

令和4年度周波数ひっ迫対策技術試験事務 成果報告書概要

案件名	良好な電波環境の維持のための設置場所測定方法の調査検討
契約先	エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社

1. 目的及び成果目標

高周波利用設備の設置場所における測定に関しては設置場所の特性に応じた測定方法について様々な課題があり、本技術試験事務では、それらの課題について整理するとともに、最適な測定方法に関する技術的検討を実施し、課題の解決を図る。

2. 試験実施概要

本年度は、主に研究機関で利用されている半導体製造・加工装置や材料分析装置等の高周波利用設備が設置された施設4箇所において漏えい電波の検証測定を実施した。併せて、目視や設置者へのヒアリングによる設備の設置状況、使用状況等の調査を実施した。

それらの設備を対象として、漏えい電波を適切に測定する上での様々な課題への対応について、測定機関や高周波利用設備製造事業者等の有識者から構成される検討会での議論、国際規格の動向等を踏まえつつ、設置場所における測定を実施する際の手引きとして、令和2年度及び3年度の調査検討で作成したガイダンス案に本年度の調査で得られた結果と改善点を反映するための検討を行った。

3. 得られた成果

主に研究機関で利用されている半導体製造・加工装置や材料分析装置等の高周波利用設備に対する設置場所における測定方法の検討を行い、令和2年度及び3年度の調査で作成したガイダンス案に追加反映した。調査検討では、高周波利用設備の設置場所測定実施における課題に対応した測定方法として、研究機関のような設備設置のケースにおいて、設備近傍での漏えい電波の強度から建物外の最大放射方向を推定する方法、対象設備からの漏えい電波と別の設備等からの電波を識別する方法、研究機関で多く利用される設備からの漏えい電波の周波数に対応する距離換算係数の導出等、設置場所測定のための有用な知見が得られた。

検討した測定方法は、設置場所における測定を実施する際の手引きとしてガイダンス案に取りまとめる予定である。今後は、これまでの定位置に設置した設備に限らず、移動する高周波利用設備に対する測定方法の検討を実施し、ガイダンス案が多様な高周波利用設備の用途や種別また、それらの設置環境を包含するものとなるように取りまとめる。

また、引き続き、国際規格の動向等についても調査を行い、それらとの整合についても検討するとともに、漏えい電波の測定・検証の効率化に関する検討も行う。

お問い合わせ先

総務省 総合通信基盤局 電波部 電波環境課 電磁環境係
電話：03-5253-5905（直通）