

周波数ひっ迫対策技術試験事務 平成31年度事前評価結果

案件名	実施期間	評価会での主なコメント	評価点
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	H31-H32	<ul style="list-style-type: none"> ・国際通信において、短波帯通信は、静止衛星通信や光ファイバー通信よりも低遅延であり、短波帯通信のデジタル化により、新たな応用・用途が生まれる可能性は考えられる。しかし帯域幅が狭く、低速通信になるので、用途は限られる可能性がある。また、近年、低軌道周回衛星による国際通信も盛んになりつつあり、通信速度や低遅延性については比較検討が必要かと思われる。 ・本技術試験は、短波帯通信に新たにデジタル方式を導入するに当たり、既存システムとの共用検討を行うものであり、周波数共用のための技術基準を国が策定することが望ましい。総合的に見て有益と判断できる。 ・国際通信に短波帯を利用して低遅延を達成したいという要望もあり、諸外国の動きに合わせて、デジタル方式導入に対する技術的条件を検討することは妥当である。 	3.8
超広帯域無線システムの屋外利用に関する技術的条件の調査検討	H31-H32	<ul style="list-style-type: none"> ・UWBの屋外利用に関する技術試験事務は、諸外国の情勢から時宜を得ていると考えられる。 ・UWB無線システムの屋外利用に向けて、既存の無線システムとの干渉検討を行うとともに、干渉低減機能の見直し等により、屋外での利用が限定的にでも可能になるかについて検討することは有意義であり、利便性が格段に高まると期待できる。 ・諸外国における利用シーンや他の無線システムと比較した際の利用ニーズの必要性・緊急性について述べるだけでなく、なぜ、国内では屋内に限定されているのか、特に、日本固有の問題点(例えば、他の無線システムとの混信や干渉など)も明記したほうが良い。 	3.9
23GHz帯無線伝送システムの4K・8K放送の伝送等に関する技術的条件の調査検討	H31-H33	<ul style="list-style-type: none"> ・ケーブルテレビ事業者の4K・8K放送の伝送に係わる23GHz無線システムについて、本技術試験事務に係わる伝送技術の実用化と技術基準策定の必要性は高い。したがって、十分な必要性があり、総合的に有益であると判断する。 ・複数アンテナを活用した位相をずらした偏波多重やMIMOなど高度な空間多重方式等を用いること、アンテナ間の相互干渉を最小限にするためのアンテナの指向性向上等の検討は、移動通信(5G)でも検討されているので、重複がないよう留意する必要がある。 ・4K・8K放送が可能な23GHz帯無線伝送システムとするために、システムの高度化を図り周波数の利用効率を向上させることは重要である。本試験事務により現状割り当てられている周波数の帯域幅を効率的に利用するための技術的条件取得することにより周波数ひっ迫状況の解消に資することが期待できる。 	3.8
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	H31-H34	<ul style="list-style-type: none"> ・放送用周波数の更なる有効活用に向けた共用技術や、新しい放送サービスの実現に必要な伝送技術等に関して検討すべき項目は多くあるので、緊急性と有益性を考慮して、優先度を明記して行うことが望ましい。 ・放送用周波数におけるサービスの高度化やホワイトスペースの利用拡大に関しては、早急に着手すべき課題である。また、対象とする範囲、設定スケジュールについても十分妥当である。したがって、十分な必要性があり、総合的に有益と判断できる。 ・放送用周波数のひっ迫度は地域差もあるが非常に深刻な地域もあり、放送用周波数のさらなる有効活用に向けた技術方策と技術的条件の在り方について検討する技術試験事務であり必要性を認める。 	4.2

周波数ひっ迫対策のための技術試験事務 平成31年度事前評価結果

案件名	実施期間	評価会での主なコメント	評価点
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	H31-H32	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨減衰に強い通信方式を用いた装置を使用可能とするための調査検討を行い、災害に対して衛星回線を安定的に利用できるようにする有効性は大きく、緊急性の高い課題である。 ・降雨減衰に耐性のある低ビットレートモードでは、送信電力の軸外輻射の一部が、現行の無線設備規則に適合しないため利用できないという問題を解消するため、国際標準や諸外国基準との比較検証を実施し、我が国の技術基準の見直しを図ることは、早急に対処すべき事項である。 ・降雨時の安定性が課題となっている衛星通信システムについて、降雨減衰に強い通信方式の技術的条件を得るために実施する諸外国の動向調査、シミュレーション、実証試験であり、必要性は高いと判断する。技術、実施体制、予算額は概ね妥当であると判断する。 	3.8