第１２回講演会「ＡＩ時代のものづくり革新 ― ＡＩとロボティクスによる“人間力”と“現場力”の拡張」のご案内

〔協賛：計測自動制御学会中部支部、電気学会東海支部、精密工学会東海支部、自動車技術会中部支部、
日本設計工学会東海支部、日本塑性加工学会東海支部、日本材料学会東海支部〕

開催日：２０２６年１１月１３日（金）１４：００～１６：３０

会　場： Zoom によるオンライン講演会
（参加登録者に後日、Zoom アドレス等の情報をお送りします）

趣　旨：本講演会では、「人の判断・意思決定を AI が支援・拡張する」という共通価値に焦点を当て、ヤマハ発動機の「CELL HANDLER」開発とデンソー工機部の「AI DX 活動」の取り組みを紹介します。細胞解析・選別の高度瞬時判断や、製造現場における業務最適化・品質判断において、AI は膨大なデータ解析や条件整理を担い、人は最終判断に集中する役割へと進化しています。AI は人の代替ではなく、知見を拡張する“パートナー”として機能し、判断の精度とスピードを飛躍的に向上させます。本講演を通じて、人・機械・AI の協働による新たな価値創出、人の判断・意思決定のあり方について考える機会となれば幸いです。

プログラム（題目・講師）：

14:00～14:05 開会挨拶と講師ご紹介　日本機械学会東海支部　担当幹事

14:05～15:05 **講演Ⅰ『ロボティクス×AI×ライフサイエンス ― モノづくり企業発・新事業の技術と挑戦』**

講師：ヤマハ発動機株式会社　MDB 部長　熊谷　京彦　氏

概要：ヤマハ発動機がサーフェスマウンターや FA ロボット等のロボティクス事業で培った精密位置決め・高速画像処理技術を、ライフサイエンス領域へ展開した細胞ピッキング＆イメージングシステム「CELL HANDLERTM」の開発と事業化について紹介します。本装置は、AI 画像解析により細胞やオルガノイドの形態を瞬時に評価・選別し、精密ピッキングによって損傷なく移送するシステムであり、個別化医療や創薬研究の効率化に貢献しています。さらに、理化学研究所　生命機能科学研究センターとの共同研究では、AI 技術を活用した細胞選別の高精度化・完全自動化や、API・データ連携基盤の構築を通じて、研究現場の DX・AX の実現を目指しています。併せて、モノづくり企業における新事業の立ち上げと、エンジニアとしての新事業への向き合い方について現場の経験をもとに語ります。

15:05～15:20 休憩

15:20～16:20 **講演Ⅱ『AI オーケストレーションによる設備づくり変革』**

講師：株式会社デンソー　工機部長　伊東　貴博　氏

概要：マイクロソフト社の D365 および Azure を基盤に、AI と人の知見を融合させ、AI が業務プロセスを伴走する新たなマネジメントへの転換を通じて、次世代の設備づくりを実現する取り組みを紹介します。暗黙知の形式知化と情報の構造化を軸に、品質と生産性の両立を図り、グローバル競争力強化に向けた製造現場変革の方向性を提示します。

16:20～16:30 閉会挨拶　日本機械学会東海支部　担当幹事

定　　員： 300 名（先着順）

締　　切： 2026 年 10 月 23 日(金)

参 加 費： 会員・学生員　無料，会員外　2,000 円（会員外学生　1,000 円）

企画幹事： デンソー　石橋基弘，ヤマハ発動機　藤田英之

申 込 先： 右記 Web サイトからお申込下さい。(http://www.jsme.or.jp/tk/)

問合せ先： 〒464-8603 名古屋市千種区不老町　名古屋大学工学部機械工学教室内
日本機械学会東海支部　電話・FAX 080-2643-8838, E-mail：tokaim@jsme.or.jp