

電波監理審議会（第913回）議事要旨

1 日 時

平成19年1月10日（水） 15：10～16：07

2 場 所

総務省会議室（10階1002会議室）

3 出席者（敬称略）

(1) 電波監理審議会委員

羽鳥 光俊（会長）、井口 武雄（会長代理）、濱田 純一、小舘 香椎子、浮川 初子

(2) 電波監理審議会審理官

西本 修一

(3) 幹事

三井 一幸（総合通信基盤局総務課課長補佐）

(4) 総務省

森総合通信基盤局長、河内電波部長 他

4 議 事 模 様

(1) 無線設備規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の各一部を改正する省令案について

（諮問第1号）

本件は、諮問第2号と関連する事案であったため、諮問第2号と一括して総務省の説明があった。

(2) 周波数割当計画の一部変更案について

（諮問第2号）

本件は、諮問第1号と関連する事案であったため、諮問第1号と一括して総務省の説明があった。

なお、諮問第1号については、電波法第99条の12第1項により意見の聴取が義務付けられており、また、諮問第2号については、諮問第1号と一括して意見の聴取を行うことが適当であると認められたため、一括して意見の聴取を行うこととし、その意見の聴取の手続を主宰する審理官として西本修一を指名した。

ア 総務省の説明

本件の内容は、1.5GHz帯の周波数再編に伴い、第3世代携帯電話（3G）及び3G用のエントランス回線を導入すること等である。

諮問の背景として、3Gは2001年10月にサービスが開始され、2006年11月時点で加入数が6000万を超え、第2世代携帯電話（2G）から3Gへの移行が急速に進んでいる。3Gの周波数については、2GHz帯及び再編中の800MHz帯のほか、2005年に1.7GHz帯及び2GHz帯のTDD方式の周波数の追加割当てを行い、これによって新規事業者が参入したところである。

しかし、2Gから3Gへの移行が月間150万を上回るペースで進んでいること、3Gは2Gに比べてデータ通信のトラフィック量が多いことから、増大する3G用の周波数の需要に対応するため、新たな3G周波数の割当てについて検討する必要性が生じている。このため、現在2Gや自営無線等に利用されている1.5GHz帯を再編して3G用に割り当てることとし、2006年12月に1.5GHz帯の周波数有効利用のための技術的条件について、情報通信審議会から答申を受けた。

なお、1.5GHz帯はIMT-2000のプランバンドになっていないことから、事業者においては2GHz帯と他の周波数を組み合わせて大都市部の周波数逼迫対策用として1.5GHz帯を補完的に使用することを想定している。また、他の周波数帯と組み合わせることにより、国際ローミングにも対応する。

一方、1.5GHz帯の大都市部以外での需要は少ないと見込まれることから、光ファイバの敷設が難しいルーラル地域において、無線による携帯電話用のエントランス回線を導入することとしている。

再編のシナリオについては、1.5GHz帯では現状、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイルが2Gのシステムを導入しているほか、MCAのシステムも周波数を使用している。このうちMCAアナログに使用されている帯域は、2007年9月までと使用期限が既に定められている。

再編の第一段階として、2008年3月にKDDI、同年10月にNTTドコモの2G用周波数を停波し、空いたところに3Gのシステムを導入する。また、ソフトバンクモバイルは、現時点でも2Gに1000万の加入数があり、全面的に停波するのは2010年3月までかかるということである。この第2段階で25MHzの3G用周波数が全国で使用可能になる。再編によって新たに生み出される3G用周波数の使い方については、技術開発の動向を踏まえて検討し、2007年中に免許方針を策定したい。

また、継続検討としている帯域については、MCA技術の進展状況等を踏まえ、その使用のあり方について検討を行うこととしている。現在のMCAデジタルのシステムをより

高い周波数帯域に移動させ、3G用周波数を拡張するシナリオ等を検討し、早期に結論を得たいと考えている。

次に、1.5GHz帯に導入する無線システムの技術的条件についてである。まず、3Gシステムの技術的条件は、現在の2GHz帯等で導入しているシステムと同様、FDD方式の3Gと同じスペックを採用する。また、MCAデジタル中継局等、他の無線局に干渉を与えないよう、設置場所の選択やフィルタの追加等の必要な対策を講ずることとされている。

3G用非再生方式エントランス回線は、携帯電話の基地局から遠く離れたルーラル地域を、中継装置を置いて基地局と無線でつなぐことでカバーするものであり、今回は、3GのCDMAの波をベースバンド信号を変えずに直接中継する非再生方式の導入を計画している。伝送容量は比較的少ないものの指向性を持たせるため伝送距離が長くなり、過疎地や離島などのルーラル地域での活用が期待されている。なお、都市部で導入される3Gの基地局との干渉調整の問題があるため、基地局と中継装置の免許人を同一のものとするのが適当とされている。

その他、1.5GHz帯の無線システム以外についても制度の整備をあわせて行いたいと考えている。まず2GHz帯における3G(TDD方式)の技術的条件については、国際標準化動向を踏まえ、現在制度化されている5MHzシステムに加え、チップレートが大きい10MHzシステムを追加することとしている。また、2.2GHz帯における再生方式のエントランス回線については、大容量方式に対応できていないことから、64QAMと言われる多値変調方式の導入とチャンネル幅の拡張により、伝送速度を156Mbpsに高速化しようとするものである。

今回の省令改正の概要については、情報通信審議会の答申を踏まえて無線設備規則を改正し、各無線システムに関する技術基準を定めるとともに、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則について、1.5GHz帯非再生エントランス回線の無線設備を、技術基準適合証明の対象となる特定無線設備に追加する改正を行う。

また、周波数割当計画の一部変更については、1.5GHz帯の特定の周波数について、2Gの使用としての周波数の使用期限及び3Gの導入としての周波数の運用開始期日を設定するものである。

まず、KDDIが2Gで使用している部分の期限を2008年3月31日までとし、同年4月1日以降は3Gで使用可能とする。なお、その際に若干周波数がずれているが、これは、3Gの周波数は5MHzを1つの単位として割り当てることが周波数の使用効率上非常に有効であることから、将来、MCAデジタルの端から5MHz刻みになるようにずらしたほうが効率が上がるためである。

次に、東名阪バンドの1460～1470MHzのところにあるNTTドコモとソフトバンクモバイルの2G用周波数をなくすため、2008年4月30日を使用期限に設定する。

3点目として、NTTドコモが2Gで使用している残りの帯域の期限を2008年9月30日に設定し、空いた部分については、同年10月1日以降3Gで使用できることにする。

最後に、ソフトバンクモバイルが2Gで使用している残りの帯域の期限を2010年3月31日までとし、同年4月1日以降3Gで使用可能とする。

イ 主な質疑応答

- ・ 実際に現在の周波数を使用している端末については、このような周波数の移行はどのような形で処理されるのか、との質問に対し、総務省から、例えばNTTドコモの場合には、800MHz帯と1.5GHz帯の両方の周波数を使用しており、仮に1.5GHz帯が停波しても800MHz帯は引き続き使用するため、2012年くらいまでは端末を使用することができる。一方、ソフトバンクモバイルは1.5GHz帯のみを使用しているため、2010年3月までに2Gのサービスを停止しなければならないことになり、最終的には2Gから3Gへの移行の案内をして、最終的に周波数帯を空けると言う手続が必要になる、との回答があった。
- ・ 先の質問に関連して、3Gのバンドをどこかに用意して、客や会社が困らないような計画は持っているのか、との質問に関し、総務省から、ソフトバンクモバイルは2GHz帯を基本バンドとしているが、2005年に周波数逼迫対策用として1.7GHz帯の東名阪バンドを用意して、周波数が足りない事業者に一定の基準で割り当てている。また、今回新たに作り出す1.5GHz帯についても、周波数が不足している事業者を優先的に割り当てていくこととしている、との回答があった。

(3) その他

高速無線LANの導入、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の概要及び平成19年度情報通信関係予算（案）の概要の3点について、総務省から報告があった。

（文責：電波監理審議会事務局）