

# 第 138 回型技術セミナー

## 「金型産業を支える自動化技術」

◆開催日時：2021年2月26日(金) 13:00～17:15

◆開催場所：オンライン講習 (Teams' 会議室)

◆主催：(社) 型技術協会

◆協賛：(社) 日本金型工業会

◆趣旨：

近年、スマートファクトリーの実現に向けて、ハードウェアやソフトウェアに関わる技術が急速に発展し、製造業では省人化や省力化、生産性や品質の向上を目的とした自動化の事例が数多く見られるようになってきました。その一方で、金型づくりや金型を用いた生産においても様々な自動化が進み、ものづくりの変革が着実に進んでいます。そこで本セミナーでは、設備の高効率化やロボットによる支援、機上計測等に関する技術を中心に、金型分野を支える、あるいはそれらに関わる自動化のヒントになる最新の事例について、第一線で活躍されている技術者の方をお招きしてご紹介いただきます。

本セミナーを聴講することで、金型分野における自動化に関する考え方や、それを実現する技術について学び、今後の業務の参考になるのではないかと期待します。多くの皆さまの聴講をお待ちしております。

◆講演者：(講演順)

司会：オークマ(株) 大橋 一弘 氏、DMG 森精機(株) 阪野 十一 氏

1) 13:00～13:45 「良品廉価な金型を生み出す機械加工生産性向上の取組み」

ダイハツ工業(株) 車両生技部 車両ものづくり開発室  
ダイエンジニアリングセンター グループリーダー 安永 晃 氏

要旨：ダイハツ工業では、お客様に近づく良品廉価なクルマづくりにおいて、金型製作の低コスト化・リードタイム短縮が課題となっています。この課題達成に向けた取組みの一つとして、自動化や設備能力の使い切りによる機械加工生産性向上を進めてきました。今回の発表では金型機械加工設備稼働率を高めるために、弊社が取り組んだアイテムを紹介させていただきます。

2) 13:45～14:30 「金型加工の自動化 スマートなものづくりを目指して」

(株)牧野フライス製作所 加工技術本部 エンジニアリング部  
オートメーショングループ リーダ 高橋 透 氏

要旨：切削加工において、ワークや工具の段取り工程は生産の効率化を妨げるボトルネックと言えます。このボトルネックを解消する手段として自動化があげられますが、一般的に自動化設備は高価であり、工程変更が容易ではないことから、多品種少量生産ではハードルが高いとされています。製造支援モバイルロボット iAssist を活用した自動化の事例を交え、マキノが考える金型加工の自動化、スマートなものづくりを紹介します。

14:30～14:45 休憩

3) 14:45～15:30 「工作機械の超多品種少量生産を支えるスマートファクトリーの構築」

オークマ(株) 製造本部 生産技術部 部長 一木 洋介 氏

要旨：工作機械の超多品種少量生産において、DS1工場(2013年)からDS3工場(2019年)までのオークマスマートファクトリー「DS工場」の構築により週末72時間無人稼働を実現しました。このスマートファクトリーにおけるFMSやロボットシステムでの段取替えを含む自動化、工程集約やロボットの融合を図るスマートマシンの活用、IoTやAIを活用した全体最適による改善サイクルの

事例などを紹介します。

4) 15:30~16:15 「加工機と計測技術の融合」

DMG 森精機(株) 計測開発部 部長 神藤 建太 氏

要旨: 加工機上で工具やワークの計測を行うことで、省人化、自動化に向けてどのようなことができるようになるか、また、加工精度の向上にどのように展開できるのか、という新しい取り組みを提案します。

5) 16:15~17:00 「工作機内での工具非接触式測定とワーク輪郭形状測定の活用提案」

ブルーム-ノボテスト(株) 営業技術部 マネージャー 加藤 力也 氏

要旨: 工作機械を更に有益に活用頂く上で、機上測定を通じ加工精度を確保することは、生産効率向上に向けた有効な手段となります。加工前の工具やワークの段取り測定に加え、加工中の工具摩耗管理、また加工後の機上ワーク測定等にて、最適な加工プロセスの構築が可能となります。本講演では、工具“非接触式”測定の“接触式”測定に対する優位性、及び5軸・複合加工機で重要となる回転工具のR形状測定を行う方法、また加工後ワークの輪郭形状を機上にて測定する方法等を紹介いたします。

6) 17:00~17:15 パネルディスカッション「金型の自動化の今後について」

パネリスト: 講師全員

\*\*\*\*\*

◆参加費: いずれもテキスト1冊を含む

会 員: 15,000 円 (会員の対象は主催・協賛団体会員です)、学生会員: 1,000 円

一 般: 25,000 円

※個人会員A入会申込付き 21,375 円 (ご希望の方は事務局までお問合わせ下さい)

内訳: 参加費 15,000 円+入会金 3,000 円+1 月入会時会費 3,375 円

※海外から送金の場合、銀行取引手数料 4,000 円が別途必要となります。

◆募集人数: 45名

◆申込締切: 2月9日(火) ※事前接続確認: 2月12日(金) 13:00-16:00

1. 事前に接続確認を行ったうえで、参加決定とさせていただきます。(事前接続確認の URL を締切後に配信いたします。)
2. 接続確認後、参加者(連絡担当者)に講習会用 Teams 会議室の URL とテキストおよび請求書を送付いたします。
3. 当日は配信された URL の会議室にログインし、参加ください。

◆申込方法: ホームページよりオンライン申込ください (<http://www.jsdmt.jp/>)

※参加決定後のキャンセルはできません。参加費をお支払いいただきます。

※当日、聴講者側の都合や接続トラブルにより聴講ができなかった場合も返金は致しませんのでご了承ください。

※セミナー内容の録画・録音は禁止させていただきます。「レコーディング」ボタン等で録画・録音することは法律で禁止されています。ご承諾のうえ、お申し込みください。

※開催を中止する場合は、開催日前日 13 時までに参加者(連絡担当者)へ原則メールにてご連絡いたします。開催を中止した場合には納入済み参加費を返金いたします。

◆問合せ先: 一般社団法人 型技術協会

〒231-0011 横浜市中区太田町 6-79 アブソルート横濱馬車道ビル 201 号室

TEL: 045-224-6081

FAX: 045-224-6082

E-mail: [info@jsdmt.jp](mailto:info@jsdmt.jp)