

# 次世代の超高速ワイヤレス通信システムを支えるアンテナ・伝搬技術ワークショップ

委員長： 小川 晃一（パナソニック）

主催： IEEE AP-S Kansai Chapter

IEEE Antennas and Propagation Society Kansai Chapter では、学生や入社 5 年程度の若手を含む幅広い一般の技術者や研究者を対象として、最先端のアンテナ・伝搬技術をわかりやすく解説する次のようなチュートリアル講演会を企画致しました。開催のご案内は下記のとおりですので奮ってご参加下さい。また、多数ご参加いただきますよう周りの方々にもお勧めいただければ幸いです。

ワイヤレス通信システムの超高速化と多重波伝搬路におけるアンテナ・伝搬評価技術

講師： 関西学院大学教授 多賀 登喜雄

概要： 本チュートリアル講演の前半では、これまでのワイヤレス通信システムの高速化がどのように達成されてきたのかを振り返り、超高速ワイヤレス通信システムの実現に向けて何が本質的に重要なのかについて話す。後半では、多重波伝搬路を伝送路とするワイヤレス通信システムの開発に必要なアンテナ・伝搬評価（測定）技術について、一般的手法から高度な技法までを解説する。

アンテナはどのように電波を放射するのか～超広帯域アンテナ実現のための放射機構と測定評価技術の理解に向けて～

講師： 立命館大学教授 前田 忠彦

概要： 本チュートリアル講演では、「目に見えない電波がアンテナからどのような仕組みで放射されるのか？」という初学者がだれでも持つ疑問に答えながら、超高速ワイヤレス通信システムに要求される超広帯域アンテナの具体的実現手法を解説してゆく。受講者として学生や若手の研究者を想定しているため、出来る限り数学を用いずに、超広帯域アンテナに共通する放射メカニズムと設計技法について具体例を多く取り上げて解説する。さらに、これらのアンテナは人体近傍で使用されることから、人体の近傍でのアンテナ電気的特性についても説明する。一方、実際の製品開発では、アンテナ開発に実験的アプローチが重要である。この測定評価技術に関する勘所について取り上げる予定である。具体的には平衡不平衡変換、放射効率の評価など、超広帯域アンテナに関わる測定・評価法を人体等価ファントムを含めて説明する。最後に超広帯域の無線システムが他の既存の無線システムとの共存の中で成立するシステムであることを鑑み、高度周波数利用に向けたアンテナの役割について述べ、アンテナに関わる学生諸君や技術者の皆さんへの期待と将来のアンテナ技術の展望について講演する。

## 記

- 日時： 2009 年 8 月 27 日（木）10:20～16:40（10:00 受付開始）
- 会場： キャンパスポート大阪 E 会議室（大阪第 2 ビル 4 階： JR 大阪駅徒歩 3 分）  
<http://www.consortium-osaka.gr.jp/access/index.html>
- 受講定員： 50 名
- 受講料： 当日支払い 一般会員 5,000 円，一般非会員 10,000 円，学生会員 0 円，学生非会員 1,000 円  
（学生は大学院生を含む。会員は IEEE AP-S 会員）
- 申込締切： 7 月 27 日（月）
- 申込方法： e-mail（郵送不可，電話申込不可）
- 受講申込書の項目： (1) 受講者氏名，所属，[一般 / 学生（学部 / 修士 / 博士，学年）] の別，(2) 連絡先住所，電話，Fax，e-mail，[自宅 / 勤務先] の別，(3) [会員 / 非会員] の別，IEEE 会員番号，(4) 専門分野とその経験年数
- テキスト： 当日スライド資料配布予定

## 【申込・問合せ先】

本ワークショップ開催実行委員会 幹事 真鍋 武嗣（大阪府立大学） e-mail： [apskc@aero.osakafu-u.ac.jp](mailto:apskc@aero.osakafu-u.ac.jp)

以上