

周波数ひっ迫対策技術試験事務 平成31年度継続評価結果

案件名	実施期間	評価会での主なコメント	評価点
2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に伴って開設される無線局と既存無線局の周波数共用に関する調査検討	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・新規の無線局と既存無線局の周波数共用は非常に重要な課題であり、検討に値する。一方で各課題における接続性、その課題の達成によって得られる具体的な成果に関しては慎重な検討が必要であると感じる。 ・多岐の周波数、地域、条件にわたり詳細に調査されており評価できる。2020年以降の共用基準の緩和の検討等にも役立てていただきたい。 ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会用の無線局とそれ以外の無線局との共存が可能な条件を求める技術試験事務であり、使用可能な周波数や共用条件を整理できており有益であると判断する。 	4.1
動的な周波数割当に向けた無線局間の共用に関する調査検討	H30-H32	<ul style="list-style-type: none"> ・実機を用いた測定結果は、シンプルな伝搬モデルを用いたシミュレーションと乖離が生じる場合も発生すると思われるが、そのような場合にどのように考えるかが今後は課題となると思われる。 ・動的な周波数割当を行う上で周波数の動的共用は非常に有益である。実現に向けて十分な検討がなされることを期待する。特に1.2GHz帯においては現状地上のみの運用だが、海上及び上空で利用されることで利便性が向上するため実現に向けて積極的な検討を望む。 ・多種多様な無線システムが利用する周波数帯において、場所、時間などを考慮して動的に共用可能とするための技術的手法や運用条件等の周波数共用に関する調査検討を実施して、周波数共用の条件の整理ができており有益と判断する。 	3.6
非静止衛星通信システムの高度化に係る周波数共用技術に関する調査検討	H30-H32	<ul style="list-style-type: none"> ・現実的な観点での周波数共用可能な離隔距離を具体的に示している点が評価できる。その他の検討も詳細に進められている。 ・試作機によるフィールド試験など具体的な検討を予定しているため、成果を期待する。 ・情報通信審議会の審議に資するデータが得られ、実証実験が実施されており、有効な結果となっている。 	3.8
次世代高機能レーダーの導入による周波数の有効利用のための技術的条件に関する調査検討	H30-H32	<ul style="list-style-type: none"> ・数値的な目標設定とその達成がなされたことは十分に評価できる。狭帯域化方式検討においても観測精度が悪化しているが、次年度以降の検討にて改善されることを望む。 ・MP-PAWRの重要性と優位性は理解するが、5GHz帯他システムとの共存に向けた干渉低減技術の追加検討は重要である。 ・次年度は高機能レーダーの試作なので、試作費に見合う結果を出すことを期待する。 	3.5
第5世代移動通信システム等の導入に向けた技術的検討	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・5Gの候補周波数帯に関する共用検討は計画通りに進んでいる。各技術分類における実証実験において具体的な数値目標を達成している点は評価できる。 ・次年度の「総合」実証試験の内容が見えない。今年度の成果が有効に反映された実証試験となることを希望する。 ・各実証実験においては具体的な数値目標を達成するなど一定の評価をすることができる。一方で今後の実施計画において各課題における実施計画は見受けられるが、各課題間の連携や課題全体の具体的な達成目標がわかりにくい点は改善の余地がある。 	3.5
Connected Car社会実現のための新たなワイヤレスシステムの調査検討	H30-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・コネクテッドカーのシステムによって、通信条件要求も変わってくることから、研究機関や技術との連携もとりつつ進めていく必要がある。 ・今年度の目標の達成としては数値的な評価を行うなど順調に進行しているように見受けられる。一方で、次年度以降の検討に今年度得られた結果がどのように反映されるのか、例えば60GHz帯の無線における路車間の大容量データ伝送で達成した伝送速度を考慮した上で次年度の実験において到達目標となる具体的な数値目標が設定されるとより良いと感じる。 ・計画通り順調に進んでいる。干渉回避技術の導入による共用の拡大が期待できる。 	3.8
無線設備の適合性評価における試験方法等に関する調査検討	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・従来の検討をさらに深めて告示案とするとのこと。堅実・確実な検討が必要と思われるが、従来の検討から、その実現への信頼性は高い。 ・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、新たな試験方法及び測定方法を確立することは今後の無線設備の評価において重要である。一方で、新たな試験方法で不適切な評価がなされることは避けなければならないため、新たな試験方法の確立においては慎重な議論がなされることが望ましい。本課題においてはこのまま十分な検討がなされることを期待する。 ・計画に対して適切な内容で実施されており、十分な成果が期待できる内容である。 	3.9
1.2GHz帯等における4K・8K用FPU導入のための技術的条件に関する調査検討	H30-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・4K・8K用FPU導入に向け、周波数共用や干渉などを考慮した無線システムの実験が実施されており、今年度の結果を踏まえた上で次年度の総合試験に向けた適切な準備がなされていると見受けられる。最終的な総合実証実験にて良好な結果が得られることを期待する。 ・適応制御MIMO方式、および、周波数共用条件の検討結果を評価するため、屋外電波伝搬試験を、伝搬距離、遮蔽物・反射物等による伝搬環境等による伝搬特性の違いが比較できるよう郊外を中心とした3箇所を選定して実施した。 ・単方向であったFPUをMIMOのための双方向にしたのは興味深い。 	3.8