

令和2年8月5日
近畿総合通信局

地上デジタル放送の高度化に向けた実験試験局に免許

～地上波による4K・8K放送の実現を目指して～

近畿総合通信局（局長：高野 潔（こうの きよし））は、本日、一般社団法人放送サービス高度化推進協会（A-PAB）から申請のあった地上デジタル放送の高度化に向けた実験試験局に対し、無線局免許を付与しました。

総務省では、地上波での超高精細度テレビジョン放送（4K・8Kなど）の実現による放送サービスの高度化に向けた調査検討を昨年度から4年計画で行っています。

今年度の調査検討の請負者であるA-PABは、都市建造物（高層ビルやマンション等）や生駒山系の山岳反射等による複雑なマルチパスが発生する電波環境における実フィールドでの実証データの取得が見込める大阪地区において、今後新たに本実験試験局^{（注）}を開設します。

本実験試験局を他地区（東京、名古屋、福岡）の実験試験局と一体的に運用することで、新たな放送サービスの導入実現に向けた検証等を進めていきます。

注 実験試験局とは、科学若しくは技術の発展のための実験、電波の利用の効率性に関する試験又は電波の利用の需要に関する調査を行うために開設する無線局。

【免許の概要】

免許人名	一般社団法人放送サービス高度化推進協会
周波数及び空中線電力	509.142857MHz / 509.21MHz 1kW
無線設備の設置場所	大阪府東大阪市（生駒山中腹）
実験地域	大阪府下及びその周辺
実験の期間	令和2年8月～令和5年3月

【参考資料】

別添1 大阪地区の実験概要

別添2 各地区における実験試験局の概要

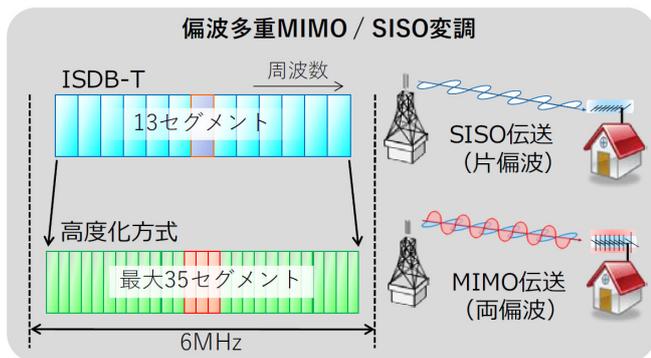
連絡先：放送部放送課（担当：竹村、曾根原）
電話：06-6942-8566
ファクシミリ：06-6942-7622

大阪地区の実験概要

1. 実験予定の伝送方式

(ア) 地上4K放送や8K放送を1チャンネル(6MHz幅)で安定的に伝送するための高効率な伝送方式

(伝送方式イメージ図)



(注)

- ・ MIMO (Multiple-Input Multiple-Output)
- ・ SISO (Single-Input Single-Output)
- ・ LDM (Layered Division Multiplexing)

(イ) 現行地上デジタルテレビジョン放送及び地上4K放送を1チャンネル(6MHz幅)で安定的に伝送するための高効率な伝送方式

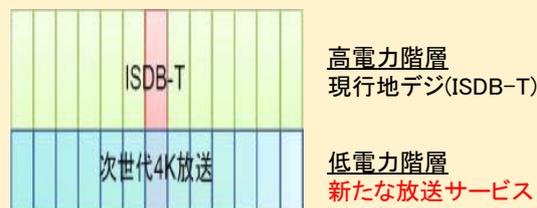
セグメント分割 3階層SISO変調



セグメント分割 3階層MIMO変調



LDM変調

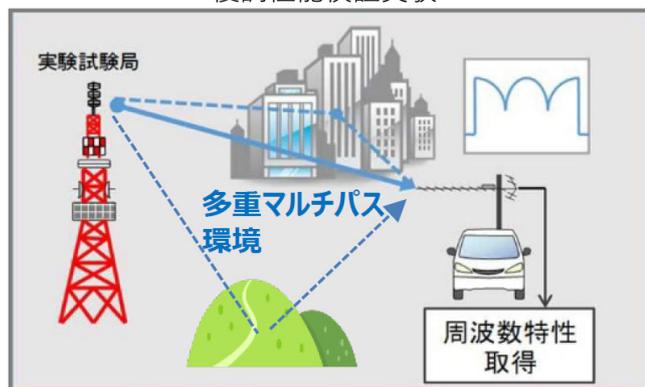


2. 主な実験項目 (各伝送方式の特性評価試験)

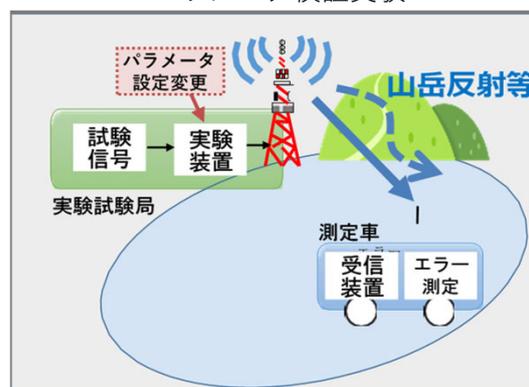
○復調性能/パラメータ検証実験

各方式の伝送特性を評価するため、代表的な伝送パラメータを用いてエリア内の複数の地点において測定を実施し、復調性能を評価するとともに所要電界強度を算出する。また伝送パラメータを変化させて、受信特性が変わることを確認する機能検証、受信確認等を行う。

復調性能検証実験



パラメータ検証実験



各地区における実験試験局の概要

大阪実験試験局

- ・ 都市建造物や山岳反射等によるマルチパスがある電波環境における大規模伝送実験
- ・ 生駒山中腹
チャンネル 19ch
アンテナ 水平/垂直
送信出力 1kW (×2)

東京実験試験局

- ・ 大都市圏における大規模伝送実験
- ・ 東京タワー
チャンネル 28ch
アンテナ 水平/垂直
送信出力 1kW (×2)



福岡実験試験局

- ・ 大陸からの季節的な異常伝搬がある海岸に近い電波環境における大規模実験
- ・ 福岡タワー
チャンネル 51ch
アンテナ 水平/垂直
送信出力 1kW (×2)

名古屋実験試験局

- ・ 大都市圏および郊外における大規模伝送実験
- ・ SFN環境における実験
- ・ 東山（親局）、鍋田（中継局）
チャンネル 35ch
アンテナ 水平/垂直、
送信出力 1kW (×2) (親局)
10W (×2) (中継局)