

# 無線業務に影響を与えない PLCに向けた審議方法の提案

電子航法研究所、国立天文台

# PLCによる障害への懸念

- 被干渉無線業務として、屋外PLCによる障害（有害な干渉）に対して強い懸念を持つ
- 屋外PLCは壁による減衰がなくなるため、屋内PLCよりも強い障害を生じる可能性大
- 現行のPLC技術基準は、理論的検討を中心に策定され、障害が生じないことを実測によって確認したものではなかった。
- 「共存」できるのか？

# 「共存」とは何か？

- 干渉源となるPLCによる不要放射が被干渉側無線業務に障害 (harmful interference) を与えないこと
- Harmful Interference (RR 1.169):  
Interference which endangers the functioning of a radionavigation service or of other safety services or seriously degrades, obstructs, or repeatedly interrupts a radiocommunication service operating in accordance with Radio Regulations (CS).

# 平成18年9月13日電波監理審議会 議事要旨

- 現行のPLC技術基準を承認
- 付議：総務省として配意すべき事項
  - ①, ② 略
  - ③ 情報通信審議会の答申にもあるとおり、許可した設備と他の無線利用との共存状況を把握し、必要と考えられる場合には、2MHzから30MHzまでの周波数を使用する電力線搬送通信設備の技術基準を見直すこと。

# 提 案

1. 電波監理審議会による付議③をふまえ、我が国のPLC装置と無線通信との共存状況を調査
2. 平成17年以降、市販されたPLCモデムによる漏洩電波測定結果が学術論文等により公表されている
3. 必要な場合、さらにPLCからの漏洩電波を実測
4. これらのデータに基づき、PLC技術基準の妥当性や見直しの必要性を議論
5. 共存条件の策定
  - a. 見直しが必要となった場合は技術基準を見直して
  - b. 見直し不要となった場合は屋外PLCによる無線通信への影響を実測して

# 付録：ITU-Rにおける状況

- PLTから無線通信を保護するための勧告  
Rec SM.1879
  - 保護閾値
  - 各国規制の例(情報として)
- PLTレポート Rep SM.2158  
実測データ、干渉研究例、  
実システムの紹介、など
- WP1A会合  
2011年5月25日～6月1日  
  
「日本提案にある電力線  
網を単純化したモデルは、  
実際の複雑な電力線網  
を記述できない」との指  
摘  
(Doc 1A/360; CBS)