

5G普及のためのインフラ整備推進ワーキンググループ（第4回）

令和6年5月21日

【森川主査】 それでは、皆様、いつもいつも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。これから5G普及のためのインフラ整備推進ワーキンググループの第4回会合を開催させていただきます。

中島構成員は10時半までの御参加と伺っております。それ以外の皆様には、ワーキンググループのメンバー全員、今日は御出席いただけると伺っております。

それでは、初めに、まず配付資料の確認をお願いできますか。

【入江企画官】 事務局でございます。本日の資料は、議事次第、資料4-1及び資料4-2の3点となります。メールで事前に送付をしております。お手元に届いておりますでしょうか。御確認をお願いいたします。

【森川主査】 ありがとうございます。

それでは、議事に入りたいと思います。本日は報告書案について皆様方から御意見をいただければと思っております。

本日は、まず、事務局から15分程度で御説明いただいて、その後、皆様方からお一人ずつ御意見をいただければと思っております。順番につきまして、まず、10時半に御退席される中島構成員から始め、その後は五十音順でお願いできればと思います。石山構成員から石田構成員、落合構成員、クロサカ構成員、巻嶋構成員、三澤構成員の順でお願いできればと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、事務局からまず御説明いただけますでしょうか。

【入江企画官】 事務局でございます。資料4-1と4-2を投映させていただきます、御説明申し上げたいと思います。

まず、資料4-2が、今、画面に投映しておりますけれども、報告書の概要でございます。報告書につきましては、事前に送付をして、御意見も事前にいただいたところもありますし、大部でございますので、また時間も限られているということでございますので、ポイントだけ絞って御説明申し上げたいと思います。

まず、1枚めくっていただきまして、1ページ目でございます。5Gのインフラ整備推進に向けてということで、整備目標設定の意義ということで再掲してございます。簡単に申し

上げますと、5Gの果たす役割は極めて大きくなっていくことは将来的にも予想されますので、データ爆発という言葉を使っておりますけれども、しっかりと通信基盤を充実化していくということが待ったなしの状況であると。それによって、インフラ整備、ユースケース、対応機器・端末の3すくみ構造から脱却できればというメッセージで、今回のワーキンググループは議論をしていただいたのかなと思っております。

次のページを御覧ください。5Gのためのインフラ整備の基本的な考え方は、概要資料にも掲載させていただきたいと思っております、投映させていただいております。これは基本的に参考情報でございます。

3ページ目を御覧ください。新しい目標設定の在り方でございますけれども、サブ6周波数帯における新しいインフラ整備目標の設定ということで、こういった形で新しい目標を設定するかということでございまして、これは第3回のワーキンググループでも御説明申し上げましたが、1キロ×1キロの区画、メッシュと呼んでおりますけれども、分割して、その分割したメッシュごとにサブ6の電波を、各基地局を置いたときに、その区画はカバーされたと判断する方法、新しくサブ6展開率という概念を導入したらどうか。基盤展開率というのが、これまでの5G用周波数の割当て時にそういう概念が導入されましたが、それを発展的に解消して、サブ6展開率ということで今後は見ていくべきではないかということでございます。

第3回WGと異なる点を中心に、これからポイントだけ強調させていただければと思います。これは真ん中の考え方の黄色いところで、上から3つ目のポツを御覧ください。前回、WGでは数字が入っておりませんでしたけれども、まずは、2027年度までに高トラヒックエリアの80%のカバーを含む全社共通の目標としという文言が、数字が入っております。将来的にはおおむね全てのカバーを目指すべきという目標にしてはどうかと考えてございます。

これにつきまして、補足として説明をさせていただければと思います。サブ6展開率の目標は、業界として達成していただきたい共通の目標であると考えてございます。今回、ワーキンググループの取りまとめということでございまして、この目標が拘束力を直ちに持つものではございません。ただ、事務局といたしましては、各社におかれては、この目標値の達成に向かってインフラ整備を進めていただければ、複数事業者によるサブ6の展開がなされまして、より多くの方が5Gならではのサービスを実感できるということになると考えてございます。

ですので、携帯電話事業者におかれましては、この新しい目標を踏まえまして、高い周波数帯を活用したインフラ整備に引き続き取り組んでいただければ、御協力いただければというふうに思っております。事務局、総務省としてかもしれませんけれども、各社の強みが分かりやすいように、公表方法についてはよく事業者と相談しながら考えていきたいと思っております。

なお、注意点でございますけれども、各社の整備状況につきましては、各社ごとに周波数の割当て状況、事業環境、そもそも投資戦略やネットワーク戦略などもそれぞれ特徴がございますので、そういったところにもよく留意しながら、公表方法を検討することとしたいと考えてございます。

次のページを御覧ください。4ページ目でございます。今回はミリ波とSAの話でございます。ミリ波のほうは、物理的特性上、スポット的に利用されることが多いものでございますけれども、ここも前回、第3回WGと違いまして、数字が入っております。2027年度までに5万局ということで、数値目標を設定してございます。

この考え方といたしましては、報告書でも書いてございますけれども、現状、ミリ波基地局は2.3万局ぐらいあり、今後、トラヒックの伸びをミリ波の基地局で一部吸収すると仮定しますと、前年同月比で13%ぐらいトラヒックは伸びていますので、その伸び率を掛け合わせていくと、これは4社重ね合わせの数字でございますけれども、2027年度までには5万局ぐらいになりますので、このような目標設定をするということで、インフラ整備を促すこととしてはどうかということで数字を入れております。

SAにつきまして、下の囲みでございますけれども、原則として全て、将来的にはSA対応可能な基地局での整備を目指すべきという形で考えてございまして、100%という言葉が定量的だと思いますけれども、こういった目標を設定してはどうかという中身となっております。

5ページ目を御覧ください。災害対策のための目標設定については、ここも、4Gはもちろん大事でございますけれども、主たる庁舎につきましては、4Gだけではなくて、早期に5Gのエリアカバーを整えておくことが必要ではないかということでございまして、下の考え方の上から2つ目で、まずは市区町村の本庁舎について、2025年度末までの5Gによるカバレッジを目指すべきという提言をいただければと考えております。

あわせて、国としては、携帯電話事業者とともに、携帯電話基地局の強靱化に向けた取組を、検討を進めるべきであるというふうな御提言をいただければと考えてございます。

6 ページ目、インフラシェアリングの推進でございます。これは第3回ワーキンググループでも議論になったところでございますけれども、整備目標に向けた、インフラシェアリングも一つのツールとして大事であるということは言えるかと思っておりますけれども、国としてどうするべきかということをお提言いただければと思っております。

具体的には、考え方の2つ目のポツでございますが、国としては、インフラシェアリング市場がだんだん活性化してきているということも踏まえまして、携帯電話事業者もインフラシェアリングをやっていますけれども、事業者、インフラシェアリングの専門事業者、そして公益社団法人のJMCIAという団体などの各関係者からヒアリングを行って、国が事業環境の実態を明らかにした上で、必要に応じて、しっかりとその事業環境の議論と対応を検討するべきであると、国としてしっかり動くべきというメッセージをワーキンググループから御提言いただければと考えてございます。

次のページ、7 ページ目を御覧ください。今後の取組と追加提言ということでございまして、ここは報告書を御覧になったほうがいいかもしれませんけれども、今回、第3回WGまでで議論されてきたことに関しまして数字を入れましたということですが、あわせて、第5章の「おわりに」というところで、第一から始まって第四まで追加提言ということで、御提言をいただければと思っております。

具体的には、第一には、ミリ波について、電波の特性上、ミリ波はなかなか飛ばないですが、では、屋内でそういうミリ波を活用できないかということで、ミリ波の活用についてさらに知恵を絞るべきという御提言をいただければと思っております。

第二は、通信品質の測定でございます。第3回のワーキンググループで、最後に森川主査から御発言があったと思っておりますけれども、目標設定はいいけれども、今後は通信品質の確保というのが大事だというコメントだったと理解しております。東京都さん、あるいは韓国のような外国でも、通信品質の測定プロジェクトをやっているということも踏まえまして、では、国がそういった測定をすることに係る課題抽出を行うことという御提言をいただければと思っております。

第三は、NTNの活用についてでございます。これは、クロサカ構成員が主に御発言されていた内容かと思っておりますけれども、これまでは、地上系の携帯電話網だけで将来的には全てカバーすると考えてきましたが、今後は、非地上系ネットワークもいろいろございますので、まだ技術的に代替可能かどうかというのは議論の余地があると認識しておりますけれども、そういった新しいカバレッジの在り方に関しまして、具体的には、新しいNTN

のカバレッジに関する技術的な可能性について、しっかりと国は携帯電話事業者とともに検討を深めるべきという御提言をいただければと思っております。

第四は、主に落合構成員からのコメントを踏まえて作成させていただいておりますけれども、整備目標の見直しについて、今回は携帯電話事業者からのプレゼンテーションがございましたけれども、それ以外にも、5Gのユーザー企業などからも意見を聞くとともに、総務省だけじゃなくて、政府全体でやっているデジタルライフライン全国総合整備計画といったものもございまして、そこでは自動運転等の取組がありますので、そういった動きも留意しながら、しっかりと見直しを検討していくべきだということも併せて御提言としていただければと考えてございます。

あと幾つか、事務局としてコメントさせていただければと思っているところでございます。

まず、今後のアクションといたしましては、今回ワーキンググループで提言をいただいて、その後、報告書案についてパブリックコメントをさせていただきまして、その結論、そのコメントを反映して、ワーキンググループの提言として固まるということでございますけれども、事務局といたしましては、今後、政府目標を立てましたので、政府目標として、携帯電話事業者さんに要請するというイメージを考えてございます。これは5Gの加速化の要請ということで、報告書にも過去の事例として掲載させていただいておりますけれども、今のところ、そういった形でワーキンググループの提言を踏まえて、総務省としてのアクションをしていこうかなと考えているところでございます。

あと、強調したいのが、報告書のほうで、54ページを御覧ください。少し細かくなってしまうんですが、下の59の脚注を御覧ください。先ほどサブ6展開率の各メッシュに1つ置局をすればいい、置局すればカバーされた、という新しい考えであると御報告しましたけれども、この目的は、そのエリアにしっかりと電波が届くということです。仮に例えばAとBという2つのメッシュがありまして、隣り合っていますAのところに基地局があるけど、事実上、Bのところにちゃんとしっかり電波が届いているよということであれば、Bに基地局を置かなくても、Aのほうに置いてある基地局でちゃんとカバーされているということが証明できれば、ちゃんとカバーされていると考えてもいいかなと思っております、そこを脚注で書いてございます。5Gならではのサービスの実感を、国民の皆様、利用者の皆様、企業も含めて、実感していただくということが大事ですので、そういった、杓子定規に基地局に基地を置けばいいということにとらわれずに、柔軟にできるところは柔軟に考

えてもいいことだと思ひまして、このような脚注をつけてございます。

さらに、このページで、人口というと基本的には夜間人口であるということだと思ひますけれども、今、第1位から第1万3,250番目までのメッシュを分母として考えていこうということは前回御説明したとおりですけれども、1万3,250番目のメッシュはどれぐらいの人口密度なのかという話です。報告書にも書いてございますが、1平方キロメートル当たり2,500人ぐらいになります。これは、実は都内の最新の国勢調査をチェックしますと、千代田区の夜間人口は5,000を超えていますので、昼間人口と確かに違うところはありますけれども、人口密度という観点では、東京23区は最低でも1平方キロメートル当たり5,000人以上いらっしゃいます。平均ということで多少ばらつきはあるかもしれませんが、基本的にはこの考え方で、高トラヒックエリアはある程度はカバーできると考えているところでございます。

私からの説明は以上となります。

【森川主査】 ありがとうございます。

それでは、先ほど申し上げましたとおり、お一人ずつコメントをいただければというふうに思っております。

初めに、まず、途中で退席されます中島構成員からお願いできますか。お願いいたします。

【中島構成員】 ありがとうございます。本日途中で退席いたしまして、失礼いたします。最初に意見を述べさせていただきます。

事務局におかれましては、大部の報告書をお取りまとめいただきまして、ありがとうございます。私のほうからは、概要資料に基づきましてコメントさせていただきます。

まず、新しい目標設定の在り方の1つ目ですが、サブ6につきまして、2027年度までに、サブ6展開率ということで、高トラヒックエリアの80%カバーということで記載いただきました。それから、ミリ波のほうにつきましては、2027年度まで5万局ということで目標を設定していただき、具体例としては、屋内大規模イベントを視野に入れて検討すべきといったようなことも書いていただいております。

今後は、高いトラヒックエリアであるとか、大規模イベント会場であるとか、優先順位をつけて、メリハリのある置局整備が必要であるということで、このような記載になっているというふうに思っておりますので、そういう意味で報告書案に賛成させていただきたいと思ひます。

2つ目でございますけれども、災害対策でございますが、こちらにつきましては、

2025年度までの5Gによるカバレッジを目指すということと、携帯電話基地局の強靱化というようなことを記載していただいております。地震につきましては、日本国内いっどこで起きてもおかしくない、差し迫った問題であるというふうに認識しておりますし、地震に伴う停電による停波というようなことも生じ得るというふうに思っておりますので、バッテリーであるとか電力を確保するための対策も重要であるというふうに認識しております。そのような意味で、災害対策ということについては、2025年度を目指すということにも賛成させていただきたいと思えます。

3つ目でございますけれども、インフラシェアリングの論点でございます。こちらにつきましても、考え方のところにきちんと御記載をいただきまして、ありがとうございます。

先ほどのミリ波の目標達成に向けてもインフラシェアリングを活用というようなことを記載していただいておりますし、災害対策としましても、インフラシェアリングを活用するようなことも想定されてくるものなのかなというふうに理解をいたしました。

インフラシェアリングの論点につきましては、非常に難しい論点だと認識しておりますけれども、いずれにしましても、今後、競争領域におけるインフラシェアリングの活用というものも重要な一つの手段になるということが予想されるものと思えました。

インフラシェアリング市場におけるプレーヤーが多様化しているというところで、競争が活発になること自体は望ましいことであると思えますので、競争領域における競争の在り方が適切なものとなっているか、総務省さんとしてもモニタリングすることが必要になってくるのではないかなというふうに思います。

前提として、民間企業同士の対応では公正な競争環境が確保されない側面があるということであれば、政策上の課題として交通整理も必要になってくるのかなというふうに思いました。

私のほうからは以上でございます。

【森川主査】 中島構成員、ありがとうございます。

それでは、あいうえお順でお願いできればと思います。まず、石山構成員、お願いいたします。

【石山主査代理】 石山です。よろしくお願ひいたします。

私からコメントですが、まず、事務局のほうに、我々の議論の結果を上手にまとめていただきましたことに感謝申し上げます。

その上でのコメントになりますが、まず、サブ6の1キロ×1キロのメッシュ分割の件で

すけれども、理想論を言えばいろいろあるんですけれども、でも、当面の目標といたしますか、現時点で設定する目標としては、これが適切な目標設定であるなということを感じておりますので、このまとめというのは適切なまとめになっているかと思えます。

その上で、将来的なこともちょっとだけ申し上げますと、先ほど事務局から脚注に関して御説明がありましたように、メッシュにあんまりこだわってはいないと。つまり、ユーザーの側でちゃんと電波が届いてさえすればいいと。まさにそのとおりだと思うんですけど、先ほどの事務局の御説明と逆のパターンもあるかなというふうにも思っております、1キロ×1キロの間に基地局はありはするんですけども、残念ながらその中に電波の届かないところも発生し得るわけで、そういうところを今後どのように丁寧にケアしていくかというのは、多分、今後の問題になろうかと思えます。

1キロ×1キロにこだわらずに申し上げれば、基地局は近くにあるけど電波が届かない可能性のあるところというのは、例えば、大きな建物の中であるとか、地下街であるとか、そういったところでやはり顕著になってくるかと思えます。建物や地下街という話になってきますと、これは別のところのインフラシェアリングでどのぐらい基地局をたくさん置いていくかという話と関連していく話かもしれませんが、その辺、どのぐらい丁寧に電波がどこまで届いているかを丁寧に調べるというのは必要なことで、とはいえ、100%うまくやれるというのはなかなか難しいので、まず、ここから目標設定していくということでよろしいんじゃないかと思えます。

その話は、各市町村の本庁舎のところだけまずは5Gを整備しましょうというのも、まさに同じような考え方になるかと思えます。

ということで、あとは先ほどインフラシェアリングの事業の話は中島先生からコメントございまして、私も同意見ですので、それについてはちょっと割愛させていただきまして、以上、私の意見とさせていただきます。

以上です。

【森川主査】 ありがとうございます。

それでは、石田構成員、お願いできますか。

【石田構成員】 石田です。よろしくお願ひいたします。

報告書ありがとうございます。報告書の初めにもありましたけれども、5Gとは何かというところから始まって、分かりやすい報告書ということで作られたと書かれていました。確かに一般の私たちが読んでも分かりやすい内容になっていると思えますので、ぜひこの報

告書自体をしっかり広報していただいて、たくさんの方に読んでいただけたらいいと思います。

あと、どのようにして実際に5Gについてインフラ整備が推進していくかということなんですけれども、やはり5Gならではのものを実感してもらうことで、その期待というのが一般に高まっていくのかなと思います、そして、それによってまたインフラ整備も進むと思いますので、事業者の方、それと国においても、サブ6やミリ波の利活用について広く広報していただければと思います。

それと、これは最後のところになりました追加提言のところになりますけれども、国は通信品質の速度について課題抽出を行うとで書かれていました。これについては、消費生活相談の中でも、エリア内なのにつながらないなどの相談もありますので、やはり課題を抽出していただいて、韓国のような例もごございますので、通信の品質の精度というのを、ぜひ今後に向けて上げていただくようにしていただきたいと思います。

報告書全体としては、事業者の方々の御意見もかなり聞いてくださっていて、そしてその意見も反映された形になっていると思いますのと、先ほど事務局の御説明でも、目標は拘束力を持っているものではないけれども、皆様、目標に向けて取り組んでいただきたいというお話などもございましたので、報告書全体としては、全て記載されているというか、しっかり書かれている内容だと思いますので、賛成です。

ありがとうございます。以上です。

【森川主査】 ありがとうございます。

順番をちょっと変えさせてください。では、クロサカ構成員、お願いできますか。

【クロサカ構成員】 クロサカです。私からは、ここまでの構成員の皆様とかなり重複すると思いますので、手短にお話しできればと思います。

まず、事務局の皆様には、非常に密度の濃い議論を短期間に行って、これだけのものをまとめていただいたということに感謝したいと思います。

特に今、石田さんからもお話がありましたけれども、一般の方に分かりやすいというのは非常に重要な視点です。また、5Gならではのとお話がありましたが、一方で、ネットやデジタル空間というものがどんどん日常の中にしみ出していっている中で、5Gらしさ、分かりやすさというのは、実はインフラ側では結構どんどん難しくなってくる、空気のようなものになってくる部分があるかと思います。その空気の部分というものを我々は一方で感じているわけで、いい空気、おいしい空気というのもあれば、そうでもない空気ということ

もあるわけで、空気の質であるとか、空気よさということ、この後、より理解していかなければいけないということだと、これまでの御説明を伺っていて思いました。

つまり、空気であるからこそ、いい空気、質のいい空気を味わいたいということ、あるいは、ここは高い山の上だけれども、最低限の空気がちゃんと届いていることが人間が暮らしていく上で重要だと示され始めている、こういうことも一般の方に御理解いただけるように、今後、検討であるとか説明をしていただけるとありがたいなど。

何でこんなアナロジーを出したかといいますと、目標設定のところがまさしくそういう概念を取り込み始めているということだったと思います。

というわけで、全面的に私、賛成なんですけど、これまでは日本中どこでも同じ空気が吸えるというようなことを目指していたかと思うんですけど、恐らく今回の目標設定は空気にもいろいろあることを示されているというふうに思いますので、やはりそれはこれまでとは変わってきている。変わった目標、目標が変化しているというようなことを、御説明をさらにいただきながら、検討を前に進めていただく、取組を前に進めていただくということが必要だろうというふうに感じております。つまり、啓蒙を活発に行っていただきたいということです。

あと、1点、インフラシェアリングのところについて、これも構成員の皆様の御議論に全く賛成です。やはりここ、競争領域と協調領域の分け方が非常に込み入っているところではあるかと思えますし、先ほどもお話がありましたけれども、民々同士での交通整理がうまくいかない場合は官が出てきて交通整理をしていくということも、私も競争政策の観点からも必要ではないかというふうに思っております。

その際に、できるだけつぶさに声を聞いていただくということが重要だろうというふうに思えますし、あとは、どのようにもともと持っているアセットを評価するのかというような視点というのは、これは競争政策の評価上非常に重要なポイントになるかと思えますので、こういったところに着目していただきながら、関係者の皆様のお話を引き続き聞いていただくということが必要ではないかというふうに思っております。

最後に、私のコメントとして足していただいたNTN周りの話です。大変ありがたく、採択いただいたことを感謝したいと思いますので、1点だけ付記させていただきますと、一方で、まだまだNTN、これからだというふうに思っておりますし、それこそ今、太陽黒点のサイクルが25を迎えていますけれど、来年あたりに黒点数がピークになって、大分いろいろな問題が起きるかもしれない。実は、NTNというか、低軌道の方々が特に、衛星が落ち

ちゃったとか、うまく動かなくなっちゃったというケースが去年あたりから出ているということも聞いています。ですので、まだまだ分からないことが結構多いということだと思っています。

ただ、だからといって、実験段階だから何も考えない、放っておこうということでは恐らくない。これは非常に潜在能力の高いインフラになっていく可能性が、特に粘り強いコネクティビティのところでも重要だろうというふうに思いますので、今から観察をしながら、できること、可能なことということを洗い出していただく。こういう着目点で引き続き検討いただければというふうに考えております。

私からは以上です。ありがとうございます。

【森川主査】 ありがとうございます。

それでは、巻嶋構成員、お願いできますか。

【巻嶋構成員】 巻嶋でございます。まず、事務局の皆様には、これまでの議論をうまくまとめていただいて、本当に感謝申し上げます。

幾つか御意見させていただきますが、まず、サブ6で人口集中地区をしっかりカバーするという目標を立てて、基地局整備を進めていくという考え方は、非常に素晴らしいのではないかと考えております。

サブ6の展開率ですとか、大まかな周波数帯ごとにカバー率を見ていくという話も、本編の報告書のほうには記載がありますがけれども、都道府県別に公表していこうという記載をいただいているという点も評価したいと思います。やはり自治体としても、住民、都民の皆様がいつでもどこでもつながる環境というのをしっかりつくっていくということが非常に重要だと考えておりますし、また、我々もいろいろ施策は打っているのですが、どう効果を上げているのかというのはなかなか特定しづらいというところもあるので、そこら辺をしっかり記載していただいているのは非常によかったなと思っております。

災害対策については、まず、区市町村などの本庁舎に5Gのカバレッジを25年末までにやっていくという、非常に迅速な対応ということで、非常に重要だと思いますし、今回の能登地震のときにも明らかになりましたけれども、やはり基地局自体の強靱化ということも非常に重要だと考えております。

条件不利地域についても、衛星なども活用しながら整備を進めるということで記載をいただいているのも、非常にありがたいと思います。ここら辺は、先ほどのクロサカ構成員のお話もありましたけれども、衛星の問題はあるとは思いますが、災害対策にも非常に

有用だと思いますので、引き続き検討していく、しっかりやっていくということが大事かなと思っております。

あと、追加提言についてですが、通信品質の測定を定期的実施するということはとても重要だと考えておりました、東京都では既にやってはいるんですけども、どうしても都民、国民の実感ということを見ると、どれだけ自治体にスループットがあるのかというのは、きちんと調べていかないといけないと思っておりました、どう測定するのかというようなところとか、国が実施する場合の課題抽出などをやっていただくというのが非常に重要であると思っております。

我々自治体も、国と、それから通信事業者の皆さんと一緒に取組を進めていきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

以上でございます。

【森川主査】 ありがとうございます。

それでは、三澤構成員、お願いできますか。

【三澤構成員】 三澤です。まず、短期間でこのような分かりやすい報告書をまとめて、さらに議論、方向性もまとめていただいた事務局の皆様には感謝いたします。皆さんがおっしゃっているとおり、私にとっても、報告書が、まず第一印象で読み始めからすごく分かりやすい。ぜひ一般の方にも幅広く本当に活用してほしいなと思いました。

事務局でまとめていただいた今回の4-2のパワポ資料の一番最後の提言のところ、私から幾つか感想を申し上げたいと思います。大体皆さんがおっしゃっていただいたことですが、3つ目の、クロサカ先生から出していただいた、今後まだどうなるか分からないですけども、期待が大きな新技術として、NTNの制度化と導入を見据えた観点も入れていただいたのは大変よかったと思います。

このような新技術もありますので、3年後、またはそれよりも短いタイミングでも見直しを盛り込んでいただいた報告書となっているので、こうした柔軟な計画は、現実ののっつた大変利にかなったものになるかと思えます。このような意味からも、提案全体に賛成させていただきます。

そして、ここでも挙げられている今後の通信品質調査、今まで総務省でしている電波の利用状況調査とはまたちょっと別の、ユーザーの体感度に沿った別調査ということでこれから検討になるかと思えます。既に報告書でも頭出しがされていますが、自治体等と連携して、今後、新しい枠組みを検討していただけることに期待したいと思います。

先ほど石山先生、石田先生のお話にもありましたが、1キロメッシュを達成したけれども、それでも実際に通信品質に問題がある場所が出てくるかと思えます。そうしましたら、その時点で確立された新たなスキーム、通信品質測定を実施して、メッシュは達成できたけれども、どういうところに問題があるかということのを次の段階として洗い出して、新しい課題として抽出して行って、また議論を次の段階として進めて、今後も継続していただければと思います。

最後に、どのようなユースケースにも対応できるための基盤整備は必要、そして、過剰投資にならないように、現実を見据えた計画設定が議論できたということで、今回のワーキングは短期間でもすごく意義が大きかったと思います。皆様、どうもありがとうございました。

以上です。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、私からも簡単にコメントさせていただきます。本当にありがとうございます。構成員の皆様方からいろいろ多岐にわたる御意見をいただきまして、それを事務局のほうでうまく取りまとめていただきまして、本当にありがとうございます。

5Gは、御案内のとおり、4Gまでと違って、やっぱり新たなフェーズに入ったのかなというふうに思っています。通信インフラは、やっぱり着実に進化していきます。これが今となっては、人の命を守る、非常に重要なインフラになってきています。

5Gは、4Gまでと違って、設備投資も今ちょっと低調であるというところで、これ、何とかやっぱりしていかないといけないということを、多くの方々に御認識いただくことも重要かなと思っています。ここにおられるような皆様方はいつもお考えいただいていますけれども、それ以外の人たちにも、今回非常に分かりやすくまとめていただきましたので、とにかく5Gってこういうものだよというのをも広くお伝えしながら、やっぱりいろいろなバックグラウンドをお持ちの方々が集って考えていただくというようなことにつなげていければいいなというふうに改めて思いました。

正解はないと思っています。今回の報告書に記されている内容も一つのアプローチですが、それに限らず、やっぱり引き続き我々、幅広く考えていかないといけないなというふうに改めて思いました。

非常にしっかりとした報告書を、事務局の方々、非常にお忙しい中、非常に丁寧におまとめいただきまして、本当にありがとうございます。

それでは、構成員の皆様方から何か追加でコメントとかありましたらお受けしたいと思

いますが、いかがですか。

落合先生、よろしく申し上げます。

【落合構成員】 まず、今回の総務省、事務局、委員の皆様のご御尽力で、この短期間に5G普及に向けたインフラ整備の方針を取りまとめていただきまして、ありがとうございます。規制改革推進会議の投資ワーキングでの議論よりも一層ブラッシュアップした形で目標整理をしていただいたと思っております。

また、各キャリアの皆様におかれても、現時点での最新の知見を持ち寄っていただいたということでこういった結果になったと思っておりますので、感謝申し上げます。

その上で、今後の検討に関するコメントと、若干、細かい点についてもコメントさせていただきたいと思っております。

全般としましては、適切な目標設定を踏まえて競争環境の整備がなされ、利用者においての選択肢を理解できるような環境が整備され、よりよい通信関連サービスが利用できるようになることを期待しております。これにより、競争領域での各通信事業者の取組が利用者の選択肢の確保につながり、よりよいインフラ整備のインセンティブが生じるような環境になればと考えております。

論点3-1について、若干追加をお願いしたい点がございしますが、今後の検討全般にも関わるところではありますが、今後の状況変化によって、目標の更新がされることもあるのではないかと考えております。その際には、よりよいサービスを利用者に届けるという視点が重要ではないかと考えております。一度立てた目標であるからそれを変更できないとする必要はないと考えております。よりよい社会インフラを整備するために、整備方針を変更する余地を保つということも重要でありますし、そのような際には、局所的な通信速度だけではなく、実質的に受益できるユーザーの体感や利便性の向上というのを基本的なものとして、各伝送方式の単体または複合しての技術開発や、整備コスト、利用状況、新たな5G対応ソリューションやサービスの展開状況なども考慮して、必要に応じてよりよい目標設定に向けて適切な見直しをお願いできればと考えております。

さらに、少し細かくなってしまいますが、論点2-4のSAの目標設定に当たってですが、今後の様々な可能性については、改めてこの方針自体も更新されることが特に期待される項目であると思います。どういう利用の可能性があるのか、いろいろな方々にも今後議論していただけるよう、ぜひ通信事業者や総務省の皆様からもよく発信をしていただければというふうに思います。今回のワーキングでも、各通信事業者の方に見通しを質問させていた

いただきましたが、ぜひいろいろな形で情報の発信に努めていただきたいと思います。

移動通信サービスについては、デジタル社会におけるインフラでありますし、今後、5G等の通信サービスについて、日本における5G等の環境の大幅な向上につなげることは、日本のデジタル化において避けて通れないと思います。今後のさらなる環境整備というのを大変期待しております。

私のほうのコメントは以上でございます。

【森川主査】 ありがとうございます。

ほかの皆様方から、追加でコメント等ございますか。よろしいですか。ありがとうございます。

本報告書につきましては、今週金曜日に開催される親会の電波政策懇談会で報告することになります。そのため、報告書(案)につきましては、こちら、修正等の御意見、いただいた御意見を何か反映したいという報告書の修正の御希望のおありの構成員の皆様は、恐縮ですけれども、あしたまでに文案をぜひ事務局までお知らせいただければと思います。ページ番号と、その該当箇所を明示いただいた上で、このように修正したい、修正するのがいいのではないかという御意見、ぜひお知らせいただければと思います。

御意見の追加も含めて、その修正した内容につきましては、ちょっと時間も限られていますので、主査の私に一任いただければと思います。その上で、報告書(案)については、今週金曜日に開催する親会の電波政策懇談会で総務省から報告いただく。そういう流れになります。その上でパブコメといった流れになりますので、構成員の皆様、ぜひ報告書(案)についての反映をいただければというふうにしております。よろしいでしょうか。

それでは、事務局から今後の予定について御説明いただけますか。

【入江企画官】 事務局でございます。先ほど落合構成員からいただいたコメントの中には、報告書案の修正希望コメントとっております。全体、今後の流れの前に論点3-1に戻っていただきまして、インフラ整備目標の見直しでございます。

落合構成員からは、文案については事務局で案を検討させていただきたいと思っておりますけれども、よりよい社会インフラ、そして、よりよいサービスを国民が受益できるという観点から、その見直しを検討するべきでないかという、そういう要素を追加してほしいという御意見だったと理解しております。そういった趣旨で、まずは、一番最後の矢じりの「ただし」から始まるパラグラフに、「よりよい社会インフラ、そして、よりよいサービスを実現するという観点から」といった一文を追加させていただこうと思っておりますが、そういった御趣

旨でよろしいでしょうか。

【落合構成員】 はい。問題ございません。

【入江企画官】 ありがとうございます。

そして、石田構成員をはじめ複数の方から、この報告書、分かりやすいというお褒めのお言葉をいただきましたが、同時に、総務省としては広報すべきであると、啓発活動をするべきであるという複数のコメントがございましたので、第5章の「おわりに」のところ、今、第四まで追加提言していますけれども、第五のところ、広報とか、啓発活動をしっかりやってくださいという提言を追加したらどうかと思っています。これに関しては、落合構成員が、SAのところ、今後いろいろな技術革新があるかもしれないという話で、SAのところ、言及されておりましたが、そこをまとめて、第五の追加提言として追加したらどうかと事務局としては思っております。今日中に案を作成して、先生方に共有できればと思っております。

以上です。

すみません。今後の予定の話に移りたいと思います。主査より御案内がありましたとおり、御意見の文案につきましては、今、私が述べたもの以外でもし何かあれば、22日水曜日までに、ページ番号と該当箇所を明示する形で事務局までお寄せください。

本ワーキンググループの御報告につきましては、先ほど主査から御案内がありました、24日金曜日に開催される電波政策懇談会で御報告をさせていただきます。そして、その後、総務省にてパブリックコメントを実施させていただければと思っております。また、パブリックコメントを経た修正につきましては、別途、御案内をさせていただきます。よろしくお願ひします。

事務局からは以上です。主査にお返ししたいと思います。

【森川主査】 ありがとうございます。皆様方から本当にいろいろな御意見いただきまして、本当にありがとうございます。

それでは、本日のワーキンググループはこれにて閉会とさせていただきます。お忙しい中お集まりいただきまして、本当にありがとうございました。閉会といたします。