

周波数ひっ迫対策技術試験事務 令和4年度事前評価結果

案件名	実施予定期間	評価会での主なコメント	評価点
6.5GHz/7.5GHz帯の固定通信システムの高度化のための調査検討	R4-R5	<ul style="list-style-type: none"> ・本調査検討は有益と判断する。ただし、フェージングや降雨減衰の検討、パケット伝送に関する検討計画およびマルチキャリア変調に関する検討をブラッシュアップされることを望む。 ・固定無線回線は、公共の通信、および、携帯サービスを支える通信、のために今なお重要な役割を果たしており、技術の進歩に沿って新しい方式を採り入れ、実用に即したシステムとして維持していくことは、国の施策として重要な活動であると考えられる。 ・光ファイバ敷設困難地域における通信需要のさらなる拡大も必至であり、固定無線システムの大容量化実現に向けた本取り組みは国内インフラ整備の関連から極めて重要と判断される。 	3.4
ミリ波帯におけるOAMモード多重伝送技術の導入に向けた技術的検討	R4-R6	<ul style="list-style-type: none"> ・広帯域を確保できる高周波数帯を利用に対して有望なOAMモード多重伝送の技術開発を行うことは有益であり、バックホールを想定した屋外回線の特性を評価するために、E帯やD帯などのミリ波を使ったOAM技術の研究開発および技術実証を行うことは重要である。 ・OAMモード多重伝送は今後の有望技術であり、OAMモード多重伝送の技術実証を行うことは極めて重要である。課題の難易度、実施内容を考慮すると、実施期間、実施スケジュールは妥当であり、総合的に見て有益である。 ・ビームの軸ずれや広がりにはOAMモードに基づくMIMO伝送を行う無線局に対する技術基準策定の重要な点であり、こうした点に留意しながら進めれば、効果の高い試験検討となると考える。 	3.8
公共用無線局のデジタル化等のための技術的条件に関する調査検討	R4-R6	<ul style="list-style-type: none"> ・テレメータ、水防用、ダム・砂防用移動無線等の低効率の公共用無線のアナログ方式をデジタル方式に置き換えるために必要な検討であり、周波数有効利用の観点からも非常に重要な技術試験になるものと考えられる。 ・公共用無線局のデジタル化への移行は重要な検討課題である。それぞれの周波数帯における電波伝搬の特性や変調特性を生かした通信方式や局配置などの精査、適用技術、試験検討期間、予算計画について何れも妥当であり、総合的に見て有益である。 ・デジタル化の普及、ひいては周波数有効利用に向けて、技術面での議論だけでなく、導入・運用コストについてメーカーと積極的に情報共有を図り、ユーザーのニーズ、導入コスト、使用帯域幅(端末数)の間でしっかりとバランスのとれた技術基準を策定頂きたい。 	4.1
V-Low帯域における防災利用の技術的条件に関する調査検討	R4-R5	<ul style="list-style-type: none"> ・温暖化やコロナ禍の影響を鑑み、早急に実施すべき技術試験と判断する。災害等の情報伝達をV-Low帯域で可能にする防災行政無線と連動した「FM防災情報システム」の実現に向けたものであり必要性は高い。 ・FM防災情報システムの技術基準の策定に向けて十分に練られており、技術的難度の高いものではないものの、国として必要性が高く、効果もあり、実施すべき案件であると思われる。 ・V-Low帯は受信機が安価で消費電力が小さくでき、非常災害時の情報伝達に適していると考えられる。またFM放送は手軽なメディアとして今後も需要があるものと思われる。 	4.3
新4K8K衛星放送の普及に伴う衛星放送用受信設備の技術方策等に関する調査検討	R4-R5	<ul style="list-style-type: none"> ・4Kおよび8K放送を、他システムに影響を与えることなく受信可能とし、その結果として普及を促進することは、電波利用として重要な施策であり、電波利用料をもとに国が実施することには必要性が認められる。 ・左旋帯域における漏洩状況を把握した上で、既存システムへの影響を分析し共用可能性を確認した帯域を追加チャンネルの候補と検討することも重要であると思われる。 ・「世界最先端デジタル国家創造宣言」において、一部の受信設備からの電波漏洩が課題として指摘されていること、一方、衛星放送用周波数の有効利用、とりわけ新たなる追加された左旋チャンネルの利用促進も当然のことながら重要であることから、受信設備の普及状況や電波漏洩調査に基づき、既存無線システムとの共用条件を明確化する意義は大きい。 	3.7