

## 電力技術研究会専門部会シリーズ IT専門部会

本部会では、平成17年度に以下の4項目に重点をおいて2回の部会を開催し、各部会にて専門委員からの活発な指導・助言を得ております。

価格競争力強化のための技術開発  
 お客さまから選択されるための技術開発  
 電力の安定供給に関する技術開発  
 基礎および将来技術の把握

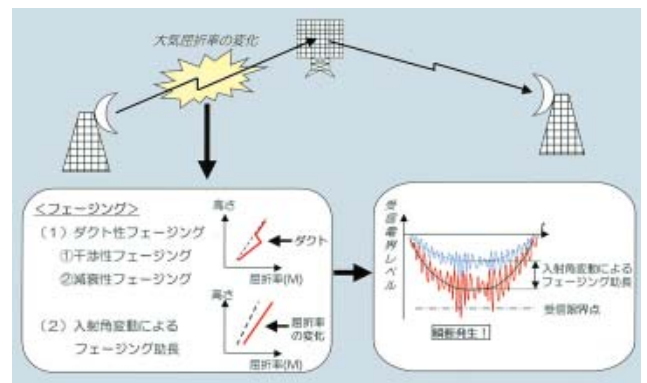
平成17年度は、研究発表に加えて、既存設備の技術課題に関する検討状況紹介や実証試験の見学会を実施しました。

第34回部会(8月開催)においては、「高速電力線搬送通信に関する実証試験」の見学会を実施し、続く第35回部会(2月開催)では、その研究成果となる「屋内電灯線の線路特性の評価」についての発表が行われ、内容の濃い活発な議論および意見が交わされました。また、第35回部会においては、重点項目に関わる内容として、既存のマイクロ波多重無線回線に発生しているフェージング障害への対策検討状況が紹介され、無線通信への見識豊富な専門委員よりの確かな助言をいただきました。

以下に発表の内容を紹介します。

[発表概要] 流葉局～高峰局マイクロ波多重無線区間では、回線設計規格を満足しているにも関わらず、フェージングによる回線瞬断・停止が想定以上に発生している。この原因として、同区間の回線構成上、ほぼ中間点に設置されている反射板の影響が考えられ、反射板の形状変更による対策について紹介がありました。

委員からは「反射板を境にどちらの区間で劣化しているのかの切り分けが有効」、「過去の技術報告の中に対策のヒントがあるのでは」等の指導・助言をいただきました。



第1図 回線瞬断・停止のメカニズム考察

## 小学生を対象とした「技術開発本部」見学会の開催

このたび、次世代を担う小学生のみなさまに、環境やエネルギー等をテーマとした当社の研究、技術に触れていただくことを目的として、当社の研究所である「技術開発本部」の見学会が実施されました。

今回参加した小学生は、昨年「愛・地球博」での開催行事「EPOCエコ・トークセッション」で中部電力の部に参加いただいた愛知県の学校で、2月22日(水)西尾市立八ツ面小学校、3月3日(金)瀬戸市立道泉小学校、3月10日(金)幸田町立豊坂小学校の各6年生の計約200名の方々でした。

当日は、「超電導の実験」、「雷の実験」、「床暖房の研究」、「音カメラの研究」、「藻場の研究」などを研究員から直接説明を受けたり、実体験をしました。

小学生からは、超電導の実験では、おもしろいと言ってなかなか実験設備から離れなかったり、床暖房などの研究では、私の家もオール電化にしたいなどの声が聞かれ、その他の実験棟でも研究員へ質問責めとなるシーンもあり、小学生の技術開発に関する興味の深さに、驚きました。



床暖房研究の説明



超電導の実体験



雷の説明