

次世代ブロードバンド技術の利用環境整備に関する研究会

第1回会合 議事録

1 日 時 平成18年11月27日(月) 午後2時～午後4時

2 場 所 総務省5階 第4特別会議室

3 出席者

(1) 構成員(五十音順、敬称略)

牛窪 孝、小川 博世、黒川 敏、小池 隆司(代理:若森 和彦)、笹生 剛良、坪川 信(代理:木村 秀明)、中川 正雄、橋本 明、羽鳥 光俊、濱井 龍明、藤原 隆平、堀崎 修宏、松村 友邦、松本 充司(代理:鈴木 敏司)、村尾 憲治(代理:馬淵 孝之)、八嶋 弘幸、山戸 康弘(代理:中道 一徳)、弓削 哲也

(2) 総務省

森総合通信基盤局長、桜井電気通信事業部長、江村高度通信網振興課長、片桐高度通信網推進官、臼田課長補佐

4 議事概要

(1) 開会

(2) 総合通信基盤局長挨拶

(3) 構成員紹介

(4) 研究会の運営方針

資料1-1の開催要綱及び資料1-2の研究会の公開について、事務局より、説明がなされ、了承された。

(5) 座長選任

座長には、羽鳥構成員が選出された。

(6) 座長代理の指名

羽鳥座長より、座長代理として中川構成員が指名された。

(7) 議事

○ 研究会の進め方

資料1-3の研究会の進め方について、事務局より、説明がなされた。

○ ブロードバンドの全国整備に向けた取組

資料1-4のブロードバンドの全国整備に向けた取組について、江村高度通信網振興課長より説明がなされ、以下について質疑応答がなされた。

【弓削構成員】 P4のブロードバンド基盤整備の現状について、最近、市町村も合併により広域化しているが、中心部を離れるとブロードバンドを利用する環境が整っていないケースなどもあるのではないか。

【江村高度課長】 単純化するために、市町村単位で表示したもの。この33の町村は、町村内のいかなる場所でもブロードバンドが全く利用できない地域である。ご指摘のとおり、例えば役場の近辺のみでも利用できるという市町村は、この33の町村には該当しない。また、市町村単位では、合併等により広域になっているため、総務省のホームページでは、市町村よりも細かい町丁目単位で、ブロードバンドの種類(FTTH、DSL等)により色分けしたものを公表している。

○ 次世代ブロードバンド技術の動向

・資料1-5について中川座長代理より発表が行われ、特段質疑応答はなかった。

- ・資料1-6について八嶋構成員より発表が行われ、以下について質疑応答がなされた。
 - 【坪川構成員(代理:木村)】 システムの故障率ほどの程度か。
 - 【村尾構成員(代理:馬淵)】 現行機器で国内外含め、ほとんど故障の事例はない。20年以上は問題なく利用可能かと思う。
 - 【小池構成員(代理:若森)】 現行機器で10年ほど経っているが、故障という形で戻ってきたものはない。ただし、発光ダイオードのレーザには、4年で5%程度の経年劣化がある。
 - 【坪川構成員(代理:木村)】 その対応はどのようにしているのか。
 - 【小池構成員(代理:若森)】 近年の技術開発により、経年劣化については対策を講じている。
- ・資料1-7について牛窪構成員より発表が行われ、特段質疑応答はなかった。

○ その他

【座長】 将来的に光ファイバを敷設できるのならそうしたい。ところが2010年というターゲットポイントがあるときに、そこまでに通信事業者の努力だけで敷設できるのかどうかということに対して、新たなブロードバンド技術等も活用し、地域特性に応じたブロードバンドの利用環境を構築していくのが、この研究会の主たる目的である。

光を空間で飛ばし、受けるということについては、赤外線も可視光も大体ミクロンオーダーになる。一方、小川構成員が研究を推進しているミリ波では、桁が3桁違う。ミリ波については、光とは違う特性があるので、霧なんかに対して強いという特性を持っているが、空気による減衰があってあんまり遠くまで飛んでいかないというメリットもある。

ミリ波とミクロン波の間もかなり小さくなるため素子を作り難く、なかなか霧に強いミリ波とミクロン波の間のものが直ぐには手に入らないと聞いている。

可視光通信は、色々活用な場面があるが、例えば自動車の衝突防止システム等で良い活用をいただいていることは承知している。

このように新たなブロードバンド技術についても、せっかく良い技術を開発していただいているので、霧に弱いところをミリ波と組み合わせ、山間部や離島部など光ファイバの敷設が難しいようなところで活用していただき、将来的に光ファイバに張り直していただくというのもあると思う。

今日は第1回目であり、次世代ブロードバンド技術についての説明や事務局からこのような研究会を持つことの原点をご説明いただいた。それらを踏まえた上で、2010年というターゲット、あるいはその近辺の2011年の放送のデジタル化など、比較的近い将来に向けて報告書を作っていきたい。

光無線に注目していただいたのは、私としてはうれしいが、「霧が出たら使えないではないか。」と言われると恥ずかしいので、そういうところは既存の実用システムでバックアップしてみたり、光無線の調子のいい(天候が良好な)ときには最大限に活用し、調子が悪くなった(天候不順)ならば、みんなで(天候不順に)強い回線をシェアしていくというような使い方もあると思う。

本研究会では、冒頭にご説明があったように、かなりの密度で6回の研究会を開催することとなっているので、是非お知恵、お力を貸していただきたい。

【事務局】座長からのご指摘も踏まえ、今回ご発表いただいた技術以外にもミリ波等の技術もあることから、それらの技術との組み合わせなども含め、次回以降に議論が行えるようにしたい。

【村尾構成員(代理:馬淵)】 ブロードバンドの定義について、APPLIC(財団法人全国地域情報化推進協会)のワーキング等では、「音楽をスムーズにダウンロードできること」とされているが、どのようなサービスを考えながら検討を行っていけばよいのか。

【片桐推進官】 10月7日に行われたAPPLICの情報通信インフラ委員会のワーキングで現在(ブロードバンド)ロードマップが作成されているが、その中でもブロードバンドの定義について話題になった。e-Japan 戦略では「音楽データ等をスムーズにダウンロードできる」と定義され、ブロードバンドの最低基準を定性的に表したものとなっている。

これは最低限の定義であり、本日のプレゼンでは、遙かにそれを超えるような数ギガレベルのものもあり、むしろそういった利用環境という面で、本研究会の中では、どのようなサービスが考えられるのかということも合わせ、ご議論いただければと思う。

【事務局】 次回会合については、1月29日(月)午後とし、詳細については別途連絡することとした。

(8) 閉会

[配付資料]

資料1-1 次世代ブロードバンド技術の利用環境整備に関する研究会 開催要綱

資料1-2 研究会の公開について

資料1-3 研究会の進め方について

資料1-4 ブロードバンドの全国整備に向けた取組

資料1-5 可視光通信

資料1-6 光無線通信システム

資料1-7 光ファイバ技術の最近の技術動向