

情報通信審議会 情報通信技術分科会  
 広帯域移動無線アクセスシステム委員会（第 13 回）議事要旨（案）

- 1 日時  
 平成 22 年 9 月 30 日（木） 10：30～12：10
- 2 場所  
 総務省 10 階 総務省第 1 会議室
- 3 出席者（敬称略）  
 主 査： 安藤（東京工業大学大学院）  
 構 成 員： 加藤（筑波技術大学）、湧口（相模女子大学）、吉田（京都大学大学院）、若尾（電波産業会（社））、  
 （説明員：伊藤（UQ コミュニケーションズ（株））、上村（（株）ウィルコム））  
 事 務 局： 田原、中里、和田、服部（総務省移動通信課）
- 4 配布資料
- |              |                                   |                 |
|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| 資料 2021-13-1 | 広帯域移動無線アクセスシステム委員会（第 12 回）議事要旨（案） | 【事務局】           |
| 資料2021-13-2  | 情報通信審議会情報通信技術分科会（第 74 回）資料        | 【事務局】           |
| 資料2021-13-3  | 広帯域移動無線アクセスシステム委員会 運営方針（変更案）      | 【事務局】           |
| 資料2021-13-4  | BWA 高度化検討作業班（仮称）構成員（案）            | 【事務局】           |
| 資料2021-13-5  | 調査の進め方（案）                         | 【事務局】           |
| 資料2021-13-6  | UQWiMAX の展開状況と高度化について             | 【UQ コミュニケーションズ】 |
| 資料2021-13-7  | XGP の展開状況と高度化について                 | 【ウィルコム】         |
| 参考資料         | 広帯域移動無線アクセスシステム委員会構成員             | 【事務局】           |

5 議事

開会にあたり、総務省挨拶及び資料の確認があった。

(1) 前回議事要旨の確認

安藤主査から、資料 2021-13-1 の広帯域移動無線アクセスシステム委員会（第 12 回）議事要旨案について確認がなされ、修正箇所等がある場合は、10/1 までに事務局に指摘いただきたい旨の連絡があった。

(2) 情報通信技術分科会での審議開始について

事務局から、資料 2021-13-2 に基づき、情報通信審議会情報通信技術分科会での審議開始

報告について説明があった。

主なやりとりは以下のとおり。

安藤主査： モバイル放送の跡地利用の周波数の拡張を含めた検討を行うのか。

事務局： 今回ご審議いただく内容については、周波数の拡張は含まれていない。

### (3) 委員会の運営方針について

事務局から、資料 2021-13-3 に基づき、広帯域移動無線アクセスシステム委員会運営方針変更案について説明があった。安藤主査からは、委員会の場でも専門分野の方に積極的に参加してもらいたい旨発言があった。

調査の促進のため、作業班を設置し、若尾専門委員を作業班の主任とすることが承認された。また、資料 2021-13-4 に基づき、作業班の構成員が承認された。

### (4) 調査の進め方について

事務局から、資料 2021-13-5 に基づき、調査の進め方（案）及び 2010 年 10 月 1 日から同月 22 日までの間、意見陳述の募集を行うことについて説明があり、承認された。

主なやりとりは以下のとおり。

加藤構成員： モバイル放送跡地は今後どうしていくのか。

事務局： 現在 ICT タスクフォースの周波数検討 WG においてワイヤレスブロードバンドを実現するための課題等について議論されており、8 月末に公表された中間とりまとめにおいて、BWA の高度化と周波数の拡張について記載されている。今回の検討では、まず、BWA の高度化の検討を行い、周波数の拡張（モバイル放送跡地の利用）については、この次の議論になる。

加藤構成員： もし想定されている無線システムがあるのであれば、干渉検討の際に考慮にいれるべきと考える。

事務局： 現時点ではどのようなシステムが入るかわからないことから、今回は具体的な跡地利用の無線システムを想定した検討は行わない。

湧口構成員： パブリックコメントを募集する際には、既存のシステムを高度化するという事を明確にしたほうがよい。

事務局： 承知した。

吉田構成員： 今回新たなパラメータで干渉検討をすることになるかと思うが、以前実施したデータも活用できると考える。前回サイトエンジニアリングという考え方があったが、実際の運用実績上、どの程度干渉が起こったのかという内容も今後開示いただけるとありがたい。また、BWA と携帯電話の関係について、WiMAX の高度化は IMT-Advanced に合わせる方向なのか気になる。

事務局： BWA と携帯電話は制度上異なっているが、技術的には似通ってきていることも事実。技術動向を踏まえ、今後委員会のあり方についても議論

させていただきたい。

(5) 広帯域移動無線アクセスシステムの普及状況等について

UQ コミュニケーションズ伊藤説明員より、資料 2021-13-6 に基づき、UQWiMAX の展開状況と高度化について説明があった。

主なやりとりは以下のとおり。

安藤主査： 基地局間は、光ケーブルと無線両方使用してつないでいるのか。

伊藤説明員： そのとおり。都市部では光ケーブル、インフラ整備が進んでいない郊外では無線エントランス回線を用いている。なお、無線エントランス回線については、全体の1割程度で、今後、郊外における基地局設置が増えれば利用が増えることが想定される。周波数帯については25GHz帯特定小電力無線局を使用しているが、26GHz帯や5GHz帯のFWAシステムを利用することも検討している。

安藤主査： 端末の送信 EIRP の増加については、利得を上げること考えているのか。

伊藤説明員： 利得もしくは電力を上げることも検討していきたい。

加藤構成員： 現在、通信可能なエリアとそうでないエリアがあるが、高い建物が影響しているのか。また、今回改正することにより、そのような状況は改善されるのか。

伊藤説明員： 建物の高さではなく、壁の減衰によるところが大きい。今回利得を上げることを検討するので、改善すると考える。

湧口構成員： 同じ場所、同じ時間帯でも伝送速度が異なるという経験がある。

伊藤説明員： トラフィックの混雑による影響が出ているもの。夜間はモバイルユーザによるトラフィックの増大が起こる。

湧口構成員： 帯域拡張をしない中で高度化をすると、さらにトラフィックが増大すると思慮する。また、新サービスが開始されるとなると、既存のユーザは不公平を感じるのではないか。

伊藤説明員： 端末の認定等の問題はあるが、変調方式を16QAMから64QAMとすることについては、ファームウェアの更新だけで対応可能。また、端末自体も安くなってきているので、新規に購入いただく選択肢もあるかと思う。

安藤主査： 電力を上げることは、バッテリーの消費に影響が出るのではないか。

伊藤説明員： そのとおり。電池の開発も行っている。

安藤主査： 端末のMIMOの適用については、自分で選択することもできるのか。

伊藤説明員： 端末メーカーによってコンセプトが異なるため、製品によると思われる。

ウィルコム上村説明員より、資料 2021-13-7 に基づき、XGP の展開状況と高度化について説明があった。

主なやりとりは以下のとおり。

- 湧口構成員： XGP のチャンネルプランは 30MHz 幅を 10MHz×3 で使用していたが、20MHz システムを利用することでどのように変わるのか。
- 上村説明員： 30MHz のうち、10MHz と 20MHz を分けて使用することでマイグレーションしていくことを考えている。
- 加藤構成員： 今回の XGP の高度化は、XGP version2 への対応ということか。
- 上村説明員： そのとおり。制度の変更及び利得などの変更によるエリア拡大を目指す。
- 安藤主査： ウィルコムは最大 100Mbps を超える伝送速度とあり、一方 UQ コミュニケーションズは最大で 15Mbps とあるが、この差は何か。
- 伊藤説明員： 帯域が異なるということもあり、10MHz 幅で上りで 15 Mbps となる。IEEE802.16m 準拠のものだと 20MHz 幅で最大下り 330Mbps、上り 110Mbps とさらに速度は速くなる。
- 吉田構成員： UQWiMAX と比較しての XGP のセールスポイントは何か。
- 上村説明員： 他システムのデバイスの共用が可能であり、端末を安く仕入れることで、様々なサービスを柔軟に展開できる。
- 加藤構成員： ハイビジョンのテレビ会議サービスとなると 6Mbps は欲しいが、実際の伝送速度はどのくらいになるのか。また今後都市部だけでなく、地方でもサービスを受けられるようになるのか。
- 上村説明員： 実際 4～6Mbps 程度は出ることを確認。サービスの展開については、新会社で改めて体制を整えていきたい。
- 安藤主査： ハイビジョンで 6Mbps では、遅れは発生しないのか。
- 伊藤説明員： エンコード、デコードによる遅延は 1 秒程度発生する。
- 加藤構成員： 今後新サービスで安定して帯域を確保できるかが問題である。
- 上村説明員： QoS を確保していく所存。
- 安藤主査： カバーエリア率は実際に基地局の伝搬範囲内であるにもかかわらず使用出来ない場所というのを加味したものなのか。
- 伊藤説明員： あくまで、基地局でカバーしているエリアから求めるもので、使用できない場所を考慮していない。

事務局より、次回の委員会は関係者からの意見陳述の場を設けることとし、意見陳述者がいれば平成 22 年 10 月 27 日の開催を予定しており、詳細な時間等は主査と相談のうえ別途連絡する旨連絡があった。

以上