

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41回） 議事要旨(案)

1 日時

平成22年9月2日（木）16:00～ 17:45

2 場所

三田共用会議所 3階 大会議室

3 出席者（敬称略）

委員会構成員（専門委員）：

服部 武 上智大学
荒木 純道 東京工業大学大学院
石原 弘 ソフトバンクモバイル（株）
入江 恵 （株）エヌ・ティ・ティ・ドコモ
冲中 秀夫 KDDI（株）
小畑 至弘 イー・モバイル（株）
平澤 弘樹 （株）ウィルコム
本多 美雄 欧州ビジネス協会
吉村 直子 （独）情報通信研究機構

作業班構成員：

石川 禎典 （株）日立製作所
石田 和人 クアルコムジャパン（株）（代理：北添 正人）
伊藤 健司 ノキアシーメンスネットワークス（株）
上杉 浩之 日本電気（株）
木津 雅文 トヨタ自動車（株）
草野 吉雅 京セラ（株）
小林 明 （社）電子情報技術産業協会
佐々木 邦夫 パナソニック（株）
菅田 明則 KDDI（株）
菅並 秀樹 日本放送協会
杉本 明久 （社）日本CATV技術協会
高田 仁 （社）日本民間放送連盟
田中 伸一 ソフトバンクモバイル（株）
谷口 正樹 富士通（株）
土居 義晴 三洋電機（株）
中川 永伸 （財）テレコムエンジニアリングセンター
中島 潤一 （独）情報通信研究機構
中津川 征士 日本電信電話（株）（代理：上野 真一）
浜名 康広 （財）日本移動通信システム協会
古川 憲志 （株）NTTドコモ
細野 清文 （株）ウィルコム

牧野 鉄雄 日本テレビ放送網(株)
 諸橋 知雄 イー・モバイル(株)
 山口 博久 インテル(株)
 山本 浩介 モトローラ(株)
 山本 裕彦 シャープ(株)
 要海 敏和 UQコミュニケーションズ(株)

委員会が必要と認める者：

八木 敏晴 (一社) 情報通信ネットワーク産業協会
 鈴木 淳 (財) 移動無線センター

事務局：

総務省 総合通信基盤局 電波部長 吉田、情報流通行政局 放送技術課長 田中、総合通信基盤局 電波部 電波政策課長 渡辺、同部 移動通信課長 田原、同課 推進官 豊嶋、同課 企画官 越後、同課 課長補佐 中里、同課 課長補佐 村田

4 配布資料

配布資料	配布資料	提出元
資料81-41-1	携帯電話等周波数有効利用方策委員会(第40回)議事要旨(案)	事務局
資料81-41-2	ICTタスクフォース「ワイヤレスブロードバンド実現のための周波数検討ワーキンググループ」中間とりまとめ	事務局
資料81-41-3	700/900MHz帯干渉検討対象	事務局
資料81-41-4	700/900MHz帯干渉検討進捗状況	NTTドコモほか
資料81-41-5	今後の進め方について	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81-41-1)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、9/8(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) 前回会合以降の検討状況等について

ア 服部主査から、前回会合での審議の総括及びICTタスクフォースに設置された「ワイヤレスブロードバンド実現のための周波数検討ワーキンググループ」での審議の概要についての説明があった。次に、事務局から資料81-41-2に基づき当該ワーキンググループでの中間取りまとめについての説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

山口 構 成 員：周波数検討WGでは中間報告取りまとめ後も検討を進めるということだが、今後どのようなスケジュールで検討を進めていくのか。またヒアリング等は行われるのか。

事 務 局：具体的なスケジュールについてはまだ決定していない。ヒアリングについては、周波数移行の可能性等を含めたものを行っていないので、再度ヒアリングを行い検討していくべきではという意見も出ているが、具体的な日程・段取り等は周波数検討WGの構成員と相談して決めていくことになる。

本多専門委員：資料81-41-2の7ページ以降のモデル案は、原案に加え意見募集の結果から出てきた案であると思う。この内、案700-1のモデルを提案するような意見の提出はあったのか。

事 務 局：案700-1について提案をしてきた者はなく、案700-2以降のモデル案については提案があったものである。ここに掲載しているのはあくまでもモデル案であり、この中より決定しなければならないというのではなく検討が幅広く行われるようにという意図で掲載したものである。

本多専門委員：掲載されている案から選択されることもあると思うが、これらを検討した結果、他に最適なものがあればそちらが選択される可能性もあるということか。

事 務 局：モデル案は技術的条件の検討を経て取りまとめたものではない。技術的検討の結果、案の中から選択することもあると思われるし、これらをアレンジしたものになる可能性もある。これらの案は検討のスタートラインとして考えてもらえればと思う。

イ 事務局から、資料81-41-3に基づき干渉検討対象について説明があり、次にNTTドコモ 古川構成員より干渉検討の進捗状況について報告された後、次のとおり質疑応答があった。

菅 並 構 成 員：効率化についてだが、周波数検討WGでの議論が進めば、検討対象とな

る組合せは減少するのではないだろうか。全ての組合せを検討するのではなく、周波数検討WGで絞り込まれたものについてのみ技術的な検討を行えば良いのではないか。

事務局：周波数検討WGでの議論は本委員会での検討と並行して進んでいくものであり、指摘のように検討対象が絞り込まれることもあると思われる。従って、まずは比較的検討を行いやすい900MHz帯の議論を進めてもらった方が良いだろう。その間、周波数検討WGの議論も進んでいると思われるので、それを踏まえ効率的に進めるのが良いと考えている。

服部主査：非常に多くの組合せがあり作業量も多いため、全ての組合せを一度に検討するのではなく、周波数検討WGの状況を踏まえ、絞り込めるものは絞り込むなど効率的に実施していくことが必要である。

土居構成員：事務局から説明のあった従来の検討案について、携帯電話の使い方として上り下り両方あると認識していたが資料81-4-3では上りしか書いていないが、何か状況の変化があったのか。

事務局：アドホックグループにおいては、上り下り双方向の検討を進めていると理解している。

牧野構成員：700MHz帯再編案のFPU/ラジオマイクが移行する場合について、移行後のシステムがどのようなものになるのか明確になってない状態で干渉検討を実施するのは不可能ではないか。今後、干渉検討を行うためには、数値だけではなく方式や運用の実態を具体的にし、互いのシステムがどのように運用されているのかを明確にする必要があるだろう。

事務局：仰るとおり、システムの運用形態等を考慮しなければ正確な検討結果にはならないだろう。本委員会のみではなく、他の委員会との意見交換等も必要になるかもしれない。そうした検討と並行して干渉検討を実施していかなければならない。

服部主査：可能なこと不可能なことはあると思うが、時間的制約も踏まえつつ、可能なものについては干渉検討を実施していかなければならないだろう。

高田構成員：以前に放送-ITSの干渉検討を行った際には1年以上の時間を要した。今回も多くの組合せがあるため時間がかかるものと思われるが、効率化を図って検討を進めていただきたい。

木津構成員：資料81-4-3の3ページの「⑦ITSとの干渉検討」において「携帯↓ vs ITS (GB:5M, 21M)」とあるが、ガードバンド5MHzの検討は既に終了していると理解している。この場合だとガードバンド21MHzのパターンのみ追加検討すれば良いと思われる。他にもこのようなものがあると思われるので厳密に書いてもらいたい。

服部主査：指摘のとおり、既に検討が済んでいるものについては再検討の必要はないため、事務局に整理をお願いしたい。

牧野構成員：資料81-41-3の3ページの干渉検討パターンと1, 2ページの図は整合が取

れていないように見える。案700/900と案700-2の図中⑧⑨は同じものとして書かれているようだが、FPU/ラジオマイクの移行後のシステムが判明していない中、これらが同じものと扱うのは無理があるのではない。3ページ目の干渉検討パターンと1,2ページの割当て案を組み合わせると干渉検討を行うとかなり複雑な検討を実施しなければならなくなり、短時間での検討は難しいと思われる。

事務局：3ページの表については1,2ページの表を書き出したものであり、細かく見ていくとご指摘のような箇所が他にもあると思われる。検討パターンとしては先ほど古川構成員から説明のあったとおり、似た条件のものはまとめて省略をし、最小ガードバンドとそのときの条件をまとめてもらえばと思う。システムの状態が分からない部分については厳密な検討を直ちに行うことは難しいと思うが、可能なところは現在のパターンで検討を行っていただきたい。不可能なものについては周波数検討WG等の検討状況を見ながら、可能になったところから検討を進めていくしかないだろう。3ページの表はあくまでも参考であり、このとおりに実施するという意味ではない。

牧野構成員：できる限り協力してやっていく所存だが、限られた期間・人員で行うので、可能なこと不可能なことがあることを理解していただきたい。

土居構成員：干渉検討を進めるにあたり確認したいことがある。資料81-41-3の3ページ目にはガードバンド幅の数値が固定値で書かれているが、資料81-41-4の3ページ目には「隣接システム間の最小ガードバンド幅とそのときの共存条件を求めることでよいか」と記載がある。固定のガードバンド幅で干渉検討を行うと共存の可否のみしか結論が出せないため、様々なガードバンド幅での共存条件を出すような進め方で良いか確認したい。

事務局：そのような進め方で結構である。なお、先ほども申し上げたが、資料81-41-3の3ページ目のおりにやらなければならない、という意味のものではないため、効率的に進められる方法で検討を行ってほしい。

服部主査：資料81-41-4の3ページにあるコメントに関しては700/900MHz帯移動通信システム作業班から本委員会に投げかけられているものであると思うが、このような進め方で良いか。(一同了)共存条件についてはこれまでも運用状態等を含めて検討を行い、最終的に共存の可能性について結論を出してきたものであり、今後も同様に進めていくことになる。

本多専門委員：(1)資料81-41-3の案700-3はAWFの検討案を考慮した割当て案であるが、今月のAWF会合の中で上下の方向が決まるのではないと思われる。その結果を踏まえれば効率的に進められるのではないか。

(2)資料81-41-4の2ページ目に、LTE-FDDで検討を行えばWiMAX(H-FDD, TDD)をカバーできるとあるが、他にも第3世代携帯無線通信についてもカバーできると考えて良いか。

古川構成員：(上記(2)について)資料にははっきりと書いてはいないが、こちらの意図はそのとおりである。なお、3.9世代携帯無線通信についての検討を行った際にも同様な考え方で検討を行っている。

服部主査：(上記(1)について)AWFの議論が各国の運用と等しくなるとは必ずしも限らず、それらも踏まえて検討していくことが必要であろう。

菅田構成員：AWFの対策連絡会において、AWF会合への日本の対処案は勧告化があれば延期の提案をするということになっていた。従って、9月のAWF会合では勧告化されない可能性もあるので、そこも考慮する必要があるだろう。

事務局：周波数検討WGでの議論を考慮して、今回の会合での勧告化は見送ることを提案したものである。今後の勧告化を否定するものではなく、次回の会合までには周波数検討WGでの議論を踏まえた日本の周波数案を、寄書等で入力することもあると考えている。

服部主査：周波数検討WGでは11月に結論が出る予定だが、結論に至るまでにも様々な議論があると思うので、その状況を踏まえながら検討を行っていくことになるだろう。

菅田構成員：資料81-41-3のモデル案がいくつかあがっているが、これを日本としてどうしたいのか、と言う議論はどのような場で行うことになるのか教えていただきたい。

事務局：周波数検討WGの事務局としての立場で申し上げるが、11月までには周波数検討WGでの取りまとめを行い、その後ICTタスクフォースの了解を得て進めていくことになり、すなわち700/900MHz帯の割当てについての総務省としての意志決定となるだろう。2か月間という期間で、技術的な検討が必要な部分については本委員会で議論を行うことになるが、時間軸の検討も含め資料81-41-2の3ページにある3つの視点から、国としての結論を固めていくことになる。

服部主査：この委員会の場ではそれぞれの組み合わせに関する技術的課題の検証を取りまとめることになり、それをICTタスクフォースの中で議論を行い、先ほどの3つの視点を踏まえて最終的に決定していく、という流れになるだろう。

(3) 今後の進め方について

事務局から、資料81-41-5に基づき、本委員会における当面の検討の進め方について説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

菅並構成員：このスケジュールは非常にタイトな印象である。放送事業者と携帯事業者では意識の違いというものがある。一例であるが、携帯事業者は3%程度の干渉であればサービスにそれほどの影響はないとの意識であるが、放送事業者は一瞬でも途切れさせられないという意識である。単にパラメータを与えられて検討を行えるものではなく、このような互いの意識の違いを埋めていくのが近道になるのではないかと。互いの理解が得られたところで、モデルの確認、パラメータを用いての干渉計算をするというプロセスになると考えている。検討ができないというわけではないが、デジタルテレビや携帯電話は国民の必須アイテムとなり得るものなので、

省略できるものとできないものを区別し、検討を行うことを考えるとやはり10月中のとりまとめというのはかなり厳しいのではないかと。

服部主査：既に検討は進められていると思うので、それらを踏まえて今後の議論で可能なことや不可能なことを明確にして進めていただきたい。

小林構成員：資料81-41-5の別紙1の検証対象業務⑥において、隣接側の担当がNHK及び日テレとなっているが、この2者は送信側であり、JEITAが担当している受信側システムとは性格が異なるものである。アドホックグループにおいては、受信関係についてはJEITAが担当となっているので、送信側と受信側を分けて行っていくことにしていただきたい。

事務局：指摘のとおり訂正する。

土居構成員：資料81-41-5の別紙1の検証対象業務⑥の担当はまだ決まっていないという認識でよいか。

事務局：追加された①②③については、①は携帯事業者同士なので従来通りになるが、②及び③については本委員会で直接取り扱えるのかなど、周波数検討WGの議論や他の委員会の議論も踏まえながら相談していこうという意味も込めてペンディングという形にした。

土居構成員：了解した。スケジュールについて別途相談させて欲しい。

牧野構成員：資料81-41-5の別紙1の中で、TV放送とFPUの隣接側担当と言うことでNHKと日テレが入っているが、作業班以外のメンバーを是非入れていただきたい。アドホックグループにも作業班以外のメンバーを入れて検討を行っているという状態もあり、一度持ち帰って放送事業者間で話し合い、担当者をどのようにするかを決めるようにしたい。併せてラジオマイクについても放送事業者が関わっているものなので、放送事業者としても何か携わることはないか検討したい。

事務局：結構である。別紙1については事務局としての担当者案を書いたものであり、放送システムに限らず担当をしっかりと決めていただきたい。

古川構成員：資料81-41-5の別紙1の⑥TV放送とは実際に打合せを始めており、窓口としてNHK、JEITA及びテレ朝と返事をもらっているものであるが、問題は無い。

事務局：この場が委員会・作業班の場であることからそれらのメンバーを記載しているものであり、作業を効率的に行えるのであればここに記載のメンバー以外の方と直接検討を進めてもらっても問題ない。

牧野構成員：事務局に対するお願いだが、メンバーを選出するのに若干の時間を要するので、この会合が終わってからでも調整をさせていただきたい。また、放送事業者として全面的に協力する次第ではあるが、このようなスケジュールは特別に過密スケジュールであるということを理解していただきたい。10月27日の会合に予定されている「委員会報告案の検討」までにできる範囲でやるが、遅れる可能性があるということも念頭に置いて欲しい。

事務局：スケジュールがタイトであるのは重々承知しているが、その中でできることを可能なところまで進めていただきたい、というのが事務局のスタンスである。今回担当の方を書かせていただいたのは、このようなタイトなスケジュールの中で一から始めていると時間が足りなくなる可能性があるからである。

高田構成員：資料81-41-5の別紙2の10月13日の会合の「700/900MHz帯割当案の検討」についてどのような想定をしているか。

事務局：これもあくまで目安なのだが、本委員会は周波数検討WGの検討スケジュールとリンクしながら進める形になる。まず検討を行いやすいだろう900MHz帯から始める。その間に周波数検討WGも動きがあるだろうから、そこまでの検討状況を報告することも考えている。ただし、元々タイトなスケジュールなので、900MHz帯はそこで終了というわけではなく、引き続き整理すべき事項等あれば引き続き検討を行ってほしい。最後に700MHz、900MHz全体をまとめて議論する必要があると思われるため、10月13日の会合の主要議題がそのようになっているものである。なお、主要議題は周波数検討WGでの検討状況等に応じて見直される可能性もある。

菅田構成員：スケジュールについてだが、先ほど放送事業者よりお互いのシステムについて理解をしなければならぬとの話があり、早急にその議論をしなければと思っている。先ほど隣接側担当者については持ち帰って検討したいとのことであったが、いつ頃決定するのか、また結果は事務局から連絡されるのか確認したい。

牧野構成員：時期やメンバーの選出については事務局と詰めていくことになるが、あまり時間はかからないと思う。しかしながら、複数の会社に関係していることなので、2、3日で決まるわけではなく、一度複数の会社で会合を開き、その結果を提示するようになるだろう。

以上の質疑応答の後、資料81-41-5「今後の進め方について」が了承された。

(4) その他

事務局から、次回(第42回)会合についても、「700/900MHz帯移動通信システム作業班」との合同会合とし、9月15日(水)15時半から、中央合同庁舎第7号館西館(金融庁)13階共用第1特別会議室にて開催される旨の連絡があった。

以上