

第2回マイクロ波ミリ波セミナーの開催について

平成31年1月31日
京都府中小企業技術センター
担当：応用技術課（谷口）
電話：075-315-8634

□ 趣 旨

日常の中で、様々なところに電磁波は使われており、無線通信の5Gや自動運転に利用されているマイクロ波からミリ波に関連する技術については多くの企業で研究・開発が進められています。

今回、当センターではマイクロ波・ミリ波に関連した技術分野の製品開発を行っている企業の方を対象に、電磁波関連の基礎知識や試作・開発した製品の評価等に関する話題提供を行うセミナーを以下のとおり開催します。

□ 日 時 平成31年2月27日（水） 13:30～16:45

□ 会 場 〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134（七本松通五条下ル）
京都リサーチパーク東地区内 京都府産業支援センター5F研修室

□ 内 容

○ 第一部 「電磁波に対する時間領域でのシミュレーション技術」

【講 師】 東京農工大学 工学部電気電子工学科・大学院工学府

准教授 ^{ありま} ^{たくじ} 有馬 卓司 氏

【内 容】 電磁波に対するシミュレーション技術の概要を説明します。電磁波の挙動はマクスウエルの方程式で記述されますが、この方程式を厳密に解くのは非常に難しく、一般的には何らかの近似が必要になります。本講演では、時間領域の電磁波のシミュレーション技術について下記内容で解説します。

- 1) マクスウエルの方程式
- 2) 時間領域のシミュレーション方法
- 3) シミュレーション例とその注意点
- 4) 今後の展望

○ 第二部 「電磁メタマテリアルのアンテナ応用」

【講 師】 防衛大学校 電気情報学群電気電子工学科

准教授 ^{みちした} ^{なおぶみ} 道下 尚文 氏

【内 容】 電磁メタマテリアルとは、自然界にはない特性を有する人工的な電磁構造です。アンテナの小形・高機能化の一手法としての利用が期待されるメタマテリアル技術は、従来にはない特性を有するアンテナの実現に寄与してきました。ここでは、電磁メタマテリアルをアンテナに応用するために必要な伝送線路理論を説明するとともに、具体的な単位セル構造の構成とその実用設計法を解説します。

- 1) 電磁メタマテリアル
- 2) 電磁メタマテリアルの機能
- 3) 右手/左手系複合伝送線路理論
- 4) 漏れ波アンテナの構成と設計
- 5) 小形アンテナの構成と設計

□ 受 講 料 無 料

□ 定 員 50名 ※先着順。定員を超えた場合のみ、その旨ご本人に連絡します。

□ 申 込 先 京都府中小企業技術センター 応用技術課 電気・電子担当
TEL 075-315-8634 FAX 075-315-9497 E-mail denki@kptc.jp

※当センターのホームページ (<https://www.kptc.jp/>) からお申し込みできます。

□ 協 力 国立研究開発法人産業技術総合研究所 物理計測標準研究部門

