

**情報通信審議会 情報通信技術分科会  
携帯電話等周波数有効利用方策委員会（第38回） 議事要旨(案)**

## 1 日時

平成22年1月21日（木）13:00～14:10

## 2 場所

三田共用会議所 3階 第三特別会議室

## 3 出席者（敬称略）

委員会構成員：

服部 武 上智大学

若尾 正義 （社）電波産業会

石原 弘 ソフトバンクモバイル（株）（代理：田中 伸一）

小畑 至弘 イー・モバイル（株）

加藤 伸子 筑波技術大学

菊池 紳一 KDDI（株）（代理：堀部 晃二郎）

資宗 克行 情報通信ネットワーク産業協会（代理：八木 敏晴）

徳広 清志 （株）エヌ・ティ・ティ・ドコモ

西本 修一 （財）移動無線センター

平澤 弘樹 （株）ウィルコム

本多 美雄 欧州ビジネス協会

事務局：

総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課長 竹内、同課 推進官 高田、同課  
課長補佐 中里、同課 移動体推進係長 白壁、同課 第二技術係長 遠藤、同課 移  
動体推進係 江原、同課第二技術係 小池

## 4 配布資料

配布資料	配布資料	提出元
資料81-38- 1	携帯電話等周波数有効利用方策委員会（第37回）議事要旨(案)	事務局
資料81-38- 2	情報通信審議会情報通信技術分科会（第71回）資料	事務局
資料81-38- 3	携帯電話等周波数有効利用方策委員会 運営方針(案)	事務局
資料81-38- 4	700/900MHz帯移動通信システム作業班 構成員(案)	事務局
資料81-38- 5	調査の進め方（案）	事務局
参考	携帯電話等周波数有効利用方策委員会構成員	事務局

## 5 議事概要

### (1) 前回議事要旨について

前回議事要旨(案)(資料81-38-1)は委員に事前に送付されていることから、読み上げは省略して配付のみとし、気づきの点があれば、1/27(水)までに事務局まで知らせることとなった。(その後、修正意見等は特になかった。)

### (2) 情報通信技術分科会での審議開始について

事務局より、資料81-38-2に基づき、「700MHz/900MHz帯を使用する移動通信システムの技術的条件」の審議開始の経緯について説明が行われ、次のとおり質疑応答があった。

平澤専門委員：700MHz帯と900MHz帯とで周波数の割当ての幅は同じか。

事務局：詳細は後ほど説明を行うが、ほぼ同じである。

本多専門委員：情報通信技術分科会での議論について確認したい。資料には700/900MHz帯を使用すると記載されているが、説明では、「700/900MHz帯を効果的に組合わせて…」と言っていた。情報通信技術分科会ではどのような議論だったのか。

事務局：情報通信技術分科会では同じ資料を用いて説明を行ったが、特に質疑は行われなかった。従って、700/900MHzを使用した移動通信システムの技術的条件をどのようなものにするかは、本委員会で議論されることになる。

本多専門委員：つまり、組合わせる／組合わせない等の議論は行われず、本委員会に任されたと考えて良いか。

事務局：そのとおり。移動通信システム用に新たに使用できる周波数帯があるものであり、どのように使用したら効果的に使用できるかを審議していただきたい。

### (3) 委員会の運営方針について

事務局より、資料81-38-3に基づき委員会の運営方針(案)について説明がなされた後、同案について了承された。その後服部主査から同運営方針の2(8)に基づき委員会の調査を促進させるため、資料81-38-4の構成員による「700/900MHz帯移動通信システム作業班」を設置する旨、また、同作業班の主任に若尾主査代理を指名する旨が報告(一部の構成員については、諾否に関し引き続き調整中であるため、最終的には29名による作業班となる見込みであることも併せて報告)された。

### (4) 調査の進め方について

事務局より、資料81-38-5に基づき調査の進め方(案)について説明が行われた後、次のとおり質疑応答があった。

小畑専門委員：800MHz帯の周波数再編の審議前には、700/900MHz帯において韓国との干渉が起きたと聞く。700/900MHz帯の利用については、韓国においても検討が始まる、乃至は始まったと聞いており、作業班の検討内容には国内のシステムとの干渉調査は入っているものの、日韓間での周波数の調整については記述されていない。これについてはどこで検討が行われるのか。

事務局：今後の状況によるものと思われるが、基本的には作業班で検討が行われるものである。

服部主査：過去に混信が起きた原因は、日韓間で送受の逆転が起きていたためであり、それについては周波数再編により解消されているため大きな問題はないと思われる。

小畑専門委員：日韓の周波数の割当ての周波数幅が異なるため、割当ての方法によっては混信が起きる可能性があるため、干渉が起きないようにするべきである。

若尾主査代理：調査事項において、①「700/900MHz帯を使用する移動通信システムに携帯電話を導入する場合には小電力レピータの利用も想定されるため、3.9世代用小電力レピータの検討を行う」とあるが、本帯域において携帯電話を導入する場合には3.9世代移動通信システムに限定するのか。また、②小電力レピータの検討を行う場合には3.9世代の後継システムについて検討を行うのか。

事務局：①3.9世代移動通信システムに限定するものではない。過去に3.9世代携帯無線通信システムの技術的条件の検討を行った際には小電力レピータの検討は含まれてはいなかった。しかしながら、本帯域において携帯電話を導入する場合には小電力レピータの利用が想定されるため、3.9世代移動通信システム用小電力レピータについても併せて検討を行う必要があることから、そのような記載としている。②従来は、新しいシステムが追加される度に小電力レピータ及び陸上移動中継局の基準を設けているところである。しかし、今後は、新たなシステムが導入された際にもこれらの無線局のスムーズな利用を可能にするため、これらを合わせて「携帯無線通信の中継を行う無線局」として整理するものである。

徳広専門委員：小電力レピータは不感地帯の解消にとっても有効なものであるが、今後は、第3世代移動通信システム用小電力レピータが、第3世代移動通信システムと3.9世代移動通信システムの電波を増幅するようになるなど、現状のルールでは新たなシステムを追加した場合、その度に技術基準を満たしているか検査をしなければならなくなる。そのため、先々を見越した技術基準について審議をお願いしたいと思っている。

若尾主査代理：今後は新たなシステムが制度化された場合にも、検査等無しに中継を行うことができるような制度にするということか。

徳広専門委員：そのとおり。

本多専門委員：資料81-38-5の1の「対象とする技術方式」には、「…これまでの周波数再編等の取り組みによって、対となる周波数を確保できる…」とあるが、この作業班での議論は、「700/900MHz帯を対にしてFDDで考える」ということか。

グローバルな視点から見ると、このような周波数割当てを考えている国は日本だけである。日本特有の配置になり、①端末ベンダーとしては、サポートする周波数外となり端末のコストが上がる。その結果、ユーザーの選択肢がなくなる。また、②隣国と周波数配置が違うため混信が起きることもあり得ることとなる。そのような配置とすることが、効果的な利用になっているかは疑問である。

GSMの3GPPバンドクラス8は、900MHz帯だけでFDDの割当てを行うものである。欧州では、これを3Gにマイグレーションする予定であり、欧州各国において既に900MHz帯でUMTSの導入が進んでいる。オーストラリア、南米、タイなどの14か国程度でも900MHz帯でのUMTSの運用が始まっており、さらに10か国程度が商用サービスを始める見込みである。端末種類は200以上、ベンダーは30社以上となる。世界中のベンダーが参入し端末のコストが下がる。ユーザーの選択肢も増える。干渉問題もなくなる。色々な問題が解決されるわけであり、そのような可能性も検討すべきである。

一方、700MHz帯でも、AWFにおいて698-806MHzの割当てをアジア各国でハーモナイズしていくか議論されている。それらも踏まえて委員会でも検討するべきだと考えている。

700/900MHz帯を対にする割当ては、800MHzの再編が始まった時に決まったことであり、それは8年ほど前のことである。当時から比べると携帯電話の世界情勢も大きく変わっている。当時は日本のマーケットが強く、日本特有の周波数配置も成り立っていたが、現在はそうでもない。ベンダーも日本を離れ、中国やインドの大きなマーケットへ流れていっている。このようなことを考慮し、アジアとのハーモナイズを考えるべきである。

事務局：資料81-38-5の1には、「…基本とする。」と書かれているが、特定の使い方に限定して議論していただくつもりはない。色々な方式を考えて、全体として最適な方式をそれぞれ議論していただきたいということである。また、3.9世代移动通信システムの検討のときのように、FDDだけではなくTDDなどについても、有効な使い方があれば検討していただきたい。

本多専門委員：資料81-38-5の冒頭に、「…他業務の周波数割当ての変更等に係る調査は行わないこととする。」とあるが、他国との周波数のハーモナイズを考えたときに、他業務の周波数割当ての変更も必要なことがあり得ると思うので、本委員会で検討すべき事項でないとするならば、他の場で行うことも考えていただきたい。

事務局：周波数の割当てについては、3年ごとに電波の利用状況調査を実施し、周波数再編アクションプランという形で毎年見直しを行っている。今年度の分についても現在行われているところである。本委員会又は作業班での議論の中で、他のグループとのリエゾンを取る必要がある、又は望ましいという事態になったら、その都度どのような方策がよいかを検討したい。

加藤専門委員：調査事項の中に、「地上アナログテレビジョン放送用周波数の跡地利用に伴う制約等を勘案しつつ」とあるが、どのような制約があるのか。

事務局：地上アナログテレビジョン放送用の受信設備は、デジタル化が完了した後も残っているため、その周波数帯を別のシステムが使用した場合にもそれを受信してしまう、ということが起こる。そのためにも、テレビジョン放送の関係者に参加していただいているものであり、必要な干涉調査等を行っていくこととしたい。

小畑専門委員：従来だと、技術的条件が固まってから3GPP等の国際仕様に反映させていた。今回は、現在使用されているGSM帯域においてLTE等を導入することになるため、決定された技術的条件を持ち込むと国際的に反発を受ける可能性があると思われる。例えばARIBの協力を得るなど、標準化作業において手戻りのないよう進めていただきたい。

服部主査：資料81-38-5の中で「小電力レピータ」という言葉と「携帯無線通信の中継を行う無線局」という言葉が混在している。審議する内容としては小電力レピータのみならず陸上移動中継局と合わせて「携帯無線通信の中継を行う無線局」として行うので、統一した方が良いのではないか。

事務局：そのように修正する。

以上の質疑応答の後、資料81-38-5「調査の進め方」が了承された。

#### (5) その他

事務局より、次回会合において「700/900MHz帯を使用する移動通信システムの技術的

条件」についての関係者からの意見聴取を行うため、ホームページ等を通じて広く意見募集を行うこと（2月上旬から3週間の予定）、次回会合の開催日時については服部主査と相談の上、別途事務局より連絡することとされた。

以上