

電波利用システム将来像検討部会の 検討状況について

平成20年11月27日

電波利用システム将来像検討部会における検討の経緯

○第1回会合(平成20年10月24日)

- 電波利用システム将来像検討部会の開催について
- 電波利用システムの将来像について
 - 古川構成員((株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ)
 - 石原構成員(ソフトバンクモバイル(株))
 - 宮崎構成員(シャープ(株))
 - 福田構成員((株)富士通研究所)
 - 岡田構成員(日本電信電話(株)未来ねっと研究所)

○第2回会合(平成20年10月27日)

- 電波利用システムの将来像について
 - 堀部構成員(KDDI(株))
 - 矢野構成員((株)ウィルコム)
 - 後川構成員(日本電気(株))
 - 正源構成員(日本放送協会放送技術研究所)

○第3回会合(平成20年11月10日)

- 電波利用システムの将来像について
 - 諸橋構成員(イー・モバイル(株))
 - 稲村構成員(スカパーJSAT(株))
 - 鈴木構成員((株)日立製作所)
 - 竹内構成員(日本無線(株))

○第4回会合(平成20年11月27日)

- 電波利用システムの将来像について
 - 湧口構成員(相模女子大学)
 - 三輪構成員(パナソニック(株))
 - 清水構成員((株)ACCESS)
 - 藤原構成員(東日本旅客鉄道(株))
 - 門脇構成員(独)情報通信研究機構

電波政策懇談会将来像検討部会 これまでの検討状況

これまでの部会における主な議論

携帯電話、デジタル放送、衛星通信等、主要な無線メディアの高度化に伴う
2015年頃の電波利用サービスのイメージ、課題について検討

携帯電話

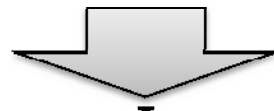
- ◇動画配信、3D情報などのコンテンツの
リッチ化の進展や、10年後の約220倍
のトラフィック増に対応するため、最大
1Gbps程度まで**大容量化**
- ◇高精細ディスプレイ、電子タグ、GPS、
地デジ等、携帯電話端末と**各種
サービスとの融合化**の進展
- ◇個人に合わせたエージェントサービス
提供や個人の周辺のデバイスを連携
させるゲートウェイ機能など、
パーソナル化の進展

デジタル放送

- ◇**HDTVを超える高品質**な映像放送
の提供
- ◇移動中のHDTV放送や途切れない
放送など、**携帯端末向け放送
サービスの進化**
- ◇放送伝送路から一斉配信された
コンテンツと通信伝送路から戸別
配信されたコンテンツを区別なく視
聴できる**通信・放送連携
ダウンロードサービス**の提供

衛星通信

- ◇山間・離島等、場所を選ばず、迅速
かつ安価に最大10Mpps程度の
ブロードバンドサービスを全国提供
- ◇航空機、船舶、高速移動中の車両
等へのブロードバンドサービスを提供
する**移動体衛星通信サービス**
- ◇災害時や山間・離島でも携帯電話の
利用が可能な**衛星／地上デュアル
モード携帯電話**



今後の部会においては、上記主要無線メディアの将来像の精査をさらに進めるとともに、次頁のような電波利用技術・サービスに関して、それらが社会にもたらす変革などを念頭に置きつつ、2015年頃の将来像と取り組むべき課題について検討する。

→ どのような新たな電波利用・サービスが実現するか？実現のための課題等は何か？

- 無線ネットワークのブロードバンド化に伴うシンクライアント端末等、「**多様な無線端末**」の実現
- 柔軟な装着を可能とし、多様な通信方式に対応する「**無線チップ**」の実現
- 異なるシステム間連携や電波の柔軟な利用を可能とする「**コグニティブ無線**」の実現
- システムのアップグレードや多様な無線インタフェースへの柔軟な対応が可能な「**ソフトウェア無線**」の実現
- ITSの高度化、公共無線、防災無線システムのブロードバンド化、高機能化による「**安心・安全ワイヤレス**」の実現
- 他のロボットの存在を認識し、ロボット同士の連携や制御を行う「**ワイヤレスロボティクス**」の実現
- 音声通信の高機能化や種々の通信環境情報のセンサー化による「**ワイヤレス臨場感**」の実現
- 簡易かつセキュアな「**ワイヤレス認証**」サービスの実現
- 大容量の情報伝送を可能とする「**非接触型のブロードバンド近距離無線**」システムの実現
- 屋内外・地下街を問わず位置、時刻情報を受信・活用可能な「**ワイヤレス時空間基盤**」の実現
- 電磁誘導等により家電に電力を供給する「**ワイヤレス電源供給**」による完全コードレス化の実現
- 長期間利用可能な「**低電力/自立型センサーネットワーク**」によるシステム制御、環境・ライフログ収集等の実現
- 体内のナノロボット・ナノセンサーとの高精細画像等の医療情報の無線通信を行う「**ボディエリア無線**」の実現

実現に伴う経済的効果

電波利用がもたらす社会変革



電波利用が我が国諸問題の解決に貢献

少子高齢化
問題

環境・資源
問題

医療問題

食料問題

災害問題

格差問題

...