

---

## 産業応用フォーラム開催のご案内

### 「多次元ドライブシステムの可能性を探る」

**概要：**製品の加工技術は従来の平面加工から3次元加工、曲面加工など、ますます加工形状の複雑さや高精度、高精度が要求されてきています。これら技術向上に対応すべく、ここ数年、国の内外を問わずリニアモータの利用が急速に発展しており、また、これらを2軸もしくは3軸に利用したX-Yステージ、半導体製造プロセス機器、プロッタ、作図機、NC工作機なども幅広く利用されています。

これら多軸を1台のモータで駆動するサーフェスマータ、プレーナモータと呼称されるモータが研究、開発され、国際会議や国内の学会、シンポジウムなどで発表されています。さらには将来のモータとしてロボット関節や天体望遠鏡、宇宙ステーションの集光用アンテナなどの駆動を目的とした球面モータや曲面モータなどの研究もなされています。

この様な状況を踏まえ、これら多次元ドライブ用モータシステム構成、計測、そして、その制御法などを調査し、解決すべき問題点を整理することは極めて重要と判断し電気学会では平成14年に多次元ドライブシステム調査専門委員会を発足させました。

本フォーラムでは、上記委員会での収集資料に基づいた多次元ドライブシステムの分類や基本構造、原理などを述べ、今後の展望を予測するものです。皆様の積極的なご参加と活発な討論を期待しています。

**日時：**2005年12月9日(金) 13時00分 - 17時00分

**会場：**タワーホール船堀 (2F バンケットルーム 蓬莱) (地下鉄 都営新宿線 船堀駅下車北口徒歩1分)  
〒134-0091 東京都江戸川区船堀 4-1-1 Tel : 03-5676-2211

(詳細は <http://www.city.edogawa.tokyo.jp/shisetsu/bunka/bunka1.html> をご覧下さい)

---

#### プログラム：

- 13:00-13:25 「多次元ドライブシステムとは」 海老原大樹 (元武蔵工業大学)/乾 成里 (日本大学)
- 13:25-13:50 「電磁形多次元ドライブシステム」 渡辺 利彦 (FDK)
- 13:50-14:15 「圧電型多次元ドライブシステム」 竹村研治郎 (東京工業大学)
- 14:15-14:40 「多次元センシング」 脇若 弘之 (信州大学)
- 14:40-15:05 「磁気回路と支持機構」 大橋 健 (信越化学工業)/涌井 伸二 (東京農工大学)

休憩 (コーヒーブレイク)

- 15:20-15:45 「多次元ドライブシステムの応用-1」 矢野 智昭 (産業技術総合研究所)  
-高精度三次元座標計測機-
  - 15:45-16:10 「多次元ドライブシステムの応用-2」 平田 勝弘 (大阪大学)  
-リニア・回転同時駆動アクチュエーター-
  - 16:10-16:35 「多次元ドライブシステムの応用-3」 富田 良幸 (住友重機械工業)  
-サーフェスマータの応用とサーフェスエンコーダ一体型ステージの開発-
  - 16:35-17:00 「将来展望」 /総合討論 百目鬼英雄 (武蔵工業大学)
- 

**参加費：** 会員 7,000 円、非会員 8,500 円、学生会員 3,000 円、学生非会員 3,500 円  
(テキスト：技術報告書「多次元ドライブシステムの可能性について」定価 2,625 円含む)

**申込方法：**「産業応用フォーラム (多次元ドライブシステム) 参加申し込み」と題記し、氏名、所属、連絡先 (住所、電話番号、ファックス番号、電子メール) ご記入の上、[event@iee.or.jp](mailto:event@iee.or.jp) なるべく11月25日(金)までに電子メールにてお申し込みください。定員は50名を予定。

**参加費払込方法：**参加費は当日会場受付にてお支払い下さい。

**内容等の問合せ先：**土屋 淳一 (首都大学東京)

E-mail: [tsuchiya@eei.metro-u.ac.jp](mailto:tsuchiya@eei.metro-u.ac.jp) TEL:0426-77-2747

(事務処理上の問合せは 電気学会 [event@iee.or.jp](mailto:event@iee.or.jp) TEL:03-3221-7313 にお願ひします。)

**主催：**電気学会産業応用部門 リニアドライブ技術委員会 (委員長 小豆澤 照男)

**協賛：**同技術委員会 多自由度モータとその要素技術調査専門委員会 (委員長 矢野智昭)