

## 産業応用フォーラム

# 初心者向け技術講習会「PM モータドライブの基礎技術 —PM モータのしくみから動かし方まで—」

**概要：**近年のエネルギー危機や地球温暖化対策として永久磁石を用いた PM モータが注目されており、電気自動車・家電など幅広く応用されています。しかし、モータを回すためにはモータのトルク発生の根本原理である電磁気学を初めとして、電気回路・力学・制御工学など幅広い知識を有機的に修得する必要があります。さらに、モータは回転するため、座標変換などの数学的知識も必要となり、初心者にとっては行列式が羅列された専門書を見ただけで挫折された方も多いのではないかと思います。そこで、半導体電力変換技術委員会とモータドライブ技術委員会では大学卒業～新人技術者、あるいはこれから PM モータドライブにチャレンジする技術者の方を主な対象として PM モータのしくみから駆動するためのインバータのしくみ、さらに実際にどのように動かしたら良いのかという実務的な部分も含めて体系的に学べる技術講習会を開催することになりました。講師は、長年モータドライブとパワーエレクトロニクスの研究開発に携わってきた大学教員および技術者であり、PM モータドライブのいろはをわかりやすく解説いたします。これを機会に、是非、ご参加ください。

**日時：**平成 31 年 1 月 29 日（火）9:55～16:30

**会場：**筑波大学 東京キャンパス文京校舎 122 講義室

〒112-0012 東京都文京区大塚 3-29-1

丸ノ内線茗荷谷（みょうがだに）駅下車「出口 1」徒歩 5 分程度

[http://www.tsukuba.ac.jp/access/bunkyo\\_access.html](http://www.tsukuba.ac.jp/access/bunkyo_access.html)

---

### プログラム：

- |                |                                    |                 |
|----------------|------------------------------------|-----------------|
| 1. 9:55-10:00  | 開会、主催者挨拶                           |                 |
| 2. 10:00-11:15 | PM モータのしくみ                         | 竹下 隆晴（名古屋工業大学）  |
| 3. 11:15-12:30 | インバータのしくみ                          | 春名 順之介（宇都宮大学）   |
|                | 休憩（※ 昼食は各自でお願いします。）                |                 |
| 4. 13:30-14:45 | PM モータの動かし方                        | 残間 忠直（千葉大学）     |
| 5. 14:55-16:10 | PM モータはどのように使われるか ～PM モータ利用の最前線から～ | 石井 新一（富士電機株式会社） |
| 6. 16:10-16:30 | 全体質疑                               |                 |

**司会進行：**磯部 高範（筑波大学）

（※）開場 9:20

---

**テキスト：**今回のフォーラム用に制作した特製テキストをお一人様一冊配付します。

**参加費：**正員¥15,000-（不課税），准員・学生員¥5,000-（不課税），非会員¥22,000-（消費税込）  
追加テキスト（残部がある場合のみ販売致します） ¥5,500-（消費税込）

**申込方法：**電気学会ホームページからのお申込み（締切 1 月 21 日）：<http://www.iee.or.jp/forum.html>  
（定員 50 名に達し次第、締め切らせていただきます。）

**問合せ先：**筑波大学 磯部 高範 [isobe.takanori.gf\(at\)u.tsukuba.ac.jp](mailto:isobe.takanori.gf(at)u.tsukuba.ac.jp) 【注(at)を@に置き換えて送信して下さい。】

**参加費支払い方法：**参加費は、当日に現金でお支払い願います。領収書は、原則としてフォーラム当日の日付で会場渡しとなりますが、その他のご指示がある場合は申込時にご連絡ください。

**主催：**電気学会産業応用部門 半導体電力変換技術委員会（委員長：船渡 寛人）

電気学会産業応用部門 モータドライブ技術委員会（委員長：野口 季彦）

**協賛：**電気学会産業応用部門 自動車技術委員会（委員長：貝塚 正明）