

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5回）

－ 議事概要 －

1 日時

平成 29 年 7 月 20 日（木）10:00～11:00

2 場所

中央合同庁舎第 2 号館 総務省 11 階 第 3 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、岩浪 剛太、内田 義昭、大岸 裕子、
大谷 和子、大槻 次郎、小林 真寿美、藤原 洋、松井 房樹

（2）オブザーバ

青山 恭弘（パナソニック株式会社）、鬼頭 英二（日本電気株式会社）、
佐野 弘和（ソフトバンク株式会社）、城田 雅一（クアルコムジャパン）、
庄納 崇（インテル株式会社）、田村 穂積（株式会社 NTT ドコモ）、
辻 ゆかり（日本電気株式会社）

（3）総務省

鈴木 茂樹（総務審議官）、渡辺 克也（総合通信基盤局長）、
竹内 芳明（電波部長）、野崎 雅稔（電波政策課長）、
高地 圭輔（基幹・衛星移動通信課長）、杉野 勲（移動通信課長）、
金澤 直樹（移動通信課企画官）、中里 学（新世代移動通信システム推進室長）、
片桐 広逸（電波環境課認証推進室長）、中川 拓哉（移動通信課課長補佐）

4 議題

議事の前に、城田氏より資料 5-1 に基づき「モバイル・ワールド・ कांग्रेस上海」の
主なトピックを含む最新の 5G に関する動向について紹介がなされた。続いて、以下の意
見交換があった。

三瓶主査代理：電気自動車の自動運転について、ヨーロッパではガソリン車を廃止してい
くという流れが始まっているが、中国での状況についてご存知であれば教えてい
ただきたい。

城田氏：調べて別途回答させていただきたい。

三瓶主査代理：資料 5-1 の P8 右下図のスロット構成について、4G のスロット構成を前提

とした修正に見えるが、スロット長を0.5msとしているのは、どのような位置づけか。Uplinkはスロットを短くするという議論はないのか。

城田氏：LTEをベースにしておらず、5GのNRとして検討されている構成としている。スロット自体は、周波数帯によってもスケーラブルになる予定。

藤原専門委員：モビリティトライアルについて、走行速度約50kmでスペックの確認ができたということだが、さらに高速の場合の見通しはいかがか。

城田氏：50km以上で実験を行っているということは聞いていない。高速移動に関して、NRそのもので通信する時もあると思うが、5GのNon-Standalone (NSA)の場合は、アンカーにLTEを使うため、通信は可能と考えている。

(1) LTE-Advanced等の技術的条件に関する委員会報告(案)について

三瓶主査代理及び事務局より、基本コンセプト作業班、技術検討作業班で検討を行ってきた内容について報告(案)の説明がなされた。また、以下の意見交換があった。今後、意見募集(パブリックコメント)を実施し、最終的な表現ぶりについては、森川主査に一任することとなった。

内田専門委員：報告をまとめていただき感謝申し上げます。我々は5Gの総合実証試験を行っているが、引き続き商用化に向けて取り組んでいきたい。

松井専門委員：2.5GHz帯のHPUE(High Power User Equipment)について、病院内での携帯電話の使用は、特定の場所を除き、従来の携帯電話の空中線電力を1/3の出力にするということで使用可能となっているが、今回、空中線電力を現在の2倍することについての評価は必要か。

三瓶主査代理：2倍にする場合でもEIRPの上限は以前と同じ規定のため、法的には今までと変わらない。

佐野オブザーバ：従来のLTEにおいても常に最大電力を送出するわけではなく、電波環境によって送信電力制御が行われている。たとえば病院内の屋内向けスモールセルを使用いただくことで、病院内の移動局の電力を抑えて利用できることも可能となっている。BWAのHPUEに関しても、同様に送信電力制御やスモールセルを活用することなどが可能になると考えている。

佐野オブザーバ：弊社が要望した周波数割当てを含めたロードマップをまとめていただき、また多数の内容を早急に取りまとめていただいたことに感謝申し上げます。弊社も総合実証試験に取り組んでいるところ、1つのメルクマールである東京オリンピック2020年に向け5Gに取り組んでいきたい。

大谷専門委員：早期に技術的条件を検討されたことに敬意を表す。資料5-2のP20について、2020年の5G実現にむけて、2018年夏頃までに技術的条件の策定ということだが、機器の開発は間に合うのか。また、実証されているかは不明だが、携帯電話を使うようになってミツバチが飛ばなくなったなど、環境全体への負荷についてどのように検討されているか教えていただきたい。

事務局：1点目について、2020年の5G実現を前提に、ベンダー等は機器開発に向けた準備、検討を既に進めていると伺っている。2018年夏頃までに技術的条件を策定するというスケジュールは、このような動きとの整合を勘案したものである。2点目について、電波による生体への影響は、電波が熱になって吸収される際の体温上昇という形で現れる。国内のみならずWHOの関係団体を含めて、世界規模で長年にわたって疫学的な調査が進められているが、今までのところ、電波による健康への影響を示す証拠は見つかっていない。このような科学的な研究結果を積重ねていく体制が世界的に整っており、5Gの時代になってもその取組みは続くものと考えている。

事務局：ミツバチの件で補足すると、今年3月にCeBIT 2017がドイツのハノーバで開催された際に、ドイツテレコムが、ミツバチの問題はドイツと日本共通の問題であり、外来動物や地球温暖化により個体数が大きく減少しているため、対策が重要と力説していた。また、ドイツテレコムはNB-IoTを養蜂箱に取り付けることで、効率的な養蜂を可能としており、現在は、IoTの活用により効率的な生産性の向上が期待される。

小林専門委員：消費者問題等に取り組み、消費者への注意喚起等を行う組織に属するため、その観点でお願いさせていただきたい。通信等に代表される新しい分野のサービスの普及の過程において、一般消費者に情報が入ってこない時期、つまり知っている人しか知らないという時期がある。近年、こういった時期を狙い、そのサービスを悪用する業者が消費者トラブルを引き起こしている事案等が目立ってきている。このような状況を踏まえ、消費者自身が合理的な意思決定を行い、被害を認識し、被害を回避する、また被害に気づいたときに適切に対処できることができる能力を身に着けることが重要であるとして、消費者教育の推進に関する法律もでき、私どもも、自ら考え行動する消費者を目指すという観点で啓発等に取り組んでいるところ。5Gの議論も技術面が整い、今後より具体的なサービスが見えてくる段階になるかと思うが、5Gを用いたサービスの仕組みはもちろんこと、専門家の皆様、技術に詳しい事業者様から見た、いい面だけでなく注意点も含めて、私たちのような組織を含めた消費者に対して、早い段階で情報発信をいただければありがたい。

田村オプザーバ：非常に短期間で多くの事項をまとめていただき感謝申し上げます。携帯事業者としては、今回示された考えを踏まえ、できるだけ早急に5Gの実現に向け、実証実験等を活用して商用にむけた対策を採りたいと考えている。最後に、周波数の逼迫対策も必要不可欠であり、今回示された考え方に基づき、追加周波数の割り当て等が早期に実現するよう期待している。

(2) その他

事務局より、委員会報告（案）については、7月下旬よりパブリックコメントを実施

し、その結果も踏まえ、次回日程等について別途連絡する旨案内があった。

以上