



前回会合で示された主な意見

平成26年2月17日

電波政策ビジョン懇談会事務局

1 新しい電波利用の姿

(1) 2020年以降の新たな移動通信システム

- ・トラヒックの重みを考慮し経済効果の重み付けのある政策を検討すべきではないか。誰のどのような目的の利用のための設備整備か考慮しターゲティングすべきではないか。
- ・ワイヤレス通信の世界における①技術革新、②デファクトとデジュールスタンダード、③マーケットのドライビングフォース(例: 医療、エネルギー、交通、セキュリティ等)の予測とターゲティングを行うべき。
- ・移動通信ネットワークのトラヒック管理が重要。分散型ネットワークやエネルギー網との関連の視点も。
- ・固定系と移動系ネットワークの役割分担についても考慮すべき。
- ・医療関係など様々な利活用が進む中で、携帯電話等の主戦場の電波とどう混信させないように使っていくか。

(2) さまざまな分野における新たな電波利用

- ・物や機械・装置が全てネットワークにつながる、IoTやウェアラブル、自動車運転支援等の潮流を踏まえたワイヤレス・インフラ整備の在り方。
- ・災害時にも途絶しない無線通信の在り方、SNSを活用した災害情報発信等。
- ・2020年オリンピック等を見据え、技術的ブレークスルーや未来予想図を描き、電波の有効利用を検討すべき。
- ・4K/8Kと通信インフラを組み合わせた魅力あるシステムの実現に期待。
- ・2020年オリンピック等を見据えWi-Fi利用環境・利便性を海外と同様の水準に向上させるべき。旅行者等もどこでも容易に充電できる環境なども考慮してはどうか。Wi-Fi以外にも必要な無線システムを検討すべき。海外との共通性(ユニバーサルティ)、デジタルのバリアフリーを実現することが必要。

2 新しい電波利用の実現に向けた目標設定と実現方策

(1) 電波政策の在り方

- ・無線通信は用途が拡大・変化してきており、これに対応した政策形成として検討の余地が大きい。
- ・電波利用は産業及びサービスの基盤であり、有限希少な周波数利用について制度面も含めた検討が必要。国際整合性を考慮し、相互運用可能性、オープン性、拡張性の3つの柱で電波利用を進める。
- ・電波の希少性、重要性が高まり、資源としての位置づけが高まってきている。利用者視点と産業競争力の視点で検討すべき。
- ・電波の価値が国民にどう還元されるか、産業論理だけではなく国民目線の議論が必要。
- ・電波の配分をどうするのか(インセンティブオークション、区画整理等それぞれの特徴)。経済的な仕組みで自由にさせることを重視するのか、一部公益的な部分を残すのか。MVNOをどう育てていくか、ソフトウェア無線やホワイトスペース等についての政策的舵取りが重要。

(2) 新たな周波数割当ての目標

- ・2020年に向けたトラフィック量増加(60倍)とそれを有効に処理できるネットワークの在り方を検討すべき。周波数は現状の目標では不足するのではないか。周波数幅確保と有効利用の仕組みが必要。
- ・2040年など長期も視野に入れて制度設計を検討してはどうか。
- ・高い周波数帯の利活用とともに、UHF/VHFの更なる高度活用も検討してはどうか。

(3) 周波数利用のモニタリングと周波数再編の推進・電波有効利用のための方策

- ・電波の公平かつ能率的な利用の観点から、電波の利用状況調査が非常に重要。現在十分有効活用がなされていないシステムやサービスについて周波数の有効活用の観点から検討が必要ではないか。
- ・たとえば、地域系BWAは無線局が開設されていないエリアが多く、そうした地域での有効利用を検討していくことが重要。
- ・条件不利地域におけるブロードバンド環境をどう確保するかという視点も重要。地域BWAについてもユニバーサルサービスという視点から上手く使うことを考える必要があるのではないか。

(3) 周波数利用のモニタリングと周波数再編の推進・電波有効利用のための方策（続き）

- ・頻繁に使っていないけれども非常に重要な無線システムの扱いについて留意すべき。
- ・電波の利用について不動産的管理(空き地や引っ越し)だけで必要な帯域幅が捻出できるのか。時間的要素も加味した三次元的管理など新たな手法も必要ではないか。
- ・電波の用途、目的、需要に併せて有機的に電波の割り当てを変える仕組み作りの検討。

(4) 技術革新

- ・いつまでにどのような技術を開発し普及していくのかという戦略的ロードマップを官民で共有し、産学連携で実現してはどうか。
- ・新周波数開発への困難さが増す中で、パイオニアに対してのインセンティブが必要。
- ・周波数の利用効率を高める技術、ネットワークを含めた利用効率(よりレイヤーの高いトラヒックコントロール、混雑度のコントロール)に関する技術が必要。
- ・技術開発のターゲットあるいはマイルストーンの設定の検討(我が国の技術の先進性や人材育成も含め検討)。

3 電波利用を支える産業の在り方

(1) 電波利用を支える産業の在り方

- ・無線機器の製造過程や海外展開の容易さ等を視野に入れる検討等が必要ではないか、ソフトウェア処理による時間軸を含めた無線機器の運用高度化や混信回避技術を磨き、国際展開につなげていくというアプローチもあるのではないかな。
- ・グローバル産業を育てる観点からの電波政策、各産業(農業や観光)等におけるイノベーションを起こす上で、必要な電波を確保する視点。
- ・規制改革や標準化といった分野との連携、ハードや機器面だけではない新しい政策支援の在り方。
- ・モバイルプラスクラウドコンピューティングの価値の将来性への期待が高い。モバイルはICTの利活用の世界を大きく支えている位置づけ。電波の活用は日本及び世界の産業にとって大きなテーマ。新規プレイヤーの支援が重要。
- ・技術基準の適合性の確認や個人情報保護、整備修理など、電波の関連産業(静脈系産業)が成長すると考えられるため、政策的な後押しをしてはどうか。

(2) 電波利用を支える人材の育成

- ・電波の分野において、理系大学院進学者の活用をどのように促進できるか。
- ・スマートな機器が高齢者にも役立つように、ICT機器の利用支援をする人を育成する仕組みの実現を検討していくべき。

(3) 国際的ルール形成

- ・国際的ルール形成に影響を及ぼしうるような日本発の考え方の検討。