

第5世代移動通信システムの導入のための 特定基地局の開設に関する指針について

平成30年12月
総合通信基盤局

- 我が国の移動通信システム（携帯電話及び広帯域移動無線アクセスシステム（BWA））の契約数は、平成30年6月末時点で約1億7,225万に達している。背景にはスマートフォン等の普及があり、これらのデバイスによる動画像伝送等の利用拡大が、移動通信トラフィックを急増させている。
- 今後も増加が見込まれる移動通信トラフィックに対応するため、第4世代移動通信システム（LTE-Advanced、4G）の高速化や、2020年までの第5世代移動通信システム（5G）等の次世代の移動通信システムの導入が期待されている。

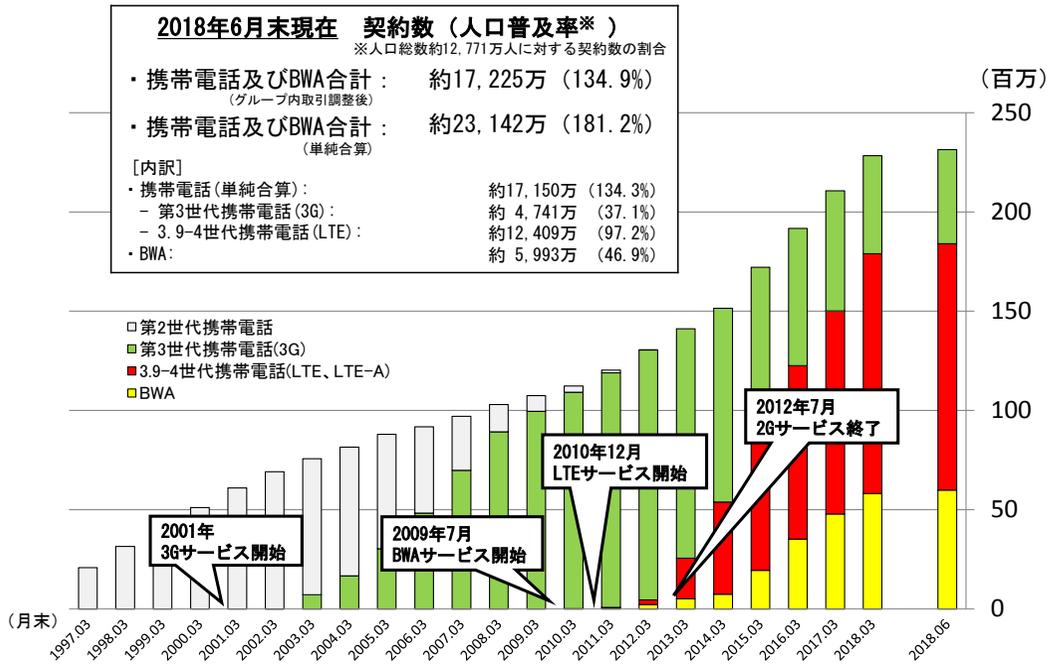


図1：携帯電話及びBWAの契約数の推移

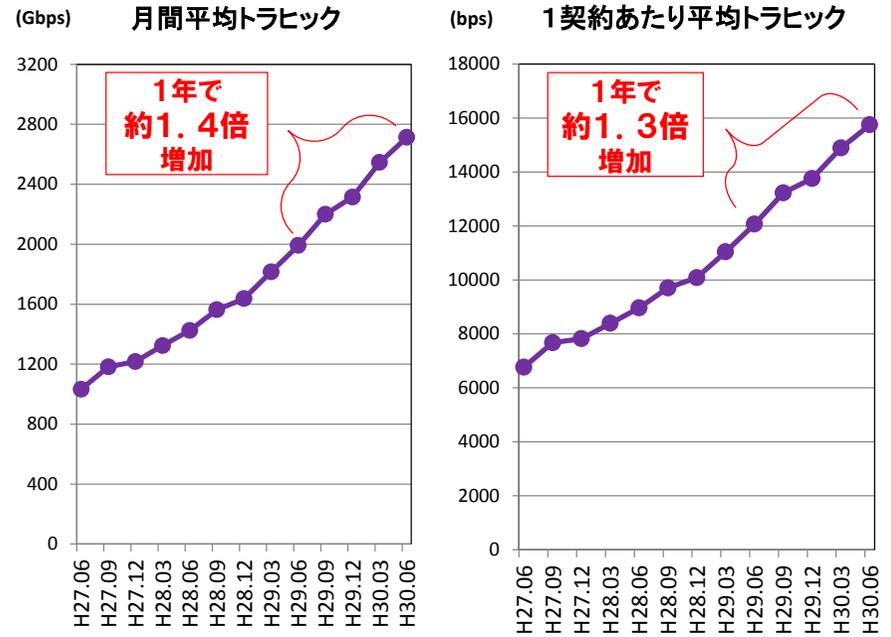
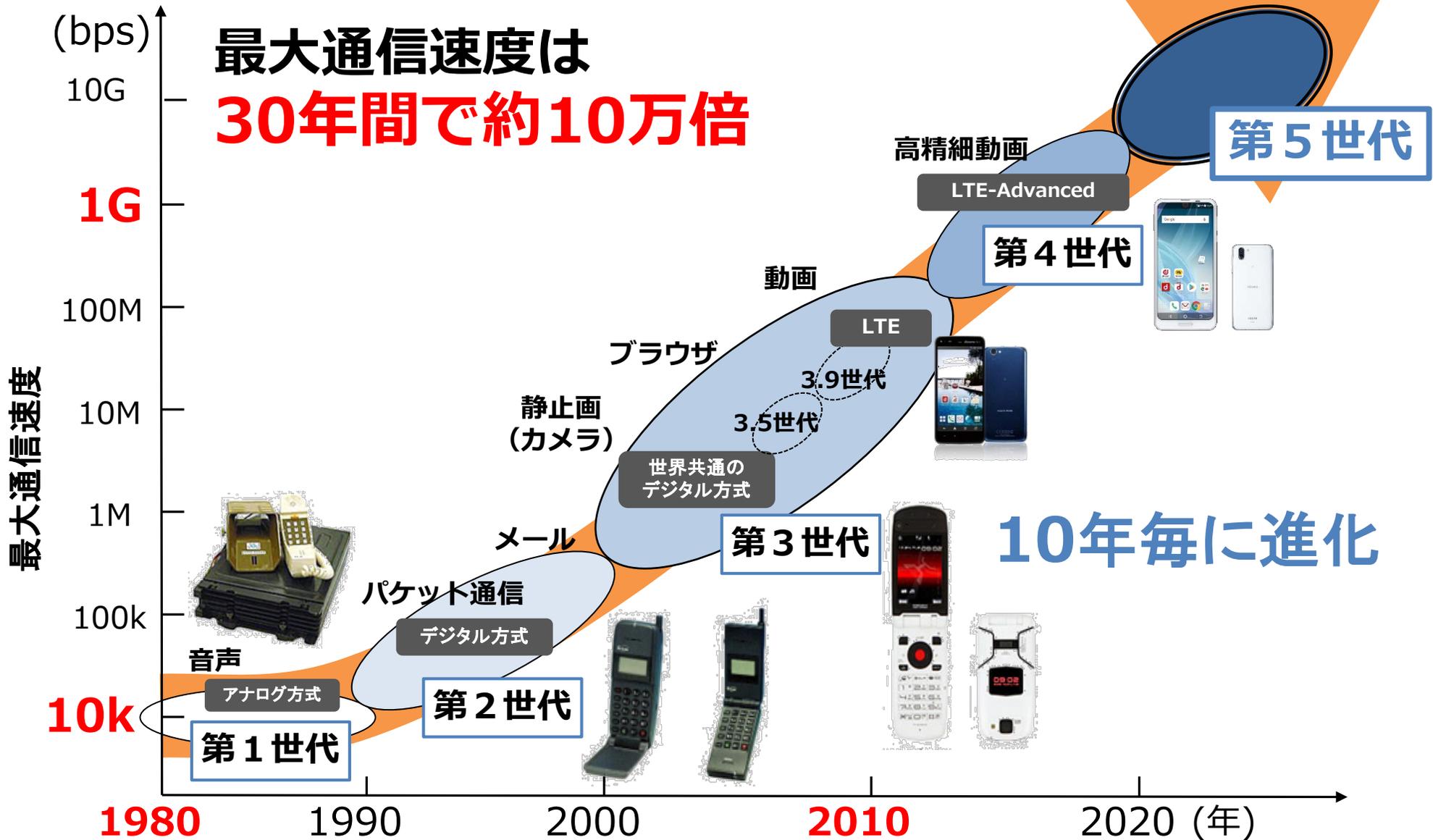


図2：移動通信トラフィックの推移（過去3年間）

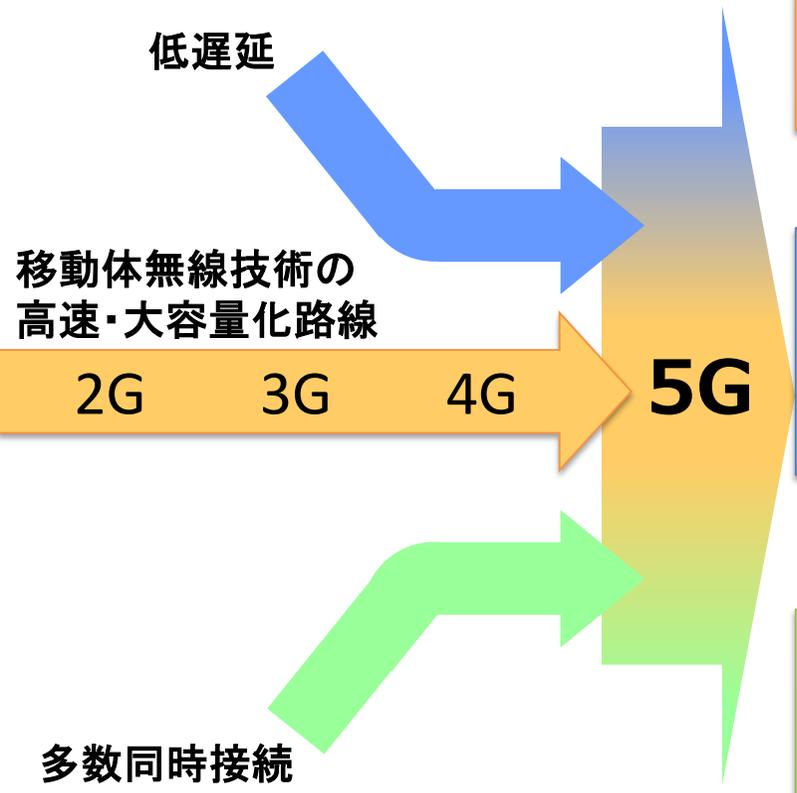
契約数：総務省報道発表資料「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表」
 人口総数：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（平成30年1月1日現在）



<5Gの主要性能>

超高速	➔	最高伝送速度 10Gbps
超低遅延		1ミリ秒程度の遅延
多数同時接続		100万台/km ² の接続機器数

5Gは、AI/IoT時代のICT基盤



超高速

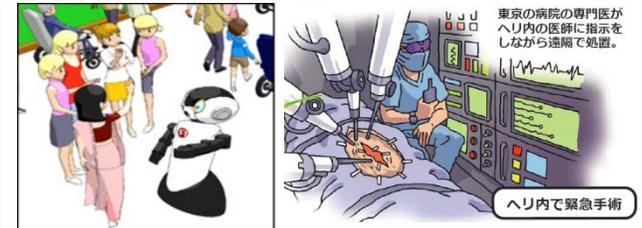
現在の移動通信システムより100倍速いブロードバンドサービスを提供



⇒ 2時間の映画を3秒でダウンロード(LTEは5分)

超低遅延

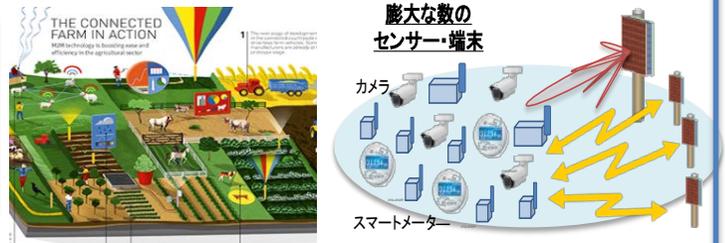
利用者が遅延(タイムラグ)を意識することなく、リアルタイムに遠隔地のロボット等を操作・制御



⇒ ロボット等の精緻な操作(LTEの10倍の精度)をリアルタイム通信で実現

多数同時接続

スマホ、PCをはじめ、身の回りのあらゆる機器がネットに接続



⇒ 自宅屋内の約100個の端末・センサーがネットに接続

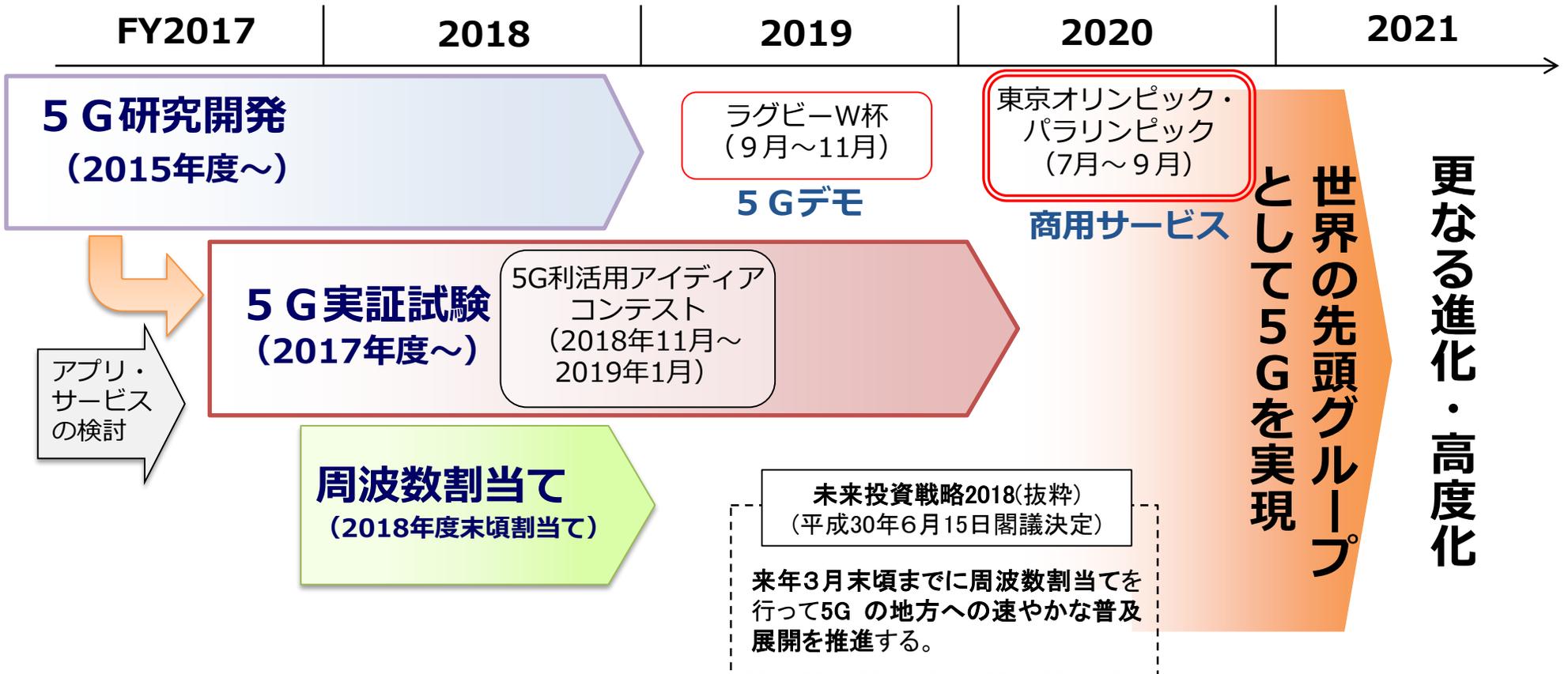
社会的なインパクト大

- 2020年の5G実現に向けて、
 - ✓ 3.7GHz帯、4.5GHz帯、28GHz帯の2018年度末頃までの周波数割当てを目指す
 - ✓ 他の無線システムとの共用検討の結果を踏まえ、28GHz帯で最大2GHz幅、3.7GHz帯及び4.5GHz帯で最大500MHz幅を確保することを目指す
 - ✓ WRC-19議題1.13の候補周波数である43.5GHz以下の帯域のうち、27.0-27.5GHzについては、我が国の5G用の周波数需要を踏まえ、27.5-29.5GHzの帯域と合わせて確保することを目指す

周波数帯	携帯電話用の周波数確保に向けた考え方
3.6-4.2GHz <small>※一部帯域は、欧州、米国、韓国等と連携できる可能性</small>	<ul style="list-style-type: none"> ● ITU、3GPP等における国際的な検討状況や研究開発動向等を踏まえた上で、2018年度末頃までの周波数割当てを目指し、2018年夏頃までに技術的条件を策定する
4.4-4.9GHz <small>※一部帯域は、中国等と連携できる可能性</small>	<ul style="list-style-type: none"> ● 他の無線システムとの共用検討の結果を踏まえ、3.7GHz帯及び4.5GHz帯で最大500MHz幅を確保することを目指す
27.5-29.5GHz <small>※一部帯域は、米国、韓国等と連携できる可能性</small>	<ul style="list-style-type: none"> ● ITU、3GPP等における国際的な検討状況や研究開発動向等を踏まえた上で、2018年度末頃までの周波数割当てを目指し、2018年夏頃までに技術的条件を策定する ● 他の無線システムとの共用検討の結果を踏まえ、28GHz帯で最大2GHz幅を確保することを目指す
WRC-19議題1.13の候補周波数	<ul style="list-style-type: none"> ● WRC-19候補周波数帯について、諸外国の状況を踏まえより多くの周波数帯が特定・割当されるよう対処する ● 特に、各国・地域※で検討が進んでいる43.5GHz以下の帯域について、積極的に共用検討等を行う ● 43.5GHz以下の帯域のうち、27.0-27.5GHzについては、我が国の5G用の周波数需要を踏まえ、27.5-29.5GHzの帯域と合わせて確保することを目指す <p style="font-size: small;">※ 24.5-27.5GHz:27.5-29.5GHzと一体的な利用が期待できるとともに、欧州等と連携できる可能性、37.0-40GHz:米国等と連携できる可能性、40.5-43.5GHz:欧州と連携できる可能性</p>

※情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会報告(平成30年7月31日)より

- **5G実現に向けた研究開発・総合実証試験**
要素技術確立に向けた研究開発や具体的なフィールドを活用した実証試験を実施。
- **国際連携・国際標準化の推進**
主要国と連携しながら、5G技術の国際的な標準化活動や周波数検討を実施。
- **周波数割り当て**
平成30年度(2018年度)末頃までに、5G用周波数割り当てを実施。



【周波数(割当枠)】<P8参照>

- 全国でサービスを提供する事業者に対し、各々が5G特性を発揮できるように割当枠を用意。
 - ・ 3.7GHz帯(500MHz幅(100MHz幅×5)) : 5枠
 - ・ 4.5GHz帯(100MHz幅(100MHz幅×1)) : 1枠
 - ・ 28GHz帯(1600MHz幅(400MHz幅×4)) : 4枠

【審査方法】<P8参照>

- 周波数特性に鑑み、3.7GHz帯及び4.5GHz帯は一体として割当て審査を実施。
- 各申請者は、3.7GHz帯及び4.5GHz帯(上限200MHz幅)、28GHz帯(上限400MHz幅)ごとに希望する周波数枠の優先順位を付して申請。
- 絶対審査基準を満たした全ての申請者の申請に対して比較審査を実施し、点数の高い者から順に希望する周波数枠の割当てを実施。

【エリア展開方針】<P9、10、11参照>

- 従来的人口等のカバレッジの広さを評価する指標に代わって、5Gの「全国への広がり・展開可能性」、「地方での早期サービス開始」、「サービスの多様性」などを評価する指標を設定
- 都市部・地方部を問わず需要の見込まれる地域での早期の5G展開の促進を図る

【競願時審査基準の重点項目】<P14参照>

- 競願時審査基準のうち、認定から5年後の「5G基盤展開率」及び「特定基地局の開設数」並びに「MVNOへのサービス提供計画」に関する評価項目について加点

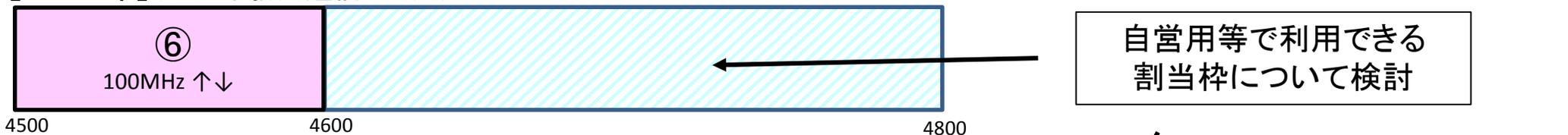
【ローカル5Gの検討】<P8参照>

- 5Gの自在な利用環境を提供することを可能とするため、自営用等で利用できる割当枠について検討。(今後、速やかに技術基準等の必要な制度整備に向けた検討を実施し、割当方針等について決定。)

【3.7GHz帯】(衛星通信と共用)

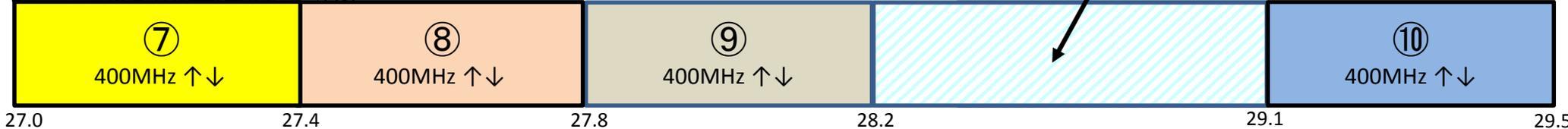


【4.5GHz帯】(公共業務用通信と共用)



自営用等で利用できる
割当枠について検討

【28GHz帯】(衛星通信と共用)



○ 申請者は、

(1) 希望する周波数帯 (3.7GHz帯及び4.5GHz帯、28GHz帯) ごとに、

(2) 希望する周波数枠 (3.7GHz帯及び4.5GHz帯[①~⑥]、28GHz帯[⑦~⑩]) について、順位を付して申請。

(3.7GHz帯及び4.5GHz帯にあつては、希望する周波数幅(100MHz幅又は200MHz幅(100MHz幅ずつ指定された合計)もあわせて記載。)

○ 絶対審査基準を満たした全ての申請者の申請に対して比較審査を実施し、点数の高い者から順に希望する周波数枠の割当てを実施。

(周波数特性に鑑み、3.7GHz帯及び4.5GHz帯は一体として割当て審査を実施。)

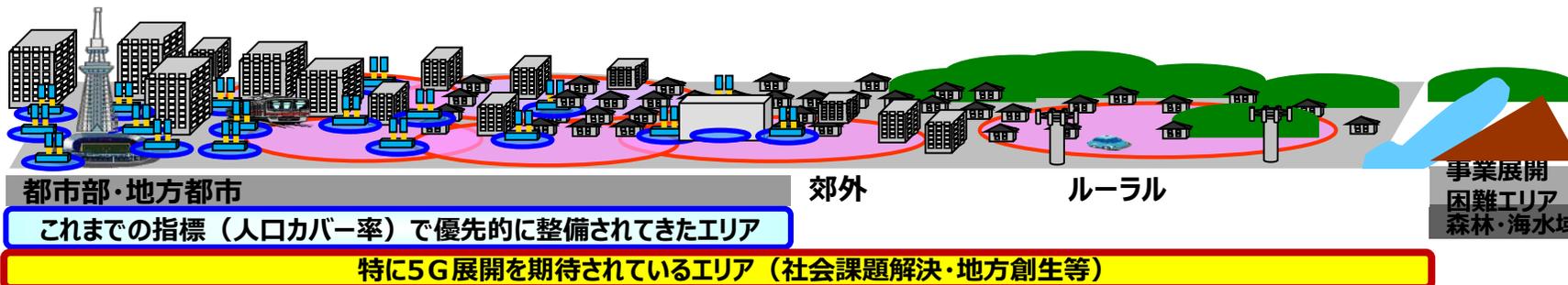
基本的考え方

- 5G時代は“人だけ”から“あらゆるモノ”がサービスの対象となる。
⇒都市部・地方部を問わず「事業展開の可能性のある場所」に柔軟にエリア展開できる指標を設定することが重要。
- 5Gに地域課題解決や地方創生への活用が期待される。
⇒地方での早期エリア展開を評価する指標を設定することが重要。



開設指針指標ポイント(案)

- 従来の人口等のカバレッジの広さを評価する指標に代わって、以下のような点を評価する指標を設け、都市部だけでなく地方部への早期の5G展開の促進を図る。
 - ① **「全国への展開可能性の確保」** → 5Gを展開する可能性を広範に確保できているかを評価
 - ② **「地方での早期サービス開始」** → 全都道府県におけるサービス開始時期を評価
 - ③ **「サービスの多様性の確保」** → 全国における特定基地局の開設数や5G利活用に関する計画を評価

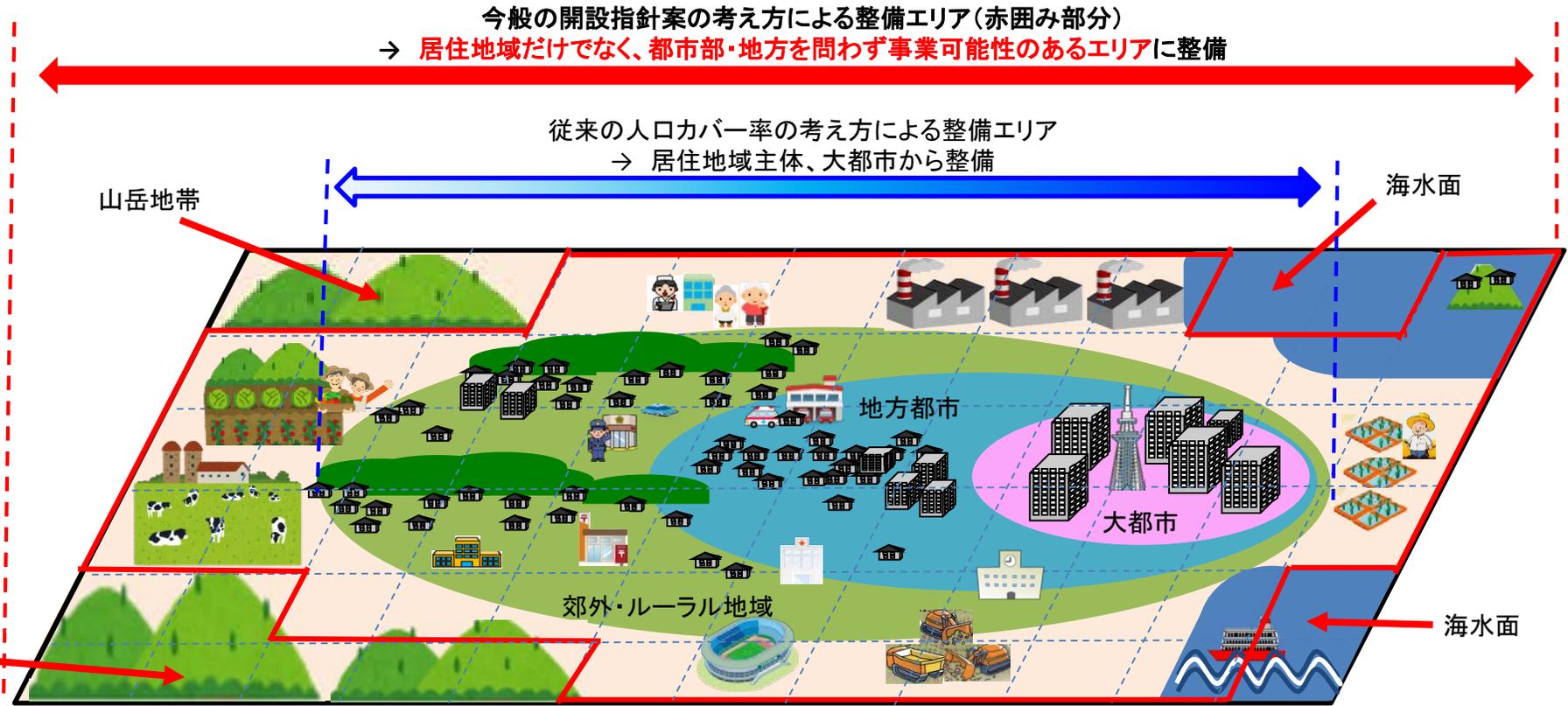


5Gの広範な全国展開確保のイメージ

■ 全国を10km四方のメッシュ（国土地理院発行の2次メッシュ）に区切り、都市部・地方部を問わず事業可能性のあるエリア※を広範にカバーする。
 ※対象メッシュ数：約4,500

- ① 全国及び各地域ブロック別に、**5年以内に50%以上のメッシュで5G高度特定基地局を整備**する。
 (全国への展開可能性の確保)
- ② 周波数の割当て後、**2年以内に全都道府県でサービスを開始**する。
 (地方での早期サービス開始)
- ③ 全国で**できるだけ多くの特定基地局を開設**する。
 (サービスの多様性の確保)

(注) MVNOへのサービス提供計画を重点評価(追加割り当て時には提供実績を評価)



※ 5G用周波数の特性上、1局でカバーできるエリアが小さく、従前の「人口カバー率」を指標とした場合、従来数十倍程度の基地局投資が必要となるため、人口の少ない地域への5G導入が後回しとなるおそれ。

1. 特定基地局の範囲

第5世代移動通信システム(3.7GHz帯、4.5GHz帯及び28GHz帯:TDD方式)の基地局で、下記2の周波数を使用するものとする。

2. 使用する周波数

- ・ 全国の区域において、3,600MHzを超え4,100MHz以下の周波数(3.7GHz帯)
- ・ 全国の区域において、4,500MHzを超え4,600MHz以下の周波数(4.5GHz帯)
- ・ 全国の区域において、27.0GHzを超え28.2GHz以下及び29.1GHzを超え29.5GHz以下の周波数(28GHz帯)

3. 電波の能率的な利用を確保するための技術の導入

複数の空中線、位相器及び増幅器を用いて一又は複数の指向性を持つビームパターンを形成し制御する技術、空間分割多重方式、256QAM、キャリアアグリゲーション技術その他の電波の能率的な利用を確保するための技術を用いなければならない。

4. 認定開設者の義務

- (1) 認定開設者は、四半期ごと又は総務大臣から求められた場合に、開設計画の進捗を示す書類を総務大臣に提出しなければならない。
- (2) 総務大臣は、(1)の書類について、開設指針及び開設計画に基づき適切に実施されていることを確認し、その結果の概要をインターネットの利用その他の方法により公表するものとする。
- (3) 認定開設者は、他の既存事業者への事業譲渡等をしてはならない。
- (4) 既存の免許人が開設する無線局等との混信その他の妨害を防止するための具体的な措置を講じなければならない。
- (5) 3.7GHz帯及び28GHz帯認定開設者は、任意の10ミリ秒における送信時間や送信時刻などTDDの運用に必要な事項について、あらかじめ他の認定開設者等と協議し、合意した上で、合意した事項を実施しなければならない。
- (6) 3.7GHz帯認定開設者は、宇宙無線通信の電波の受信を行う受信設備の運用に支障を与えるおそれがあることを周知させるとともに、当該受信設備を設置している者からの問合せに対応するための窓口の設置等について他の認定開設者等と協議し、合意した上で、合意した事項を共同して実施しなければならない。
- (7) 認定開設者は、4,600MHzを超え4,800MHz以下又は28.2GHzを超え29.1GHz以下の周波数を使用する者からの卸電気通信役務の提供、電気通信設備の接続その他の方法による特定基地局の利用を促進するための契約又は協定の締結の申入れに対し、円滑な協議の実施に努めなければならない。



1～4の規定、絶対審査基準及び競願時審査基準に基づき審査を実施。

絶対審査基準

エリア展開	基準①	認定から5年後までに、全国及び各地域ブロックの5G基盤展開率※1が50%以上になるように5G高度特定基地局※2を配置しなければならない。
	②	認定から2年後までに、全ての都道府県において、5G高度特定基地局※2の運用を開始しなければならない。
設備	③	特定基地局設置場所の確保、設備調達及び設置工事体制の確保に関する計画を有すること。
	④	特定基地局の運用に必要な電気通信設備の安全・信頼性を確保するための対策に関する計画を有すること。
財務	⑤	設備投資等に必要な資金調達の計画及び認定の有効期間(5年間)の満了までに単年度黒字を達成する収支計画を有すること。
コンプライアンス	⑥	法令遵守、個人情報保護及び利用者利益保護(広告での通信速度及びサービスエリア表示等を含む。)のための対策及び当該対策を実施するための体制整備の計画を有すること。
サービス	⑦	携帯電話の免許を有しない者(MVNO)に対する卸電気通信役務又は電気通信設備の接続の方法による特定基地局の利用を促進するための計画を有していること。(本計画の実績を、将来の割当てにおいて審査の対象とする。)
	⑧	提供しようとするサービスについて、利用者の通信量需要に応じ、多様な料金設定を行う計画を有すること。
混信対策	⑨	既存免許人が開設する無線局等※3との混信その他の妨害を防止するための措置を行う計画を有すること。
その他	⑩	同一グループの企業から複数の申請がないこと。
	⑪	割当てを受けた事業者が、既存移動通信事業者へ事業譲渡等をしないこと。

※1 5G基盤展開率：全国における5G高度特定基地局が開設されたメッシュの総和を、全対象メッシュ数(約4,500)で除した値をいう。

(注)メッシュ：「統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード」(昭和48年7月12日行政管理庁告示第143号)に定めた第2次地域区画をいう。

※2 5G高度特定基地局：理論上最速10Gpbs程度の通信速度を有する回線を使用する特定基地局であって、当該基地局以外の複数の特定基地局を接続可能なものをいう。

※3 3.7GHz帯地球局、航空機電波高度計、4.5GHz帯公共業務用無線局、28GHz帯人工衛星局、電波の監視等

競願時審査基準の評価方法及び配点(案)

審査方法

- 審査(基準Hを除く。)は対抗的審査(2者間の総当たり)により実施し、付与する点数は、「【他の申請者より優位と判定した数】×1(ただし、基準A, B及びFは、N/N-1とする。)」点(点数が小数の場合は、小数点第2位を四捨五入する。)とする。
- 基準Hの審査は、①に該当する者に対してN-1点とし、②の値がより大きい者から順にN-1点、N-2点、・・・、N-(N-①に該当する者数)点とする。

※ N=申請者数

基準	審査事項	評価方法	配点
A	認定から5年後における全国の5G基盤展開率がより大きいこと	他の申請者より大きいこと	N (最高点)
B	認定から5年後における特定基地局の開設数がより大きいこと	他の申請者より大きいこと	
C	地下街や地下鉄構内等の公共空間を含む屋内等において通信を可能とする特定基地局の開設数及び開設場所に関する具体的な計画がより充実していること	他の申請者よりも計画が優位であること 評価の観点:①特定基地局の開設数がより大きいこと、 ②開設場所の計画の具体性	N-1 (最高点)
D	5G高度特定基地局が整備されたメッシュ及びそれ以外のメッシュにおいて、それぞれ需要が顕在化した場合の特定基地局の開設等の対策方法がより充実していること	他の申請者よりも計画が優位であること 評価の観点:①5G高度特定基地局が整備されたメッシュでの対策方法の充実性、 ②それ以外のメッシュでの対策方法の充実性	
E	電気通信設備の安全・信頼性を確保するための対策に関する具体的な計画がより充実していること	他の申請者よりも計画が優位であること 評価の観点:①人為ミスの防止、②設備容量の確保、③ソフトウェアバグの防止、 ④その他の対策	
F	既存事業者以外の多数の者(MVNO)に対する卸電気通信役務の提供又は電気通信設備の接続その他の多様な方法による特定基地局の利用を促進するための具体的な計画がより充実していること	他の申請者よりも計画が優位であること 評価の観点:①サービス提供方法の多様性、②サービス提供対象者*の多数性 ※携帯電話事業者及びBWA事業者を除く	N (最高点)
G	5Gの特徴を活かした高度な利活用に関する具体的な計画及び5Gの利活用ニーズの拡大に関する取組の具体的な計画がより充実していること	他の申請者よりも計画が優位であること 評価の観点:①高度かつ多様な利活用の具体性、 ②利活用ニーズの拡大に関する取組の具体性	N-1 (最高点)
H	指定済周波数を有していないこと若しくは指定済周波数を使用して電気通信役務の提供を行っていないこと又は指定済周波数に対する契約数の割合がより大きいこと ※ 周波数を一体運用する携帯電話事業者又はBWA事業者の周波数及び契約数を含む。	以下のいずれかに該当すること ①新規事業者又は指定済周波数による電気通信役務の提供を行っていないこと ②指定済周波数幅に対する契約数の割合が希望する周波数帯の申請者(①に該当する者以外の既存事業者に限る。)の値がより大きいこと	
I	認定から5年後における、不感地域人口の解消人数がより大きいこと	他の申請者(既存事業者に限る。)より大きいこと	N-1 (最高点)
以下、申請者が既存事業者のみの場合は基準A~Iを、左記以外の場合は基準A~Hを審査した結果として、同じ点数の申請者が存在する場合に実施			
J	認定から5年後における、特定基地局による面積カバー率がより大きいこと	他の申請者より大きいこと	N-1 (最高点)

提出された主な意見と考え方①

開設指針案に対して、26者(法人18者、個人6者、国・地方公共団体2者)から意見が提出された。
その概要及び考え方は以下のとおり。

提出意見	意見に対する考え方
全体についての賛同意見	
本開設指針案に賛同。 【NTTドコモ、JTOWER、楽天モバイルネットワーク、個人】	賛成意見として承る。
周波数の指定について	
隣接システムとの共用条件等により、周波数の範囲ごとに特定基地局の展開計画等が異なる可能性があるため、周波数の範囲ごとに異なる内容で申請することを認めることが適切。【KDDI】	隣接システムとの共用条件等により、特定基地局の整備計画が異なることも想定されるため、具体的な申請方法については、開設計画の認定申請マニュアルにおいて公表予定。
割当て枠について	
自営用の割当て枠を設けることについて賛同。 【NTTドコモ、JTOWER、ケーブルテレビ連盟】	賛成意見として承る。
自営枠の具体的な割当て基準等について早期の明示を要望。 【ケーブルテレビ連盟、楽天モバイルネットワーク】	本年12月より情報通信審議会情報通信技術分科会新世代モバイル通信システム委員会においてローカル5Gの技術的条件の検討を開始。
自営用の割当てに当たっては、新世代モバイル通信システム委員会における検討結果を考慮し、制度整備等を進めるべき。【スカパーJSAT】	
Sub6の割当て単位が100MHz幅であることは、諸外国の割当てとの整合性の観点から評価。【ZTEジャパン】	賛成意見として承る。
28GHz帯の割当て枠について、割当て事業者が割当数に満たない場合、400MHz幅の複数枠の割当てを可能とすることを希望。 【楽天モバイルネットワーク】	5Gの利用に係る調査や5Gに関する公開ヒアリングの結果を踏まえ、モバイル市場の競争促進の観点も考慮した割当ての基本的考え方を示しており、仮に周波数枠が残る場合には再検討が必要。
メッシュについて	
土地利用三次メッシュデータは、平成18年度版ではなく平成26年度版の最新データが使用されることが適切。【KDDI、ソフトバンク】	ご指摘を踏まえ、文言を修正。
国立公園等の自然公園等や森林等に囲まれた河川等についても5G基盤展開率対象メッシュから除外すべき。【ソフトバンク】	国立公園等の自然公園等は事業可能性がないとは言えず、対象メッシュから除外することは適当でない。一方、事業可能性がすぐさま想定されない土地利用種別が「森林、荒地又は海水域の」みのメッシュに加えて、基地局の設置が困難な「河川地及び湖沼」のみのメッシュ及びそれらの全部又は一部を組み合わせた土地利用種別のみのメッシュも、5G基盤展開率の対象メッシュから除外するよう文言を修正。

提出意見	意見に対する考え方
5G高度特定基地局について	
5G高度特定基地局の定義に「当該基地局以外の複数の特定基地局と接続可能なもの」との追記が必要。【KDDI】	ご指摘を踏まえ、文言を修正。
地方への展開について	
5Gの全国展開を促すため、絶対審査基準等に地方での運用が盛り込まれていることを評価。【鹿児島県】	賛成意見として承る。
混信妨害防止措置について	
本開設指針案で宇宙無線通信の電波の受信を行う受信設備について言及した点を評価。【TBSテレビ、テレビ東京、日本テレビ放送網】	賛成意見として承る。
3.7GHz帯における宇宙無線通信の電波の受信を行う受信設備に対する混信防止の具体的措置について、適切な対応が必要。【スカパーJSAT、ハマーズ】	電波法第56条第1項の規定に基づき指定する受信専用設備以外のは、電波法上の保護の対象外。なお、3.7GHz帯の認定開設者に対して、受信専用設備に支障を与えるおそれがあることを周知させるとともに、問合せ窓口の設置等について他の全ての3.7GHz帯の認定開設者と共同して実施することを求めている。
将来開設が見込まれる無線局についても、運用を阻害する混信その他の妨害を防止するための具体的な対策が講じられることを要望する。【スカパーJSAT、ハマーズ】	27.0GHzを超え31.0GHz以下の周波数を使用して電気通信業務を行う人工衛星局への混信等を防止するための具体的な措置を講じることを求めていることから、28GHz帯認定開設者において、情報通信審議会情報通信技術分科会新世代モバイル通信システム委員会報告等を踏まえ、適切に対応されるものと思料。
設置制限が設けられる場所について、特定基地局が先発となった場合の混信防止措置について整理が必要。【KDDI】	認定後速やかに4,000MHzを超え4,100MHz以下及び4,500MHzを超え4,600MHz以下の周波数の指定を受けた認定開設者等と対応方法について整理が必要。
公共業務用無線局や監視施設等への混信その他妨害の防止に関して、適切に対応する観点から、混信等の防止に係る条件の前提となる情報について開示を希望。【NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク】	開設計画の作成等に必要な情報については、開設計画の認定申請マニュアルにおいて可能な限り公表予定。

提出された主な意見と考え方③

提出意見	意見に対する考え方
MVNOの促進について	
MVNOの促進の観点から、開設計画の審査事項等の充実が図られたことについて賛同。【ケイ・オプティコム、テレコムサービス協会】	賛成意見として承る。
実績の評価方法の明確化を希望。【NTTドコモ】	次回の割当て方針の策定時に公表予定。
MVNO事業者数だけでなく、MVNO契約数全体も評価対象とすることを希望。【NTTドコモ】	MVNOへのネットワーク提供計画の評価について、これまで同様にMVNO契約数全体も含めて、総合的に評価する。
次回以降の開設計画の認定においては、審査事項としてMNOごとの接続料の水準等を審査における考慮要素とすべき。 【ケイ・オプティコム、公正取引委員会】	MVNOへのネットワーク提供計画について、次回の周波数割当てにおいて今回の計画の進捗を評価することとしており、次回の開設指針案の策定時においても、ご指摘いただいた点も含め、競争促進に向けた検討を引き続き実施。 なお、接続料水準のあり方を含むモバイル市場における競争促進方策については、モバイル市場の競争環境に関する研究会において、議論が進められていくものと認識。
光ファイバについて	
光ファイバの回線整備について、関係各所からのサポートをいただきたい。 【KDDI、ソフトバンク、楽天モバイルネットワーク】	5Gの広範な全国展開を進めるためには、ご指摘のとおり光回線は重要な要素となるものと認識。総務省では、地理的に条件不利な地域において、電気通信事業者等が無線局の前提となる光ファイバ等を整備する場合に、その事業費の一部を補助する事業を平成31年度予算において要求しているところ。 なお、本件については、情報通信審議会 電気通信事業政策部会 電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会等の場において、議論が進められていくものと認識。
配点について	
指定済周波数を使用して電気通信役務の提供を行っていない申請者を新規参入事業者として扱うことは他申請者との公平性を欠くため、配点には配慮が必要。【KDDI、ソフトバンク、個人】	新規参入による競争の活性化等が進むことは望ましく、保有周波数が既存事業者と比べて大幅に少なく未だサービスを開始していない申請者については、逼迫度について他の既存事業者と比較することができないことも踏まえ、新規参入者に準ずる者として捉えることが適当。 なお、その加点幅については、これまでの割当ての時のものに比べて小さくしている。

提出意見	意見に対する考え方
その他	
<p>競願時審査基準の基準Cについて、認定日から起算して5年を経過した日における開設数を審査する旨記載を統一してほしい。【ソフトバンク】</p>	<p>ご指摘を踏まえ、文言を修正。</p>
<p>マニュアルの事前公開について、受付開始までに十分な期間を確保すべき。 また、受付期間も十分な期間を確保すべき。【ソフトバンク】</p>	<p>申請期間については、過去の割当てと同程度の期間とすることが適当。 なお、開設計画の認定申請マニュアルは開設指針策定後、速やかに公表予定。</p>
<p>インフラシェアリング等の効率的なネットワーク構築を推進するための具体的な方策を審査基準の項目とすべき。【JTOWER】</p>	<p>携帯電話事業者は自ら基地局を設置した上で事業展開を図ることが原則であり、設備共用の採否は事業者の選択の問題であることから、絶対審査基準及び競願時審査基準の評価項目にはなじまない。ただし、ご指摘のようにインフラシェアリングの活用の結果、より広範かつ迅速なエリア展開に資することが見込まれれば、当該評価項目においてより高く評価。 なお、インフラシェアリングの活用については、本年11月、「移動通信分野におけるインフラシェアリング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(案)」を公表しており、総務省としては、インフラシェアリングの活用による移動通信ネットワークの円滑な整備を推進することとしている。</p>
<p>セキュリティリスクの問題で諸外国で使用禁止になっているHUAWEI、ZTEの2社の設備は使用禁止にすべき。【個人】</p>	<p>我が国の情報通信ネットワークの安全・信頼性を確保することが重要であると考えており、民間事業者においても、サイバーセキュリティ向上に向けて積極的に取り組んでいただけることを期待。 これに関連して、政府調達に係る申合せにおいて、通信サービスの調達についても対象とされていること等を踏まえ、本開設指針案の別表第1において、「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」及び「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群(平成三十年度版)」に加えて、「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」(平成三十年十二月十日関係省庁申合せ)についても留意すべきこととしている。</p>

意見募集の結果等を踏まえ、開設指針案の規定を以下のとおり修正。

開設指針案の構成

- 一 用語の定義
 - 二 開設指針の対象とする特定基地局の範囲に関する事項
 - 三 周波数割当計画に示される割り当てることが可能である周波数のうち特定基地局に使用させることとする周波数及びその周波数の使用に関する事項
 - 四 特定基地局の配置及び開設時期に関する事項
 - 五 特定基地局の無線設備に係る電波の能率的な利用を確保するための技術の導入に関する事項
 - 六 特定基地局の円滑な開設の推進に関する事項その他必要な事項
- 別表第一 開設計画に記載すべき事項
- 別表第二 開設計画の認定の要件
- 別表第三 開設計画の認定の審査事項

- 5G高度特定基地局が複数の特定基地局と接続可能なものであることを明確化するため、文言を修正（第一項第十四号）
- 5G基盤展開率の定義において、事業可能性がすぐさま想定されない「森林、荒地又は海水域の」みのメッシュに加えて、基地局の設置が困難な「河川地及び湖沼」のみのメッシュ及びそれらの全部又は一部を組み合わせた土地利用種別のみのメッシュも、5G基盤展開率の対象メッシュから除外するよう、文言を修正（第一項第十五号）

- 「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」（平成三十年十二月十日関係省庁申合せ）が公表されたことを踏まえ、文言を修正（別表第一の二2及び同表の三2）

- 競願時審査基準の基準C（公共空間を含む屋内等の対策）について、認定日から起算して5年を経過した日の計画を審査することを明確化するため、文言を修正（別表第三の一3）

- その他、技術的な修正

開設指針案の修正概要(新旧対照表①)

修正案	意見募集時
<p>一 本開設指針において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</p> <p>1～13 略</p> <p>14 5G高度特定基地局 本開設指針において認定開設者が指定を受けた周波数の全ての帯域幅を用いる特定基地局（屋内等に設置するものを除く。）であつて、当該特定基地局の無線設備と接続する電気通信回線設備の伝送速度が当該無線設備の信号速度と同等以上であるもの<u>のうち、当該特定基地局以外の複数の特定基地局と接続可能なものをいう。</u></p>	<p>一 本開設指針において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</p> <p>1～13 略</p> <p>14 5G高度特定基地局 本開設指針において認定開設者が指定を受けた周波数の全ての帯域幅を用いる特定基地局（屋内等に設置するものを除く。）であつて、当該特定基地局の無線設備と接続する電気通信回線設備の伝送速度が当該無線設備の信号速度と同等以上であるものをいう。</p>
<p>15 5G基盤展開率 一の総合通信局（沖縄総合通信事務所を含む。以下同じ。）の管轄区域ごとの二次メッシュ（陸上を含むものであつて、地理空間情報活用推進基本法（平成十九年法律第六十三号）第十八条第二項の規定に基づき国が提供する基盤地図情報等のうち土地利用三次メッシュデータ（平成二十六年版）における土地利用種別が森林、荒地、<u>河川地及び湖沼若しくは海水域のみのも</u>（全部又は一部を組み合わせたものを含む。）又は人口が零の離島（本州、北海道、四国、九州及び沖縄島に附属する島をいう。）のみのもを除く。この号及び別表第一の一2において同じ。）のうち5G高度特定基地局が開設されたものの総数を、当該管轄区域ごとの二次メッシュの総数で除した値をいう。</p>	<p>15 5G基盤展開率 一の総合通信局（沖縄総合通信事務所を含む。以下同じ。）の管轄区域ごとの二次メッシュ（陸上を含むものであつて、地理空間情報活用推進基本法（平成十九年法律第六十三号）第十八条第二項の規定に基づき国が提供する基盤地図情報等のうち土地利用三次メッシュデータ（平成十八年版）における土地利用種別が森林、荒地若しくは海水域のみのも又は人口が零の離島（本州、北海道、四国、九州及び沖縄島に附属する島をいう。）のみのもを除く。この号及び別表第一の一2において同じ。）のうち5G高度特定基地局が設置されたものの総数を、当該管轄区域ごとの二次メッシュの総数で除した値をいう。</p>
<p>六 特定基地局の円滑な開設の推進に関する事項その他必要な事項</p> <p>1～18 略</p> <p>19 認定開設者は、四、六〇〇MHzを超え四、八〇〇MHz以下又は二八・二GHzを超え二九・一GHz以下の周波数を使用する者からの<u>卸電気通信役務（電気通信事業法（昭和五十九年法律第八十六号）第二十九条第一項第十号に規定する卸電気通信役務をいう。以下同じ。）の提供、電気通信設備（同法第二条第二号に規定する電気通信設備をいう。以下同じ。）の接続その他の方法による特定基地局の利用を促進するための契約又は協定の締結の申入れに対し、円滑な協議の実施に努めなければならない。</u></p>	<p>六 特定基地局の円滑な開設の推進に関する事項その他必要な事項</p> <p>1～18 略</p> <p>19 認定開設者は、四、六〇〇MHzを超え四、八〇〇MHz以下又は二八・二GHzを超え二九・一GHz以下の周波数を使用する者からの電気通信設備（電気通信事業法（昭和五十九年法律第八十六号）第二条第二号に規定する電気通信設備をいう。以下同じ。）の接続に関する協定の締結の申入れに対し、円滑な協議の実施に努めなければならない。</p>

開設指針案の修正概要(新旧対照表②)

修正案	意見募集時
<p>別表第一 開設計画に記載すべき事項（注一）</p> <p>二 開設計画に従って円滑に特定基地局を整備するための能力に関する事項</p> <p>1 略</p> <p>2 特定基地局の無線設備の調達に関する計画（「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」（昭和六十二年郵政省告示第七十三号）<u>並びに</u>「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（平成三十年度版）」<u>及び</u>「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」（平成三十年十二月十日関係省庁申合せ）に留意すること。）及びその根拠</p>	<p>別表第一 開設計画に記載すべき事項（注一）</p> <p>二 開設計画に従って円滑に特定基地局を整備するための能力に関する事項</p> <p>1 略</p> <p>2 特定基地局の無線設備の調達に関する計画（「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」（昭和六十二年郵政省告示第七十三号）<u>及び</u>「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（平成三十年度版）」に留意すること。）及びその根拠</p>
<p>別表第一 開設計画に記載すべき事項（注一）</p> <p>三 電気通信設備の設置及び運用を円滑に行うための技術的能力に関する事項</p> <p>1 略</p> <p>2 特定基地局の運用に必要な電気通信設備の調達及び工事に関する計画（「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」<u>並びに</u>「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（平成三十年度版）」<u>及び</u>「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」に留意すること。）<u>並びに</u>その根拠</p>	<p>別表第一 開設計画に記載すべき事項（注一）</p> <p>三 電気通信設備の設置及び運用を円滑に行うための技術的能力に関する事項</p> <p>1 略</p> <p>2 特定基地局の運用に必要な電気通信設備の調達及び工事に関する計画（「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」<u>及び</u>「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（平成三十年度版）」に留意すること。）<u>並びに</u>その根拠</p>
<p>別表第三 開設計画の認定の審査事項</p> <p>一 次に掲げる事項への適合の度合いがより高いこと。</p> <p>1、2 略</p> <p>3 <u>三・七GHz帯及び四・五GHz帯特定基地局の開設計画にあっては認定日から起算して五年を経過した日の三・七GHz帯及び四・五GHz帯特定基地局（屋内等に設置するものに限る。）並びに二八GHz帯特定基地局の開設計画にあっては認定日から起算して五年を経過した日の二八GHz帯特定基地局（屋内等に設置するものに限る。）の開設数及びその開設場所に関する具体的な計画がより充実していること。</u></p>	<p>別表第三 開設計画の認定の審査事項</p> <p>一 次に掲げる事項への適合の度合いがより高いこと。</p> <p>1、2 略</p> <p>3 <u>三・七GHz帯及び四・五GHz帯特定基地局の開設計画にあっては三・七GHz帯及び四・五GHz帯特定基地局（屋内等に設置するものに限る。）並びに二八GHz帯特定基地局の開設計画にあっては二八GHz帯特定基地局（屋内等に設置するものに限る。）の開設数及びその開設場所に関する具体的な計画がより充実していること。</u></p>

今後のスケジュール

