

携帯電話及び全国BWAに係る検討課題・ 定性評価に係るヒアリング項目(案)

携帯電話及び全国BWAに係る検討課題（令和5年度評価結果より）に対する今後の対応案

2

	項目	検討課題（令和5年度評価結果より）の概要	今後の対応（案）
1	人口カバレッジに係る指標	今後、より適正な評価を実施していくため、総務省に対し、諸外国の事例等について引き続き深掘り調査を要請。総務省の調査結果も踏まえ、人口カバレッジの判定方法について必要な検討を行う。	本日の総務省からの報告を踏まえ、対応を検討
2	5G導入開設指針に係る周波数帯の評価	次年度からの認定期間満了後の評価について、Sub6のエリアカバレッジの評価基準は、実績評価においては周波数帯ごとの5G基盤の展開の程度、進捗評価においては人口カバー率及び面積カバー率を用いる方向で、スポット的に利用されるミリ波の評価基準は、実績及び進捗評価において基地局数を用いる方向で、通信量に係る新たな評価基準を定めることなども含め、有効利用評価方針の改定案の検討を行う。なお、Sub6のエリアカバレッジの実績評価については、将来的には、現行の認定期間満了後の評価基準と同様に人口カバー率や面積カバー率に基づく評価を行っていくことが望ましいことから、毎年度、人口カバー率や面積カバー率の進捗を注視しつつ、適切なタイミングで評価基準を見直す方向で検討していくこととしたい。	（有効利用評価方針を改定済） 令和6年度調査結果を踏まえ、ヒアリング項目を検討 ⇒ スライド4
3	SAに係る評価	国内におけるSA導入を更に促進するため、次年度からの5Gの評価においては、SAを技術導入状況の評価基準に含める方向で、有効利用評価方針の改定案の検討を行う。	（有効利用評価方針を改定済） 令和6年度調査結果を踏まえ、ヒアリング項目を検討 ⇒ スライド5
4	3Gに係る評価	3Gサービス終了までの期間における3Gの評価においては、3Gに加え当該帯域を利用する4G・5Gの合算による評価を行うこととし、総務省に対し、次年度以降、合算値による調査報告を要請。 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。	（有効利用評価方針を改定済） ■ 3Gサービス終了までの期間(ドコモ)：3G帯域を利用する4G・5Gの合算値による令和6年度調査結果に基づき評価 ■ 3Gサービス終了後(KDDI・ソフトバンク)：移行計画に係る令和6年度調査結果に基づき評価 ※次回部会にて検討
5	認定の有効期間中の周波数帯平均値に基づく評価	周波数帯平均値を用いず、各者の開設計画値との比較に基づく評価を行うことにするなど、認定の有効期間中の有効利用評価方針の改定案の検討を行う。	（有効利用評価方針を改定済）
6	全国BWAの5Gに係る評価	次年度以降は、高度化BWAにおいても、携帯電話と同様に、高度化BWAと5Gの合算値による評価を行うこととし、総務省に対し、高度化BWAと5Gの合算値の調査報告を要請。	高度化BWAと5Gの合算値による令和6年度調査結果報告に基づき評価
7	インフラシェアリングに係る定性評価	インフラシェアリングに係る定性評価については、今後より適切な評価を実施していくため、例えば、屋外・屋内別のインフラシェアリングの有効性を整理するなど、より多角的な視点から評価の在り方について検討を行う。	令和6年度調査結果を踏まえ、「定性評価」に係るヒアリング項目全体を検討 ⇒ スライド6～
8	安全・信頼性の確保に係る定性評価	本年度の安全・信頼性の確保に係る定性評価において、自社グループ内の携帯電話事業者と一体的に取り組を行い、全国BWA事業者としては独自の取組が行われていない事業者が確認された。BWAサービスの利用者に対する安全・信頼性の確保も重要であることから、事業形態にも配慮しつつ、各社独自の取組の評価の在り方について検討を行う。	

5 G導入開設指針（S u b 6帯）・S Aに係る ヒアリング項目（案）

5G導入開設指針(Sub6帯)に係る評価

※検討課題2 関連

4

- Sub6 (3.7/4.0/4.5GHz帯) の人口カバー率は下表のとおり (令和6年度調査結果)。
- 現行の1.5GHz帯以上の周波数帯に係る認定期間満了後の人口カバー率に係る「D」評価基準(50%未満)を上回る「50%以上」の区分(事業者、周波数帯、全国・各総通別)は、昨年度(全国:0/6区分、総通:14/66区分)と比較し、本年度(全国:2/6区分、総通:31/66区分)は、約2倍程度増加しているものの、全国で3/6区分、総通で35/66区分と約半数以上は50%未満となっている。

(参考) 令和6年度調査結果【人口カバー率】

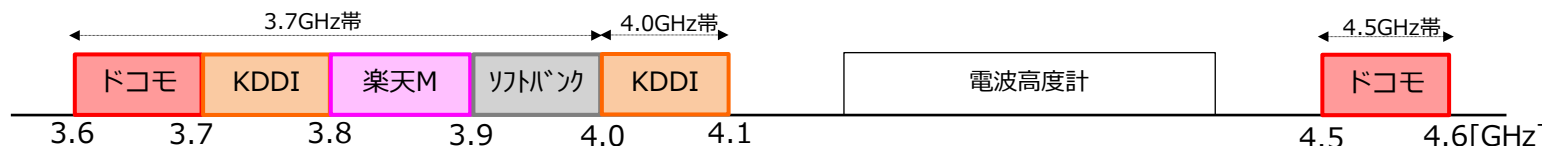
注) 青字:50%以上、赤字:10%未満

	3.7GHz帯				4.0GHz帯	4.5GHz帯
	ドコモ	KDDI/沖縄セル	楽天モバイル	ソフトバンク	KDDI/沖縄セル	ドコモ
全国	23.89% (+3.58)	52.51% (+29.87)	50.59% (+20.09)	43.27% (+11.50)	1.74% (+1.43)	44.69% (+2.22)
北海道	18.61% (+0.49)	76.79% (+33.95)	54.63% (+17.85)	73.79% (+11.29)	2.90% (+2.51)	33.18% (+1.17)
東北	30.26% (+3.19)	53.89% (+25.45)	32.49% (+8.53)	64.30% (+11.24)	2.08% (+1.70)	24.19% (+0.85)
関東	2.34% (+0.62)	35.40% (+24.32)	50.67% (+23.19)	18.55% (+6.32)	1.43% (+1.36)	51.05% (+2.33)
信越	66.72% (+5.90)	52.08% (+30.65)	35.39% (+9.33)	62.29% (+17.97)	1.14% (+1.02)	25.24% (+5.35)
北陸	63.41% (+1.07)	58.23% (+30.09)	32.55% (+9.88)	75.62% (+10.84)	1.68% (+1.52)	26.89% (+0.72)
東海	3.14% (+0.32)	45.63% (+31.87)	52.19% (+33.93)	37.70% (+14.92)	0.57% (+0.47)	59.76% (+4.13)
近畿	31.66% (+15.11)	72.15% (+39.93)	76.79% (+20.46)	54.51% (+17.71)	0.52% (+0.52)	61.82% (+2.20)
中国	57.64% (+1.90)	65.34% (+27.12)	30.87% (+11.19)	61.84% (+7.11)	2.05% (+1.82)	28.71% (+0.96)
四国	68.39% (+1.67)	70.14% (+42.04)	34.38% (+13.93)	69.19% (+13.43)	1.87% (+1.40)	14.97% (+1.05)
九州	55.23% (+2.31)	65.79% (+31.50)	45.73% (+15.71)	63.14% (+16.24)	1.45% (+1.35)	22.75% (+1.36)
沖縄	5.93% (+1.22)	38.09% (+14.52)	17.67% (+5.11)	9.27% (+7.01)	36.65% (+20.27)	57.19% (+2.51)

※ (O)は昨年度実績値との比較

<各社への割当て周波数帯>

Sub6 (3.7/4.0/4.5GHz帯)



ヒアリング項目 (案)

Sub6 (3.7/4.0/4.5GHz帯) の展開方針を教えてください。
複数の周波数帯を保有する事業者においては、周波数帯ごとの展開方針を教えてください。

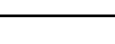
質問理由 (各社へは送付しない)

※検討課題2 関連

Sub6のエリアカバレッジの実績評価について、将来的には、現行の認定期間満了後の評価基準と同様に人口カバー率や面積カバー率に基づく評価を行っていくことが望ましい。令和6年度の調査結果、約半数以上の区分で人口カバー率が50%未満となっていることから、各社の今後の展開方針(基地局数、人口カバー率等)を確認する。

- **S A方式の5 G基地局数は下表のとおり**（令和6年度調査結果）。
- S A方式の5 G基地局数は**昨年度と比較し増加**。**S A導入率**（周波数帯ごとの5G基地局数に対するSA方式基地局数の割合）は、表中に示す%のとおり、各社ごと・周波数帯ごとに異なり、**未導入の帯域がある事業者や全ての周波数帯で未導入である事業者も存在**。

（参考）令和6年度調査結果【SA(Stand Alone)方式の5G基地局数※¹（令和6年3月時点※²）】（○）：昨年度実績値との比較 [△]：5G基地局数（NSA方式+SA方式）注）赤字：SA導入率

	700MHz帯 FDD	800MHz帯 FDD	900MHz帯 FDD	1.5GHz帯 FDD	1.7GHz帯 (1805～1845) FDD	1.7GHz帯 (1845～1880) FDD	2GHz帯 FDD	2.3GHz帯 TDD	2.5GHz帯 TDD	3.4GHz帯 TDD	3.5GHz帯 TDD	3.7GHz帯 TDD	4.0GHz帯 TDD	4.5GHz帯 TDD	28GHz帯 TDD	合計
	0 (±0) [7,112] 0%	—	—	—	—	— 東名阪のみ	0 (±0) [137] 0%	—	—	0 (±0) [1,785] 0%	0 (±0) [445] 0%	3,543 (+3,338) [14,789] 24.0%	—	3,553 (+3,312) [15,307] 23.2%	3,145 (+2,943) [6,719] 46.8%	10,241 (+9,593) [46,294] 22.1%
	1,878 (+1,047) [15,098] 12.4%	—	—	—	1,281 (+1,258) [9,120] 14.0%	—	—	0 (±0) [86] 0%	—	—	2,809 (+1,917) [15,550] 18.1%	5,629 (+2,612) [14,998] 17.3%	414 (+325) [7,110] 5.8%	—	1,793 (+1,793) [9,492] 12.0%	13,804 (+8,952) [94,492] 14.6%
	—	—	—	—	—	—	—	—	414 (+414) [2,713] 15.3%	—	—	—	—	—	—	414 (+414) [2,713] 15.3%
	17,208 (+16,912) [17,208] 100%	—	—	—	—	17,478 (+16,991) [17,478] 100%	3 (+3) [3] 100%	—	—	30,224 (+4,177) [30,224] 100%	3,070 (+3,070) [3,070] 100%	10,562 (+4,104) [10,562] 100%	—	—	2,026 (+2,026) [6,816] 29.7%	80,571 (+47,283) [85,361] 94.4%
	—	—	—	—	—	—	—	—	4 (+1) [4] 100%	—	—	—	—	—	—	4 (+1) [4] 100%
	—	—	—	—	—	— 東名阪以外	—	—	—	—	—	0 (±0) [18,976] 0%	—	—	0 (±0) [15,231] 0%	0 (±0) [34,207] 0%
合計	19,086 (+17,959) [39,418] 48.4%	—	—	—	1,281 (+1,258) [9,120] 14.0%	17,478 (+16,991) [17,478] 100%	3 (+3) [140] 2.1%	0 (±0) [86] 0%	418 (+415) [2,717] 15.4%	30,224 (+4,177) [32,009] 94.4%	5,879 (+4,987) [19,065] 30.8%	19,734 (+10,054) [76,857] 25.7%	414 (+325) [7,110] 5.8%	3,553 (+3,312) [15,307] 23.2%	6,964 (+6,762) [43,764] 15.9%	105,034 (±66,243) [263,071] 39.9%

※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。

ヒアリング項目（案）

S Aに係る今後の導入方針を教えてください（周波数帯、地域、サービス対象者等により導入方針が異なる場合は、それぞれの方針を教えてください）。また、S Aの活用事例（ネットワークスライシングによる具体的なサービス等）を教えてください。

質問理由（各社へは送付しない）

※検討課題3 関連

本年度は、改定した有効利用評価方針に基づき、S Aの技術導入状況の評価（評価区域内の全ての都道府県でS Aを導入している場合は「S」評価、一部の都道府県でS Aを導入している場合は「A」評価、等）を実施するが、S A導入率は、各社ごと・周波数帯ごとに異なり、**未導入の帯域がある事業者や全ての周波数帯で未導入である事業者も存在**することから、**各社のS Aに係る今後の導入方針を確認**する。また、**具体的な活用事例を確認**する。

定性評価に係るヒアリング項目（案）

<全体概要>

定性評価 ヒアリング項目(案)の一覧(その1/2)

7

*1 … 本年度の新たな質問項目

*2 「共」 … 携帯電話事業者4者及び全国BWA事業者2者に対する質問
「携」 … 携帯電話事業者4者に対する質問
「B」 … 全国BWA事業者2者に対する質問

No	項目	ヒアリング項目（案）	質問理由（各社へは送付しない）	（参考）R 5 評価概要
定性 共1-1	① 5G基地局 における インフラ シェアリング	インフラシェアリングに係る御社の取組や今後の計画（先導的な取組や新技術の開発・導入等）について、昨年度からの取組等の変更点及びインフラシェアリング基地局数の増減理由を含め、教えてください。	インフラシェアリングの取組状況や今後の計画については、 経年的に確認 することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当する 新技術の開発や導入に向けた取組や計画を有しているか、昨年度からのインフラシェアリング基地局数の増減理由 について、確認する。	WCP：5G基地局の導入が開始されたところであり、十分な実績がないことから、本評価は行わないものとする（「R」評価）が、今後のインフラシェアリングの取組を注視していく。
定性 共1-2		●屋外・屋内別のインフラシェアリングのメリット・デメリットを教えてください。	※検討課題 7 関連 インフラシェアリングに関し、より多角的な視点からの評価の在り方の検討のため、「①屋外・屋内別」、「②工作物の共用・電気通信設備の共用別」及び周波数の特性を勘案し「③プラチナバンド・ミッドバンド・ミリ波の周波数帯別」のメリット・デメリットについて、各事業者の意見を聴取する。 全国BWA事業者は、2.5GHz帯のみ割当てられていることから、③周波数帯別の意見聴取は行わない。	
定性 共1-3		●土地・建物・鉄塔等の工作物を共用する場合、空中線・基地局装置等の電気通信設備を共用する場合のそれぞれのメリット・デメリットを教えてください。		
定性 携1-4		●プラチナバンド、ミッドバンド（Sub6を含む）、ミリ波の周波数帯別に、インフラシェアリングを行うメリット・デメリットを教えてください。		
定性 共2-1	②安全・信頼性の確保	ネットワークの安全・信頼性の確保やネットワーク強靱化に向けた、御社の取組や今後の計画（先導的な取組や新技術の開発・導入等）について、昨年度からの変更点を含め、①災害対策、②通信障害及び③セキュリティ対策の3つの対策の観点から教えてください。	安全・信頼性の確保に関する取組状況や今後の計画については、「①災害対策」、「②通信障害」及び「③セキュリティ対策」の観点から、 経年的に確認 することが適当であると考えられる。また、評価基準の「a」評価に相当する 新技術の開発や導入に向けた取組や計画を有しているか、更に、昨年度からの変更点 について、確認する。	—
定性 共2-2		「令和6年能登半島地震」及び「令和6年9月20日からの大雨（能登等の大雨）」に伴う基地局の被害状況、復旧に向けた対応状況（時系列）を教えてください。 また、災害時の携帯電話の位置情報の提供（令和6年6月28日総合通信基盤局通知関係）の活用状況について教えてください。 なお、評価結果において、基地局の被害状況や復旧に向けた対応状況の全部又は一部の公表を予定していますので、非公表を希望する内容がある場合は、該当箇所及びその理由をお示しください。	「令和6年能登半島地震」及び「令和6年9月20日からの大雨（能登等の大雨）」に伴う 基地局の被害状況、復旧に向けた対応状況（時系列） を確認する。また、 要救助者の位置情報の取得 に係る「 災害時の携帯電話の位置情報の提供 」について、令和6年6月28日付総合通信基盤局通知が発出されているところ、その 活用状況について確認 する。 更に、 他社の取組事例を参考 とし、各社における 今後の災害に向け、取組の検討を期待 し、 評価結果において各社の令和6年能登半島地震の取組の詳細を記載 する方向で、 公開可能な範囲を確認 する。	令和6年能登半島地震に係る各社の対応について、次年度の事業者ヒアリングなどを通じ、報告を求めることとしたい （定性評価「総括」より）

令和6年能登半島地震に係る各社の対応について、次年度の事業者ヒアリングなどを通じ、報告を求めることしたい
(定性評価「総括」より)

注)「①5G基地局によるインフラシェアリング」中の●については、事務局から主なインフラシェアリング事業者に対し質問を行い、協力が得られた者の回答を部会へご報告。

定性評価 ヒアリング項目(案)の一覧(その2/2)

8

No	項目	ヒアリング項目(案)	質問理由(各社へは送付しない)	(参考)R5評価概要
定性 B2-3	②安全・信頼性の確保	安全・信頼性の確保について、自社グループと一体的に実施している対策、独自に実施している対策について、設備面(コア設備・伝送路・基地局・監視設備等)、人的な面(訓練・復旧要員等)から教えてください。	※検討課題8関連 各社独自の取組の評価の在り方について検討を行うため、全国BWA事業者に対し、自社グループと一体的に実施している対策、独自に実施している対策について、設備面・人的な面から取組状況を確認する。	WCP：グループ全体での取組に留まっていることから、今後、独自の対策を講じるなど積極的な対応を期待する。
定性 共3	③データトラヒック	データトラヒック量の分配に関して、複数周波数帯を横断してどのような方針に基づき対応しているのか、御社の取組や今後の計画(先導的な取組や新技術の開発・導入等)について、昨年度からの変更点を含め、教えてください。	データトラヒック量の分配に関する取組状況や今後の計画については、経年的に確認することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当する新技術の開発や導入に向けた取組や計画を有しているか、更に、昨年度からの変更点について、確認する。	UQ：トラヒックを効率的に処理するための一定の工夫がなされているものの、前年度からトラヒック量が減少(「c」評価)。
定性 共4	④MVNOに対するサービス提供	MVNOに関して、御社の取組や今後の計画について、昨年度からの取組等の変更点及びMVNO数の増減理由を含め、教えてください。	MVNOに関する取組状況や今後の計画については、経年的に確認することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当するMVNOへの更なる開放に向けた取組を行っているか、更に、昨年度からのMVNO数の増減理由について、確認する。	—
定性 共5-1	⑤携帯電話の上空利用及びIoTへの取組	携帯電話の上空利用に関して、御社の取組や今後の計画(5Gの上空利用に向けた検討状況を含む。)について、昨年度からの取組等の変更点及び開設局数の増減理由を含め、教えてください。	携帯電話の上空利用に関する取組状況や今後の計画については、経年的に確認することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当する5Gの上空利用の活用に向けた取組を行っているか、更に、昨年度からの開設局数の増減理由について、確認する。	KDDI：本年度、5Gの上空利用に係る無線局免許を新たに取得し、サービス提供に向けた準備を進めているところとしており、5G上空利用のサービス提供開始に期待。 楽天モバイル：実証段階に留まっていることから、引き続き実用化に向けて積極的に取り組むべき(「c」評価)。
定性 共5-2		IoTに関して、御社の取組や今後の計画(サービスの多様化に向けた取組状況を含む。)について、昨年度からの取組等の変更点及び開設局数の増減理由を含め、教えてください。	IoTに関する取組状況や今後の計画については、経年的に確認することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当するサービスの多様化に向けた取組を行っているか、更に、昨年度からの開設局数の増減理由について、確認する。	—

※御回答にあたっては、文章にて御回答いただくとともに、可能な範囲で、パワーポイントにて、概要が分かる図等をお示しください。

有効利用評価方針中別紙5:複数の周波数帯を総合的に勘案した評価(定性評価)

1 総務省令に規定する事項

評価項目	a	b	c	d
① 5 G 基地局におけるインフラシェアリング	bに加えて、新技術の開発や導入に積極的に取り組んでいる（又は計画を有している）。	インフラシェアリングの実績があり、今後、一定の計画を有している。	インフラシェアリングの実績はあるものの、今後の計画がない（又は不十分である）。	インフラシェアリングの実績がなく、また今後の計画もない。
② 安全・信頼性の確保※	bに加えて、新技術の開発や導入に積極的に取り組んでいる（又は計画を有している）。	一定の取組を行っており、前年度に比べて改善が見られる。	一定の取組を行っているものの、前年度に比べて改善が見られない。	十分な取組が行われていない。
③ データトラヒック	bに加えて、新技術の開発や導入に積極的に取り組んでいる（又は計画を有している）。	トラヒックが増加傾向にあり、トラヒックを効率的に処理するための工夫がなされている。	トラヒックは減少傾向にあるものの、トラヒックを効率的に処理するための工夫がなされている。	トラヒックを効率的に処理する工夫がなされていない。
④ 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	bに加えて、MVNOへの更なる開放に積極的に取り組んでいる。	MVNOへの提供が自社グループ以外の多数に行われている。	MVNOへの提供が自社グループ内に留まっている（又は少数に留まっている）。	MVNOへの提供を全く行っていない。
⑤ 携帯電話の上空利用及びIoTへの取組	bに加えて、5 Gの活用（上空利用）／サービスの多様化（IoT利用）に積極的に取り組んでいる。	実用化に積極的に取り組んでいる。	実証段階に留まっている。	自社として具体的な取組が行われていない。

※ 災害、通信障害、セキュリティに係る事前の対策や事案発生時の取組をいう。

2 総合的な評価

a	b	c	d
電波の有効利用又は適切な電波利用が行われている。	電波の有効利用又は適切な電波利用が一定程度行われている。	電波の有効利用又は適切な電波利用があまり行われていない。	電波の有効利用又は適切な電波利用が行われていない。

定性評価に係るヒアリング項目（案） ＜詳細＞

ヒアリング項目（案）①5G基地局のインフラシェアリング

11

No	項目	ヒアリング項目（案）	質問理由（各社へは送付しない）	(参考) R 5 評価概要
定性 共1-1	① 5 G基地局 における インフラ シェアリング	インフラシェアリングに係る御社の取組や今後の計画（先導的な取組や新技術の開発・導入等）について、昨年度からの取組等の変更点及びインフラシェアリング基地局数の増減理由を含め、教えてください。	インフラシェアリングの取組状況や今後の計画については、 経年的に確認 することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当する 新技術の開発や導入に向けた取組や計画を有しているか、昨年度からのインフラシェアリング基地局数の増減理由 について、確認する。	WCP：5G基地局の導入が開始されたところであり、十分な実績がないことから、本評価は行わないものとする（「R」評価）が、今後のインフラシェアリングの取組を注視していく。
定性 共1-2		●屋外・屋内別のインフラシェアリングのメリット・デメリットを教えてください。	※検討課題 7 関連 インフラシェアリングに関し、より多角的な視点からの評価の在り方の検討のため、「①屋外・屋内別」、「②工作物の共用・電気通信設備の共用別」及び周波数の特性を勘案し「③プラチナバンド・ミッドバンド・ミリ波の周波数帯別」のメリット・デメリットについて、各事業者の意見を聴取する。 全国BWA事業者は、2.5GHz帯のみ割当てられていることから、③周波数帯別の意見聴取は行わない。	
定性 共1-3		●土地・建物・鉄塔等の工作物を共用する場合、空中線・基地局装置等の電気通信設備を共用する場合のそれぞれのメリット・デメリットを教えてください。		
定性 携1-4		●プラチナバンド、ミッドバンド（Sub6を含む）、ミリ波の周波数帯別に、インフラシェアリングを行うメリット・デメリットを教えてください。		

注）「① 5 G基地局によるインフラシェアリング」中の●については、事務局から主なインフラシェアリング事業者に対し質問を行い、協力が得られた者の回答を部会へご報告。

（参考）令和6年度調査結果 ○インフラシェアリングを行っている5G基地局数（及び昨年度からの増加数）※

		ドコモ	KDDI/沖縄セル		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 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)	133局 (+42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)	0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 (-83局)	282局 (+135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

ヒアリング項目（案）②安全・信頼性の確保

12

No	項目	ヒアリング項目（案）	質問理由（各社へは送付しない）	（参考）R 5 評価概要
定性 共2-1	②安全・信頼性の確保	ネットワークの安全・信頼性の確保やネットワーク強靱化に向けた、御社の取組や今後の計画（先導的な取組や新技術の開発・導入等）について、昨年度からの変更点を含め、①災害対策、②通信障害及び③セキュリティ対策の3つの対策の観点から教えてください。	安全・信頼性の確保に関する取組状況や今後の計画については、「①災害対策」、「②通信障害」及び「③セキュリティ対策」の観点から、 経年的に確認 することが適当であると考えられる。また、評価基準の「a」評価に相当する 新技術の開発や導入に向けた取組や計画を有しているか、更に、昨年度からの変更点について、確認する。	－
定性 共2-2		「令和6年能登半島地震」及び「令和6年9月20日からの大雨（能登等の大雨）」に伴う基地局の被害状況、復旧に向けた対応状況（時系列）を教えてください。 また、災害時の携帯電話の位置情報の提供（令和6年6月28日総合通信基盤局通知関係）の活用状況について教えてください。 なお、評価結果において、基地局の被害状況や復旧に向けた対応状況等の全部又は一部の公表を予定していますので、非公表を希望する内容がある場合は、該当箇所及びその理由をお示しください。	「令和6年能登半島地震」及び「令和6年9月20日からの大雨（能登等の大雨）」に伴う 基地局の被害状況、復旧に向けた対応状況（時系列）を確認する。 また、 要救助者の位置情報の取得に係る「災害時の携帯電話の位置情報の提供」について、令和6年6月28日付総合通信基盤局通知が発出されているところ、その活用状況について確認する。 更に、 他社の取組事例を参考とし、各社における今後の災害に向け、取組の検討を期待し、評価結果において各社の令和6年能登半島地震の取組の詳細を記載する方向で、公開可能な範囲を確認する。	令和6年能登半島地震に係る各社の対応について、次年度の事業者ヒアリングなどを通じ、報告を求めることとしたい（定性評価「総括」より）
定性 B2-3		安全・信頼性の確保について、自社グループと一体的に実施している対策、独自に実施している対策について、設備面（コア設備・伝送路・基地局・監視設備等）、人的な面（訓練・復旧要員等）から教えてください。	※検討課題8関連 各社独自の取組の評価の在り方について検討を行うため、全国BWA事業者に対し、自社グループと一体的に実施している対策、独自に実施している対策について、設備面・人的な面から取組状況を確認する。	WCP：グループ全体での取組に留まっていることから、今後、独自の対策を講じるなど積極的な対応を期待する。

（参考）令和6年度調査結果 ○安全・信頼性の確保の調査結果

	ドコモ	KDDI/沖縄セル	ソフトバンク	楽天モバイル	UQ	WCP
○災害対策・火災・津波水害・故障対策	【災害対策】 ・耐震補強等の実施 ・消火設備の設置 ・防水扉の設置 ・24時間以上運用可能な予備電源の設置 ・大ゾーン、中ゾーン基地局の設置 等 【故障対策】 ・代替予備機の設置 ・駆けつけ体制の構築 等	【災害対策】 ・耐震設計基準での構築 ・装置等の厳重な固定措置 ・機械室無窓化 ・防火シャッター、防火扉、消火設備の設置 ・防水板、防水型マンホール、水密扉等の設置 等 【故障対策】 ・予備品を配備 ・駆けつけ体制の構築 等	【災害対策】 ・24時間監視体制の構築 ・24時間以上運用可能な予備電源の設置 ・可搬型発電機および可搬型衛星アンテナの増強 ・有線給電ドローン無線中継システムの配備 等 【故障対策】 ・故障対策の実施 ・駆けつけ体制の構築 等	【災害対策】 ・24時間運用可能な予備電源の設置 等 ・消火器の設置 等 【故障対策】 ・予備品を配備 ・駆けつけ体制の構築 等	【災害対策】 ・耐震設計基準での構築 ・無線機器の嵩上げ ・蓄電池の設置 ・可搬型発電機の運用体制の構築 等 【故障対策】 ・予備品の保有 ・駆けつけ体制の構築 等	【災害対策】 ・24時間監視体制の構築 ・可搬型発電機および可搬型衛星アンテナの増強 等 【故障対策】 ・故障対策の実施 ・駆けつけ体制の構築 等
車載型基地局	119局	65局	100局	87局	2局	36局
可搬型基地局	64局	149局	200局	176局	20局	0局
移動電源車	116台	59台	92台	427台	0台	92台

ヒアリング項目（案）③データトラヒック

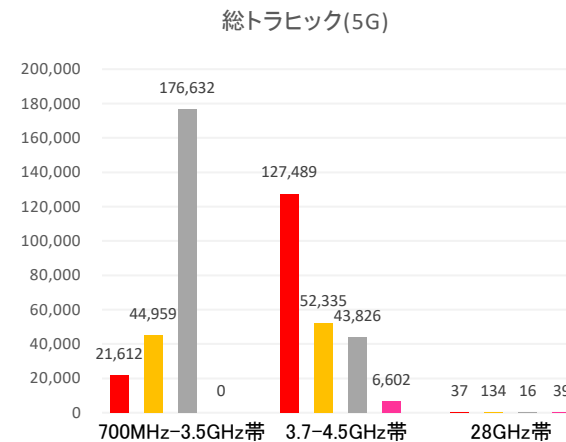
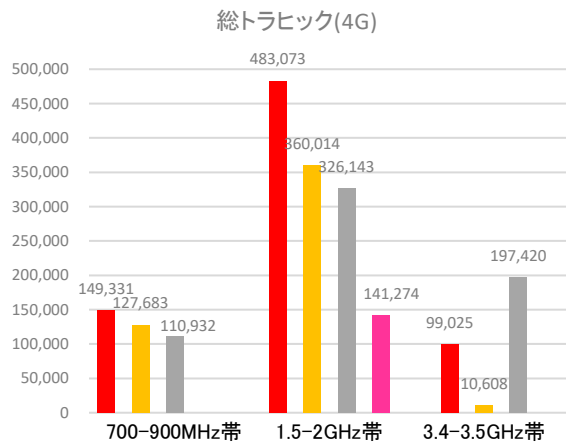
13

No	項目	ヒアリング項目（案）	質問理由（各社へは送付しない）	（参考）R 5 評価概要
定性 共3	③データ トラヒック	データトラヒック量の分配に関して、複数周波数帯を横断してどのような方針に基づき対応しているのか、御社の取組や今後の計画（先導的な取組や新技術の開発・導入等）について、昨年度からの変更点を含め、教えてください。	データトラヒック量の分配に関する取組状況や今後の計画については、 経年的に確認 することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に 相当する新技術の開発や導入に向けた取組や計画を有しているか、更に、昨年度からの変更点について、確認する。	UQ：トラヒックを効率的に処理するための一定の工夫がなされているものの、前年度からトラヒック量が減少（「c」評価）。

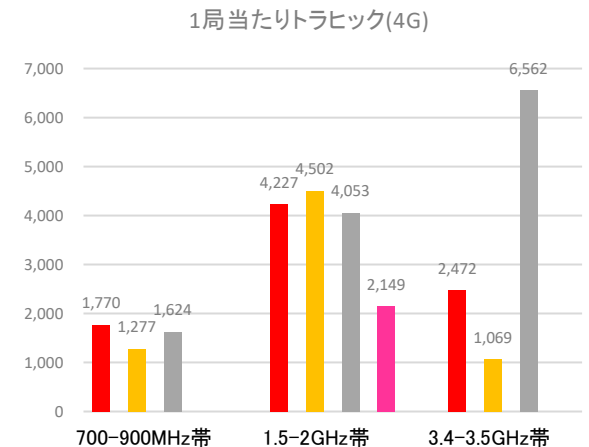
（参考）令和6年度調査結果（周波数帯別のトラヒック状況の調査結果）

○月間総トラヒック（単位：TB）

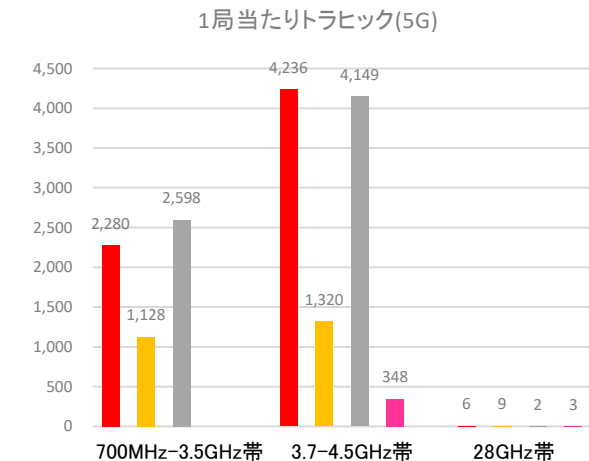
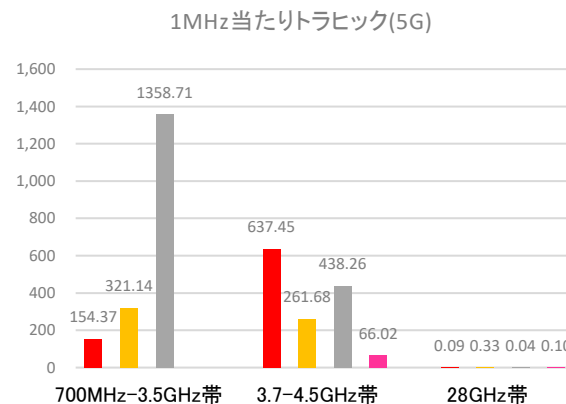
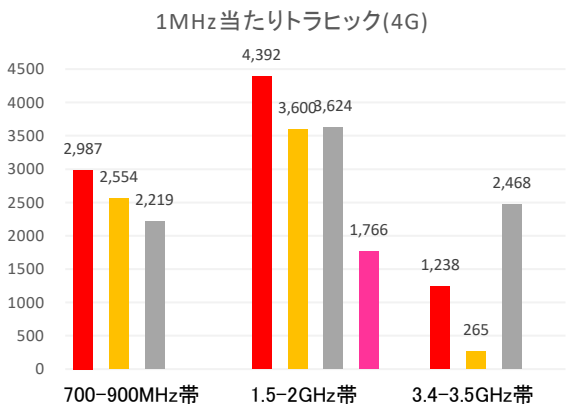
■ドコモ、■KDDI/沖縄セル、■ソフトバンク、■楽天モバイル



○1局当たりの月間トラヒック（単位：GB）



○1MHz当たりの月間トラヒック（単位：TB）



ヒアリング項目（案）④MVNOに対するサービス提供

14

No	項目	ヒアリング項目（案）	質問理由（各社へは送付しない）	（参考）R 5 評価概要
定性 共4	④MVNO に対する サービス提供	MVNOに関して、御社の取組や今後の計画について、昨年度からの取組等の変更点及びMVNO数の増減理由を含め、教えてください。	MVNOに関する取組状況や今後の計画については、経年的に確認することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当するMVNOへの更なる開放に向けた取組を行っているか、更に、昨年度からのMVNO数の増減理由について、確認する。	－

（参考）令和6年度調査結果

	免許人名		ドコモ		KDDI/沖縄セル		ソフトバンク		楽天モバイル		UQ		WCP	
			全体	前年度からの増加数	全体	前年度からの増加数	全体	前年度からの増加数	全体	前年度からの増加数	全体	前年度からの増加数	全体	前年度からの増加数
MNOであるMVNOに係るもの※1を除く	MVNO数		48	4	63	-8	713	30	44	31	29	0	26	0
	L2接続	L2接続	15	0	6	0	3	0	31	28	0	0	0	0
		L2接続以外	35	2	58	-8	710	30	13	3	29	0	26	0
	MVNO契約数		12,990,650	804,485	7,050,813	1,278,063	12,291,228	1,724,153	541,859	526,404	1,543,070	-43,796	32,494	82
	L2接続	L2接続	11,787,810	470,307	1,782,339	235,956	176,734	25,175	153,879	140,940	0	0	0	0
		L2接続以外	1,202,840	334,178	5,268,474	1,042,107	12,114,494	1,698,978	387,980	385,464	1,543,070	-43,796	32,494	82
MNOであるMVNOに係るもの※1	全契約数※2に占めるMVNO契約数の割合		14.44%	+0.54	10.40%	+1.41	21.34%	+1.90	7.55%	+7.21	3.90%	-0.20	0.07%	±0.00
	MVNO数		0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0
	MVNO契約数		0	0	1,896,059	-45,782	0	0	0	0	37,381,886	913,087	48,446,884	2,792,627
	全契約数※2に占めるMVNO契約数の割合		0	0	2.80%	-0.23	0	0	0	0	95.30%	+0.20	99.93%	±0.00
MVNO促進の取組	開放を促進すべき機能※3の提供状況※4	HLR/HSS連携機能	○		○		－		－		－		－	
		料金情報提供機能	○		－		－		－		－		－	
		端末情報提供機能※5	○		－		○		－		－		－	
		その他	○		○		○		－		－		－	
	その他		標準プランの策定・公開やMVNO事業希望者への窓口設置等を実施。		各種情報提供や、青少年フィルタ機能の提供、端末接続試験の受託等を実施。		標準プランの策定・公開やMVNO事業希望者への窓口設置等を実施。		MVNOガイドラインに規定するアンバンドル機能及び自社の独自機能について提供できる体制を構築。		標準プランの策定・公開やMVNO事業希望者への窓口設置等を実施。		標準プランの策定・公開やMVNO事業希望者への窓口設置等を実施。	

※1 自社グループのMNOであるMVNOに係るものを指す。

※2 MNOであるMVNOに係る契約数とMNOであるMVNOに係るものを除く契約数の双方を含む。

※3 総務省「MVNOに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン」において規定される機能。

当該機能は、第二種指定電気通信設備（令和4年10月末現在、ドコモ、KDDI/沖縄セル、ソフトバンク、UQ及びWCPが設置する電気通信設備が該当。）を対象に設定されている。

※4 ○：提供中、－：提供なし（要望なし）

※5 L2接続を行うことによりMVNOが使用できるようになる標準的な機能の1つ

ヒアリング項目（案）⑤携帯電話の上空利用

15

No	項目	ヒアリング項目（案）	質問理由（各社へは送付しない）	（参考）R 5 評価概要
定性 共5-1	⑤携帯電話の上空利用 及び IoTへの取組	携帯電話の上空利用に関して、御社の取組や今後の計画（5Gの上空利用に向けた検討状況を含む。）について、昨年度からの取組等の変更点及び開設局数の増減理由を含め、教えてください。	携帯電話の上空利用に関する取組状況や今後の計画については、 経年的に確認 することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当する 5Gの上空利用の活用に向けた取組 を行っているか、更に、 昨年度からの開設局数の増減理由 について、確認する。	KDDI：本年度、5Gの上空利用に係る無線局免許を新たに取得し、サービス提供に向けた準備を進めているところとしており、5G上空利用のサービス提供開始に期待。 楽天モバイル：実証段階に留まっていることから、引き続き実用化に向けて積極的に取り組むべき（「c」評価）。

（参考）令和6年度調査結果

（1）携帯電話の上空利用への取組の調査結果

・携帯電話の上空利用の具体的な使用実態の例

	免許人名	規格	周波数帯	開設局数 （昨年度からの増分）	具体的な 使用実態の例
商用化局	ドコモ	4G	800MHz帯、 1.7GHz帯(1845～1880)、 2GHz帯	162局 (+62局)	物資輸送、災害状況把握、設備点検、空撮・映像制作、測量・現場進捗管理、警備・監視、植生・生育状況把握、農業散布他
	KDDI/沖縄セル	4G 5G	800MHz帯、 1.7GHz帯(1805～1845)、 2GHz帯	562局 (+162局)	無人航空機の撮影する映像やテレメトリ情報、制御信号等の伝送
	ソフトバンク	4G	900MHz帯、 1.7GHz帯(1845～1880)、 2GHz帯	69局 (+50局)	開発機体検証、上空電波調査、物流実証実験、湾岸点検実証実験、災害状況調査実証実験

・携帯電話の上空利用の試験的導入に係る調査結果

	免許人名	規格	周波数帯	総開設局数※ （昨年度からの増分）	具体的な 使用実態の例
実用化試験局	ドコモ	4G	800MHz帯、 1.7GHz帯(1845～1880)、 2GHz帯	555局 (+5局)	研究開発に関する電波品質試験、ヘリコプター機上内での利用(映像伝送)、150m超飛行時の物資輸送(映像伝送)
	KDDI/沖縄セル	4G	800MHz帯、 1.7GHz帯(1805～1845)、 2GHz帯	114局 (+0局)	無人航空機の撮影する映像やテレメトリ情報、制御信号等の伝送
	ソフトバンク	3G 4G	900MHz帯、 1.7GHz帯(1845～1880)、 2GHz帯	67局 (+0局)	遭難者探索システムの試験(映像伝送)、遭難者探索システムの試験(制御信号伝送)
	楽天モバイル	4G	1.7GHz帯(1805～1845)	11局 (+0局)	無人航空機の制御用以外のデータ伝送用

※ 試験的導入が開始された平成28年7月から調査基準日時点までの開設局数の合計。

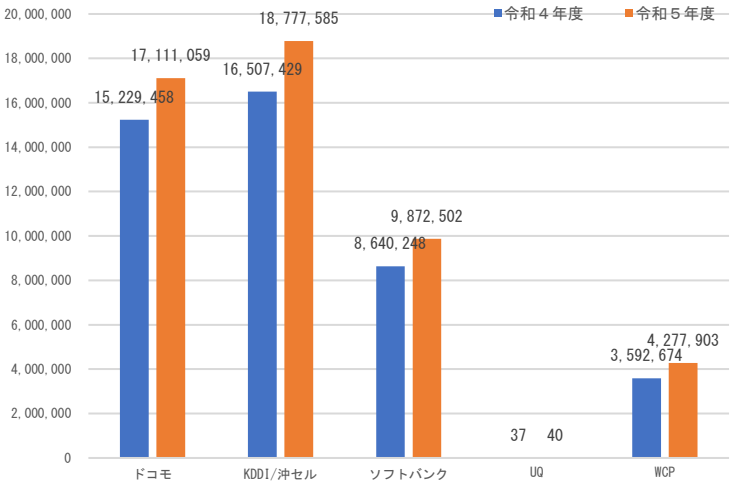
No	項目	ヒアリング項目（案）	質問理由（各社へは送付しない）	（参考）R 5 評価概要
定性 共5-2	⑤携帯電話 の上空利用 及び IoTへの取組	IoTに関して、御社の取組や今後の計画（サービスの多様化に向けた取組状況を含む。）について、昨年度からの取組等の変更点及び開設局数の増減理由を含め、教えてください。	IoTに関する取組状況や今後の計画については、経年的に確認することが適当であると考えられる。 また、評価基準の「a」評価に相当するサービスの多様化に向けた取組を行っているか、更に、昨年度からの開設局数の増減理由について、確認する。	—

（参考）令和6年度調査結果

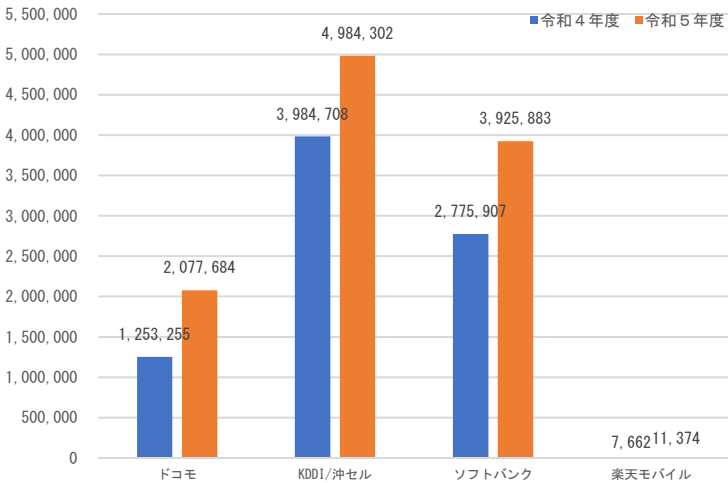
（2）IoTへの取組の調査結果

・前年度との比較（IoT端末開設局数）

通常規格



LPWA規格



免許人名	主な使用用途
ドコモ	モビリティ、スマートメータ、セキュリティ、自販機の検量データ取得、河川の水位監視
KDDI/沖縄セル	スマートメータ、コネクティッド（車載機との通信）、タコグラフ（自動車運行記録）、水道局水量監視、AED監視、シェアオフィス、ガスメータ検針
ソフトバンク	車載型通信機、エレベータ監視、防犯カメラ監視、写真転送・表示、ガス/水道メータ検針、高齢者/子供見守り
楽天モバイル	スマートメータ、電源OFF/ON遠隔操作、位置追跡サービス
UQ	鉄道車両内情報配信
WCP	車載型通信機、M2M向け通信機