

2005 年 8 月 18 日
高速電力線通信推進協議会

航空無線システムとの共存検証実験の計画について

1. 目的

航空無線システムの受信に関し、PLC の漏えい電波による影響の有無を検証する。

2. 検証対象とする無線システム

短波帯の航空無線（洋上管制用）の国内受信設備（周波数：2M～22MHz）

- ①東京国際（友部）航空局（埼玉県鶴ヶ島市坂戸通信所）
- ②東京国際（成田）航空局（新東京国際空港内）
- ③東京国際（羽田）第 2 航空局（東京国際空港内）
- ④那覇第 4 航空局（那覇空港内）

※上記の内、周辺住宅との離隔距離が小さく、PLC 漏えい電波の影響を受ける可能性が最も高い ①東京国際（友部）航空局（埼玉県鶴ヶ島市坂戸通信所）への影響検証を優先して実施する。

3. 検証実験の方法

検証実験は、下記の 2 段階で行う。

【第 1 ステップ：坂戸通信所でのデータ取得】

坂戸通信所における通信信号の受信 S/N を測定し、運用されている S/N の範囲を把握する。また、外部雑音（環境雑音）を測定し、PLC 設備との所要離隔距離を検討するための基礎データとする。

【第 2 ステップ：聴覚評価による検証実験】

図 1 に示す通り、模擬信号と雑音、および PLC 信号を混合し、そのときの復調信号（音声信号）への影響を聴覚評価する。運用実態に即した評価を行うため、模擬信号と雑音・PLC 信号との混合比は、第 1 ステップで把握した受信 S/N、外部雑音値から決定する。

信号／雑音の混合は、同軸ケーブルと混合器を用いて行う。また、実験はシールドルーム等で行う。

4. 実施スケジュール

【第 1 ステップ：坂戸通信所でのデータ取得】

2005 年 8 月 5 日～8 月 8 日で、データ取得済み。現在、データ分析を実施中。

【第 2 ステップ：聴覚評価による検証実験】

第 1 ステップの分析結果に基づいて、実験条件（模擬信号と雑音・PLC 信号との混合比）を決定し、実施する。（8 月末頃の実施を目標）

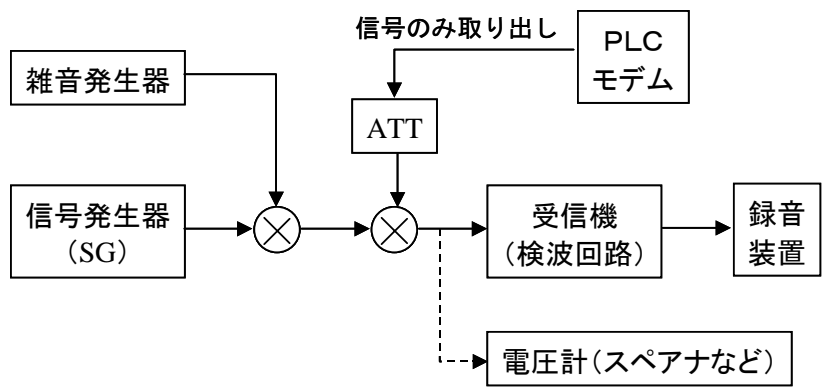


図 1 : 聴覚評価による検証実験の構成

以上