

情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会

76GHz 帯小電力ミリ波レーダー高度化作業班（第7回）

議事概要

1 日時

令和8年4月9日(木) 10:00～10:50

2 場所

ウェブ会議

3 出席者

豊嶋主任、高田主任代理、青柳構成員、大橋構成員、小竹構成員、小花構成員、金子構成員、河合構成員、高橋（和）構成員、高橋（政）構成員（代理出席：茂木氏）、中澤構成員、橋本構成員、平野構成員、平松構成員、藤田構成員、藤本構成員、谷田部構成員、今井構成員、山本構成員（代理出席：池田氏）、渡部構成員

事務局： 総合通信基盤局電波部移動通信課新世代移動通信システム推進室

4 概要

冒頭、事務局から、本作業班の留意事項等について説明があった。また、参考資料7-1について、構成員が一部変更された旨説明があった。つづけて、豊嶋主任から挨拶があった。

(1) 委員会報告書（案）について

事務局から、資料7-1を用いて委員会報告書（案）の第1章から第4章について説明があった。主な内容として、電波天文業務との共用検討に関し、高度化レーダー（新型の76GHz 帯小電力ミリ波レーダー）の実力値で与干渉量を計算すると、本報告書の高度化レーダーの普及率の予測においては2031年までは共用が可能であることが示された。また技術的条件は、現行の技術基準のうち空中線電力に関する条件を「0.01W以下。ただし、等価等方輻射電力が50dBm以下となるものについては1W以下。」と規定することが適当であると説明された。その後の質疑応答は以下のとおり。

小竹構成員： 第4章の技術的条件に関連して、今後の改正の影響範囲について確認したい。本改正では、空中線電力は0.01W以下としており、これは空中線の端子規定と理解したが、これとは別にEIRPが50dBm以下のものについては、空中線電力1W以下まで許容されるとの理解でよい。

事務局： ご認識の通りである。

豊嶋主任： 重要な点は、2031 年までは普及率が 0.1%で問題なく、2032 年には普及率 0.3%となり干渉する水準に達する予測だと説明があったので、それまでに対策をしなくてはならないが、2032 年になったら対応するというのではなく、それ以前から普及率を確認しながら、検証し共用に向けた検討を進めるということによいか。

事務局： ご指摘の通りである。2031 年は 1 つの目安ではあり、前後する可能性もある。そのため、普及率等を継続的にしっかりと把握し、十分な余裕をもって検討を進めることが重要だと考えている。

## (2) 委員会報告書(案)を踏まえた今後の対応について

河合構成員から、資料 7-3 を用いて委員会報告書(案)を踏まえた今後の対応について説明があった。主な内容として、作業班報告書(案)を踏まえ、主たる与干渉側関係者および被干渉側関係者と調整したところ、今後以下の 3 つの作業を進めるべきとの結論を得た。

- ① 野辺山宇宙電波観測所および立地・周辺地域の実環境に合わせた検証  
(受信設備の特性等のパラメータ・周辺地形等の調査)
- ② 当該地域における将来環境を想定した対策の必要性および対策内容とその効果についての検討
- ③ 上記の検討を踏まえた、共用のあり方および関係者との合意を形成

このうち①②については野辺山宇宙電波観測所を対象にデンソーを初めとする自動車部品サプライヤ等の与干渉側と国立天文台の被干渉側の担当者から構成される検討組織を新たに設立し、即地的かつ実態に応じた調査およびシミュレーション等を行うこととし、そのための検討や調整においては与干渉側が主体となって行うこととした。③については地元の地方公共団体を含め共用のあり方を検討するとともに、合意形成を図っていく必要があることから、公的な位置づけの検討組織として総務省の主催による会議体を設置頂き、当該会議体の開催に必要となる技術的な検討及び課題や論点整理を含む調整等において与干渉側と被干渉側が最大限支援する旨要望があった。

続けて、事務局から、資料 7-1 を用いて委員会報告書(案)第 5 章について説明があった。主な内容として、与干渉量が許容干渉量を超えると予測される時期を見据え、2026 年度から速やかに、レーダー搭載車の普及状況や半導体技術の進歩等の関連情報を継続的に把握すること、実環境及び将来環境を踏まえた技術的検討を行うこと、それらを踏まえて共用に向けた対策の必要性及び具体的な内容と効果を検討すること等が必要であることが説明された。

その後の質疑応答は以下のとおり。

高田主任代理： コメントになるが、与干渉、被干渉、特に電波天文という感度の高いシステムにおいてこのような継続的な検討体制を敷くというのは、これまでになかったこと。非常に前向きな取り組みで、私はこれまで長い間様々な共用検討に参加させていただいたが、非常に画期的な取組ではないかと感じた。免許不要、特定小電力ということも踏まえると、総務省にも何らかの形で継続的にコミットいただくことが前提になろうかと思うことに加え、このような方向性を打ち出すことは非常に電波周波数共用という観点から一歩踏み出した取り組みであるため、私はこのとりまとめについては非常に良い結果になったと感じた、総務省も引き続きサポートいただければ。

豊嶋主任： 画期的な取り組みということで評価いただいた。総務省の方からも引き続きコミットいただきたい。

平松構成員： 資料７－３の方はデンソー河合構成員と私の連名で出させていただいた。先ほど高田先生からもご評価いただきまして大変ありがたく思っているが、電波天文としても、電波天文への干渉を防ぎつつ、こうした安全や便利な社会に通じるような共存を目指していきたいと思っているため、引き続き、様々な技術検討や現地の方々を含めた合意形成に向けて我々としても努力していきたい。

大橋構成員： 実際、新しい基準に対応したレーダーがどの程度普及していくかというのは、数量として、何台搭載されたかということを把握することは難しいと思う。特に国産車だけではなくて輸入車でどの程度の性能のレーダーが搭載されているかを把握するのは難しいと思うため、自動車サプライヤや自動車会社だけではなくもう少し広く情報収集が必要かもしれないと思った。ただし取り組みとしては必要であり、非常に良いと思う。

河合構成員： ご指摘の通り、実際のところ正確な普及台数の把握は非常に難しいところ、必要な方に協力を頂きながら進めていただきたいと考えている。ただ普及初期の段階なので、検討会の間に普及が進むというスケジュールにはなっていないところ、どのようなチャネルがあるかというのを把握することを成果として盛り込めればと考えている。

谷田部構成員： 普及率に関して、三菱総研の方で推計をさせていただいた経緯がある。そちらにあたって TELEC 様において技術基準適合証明を出した数を把握されていると認識しているが、コロナ禍でデータが切れたりしており整備されているのか困ったことがあり、そのあたりの実情について知りたいというのが１点と、普及に関しては今回の新しいレーダーに関しては高級車等から、あるいは普及の数が多いいものから出ていくだろうという予測に基づいているため、我々の方でもご支援させていただきながら普

及率の推計をしていきたい。

小竹構成員： 技適等の証明業務を行っている機関が国内及び海外を合わせて30社以上あるのでTELECだけではないという状況。また登録証明機関で台数を把握できるものは、技術基準適合証明、すなわち1品1品検査するもののみとなる。別途工事設計認証というものがあり、型式で証明するタイプのものについては、一旦証明を出すと、メーカー様の方で何台作ってもよいという制度になっているため、そちらの方はメーカー様や部品サプライヤ様の方でカウントするしかないかと考えている。

豊嶋主任： 少し詳細にご説明いただきました、台数の情報収集の1つの方向性が見えると思うので加味いただければと思うがいかがか。

谷田部構成員： ありがとうございます。引き続きその手の情報を我々も勉強させていただきながら何らか継続してご支援させていただきたい。

事務局： 報告書（案）第5章の1つ目のポツの①にて、搭載車の普及率等の関連情報を収集し状況を把握するというのは、今回の検討の普及状況がどうなるかによって共用のあり方に影響してくるという根幹の部分になるので、我々総務省としてはできる限り実質的な影響を測れるように今後定量的な把握が必要なのだろうと思っている。それを実際の推計ベースの検討から、例えば今日いらっしゃるサプライヤさんですと自社の出荷の状況等は分かると思うが、先ほど大橋先生から話があったとおり、輸入車ですとかいろんな要因があり、あるいは技適の情報ですとかどういう把握の仕方が実態に近いようなモニタリングにつながるかというのは、まさに今回関係者によって設立していただく検討組織やその検討組織を動かすにあたっての様々な検討、先ほど谷田部様からもサポートしたいと言及していただきましたコンサルティング的な知見も含めて、様々な情報を集めてできる限り可能な範囲での正確な情報収集を進めていただきたいと思います。併せて総務省の方でもコミットというお話があったが、こちらもちろん関係者による検討の場は今年度から進んでいくというお話がありましたが、これに関しては総務省の方もきちんとオプザーブしていくという前提で考えており、精緻な検討の中で様々な実施に移っていく上での公的機関の合意形成が必要となる場合になると、公的な動かし方も検討していくということになるので、こちらに関しては我々としてもきちんと対応していきたいと考えている。

豊嶋主任： ありがとうございます。心強いご意見を頂いた。これまでITU-Rベースの検討で、これから進める方向は実環境に移って検討を行い、対応を考えていくということかと思う。こういう検討もまた総務省も技術試験的な話も加味して検討していただけるとありがたく、民間側も踏み込んで

取り組んでいることもあり、非常によい取組になるのではないかと  
思う。

豊嶋主任より、委員会報告書（案）を作業班として取りまとめ、陸上無線通信委員会へ報告すること、また、追記や軽微な修正については主任及び事務局に一任いただきたい旨諮られ、了承された。

（３） その他

事務局から、委員会報告書（案）については、４月１７日（金）開催予定の陸上無線通信委員会に報告する旨説明があった。

以上