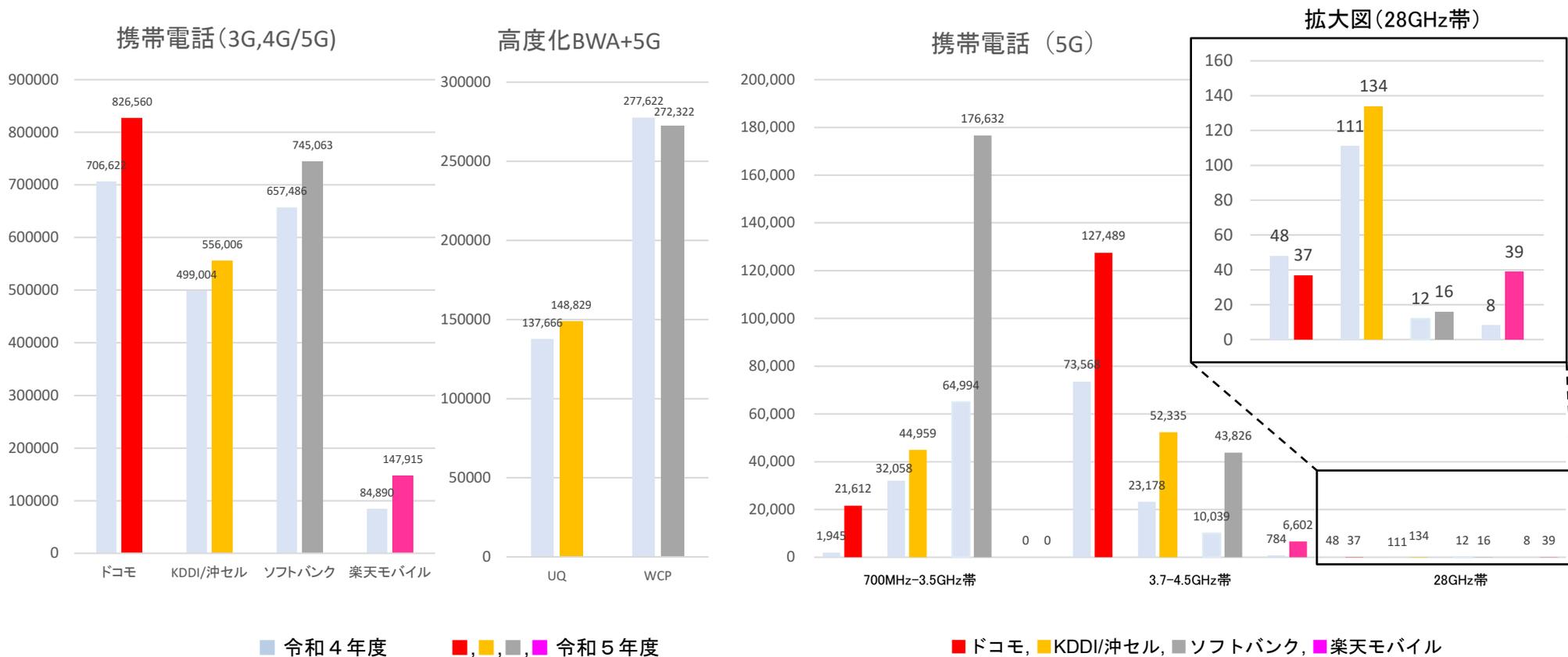
※ 次の工作物又は電気通信設備を、他の一以上の事業者(携帯電話事業者、全国BWA事業者及びシェアリング事業者に限る。以下同じ。)と協議等に基づき共用している場合に計上

- ①土地、建物、鉄塔等の工作物
- ②空中線、基地局装置、基地局のエントランス回線等の電気通信設備

# データトラフィックの調査結果

- 移動通信システムのトラフィックは、昨年度と比較して増加傾向。
- 5Gのトラフィックは、昨年度と比較して大きく増加。特にサブ6帯（3.7GHz～4.5GHz帯）の増加が顕著。
- 一方、ミリ波（28GHz帯）のトラフィックは、5Gの他の帯域と比較して、低い水準に留まっている。

【1か月間\*の全契約の総トラフィック(単位:TB)】 ※令和6年3月1日～31日



# SA方式の5G基地局数の調査結果

- SA (Stand Alone) 方式の通信が可能な5G基地局数は、昨年度と比較して増加。
- 5G (NSA方式+SA方式) の基地局数 (26.3万局) のうち、SA方式の通信が可能な基地局は、10.5万局。

【SA(Stand Alone)方式の5G基地局数※1 (令和6年3月時点※2)】

[△]: 5G基地局数 (NSA方式+SA方式)

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯 (1805~1845)	1.7GHz帯 (1845~1880)	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯	4.0GHz帯	4.5GHz帯	28GHz帯	合計
	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	
 docomo	0 [7,112]	—	—	—	—	— 東名阪のみ	0 [137]	—	—	0 [1,785]	0 [445]	3,543 [14,789]	—	3,553 [15,307]	3,145 [6,719]	10,241 [46,294]
 au	1,878 [15,098]	—	—	—	1,281 [9,120]	—	—	0 [86]	—	—	2,809 [15,550]	5,629 [32,530]	414 [7,110]	—	1,793 [14,998]	13,804 [94,492]
 UQ Communications	—	—	—	—	—	—	—	—	414 [2,713]	—	—	—	—	—	—	414 [2,713]
 SoftBank	17,208 [17,208]	—	—	—	—	17,478 [17,478]	3 [3]	—	—	30,224 [30,224]	3,070 [3,070]	10,562 [10,562]	—	—	2,026 [6,816]	80,571 [85,361]
 WIRELESS CITY PLANNING	—	—	—	—	—	—	—	—	4 [4]	—	—	—	—	—	—	4 [4]
 Rakuten Mobile	—	—	—	—	—	— 東名阪以外	—	—	—	—	—	0 [18,976]	—	—	0 [15,231]	0 [34,207]
合計	19,086 [39,418]	—	—	—	1,281 [9,120]	17,478 [17,478]	3 [140]	0 [86]	418 [2,717]	30,224 [32,009]	5,879 [19,065]	19,734 [76,857]	414 [7,110]	3,553 [15,307]	6,964 [43,764]	105,034 [263,071]

※1 陸上移動中継局を含み、屋内小型基地局及びフェムトセル基地局を除く。  
 ※2 3.7GHz帯、4.0GHz帯、4.5GHz帯及び28GHz帯については令和6年4月9日時点。

# 3Gサービス終了に伴う周波数移行計画

- 「令和5年度携帯電話及び全国BWAに係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和6年3月電波監理審議会）において、「**3Gサービス終了後の期間における3Gの評価においては、マイグレーションには一定の期間が必要であることから、総務省における電波の利用状況調査において移行計画の提出を求め、当該移行計画の調査結果に基づく評価を行う方向で、有効利用評価方針の改定案の検討を行うこととしたい**」とされたことを受け、総務省では、3Gサービスに用いた周波数の移行計画を調査。
- KDDI株式会社から令和10年度までに人口カバー率80%以上、ソフトバンク株式会社から令和10年度までに人口カバー率95%・96%以上とすることを目標とする移行計画の提出があった。  
（3Gサービス終了時期：KDDI株式会社：令和4年3月、ソフトバンク株式会社：令和6年7月）

## ○3Gサービス終了に伴う周波数移行計画の概要

800MHz (KDDI)			900MHz (ソフトバンク)			2GHz (ソフトバンク)		
移行する周波数		870MHz～875MHz	移行する周波数		945MHz～950MHz	移行する周波数		2165MHz～2170MHz
移行先通信規格		4G	移行先通信規格		4G	移行先通信規格		4G
移行計画の目標		令和10年度までに人口カバー率80%以上	移行計画の目標		令和10年度までに人口カバー率96%以上	移行計画の目標		令和10年度までに人口カバー率95%以上
移行計画最終年度の計画値	基地局数 (R10年度末)	27,520局	移行計画最終年度の計画値	基地局数 (R10年度末)	35,100局	移行計画最終年度の計画値	基地局数 (R10年度末)	38,000局
	人口カバー率 (R10年度末)	81.00%		人口カバー率 (R10年度末)	96.88%		人口カバー率 (R10年度末)	95.03%
	面積カバー率 (R10年度末)	24.00%		面積カバー率 (R10年度末)	56.88%		面積カバー率 (R10年度末)	27.69%