

周波数ひっ迫対策技術試験事務 平成29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
2020年東京オリンピック・パラリンピック大会に伴う新規の無線局と既存無線局の周波数共用に関する技術試験	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・新規技術ではないが、失敗が許されないオリンピックにおける基本通信項目の事前確認であり、重要な技術試験事務である。 ・この技術検討により、今後さらに起こるかもしれない新規/既存無線局間の周波数共用問題にも展開できるような結論が得られることを期待している。 ・東京オリンピック・パラリンピックでは、世界中からのマスメディア・報道機関に加えて観客が来るため、想定外の無線通信需要が発生する可能性がある。そのためにも、無線システム間でどこにマージンを持っているかの共用調査は重要である。 	5.0
920MHz帯における新たな無線通信システムの高度化に関する技術試験	H29-H30	<ul style="list-style-type: none"> ・920MHz帯のIEEE802.11ahについての技術試験である。920MHzはモバイル通信に適しているため有効利用できるよう周波数共用検討を行い実用化を目指した技術的試験を積極的に行うこと。 ・貴重な周波数資源である920MHz帯での新たな無線通信システムとして、11ahと自律モバイルNWの技術課題を検討することの意義は理解できる。 ・今後のIoT社会におけるより安定かつ効率的な通信ネットワークの構築に向けて、電波利用の高度化・効率化を図るとともに、周波数共同利用を促進して聞くために必要な技術試験事務の一つであり有益であると判断する。 	4.3
3.4～3.8GHz帯に係る周波数の有効利用のための技術的検討	H29-H30	<ul style="list-style-type: none"> ・3.4～3.8GHzにおいては、衛星通信システムも利用している周波数帯と共用利用の必要がある。両システムの干渉が一番の問題となるため、共用可能のための技術試験は重要な課題である。 ・これまで免許人間で個別に共用条件を決めており煩雑であり多くの手間をかけていたが、この技術試験事務によりこれがルール化され日本国内における業務効率が大幅に上昇する。この面で有意義な技術試験事務である。 ・我が国が提案している3.4～3.8GHz帯での移動通信システム適用を支えるための衛星移動通信システムとの共用に関する検討として、その必要性は十分認められる。ただし3.4GHzも3.6～3.8GHzもほとんど同じ伝搬特性となることから、効率よく検討を進めることが必要。 	3.8
超高精細度地上放送実現に向けた技術的条件の調査検討	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・6MHzのチャンネル帯域幅で地上波4K/8K放送を実現するための技術課題を検討することの意義と必要性は理解できる。 ・4K/8K放送の戦略的重要性は理解できるが、予算が大きいことを考慮すると、試験項目、準備する機器の精査をする必要がある。 ・今後を見据えた技術試験事務としてその必要性は十分に認められる。費用についてきちんと精査したうえで、4K・8K TV放送の礎となる技術基準の策定を目指す検討としてしっかり行っていただきたい。 	3.6
FM同期放送の導入に関する技術的条件の調査検討	H29-H30	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルFM同期放送は重要課題であり、概ね妥当な計画となっている。難聴地域がどれだけ減ったか等も評価項目に入れるべき。 ・必要な技術試験事務であるが、極力シミュレータ等の手段により、経費のかかる実測量を減らす努力が必要である。 ・同期技術に関しては近年のGPS技術やデジタル技術の進展により比較的容易に実用化できる領域と思われる。以上のことから、本案件は必要性や技術的観点からも妥当であると結論付けられる。 	3.4
車の走行環境等に適応したアドホック無線通信ネットワーク技術の技術試験事務	H29-H30	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、車と無線通信システムとの連携は強まると考えられる。車を介したアドホックな無線通信NW構築に向けた技術課題検討の必要性は高い ・ITSで検討されているアドホックシステムとの整合性も十分検討する必要がある。 ・自動運転など今後増々重要となるネットワーク技術の技術試験事務であり、想定する場面ならびに技術検討項目も詳細に洗い出されており実施内容も明確である。さらに実施体制も万全である。また予算規模も妥当である。 	4.0
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	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・近年における目覚ましい無線通信システムの高度化や稠密化を踏まえて、無線設備の適合性評価を見直す意義は十分理解できる。 ・この技術試験事務の範囲は超えるかもしれないが、無線機器デジタル方式化にともなう技術基準適合に必要な試験項目に関する検討も必要であろう。 ・一部の特定無線設備の傍若無人ともいえる運用は周波数の有効利用を阻害する大きな問題となっており、早急な技術基準の見直しが求められている。その意味で本提案は時宜を得た提案であり、その成果が大いに期待される。 	4.4

周波数ひっ迫対策技術試験事務 平成29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
5Gシステム総合実証試験	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5Gシステム実現に向け本技術試験事務の重要性、緊急性は十分理解できる。 ・ 2020年を目指した5Gシステムのために必要かつ重要な課題であり、早急に取り組むべき技術試験事務である。 ・ 5Gを牽引する我が国のスタンスから、本テーマは不可欠な検討と考える。極めて高額な費用をかけるのだから、是非とも有益な成果を挙げ、規格の策定と標準化への反映を実現していただきたい。 	4.8
新たな周波数帯への移动通信システム導入に向けた周波数共用検討	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周波数共用調整主体モデルをベースに行う事になっているが、他方、自律分散的な調整制御モデルもある。両者の比較検討も行っておく必要がある。 ・ 移动通信システムをミリ波帯などへ導入するために、既存システムとの干渉検討と自律的周波数共用の技術開発を行う。今後益々ひっ迫する周波数を考えると必要な課題である。 ・ 単なるケーススタディだけでなく、干渉事象を確率的に扱う理論モデルの確立を行う必要があると思われる。 	3.9
デジタル公共業務用無線システムの高度利用のための技術的条件に関する調査検討	H29-H30	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会インフラの一つとして、VHF帯のデジタル公共無線システムの高度利用の技術検討をする必要性は理解できる。 ・ デジタル防災行政無線の高度化は急務であり、2年という実施期間も妥当であると考えられる。また本案件で得られた成果は、他の公共系無線システムへの応用も考えられる。 ・ 停電時の中継局の電源供給、GPS同期が取れないときのフェールセーフ機能についても検討しておくことが期待される。 	4.0
衛星放送用受信設備の技術的条件の調査検討	H29-H31	<ul style="list-style-type: none"> ・ BS受信のIF信号配線基準を見直し、規格の厳格化は重要である。試験事務としては妥当である。 ・ 規格の見直しのみならず、測定器の検討も必要であろう。 ・ 4K・8K実用放送が新しく始まるために、必要な試験事務である。干渉問題については他への影響について漏洩を測定し対策をたてることは必要である。 	4.1