

ワイヤレスブロードバンド推進研究会 第9回会合 議事要旨

1 日 時

平成17年11月11日(金) 10時00分～12時00分

2 場 所

三田共用会議所大会議室

3 出席者(敬称略)

(構成員)

秋田好弘(土井構成員代理)、岩崎文夫、大森慎吾、清水哲司(尾崎構成員代理)、荒川 潤(桂構成員代理)、黒田道子、高木治夫、高野 健、田中善一郎、田中利道(真野構成員代理)、田中芳夫、辻井重男、所 眞理雄、永井研二、古谷之綱(中村構成員代理)、西岡孝行、西尾裕一郎、村上仁己、村澤繁夫(森構成員代理)、森山光彦、弓削哲也、宗像義恵(吉田構成員代理)、若尾正義

(総務省)

須田総合通信基盤局長、桜井電波部長、稲田電波政策課長、田中電波利用料企画室長、金子衛星移動通信課企画官、沼田電波政策課検定試験官、小泉電波政策課周波数調整官、根本電波環境課課長補佐

4 議 事

- (1) 研究会最終報告書案について
- (2) その他

5 議事概要

- ・資料9-1の第8回会合議事要旨(案)について、意見等ある場合は後日、事務局に申し出る事となった。
- ・資料9-2に基づき、研究会最終報告書(案)について、事務局より説明があった。
- ・資料9-3に基づき、研究会最終報告書(案)のポイントについて、事務局より説明があった。
- ・資料9-4に基づき、研究会スケジュール(案)について、事務局より説明があった。
- ・参考資料9-1に基づき、周波数再編アクションプラン(改定版)について、事務局より説明があった。

6 議事内容

議事について以下のような意見及びやり取りがあった。

(1) 研究会最終報告書案の報告

- ・ 3G、4G等個々のシステムについてはITUで議論されているが、ワイヤレスブロードバンド全般を扱った本研究会のような事例は国際的にも類を見ない。ITU-RWP8Fでもワイヤレスブロードバンドをどのように扱っていくか検討されていることから、本研究会の成果についても国際的に発信していただきたい。
- ・ SIG-IIシステムについて、ルーラル地域のみで使用するシステムと解釈されないようにしたい。すなわち、インターフェースカードの実装等により、SIG-Iシステムとコンパチビリティを持つシステムであるという点を留意しなければならない。
- ・ 次世代情報家電については、周波数の有効利用の観点から、PLC等の技術を活用して幅広い検討を進めていきたい。
- ・ 「7.2 政府サイドの取り組み」について、民間サイドの取組と同様に、政府サイドもリーダーシップを発揮して世界を引っ張っていくという記述がほしい。
- ・ 国際的なアピールの手段として、報告書の英訳を行ってほしい。
- ・ 本編【P153】の「リスクマネーの供給」とは、民間サイドが主体となって行う取組という理解でよいか。
- ・ ベンチャーキャピタル的なものを指していると思料。
- ・ 海外ではベンチャーに資金を提供するファンドが数多く存在するが、日本ではそういった取り組みが乏しく感じられるため、このような記載とした。
- ・ 安藤先生のご意見にある通り、ミリ波の有効活用等、高い周波数の活用が必要である。デバイスや基礎研究に関する記載が本編【P155】にあり、適切であると思う。また、防災用のシステムについても、今後力を入れてほしい。
- ・ 本編【P.153】の「IT市場を活性化し、IT投資を呼び込む必要がある」を民間サイドと政府サイド共通の取組とすべきである。
- ・ 新しい無線技術を導入するのはいいが、実際にはパフォーマンスが出ないケースがあり危険の念がある。政府サイドの取組に実証実験に関する記載があるが、民間サイドの取組としても記載すべきである。
- ・ 方式の標準化と国内での適正化の議論はまとめられているが、更に国際的な周波数割当ての共通化に関する議論が必要と考える。例としては、携帯電話は方式が同じでも、国ごとに使用周波数帯が異なっている、無線LANでも周波数帯がずれている場合がある。ITSについても国際的な周波数共通化の議論が進まないと、導入は難しい。
- ・ データ通信が中核となるワイヤレスブロードバンドの時代は、サービス提供者の視点で考えるべき。「過度にインフラに依存しない」ではなく「インフラに依存しない」とすべき。2010年には100Mbpsから1Gbpsの速度が技術的に達成できることは分かるが、リーズナブルなサービスかつフラットレートでないと意味がない。現状のサービスにある色々な制約が将来どのように改善されていくのか、サービス面における5年後、10年後の姿が見えてこない。Web2.0等の新しいサービスの展開が見えないという点について、日本は遅れをとっている。
- ・ 事業者としては、ワイヤレスブロードバンドの技術を用いて流される様々なコンテンツにも注目している。日本は、携帯電話や光ファイバについて世界有数の技術力を持っている

が、コンテンツなしにはサービスは成り立たないことに留意すべき。一方で、従来から我が国では、伝送速度の高いネットワークの構築に伴って、自ずと新たなサービスが出現するというものも感じている。いずれにせよ、これからの議論が必要と思う。

- ・本日欠席の湧口構成員から、「周波数が逼迫するなかで、周波数利用の高度化は必要不可欠。ガードバンド、ガードエリアを最小限にとどめることが重要であり、技術開発の促進と同時に迅速な周波数分配が行政に求められる。また、周波数有効利用に資するアンダーレイ技術が円滑に導入されるよう、今般改正された電波利用料制度の活用等、当該技術の開発促進のための制度的な工夫を重ねることが必要。さらに、戦略的な標準化について、他社・他国との競争性を念頭に置いて官民あげた取組を行い、成功に繋げて欲しい。」とのご意見をいただいている。
- ・システム間のハンドオーバー及びローミングでの技術については、コストダウンの視点も必要である。
- ・数年という短期間では当然コストが重要であろう。一方では、何十年も先を見据えた技術開発の余地も残すべき。以後、構成員お一人ずつご意見いただきたい。
- ・一面ではワイヤレスブロードバンドの取組に期待している。もう一面では、既存ユーザとして新たなシステムに周波数を供出しなければならないという課題がある。放送事業者としてデジタル放送を推進しつつも周波数の有効利用に努めるが、政府においても研究開発費の拠出等、第7章の取組を是非実行していただきたい。
- ・4G等について、WRC-07における国際的な周波数確保のため、政府としての取組を強化していただきたい。
- ・放送事業者として今後も周波数有効利用に努める。ただし、周波数再編の具体的な検討に当たっては、無理のない周波数移行等、個別システムごとに丁寧な議論が必要と考えている。
- ・新システムの周波数ニーズが6GHz以下に集中していることが判明した。当該周波数帯は逼迫していることから、今後は、高い周波数を利用するための技術開発や周波数移行を加速する取組が必要であると思料。
- ・国際標準化をリードしていくことが重要であり、本研究会をはじめとする我が国の取組を国際的な場でアピールしていただきたい。
- ・民間で様々な技術の標準化が進んでいる状況のなかで本研究会の報告書が取りまとめられたのは、非常に時宜を得たものと思う。
- ・新システムの導入に向けた技術的条件等の検討に当たっては、事業者として積極的に貢献していきたい。
- ・コグニティブ無線等の新技術の研究開発を総務省と連携して推進したい。
- ・今後のワイヤレスブロードバンドを官民あげて盛り上げていくことが大事。業界相互のコラボレーションや官民の連携を通じてオープンに議論していきたい。
- ・今後のワイヤレスブロードバンドへの方向性を感じる。既存ユーザとして周波数共用については重い課題を頂いたと受け止めている。第6章にある周波数有効利用技術について、コスト面も含め注視していきたい。なお、周波数再編を検討する際には、個別システムごとの議論を丁寧に行っていくべき。
- ・低い周波数帯は逼迫しており、近い将来必ず不足してくると思う。現在、検討されている

周波数再編の更にその先を考えることも必要。

- ・ ITU に対して日本は発言力を持っているが、IEEE に対しては必ずしもそうではない。これから標準機関への対応の強化を含め、今後のワイヤレスブロードバンドに関する技術開発に注力していきたい。
- ・ 今後は、人も製品も一層の国際化が進むと考えられるため、規格や周波数割当ての国際的な共通化を推進していただきたい。
- ・ ワイヤレスブロードバンドのネットワークに、どのようなアプリケーションやサービスを乗せていくかが今後の課題。標準化については、IETF (the Internet Engineering Task Force) 等を注視しながら取り組む所存。
- ・ ミリ波等、高い周波数の研究開発については、今後も国等の支援をいただきたい。
- ・ 本日欠席の安藤構成員から、「ワイヤレスブロードバンドの周波数を確保するためには、ミリ波等の高い周波数を利用するための技術開発を一層進める必要がある。また、当該技術は、日本が世界をリードできる分野でもある。その意味で、低い周波数の利用効率とともに未利用周波数の開拓へも推進力を与えるような報告書ができることが望ましい。」とのコメントをいただいている。
- ・ 利用シーン 4 を示す「ワイヤレス ADSL」という文言について、ADSL というのはブロードバンドにそぐわないので工夫が必要。
- ・ ユーザの視点に立った検討が行われた点を評価。セキュリティ技術等、安全性に関する検討を更に進めていただきたい。
- ・ ワイヤレスブロードバンド技術を、薄型テレビ等の家電に導入していくことも重要。無線により利便性が向上するので、今後とも推進していきたい。
- ・ 第 7 章に記載されているように、円滑な標準化・実用化への組織的な取組について引き続き努力するので、ご支援をいただきたい。
- ・ 本研究会の取組を社内に紹介するため、是非、報告書の英語版を作成していただきたい。また、新システムにおけるセキュリティの確保については、今後検討すべき課題であると思っている。
- ・ 各取組について、今後、ある程度のスピード感をもって対処していただきたい。
- ・ これら最新のワイヤレスブロードバンド技術を実現するような周波数割当てに期待している。
- ・ IEEE への対応という課題が挙げられたが、当該機関での標準化プロセスについてご説明いただきたい。
- ・ 原則として多数決で決定していく。投票権を得るためには、何よりも会合に出席し続ける必要がある。我が国の企業・団体等は、動向を注視するにとどまっている場合が多く、継続的な会合への出席はハードルの高いものとなっていると言わざるを得ない。
- ・ 一部技術の標準化については、会合へ出席し働きかけを継続する事により我が国の意見が受け入れられたという成功例もある。何よりも出席し続けることが大事。
- ・ 総務省の競争的研究資金制度である SCOPE (戦略的情報通信研究開発推進制度) 等を利用して IEEE に企画を提案していくベンチャー企業が出てきても良いと考える。
- ・ 小規模企業は人的資源が少ないことから、大学等の学術機関と協力して標準化活動を行うケースが多いと聞く。この場合にも、SCOPE のような制度を活用いただくことが可能。

- ・了。
- ・その他、今回いただいた意見の報告書(案)への反映に関しては、座長に一任願いたい。
- ・異議なし。

(2) 周波数再編アクションプランの改訂

特段の意見はなかった。

(3) 事務局からの連絡

- ・最終報告書案等に対する追加意見や指摘は、メール等にて11月15日までに事務局まで提出していただきたい。
- ・11月18日～12月9日まで最終報告書案に関する意見募集（パブリックコメント）を行う。
- ・本最終報告書(案)については、パブリックコメントを踏まえ必要に応じて修正を行った上で、パブリックコメントの結果とともに公表することとしたい。
- ・次回会合は12月中旬に開催予定であり、パブリックコメントの結果と本最終報告書(案)について議論を行う。

以 上