

周波数ひっ迫対策技術試験事務 令和2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
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-R2	<ul style="list-style-type: none"> ・Ku帯システムの技術的條件の考え方と条件例を取りまとめ、空中線の最小仰角、軸外輻射電力、静止衛星システムの保護に関する条件を合意するなど、計画通りに進捗している。 ・今年度はL、S、Ku/Kaの3帯域について検討しているが、世界で検討中のものはひとつ残らず取り上げおさらいをしましたという総花的な検討であり、的が絞り切れていない。本命はどれかを、もっとよく議論して、開発対象を吟味して共用検討を行うべきである。 	3.3
災害時通信安定化のための衛星システムの高度化に関する調査検討	R1-R2	<ul style="list-style-type: none"> ・概ね順調に進んでいるのかとは思われるが、初年度費用に対しての達成度という観点からもう少し詳細な達成状況を知りたい。 ・現在運用中のKu帯衛星通信システムは降雨減衰に弱いことを課題として挙げており、その対策としてUPCやAMCを用いたシステムの導入を検討しているが、これらの技術を用いた場合に見込まれる、稼働時間率の改善量を示すべき。効果の程度が明確でない。 ・本技術試験事務は、近年多発する降雨災害時に安定な通信を確保するための調査研究とその結果を技術基準に反映するものであり、周波数有効利用に資することから総合的に見て有益と判断する。 	3.0
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條件に関する調査検討	H30-R3	<ul style="list-style-type: none"> ・広範囲な対象に対して精力的に検討に取り組んでいるものと判断でき、有益な結果が得られるものと期待できる。一方、その結果を、わかりやすく示す資料の理解性向上も必要である。 ・全体が計画通り進捗しており、特に問題は認められない。なお「レプリカ減算方式」の実験結果が、前年度のシミュレーションよりも劣化した理由については、受信系のダイナミックレンジ不足、A/D変換の量子化ビット数不足なども考えられる。もしそうなら、装置コストを許容した設計とすれば劣化は抑えられるので、結果の分析については十分な検討・考察が望まれる。 	3.9
短波帯固定局のデジタル方式の導入のための共用条件等に関する調査検討	R1-R2	<ul style="list-style-type: none"> ・短波帯固定局にデジタル方式を導入するために技術基準策定に向けてデジタル方式に関する技術的検討を実施し、技術的條件を取得する試験研究であり、周波数の共用に関する技術的條件の策定、短波帯デジタル固定局の技術的條件の策定、及び周波数割り当ての検討ができており、有益であると判断する。 ・HF帯という、やや最新のトレンドからは外れた周波数帯であるが、このような周波数帯でも、デジタル化の流れには沿うべきであり、所要額が極めて大きい額ではないということも踏まえて、必要かつ有益な案件であると判断できる。 	3.8
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-R2	<ul style="list-style-type: none"> ・多種多様な無線システムが利用する周波数帯において、その運用実態等を明らかにした上で、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という最終目標が漠然としており、具体的にその程度、周波数有効利用に資するのか不明である。技術基準にどう反映するのか計画を示す必要がある。 ・従来との差、および、他のダイナミック周波数共用との差、を明確にすべきである。 ・周波数の効率的な利用を進めるために、共用方法の検討は重要であり、本調査検討で得られた結果は共用を進める上で有効である。 	3.6
放送用周波数を有効活用する技術方策に関する調査検討	R1-R4	<ul style="list-style-type: none"> ・計画としては妥当であるように見受けられるが、予算規模の大きな案件で有り、予算含め計画全体の妥当性・必要性は常に明確化しつつ積極的な取り組みの継続を期待したい。 ・案件の規模、カバーする範囲、それを実施する体制、など、量的には十分なものであると思われる。その質についても十分なレベルとなるような結果を出して頂きたい。 	3.7
公共安全LTEの実現に向けた総合実証	R1-R2	<ul style="list-style-type: none"> ・各省庁や公共団体が個別に構築していた移動無線システムが統合されれば、無線装置やその維持管理コストが低減できる、極めて有益なプロジェクトである。計画通り進捗しており、引き続き次年度も有益な成果が得られるよう期待する。 ・今年度に計画した全ての項目について、ほぼ計画通りに進捗しており、成果を得ていると判断する。未完了の項目については本年度中に確実に取りまとめることが必要である。 	3.5