

## 令和 2 年度周波数ひっ迫対策技術試験事務 成果報告書概要

案件名	B S 放送用周波数の効率的な利用に関する調査検討
契約先	株式会社三菱総合研究所

1. 目的及び成果目標
B S 放送（右旋帯域）において、周波数の効率的利用のため、既存の周波数帯の範囲内での 2 K 放送から 4 K 放送への円滑な移行に必要な技術的課題等について検討を実施し、技術的条件を取得する。
2. 試験実施概要
<p>① <u>2 K 放送の映像符号化方式の高度化による帯域の有効利用に係る検証</u></p> <p>現在、M P E G 2 方式を採用している 2 K 放送について、4 K 放送と同じ H E V C 方式を採用することにより、より少ない帯域で放送が可能となるよう、符号化・多重化等のパラメータの調整やスロット数に応じた画質評価の実施に加え、チャンネル数増加等によるデータ放送等に係る受信機の影響を極小化するための検証を行う。</p> <p>2 力年での実施を予定しており、1 年目には 4 K 放送への移行手順及び 2 K 放送の H E V C 化に関する机上検討と、それを踏まえた設備の設計・試作を行い、2 年目には当該設備を用いた検証を行う。</p> <p>② <u>既存の 2 K 放送（8 P S K）の波と 4 K 放送（1 6 A P S K）に移行後の波の隣接時の影響排除のための衛星基幹放送局及び地球局の空中線電力の調整に係る検証</u></p> <p>既存の 2 K 放送（8 P S K）のトランスポンダのリグロス成分が、隣接する 1 6 A P S K のトランスポンダに影響することで、受信状況が悪化した場合等に 1 6 A P S K の波の所要の C / N が確保出来ず 8 P S K より受信が不利になる可能性があるところ。今後、4 K への移行過程で 8 P S K と 1 6 A P S K のトランスポンダの隣接が増えれば悪影響を受ける可能性のあるチャンネルも増える。そのため、1 6 A P S K の波の品質が保たれるよう、8 P S K の波や受信機側に影響を与えない範囲での妥当な出力の増力について、試験局を用いて検証を行う。</p> <p>2 力年での実施を予定しており、1 年目には無線局のアンテナ特性、降雨減衰等環境調査をした上で設備試作、机上検討を実施し、2 年目には衛星、地球局側それぞれ実機を用いた検証を行う。</p>
3. 得られた成果
<p>①について、H E V C 化した 2 K 番組の実機検証環境の確認を実施しており、次年度に実施予定の 2 K / 4 K 放送の混在や複数事業者を想定した実機検証環境の準備が完了した。2 年目に計画されている検証の結果を踏まえ、2019 年 5 月に改正された放送法に基づき整備した周波数使用基準において、H E V C 方式の 2 K 放送の基準追加を検討する。</p> <p>②について、無線局のアンテナ特性、降雨減衰等環境調査を実施し、調査結果を踏まえ設備試作、机上検討を完了した。また、次年度実施予定の地球局・衛星を用いた実機検証を行うための実験試験局免許を取得した。2 年目に計画されている実機検証の結果を踏まえ、衛星基幹放送局の最大出力に係る技術基準の改正を検討する。</p>

お問い合わせ先	総務省 情報流通行政局 衛星・地域放送課 第二業務係 電 話：03-5253-5799（直通）
---------	--