

1 日時

平成31年2月1日（金）16:00～18:30

2 場所

中央合同庁舎第2号館8階 第一特別会議室

3 出席者（敬称略）

構成員：

三瓶 政一（主任）、山尾 泰（主任代理）、石津 健太郎、市川 麻里、伊東 克俊、大谷 満、大橋 功、加藤 康博、久保田 啓一、黒澤 葉子（代理：川西 直毅）、小竹 完治、小松 大実、佐野 弘和、城田 雅一、外山 隆行、田中 雅士（代理：長門 正喜）、玉木 剛、中村 隆治、中村 武宏、中村 光則、生田目 瑛子、長谷川 史樹、堀江 弘、本多 美雄、松波 聖文

総務省：

荻原 直彦、片桐 広逸、村井 遊

4 議題

(1) 主な意見及び方向性（案）

事務局より資料4-1に基づき主な意見及び方向性案の説明、及び中村（光）構成員より資料4-2に基づき28GHz帯における共用検討の報告が行われた。各資料に関する主な質疑等は以下のとおり。

大橋構成員：P.11「サービス範囲」の「近い将来利用する可能性のない範囲」とは、地域BWAの開設計画の認定を受けているものの、基地局が開設されていないエリアを含むのか。

事務局：地域BWA事業者は基地局配置計画を3カ年先まで提出している。よって、3カ年先までであれば、おおよそ使用可能なエリアの予想が出来ると思われる。

大橋構成員：P.12で「地域BWA利用エリア」として示されたエリア内であっても、建物内等で共用可能な場所があるかと思うが、事業者間協議等を行い自営BWAの免許を得ることは可能か。

事務局：一般論として、無線局は免許人間の同意あれば開設可能である。

山尾主任代理：「所有者」には工業団地等で借地権を持っている人は含まれるのか。

事務局：御指摘のとおりであり、法制度化にあたっては「その場所を占有する権利を持つもの」を示す適切な用語で整理する。

伊東構成員：P. 5「割当ての考え方」中の「その他の土地での割当て方針」において、「固定的利用」に限定するという話と、広域の面的カバーを防ぐという話があったかと思うが、複数の端末が接続されるものは排除されるのか。

事務局：電波の範囲が広範になるものは想定しておらず、あくまで Point to Point に近いものという認識である。ただし、接続台数を限定するものではない。

三瓶主任：28GHz 帯なので、そもそもあまり面的には広がらないかと感じている。

伊東構成員：複数の端末接続を排除しないと理解した。

三瓶主任：P. 4「一般利用者によるローミング」とあるが、ローカル 5 G と全国キャリア両方と契約している人が使用するのは問題ないと思う。ローカル 5 G の免許を持たない人がローカル 5 G の帯域を使うのは禁じる、という理解で良いか。

事務局：全国キャリアのエリア補完などの利用を禁止していると考えていただきたい。

三瓶主任：ローカル 5 G 網に加入していない全国キャリアユーザがエリア補完として使用する、という意味か。

事務局：様々な形態が想定されるが、主任ご指摘の通り、個別に契約していれば可能であると思われる。

松波構成員：P. 11「ただし、所有者の委任等を得て」とあるが、所有者が自治体だった場合、委任を受けて免許取得は可能か。

事務局：例えば、自治体が所有する公民館等で委託を受けて免許取得することは可能と考えている。

佐野構成員：P. 13「隣接帯域との共用」について、記載の条件に加え、全国事業者と事業者間調整を行うこととなっている。同期する場合については地域 BWA 事業者とのルールが既にあるが、非同期の場合は新たにルールを作成する必要がある。

(2) 構成員からのヒアリング

小松構成員、本多構成員、小竹構成員、大橋構成員及び石津構成員より、それぞれ資料 4-3、資料 4-4、資料 4-5、資料 4-6 及び資料 4-7 に基づき、ローカル 5 G に関する意見等について説明が行われた。各資料に関する主な質疑等は以下のとおり。

【資料 4-4（本多構成員発表）】

中村(武)構成員：P. 2 について、本作業班で整理する必要はあるのか。

本多構成員：技術基準に直接関係するものではないが、キャリアアグリゲーションを認めるか等が議論になっているため、どこまでを認める／不可とするのかを確認する意図で記載したものである。

【資料 4-5（小竹構成員発表）】

城田構成員：三点申し上げたい。

(一点目) P2P については有望と感じており、柔軟に認めていただきたい。

(二点目) 全国キャリアがローカル 5 G の周波数を使って電気通信事業をするのは禁止という整理はあると思うが、免許取得自体は可能ではないか。

(三点目) 「ローミング」とは契約によって他のネットワークに入ることかと思うが、ローカル 5 G は独立したネットワークが基本的に想定される。一つの端末がそれぞれとの契約によって二つのネットワークに接続することはあっても、それはローミングとは言わないので、より適切な言葉を選択していただきたい。

伊東構成員：我々も P2P の柔軟な制度設計を希望しているが、「電波波混信等ないよう十二分に配慮」とは具体的にどういった方法を検討しているのか。

小竹構成員：そもそも 28GHz 帯はビームを絞って使用するものであり、あまり距離は飛ばない。電波特性を鑑みると、他社の敷地を間に挟むようなケースは少ないのではないかと考えている。その上で、基地局の位置やアンテナ角度を変える、ビームフォーミングを行う等調整が可能な設備がでてくるとも聞いており、いずれかの方法で解決できればと考えている。それでも難しい場合には、二次利用として一次利用に優先権を認めざるを得ないと考えている。

【資料 4-6 (大橋構成員発表)】

城田構成員：ローカル 5 G は自営なので電気通信事業とは別ではないか。

大橋構成員：「委任を受けてサービスを提供するもの」は電気通信事業である。

城田構成員：ネットワークを構築して他社に提供するのは電気通信事業ではないと考えている。

大橋構成員：他人の通信の媒介は電気通信事業に該当する。

事務局：電気通信事業者がローカル 5 G システムを提供することは現時点では否定しない。ローカルのニーズに根付いたものがローカル 5 G の基本コンセプトである。

三瓶主任：ローカル 5 G は自営的ニーズを満たす通信と理解している。誰がサービスを提供するのかによらず、自営的ニーズを満たすためのシステムと理解している。

事務局：電気通信事業を排除する意図はないが、全国キャリアとその他電気通信事業者を分けて考えて頂きたい。事務局資料 P. 4 で議論しているものは全国キャリアである。それ以外の電気通信事業は問題視していない。

【資料 4-7 (石津構成員発表)】

中村(武)構成員：「ローミングがややこしい」といったのは、まさにこういった意味である。ローミングの話は煩雑になってしまうため、他の重要事項を優先して検討すべき。

三瓶主任：あまりローミングに立ち入るのはどうかと感じた。

(3) その他

全体を通して、主な議論は以下のとおり。

中村(光)構成員：前回作業班までに自営用途優先で検討し、電気通信事業は二番目、という話があっ

たかと思う。例えば、お示しした共用結果も、敷地外の P2P 等の見通しが取れる場合には大丈夫かはわからないので、電気通信事業としてあとから整理するのが良いのではないかと感じた。なお、自営については自営を希望するローカル事業者の要望を受けてネットワークを整備するものであり、整備主体はどちらでも良いと考えている。

三 瓶 主 任：28GHz 帯は自営用途が中心であると思う。基本的には自営通信を前提とした議論を優先したい。

大橋構成員：言葉が混ざっており、資料 4-1 P.5 は所有者利用・所有者による委任利用は「自営的利用」であり、P2P は「電気通信事業的利用」である。きちんと整理して進めたい。

事 務 局：「自営的利用」＝「ローカルニーズを満たすもの」という意図である。提供主体は自由というのが出発点。まずは自営的利用として考え、主体についての議論は次の話かと思う。

三 瓶 主 任：5G で IoT をサポートするときに、電気通信事業がプライベートスペースに入ってくる。自営でも電気通信事業でもあり得るサービスが出てきている一方で、それらの品質は異なる可能性がある。

中村(武)構成員：同意。ローカル 5G は公衆網とは違った特徴（独立性・安定性等）があると感じる。ユースケースが同じと言うが、実際は公衆網より厳しい要求条件を求められると感じており、公衆網を使うのは難しい。ユーザにとってもローカル 5G を使う方が望ましいと考える。

事 務 局：全国バンド以外の周波数を希望する、という意味か。

中村(武)構成員：そういった要望を受けることが多い。公衆網でできる限りはやるべきだと感じているが、それ以上の要求条件がある。

事 務 局：別の周波数帯を望むケースについて、システム構築のサポートで十分なのか、自ら免許人になる必要があるのか。

中村(武)構成員：システム構築の支援が出来るのであれば、(資料 4-1 P.4 の) 案 1 と案 2 は何が違うのか。サポートを認めていただけるのであれば、免許取得はどちらでも良い。

事 務 局：利用者の選択肢の幅が異なると思われるが、希望はあるのか。

中村(武)構成員：全国キャリアとしてもユーザとしても制約がないに越したことはない。

事 務 局：なお、全国キャリア向け開設指針のなかに「ローカル 5G 事業者から接続等の要望があったときに誠実に応じること」とあり、もともとローカル 5G と全国系とは別のものという思想が含まれている。

三 瓶 主 任：事業者のサービスをしたいという要望からスタートするのではなく、ユーザの使いたいというニーズに応じて発生するのがローカル 5G である。これを原点として頂きたい。

大橋構成員：あくまで免許の話として、全国キャリアは 400MHz の中で自営的ニーズを満たすサ

ービス提供が出来ないのか。400MHz においても自営的利用ができるのであれば、そちらを使うのが筋ではないのか。開設指針のなかで自営的利用は認められているのか。

事務局：電気通信事業者として行う事業であれば特段の制限事項はない。

川西構成員代理：100MHz のローカル5 G帯域を全国キャリアが取得することが現時点で必須かという、必ずしもそうとは言えない。しばらく様子を見て、見直しする可能性が残るのであれば、まずは全国キャリア除いても良いと考えている。

事務局：見直しは事務局としても十分あり得ると考えている。現時点で全国キャリアがローカル5 Gの周波数を使用可能と決めるのは些か性急かとも感じる。

三瓶主任：段階的な見直しはあり得ると考える。

中村(隆)構成員：技術的な観点で言うと、現時点で(資料4-1 P4の)案1か案2かを決めなけ蹴れば進まないということはないと思われる。ビジネス的な観点では何らかの整理が必要と感じるが、周波数有効利用の観点からためにも、運用者は能力のある人のノウハウを最大限活用できるようにがやり、現時点ではあまり制限は設けないのが良いのではないか。先にユースケースを検討すべき。

三瓶主任：免許取得要件に関して3月までにクリアにする必要は感じない。

事務局：この場で早急に決めて頂く必要はないかもしれない。状況を見極めながら継続的に検討する。先行的にスタートする部分はここにとらわれず話を進めるのが良いと思う。

事務局：3月までにまとまれば良いが、まとまらなければ政策的な判断とさせていただくこととしたい。

小竹構成員：P.5の方向性(案)に賛成である。「その他の土地での利用」について少し議論を後回しにするようなご意見もあったが、28GHz帯の特性から見ても、あまり制限をつけず、問題が生じたら対処するという方針が良いと思う。

三瓶主任：現行法との整合性は取れているのか。課題等あれば事務局で検討し、次回発表していただきたい。

事務局：承知した。

また、事務局より、次回作業班(第5回)は平成31年2月28日(木)に開催予定である旨の説明が行われた。

以上