

## 4. 9GHz 帯の経済的価値を踏まえた標準的な金額の算定方針

### 1 はじめに

「Society 5.0」時代に向けて、基盤となる5Gの迅速かつ円滑な普及・高度化を図り、電波の有効利用を促進するため、開設指針による周波数割当てに当たり、従来の比較審査項目に、申請者が申し出る周波数の経済的価値を踏まえた周波数の評価額を追加して、総合的に審査する特定基地局開設料制度が導入された（令和元年電波法改正）。

これを踏まえて、申請者が開設計画を申請する際に、申請者の予見可能性を高め、合理的な評価額を算定できるよう、令和元年10月から総務省において「特定基地局開設料の標準的な金額に関する研究会」（座長：多賀谷一照・千葉大学名誉教授）を開催し、当該金額を算出する考え方等について検討し、令和2年8月に報告書（以下「報告書」という。）を取りまとめた。

本方針は、4.9GHz帯における特定基地局の開設に関する指針案を策定するに当たり、報告書の算定方式をベースとしつつ、割当対象周波数である4.9GHz帯（4,900MHz～5,000MHz）の経済的価値を踏まえた標準的な金額の算出過程の説明責任を果たし、透明性を確保するため、当該標準的な金額を算出する考え方及び具体的な算定手法等をまとめたものである。

なお、移动通信システムを巡る状況は、オープンRAN<sup>1</sup>の拡大等により機器のエコシステムが複雑化していることや、移动通信システムのトラヒックは毎年増加しており、周波数のひっ迫度がますます高まっていること等変化しており、周波数の経済的価値の算定方法についても、このような通信を取り巻く環境の変化に応じ、適時適切に見直していく必要がある。

したがって、今回割り当てられる4.9GHz帯における標準的な金額の算定については、報告書の算定方式をベースとしつつも、周波数特有の事情や外部環境の変化等を踏まえ、算定方法の見直しも含めた検討を行った。

### 2 標準的な金額算定の基本的な流れ

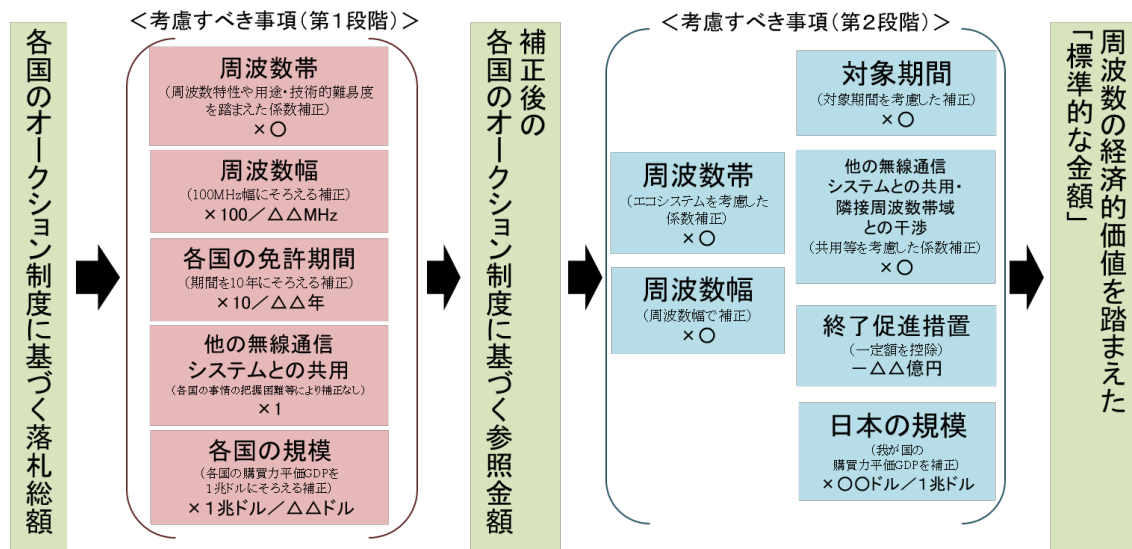
4.9GHz帯に係る標準的な金額（以下「標準的な金額」という。）の算定については、報告書に基づき、国及び地域（以下単に「国」という。）の複数のオークション落札額の事例に基づき標準的な金額を算定する「比較法」を採用することとし、算定の流れは以下のとおりとする。

---

<sup>1</sup> 携帯電話の基地局を構成する装置間をオープンなインターフェース仕様を使って接続することで構築される無線アクセスネットワーク（RAN）。特定のベンダに依存せず、複数のベンダの機器を組み合わせることでRANを構築可能。

- ① 第1段階として、各国の5Gに係るオークションの落札額に、周波数帯、周波数幅、各国の免許期間、他の無線通信システムとの共用及び各国の経済規模といった考慮すべき事項による補正を加えて、「参照金額」を算定する。
- ② 第2段階として、①で算定した「参照金額」に、我が国の事情に関する事項による補正を加えて、「標準的な金額」を算定する。我が国の事情に関する事項としては、周波数帯、周波数幅、対象期間、他の無線通信システムとの共用・隣接周波数帯域との干渉、終了促進措置及び我が国の経済規模とする。

図表：標準的な金額の算定の流れ



また、算定の際に必要なデータについては、以下のとおりである。

- ・ 令和6年3月時点における各国の5Gに係るオークション結果（落札額、周波数帯、周波数幅、免許期間）、4.9GHz帯を使用している国数
- ・ 各国（日本を含む。）の経済規模（購買力平価GDP） World Economic Outlook Database, International Monetary Fund（IMF）より2022年時点のデータ

### 3 第1段階における金額の算定

各国の5Gに係るオークション落札額に対して、結果の採用方法や具体的な補正方法については、以下のとおりとする。

#### (1) 各国のオークション結果の採用について

令和6年3月時点での各国の5G用周波数の割当てに係るオークション結果として、

- |                       |       |
|-----------------------|-------|
| ① 1GHz未満（いわゆるプラチナバンド） | : 29例 |
| ② 1GHz以上6GHz未満（サブ6）   | : 64例 |
| ③ 10GHz以上（ミリ波）        | : 27例 |

が存在する。

まず、各国のオークション結果に基づく第1段階の補正金額（以下「参照金額」という。）を算定するに当たっての、各国のオークション結果の採用範囲については、①4.9GHz帯が属するサブ6の令和6年3月時点での各国のオークション結果が64例と多数あること、②周波数の電波伝搬特性等の性質や用途が近い帯域のオークション結果を参照することが望ましいことを踏まえ、各国の5Gに関するオークション結果のうち、サブ6の事例のみを採用することとする<sup>2</sup>。

## （2）周波数帯の補正について

周波数帯の補正については、報告書では、「各国における10GHz未満<sup>3</sup>及びミリ波帯のオークション事例を参照する場合には、その用途・技術的難易度が異なるため、10GHz未満の係数を「1」とし、ミリ波帯の係数を「1/2」とすることが適当」との考えが示されている。

今回の参照金額の算定に当たっては、各国のオークション結果のうち、1GHz以上6GHz未満の事例のみを採用しているため、係数を「1」とする。

（例）A国の事例が、落札額a億円である場合には補正する算定式は以下のとおり。

$$\text{A国} : a \text{ 億円} \times 1$$

## （3）周波数幅の補正について

周波数幅の補正については、報告書において、「各国のオークション事例における周波数幅の差異を一定の幅にそろえることは最低限必要であるとの考えにより、一定の周波数幅に換算することが適当」との考えが示されている。

今回の参照金額の算定に当たっても、報告書の考え方にに基づき、各国のオークション落札額に対して100MHz幅単位による補正を行うこととする。

（例）A国の事例が、落札額a億円、周波数幅200MHzである場合に、100MHz幅に補正する算定式は以下のとおり。

$$a \text{ 億円} \times 100/200$$

## （4）各国の免許期間の補正について

各国の免許期間については、報告書において、「各国ごとに免許期間が異なっており、各国のオークション金額は免許期間の長短を踏まえて提示されていることから、一定の

<sup>2</sup> なお、2.3GHz帯、1.7GHz帯（東名阪以外）及び700MHz帯（3MHz×2）の標準的な金額の算定に当たっては、各国の5Gに関するオークション結果の全てを参照することとしているが、報告書において前例としないとされている。

<sup>3</sup> ミリ波とそれ以外に分けて整理するため、便宜上「10GHz未満」と記載したもの。

免許期間に換算することが適当」との考えが示されている。

今回の参照金額の算定に当たっても、報告書の考え方にに基づき、各国のオークション落札額に対して10年の期間単位による補正を行うこととする。

(例) A国の事例が、落札額 a 億円、免許期間 20 年である場合に、  
10 年に補正する算定式は以下のとおり。

$$a \text{ 億円} \times 10/20$$

#### (5) 他の無線通信システムとの共用の補正について

他の無線通信システムとの共用の補正については、報告書において、「共用状況が各国で異なり、周波数利用における制約状況も様々である。したがって、その内容を把握して係数を設定し、定量的に補正することは困難であることから、補正を行わずに係数を「1」とすることが適当」との考えが示されている。

今回の参照金額の算定に当たっても、報告書の考え方にに基づき、他の無線通信システムとの共用の補正については、係数を「1」と設定して補正することとする。

(例) A国の事例が、落札額 a 億円である場合に、  
他の無線通信システムとの共用の補正に係る算定式は以下のとおり。

$$a \text{ 億円} \times 1$$

#### (6) 各国の経済規模の補正について

各国の経済規模の補正については、報告書において、「経済規模を検討する際には、人口や人口密度の差は経済規模に吸収されると考えられることから、為替レートによる影響を平準化しつつ、各国の経済状況によって異なる電波利用の需要を反映することができるよう、経済面に着目し、為替レートの影響を排除した購買力平価（PPP）を用いた係数を設定することが適当」との考えが示されている。

今回の参照金額の算定に当たっても、報告書の考え方にに基づき、国際通貨基金（IMF: International Monetary Fund）が公表している購買力平価GDP（ドル）を用いることとし、各国の経済規模を1兆ドル単位に換算することとする。

(例) A国の事例が、落札額 a 億円、経済規模の購買力平価GDP Ma 億ドルである場合、経済規模の補正に係る算定式は以下のとおり。

$$a \text{ 億円} \times 10,000 \text{ 億ドル} / Ma \text{ 億ドル}$$

## (7) 参照金額の算定

第1段階の補正による結果は、(2)から(6)までの考慮すべき事項の各係数の積により、以下の算定式に従って、算定することとする。

$$\begin{aligned} & \text{X国の事例が、落札額A億円、周波数幅B MHz幅、免許期間C年間、購買力平価GD} \\ & \text{P D億ドルである場合、} \\ & \text{A億円} \times 1 \times 100\text{MHz} / \text{B MHz} \times 10 \text{年} / \text{C年} \times 10,000 \text{億ドル} / \text{D億ドル} \\ & = (A \times 10,000,000) / (B \times C \times D) \end{aligned}$$

## 4 第2段階における金額の算定

「3 第1段階における金額の算定」の考え方及び算定に沿って、参照金額から、第2段階として、特に影響を考慮すべき我が国の事情を反映した事項により、更に補正を加えることとする。

### (1) 周波数帯の補正について

#### (ア) 従来の考え方

周波数帯の補正については、報告書において、「一般的に、同じ帯域を使用している国が多いほど、国境をまたいだサービス利用などの面で有利であり、かつ、それらの国の経済規模が大きいほど機器の調達も容易となり、機器単価の低廉化につながることから、周波数の経済的価値は高まると考えられ、当該帯域に係るエコシステムをよりきめ細やかに反映することが重要である」との考えが示されている。

また、当該エコシステムを反映するための補正として、「オークション結果のある国数に占める当該帯域を使用している国数の割合及びオークション結果のある国の経済規模の総和に占める当該帯域を使用している国の経済規模の総和の割合の積を係数として設定することが適当である」との考えが示されている。

今回、「5Gに係るオークション結果のある国数」は38か国、「5Gに係るオークション結果のある国の経済規模の総和」は711,386億ドル、「4.9GHz帯を移動通信システムに使用している国数」は7か国（中国、ロシア、香港、日本、台湾、韓国、ブラジルの7か国・地域）、「4.9GHz帯を移動通信システムに使用している国の経済規模の総和」は498,683億ドルであることから、これらの数値を用いて算定すると、4.9GHz帯の周波数帯の補正に関する係数は、0.129となる。

#### (イ) 今回の考え方

従来の考え方に基づき算定する場合、周波数の経済的価値の算定において、使用国数が少ないことが、周波数の経済的価値を大きく減らす方向で作用する。

しかしながら、近年、オープンRANの導入等により様々なベンダの機器やシステム

が流通するようになっており、その結果、機器の仕様の国ごとの差異は小さくなる一方で、グローバルな流通量の大きさが機器の調達の容易さにより影響するようになってきている。したがって、使用国数が、必ずしも機器調達の容易性に結びつくとはいえない状況となっており、機器調達の容易さは、使用国の経済規模のみで判断することが可能であると考えられる。

また、今回割当てを行う 4.9GHz 帯が属する n79 バンド<sup>4</sup>は、一部（4.5GHz 帯）がすでに携帯電話事業者に割り当てられており、当該携帯電話事業者は、現に、機器を調達して当該周波数帯を積極的に活用している状況である。

したがって、今回の 4.9GHz 帯の周波数帯の補正（エコシステムを反映するための補正）については、使用国数については考慮せず、使用国の経済規模のみに着目して係数を算定することが適当である。

なお、エコシステムの複雑化は今後もさらに進むと考えられるところ、特段の事情がなければ、今後の割当ての際においても、今回の考え方を踏まえて検討することが適当である。

(例) A国の事例の「参照金額」：A億円

5Gオークション結果のある国の経済規模の総和：M(5G)

4.9GHz 帯を使用している国の経済規模の総和：M(4.9)とする場合、  
周波数帯の補正による算定式及び係数（P）の算定式は以下のとおり。

周波数帯の補正の算定式 :  $A \times P$

係数 P の算定式 :  $P = M(4.9) / M(5G)$

## (2) 周波数幅の補正について

周波数幅の補正については、報告書において、「周波数幅の増加によって少なくとも増加分に相当する経済的価値が生じると考えられるため標準的な金額の下限値の確定に資することから、一定の周波数幅を単位として係数の設定をすることが適当」との考えが示されている。

今回の標準的な金額の算定に当たっても、報告書の考え方にに基づき、4.9GHz 帯の 100MHz 幅を係数の設定として用いることとする。

<sup>4</sup> 3GPP (3rd Generation Partnership Project : 4G、5G等の移動通信システムの仕様の検討・策定を行う国際標準化プロジェクト)において、4,400~5,000MHz帯が n79 バンドとして国際規格化されている。

(例) A国の事例の「参照金額」：A億円 ※単位：100MHz 幅当たり

割当て周波数：4.9GHz 帯：100MHz 幅

とする場合に、周波数幅の補正の算定式は以下のとおり。

$$A \times 100\text{MHz} / 100\text{MHz}$$

### (3) 対象期間の補正について

対象期間の補正については、報告書において、「周波数の経済的価値を評価する際には、実際の設備投資とその回収の状況等をより多く反映することを考慮することが重要であり、次世代システムへの移行までの概ねの期間（10年）を採用するのが適当」との考えが示されている。

一方、開設計画の認定期間については、令和4年に法改正が行われ、これまでの最大10年から最大20年となったところであり、今回算定する4.9GHz帯は、終了促進措置の期間を踏まえ、認定期間は16年とすることを予定している。

実際の設備投資とその回収の状況等をより多く反映するという報告書の趣旨を踏まえ、周波数を排他的に使用できる期間である認定期間の16年を対象期間とすることが適当であることから、16年を係数の設定として用いることとする。

(例) A国の「参照金額」：A億円

とする場合に、対象期間の補正の算定式は以下のとおり。

$$A \times 16\text{年} / 10\text{年}$$

### (4) 他の無線通信システムとの共用・隣接周波数帯域との干渉の補正について

他の無線通信システムと周波数を共用するときや、隣接周波数帯域を使用するシステムと干渉調整が必要なときであって、設置場所の制限など周波数の利用に明らかな制約が生じる場合の補正については、報告書において、共用や干渉状況をより詳細に把握し、反映することが重要である旨の指摘がなされている。一方で、技術的条件を係数化することによりパラメータが多岐にわたるほか、周波数の割当て前の段階で個々のシステムとの調整状況を詳細に把握することが難しいことへのデメリットも示しつつ、電波利用料制度において共用に係る係数が「1/2」であることや調整による制約の有無を明確に反映できるものとして、共用・干渉調整により制約を受ける場合には、「1/2」とし、制約がない場合には、「1」を係数とすることが適当との考えが示されている。

今回算定する4.9GHz帯は、隣接する無線航行衛星システム及び航空用空港面移動通信システムへの干渉影響を防止するため、基地局の設置場所に制限があることから、標準的な金額の算定に当たっては、「1/2」を係数とする。

(例) A国の「参照金額」：A億円

とする場合に、他の無線通信システムとの共用・隣接周波数帯域との干渉の補正の算定式は以下のとおり。

$$A \times 1/2$$

## (5) 終了促進措置による補正について

### (ア) 従来の考え方

終了促進措置による補正については、報告書において、本来、周波数の経済的価値と終了促進措置はその性格を異にするものであるとの考え方が示されているものの、実際には、周波数を早期に利用するには終了促進措置に係る費用負担が必要となることなどから、終了促進措置の費用には周波数の経済的価値が一定程度反映されているとされている。加えて、その「一定程度」については、過去に行われた終了促進措置における支払期間や支払額といった実績等も考慮して設定することが考えられる旨、示されている。

反映する額の程度については、これまでは、報告書を踏まえ、過去の割当て事案における予定費用と実際費用の「乖離率」が採用されてきた。

### (イ) 今回の考え方

従来の考え方に基づき算定する場合、これまでの割当て事案の蓄積により、乖離率として採用することができる複数の事例が存在する。補正にあたり、どの割当て事案の乖離率を採用するかが問題となるが、それぞれの周波数帯における既存無線局の利用者の構成が異なるため、単純に選択することは難しい。一方で、これまでの乖離率の平均値を採用するといった考え方も論理的な説明が困難である。

また、周波数のひっ迫度が高まる中、携帯電話事業者において、終了促進措置を実施する必要性は高まってきており、今回の検討では、終了促進措置における予定費用と実際費用の乖離率を踏まえて算定した額を周波数帯の経済的価値から控除するという考え方よりも、割当て周波数（4.9GHz帯）の既存無線局の利用者に着目した新たな算定方法を検討することが適当である<sup>5</sup>。

具体的には、4.9GHz帯を使用する5GHz帯無線アクセスシステムの既存登録人には、国、都道府県及び市区町村が存在するが、国や自治体は主に防災関係で当該システムを用いており、民・民間の契約のように自由に条件を交渉して移行させることは困難な場合が多く想定され、終了促進措置で移行することや代替手段を採用する可能性がないわけではないが、現段階では、これらの既存登録人は、基本的には、使用期限まで（11年程度）使い続けると想定することが適当である。その場合、4.9GHz帯は一部地域によっ

<sup>5</sup> なお、終了促進措置の対象となる既存無線局の利用者の構成が、過去割り当てられた周波数と同様の場合は、従来の考え方を採用する可能性はある。

ては終了促進措置ができず、その分、当該周波数の経済的価値は毀損されると考えられる。

この毀損分については、第2段階のその他の補正後の周波数の経済的価値(812億円)に、国・都道府県及び市区町村の無線局の占める割合(約36%)及び期間(11年間/16年間)を乗じて算出し、 $812 \text{ 億円} \times 0.36 \times 11 \div 16 = 201 \text{ 億円}$ を控除することとする。

#### (6) 我が国の経済規模の補正について

我が国の経済規模の補正については、「3(6)各国の経済規模の補正について」の項目で言及したものと同様、報告書において、「経済規模を検討する際には、人口や人口密度の差は経済規模に吸収すると考えられることから、為替レートによる影響を平準化しつつ、各国の経済状況によって異なる電波利用の需要を反映することができるよう、経済面に着目し、為替レートの影響を排除した購買力平価(PPP)を用いた係数を設定することが適当」との考えが示されている。

今回の標準的な金額の算定に当たっては、我が国の購買力平価GDPである6兆1,446億ドルを用いる。

(例) A国の「参照金額」：A億円 ※単位：1兆ドルあたり

我が国の購買力平価GDP：61,446億ドル

我が国の経済規模の補正の算定式は以下のとおり。

$$A \times (61,446 \text{ 億ドル} / 10,000 \text{ 億ドル})$$

#### (7) 第2段階の金額補正による結果

標準的なモデルに基づく、第2段階の補正による結果は、(1)から(6)までの考慮すべき事項の各係数を用いて、以下の算定式に従って、算定することとする。

(例) A国の「参照金額」：A億円

周波数帯の補正に関する係数：0.701

周波数幅の補正に関する係数：1

対象期間の補正に関する係数：1.6

他の無線通信システムとの共用等の補正に関する係数：1/2

我が国の経済規模の補正に関する係数：6.144602

終了促進措置による補正に関する係数：201億円

により、算定式は以下のとおり。

$$(A \times 0.701 \times 1 \times 1.6 \times 1/2 \times 6.144602) - 201 \text{ 億円}$$

## 5 標準的な金額等の算定

標準的なモデルに基づき、3及び4により各国のオークション落札額を用いて標準的な金額を算定し、4.9GHz帯の周波数の経済的価値を踏まえた金額の範囲を以下の(1)のとおり、画定することとする。

また、実際の当該帯域の割当てに当たって、我が国では申請者からの計画の内容等に基づいた比較審査方式により割当て対象者を決定することから、電波法の規定に基づき、申請者の開設計画において記載される特定基地局開設料の最低限支払うべき額(絶対審査基準における基準額(=著しく下回る金額))に対する考え方についても(2)のとおり示す。

### (1) 標準的なモデルに基づく標準的な金額の算定

3及び4の算定の考え方及び算定式により、各国のオークション落札額から参照すべき複数の標準的な金額を得たが、実際には、オークションの落札額が各国によって異なっており、その標準的な金額においても多寡が生じている。これに対して、4.9GHz帯の標準的な金額の範囲を画定するため、

- ①これらの標準的な金額の平均値を算定の上、平均値前後の実際の標準的な金額を下限額及び上限額とする手法、
- ②これらの標準的な金額の平均値を算定の上、±10%に相当する金額を下限額及び上限額とする手法、
- ③各国の標準的な金額の最大値及び最小値を除いた各国の標準的な金額の平均値を算定の上、平均値前後の実際の標準的な金額を下限額及び上限額とする手法、
- ④各国の標準的な金額の中央値を算定の上、中央値前後の実際の標準的な金額を下限額及び上限額とする手法

などが考えられる。

一般的に、平均値は全てのオークション落札額を考慮することができる一方で、極端に高い金額又は低い金額も考慮してしまうため、それらの値に影響される。他方で、中央値については、極端に高い金額又は低い金額を考慮しないため、それらの値に影響されないが、全てのオークション落札額を考慮するものではない。

今回の4.9GHzの標準的な金額の算定に当たっては、1GHz以上6GHz未満(サブ6)の全ての5Gオークション落札額を参照することとしており、平均値を採用することとする。また、幅の取り方については、過度に平均値からの偏差を大きくすることにより、恣意的に下限値が低く設定されてしまうおそれがあることや幅を安定させることから、平均値±10%とする。

### (2) 「著しく」下回る金額の算定

上述のとおり考え方及び算定方法によって、4.9GHz帯の経済的価値を踏まえた標準的な金額を算定し、その範囲を画定した。他方で、実際の当該帯域の割当てに当たっては、電波法及び開設指針に基づき、申請者が、標準的な金額を参考に検討を行った金額

を特定基地局開設料として申請する手続となる。加えて、各申請者の特定基地局開設料は、比較審査方式の下で、絶対審査基準及び比較審査基準により、当該開設料が電波法及び開設指針が定める規定等への適合度合いの観点から審査される。

この点、本方針で示された 4.9GHz 帯の経済的価値を踏まえた標準的な金額は、各申請者の特定基地局開設料の設定自体を拘束するものではなく、あくまでも申請者の予見可能性を高め、合理的な評価額を算定することができるよう参考的に示したものである。しかしながら、本方針の標準的な金額から過度に低い金額を特定基地局開設料として申請した場合、その合理的な評価額の算定への疑義が生じ、ひいては割当周波数を活用し、収益を上げる観点からの創意工夫による電波をより有効利用しようとすることへの消極的な姿勢であると評価されるものと考えられる。反対に、標準的な金額を上回る金額を特定基地局開設料として申請した場合には、より有効利用をしようとすることへの表明であり、割当てに当たっても評価されるものと考えられる。

以上を踏まえて、4.9GHz 帯の周波数の割当てに当たっては、絶対審査基準において、本方針で示された標準的な金額の下限值から著しく下回る金額（以下「最低額」という。）を申請者が最低限満たすべき基準として設定することが適当である。

最低額の基準を設定するに当たっては、法令等の事例を参照し、固定資産の減損に係る会計基準の適用指針、所得税法、看護師等の人材確保の促進に関する法律、野菜生産出荷安定法等の事例から、元の価格の概ね 5 割、7 割及び 9 割に相当する額を設定している。固定資産の会計基準における「市場価格が著しく下落したこと」は、少なくとも市場価格が帳簿価額から 50%程度以上下落した場合とされている。固定資産の性質上、取引の頻度や数が少なく、規模が大きいことなども考慮の一つとされているものと考えられ、電波の分野においても直ちに同じ考え方が適用されるものとは言えないが、一度割り当てられた周波数の取引実態がなく、広範囲に周波数を活用するためのインフラやそれを踏まえた電気通信事業の規模の大きさ等に鑑みると近似し得るものである。これらの用例の数値を踏まえると、最低額については、周波数の経済的な価値そのものではなく、公平かつ能率的な電波の利用に資するよう周波数の割当てに当たって、申請者が最低限負担すべき金額を示す制度的な観点から設定するものであること、最低限負担すべき金額が過度に高いと参入事業者のハードルとなり得ること、比較審査においてより周波数の経済的な価値を反映した特定基地局開設料を示した申請者を評価することが可能であることなどを考慮して、標準的な金額の下限額の 50%に相当する金額とすることが適当である。

(例) 4.9GHz 帯の標準的な金額の下限額：X 億円

の場合、著しく下回る額（最低額）の算定式は以下のとおり。

$$X \text{ 億円} \times 0.5$$

## 6 最後に

今回の 4.9GHz 帯の周波数の経済的価値の算定に当たっては、主に第 2 段階における周波数帯の補正と終了促進措置に係る補正について、報告書における算定方式の見直しを行った。

「1 はじめに」でも触れたように、移動通信システムを巡る状況は日々変化している。周波数の経済的価値の算出に当たっては、当該周波数の固有の事情のみならず、臨機応変に状況の変化も考慮した算出方法を検討する必要がある。

一方で、周波数の割当てを受けようとする携帯電話事業者の予見可能性や報告書で示されているこれまでの経済的価値の算定における考え方との整合性を確保することも重要である。

したがって、今後の周波数の割当ての際の開設料の標準的な金額の算定に当たっては、両者のバランスをうまくとりつつ、両方の観点からの説明可能性に配慮した算定方針を策定することが求められる。

【参考】

① 算定に用いた5Gオークション結果の一覧

国名	落札額 (億円)	周波数帯	免許期間 (年)	周波数幅 (MHz 幅)	購買力 平価GDP (百万ドル)
アイルランド	126.4	Sub6	15	350	683,580
アメリカ合衆国	6,833.5	Sub6	10	70	25,462,725
アメリカ合衆国	122,004.3	Sub6	15	280	25,462,725
アメリカ合衆国	33,719.3	Sub6	15	100	25,462,725
アルゼンチン共和国	1,053.0	Sub6	20	200	1,226,204
アルゼンチン共和国	263.2	Sub6	20	50	1,226,204
イスラエル国	27.2	Sub6	10	120	502,330
イスラエル国	68.1	Sub6	10	300	502,330
イタリア共和国	7,030.5	Sub6	19	200	3,059,337
ウルグアイ東方共和国	42.3	Sub6	25	100	98,719
ウルグアイ東方共和国	42.2	Sub6	25	100	98,719
英国	2,179.2	Sub6	20	150	3,716,621
英国	385.5	Sub6	20	40	3,716,621
英国	1,334.1	Sub6	20	120	3,716,621
オーストラリア連邦	823.9	Sub6	10.7	125	1,629,322
オーストリア共和国	303.6	Sub6	20	390	603,666
オーストリア共和国	256.3	Sub6	23	200	603,666
オランダ王国	419.4	Sub6	20	40	1,244,148
オランダ王国	1,258.2	Sub6	20	120	1,244,148
カナダ	9,821.4	Sub6	20	200	2265320
大韓民国	3,310.6	Sub6	10	280	2,780,287
ギリシャ共和国	330.5	Sub6	15	315	392,514
クロアチア共和国	133.1	Sub6	15	150	154,655
クロアチア共和国	194.7	Sub6	15	120	154,655
クロアチア共和国	16.0	Sub6	15	140	154,655
コロンビア共和国	1,119.3	Sub6	20	90	966,152
コロンビア共和国	2,060.6	Sub6	20	320	966,152
ジョージア	1.2	Sub6	15	50	74,670
ジョージア	1.0	Sub6	15	30	74,670
シンガポール共和国	165.3	Sub6	15	120	719,075
スイス連邦	400.1	Sub6	15	300	753,846
スイス連邦	120.0	Sub6	15	90	753,846
スイス連邦	13.3	Sub6	15	10	753,846
スウェーデン王国	413.7	Sub6	25	320	695,379
スウェーデン王国	86.3	Sub6	22	80	695,379
スウェーデン王国	78.6	Sub6	25	120	695,379
スウェーデン王国	189.4	Sub6	25	180	695,379
スペイン王国	708.4	Sub6	20	200	2,271,746
スペイン王国	67.9	Sub6	17	20	2,271,746
スロベニア共和国	212.0	Sub6	15	660	102,739
タイ王国	1,020.9	Sub6	15	90	1,482,437
タイ王国	1,527.3	Sub6	15	190	1,482,437
台湾	6,659.3	Sub6	20	270	1,611,996
チェコ共和国	64.5	Sub6	15	200	519,238
チェコ共和国	102.0	Sub6	12	200	519,238
チリ共和国	409.6	Sub6	30	180	579,409

デンマーク王国	82.2	Sub6	20	640	418,963
ドイツ連邦共和国	6,753.5	Sub6	20	300	5,370,287
ドイツ連邦共和国	3,839.9	Sub6	20	120	5,370,287
ニュージーランド	1.8	Sub6	2	160	266,296
ノルウェー王国	66.8	Sub6	13.5	30	427,144
ノルウェー王国	465.5	Sub6	20	590	427,144
ハンガリー	38.4	Sub6	15	30	408,111
ハンガリー	397.0	Sub6	15	310	408,111
ハンガリー	3.5	Sub6	15	160	408,111
フィンランド共和国	125.5	Sub6	15	390	324,269
フランス共和国	4,506.1	Sub6	15	310	3,696,243
ベトナム社会主義共和国	457.5	Sub6	15	100	1,321,240
ベトナム社会主義共和国	119.0	Sub6	15	100	1,321,240
ポーランド共和国	706.4	Sub6	15	400	1,642,614
ポルトガル共和国	674.1	Sub6	15	485	438,623
メキシコ合衆国	170.7	Sub6	20	120	3,064,000
ラトビア共和国	0.9	Sub6	20	50	73,467
ルクセンブルク大公国	40.6	Sub6	15	330	91,216

② 4. 9GHz 帯を使用している国及び経済規模一覧

国名	購買力平価 GDP (百万ドル)
大韓民国	2,780,287
台湾	1,611,996
中華人民共和国	30,217,113
日本国	6,144,602
ブラジル	3,837,215
香港	507,238
ロシア連邦	4,769,827