

「第4世代移動通信システムに関する公開ヒアリング」における主な議論

(各社発表資料や議事録より電波の有効利用の促進に関する部分を要約したものであり、原文については議事録等をご確認ください)

割当てを希望する周波数帯、周波数幅等

- ・3,470MHzから上の120MHzについて早期割当てを希望
- ・2016年くらいにはトラフィックが、今の周波数では厳しくなってくるので、早期割当ての観点から、比較的影響度が少ない120MHzを希望
- ・既存システムが当面残る一部帯域を含め、3.4GHz-3.6GHz帯域全てを一括で割り当てることが望ましい
- ・グローバルに共通の周波数を割り当てやすいという観点から、LTE-Advanced (TDD)の導入が適切
- ・周波数利用の効率化を追求するため、ガードバンド無しで周波数配置を行うべき
- ・最高通信速度1Gbps程度を実現する必要があるため、1事業者あたりの割当て周波数ブロックは最低でも40MHz幅以上とすべき
- ・VoLTEについて、準備を進めている

サービスエリアの展開方針

- ・高速通信サービスのニーズが高いエリアから展開
- ・局所的に発生している高トラフィックなエリアに小セルを配置
- ・小セルによりピンポイントな高速データ通信エリアを構築
- ・新しい周波数で都市部をカバー。既存帯域とのキャリアグリゲーションで更なる高速化。
- ・トラフィック対策で利用。既存エリア内に小セルの基地局を重畳。
- ・(屋内対策について)Wi-Fiによる対策も可能であるが、フェムトセルという形で3.5GHz帯の電波を浸透させていくという考えもあり、ハイブリッドで考えていく

事業者間の競争の規律の在り方

- ・TDD方式でガードバンドなしとし、できるだけ多くの事業者に割当てすべき
- ・携帯電話事業者間の健全な競争政策を考慮し、(周波数の割当てに際して)イコールフットリングを実現すべき
- ・公平な競争環境を確保するため、異免許人間キャリアアグリゲーションは、周波数割当指標と合わせて適切に検討すべき
- ・今後事業者をまたがるキャリアアグリゲーションの導入も期待されることから、ニーズに応じてMNO(移動体通信事業者)へのネットワーク提供も検討
- ・公平な競争環境を確保するため、事業者グループ全体で周波数逼迫度(1MHz当たりの収容加入数)を基準に評価すべき

市場の競争状況(新規参入の促進)についての認識

- ・(携帯電話業界は)4社で熾烈な競争をしている
- ・MVNO(仮想移動体通信事業者)という観点もあって、私たちは、たくさんのMVNOにいろいろなサービスや新しいサービスをしていただいているという結果を持っていると認識
- ・通信産業は、膨大な設備投資が要求される産業であり、新規参入が長く存続できる生易しい業界ではない

- ・オークションも一つの選択肢と思うが、一定の時間がかかり、大きな議論が必要
- ・オークションに必ずしも反対ではないが、その発祥の地であったヨーロッパはお金がかかりすぎて、結果的に通信サービスが後手に回っている。アメリカも上位2社が事実上寡占状態。小さい企業はみんな立ち行かなくなって大手に買収されている。
- ・日本の電波は無料で割り当てられているが、世界一法人税の高い国で、別の形で国民に還元している。世界最先端のネットワークを競争しながら提供してきた。

共用システム(STL※・衛星)の取扱い ※studio to Transmitter Link

- ・新しいサービスの可能性をより広げるために200MHz全体を視野に入れる必要があるものの、周波数がひっ迫している現状においては、早急に運用できるバンドが必要
- ・STLの利用帯域の移行費用は割り当てられた事業者間で分担を希望する

割当ての際にどのような基準で評価を行うべきか

- ・局所的なトラフィックに対応する3.5GHz帯LTE-Advancedには「人口カバー率」という評価基準は適さない
- ・(周波数割当てが)ビューティーコンテストになる場合は、国のためになるイノベーション、料金、国民へのメリット、国民資産は誰が大事に使っているか等を含めて評価をするべき
- ・第4世代移動通信システムにおいては、従来の「エリアの広さ」のみを評価指標とするのではなく、スポット的に発生する膨大なデータトラフィックを処理する「エリアの厚み」の評価を重視すべき

第4世代移動通信システムによりどのようなサービスが実現されるか

- ・ウェアラブル機器
- ・リアル／バーチャル観戦
- ・高精細／3D 画像伝送
- ・M2M
- ・高精細顔認識技術
- ・AR(拡張現実)技術
- ・スマートデバイス

その他

- ・(社会に対する還元について)インフラの部分を使命、責務としてしっかりと作り、その後ろに設備投資があり技術開発がある。そのうえで花開く多様なサービスを誘引する。グローバルな発展も視野に入れている。
- ・公共の電波を借りているので、社会の発展に努めるようにいいネットワークを作る、それによって産業を刺激することを考慮
- ・株主に対する責務も当然あるが、可能な限りのお金を世界最先端のネットワークを作るというところに一生懸命導入している