

通信用途

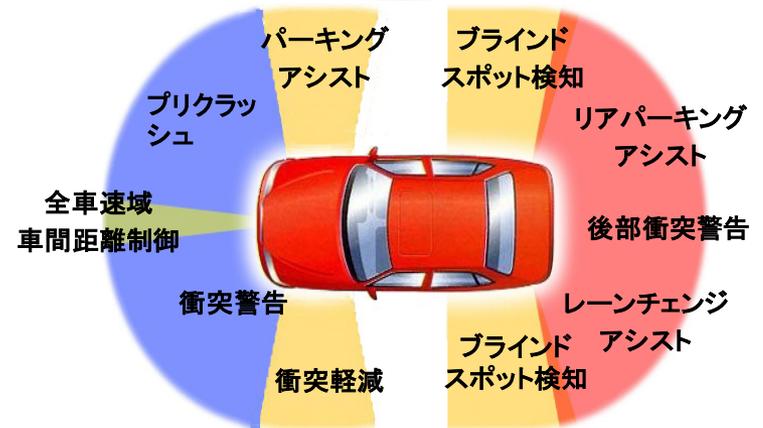
(3.4~4.8GHz, 7.25~10.25GHz帯)



- ・3,4-4,8GHz帯については干渉軽減技術の具備が必要 (但し、UWB無線システムの早期導入・普及の観点から、4.2~4.8GHz帯においては、2013年12月末まで干渉軽減技術を具備しなくとも使用可能)
- ・屋内利用に限定。航空機、船舶、衛星内での利用禁止。
- ・送信速度は50Mbps以上。⇒センサシステムが導入できない要因
- ・利用実態等が変更になった場合や、他の無線システムへの有害な電波干渉が判明した場合は、速やかに技術的条件を見直し。

衝突防止用車載レーダ

(22~29GHz帯)



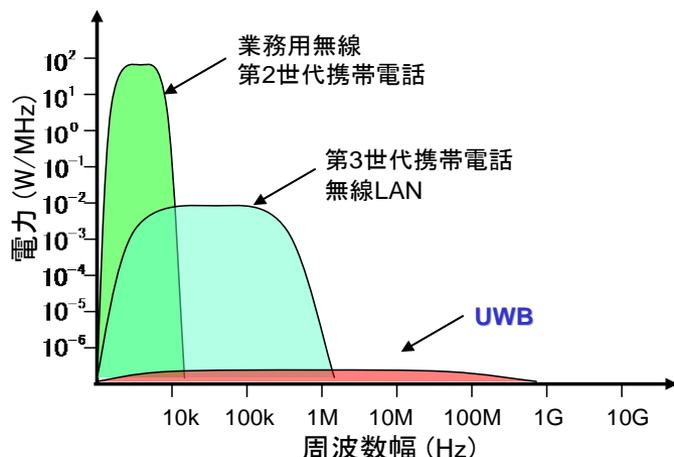
- ・22~22.25GHz帯については、普及を0.1%以下に抑えるため、普及台数を継続的に把握する必要あり(電波天文及び地球探査衛星との共用のため)。
- ・24~29GHz帯については、普及率が7%を超える前に、加入者系無線アクセスシステム等との干渉緩和対策の導入につき必要あり。

UWB(超広帯域)無線システムの技術的条件の検討について

UWB無線システムの概要

UWB(超広帯域)無線システムは、非常に広い帯域幅(超広帯域)にわたって電力を拡散させて利用するシステム。おおむね500MHz幅以上の周波数を占有して通信を行う。

他の無線システムとの比較



我が国における検討状況

【通信用途(3.4~4.8GHz帯、7.25~10.25GHz帯)】

平成14年 9月 技術的条件の審議開始

平成18年 3月 情報通信審議会一部答申

平成18年 8月 制度化

【衝突防止用車載レーダ(22~29GHz帯)】

平成18年12月 技術的条件の審議開始

平成21年11月 情報通信審議会一部答申

平成22年 4月 制度化

新たな利用ニーズ等への対応

- 高い精度で通信相手の位置を特定できるUWB無線システムの特性を活用して、センサーネットワークとしての利用ニーズが顕在化。
- 一方で、UWB無線システム(通信用途)に係る現行制度では、通信速度等の制限^(注)が課せられており、センサーネットワークとして利用することは困難。(速度制限の見直し要望等あり)



新たな利用者ニーズ等を踏まえ、UWB無線システム(通信用途)の技術的条件の見直しを検討

(注) 現行制度では、①屋内においてのみ電波の発射が可能(交流電源からの供給に限定)、②送信速度は50Mbps以上、③ローバンド(3.4~4.8GHz帯)での干渉軽減機能の具備等の制限がある。