

意見書

(要旨)

- (1) 3,400～4,800 MHz は、IMT 帯域に指定される国際標準バンドを含み、我が国として IMT 帯域に推奨する帯域であるので、移動体通信用として利用を促進し、UWB 無線システム（センサーネットワーク）はより、精度が高い測距、測位が可能となる 7,250～10,250MHz からの利用を促進するべきである。
- (2) 3,400～4,800 MHz は、移動体通信トラフィック需要の極めて高いデンスアーバンエリアにおいて、第 4 世代移動通信システムにより安定した移動体通信サービスを十分提供できる帯域であることが、弊社の実証実験でも立証されたため、移動体通信用として利用を促進するべきである。
- (3) 7,250～10,250MHz での UWB 無線システムは、将来の無線 LAN 用との供用、並びに再割当てを考慮し、周波数利用効率のよい OFDMA 方式を採用するとともに双方の需要状況を注視しつつ計画的に利用するべきである。

(本文)

周波数有効利用の観点から、3,400～4,800MHz は、移動体通信用として利用を促進し、7,250～10,250MHz は、UWB 無線システム及び将来の無線 LAN 用周波数として利用を促進するべきであると考えており、以下の 3 項目を要望致します。

- (1) 3,400～4,800 MHz は、IMT 帯域に指定される国際標準バンドを含み、我が国として IMT 帯域に推奨する帯域であるので、移動体通信用として利用を促進し、UWB 無線システム（センサーネットワーク）はより、精度が高い測距、測位が可能となる 7,250～10,250MHz からの利用を促進するべきである。

UWB 無線システムが使用する周波数 3,400～4,800MHz 及び 7,250～10,250MHz のうち 3,400～3,600MHz は、国際電気通信連合 (ITU) が IMT 帯域に指定する国際標準バンドであり、また 3,600～4,200MHz 及び 4,400～4,900MHz は、我が国として IMT 帯域に推奨していることから、移動体通信用周波数の逼迫対策のために移動体通信用としての利用を促進し、UWB 無線システムはより、精度が高い測距、測位が可能となる 7,250～10,250MHz からの利用を促進するべきであると考えます。

UWB 無線システムの普及台数は、陸上無線通信委員会報告書（案）によると、導入当初である平成 18 年度の 9,573 台以降、減少傾向にあり、平成 21 年度以降は毎年平均 7,000 台程度の増加にとどまっています。このうち、通信用途 UWB 無線システムは、急速に伸びる用途

は見当たらないことから、導入当初の予測に比べて、今回の予測は 1600 分の 1 程度しか見込めない結果となっています。また、センサー用途 UWB 無線システムは、導入 10 年前後から伸び率の鈍化が始まり、以降はほぼ横ばい状態になると考えられることにより、通信用途 UWB 無線システムと同様に、今後急速に伸びる用途は見当たらない結果となっています。このような状況において、センサー用途 UWB 無線システムの導入をあえて推進するのであれば、3,400～4,800MHz に比べて、より、精度が高い測距、測位が可能となる 7,250～10,250MHz からの利用を促進するべきであると考えます。

一方で、最近の総務省の情報通信統計データベース(我が国の移動体通信トラフィックの現状：平成 25 年 3 月分)によれば、移動体通信事業者 6 社の移動体通信のトラフィック量は年間約 2 倍の伸び率を示しており、今後 10 年間で約 1,000 倍のトラフィック量の増加が見込まれ、更なる移動体通信用周波数の確保等の逼迫対策が必要です。この逼迫対策のために、我が国として IMT 帯域に推奨している 3,400～4,800MHz は、移動体通信用として利用を促進させるべきであると考えます。

(2) 3,400～4,800 MHz は、移動体通信トラフィック需要の極めて高いデンスアーバンエリアにおいて、第 4 世代移動通信システムにより安定した移動体通信サービスを十分提供できる帯域であることが、弊社の実証実験でも立証されたため、移動体通信用として利用を促進するべきである

3,400～4,800MHz の内 3,400～3,600MHz は、2015 年度頃に第 4 世代移動通信システムの導入が予定されていますが、従来の携帯電話等移動通信用で利用する 2GHz 帯などの電波に比べ、電波の直進性が高く、安定した移動体通信サービスを十分提供可能であるか実証する必要がありました。

今夏、弊社は移動体通信トラフィック需要の極めて高いデンスアーバンエリアの銀座及び池袋地区において、当該帯域内の 80MHz 幅の広帯域の電波を利用する数十局の実験基地局により、第 4 世代移動通信システムの実証実験を行いました。この結果においても、当該帯域は、CoMP 技術等の適用により安定した高速なスループット等、デンスアーバンでの移動通信トラフィックの急増にも対応できるサービスを十分提供できる帯域であることが立証されたため、移動体通信用として利用を促進するべきであると考えます。

(3) 7,250～10,250MHz での UWB 無線システムは、将来の無線 LAN 用との供用、並びに再割当てを考慮し、周波数利用効率のよい OFDMA 方式を採用するとともに双方の需要状況を注視しつつ計画的に利用するべきである。

移動体通信事業者は、急増する移動通信トラフィック対策として、周波数利用効率の高い通信方式による設備の増強を図りつつ、通信端末に搭載される無線 LAN に移動体通信トラヒッ

クをオフロードしています。我が国の無線 LAN の供給状況は、総務省の無線 LAN 研究会報告書によれば、最近急増するスマートフォン等への搭載と合わせて増大し、2.4GHz 帯の無線 LAN については、小電力データ通信システム全体として、平成 16 年度～平成 21 年度の累計で約 5 億 7000 万台、5GHz 帯の無線 LAN については、平成 15 年度～平成 20 年度の累計で約 1700 万台となっており、特に 2.4GHz 帯においては、電波の輻輳等も生じています。

この実態を踏まえ、7,250～10,250MHz での UWB 無線システムは、将来の無線 LAN 用との供用、並びに再割当てを考慮し、周波数利用効率のよい OFDMA 方式を採用するとともに双方の需要状況を注視しつつ計画的に利用するべきであると考えます。

以上