

平成29年度技術試験事務成果報告書の概要

案件名	12GHz帯BS・CSデジタル放送の周波数有効利用のための技術的条件に関する調査検討
契約先	一般社団法人放送サービス高度化推進協会

1 目的及び成果目標

2018年の超高精細度テレビジョン放送(4K・8K)の実用放送である「新4K8K衛星放送」の開始に向け、右旋円偏波を利用する周波数の再編及び左旋円偏波の使用開始に伴う既存右旋円偏波への影響について、技術的検証を実施し、それらの共用における技術的条件を取得する。これにより、放送用周波数の有効利用を図る。

2 試験実施概要

- (1) BS右旋帯域周波数再編プランを段階的に実施していく際の作業過程における課題の整理、具体的な作業ステップと各ステップにおける送信系の技術基準適合性について評価・検討。
- (2) 新たな左旋円偏波受信設備が既存の右旋円偏波から受ける影響を検討するため、高度広帯域伝送方式との共用試験を実施。
- (3) 右旋円偏波の周波数再編と合わせて右旋円偏波・左旋円偏波の両偏波伝送による総合試験による実証を実施。

3 得られた成果

- (1) 周波数再編作業における技術基準への適合性
BS右旋帯域周波数再編の作業方法について、実際の送信設備等を用いて検証・実証し、技術基準への適合性に問題がないことを確認した。
- (2) 既存の右旋円偏波と左旋円偏波の周波数共用性
左旋円偏波に対応しないアンテナであっても交差偏波識別度の基準を満足しており、共用に問題はないことを確認した。ただし、一部のアナログBS向け製品を使用している少数の世帯にて受信補償帯域外において少数の影響がある可能性が判明した。
- (3) 総合的な技術基準への適合性
BS右旋帯域周波数再編を実施し、かつ左旋円偏波による送信が開始された状態であっても、技術基準への適合性に問題はないことを確認した。
今般の検証の過程で得られた知見(望ましい作業方法等)を、関連する業界標準に反映することを予定しており、放送周波数の有効利用に資する成果を得た。

お問い合わせ先	総務省情報流通行政局放送技術課開発係 電話：03-5253-5783(直通)
---------	---