## 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(第2回)

## - 議事概要 -

1 日時

平成 29 年 1 月 27 日 (金) 16:30~17:54

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)
- (1)委員等

森川 博之(主査)、三瓶 政一、江村 克己、岩浪 剛太、内田 義昭、栄藤 稔、 大岸 裕子、大槻、次郎、岡 秀幸、小林 真寿美、藤本 正代、藤原 洋

(2) オブザーバ

伊東 匡(日本電信電話)、上村 治(ソフトバンク)、土岐 英秋(インテル)

(3)総務省

富永 昌彦 (総合通信基盤局長)、渡辺 克也 (電波部長)、

田原 康生 (電波政策課長)、片桐 広逸 (電波政策課研究官)、

内藤 茂雄(基幹・衛星移動通信課長)、萩原 直彦(電気通信技術システム課長)、

野崎 雅稔 (技術政策課長)、杉野 勲 (移動通信課長)、

金澤 直樹 (移動通信課企画官)、中村 裕治 (新世代移動通信システム推進室長)、

高橋 文武 (移動通信課課長補佐)

## 4 議題

- (1)検討課題と考え方に関する提案募集の結果について 事務局より資料 2-1 に基づき説明が行われた。
- (2)基本コンセプト作業班の検討状況について基本コンセプト作業班 三瓶主任より資料 2-2 に基づき説明が行われ、事務局より資

料 2-3 に基づき説明が行われた。

(3) 意見交換

事務局より最近の国際会議の参加状況等について説明が行われた後、議題(1)、(2) について、以下の意見交換があった。

- 三瓶主査代理:5G で最も重要なキーワードはエコシステムであり、複数の企業が業界の枠や国境を超えてパートナーシップを組み、消費者を巻き込みながら 共存共栄を果たしていくべき。
- 大岸専門委員:3点申し上げたい。1点目は、消費者の潜在ニーズを掘り起こして捉えることであり、ユーザーと一緒に体験しながら共創していくべき。2点目は、顧客・消費者・企業に単に聞くだけでは捉えられないニーズの本質をどう捉えるか考えること。3点目は、潜在ニーズを捉えるために、一般の人に向けた周知や啓蒙活動を行うこと。
- 藤原専門委員: ヨーロッパでは 5G の周波数に 1GHz 以下を割り当てると説明があったが、どういった方針なのか。
- 事務局 : 新しく 1GHz 以下の周波数帯を割り当てるのか、既存の携帯電話等に割り当てられている周波数帯を利活用するのかは各国で異なると思うが、広いカバレッジを確保するために、低い周波数帯が重要と考えていると思われる。
- 江村委員:5G のアプリケーションの導入事例を作っていくことが社会実装のステップであり、東京オリンピック・パラリンピックで実証するため、具体的な周波数帯や時間軸について意識合わせをすべき。
- 事務局: 2020 年は、1 つの大きなターゲット。2020 年に向けて、技術的・社会的な検証については、5G の実証試験を大々的に進めていき、制度的な検討については、本委員会等の中で全体のスケジュールやコンセプトを取りまとめていきたい。
- 藤本専門委員:これまで参加していなかった人たちも参加し、新しい組み合わせのサービスが生まれてほしい。互いにリスク情報を共有することで、新しいことにチャレンジできるようになるとよい。
- 岡専門委員: これまで社会実装というと B2C であったが、5G は B2B あるいは B2B2C であり、その中で、ニーズのわかりやすい B2B に注力すべきである。B2B では、成果が出やすく効果測定も行いやすい。
- 栄藤専門委員:現在 ICT 化されていない産業が今後 ICT 化されることを想定し、実証実験を進めるべき。歴史的にネットワークの進化後にはキラーサービスが生まれるが、多くの実証を手掛けることでその発掘に努めたい。また、5GではB2Bを意識しながらも、その効能をCにわかってもらうよう進めたい。
- 藤原専門委員:基本コンセプト作業班の結論の1つにあるが、5Gの実装は B2B2X でパートナー企業と組んで行っていくべき。今後の IoT の普及を見据え、B2B2X モデルで実証実験を進めてほしい。
- 三瓶主査代理:5G では、これまで ICT に参加していなかった人々が C に加わり、そのサポートを B2B2X の真ん中の B が請け負う形となる。真ん中の B の役割を見極めることが重要。
- 内田専門委員:農業、遠隔制御、遠隔手術等のサービスイメージを踏まえると、都心

- 部だけでなく郊外にも 5G を推進していくことが必要であり、今までと異なるエリア設計を検討すべき。
- 岩浪専門委員:いかに早く多数のユーザーが利用できるサービスや端末を生み出せる かが重要。アプリケーションディベロッパーの新たなサービス作りの支援 やイメージを示してエンドユーザーの期待値を上げる活動をすべき。また、 情報通信産業以外の方々に広くプロモートすることが必要。
- 上村オブザーバ: 1GHz 以下の周波数について話があったが、5G については、3GPP の動向等を含め、2020 年や 202X 年の時点におけるネットワーク展開状況を詳細に考える必要がある。
- 江村委員: アプリケーションの議論をするためには、端末のイメージを作るべき。B2B となると車等の様々なイメージがあるため、どういうもので、いくらでいつ頃できるのかというイメージが必要。
- 土岐オブザーバ:利益追求の観点からではなく、現在困っているのはどこで、どう対策するかという観点からアプリケーションを考える必要がある。5G のコアネットワークについては、ニーズに対応できる柔軟性を持った技術をどのように作るのか考えるべき。また、5G でどのようにデータを生み出し活用するのか、日本発で考えたい。
- 伊東オブザーバ:5G のネットワークは、柔軟性が肝である。国として技術開発をすすめ世界に拡げるという営みにおいては選択肢が多すぎるので、いくつかのモデル化を図って具体化し、技術の進展と合わせながら柔軟性の範囲を広めていってほしい。また、B2B2Xの真ん中のBが固定化せずいろいろと結びつきデータ連携がなされることで、サービスが広がり新たな価値が生まれるのではないか。
- 三瓶主査代理:例えば、NB-IoT はカバレッジ拡張、バッテリーの長寿命化がキーとなっており、5G では C に該当する人が広がる。5G のサービスには、4G でも対応できていたものが 5G でさらに性能を向上するものもあり、無理に5G ならではのサービスを考える必要はない。2020 年は 5G のスタート点であり、2020 年以降さらに進化する。
- 藤原専門委員:現在ユースケースはインターネットに寄っているが、5G では日本ならではのアプリケーションを探すべき。クラウドコンピューティングと同時にエッジコンピューティングが重要となる中、アプリケーションをどう作るのか、クラウドとエッジをどう分散させるのか、方向性を見つけるべき。
- 森川主任:5G 実現に向け、マクロな視点からどう推進していくか、それに合わせて 技術基準をどう設計していくか、本委員会でまた意見をいただきたい。 なお、eMTC と NB-IoT について早期制度化の要望があるため、次回の委員 会に向けて作業班における検討を加速していただきたい。今後の委員会で 5GMF での議論模様等もインプットしながら議論をしていきたい。

## (4) その他

事務局より次回日程等について、別途事務局から連絡する旨、案内があった。

以上