

「準ミリ波帯を用いたUWBレーダシステムに関する技術的条件」に関する意見募集結果及び意見に対する考え方

(平成21年10月9日～同年11月8日意見募集)

【意見提出 5件】

提出された意見	意見に対する考え方
<p>既存無線局との混信を、「完全にゼロ」にするように十分考慮すること。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>UWBレーダシステムから他の無線システムへの混信について、当該システムの運用者等を交えて共用条件について十分に検討を行ったものです。</p>
<p>意見 パブコメ別添1のp48の(5)混信防止について、意見を述べます。</p> <p>「電波天文台の離隔距離の内側においては民間規格による設計基準等により規定される、電波の発射を自動的に停止する機能を有する」とありますが、『民間規格による設計基準等策定に当たっては、被干渉側の意見を聴取すると共に、この規格からはずれるような改造が困難である様にする。』などの付言が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【国立天文台 電波天文周波数小委員会】</p>	<p>技術的条件において、「違法改造への対策とし、筐体は容易に開けることができない構造であること」とされており、不正改造等への対処はなされているものと考えます。</p> <p>また、民間規格における対応については、今後、民間において検討されるものです。</p>
<p>49ページ 5-1「(6)用途制限 共用検討において車載を前提としたため、車載に利用を限定する」</p> <p>とありますが、3年前から意見を申し上げておりますので、地中レーダや、災害時に活躍している人命探索レーダ、セキュリティ用途、高齢化社会でニーズの高い独居老人の安否確認等の応用に対する検討も候補にあったと思いますが、今回、車載用途だけの検討をなされたのはなぜでしょうか。</p> <p>米国ではImaging Systemとして、車載用途以外の応用分野に対しても技術基準が確立されております。わが国においても、速やかに、この分野における法整備を確立することが、安心、安全、健康福祉の社会ニーズに応えることになるのではないのでしょうか。</p> <p>例えば高齢化社会における独居老人の安否確認を、人的ケアのみに頼らず、UWBレーダシステムでより高精度な監視を低コストで実現することは、国民の経済負担の減少につながられます。</p> <p>参考資料として要介護認定者数、在宅要介護者数、独居老人世帯数、高齢者世帯数などの調査データを付記いたします。(参考資料 省略)</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ライフセンサー】</p>	<p>車載用途以外の利用については、今後の具体的なニーズ等を踏まえて検討してまいります。</p>

Strategic Automotive Radar frequency Allocation Group (以降 SARA)は、自動車用レーダの周波数制度について世界的な協調を目的とした世界の主な自動車メーカーおよび部品メーカーからなる業界団体です。SARA は、UWB 近距離レーダ (Short Range Radar、以降 SRR) の周波数法規を歓迎し、その適用をサポートするために次の情報を提供致します。

UWB SRR の周波数法規は、22~29GHz の周波数範囲を使用する自動車用レーダ部品に適用されます。UWB SRR は、自動車周囲の物体検出に使用し、幅広い自動車の安全システムの基礎になります。自動車の前部に装着される UWB SRR (車間距離制御用レーダとして知られている 77GHz 帯の長距離レーダと併用されることが多い) は、(衝突警報/軽減等の) 予防安全システムおよび(衝突直前にシートベルトを巻き上げる等の) 衝突安全システムの機能を向上させます。

UWB SRR は、導入当初の自動車に装備された自動緊急ブレーキにも使用されます。自動緊急ブレーキは、衝突速度を低減して事故による致死率および致傷率を減少させます。当初の研究では、この目的に使用される UWB SRR が追突事故の 53%を防ぐことが示されました。スウェーデンの道路行政およびドイツの保険事故調査グループは、自動緊急ブレーキの安全効果を示し、この技術を量販自動車に速やかに展開することを推奨しました。2 自動車用レーダ装置の放射特性は、北米などの他の国々の UWB 法規や期待されている欧州の UWB 新法規と一致します。それは法規制の世界的な協調を促し、ひいてはこの技術をお客様に廉価に提供できることに繋がり、自動車産業にとって非常に重要です。

SARA メンバーは、UWB SRR を使用した自動車用安全システムを是非とも日本の皆様にも提供したいと考えています。そのために、私どもは、日本の法制化および日本市場でこの技術の導入を促進させるその他の法関連の調整に全面的に協力致します。

【SARA コンソーシアム】

本報告書案を支持する意見と考えます。

全体への意見

1. 国内既存無線技術との干渉の検討をなされることは非常に重要ではありますが、一方グローバルスタンダードから乖離した規格となることが世界的に技術面、応用面で遅れを取ることでありかねないかと危惧しております。また、干渉検討に関しても実機レベルでの検討よりもシミュレーションあるいは理論計算が主体になっているかのように見受けられます。

実証データを蓄積することでより現実的なリスクレベルの検討が進むものと考えます。よって UWB

ご意見1については、今回、諸外国の技術基準と整合性をとりつつ検討を進めておりますが、ご指摘を踏まえ、今後も諸外国における UWB 制度化の状況を勘案しつつ、適宜適切に対処してまいります。

また、干渉検討については、検討の手法も含めて当該シ

<p>実験局での実証試験を啓蒙加速される施策の推進を期待いたします。</p>	<p>システムの運用者等と共用条件について十分に検討を行ったものです。</p>
<p>2. 既に屋内使用を認可されている 3.1GHz-10.6GHz 帯（あるいは 7.25GHz-10.25GHz）の屋外使用、車載利用およびレーダーでの応用に関する検討の推進をお願いしたく存じます。</p>	<p>ご意見2については、本委員会報告案とは直接関係はございませんが、今後の具体的なニーズ等を踏まえて検討してまいります。</p>
<p>「報告（案）」に関して</p> <p>1. 49ページ（6）用途制限</p> <p>以前から各方面から意見が出ているように車載に限定するのではなく災害救助用レーダーやセキュリティ分野での応用の可能性も視野に入れた検討をお願いしたい。車載用途に比較して電波密度もはるかに低いものと想定でき、干渉リスクはかなり低いものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社日本ジー・アイ・ティー】</p>	<p>車載用途以外の利用については、今後の具体的なニーズ等を踏まえて検討してまいります。</p>