

平成 30 年度 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務  
成果報告書概要

案件名	無線設備の適合性評価における試験方法等に関する技術試験事務
契約先	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター

1. 目的及び成果目標
<p>特定無線設備の技術基準適合証明等における試験方法や発射する電波が著しく微弱な無線局の電界強度の測定方法について、近年の無線設備・測定器等の状況や今後の動向等を踏まえて所要の見直しを行うことで、無線設備の適合性評価を適正化し、技術基準に適合しない無線設備の流通を防止することにより、周波数の共同利用を促進する。</p>
2. 試験実施概要
<p>特定無線設備の技術基準適合証明等における試験方法に関して、技術基準の変化を調査の上、試験方法見直しの必要性等を検討した。</p> <p>また、発射する電波が著しく微弱な無線局の電界強度の測定方法に関して、海外の基準・規格の調査及び各基準等に基づく電界強度の測定等について検討した。</p>
3. 得られた成果
<p><b>1. 特定無線設備の技術基準適合証明等における試験方法の調査検討ミリ波帯を用いる無線設備の試験方法の見直し</b></p> <p>➤ ミリ波帯を用いる無線設備の試験方法の見直し</p> <p>80GHz 帯高速無線伝送システム及びミリ波レーダーについて占有周波数帯幅の測定を行い、試験方法及び現在市販されている測定器等の課題整理を行い、試験を行う際の注意点が明らかになった。</p> <p>➤ 第5世代携帯電話（5G）の試験方法の確立に向けた検討</p> <p>主として欧米（3GPP 等の団体）で検討されている試験方法の内容及び第5世代携帯電話の測定で使用が見込まれる測定器等の調査を行い、試験方法の課題整理及び試験方法の確立に向けた方向性が確認できた。</p> <p><b>2. 発射する電波が著しく微弱な無線局の電界強度の測定方法の調査検討</b></p> <p>➤ 海外の基準・規格の調査</p> <p>告示と比べ、海外の基準・規格ではアンテナ高や供試台の高さ、電波吸収体の敷設（1GHz 超）等の試験場の条件が異なること、再現性確保の観点から機器の配置やケーブル配線方法等の条件が詳細に規定されていることが明らかとなった。</p> <p>➤ 複数の条件による電界強度の測定及び比較・評価</p> <p>30MHz 未満ではアンテナ高や供試台高を変えた場合、電界強度の測定結果に差が発生することがわかった。1GHz 超では床面に敷設する電波吸収体の有無により電界強度の測定結果に差が発生することがわかった。</p> <p>上記の成果を踏まえ、告示試験方法全般の見直しに向けた検討、及び微弱無線機器から発射される電波の強度が電波法に規定する値以下であることを効率的かつ合理的に確認できる測定方法（微弱無線機器の設置方法や付属品の処理等）を考案し検証する。</p>

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技術管理係 電話：03-5253-5905（直通）
---------	--