

# 「5G と IoT で何が変わる？ - すぐそこに来ている新しい社会」

開催期間：2021年10月 5日(火) - 10月22日(金)

申込締切：2021年10月18日(月)

IoT (Internet of Things), ビッグデータ, AI (Artificial Intelligence) といった技術革新によって起きる第4次産業革命は、社会や産業界の変革を活発にしています。特にIoTは、デジタルツインやCPS (Cyber-Physical System) といったサイバー空間とフィジカル空間とを結びつける技術において、フィジカル空間からの情報収集に必要な不可欠な技術です。一方で、これらの社会実装のためには、高速・大容量・低遅延通信を実現する5G (第5世代移動通信システム) の普及が重要になることが想定されます。そこで本講習会では、現在の産業界における変革の動きやその実現に向けた取り組みについて、本分野の第一線で活躍されている講師の方々にご講演いただき、皆様と一緒に今後の社会の潮流を学ぶ機会として開催します。

開催期間：2021年10月5日(火) 10時00分～2021年10月22日(金) 24時00分

視聴方法：本講習会はBoxというクラウドサービスを用いてオンライン開催いたします。

Box内の指定フォルダへアクセスすることで、オンデマンド形式での閲覧が可能になります。

講習会テキスト：ヤマト運輸クロネコDM便を利用して講習会テキストを送付いたします。最長、発送日を含む3日での到着予定です。お早めのお申込みをおすすめいたします。

## 【注意事項】

- 本講習会での講演に対する質問は、アンケートにて承ります。ただし、本講習会のテーマと関係がない質問はお控え下さい。
- 視聴用URLは講習会に登録された参加者のみ利用可能とし、再配布を禁止いたします。また受講者は、動画の録音や画像のキャプチャーおよびそれらのSNSなどへの投稿を禁止いたします。もし発見された場合、事務局は削除を要求できることとします。
- 動画視聴等に関わる技術サポートは提供いたしません。また、視聴中に視聴期間を過ぎると再生できませんのでご注意ください。
- Box利用の際に、無料のアカウント登録が必要となります。セキュリティ設定等によりBoxにアクセスできない場合がございますので、参加申込前に下記URLのテスト動画により動作確認をお願いいたします。

\*テスト動画URL：<https://jspe-jp.app.box.com/s/i3fduiviph2cq74whfid82mpyyzas0dp>

企画担当者：山口 大介(岡山大学), 新川 真人(岐阜大学)

次 第：(予 定)

題 目	内 容	講 師
挨拶		
デジタルツインで進化する機械加工技術	デジタルツインでは現実世界の現象を計算機内で忠実に再現することが重要である。講演ではエンドミル加工を例に切削力モデルの違いやシミュレーションに基づいた適応制御とインプロセスモニタリングなどを紹介する。	神戸大学大学院 工学研究科 教授 白瀬 敬一
AI x Bigdata x IoT - 情報通信技術の今II	5G通信のサービスが開始され6Gの標準規格策定にむけた動きも加速している。5Gで揃うIoTとBigdata, AIの3つのピースをベースに、6Gでは機械学習を用いた様々な制御技術が導入される見込みであり、今後、機械学習を含めたAI技術の最大の応用先は通信となりそうである。今回はその背景にある機械学習とAI技術を紹介する。	上智大学 理工学部 准教授 矢入 郁子
IoT, AIを活用したものづくり	ものづくりにおいては生産を阻害するロス要因を削減する必要がある。そこで、IoT, AIを活用して工作機械の非稼働理由を分析する技術や、工作機械及び加工状態を診断して突然の機械停止を防ぐ技術を紹介する。	オークマ株式会社 研究開発部 次長 兼 要素開発課 課長 兼 AIプロジェクトリーダー 安藤 知治
製造現場のIoTと安定した無線通信を目指して	工場での無線利活用促進の目的で2015年6月に設立した、NICTが主導する、稼働中の工場を対象とした多種無線通信実験プロジェクトであるFlexible Factory Projectの最新の活動の紹介と、その中で得られた事例を中心に製造現場のIoTと安定した無線通信に向けての取り組みを紹介する。	国立研究開発法人情報通信研究機構 ネットワーク研究所 ワイヤレスネットワーク研究センター ワイヤレスシステム研究室 研究マネージャー 板谷 聡子
5Gの特徴と動向	本講演では、高速大容量・低遅延・多接続といった特徴を有する5Gについてユースケースを中心に紹介し、5Gを活用したサービスの実現へ向けた様々な取り組み状況についても紹介する。	富士通株式会社 研究本部 ICTシステム研究所 ヘテロスケールコンピューティングPJ シニアリサーチャー 菊月 達也
加工現場をつなぐスマート工場の実現事例とそのグローバル共通インターフェースの最新動向	IoTにより工場内の産業機器やモノ全てをつなぐ取り組みは年々増加しており、また、その接続方式のグローバル共通化も欧州主導で進んでいる。インダストリー4.0を発端に変革しているスマートファクトリーの最新動向を紹介する。	ベッコフオートメーション株式会社 技術部 ソリューション・アプリケーション・エンジニア ジョーン・エンジニア 高口 順一

主催：公益社団法人 精密工学会 企画：事業部企画第1グループ

協賛(予定)：SME日本支部/応用物理学会/型技術協会/軽金属学会/計測自動制御学会/コンピュータソフトウェア協会(CSAJ)/品川区/自動車技術会/首都圏産業活性化協会/情報処理学会/TAMA-TLO/電気加工学会/電気通信協会/電子情報通信学会/日本オプトメカトロニクス協会/日本金型工業会/日本機械学会/日本工学会/日本工作機械工業会/日本設計工学会/日本塑性加工学会/日本ソフトウェア科学会/日本鋳造工学会/日本溶接協会/日本ロボット学会/ **\*協賛団体にご所属の方は会員価格にてご参加いただけます。**

お申込み→  
フォーム



定 員：制限なし

参加費：会員(賛助会員および協賛団体会員を含む)22,000円、学生会員2,000円、非会員36,000円(同時入会申込で参加費割引特典あり、詳細は事務局・講習会係までお問い合わせ下さい)、学生非会員7,000円(会員・学生会員・非会員・学生非会員とも講習会テキスト代含む) \*参加費・講習会テキスト代とも消費税を含みます。 \*賛助会員参加無料券をお持ちの方は是非ご利用下さい。

資 料：講習会テキストのみ、または聴講者で2冊以上ご希望の場合、1冊5,000円

申込方法：ホームページ ([https://www2.jspe.or.jp/form/koshukai/koshukai\\_form.html](https://www2.jspe.or.jp/form/koshukai/koshukai_form.html)) からお申込み下さい。

申込先：公益社団法人 精密工学会 (〒102-0073 東京都千代田区九段北1-5-9 九段誠和ビル2F, 電話03-5226-5191, FAX 03-5226-5192)