

電波政策ビジョン懇談会(第12回)議事要旨

1 日時

平成26年10月6日(月)17:00～19:00

2 場所

中央合同庁舎第2号館(総務省)8階 第1特別会議室

3 出席者(敬称略)

構成員:

荒川薫(明治大学総合数理学部教授)、関口和一(日本経済新聞社論説委員兼産業部編集委員)、多賀谷一照(獨協大学法学部教授)、中村秀治(株式会社三菱総合研究所情報通信政策研究本部長)、根本勝則(一般社団法人日本経済団体連合会常務理事)、服部武(上智大学理工学部客員教授)、林秀弥(名古屋大学大学院法学研究科教授)、藤原洋(株式会社インターネット総合研究所代表取締役所長)、三友仁志(早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授)、山田澤明(株式会社野村総合研究所常勤監査役)、吉川尚宏(A. T. カーニー株式会社パートナー)

総務省:

西銘総務副大臣、長谷川総務大臣政務官、桜井総務審議官、今林大臣官房総括審議官、吉良総合通信基盤局長、吉田電気通信事業部長、高橋総合通信基盤局総務課長、富永電波部長、田原電波政策課長、小川電波政策課企画官、寺沢基幹通信課長、布施田移動通信課長、新井衛星移動通信課長、杉野電波環境課長

4 配布資料

資料12-1 2020年代に向けた電波利用産業の動向について【中村構成員】

資料12-2 電波の安全性確保の取組について【生体電磁環境に関する検討会】

資料12-3 第5世代移動通信システムに関する我が国の最新の検討状況について
【第5世代モバイル推進フォーラム事務局】

資料12-4 電波政策ビジョン懇談会とりまとめ概要(案)【事務局】

資料12-5 移動通信システム用周波数割当ての目標【事務局】

資料12-6 今後の進め方(案)【事務局】

参考資料12-1 電波政策ビジョン懇談会(第11回)議事要旨(案)【事務局】

参考資料12-2 海外から持ち込まれる携帯電話端末等の利用について【事務局】

5 議事要旨

(1)開会

(2)議事

①構成員からのプレゼンテーション、関係者からのヒアリング、及び意見交換

資料12-1に基づき、中村構成員から説明が行われた。

資料12-2に基づき、生体電磁環境に関する検討会から説明が行われた。

資料12-3に基づき、第5世代モバイル推進フォーラム事務局から説明が行われた。

プレゼンテーションを受けて、構成員からの主な意見は次のとおり。

(山田構成員)

ひっ迫する電力需給に対しスマートメーターは有用であると思うが、その中で通信が役割を果たす部分について紹介いただきたい。

(中村構成員)

狭義には家庭の電力需要のテレメータリング装置ということであるが、将来のスマートハウス等を考えた際の、無線通信を用いた家庭内の電力需要機器に対する、情報収集のゲートウェイという位置づけとして、ホームエレクトロニクスに関する様々な情報を収集する一方、セキュリティ上の問題等への配慮も必要。

(藤原構成員)

日本の電波産業について産業振興の観点から考えたとき、スマートフォンについては日本メーカーのシェアが落ちているが、今後5Gや、M2M、IoTが普及するとき、世界の通信市場で日本が復活するにはどのような施策が有効と考えるか。

また電磁環境の安全性について、人体への影響に対し、5Gの周波数割当て上、注意すべき点はあるか。

(中村構成員)

移動通信関連分野では、5Gについては通信キャリアの売上げは順調に伸びると考えられ、2030年時点で14兆円という推計をしている。端末単体に関しては微増と推測される。アプリケーションは3兆円、M2M関連市場が3兆円などと予測され、また情報家電や車(コネクテッドカー)なども含めると5Gシステムは10兆円以上の広がりが期待される。スマホ以外の市場が広がると考えられる。特に、M2M関連市場は、まだ定義が曖昧な状態だが、日本が強みを有するデバイスレベルを起点として多様なワイヤレス技術によって誘引される巨大なデータ流通がカギなので、日本が大いに活躍できる可能性が大きい。

(生体電磁環境に関する検討会 大久保座長)

生体への影響に関しては、周波数というより出力に左右されるが、現行の規制値の体重1kgあたり2ワット以下であれば、どの周波数帯であっても問題無いと認識している。

(荒川構成員)

5Gにも生活者目線が必要だと思うが、第5世代モバイル推進フォーラムではどのように取り組むか。

(第5世代モバイル推進フォーラム事務局)

フォーラム参加者は今のところテレコム系の企業等が多いが、アプリケーション委員会については生活者目線が重要であるため、現在構成員を拡大する活動をしている。

(関口構成員)

5Gにおける日中韓の協力と競争について、協力はどのような形で進みそうであるか、またどのようにするのが望ましいと考えているか。

(第5世代モバイル推進フォーラム事務局)

5Gに関する日本の取り組みはかなりキャッチアップしてきている。ホワイトペーパーを作成し発表したことにより、日本のステイタスは上がってきている。欧米中韓との協力協調は必要であると認識しており、CEATECでの5Gに関する国際ワークショップの機会をとらえ、欧州の5G PPPや韓国の5Gフォーラムと日本の5Gモバイル推進フォーラムの技術委員会メンバーによるミーティングを予定している。日本の戦略が見えるようにしつつ、国際・標準化会議において寄与文書等も発信していきたい。

(中村構成員)

5Gについては、端末や移動体インフラの側面からNECや富士通なども入って活動している。

②電波政策ビジョンとりまとめ骨子(案)について

資料12-4~5及び参考資料12-2に基づいて事務局から説明の後、意見交換が行われた。

構成員からの主な意見は以下のとおり。

(林構成員)

周波数ひっ迫度を同等にする周波数割当てによって、公平な競争環境は維持されると考えられる。しかしながら、事業者が他の事業者、とくに新規参入枠で割当てを受けた事業者の株式を取得し、当該他の事業者の周波数を一体運用していることや、BWAとして割当てられた周波数の大半が、BWA事業者と資本関係を有する携帯電話事業者により利用されていること等から、現在、企業グループ間の周波数のひっ迫度合いに大きな差が存在していると理解。そのことは次の二つの観点から問題である。一点目は利用者利益の確保の観点である。周波数のひっ迫度の高い事業者のユーザは、通信速度など通信品質の高いサービスを受けることが困難となる。二点目は電波の公平な利用の観点である。周波数ひっ迫度の高い事業者がひっ迫度の低い事業者と同等の通信品質を保障しようとするれば、ひっ迫度の高い事業者はより多くの基地局を設置しなければならず、多くの設備投資負担が強いられることになる。この二点に鑑み、例えば、周波数ひっ迫度への対応を、2.5GHz帯BWAの例における「人口カバー率」の設定のように、競願時審査基準の「第一基準」とすることや、競願時審査基準の一項目として、配点を多くする加点項目とするといった手段が、特に3GHz以下の周波数帯の割当てには必要ではないか。周波数の返上をさせることが現実にはなかなか難しい中で、移動通信事業に適しており、今後、多くの割当てを見込めないため供給が少ない3GHz以下の低い周波数帯と、今回の4Gの割当てのように、まとまった周波数帯を確保できると思われる3GHz以上の高い周波数帯について分けて検討し、新規割当ての審査基準等への反映を検討すべき。

グループ化に関して、例えば、議決権比率10%以下であったとしても、事業者間における利害関係の共通化が図られ、事業活動が協調して行われることもあり得ることから、グループ性は周波数の一体的運用のみではなく、事業者間の業務提携の状況、周波数利用の状況、株主間契約など、企業活動の実態や企業経営に対する実質的な影響力を考慮する必要がある。今後も状況の変化にあわせて不断の見直しをしていく必要があるのではないかと。

(事務局)

周波数ひっ迫度を重視していく点については、P20にも記述をさせていただいている。

(多賀谷座長)

オフロードやMVNOなどの工夫や対策を取らないまま、ひっ迫すれば割り当てられるという仕組みにもできないため調整が必要。

(三友構成員)

P10(1)には利用者視点と産業競争力という記述があるが、利用者視点が他の部分であまり見えない。利用者にどういったメリットがもたらされるか、都会だけではなく地方はどうかという視点が重要。また、産業力とあるが、国際的産業競争力のための政策ももう少し検討してはどうか。

(吉川構成員)

今回の懇談会の検討の後、2. 5GHz地域BWA、700/900MHz帯の終了促進措置の完了時レビュー、競争政策と電波政策などについて、どうやってレビューしていくのか。骨太のチェック、レビュー体制作りが必要。

(関口構成員)

新たな周波数の割当目標(2000MHz→2700MHz等)については、最終とりまとめの本文中に書き入れるのか。また最終とりまとめの中に、電波オークシヨンのなものも検討課題とできるか。

(事務局)

周波数の割当目標は最終とりまとめに書くものと認識。オークシヨンに関しても、引き続き検討していくことが有用とのご意見があったことを踏まえ、整理していく。

(荒川構成員)

人材の育成に関して、若い人にとって、無線通信技術者になりたいと思えるような資格制度だと良い。

(山田構成員)

電波利用は技術革新や需要変化のスピードが速いので、定期的な電波利用状況のレビューの強化や新しい電波利用技術の評価、活用の仕組みを作る必要があるのではないかと。

またグローバル産業の成長については、高品質な電波利用のシステムとしての技術競争力を上げるような方策を打っていくことで、国際競争力を伸ばせるのではないかと。

(藤原構成員)

無線通信技術に加えIP関連技術を併せ持つ技師と記述があるが、IPというよりもWEB関連と記載したほうが良いのではないかと。

(中村構成員)

電波利用産業が今後市場規模を拡大すると見込まれるが、2700MHzの周波数をM2M等でどう有効活用するかがポイント。デバイスをつなげる事業を携帯事業者が行うか、MVNO等のサービス提供事業者になるのか、アンライセンスになるのか。MVNO方式などで第三者がオペレーションできるなど、きちんと免許を受けた「既存事業者からの活用」により様々な人が参入できる構造を考えることも重要。

(関口構成員)

M2MやIoTにおいて近距離通信を戦略的に活用する必要がある。

(服部座長代理)

5Gについて、6GHz帯以上だけではなく、中間とりまとめにあるように、VHF～ミリ波までを考えたほうがよいのではないかと。幅広い5Gの可能性を記載すべき。

また電波の割当ての考え方の記述は現行で良いと思う。なお、研究開発や、標準化に対する貢献度等も評価してはどうか。

終了促進措置に関して、第三者機関など、民間同士だけではなく終了促進を考えていくことが必要ではないか。

技適を取得していないSIMフリーの端末がSIMを交換して入ってくることに関しては、国際的な協調が必要であり、この問題をどう扱うかは課題である。

(事務局)

必ずしも5Gは6GHz以上というわけではない。誤解のないような書き方にさせていただきたい。

研究開発、あるいは標準化についての貢献度の考慮等は難しいところであるが、課題として捉えさせていただく。

終了促進措置についても、現状の取り組みも踏まえて、レビューも行いながら、制度の見直しが必要であれば考えていく。

外国からの持ち込み端末について、電波法でどこまで認められるかということで、制度的な検討を今後行っていく。

(多賀谷座長)

2020年オリンピックの時に、外国の携帯端末を持った人が数多くやってくるので、その時に向けて備えていただきたい。

6GHz以下の周波数をさらに活用する場合、問題になるのは公共業務無線との共用である。

(服部座長代理)

無線LANの本来の利用法を考えれば、トラフィックオフロードは好ましくない。本来は、キャリア電波をいかに使っていくかという方向に進めていくべきであり、今後のワイヤレスLANの使い方についての問題、課題を検討していくことが必要。

(三友構成員)

オリンピックについてショーケースとするのであれば、海外からSIMフリー端末を持ってきた人が、日本の素晴らしい端末を見て、それを購入して帰るくらいの状況を作れたらと思う。SIMフリ

一に対する考え方も含め、2020年をひとつのビジネスチャンスとして捉え、我が国の端末を巡る状況を変えていくことも必要なのではないか。

(林構成員)

競争政策は多義的。今後は、Competition in the Market、すなわち既存の市場の枠内でのゼロサム的な競争だけでなく、Competition for the Market、すなわち 成長や新規市場開拓のためのイノベーション競争の促進が重要。あるべき市場を目指して、新規参入が重要。この観点からは、すでに割り当てられた周波数であっても、認定期間経過時や再免許時などの一定の時点で一定割合を返上させ、再割当する仕組みを検討していくべきではないか。このような仕組みに対しては、すでに設置した基地局等の設備投資の回収などの点で様々な課題があるとは思いますが、そこは既存の制度との整合性にも十分配慮した上で、議論自体はオープンマインドで行うべき。

(多賀谷座長)

市場のためというのは、MVNOとの関係でもある。

③その他

資料12-6に基づいて、事務局から説明があり、了承された。

(3)閉会