

No. 21-32 講習会  
ものづくりの自動化を支援するシステム構築の実際

（生産加工・工作機械部門 企画）

〔協賛(予定) : 型技術協会, 日本金型工業会, 精密工学会, 自動車技術会, 砥粒加工学会,  
日本工作機械工業会, 日本塑性加工学会, 日刊工業新聞社, 日本工業出版社, ニュースダイジェスト社〕

◆ 開催日 ◆ 2021年6月3日(木) 10:00~17:10

◆ 会場 ◆ Webex を用いたオンライン方式で開催致します(御来場頂く必要はありません)。

司会 : 西田 勇 [神戸大学], 佐々木 渉 [IHI], 土橋 正臣 [デンソー]

◆ 題目・講師 ◆

10:00~10:05 開会挨拶

【第一部 : デジタル化技術の活用事例】

1. 10:05~11:00 製造現場のデジタル化 TULIP について (株) T Project 荒谷 茂伸  
11:00~11:10 <休憩 / 接続セットアップ>
2. 11:10~12:05 包括的なデジタルツインを活用したモノづくり シーメンス(株) 丸山 貴弘  
12:05~13:00 <昼食時間>

【第二部 : 計測を活用した自動化支援の事例】

3. 13:00~13:55 段取りカセットとインサイクル計測による自動加工システム レニショー(株) 石田 貴士  
13:55~14:05 <休憩 / 接続セットアップ>
4. 14:05~15:00 レーザスキャナをもちいた機上計測による5軸複合加工機の効率の利用 DMG 森精機(株) 神藤 建太  
15:00~15:10 <休憩 / 接続セットアップ>

【第三部 : 技術や工程のしくみ化で実現する自動化の事例】

5. 15:10~16:05 アディティブマニュファクチャリングの  
インプロセスモニタリングにおけるAI活用 三菱重工工作機械(株) 石井 浩  
16:05~16:15 <休憩 / 接続セットアップ>
6. 16:15~17:10 製造業 xDX ミスミが仕掛ける  
製造業の労働生産性改革 meviy (メヴィー) (株) ミスミグループ本社 吉田 光伸

◆ 趣旨 ◆

新型コロナウイルス感染症に対する社会を挙げての対応が求められるようになって、早一年が経ちました。

ここ数年、労働人口の減少、働き方改革の展開、持続可能型社会への思想転換を見据えて各方面でものづくりの未来像が模索されてきましたが、まだまだコロナ禍が現在進行形の状況下にあつて今後は社会の存続さえも危ぶまれる危機的な状況への対応も恒常的に考慮される必要が出てきました。

一方で当部門が直近数回で企画したものづくりの将来を探る講習会の内容を振り返ってみますと、『自動化・無人化を実現するためには、人間と機械の役割の分離と理解が不可欠』、『デジタルツインを有効活用するためには、シミュレーションと計測を相互に関連付け CPS と連動させ成長させる PDCA サイクルを回すことがポイント』との方向性が見えてきました。前述の社会情勢を踏まえれば、これらに加えて想定を超える状況やリスク、古い設備への対処も、今後のものづくりでは見逃せない視点になることが予想されます。

このような背景から今回の講習会は、自動化・無人化の実現を支援するために適用されている最新のシステム構築の実態を具体的な展開事例のなかから学んで頂こうと考え、企画致しました。

第一部では、デジタル化技術の実用化事例について御紹介頂きます。

まず T Project 様からは、製造現場において結果に結び付く IoT 化の実例を御紹介頂きます。またシーメンス様からは、デジタルツインを活用したものづくりについてドイツの自社工場やお客さまにおける事例を交え、包括的に御講演頂く予定です。

第二部では、新たな視点で計測を活用して自動化を実現している構築事例を御紹介頂きます。

レニショー様からは、英国の自社工場で『RAMTIC』として展開されている段取り台車を活用した自動生産システムの導入効果と改善事例について御講演頂きます。加えて DMG 森精機様からは、5 軸複合加工機の価値を享受できる最新の機上レーザスキャニング計測についてお話し頂きます。

第三部では、技術開発や工程設定のしくみを自動化に結び付けた構築事例を御紹介頂きます。

はじめに三菱重工工作機械様からは、AI を活用した DED による積層造形のプロセスモニタリングの効果についてお話し頂きます。ミスミ様からは、ものづくりの発注から製造までをシームレスに連携させる独自のシステム『meviy』で構築した事例を御紹介頂きます。

どの御講演の内容とも、ユニークかつ実際に自動化に貢献するシステムとして構築・展開されている実例です。この機会に是非とも御聴講頂ければと思います。

◆ 開催方式および注意事項 ◆

1. 本講習会は、Webex を利用してオンライン方式で開催致します。
2. 新型コロナウイルス感染拡大を防ぐため、視聴される方の安全を考慮し、複数人での視聴ではなく参加者お一人ずつ個人単位でお申込み下さい。
3. 参加費については、必ず 5 月 24 日（月）までにご入金をお願い致します。ご入金を確認出来た方には、当日までにテキストを郵送し視聴の URL をお送り致します。
4. お支払いは、クレジットカード決済、コンビニ決済、ペイジー決済のいずれかになります。
5. 遠隔セミナー参加のための技術的なサポートはできませんので、ご了承下さい。
6. 参加者による講習会の静止画 / 動画撮影、録音は禁止です。『レコーディング』ボタンで録音することは、法律で禁止されています。
7. 当日の発表の音声、スライドの著作権は、発表者に帰属します。
8. 当日の聴講時に必要なものは、以下の通りです。
  - ・視聴用のパソコン \*必須
  - ・スピーカーとマイク（質問される際に必要となります）
  - ・ウェブカメラ（PCに内蔵されているものでも構いません。必要に応じてご用意下さい）
  - ・有線または無線ブロードバンドのインターネット接続 \*必須
9. 必ず前日までに、機材の事前準備と動作確認をした上でご参加下さい。
10. Webex の事前テスト方法につきましては、以下の URL をご参照下さい。  
<https://www.webex.com/ja/test-meeting.html>

◆ 定 員 ◆ 先着順に受け付け、定員 50 名になり次第締め切らせて頂きます。

◆ 締 切 日 ◆ 事前にテキストを郵送する都合から、2021 年 5 月 20 日（木）の申し込み分まで受け付けさせて頂きます。

◆ 聴 講 料 ◆ オンライン開催となることから、通常の講習会より値下げを実施致します。  
会員・協賛団体会員 21,000 円、学生員 4,000 円、会員外 36,000 円、一般学生 9,000 円  
（全て 10 %税込）  
参加登録のシステム利用料として、上記聴講料とは別に 220 円(税込)をご負担いただきます。

学生員から正員資格へ移行された方は、卒業後 3 年間、学生員価格で参加可能です。申込先フォームの会員資格は「正員（学生員から正員への継続特典対象者）」を選択し、通信欄に卒業年と卒業された学校名をご入力ください。なお、ご入金後はキャンセルのお申し出がありましても聴講料は返金できませんのでご注意願います。原則、開催日の 10 日前までに聴講料が着金するようにお申し込み下さい。特別員（法人会員）の場合、「行事参加料割引コード」の利用にて、会員価格でご参加いただけます。会員番号欄に割引コードを入力して下さい。

※「特別員行事参加無料券」を利用される場合、聴講料は無料となります。予め「特別員行事参加無料券（原本）」をご用意の上、「特別員」としてお申込みください。「無料参加券を利用する」と「コンビニ決済」を選択して申込完了後、担当職員まで「自動返信メール」「行事参加無料券（原本）」をご郵送ください。

※協賛団体会員の方は「協賛団体一般」「協賛団体学生」を選択し、「通信欄」に協賛団体名をご記載ください。

◆ 申込方法 ◆ イベントペイより受付

『[イベントペイの導入について](#)』に記載の注意事項を予めご一読の上、下記より 1 名ずつお申込みください。

[https://eventpay.jp/event\\_info/?shop\\_code=6791237415745854&EventCode=7050314730](https://eventpay.jp/event_info/?shop_code=6791237415745854&EventCode=7050314730)

◆ 問合せ先 ◆ 〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35 番地 信濃町煉瓦館 5 階 （一社）日本機械学会  
生産加工・工作機械部門担当宛 担当職員：佐藤 彩乃 / 電話：03-5360-3505