

## 新たな電波の活用ビジョンに関する検討チーム(第7回会合) 議事要旨

### 1 日時

平成 22 年 4 月 16 日(金) 10 時 30 分 - 12 時 00 分

### 2 場所

三田共用会議所 講堂

### 3 出席者(敬称略)

(構成員:50 音順、敬称略)

伊東晋、木村太郎、後藤幹雄、所眞理雄、土居範久、藤原洋、三友仁志、村上輝康、森川博之

(総務省)

内藤総務副大臣、桜井総合通信基盤局長、吉田電波部長、久保田審議官、山田総合通信基盤局総務課長、渡辺電波政策課長

(事務局)

電波政策課

### 4 配布資料

- 資料 7-1 (株)NTT ドコモ
- 資料 7-2 (国)九州工業大学理事・副学長 尾家祐二 等
- 資料 7-3 (国)新潟大学教授 佐々木重信
- 資料 7-4 (社)日本ケーブルテレビ連盟
- 資料 7-5 (社)日本民間放送連盟
- 資料 7-6 日本放送協会
- 資料 7-7 ホワイトスペース検討会(事務局(株)ネクストウェブ)

### 5 議事概要

#### (1) 開会

#### (2) 公開ヒアリング

##### 各提案者からのプレゼンテーション

- (株)NTT ドコモより、コグニティブ無線技術を活用して利用可能な周波数リソースを見つけ出し、周波数利用効率の向上を実現したいとのプレゼンテーションが行われた。
- (国)九州工業大学理事・副学長 尾家祐二氏等より、周波数の有効利用対策としてコグニティブ無線技術を実現し、そのためには研究開発や実証実験が必要である、とのプレゼンテーションが行われた。
- (国)新潟大学 佐々木重信教授より、ホワイトスペースにおいてコグニティブ無線機能を導入した IP ベースの小電力データ通信システムの実現についてプレゼンテーションが行われた。
- (社)日本ケーブルテレビ連盟より、ケーブルテレビ網を活用した地域ワンセグ放送を実施し、地域活性化につなげたいとのプレゼンテーションが行われた。

- (社)日本民間放送連盟より、ホワイトスペースにおいてエリアワンセグを実施し、県域放送を補完するコミュニティ向けの情報配信の実現とともに、周波数共用に伴う課題等についてのプレゼンテーションが行われた。
- 日本放送協会より、将来の新たなテレビの可能性や被災者における国民・視聴者の安心・安全の寄与の観点から、スーパーハイビジョンの公開実験及び被災地におけるエリア限定ワンセグの活用実験をホワイトスペースを活用して行いたいとのプレゼンテーションが行われた。
- ホワイトスペース検討会(事務局(株)ネクストウェブ)より、ホワイトスペースを活用した新たなサービスモデルとして、紙メディアのデジタル配信、電子デバイスへのM2M配信(マシン・ツー・マシン)についてのプレゼンテーションが行われた。

### 質疑応答・意見交換

- 上記プレゼンテーションに対して行われた主な質疑は以下のとおり。なお、会合の場で回答されなかった質問については、後日書面により回答されることとなった。
  - ・ NHKは、被災地におけるエリア限定ワンセグの活用実験を提案しているが、プラットフォームを提供できる可能性があるのか教えて欲しい。また、その活用の形態はどのようなものか。平常時はコンテンツを流し、緊急時に利用するような形なのか。また、J-ALERT(全国瞬時警報システム)と連携することはあり得るのか。
  - ・ まずは、災害時の情報収集手法を検討したいと考えている。平常時の活用については、提案した実験を通して体制や仕組み、ワンセグとのコラボレーションも含めて、どのような形態がよいのかも検討したい。基本的には放送の中で好きな時に好きな番組をご覧いただくことを検討している。(NHK)
  - ・ NTTドコモは、周波数需要増大対策としてコグニティブ無線技術の活用を提案しているが、具体的な利用周波数帯候補を教えて欲しい。
    - 九州工業大学は、コグニティブ無線技術による新たなサービスアプリケーションとして、スマートグリッドを挙げているが、サービス提供者として想定されるのはどのような事業者か。
    - 新潟大学は、免許不要のモデルを想定すると、ビジネスモデルが重要だと考える。ビジネスとして立ち上げる際のサービス提供者などのイメージを教えてほしい。
    - 日本ケーブルテレビ連盟は、ケーブルテレビ事業者の利用可能な無線通信ネットワークとして、地域WIMAXがある。地域WIMAXではなく、ホワイトスペースを活用する必要性を教えて欲しい。
    - 民放連は、地方局でホワイトスペースを活用したサービスを展開する場合、地域情報のコンテンツ制作体制はどうなるのか。また、人的リソースは不足しないのか。
    - NHKは、スーパーハイビジョンに関する技術について、NHKでの開発状況(完成度)と、海外との競争状況及び今後必要と思われる研究開発について教えて欲しい。
    - ホワイトスペース検討会は、IPマルチキャスト端末の量産可能性について教えて欲しい。

- 日本ケーブルテレビ連盟及び民放連に対して、提案されたサービスには様々な組織が関わってくるが、各組織の取組姿勢には温度差があるようにも見える。温度差があるのか、その場合にはそういった温度差がどこからくるのか教えて欲しい。

ホワイトスペース検討会は、エリア限定のコンテンツ配信が提案されているが、リアルタイム性が必要とならないアプリケーションの場合には、他の通信ネットワークでも十分実現可能であると考えられ、なぜホワイトスペースを必要とするのか理由を教えて欲しい。セカンダリーの利用で十分、という観点で、ホワイトスペースでの利用を検討しているのか、教えて欲しい。
- NHK以外は、どういう状況の視聴者にどういうサービスを提供するのか、またそのニーズについて教えて欲しい。公共の場で音声を聞くのは難しいのではないか。
- 新潟大学は、今回の提案で具体的にどのような電波の使い方をしたいのか教えて欲しい。
- 今回は標準化の大きな流れについて説明を行なった。協力していただける方がいれば、過疎地域から都市部まで存在する新潟の立地を生かして実験を行いたいと考えている。(新潟大学)
- 日本ケーブルテレビ連盟、民放連、NHKに対しては、ホワイトスペースの活用により、コンテンツをどう供給するかが問題である。コンテンツを自前で用意するのか、分業するのか、教えて欲しい。
- 自前で作成したコンテンツや、行政やNPOの作成したコンテンツを放送する。  
(日本ケーブルテレビ連盟)
- 放送に対する責任から、放送内容を事前に確認するため、原則、局でコンテンツを作成する。また、頂いたコンテンツについても適正なものか確認を行う。(民放連)
- 民放連に同じ。(NHK)
- これまでの記者が現場に赴く放送とは違い、ホワイトスペースを利用した緊急時の放送では、即応性を高めるため、情報の発信を現地の人に委託することは考えているか。
- これまで、地震後の情報提供は現地にいる職員が行っている。  
(日本ケーブルテレビ連盟)
- 放送の影響は多大であることから、放送内容を確認するフェーズは必要であり、その上できめ細かな情報の提供の可能性を検討したいと考えている。(NHK)
- 国民視聴者への報道は慎重に行う必要があるため、各社の規定に則って業務を遂行している。(民放連)

- ・ 日本ケーブルテレビ連盟の提案は今回の提案は自主放送分野に当たると考える。現時点での広告収入や制作費等による自主放送部分での収入はどの程度あるのか教えて欲しい。
- ・ 自主放送は受信料で成立しており、地域によって広告収益が加わる。今回提案したワンセグ放送の実施にあたっては、既に行っている地方放送をワンセグ向けに変更することで、人的コストの追加を抑えられると考えている。(日本ケーブルテレビ連盟)
- ・ 技術的な質問を九州工業大学、新潟大学にうかがいたい。コグニティブ無線をスマートグリッドに活用する場合、日本の電力供給の品質の維持に対応できるのか教えて欲しい。
- ・ 提案したコグニティブ無線のスマートグリッドへの応用は、自然エネルギーによる発電を活用する際や家庭内にネットワークを構築する際を想定したものである。(九州工業大学等)
- ・ 現在のところ、途切れることのない無線通信はまだ研究段階である。(新潟大学)
- ・ 日本において、ホワイトスペースを通信として利用するか、放送で利用するかは大きな論点であるとする。ホワイトスペースの活用を考えた際に、ホワイトスペース検討会が提案したように、通信のオフロードとして、あるいは通信の補完としての活用を考えた方がよいのか教えて欲しい。
- ・ 使用エリアの範囲や、端末の組み合わせ等の利用シーン違いにより、通信と放送の双方の用途が考えられるのではないかと。(ホワイトスペース検討会)
- ・ 新潟大学の提案に関して、ホワイトスペースを活用する必要性を教えてください。VHF帯の公共ブロードバンドの使用ではだめなのか。また、免許不要局を検討しているが、放送にはベストエフォートや輻輳という概念がない。混信が起こる可能性に関してどのように考えているのか。
- ・ 免許不要を想定しているため、コンパクトな端末を考えており、VHF帯の利用については、実装するアンテナが大きくなるため考えていない。  
免許不要での運用を提案していることについては、既にアメリカで、TV ホワイトスペースに関する規制が策定されており、免許不要となっていることを考慮したためである。  
(新潟大学)

### (3) 内藤副大臣 挨拶

- 電波がひっ迫する中、これまで自由に使える電波が無かった。今回、検討チームで検討しているホワイトスペースの利活用により、地域によっては多くの電波の解放が期待される。検討チームでは、ホワイトスペースの有効活用により、新たな技術への挑戦、地域の情報発信、地域の活性化及び新たな産業の創出を期待している。

今回、ホワイトスペースの活用方策等について、17社からヒアリングをさせていただき、意見交換を行ってきた。この中からいくつかの提案を、7月からスタートする特区の検討に反映させていきたい。

以上