

「携帯電話等の周波数有効利用方策」【平成7年7月24日諮問技81号】
及び
「2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの技術的条件」
【平成18年2月27日諮問第2021号】
の取り下げについて

総務省総合通信基盤局電波部移動通信課

- 「携帯電話等高度化委員会」に付託されている以下の2つの諮問について、諮問を取り下げることとしたい。
 - 「携帯電話等の周波数有効利用方策」【平成7年7月24日諮問技81号】
 - 「2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの技術的条件」【平成18年2月27日諮問第2021号】

ポイント

1. 取り下げ理由

今般、移動通信システムは従来のスマートフォンや携帯電話といった利用形態の枠を超え、IoT時代の社会基盤として交通、スマートシティ、医療など、様々な分野での利用が想定されている。

また、現在の技術基準はLTE-Advanced（第4世代移動通信システム）を元に策定されており、今後の周波数有効利用方策や技術的条件等の検討にあたっては、新たな移動通信システムである5G（第5世代移動通信システム）等のIoT時代のICT基盤である新世代モバイル通信システムと一体となった運営がされることが想定される。

これより、当該2件の諮問については、いずれも諮問から一定期間が経過し現在の検討事項との内容に乖離があること、また、今後の移動通信システムの検討に当たっては5G等と一体となった運営が必須であることと等から、諮問を取り下げることとしたい。

2. 今後の対応

これらの諮問事項については取り下げ、今後の移動通信システムの検討については「新世代モバイル通信システム委員会」において「新世代モバイル通信システムの技術的条件」と一体となって審議を実施する。

1 諮問理由

- 近年の社会・経済活動の多様化・国際化に伴い、国民生活において情報通信が果たす役割が急速に高まっている。その中でも携帯電話や無線呼出システムをはじめとした移動通信システムは、利用者が急速に増加しており、国民生活に深く浸透してきている。
- 特に、携帯電話については、1地域4社という競争体制や端末の消費者への供給体制の改革（売り切り制度）等の競争政策、端末の改良等の技術的革新、大幅な料金値下げやローコール料金の導入等により、昨年4月から本年3月までの1年間で約220万台増と大幅な伸びを示している。また、無線呼出システムについても、平成7年3月に端末の売り切り制度が導入されたほか、平成7年7月からは新しい移動通信システムであるPHSのサービスが開始されるなど、移動通信システムの普及は今後益々加速していくものと予想される。さらに、現在、国際電気通信連合（ITU）では、2000年頃の導入を目標に、一つの端末で世界中どこでも通信できる将来の公衆陸上移動通信システム（FPLMTS）の検討が進んでいる。
- しかしながら移動通信システムは電波を使用するシステムであるため、その飛躍的な発展を支えていくためには、現在割り当てられている周波数のより一層の有効利用を推進していくことが大前提となる。このため、郵政省では、狭帯域化、小セル化、ハーフレート化等の周波数利用効率の高い新しい技術の開発・導入を促進しているところであるが、今後も携帯電話等の健全な発展を確保していくためには、さらに長期的視野からの需要予測及び周波数の利用に関しての技術的諸方策等を含む周波数有効利用方策を策定し、産業界や利用者に対して明確に示していくことが必要である。
- 以上のことから、移動通信システムの中でも、今後も飛躍的な加入者増が予想される携帯電話等について、その安定した発展を確保するための周波数有効利用方策について審議を求めるものである。

2 答申を希望する事項

- (1) 携帯電話等の需要予測
- (2) 携帯電話等の周波数使用効率
- (3) 携帯電話等の周波数有効利用方策

3 答申を希望する時期

- 平成8年2月

1 諮問理由

- 我が国においては、高速インターネットアクセスに対する利用者ニーズの高まりから、DSLや光ファイバ等、大容量のデータ伝送が可能なブロードバンドサービスが順調に普及しつつある。
- 一方、無線システムについては、第3世代携帯電話等によって音声のみならずデータ通信サービスが提供されているが、さらに都市部を中心として、第3世代携帯電話のデータ伝送速度を上回る高度な移動通信サービスを楽しみたいとの要望が高まっている。また、条件不利地域においても、無線を活用することにより、有線と同等のブロードバンドサービスを楽しみたいという要望が高まっている。
- さらに国際標準化機関においては、2.5GHz帯等の周波数帯を想定した広帯域移動無線アクセスシステムについて、精力的に標準化活動が進められている。
- 以上のように、現在、国内外において、広帯域移動無線アクセスシステムに対するニーズが高まってきていることを受け、総務省では、平成16年11月より「ワイヤレスブロードバンド推進研究会」を開催し、ワイヤレスブロードバンドの具体的システム、周波数帯について検討が行われ、2.5GHz帯を広帯域移動無線アクセスシステムへの有力な割当ての候補とする提案がなされている。
- 以上を踏まえ、2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの技術的条件について審議を求めるものである。

2 答申を希望する事項

- 2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの技術的条件

3 答申を希望する時期

- 平成18年11月頃

1 諮問理由

- 近年、電波の利用は、日常生活に不可欠となっている携帯電話などの無線通信ネットワークはもとより、交通、スマートシティ、医療など様々な分野に広がっている。さらに、あらゆる「モノ」がネットワークにつながるIoT時代の本格的な到来が予測されており、電波利用ニーズの更なる増加やIoT時代に対応可能な新たな無線システムの実現が期待されている。
- 新世代の移動通信システムとして世界各国・地域で研究開発や実証等が行われている第5世代移動通信システム(以下「5G」という。)は、従来の携帯電話技術を中心に、小電力の無線通信技術やコアネットワーク技術の高度化など様々な通信技術を柔軟に組み合わせた多様なネットワーク(ヘテロジニアスネットワーク)となることが想定されており、「超高速」だけでなく、「多数同時接続」、「低遅延・高信頼」といった特徴を有するものとされている。また、5Gでは、UHF帯からEHF帯(ミリ波)までの幅広い周波数帯の活用が見込まれており、EHF帯(ミリ波)等の高い周波数帯の特性を踏まえた技術的検討を行うことが必要である。
- このように5Gは、従来のスマートフォンや携帯電話といった利用形態の枠を超える移動通信システムとして検討が進められており、IoT時代のICT基盤として様々な分野での活用が期待されている。
- 以上のことから、将来の電波利用ニーズの更なる増加やIoT時代に対応した新たな無線システムの早期実現に向けて、新世代モバイル通信システムの基本コンセプトを明確にした上で技術基準を策定するため、新世代モバイル通信システムの技術的条件について諮問する。

2 答申を希望する事項

- 新世代モバイル通信システムの技術的条件

3 答申を希望する時期

- 平成29年夏以降、随時一部答申を希望

情報通信技術分科会 携帯電話等高度化委員会 構成員一覽

(平成30年9月7日現在 敬称略)

氏名	主要現職
主査 専門委員 高田 潤一	東京工業大学 環境・社会理工学院 教授
委員 三瓶 政一	大阪大学大学院 工学研究科 電気電子情報工学専攻 教授
〃 根本 香絵	国立情報学研究所 プリンシプル研究系 教授 兼 量子情報国際研究センター長
専門委員 新 博行	株式会社NTTドコモ 無線アクセス開発部 無線方式担当部長
〃 稲田 修一	一般社団法人情報通信技術委員会 事務局長 兼 東京大学 先端科学技術研究センター 特任教授
〃 片山 泰祥	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会 専務理事
〃 加藤 伸子	筑波技術大学 産業技術学部 教授
〃 上村 治	ソフトバンク株式会社 渉外本部 本部長代理 兼 標準化推進部長
〃 河東 晴子	三菱電機株式会社 情報技術総合研究所 主管技師長
〃 黒田 道子	東京工科大学 名誉教授
〃 笹瀬 巖	慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 教授
〃 本多 美雄	欧州ビジネス協会 電気通信機器委員会 委員長
〃 松井 房樹	一般社団法人電波産業会 専務理事・事務局長
〃 松永 彰	KDDI株式会社 技術統括本部 技術開発本部 シニアディレクター
〃 諸橋 知雄	ガートナージャパン株式会社 バイスプレジデント プログラムディレクター
〃 山尾 泰	電気通信大学 先端ワイヤレスコミュニケーション研究センター 教授 センター長
〃 湧口 清隆	相模女子大学 人間社会学部 社会マネジメント学科 教授
〃 吉村 直子	国立研究開発法人情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク総合研究センター 宇宙通信研究室 研究マネージャー

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 構成員一覽

(平成30年9月7日現在 敬称略)

氏名	主要現職
主査 委員 森川 博之	東京大学大学院 工学系研究科 教授
主査代理 委員 三瓶 政一	大阪大学大学院 工学研究科 電気電子情報工学専攻 教授
委員 江村 克己	日本電気株式会社 取締役執行役員常務 兼 CTO
専門委員 井伊 基之	日本電信電話株式会社 代表取締役副社長 技術企画部門長
〃 岩浪 剛太	株式会社インフォシティ 代表取締役
〃 内田 信行	楽天モバイルネットワーク株式会社 ネットワーク本部副本部長兼技術開発室長
〃 内田 義昭	KDDI株式会社 代表取締役執行役員副社長 技術統括本部長
〃 大岸 裕子	ソニー株式会社 R&Dプラットフォーム デバイス&マテリアル研究開発本部 企画部 統括部長
〃 大谷 和子	株式会社日本総合研究所 執行役員 経営管理部門 法務部長
〃 大槻 次郎	株式会社富士通研究所 常務取締役
〃 高田 潤一	東京工業大学 環境・社会理工学院 教授
〃 田村 穂積	株式会社NTTドコモ 取締役常務執行役員 NW本部長 NW部長兼務
〃 福井 晶喜	独立行政法人国民生活センター 相談情報部相談第2課長
〃 藤本 正代	情報セキュリティ大学院大学 客員教授、GLOCOM 客員研究員
〃 藤原 洋	株式会社ブロードバンドタワー 代表取締役会長 兼 社長CEO
〃 町田 奈穂	インテル株式会社 技術本部 副本部長
〃 松井 房樹	一般社団法人電波産業会 専務理事・事務局長
〃 宮川 潤一	ソフトバンク株式会社 代表取締役 副社長執行役員 兼 CTO テクノロジーユニット統括 兼 技術戦略統括
〃 行武 剛	パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社 常務 CTO