

## 携帯電話の基地局整備の在り方に関する研究会（第5回）議事要旨

### 1. 日時

平成31年4月19日（金）10:30～

### 2. 場所

総務省 共用1001会議室（10階）

### 3. 出席者

#### （1）構成員

井料 青海（東日本旅客鉄道株式会社 総合企画本部 経営企画部 次長）、内田 義昭（KDDI株式会社 代表取締役執行役員副社長）、久住 孝明（公益社団法人移動通信基盤整備協会 事務局長）、佐竹 浩（福島県 企画調整部 部長）（代理：力丸 忠博 福島県 企画調整部情報政策課 部参事兼課長）、白水 伸英（岩手県 政策地域部 部長）（代理：古舘 慶之 岩手県 政策地域部 科学・情報政策室 室長）、高田 潤一（東京工業大学 環境・社会理工学院 教授）、滝 陽介（富山県 経営管理部 部長）、田嶋 久嗣（和歌山県 企画部 部長）（代理：天野 宏 和歌山県 企画部 企画政策局 情報政策課長）、田村 穂積（株式会社NTTドコモ 取締役常務執行役員／ネットワーク本部 本部長）、野田 真（ソフトバンク株式会社 テクノロジーユニット モバイル技術統括 モバイルネットワーク本部 本部長）（代理：楠田 敬祐 ソフトバンク株式会社 テクノロジーユニット モバイル技術統括 モバイルネットワーク本部 電波部部長）、芳賀 善浩（北海道旅客鉄道株式会社 総合企画本部 経営企画部 専任部長）、山内 弘隆（一橋大学大学院 経営管理研究科 教授）、吉村 達哉（楽天モバイル株式会社 渉外部 部長）、和出 彰（木曾町役場 三岳支所 支所長）

#### （2）総務省

谷脇 康彦（総合通信基盤局長）、田原 康生（電波部長）、荻原 直彦（移動通信課長）、川崎 信治（移動通信課長補佐）、山崎 良志（事業政策課長）

#### （3）事務局

総合通信基盤局電波部移動通信課

#### （4）関係省庁（国土交通省）

上手 研治（鉄道局鉄道サービス政策室長）（代理：大橋 憲二 係長）

### 4. 配布資料

資料5-1 携帯電話基地局整備の在り方に関する研究会（第5回）ご説明資料【KDDI（株）】

資料5-2 携帯電話基地局整備の在り方に関する研究会 報告書（案）概要【事務局】

資料5-3 携帯電話基地局整備の在り方に関する研究会報告書(案)【事務局】  
参考資料5-1 第4回研究会議事要旨

5. 議事要旨

(1) 開会

(山内座長)

皆様お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。定刻でございますので、これより携帯電話の基地局整備の在り方に関する研究会、第5回会合を開催いたします。

最初に、事務局から配付資料の確認をお願い致します。

(2) 配付資料確認

事務局より配布資料についての確認が行われた。

(3) 議事

① 構成員からの説明

資料5-1に基づき、内田構成員より説明が行われた。

② 意見交換

(山内座長)

ありがとうございました。ただいまご説明いただきました内容について、ご意見ご質問があればご発言いただければと思います。どなたかいらっしゃいますでしょうか。同じ携帯電話事業者様からご意見ご感想伺いたいと思いますが、お願い出来ますでしょうか。

(田村構成員)

基本的に我々事業者は、今回認定された5G開設計画に従事することが前提だと思っております。ドコモとしても他社の計画にかかわらず、これまで不感地の解消に積極的取り組んできております。それについては今後も変わりません。今回KDDI様から提示された計画というのは、期間的に見ても4年間で解消ということで、かなりアグレッシブな計画だと我々は見させていただいております。

また、今後対策が必要となるエリアは、6割以上のエリアが10人以下の集落となっており効率性とか採算性が厳しいエリアだと思っており、複数事業者共同で不感解消を実施することは一つの手段として有効かと思っております。これについてはこれまで通り協力できるところは協力をしていきたいと思っております。

今後の不感対策は、従来からこの場でご説明している通り電源や伝送路のないエリアでの対策実施になると思いますので、補助内容の見直しや拡大の検討を是非お願いしたいと思っております。また、今後、人が住んでいる不感エリアの解消だけではなく、人が住んでない鉄道路線周辺のエリアなども含めて優先順位を決めて対策を行うことが必要だと思っておりますので、バランスを見ながら対応していきたいと思っております。以上です。

(楠田部長 (野田構成員代理))

ソフトバンクとしても、KDDI 様の不感地域整備計画を参考にしつつ、他の事業者さんや総務省様、自治体様も含めて、協力して進めていきたいと考えております。簡単ですが、以上でございます。

(吉村構成員)

楽天モバイルとしても、5G基地局開設計画の中で、KDDI 様と同様に2023年度に不感エリアを全て解消するという計画になっております。KDDI 様から説明があったように、かなり整備が難しい面も多々あると思います。ご指摘いただいた連携ということが不可欠になってくる局面が多々でてくるかと思っております。引き続き両社間協議や各自治体様等と協議させて頂ければと思っております。以上になります。

(山内座長)

ありがとうございました。この他、何かご意見質問等ありますでしょうか。それではまた何かありましたら後ほどまとめて議論ということにさせていただいて、議事を進めさせてさせていただきます。

KDDI 様からの説明も踏まえまして、事務局から報告書(案)につきましてご説明いただき、その後、その内容につき審議してしたいと思います。どうぞよろしくお願い致します。

### ③ 構成員からの説明

資料5-3に基づき、事務局より説明が行われた。

### ④ 意見交換

(山内座長)

どうもありがとうございました。それでは、皆様の意見を頂きたいと思いません。どなたかご意見等、ございますでしょうか。

(高田座長代理)

今までの議論から、非常に大きく進展した内容になっており、大変評価しております。特に、今回、社会的な責任を果たすために大きな決断をされた事業者には大変私、座長代理として感謝しております。とはいえ、非常に大きな挑戦になるかと思っておりますので、サポートできる仕組みの整備は、今後は是非検討していただきたいと思っております。

それから、前回は気になっているという発言をした、22ページの②のローカル5Gにかかる記述ですが、現在検討されているローカル5Gの導入モデルからすると、若干唐突な感じがしましたので、事務局の方で記載内容の趣旨をお聞かせいただきたいと思っております。

(事務局)

事務局の考えとしては、これからスタートしていくローカル5Gの現状の免許主体、つまり全国区キャリアは当面の間除く、ということ为前提として書いたつもりでございます。その趣旨は、一番最後の文章に、盛り込んだつもりでございます。ローカル5Gが地域で利用されることにより、当該地域まで光ファイバ等のインフラが整備されたり、ローカル5Gの利便性の高さについてその地域の他の企業に知っていただくことでローカル5Gの導入が進む、といった形で結果的に地域のニーズを掘り起こしていくことにつながるのではないかと考えております。ローカル5Gを活用する人も出てくれば、全国区キャリアにサービスをお願いしようという方も出てくるかと思っております。ローカル5Gがきっかけとなって、5Gのサービスエリアの展開に最終的に繋がっていく、後押ししていくという関係ができるのではないかと趣旨で書かせていただいております。最後に出すよりも、そういう趣旨は最初に書いた方がいいかもしれないので、文章の書き方を工夫させていただければと思っております。

(高田座長代理)

ありがとうございます。お考えわかりました。

もう一つ、これに関係して、元々は、地域ニーズの掘り起こしということで、地域BWAが導入されてきた経緯もあります。過去の政策との継続性という観点から、若干留意した形になっている方が良いのかなと思われました。

(事務局)

ご意見ありがとうございます。地域BWAにつきましては、ローカル5Gと並行して自営で利用できるようにルール作りを進めております。地域BWAにつきまし

でも、もちろん、地域の活性化ということを目的に、様々なシステムがこれまでも導入されておりまして、むしろそれに代わってローカル5Gが入っていくというよりは、両方の技術を組み合わせて、地域のシステムができたり、あるいは、自営のシステムができていくと良いかと思っています。特にBWAの帯域ではLTE技術が使われておりますので、LTE技術をベースにして、5Gの技術を組み合わせて、様々なシステムが組みまれるというケースが多くなるのではないかなと思っています。

(高田座長代理)

ぜひ、そこが見えると連続性が見えてくると思うので、よろしく願います。

(山内座長)

その他に何かご意見ございますか。

(滝構成員)

私共富山県からは、これまで、主に山岳地帯での携帯基地局の整備につきまして、様々な課題があるというお話をさせていただきました。今回の報告書案の中では、実施主体や事業期間の話など、相当部分において富山県の意見を酌んでいただいた内容になっておりまして心強く思っています。座長始め、皆様方に変感謝を申し上げたいと思います。

また、電波遮へい対策につきましても、現在、北陸新幹線の対策が順次進んでおりまして、先月末にも新たにサービス開始となる区間がございました。実際、北陸新幹線に乗っておりますと、外国人観光客の方が車内で富山や金沢の観光地をインターネットで調べるといったような光景も非常に増えておりまして、その効果を実感しているところでございます。

話題は変わりますが、7月の23、24日に全国知事会議が富山県で開催されます。本会議での大きなテーマの一つとして、「5G、ICTの活用」を扱うべく、現在調整しているところです。5Gに関しては県議会も関心が高く、いくつかの県知事さんのお話を伺っておりますと、地方都市においては、過疎地域、中山間地域、郊外といった都市部から少し離れたところこそ5Gの利活用の可能性を大きく感じているとのこと。人口減少、高齢化の進展という地方の課題がある中で、郊外の集落の維持をどう図るかといったときに、5Gという一筋の光明をそこに見出すことができるのではないかという期待感があります。報告書案の、「おわりに」のところにも書いてございますけれども、全国の知事さん方が気にしておりますのは、新たな情報格差がなるべく生じないようにしていただきたい

という要望がございます。この点については、国や事業者のご協力もいただきながら、知事会としても大変重要な課題だという認識で今調整を進めているところでございます。実際に情報推進化のプロジェクトチームが、知事会の中にございまして、リーダーの徳島県さんを中心に、夏に向けて提言を取りまとめる作業に入ることになります。引き続きご支援をいただければありがたいと思っております。以上でございます。

(山内座長)

ありがとうございます。ご意見については、可能な範囲であと書き等の中で反映していただければと思います。他にいらっしゃいますか。特になければ、各構成員から順に、ご感想等含めて、ご発言いただければというふうに思います。大変恐縮ではございますが、五十音順でお願いします。

(井料構成員)

17ページの電波遮へいエリアの鉄道トンネルの記載ですが、事業者や利用者の要望、費用対効果の総合的に勘案して対策するといった記載がとりまとめ骨子案ではありましたが、報告書案では削除されております。削除された理由があれば教えていただければと思います。2022年までに携帯電話を利用できるようにするという、明快で素晴らしい目標だとは思いますが、施工の限界もありますのでお聞きさせていただく次第です。

(事務局)

意図的に削除したのではなく、費用対効果や要望を踏まえるというのは、当然のことだということもあり削除したのですが、やはりそういう記述が必要であるということであれば、再度記述したいと思っております。

(井料構成員)

ありがとうございます。本研究会には、弊社とJR北海道様しか出席していないものですから、他社様の事情も考えて確認させていただきました。また、調整をさせていただければと思います。

(内田構成員)

リニア中央新幹線の電波遮へい対策はどうなるのでしょうか。

(事務局)

列車スピードがかなり速いので、4Gや5Gなど、どの通信システムを導入す

るのか、JR 東海様で技術的な面も含めて検討中と認識しております。

(山内座長)

リニア新幹線は、8割くらいがトンネルになるんですかね。いかに乗車時間が短縮されるとはいえ、その間通信が全然できないっていうのは、今の感覚からするとあり得ないというような感じがいたします。

久住構成員どうぞ。

(久住構成員)

新幹線トンネル電波遮へい対策につきましては、2020年までに対策完了を目指すということで、現在、ピッチを上げて対策しております。平成30年度は、延べ160kmほど対策をいたしまして、全部で1,105kmのトンネル中、残りがあと300km程となっております。今週、青函トンネルについて、海底部分の20km程度は携帯電話が使えるようになりました。今後も、JR各社様と携帯事業者様と連携取りながら対策を進めていきたいと思っております。

それから、今回私共から提案させていただいた、在来線トンネルの対策方針についてですが、新たな対策になると思っておりますので、私共としても体制を整えていきたいと考えております。

(カ丸部参事兼課長(佐竹構成員代理))

不感エリアの解消の見通しですが、皆様方のお話にありますように、大きく前進するという印象もっておりまして、関係の皆様方に感謝申し上げたいと思いません。

それから、今後自治体の負担軽減策の具体化や、費用負担のあり方の検討を進めていただければと思っております。

また、5G基地局の整備について、期待が高まったという印象もしております。先ほど、お話がありましたように、地方の格差が広がらないように、計画的に進めていただきたいと考えております。

(高田座長代理)

本研究会を通じて、人口密度が低い所でのインフラ維持がいかに大変かということに改めて認識させていただきました。その中で、今回、全ての不感エリアの解消に目処が立ったことは、非常に良かったと思っておりますが、自治体も事業者も、もちろん総務省も、協力して取り組まないと、大変な事業だと思っておりますので、使いやすい支援の枠組みを整備いただけることを期待しています。

(古舘室長(白水構成員代理))

私共岩手県は、今回の研究会の第1回会合において、第1に人口・世帯数の少ないエリアの整備、第2に防災や産業、観光振興面での更なるエリア整備、第3に施設の復旧ということを課題とし、4点ほど提言させていただきましたが、それぞれの提言について報告書案にまとめていただき、感謝申し上げます。

全都道府県の中で不感地帯を最も多く抱えている岩手県ですけれども、全ての不感地域について解消の目処が立ったということで、非常にありがたいと考えております。岩手県におきまして、今年4月から今後10年先を見据えた、「いわて県民計画」を作っており、その中でもAI、IoTを重要な位置づけとしておりまして、5Gのエリアの拡大が重要な課題になってくるかと思っております。ぜひ、この報告書案での提言を、少しでも早く実現できる形になっていただければと思っております。

(滝構成員)

せっかくこのような報告書をまとめていただくので、地方としてももっと頑張らなければいけないと感じています。先ほど知事会の話をしていただきましたけれども、富山県では来月から5G、ICTの利活用に向けた検討会を立ち上げて、色々議論し、来年度以降の当初予算に反映させていくということを考えております。北陸総合通信局さんをはじめ、事業者の方々にもご協力、ご支援をいただいているところをごさいます、引き続き宜しくお願い致します。ありがとうございました。

(天野課長(田嶋構成員代理))

皆様も申し上げられた通り、事業者様の非常に素晴らしいご提案によって従来からの懸念が解消されるようになりましたことを、非常に嬉しく思っております。和歌山県におきましては、一人当たりGDPが全国の中でも非常に低い地域でございますので、こういった提案が、価格においてもネガティブな影響が出ないように我々も期待しているところでございます。

また、滝構成員からのお話がありました通り、5Gは地方においても非常にニーズが高まってきているところでございます。ドコモ様に和歌山県内で遠隔診療に関する5Gの実証実験やっていただいたところですが、ユーザーが実際に体験することで、新しい使い方の提案が生まれております。地域での5Gの活用体験、あるいはそのネットワークが構成されることによって、さらに5Gの活用というものが活発化されることを我々も期待しております。我々もそういっ



た大学、医科大学のフィードバックも踏まえて、提案ができるように事業者、関係省庁の皆様へ引き続きご提案させていただきたいと思っております。

（田村構成員）

5G導入によって、情報格差が広がらないように、特にルーラルエリアでどう展開していくかということが、我々事業者として近々の課題だと思っておりますので、各事業者側でも共同整備も含めて具体的にスキームどうするかなど、検討して進めていきたいと思っております。

（楠田部長（野田構成員代理））

ソフトバンクとしましても5Gの基地局整備に関しては、報告書案の第4章の4-1（5）のところで、2割程度前倒しで進むことを目標にという提言がなされていることも参考にしつつ、積極的に取り組んでまいりたいと思っております。

あわせて、この不感エリアの解消についても今までと変わらず継続して、取り組んで参りたいと思っております。

（芳賀構成員）

電波遮へい対策の中長期な検討課題のというところで、在来線についても、新幹線と同様の補助スキームを検討することを記載していただいております。観光面であったり、災害発生時の連絡手段として携帯電話が必要不可欠になっているという状況の中では、対策を行いたくても費用負担が困難な鉄道事業者が他にもあると思っております。ぜひ、検討していただきたいと思っております。

また、2022年度までに、2万人以上8万人未満の路線について、補助事業にて電波遮へい対策を実施するというところで、当社としても4万人くらいの路線区間が小樽、札幌方面にありまして、そこに一部トンネルがございます。そこについて、2022年度までにどう対策していくのか検討していきたいと思っております。

新幹線トンネルについても2020年までの対策完了に向け、取り組んでまいりたいと思っております。

（吉村構成員）

新しいITカンパニーとして、携帯電話事業に参入していく中で、新しい技術を駆使して、サービスを展開しようと思っておりますが、各事業者様や自治体の皆様などとも連携を進めながら、着々と整備を進めてまいりたいと思っております。

また、5G、IoTに関しては、これから需要がでるところあるいは新たなサービスのニーズがあるところに積極的に整備を進めていきたいと思っております。

(和出構成員)

昨年12月に開催された本研究会の第2回会合で、木曾町としてもプレゼンをさせていただきましたが、その背景には御嶽山の噴火というものがありました。そこから観光客の安全安心確保という側面での携帯電話基地局整備についてご提案させていただいたわけでありますけれども、報告書案にも盛り込んでいただいて、ありがとうございました。

ただ、ランニングコストについては、自治体の負担として課題として残っているので、またご検討いただきたいと思います。

(山内座長)

ありがとうございました。私からも一言皆さんに御礼と感想を申し上げたいと思います。

時代の変化と共に電気通信に対する要望がどんどん変わってきて、携帯電話の不感エリアあるいは遮へいエリアについても、社会的ニーズの変化が反映される形になっているかと思えます。それに応えるような形で、今回の報告書案が取りまとめられたというのは、次の時代に向けて非常に大きなことであろうかと思えます。

また、不感地域については、KDDI様はじめ事業者の画期的な取組がなされるということに加え、さらに5Gという新しい技術が生まれるということで、令和という新時代に向けて、課題解決が進み良い方向に向かっていると思っております。

ただ、構成員の何名かの方がおっしゃったように、情報の格差というものを如何に埋めていくかということで、次の日本全体の在り方も変わってくるということでございますので、そういったことを頭に見据えて、この報告書を実際に生かしていただきたいと思います。次第でございます。

#### (4) 閉会

(山内座長)

今後の進め方についてですが、報告書案については、大筋でお認め頂いたと考えておりますので、来週中にパブリックコメントを開始したいと考えております。本日頂いたご意見の他、追加的なご意見がありましたら、事務局までご連絡をいただき、事務局において報告書案を修正した形で、パブリックコメントを実施していただきたいと思います。大変恐縮ではございますけれども、その修正内容については、座長に一任していただくことにさせていただこうと思っておりますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。それではそのようにさせていただくとして、事務局より、今後の詳しいスケジュール等について連絡をお願い

い致します。

(事務局)

今ご説明頂いた通り、報告書案は来週中にパブリックコメントを開始したいと考えております。つきましては、追加のご意見ある場合には、来週 24 日の正午までに、事務局までメール等でご連絡下さい。パブリックコメントについては、1 か月程度期間を設けます。事務局において、パブリックコメントで頂いたご意見等踏まえて、改めて報告書案を次回会合で、提示させていただきます。

次回会合については、6 月 21 日金曜日、14 時半開催予定となっております。詳細については別途メール等でご案内をさせていただきますので、宜しくお願い致します。以上です。

(山内座長)

議事は以上でございます。これにて本日の議事は全て終了でございます。本日はこれにて閉会とさせていただきます。どうも、ご協力いただきましてありがとうございました。

以上