

ワイヤレスブロードバンド推進研究会 第7回会合 議事要旨

1 日時

平成17年7月29日（金） 10時00分－12時00分

2 場所

三田共用会議室 講堂

3 出席者（敬称略）

（構成員）

安藤 真、岩崎文夫、大森慎吾、清水哲司（尾崎構成員代理）、荒川 闊（桂構成員代理）、高木治夫、高野 健、田中善一郎、辻井重男、土井美和子、藤田悦美（所構成員代理）、永井研二、古谷之綱（中村構成員代理）、西岡孝行、真野 浩、村上仁己、森山光彦、湧口清隆、弓削哲也、宗像義恵（吉田構成員代理）、若尾正義

（総務省）

有富総合通信基盤局長、稲田電波政策課長、田中衛星移動通信課企画官、根本電波環境課課長補佐、中村移動通信課課長補佐

4 議事

- （1）SIG-Iにおける検討状況の報告
- （2）SIG-IIにおける検討状況の報告
- （3）SIG-IIIにおける検討状況の報告
- （4）利用シーン5の検討状況の報告（CIAJ）
- （5）その他

5 議事概要

- ・ ソニー株式会社の青木構成員から所構成員に変更、マイクロソフト株式会社の古川構成員から田中構成員に変更された。
- ・ 資料7-1の第6回会合議事要旨について了承された。
- ・ 資料7-2に基づきSIG-Iにおける検討状況についてSIG-I主査より報告があった。
- ・ 資料7-3に基づきSIG-IIにおける検討状況についてSIG-II主査より報告があった。
- ・ 資料7-4に基づきSIG-IIIにおける検討状況についてSIG-III主査より報告があった。また、座長よりSIG-IIIの主査代理としてKDDI株式会社 村上構成員が指名された。

- ・資料 7-5 に基づき利用シーン 5 の検討状況について情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）次世代情報家電ネットワークタスクフォースより報告があった。

6 議事内容

議事について以下のような意見、やり取りがあった。

(1) SIG-I の検討状況の報告

- ・資料 7-2 別紙 3 でサービスイメージを速度で分類しているが、今後の所要周波数帯幅の計算において、利用シーン 2 ではエリア全体をカバーする必要が無い等カバーエリアの面積比の使い分けのイメージはあるか。また、送りたい情報のリアルタイム性や速度だけでなく、「～TB」という情報量のサイズの概念はあるか。
- ・SIG-I ではモビリティを有するため、面的に限定することを前提に計算はしない。需要密度が一番高い場所の所要周波数帯幅を計算すれば日本全国で足りる。また、伝送情報はサービスにリンクするため、サービスの需要量の検討が周波数の計算に組み込まれる。
- ・SIG-II はシーン 4 の有線ブロードバンドの提供が困難な地域について検討している。SIG-I で扱う利用シーン 2 は、ユビキタス時代のワークスタイルの重要なテーマ。SIG-II において、有線でブロードバンドの提供が困難な地域の議論を都市において適応すると、ユビキタス時代における新しいワークスタイルや地域の活性化の問題へ議論が向かうため、SIG-II は利用シーン 2 を意識しながら議論せざるを得ない。SIG-I の中で利用シーン 4 との関係の議論はあったか。
- ・SIG-I ではサービスイメージを分類、整理している段階で、他のシーンとの関連までは議論していない。

(2) SIG-II の検討状況の報告

- ・SIG の目的は所要周波数帯幅を算出することだが、有線の置き換えの検討は困難。現在でも 1Gbps 程度の速度があり、2010 年頃では 100Gbps を超える可能性があるが、それを無線で全て置き換えるのは無理。どこかで足切りが必要だと思われるが、その検討はしているか。
- ・有線を全て無線に置き換えることは検討していない。利用シーン 4 では有線の敷設が物理的、経済的或いは技術的に困難な地域へのワイヤレスブロードバンドアクセスの設置を検討している。経済の競争原理を働かせて無線に置き換えることは考えておらず、デジタルデバイドや有線で提供できないところを事業性のある仕組みでどう解決するかについて焦点を当てている。
- ・ADSL がサービスできない地域を無線でカバーするのであれば上限が見えるが、FTTH がサービスできない地域を無線でカバーしようとするとう上限が見えないところを懸念。
- ・FTTH が提供できない地域に FTTH と同等の速度を提供することは考えていない。ルーラルエリアでも都市の ADSL や FTTH の提供困難なエリアでも、ADSL 程度以上の高速なワイヤレスブロードバンド環境が提供が出来ればよい、というのが今の SIG 全体の雰囲気。

- ・ S I G - II では新たなシステム構成を提案するのか。
- ・ 今までの 26GHz 帯の FWA や、米国の LMDS、MMDS と同様の提供方法では成功しないと思っている。

(3) 利用シーン5の検討状況の説明

- ・ 電力線通信や無線化率の検討がされているが、2010年や2015年はどういう棲み分けとなるか議論されているか。
- ・ 家庭内ネットワークは様々な想定が可能だが、PLC、UWB、無線LANを中心に検討した。必要であれば別の方式の検討が必要だが、検討の中心は無線LAN。
- ・ ミリ波の利用は考えているか。
- ・ 2010年、2015年は機器の実用化に向けてコストが高い。また、詳細な検討が必要。アプリケーションや普及の面から無線LANを中心に検討。

(4) その他

- ・ S I G では政策ではなく技術に重点を置いて議論されると思うが、S I G - II では政策的なものも議論に入ると理解してよいか。
- ・ 2010年の全国のブロードバンドの普及の阻害について検討している。具体的な政策論までの展開は不可能。「行政上の様々な視点からの検討が必要である」という程度にとどまる。
- ・ S I G - III では低い周波数とミリ波があり、道路の設備を含めた議論となりそうである。通信についてはS I G - I、IIと共通の議論でカバーできるものも入っており、他のS I Gと、かなりオーバーラップが出てくると考えてよいか。
- ・ ITSとして閉じた通信を考えている。現状では通信に周波数は割り当てられてないが、通信としては自立的なもの、車々間、インフラを含めた通信が想定されている。
- ・ ITSのシステムでは車々間や路車間のセンサーから得られた情報を表示するディスプレイが必要。表示装置はカーナビが主眼となるが、カーナビをカーナビとして閉じたものでなく、ホームシステムとの結びつきやモバイルPCなどが出てくると思料。ディスプレイについては検討しているか。
- ・ ディスプレイを含むデバイスまでは検討していない。
- ・ 情報家電について、マンションで隣室が何の映像を見ているか等のセキュリティの検討はしているか。
- ・ 今後検討。
- ・ どの家でも綺麗に映像を見ようとすると膨大な周波数が必要。映像がコマ落としとなる場合受け入れられるか。
- ・ ゴールデンタイムには周波数はいくらあっても不足。無線LANはベストエフォートなので完全なQoSの保障は困難。家庭内では強い電波を発射する必要は無いので、必要以上発射させないことを検討。また、無線は部屋内のみの伝送に用い、部屋間は利用しない。

- ・ 分配の希望周波数帯や周波数帯幅が問題となっているが、空中線電力の検討も必要。SIG-IIではルーラルに広く飛ばすためには大電力が必要であるが、家庭内の無線LANでは小電力である。周波数帯のみを検討するだけでは周波数を割当て切れないので、利用シーンのみでなく、セル単位の大きさを勘案して再配分を検討することが必要。
- ・ SIG-IIで人工衛星の利用は検討していないのか。
- ・ 資料7-3の7頁のシチュエーションの説明で衛星通信の利用について記載している。ただし、衛星通信については周波数再編に関係する新たな提案とは受け取っていないため、検討の対象ではないと認識。

(5) 今後のスケジュール

- ・ SIGは引き続き8月に開催。
- ・ 次回研究会は9月開催予定であり、SIGの検討報告を行う。

以上