

一般社団法人システム制御情報学会  
サイバーフィジカル・フレキシブル・オートメーション (CyFA)  
第25回例会のご案内

「ソフトロボティクス・オートメーションの最前線」

一般社団法人システム制御情報学会  
CyFA 研究分科会  
主査 西 竜志 (立命館大学)

「やわらかさ」に着目するソフトロボティクスが、ロボット分野の学術体系や方向性を大きく変える新しい研究領域として、ここ15年ほどの間、活発に論じられています。それ以前の時代も含め、アクチュエータ、センサをはじめとするハードウェア側の観点と、シミュレーション、動作計画などのソフトウェア側の観点を双方から、高度化と実用化の取組みが進められてきています。本例会では、このソフトロボティクス・オートメーションの最新動向について、三名の講師をお招きして講演いただきます。

最初に、株式会社ブリヂストン ソフトロボティクス ベンチャーズ 音山哲一氏に、ゴム人工筋肉を搭載したソフトロボットハンドについて講演いただきます。続いて、京都大学 川節拓実氏に、柔軟触覚センサとそのロボットハンドへの応用について講演いただきます。最後に、大阪大学 若松栄史氏に、線状柔軟物のモデリングとハンドリングについて講演いただきます。

会員の皆様方の多数のご参加をお待ち申し上げます。

◇ 企画：一般社団法人システム制御情報学会 サイバーフィジカル・フレキシブル・オートメーション (CyFA) 研究分科会

◇ 日時：2026年3月30日(月) 13:30～17:00

◇ 場所：対面：大阪公立大学 文化交流センター 大セミナー室 (定員36名)  
(大阪市北区梅田1-2-2-600 大阪駅前第2ビル6階)

オンライン：Zoom

◇ プログラム：

13:30～13:35 開会挨拶

13:35～14:35 講演1

『ブリヂストンのゴム技術を活用したTETOTEの「柔らかさ」が切り拓く、安心・安全なモノづくり現場の自動化実現！』

株式会社ブリヂストン ソフトロボティクス ベンチャーズ CEO  
音山 哲一 氏

製造現場の深刻な人手不足に対して、貴重な人的資源を真に付加価値を生む現場に充当するための変革が求められています。タイヤづくりと共にゴムを極めたブリヂストンが生み出した、ゴム人工筋肉を搭載したソフトロボットハンド「TETOTE」は、器用さや柔軟性を活

用し、人が介在する複雑な作業の自動化をめざしています。ブリヂストン初の社内ベンチャーであるソフトロボティクス ベンチャーズ CEOの音山が、人とロボットが協働する未来の実現に向けた取り組みを紹介します。

14:45～15:45 講演2

『柔軟触覚センサとそのロボットハンド応用』

京都大学 大学院工学研究科

川節 拓実 氏

把持力調整など力学的なインタラクションを含む器用な物体操作の実現には、触覚情報の活用が重要である。これまでも多種多様な触覚センサとそのハンドの実装例が盛んに研究されており、機械学習分野の発展にも伴ってロボットが実行可能な物体操作タスクは広がりを見せている。本講演では、触覚センサの中でも柔らかなセンサボディを有するソフトセンサについていくつかの研究事例を紹介する。また、それらのセンサをロボットハンドと融合させたソフトロボットハンド、その物体操作タスクへの応用について紹介し、今後の展望について議論する。

15:55～16:55 講演3

『線状柔軟物のモデリングとハンドリング』

大阪大学 大学院工学研究科

若松 栄史 氏

生産現場には、ケーブル等の線状柔軟物が数多く存在している。それらを扱う作業は、未だ手作業に頼っているという現状があり、そのような作業の自動化は、更なる生産性向上のための重要な課題であると言える。本研究では、線状柔軟物のハンドリング作業の自動化に向けて、線状柔軟物のモデル化、操作の分類、操作に必要な機構への要求の明確化等に対する手法を提案する。また、一例として、航空機用ワイヤーハーネスを带状紐で効率的に結束するための型の設計手法についても説明する。

16:55～17:00 閉会挨拶

◇ 参加資格：サイバーフィジカル・フレキシブル・オートメーション (CyFA) 研究分科会会員  
参加ご希望の方は、2026年3月9日(月)までに、下記のフォームをご連絡いただきますよう、お願いいたします。お早めにご連絡いただけますと幸いです。

<https://forms.gle/wMWGYUYH8xpA8C859>

※CyFA 研究分科会に参加ご希望の方は、事前にご入会の手続きをお願いいたします。

問い合わせ先：〒567-8570 大阪府茨木市岩倉町2-150

立命館大学情報理工学部西研究室内

CyFA研究分科会（事務局担当：岡山大学 池内）

Tel: 086-251-8059, Fax: 086-251-8059

E-mail: cyfa-staff@okayama-u.ac.jp, Web: <https://cyfa.iscie.or.jp/>