

平成 17 年 7 月 29 日

高速電力線搬送通信に関する研究会 (参考資料)

【補足説明】と【Indoor PLCに係わる欧州論文の紹介】

林政克(日経ラジオ社)

【補足説明】

雑音増加による、受信機感度の等価的な劣化について

- ・ 一般に、放送受信機の感度は雑音制限感度で表される。雑音制限感度とは、30%変調の信号に対し受信機出力において規定の信号対雑音比 (S/N) 26dB が得られる無線周波入力レベルである (JIC C 6102-2 (AM/FM 放送受信機試験方法第 2 部 : AM 放送受信機) による定義。IEC でも同様)。つまり、より低い入力レベルで S/N 26dB を得られる受信機が高感度となる。
- ・ 外部雑音により N が増加すると、 S/N 26dB を得るためにはより高い受信機入力レベルが必要となる。すなわち、その分感度が劣化するのと等価である。

【Indoor PLC に係わる欧州論文の紹介】

A Technique to Reduce Electromagnetic Field Radiated by Indoor PLC Systems
という、欧州の PLC 開発プロジェクト「O P E R A」のサイトに掲載された論文がある。

http://www.ist-opera.org/press_clippings.html

著者は、Switzerland・Germany・Franceの連名。

論文では、「(被干渉設備までの) 距離が短く、使用条件の設定も不可能なことから、屋外配線による PLC に比べ、屋内配線による PLC の方がより厳しい」と指摘している。

この論文から、PLC の屋内放射における屋内の被干渉設備へ配慮する立場が窺える。

以上