

BS/CSとの調整状況

株式会社ウェザーニューズ

干渉評価試験実施の方針

これまで行った実験では、不足があった（例えば、RF-IF変換の特性等）ことを踏まえ、干渉評価試験を下記のとおり実施する予定である。

なお、気象レーダーは気象レーダー関係者（WNIなど）、BS/CS受信系は放送側でそれぞれ用意することとする。

1. IFでの干渉実験を実施する（11月）
2. BS/CSのアンテナ特性・LNB特性等を含めた、RFからIFへの変換特性の実験を電波暗室にて実施する（12月）
3. 上記実験結果をまとめると、RF入力に対する干渉特性が理論値として求まるはずで、それを検証するため、実機を用いた屋外実験を実施する（来年1月）

干渉評価試験の実験項目について

Step.1 : IFの特性を測る

- 気象レーダーのパルスパターンをIF周波数で模擬できるシステムを用意する
- BS/CS信号は前もって記録しておく
- BS/CS受信画像が破綻するCave/Ipeakを求める

干渉評価試験の実験項目について

Step.2 : RF→IF特性を測る

- BS/CSアンテナの角度依存性を12GHz帯と9GHz帯で計測する
- RFの信号強度とIFの信号強度がリニアに変化するようなRF CWの信号強度で検証を行う
- 気象レーダーの実機での確認では、BS/CSの信号は受信信号かまたは前もって記録したBS/CS信号（IF）をRFで再送信して、干渉実験を行い、BS/CS受信画像が破綻するCave/Ipeakを求める。
- 4K/8Kについても放送信号またはPN信号を用いて同様な確認をする
- この実験は、電波暗室内で行う

干渉評価試験の実験項目について

Step.3 : 屋外実験

- 以上、2つの電波暗室での実験結果をまとめ、RFにてどのぐらいの干渉波を与えるとテレビ画像に乱れが生じるかが理論的に求まる
- 理論的に求めた値を屋外実験で確認する
- 実際の気象レーダーが設置されている場所で実験を行う

(BSと9.4GHz帯気象レーダーの屋外実験が妥当であった場合、CSと9.7GHz帯気象レーダーの屋外実験は不要とする)