

情報通信審議会 情報通信技術分科会
携帯電話等高度化委員会（第11回） 議事要旨(案)

1 日時

平成24年11月22日（木）14:30～15:45

2 場所

総務省 8階 第1特別会議室

3 出席者（敬称略）

委員会構成員（委員・専門委員）：

服部 武 上智大学
石原 弘 ソフトバンクモバイル(株)
伊東 晋 東京理科大学
大木 一夫 (一社)情報通信ネットワーク産業協会
冲中 秀夫 KDDI(株)
小畑 至弘 イー・アクセス(株)
根本 香絵 国立情報学研究所
本多 美雄 欧州ビジネス協会
湧口 清隆 相模女子大学
吉田 進 京都大学
吉村 直子 (独)情報通信研究機構
若尾 正義 元(一社)電波産業会

委員会が必要と認める者：

府川 和彦 東京工業大学
古川 憲志 (株)NTTドコモ
要海 敏和 UQコミュニケーションズ(株)
渡辺 文夫 UQコミュニケーションズ(株)

事務局：

総務省 総合通信基盤局 移動通信課長 田原、同課 課長補佐 中越、同課 第二技術
係長 西森

4 配布資料

資料番号	配布資料	提出元
資料11-1	携帯電話等高度化委員会(第10回)議事要旨(案)	事務局
資料11-2	携帯電話等高度化委員会 第4世代移動通信システム作業班 検討状況報告	事務局
資料11-3	WiMAX Release2.1規格の国際動向等について	UQコミュニケーションズ
資料11-4	2.5GHz帯広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)の利用に係る調査結果に係る報道発表について	事務局
資料11-5	BWA高度化検討作業班 構成員(案)	事務局
資料11-6	広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)高度化に係る技術的検討について(案)	事務局
参考1	携帯電話等高度化委員会 構成員	事務局
参考2	携帯電話等高度化委員会 運営方針	事務局
参考3	2.5GHz帯における周波数の分配と割当状況及び干渉検討の組合せ(平成24年2月9日第10回携帯電話等高度化委員会資料から)	事務局

5 議事概要

(1) 前回議事要旨等について

前回(第10回)議事要旨(資料11-1)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布のみとし、気づきの点があれば、11/30(金)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) 携帯電話等高度化委員会 第4世代移動通信システム作業班 検討状況報告について

事務局から資料11-2に基づき第4世代移動通信システム作業班における検討状況の報告があり、その後次のとおり質疑応答があった。

服部主査：P.5にITUのIMTバンドとして記載されている450MHz-470MHzがP.6の3GPPで記載されていないのはなぜか。

事務局：450MHz-470MHzにおいてLTEを実施しようという国やオペレータがいないためであると推察している。

本多専門委員：事務局の回答どおりではあるが、450MHz-470MHzについては、前回の3GPP会合で、ブラジル向けLTEのワークアイテムが提案されたと記憶している。

服部主査：逐次最新版への更新をお願いする。

事務局：了解した。

服部主査：P.8のLTE-AdvancedとP.9のWirelessMAN-Advancedにおいて、周波数幅とMIMO数が同一にもかかわらず、速度が異なっている。速度の違いは、変調方式、もしくは占有周波数帯幅で決まるのではないか。

古川氏：LTE-Advancedの値については、シミュレーション結果として算出した数値を丸めている。値の違いとしては、種々のパラメータが異なるのではないか。

要海氏：サブキャリアの配置状況が異なることと、WirelessMANではTDDを用いており、上りと下りの時間比率が必ずしも1:1にはなっていないことが関係しているものと考える。

(3) WiMAX Release2.1規格の国際動向等について

UQコミュニケーションズ(株)渡辺氏から資料11-3に基づきWiMAX Release2.1規格の国際動向等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。

本多専門委員：①Additional Elements(AE)は、WiMAXフォーラム、及び3GPPの規格から持ってきているものであり、従来のWiMAXとは異なり、IEEE802.16mとは関係が無いのとの認識で問題ないか。②M.2012勧告では、LTE-AdvancedとWirelessMAN-Advancedを規定しているが、WiMAXフォーラムとしては今後勧告の改定をどのようにしていくかご存知であればご教示いただきたい。

渡辺氏：①AEは、WiMAXフォーラムのスタンダードとしての定義。WiMAXフォーラムのスタンダードは、IEEEやIETF、OMAの規格を参照して作成しており、今回は3GPPの規格を追加したもの。②IMT-Advancedについては、IEEEを参照しており、IEEEが変更されている訳ではないので、WiMAXフォーラムとしては特に手続を要しないと認識している。

石原専門委員：AXGPのスペクトルマスクと3GPPのスペクトルマスクは異なると認識している。P. 8には、今回のAEは3GPPと互換性があると記載されているが、なぜXGPと同一のスペクトルマスクを使用できると判断できたのか追加説明をお願いしたい。

本多専門委員：AXGPが3GPP仕様を参照していないときの影響だと認識している。3GPPのRelease11では、AXGPとの国内規定の差分を修正する作業中と史料。AEがRelease10を参照しているのであれば、Release10と国内規定の関係を確認する必要があると考える。

渡 辺 氏：Release10まで規定済みとして資料を作成している。

事務局：WiMAX Release2.1がこれまでの規定の範囲内に収まるものかどうかを含めて作業班を設置して確認していきたいと考えている。

(4) 2.5GHz帯広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）の利用に係る調査結果に係る報道発表について

事務局から資料11-4に基づき2.5GHz帯広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）の利用に係る調査結果に係る報道発表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。

湧口専門委員：調査の回答として、10MHz幅や20MHz幅と、複数の幅を持ったシステムを要望する事業者が見受けられたが、電波の幅はどこまで検討していくのか。

事務局：4月に最大20MHz幅でのシステムとして答申をいただいたところ。答申を基に調査を実施してきており、その答申に当てはまらないものをご審議いただきたいと考えている。

(5) BWA高度化検討作業班の設置について

服部主任が資料11-5に基づきBWA高度化検討作業班を設置し、主任に若尾専門委員、主任代理に吉村専門委員が指名された。

(6) 広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）高度化に係る技術的検討の進め方について

事務局から資料11-6に基づき広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）高度化に係る技術的検討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。

渡 辺 氏：Extended modeはAdditional Elementsに変更となっているので修正をお願いする。

事務局：承った。

冲中専門委員：非同期BWAシステムとの共存条件について検討が必要としているが、資料11-5に記載されている事業者が要望しているのか。

事務局：様々な形態のシステムが存在する中で、地域バンドとの共用を検討に入れたもの。

本多専門委員：「キャリアアグリゲーション」との記述は、2.5GHz帯の一部帯域をFDDの下り専用として使用することとも、TDDでのバンド内での「キャリアアグリゲーション」とも解釈ができるが、どのように考えているの

か。

事務局：「2. 2.5GHz帯BWAの利用に係る調査結果での希望」ではTDDでのキャリアアグリゲーションを想定している。Release11の動向を踏まえつつ検討していきたいと考えている。また、下り専用帯域としての利用は、TDDなのかFDDなのかは読み取れない回答であった。しかし、ある帯域をFDDの下り専用帯域として使用することは、Release12を見据えての議論が行われていると聞いているところ。現段階では、作業班での論議は考えていない。

本多専門委員：検討しないと言う理由について説明いただきたい。

事務局：今回BWA高度化検討作業班に検討をお願いする内容は、平成24年4月の答申に含まれるかどうか軸であり、キャリアアグリゲーションは答申に含まれていないため検討の対象とはしていない。

根本専門委員：非同期システムとの共存条件の検討とは、非同期システムとの共存が必要であるとの認識から提案されているのか、共存条件の検討とあわせて共存条件を検討する必要性についても検討するということか。

事務局：平成24年4月の答申の範囲の中で、同一周波数帯を用いる異なるシステムが共存できるのか検討をいただき、共存できるとの結論に至った場合には、離隔距離などの共存条件を検討いただきたい。ついては、現在の技術基準を変更することなく非同期システムが導入できる条件を検証いただきたい。

服部主査：TDDであれば、上りと下りの比率によっても変わると考えられるがどうか。

事務局：非同期BWAの共存検討は、平成18年の答申でいただいているところ。過去の検討結果が活用できるのかどうかを踏まえて検討いただきたいと考えている。

吉田専門委員：BWAはIMT-2000と一線画したシステムとして議論がスタートし、WiMAXがIMT-2000に組み込まれることとなった。モバ放跡地に割り当てるシステムについては、IMT-2000によるものなのか、TD-LTEに含まれるものなのかご教示いただきたい。

事務局：BWAは、高速インターネットの提供のために導入され、導入当初の4システムからWiMAXとXGPが残っている。「モバ放跡地についてはBWAでの使用が適当である」との周波数再編アクションプランの策定を受けて昨年より技術的検討を行ってきた。その結果、意見募集を行いつつ、WiMAX2とAXGPの2方式について4月に答申をいただいた。モバ放跡地に割り当てるシステムについては、高速インターネットを提供することを前提としており、IMT-2000とは異なるものとして引き続き利用していく前提としてご議論いただいているところ。

本多専門委員：LTEの技術的条件に関して、UEから他のシステムへのスプリアスについて700MHzの答申時と3GPP規定が一部異なっている状況である。本委員会での何らかの対応が必要と考える。また、前回の3GPP会合では

衛星系のバンド(1980-2010MHz/2170-2200MHz)について地上系で利用しようという議論がスタディーアイテムとなっていることを情報としてお知らせする。

服 部 主 査：貴重な意見として、十分に注視していただきたい。

(6) その他

事務局から、来年3月に委員会報告をとりまとめするべく作業班での議論を進め、作業班の進捗を見つつ、委員会にて報告することとし、次回会合については主査と相談の上別途連絡される旨の連絡があった。

以上