

## 電波政策 2020 懇談会 サービス WG モバイルサービス TF (第 1 回) 議事要旨

### 1 日時

平成 28 年 2 月 1 日 (火) 16 : 00 ~ 18 : 00

### 2 場所

中央合同庁舎第 2 号館 (総務省) 7 階 省議室

### 3 出席者 (敬称略)

構成員 :

森川主査、三瓶主査代理、岩浪構成員、宇佐見構成員、栄藤構成員、河合構成員、木谷構成員、黒田構成員、眞田構成員、島田構成員、関根構成員、佐藤代理 (谷口構成員代理)、丹波構成員、橋本構成員、林構成員、藤原構成員、行武構成員

総務省 :

輿水総務大臣政務官、福岡総合通信基盤局長、渡辺電波部長、佐々木総合通信基盤局総務課長、田原電波政策課長、中沢移動通信課長、新田国際周波数政策室長、中村新世代移動通信システム推進室長、小川移動通信課企画官、庄司電波政策課企画官

### 4 配付資料

資料 モ TF 1 - 1 「電波政策 2020 懇談会 サービスワーキンググループ モバイルサービスタスクフォース」 運営方針 (案)

資料 モ TF 1 - 2 第 5 世代移動通信システム (5G) と高度道路交通システム (ITS) の現状と国際動向

資料 モ TF 1 - 3 今後の進め方 (案)

資料 モ TF 1 - 4 構成員提出資料

### 5 議事要旨

#### (1) 開会

(2) 輿水総務大臣政務官挨拶

(3) 構成員の紹介

(4) 議事

①運営方針（案）の確認等

資料 モ TF 1－1に基づいて運営方針の確認が行われ、森川主査から主査代理として三瓶構成員が指名された。

②第5世代移動通信システム（5G）と高度道路交通システム（ITS）の現状と国際動向について

資料 モ TF 1－2に基づいて、事務局から説明が行われた。

③今後の進め方（案）について

資料 モ TF 1－3に基づいて、事務局から説明が行われた。

④意見交換

資料 モ TF 1－4に基づいて、構成員から発表があり、その後、意見交換が行われた。構成員からの意見は以下のとおり。

（岩浪構成員）

3点ほど意見を述べたい。

1点目は、全てが繋がっていく未来社会においては、例えば人が運転しない完全自動運転など、現在の社会のルールに合わないケースが出てくるのが想定されるが、政府においては、技術開発のスピードに合わせて速やかなルール変更を行っていただきたい。

2点目は、ユーザーを獲得するための普及戦略について。ユーザーの利用自体がプラットフォームになっている時代において、いかにして早期にサービスを普及させるかという戦略を考えていきたいし、また、政府にはそれを後押ししていただきたい。

3点目は、5Gに係るインフラ投資は非常にコストが大きくなることが予想され、また、

ハードウェア面だけでなくセキュリティや地図や認証などのインフラも民間企業が各々で整備を行うことが困難なところもあるため、政府においては新しい社会インフラの整備に支援をいただきたい。

(藤原構成員)

近年のGDPの推移をみると、日本のGDPは20年間で4%減少した一方、アメリカのGDPは2.4倍、ドイツのGDPは1.6倍にそれぞれ増加している。この原因について、日本ではこの30年間ほど、情報通信分野においては合理的な規制緩和や政策の改善が進められてきた一方、その他の分野の規制緩和がなかなか進められていないからではないか、という議論があった。IoTの世界になると、今までのルールが障害となるケースが出てくるのが想定されるので、情報通信分野の側から、イノベーションを起こすためのルール改善に関するメッセージを届ける仕組みをつくっていただきたい。

(栄藤構成員)

過去の携帯電話のサービスでは、新しい世代のネットワークを供給したときに事前に想定していたアプリケーションと実際に普及したキラーアプリケーションが異なっていた。そのような状況でも新しいキラーアプリケーションの抱卵環境としてのネットワークを供給していたと考えれば、後付けで用途が出来上がることで良いかと思う。一方、3G展開に向けてはテレビ電話の標準化・実装に関わっていたが、あれは少し行き過ぎた決め打ちで進んでいたのかもしれない。システムまで幅広く作って、キラーアプリを待つやり方もあるのではないか。

5G夏フェスや5Gハッカソンといったイベントで若い人の新しいアイデア、現在の技術ベースではない未来を最適化するアイデアをくみ取ることが5Gのキラーアプリケーションを当てる確率を上げる方法ではないか。

(島田構成員)

電波の場合、資源が有限であるため、「融通」ということを広く考えることが重要である。東京の土地を例にとると、有限な資源の融通のため、高層ビルを利用して皆で高さ方向のスペースを使い合ったり、バスや電車やタクシーなど交通手段を使い分けたり、また、家に必要なサービスを全て置くのではなく、例えば飲食店や美容院を利用するなどシェアリ

ングをして、実社会における融通を行ってきたと思う。電波における融通は、時間、周波数及び場所の融通となるが、現行の免許の制度というのは、これらの融通が部分的にしか実現できていない面があるので、今後、電波の融通に関する議論ができればよいと思う。

(宇佐見構成員)

5G時代にモバイルサービスをどのようにつくっていくかという話については、決められたサービスが必ずしも普及するわけではないという意見に同意で、ウェブのような完全に共通でオープンなプラットフォームの上でみんなが意見を出し合ってサービスがつくられていくのではないかと。昨日まで弊社の関連会社が開催していたWebとクルマのハッカソンというイベントにおいて、W3CのオートモーティブAPIを使って、とうとう車のデータを可視化し、画像も扱えるようになった。ウェブのAPIはいよいよものも動かせるというところまで来ており、そういう方向性が一つあるかと思う。

総務省への要望としては、エンドtoエンドのサービスも含め考えるために、フィールド実証において、必ずしも車の自動運転だけではなく、エンドtoエンドのサービスを実証できるフィールド、学生も含めたあらゆる人がアプリをつくれるフィールドを実現することがある。それを通して、5G時代のサービスというのが何か見えてくるのではないかと。

(三瓶構成員)

自動運転においては、いかに事故防止を行うかというのが重要なミッションである。事故防止のためには、たんに事故が起きた場所や事故が起きそうだという情報を収集し、ウェブやカーナビ上で表示するというだけではなく、いざ事故が起これそうだという段階において、いかにして事故を回避するかという判断に至るまで考えなければいけなくて、この場合には、レイテンシーという問題が絡んでくる。

すなわち、自動運転において事故を防止するためにはこういったネットワーク構成でなければならないといった事項がでてくるため、これまでの情報通信ネットワークにおけるネットワークのつくり方やコントローラーの配置の仕方と異なってくる可能性が高い。このような、将来のITSのための情報通信ネットワークのあり方についても、今後、議論していきたい。

(林構成員)

ユーザーをウォッチすることも必要。今ユーザーが何をしているのかを観察することで、答えが見えてくることがあるかもしれない。

(橋本構成員)

5Gで使われる可能性のある周波数は非常に広帯域になっており、各国とどのように協調できるかが大きな課題。ガラパゴスになってはいけないが、いつ5Gを導入するか分からない国に全体の進捗を遅らされても困るので、全体を俯瞰した上での仲間作りとグローバルに認められる周波数を決めていただきたい。今後システムの検証に向けての技術開発にも大きな影響が出るので、いち早く進めていただきたい。

いろいろなアプリケーションの話が出ているが、17年からの実証試験でどのようなことを行うのか、たくさんのアプリケーションからのピックアップを早く行い、実証試験に向けた流れを作っていっていただきたい。

(岩浪構成員)

5Gのサービスを展開するにあたって、いかにユーザーを早くたくさん捕まえるかが日本としての成否の鍵となると思う。現在ユーザーを集めている世界的なプラットフォームは、ユーザーを捕まえるために多数のアプリケーションディベロッパーの支持を得ているが、アプリケーションディベロッパーの観点からすると、アプリケーションを作るための良い開発環境が用意されていることが非常に重要であると思う。

5Gの総合実証等においては、なるべく多くのディベロッパーが参加して、できればユーザーも巻き込み、また、情報通信産業ばかりでなく他の産業分野も交えた社会的な実証をお願いしたいと思う。

(関根構成員)

アンライセンスバンドの活用が進んでいないと聞いているが、アンライセンスの無線を上手く活用できるような基盤を整理するのもモバイルサービスを活性化させ議論を進める上では重要ではないか。

またアプリケーションを考える上で、分散が非常に重要であり、検証する際にもかなり大がかりな仕組みでないと本当の意味での分散は検証できず、アプリケーションをどう分

散するか等を含めて、モバイルの分散についてアプリケーションレイヤーで取り組むところを検討していただきたい。

(森川主査)

5Gの展開にあたっては、頭を使う場とか、頭脳をいただく場をつくることが重要であると思う。頭脳をいただく場とは、他業界の人、若い人、ライバル企業などから広く集まって考えるような場のことで、このような場が設定できればよいかと思う。

#### ⑤その他

森川主査から、次回会合の日程・場所等について説明があった。

(5) 閉会

以上