

# 産業応用フォーラム

## 「サービスロボットの要求を実現する 小形モータとその制御技術」

**概要：**成熟社会を迎え少子高齢化が深刻になりつつある現在、サービスロボット産業は将来の我が国の基幹産業の一つとしての成長が期待されています。アシストロボットを中心に市場が拡大していますが、特に日本ではサービスロボットに適したモータが少なく、それ以前にモータの要求が明確にできていないのが現状です。そこで、サービスロボットをタイプ別に分類し、独自の評価軸でモータの要求を整理するとともに、その要求を実現するために必要な要素技術の動向の調査し、技術報告として出版しました。本フォーラムでは、調査を実施した「サービスロボットの要求を実現する小形モータとその制御技術調査専門委員会」（設置期間：2019年4月～2021年3月）のメンバーを講師とし、上記技術に関心のある技術者、研究者、学生等の皆様に広く対象として、技術報告を解説いたします。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

**日時：**2022年4月22日（金）13:00～16:50

**会場：**Zoomによるオンライン開催

### プログラム：

- 13:00-13:05 開会、主催者挨拶
- 13:05-13:20 総論 福島 哲治（オムロン）
- 13:20-14:45 タイプ別ロボット用モータのニーズ  
飛行型・水中型ロボット 中津川 潤之介（日立製作所）  
移動型ロボット 馬場 和彦（三菱電機）  
人型・動物型ロボット 福島 哲治（オムロン）  
装着型ロボット 奥松 美宏（トヨタ自動車）  
マニピュレータ型ロボット 野澤 淳一（小倉クラッチ）  
まとめ 大井 英司
- 休憩(15min) -
- 15:00-16:20 サービスロボット用モータに必要な要素技術  
安全性 式根 洋一郎（日立アステモ）  
軽量化 佟 明宇（ジェイテクト）  
柔らかさ 細沢 和司（多摩川テクノクリエイション）  
長時間駆動 久保井 悠輔（パナソニック）  
薄さ・細さ 新竹 純（電気通信大学）
- 16:20-16:35 総括 大井 英司
- 16:35-16:50 総合質疑、主催者挨拶、閉会  
司会進行：野澤 淳一（小倉クラッチ）、新竹 純（電気通信大学）

**テキスト：**電気学会技術報告 1518 号「サービスロボットの要求を実現する小形モータとその制御技術」をテキストとして使用します。希望者は、電気学会電子図書館から各自で購入してください。

電気学会電子図書館：<https://www.bookpark.ne.jp/ieej/>（価格：書籍版：会員 ¥4,019-、非会員 ¥5,742- 税込）

**参加費：** 会員(正員) ¥6,000- (税込) 非会員(一般) ¥8,800- (税込)  
会員(准・学生員) ¥3,000- (税込) 非会員(学生) ¥4,400- (税込)

**申込方法：**ホームページからお申込みください。（締切 4 月 8 日）：[https://www.iee.jp/ias/d\\_event/iaforum/](https://www.iee.jp/ias/d_event/iaforum/)  
定員 250 名に達し次第、参加の受付を締め切らせていただきます。なお定員を超えた場合には会員を優先しますので、ご了承願います。（この機会に電気学会へのご入会をご検討下さい。）

**問合せ先：**トヨタ自動車㈱ 奥松 美宏 E-mail: [yoshihiro\\_okumatsu\(at\)mail.toyota.co.jp](mailto:yoshihiro_okumatsu(at)mail.toyota.co.jp)

**支払方法：**Web からクレジットカードのお支払いとなります。決済後は Web サイトにて領収書が発行されます。

**主催：**電気学会 産業応用部門 回転機技術委員会（委員長 千葉 明）