

## 平成28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（A-PAB） 株式会社NHKアイテック

## 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）の実用放送開始に向け、右旋円偏波を利用する周波数の再編及び次期放送衛星に搭載される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) 右旋円偏波にて4K番組を6番組送信するために必要となる周波数再編について、課題を検討・抽出し、右旋円偏波の周波数再編が既存の衛星放送用受信機へ与える影響について調査を行った。
- (2) BS及び110度CSにおいて、左旋円偏波の導入は初めてであり、衛星から受信者宅までについて、右旋・左旋の共用検証は行われていない。このため、その共用にあたり求められる技術的条件や課題について抽出を行った。

## 3 得られた成果

- (1) 右旋円偏波の具体的な周波数再編プラン（再編後のチャンネル配置）を策定した。また、策定した再編プランに基づき、右旋再編を模擬した試験用のテストストリームを作成し、既存BS受信機にて、右旋帯域再編後の影響について実機調査を行った。  
この結果、概ね問題なく再編が可能であることを確認した。
- (2) 左旋波が右旋受信用アンテナ及び受信機に与える影響を調査するため、  
（ア）既存右旋受信用アンテナ（形式別、年代別）の交差偏波識別度を測定  
（イ）既存の受信機について、左旋波からの妨害耐性を測定  
を行った。  
この結果、1999年以前の一部の平面アンテナ<sup>\*</sup>で、左旋波の影響を受ける可能性があるが、大きな影響は無いことが判明した。  
<sup>\*</sup> 当該アンテナの発売時に、受信性能を保証していない帯域において影響が発生。

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）
---------	---