

第 161 回型技術セミナー 「機械加工前の段取り KAIZEN (カイゼン)」 ～最新の段取り効率化・省力化事例～

◆開催日時：2025 年 8 月 26 日 (火) 9 : 50 ~ 16 : 50

◆開催場所：ウインクあいち 11階 1101会議室

〒450-0002 愛知県名古屋市中区名駅 4-4-38

◆主 催：(社)型技術協会

◆協 賛：(社)日本金型工業会

◆趣 旨：金型加工の現場において、「段取り」は加工精度と作業効率、広い意味では生産性を左右する極めて重要なプロセスです。しかし実際には、作業者ごとの経験や感覚に依存した方法が多く、作業の属人化や品質のばらつきが課題となっています。また、昨今の人手不足や多品種少量生産の増加に伴い、機械加工前の段取り作業を標準・自動化する、または最適化するニーズはますます高まっています。

本セミナーでは、段取りの流れや測定器・治具から、デジタル技術を活用した自動化までを幅広く取り上げ、金型加工における段取り力の底上げと省力化を実現するヒントを、事例を交えながら紹介します。

◆講演者：(講演順)

司 会：岩田 正己 氏 ((株)MOLDINO)、飯山 浩司 (DMG 森精機(株))

9 : 50 ~ 10 : 00 「開会挨拶」

岩田 正己 氏 ((株)MOLDINO)

1) 10 : 00 ~ 11 : 00 「機械加工における工具段取りのトータル自動化：

精度、効率、標準化を実現する次世代ソリューション」

ZOLLER Japan(株) マーケティング マネージャー 奥 健一 氏

要 旨：機械加工前の工具段取りは、作業効率のボトルネックになることが多く、人手不足の中でその効率化、自動化が求められています。本講演では、工具管理ソフトによる工具選定、所在管理から、ツールプリセッターによる工具自動チャッキング、測定、さらに測定値の工作機械への自動転送まで、段取り作業の効率を飛躍的に向上させるソリューションを紹介します。

2) 11 : 00 ~ 11 : 50 「FCS クランプ治具から始まるスマートファクトリーへの道」

(株)TMW 事業開発部 リーダー 松本 圭司 氏

要 旨：モノづくりにおいて、工作機械や切削工具に加えて必要不可欠なモノがワークを固定する為のクランプ治具です。高速・高精度・高品質な加工のカギはクランプにあると考えます。従来の機械加工の段取り工程はあくまで「現場作業(個人)の力量任せ」になっています。FCS クランプ治具を活用し段取り工程をシステム化(標準化・規格化)する事により、安全で簡単な作業による段取り改善をご紹介します。

11 : 50 ~ 12 : 50 休 憩

3) 12 : 50 ~ 13 : 40 「最新のチャックシステムによる段取時間短縮と効率化提案」

ハインブッフ・ジャパン(株) 代表取締役 鈴木 秀俊 氏

要 旨：高精度複合加工機の普及により工程集約が進み、様々な加工を 1 台でこなせるようになった。しかし、機械の能力を十分に引き出すには周辺機器の選定が重要だ。特に、ワークを把持するチャックは、加工工程や時間に大きな影響をおよぼす。ドイツでは加工ワークに応じて 3 つ爪チャックやコレットチャックを使い分けることは、特別なことではない。弊社は、段取性に優れ、誰でも扱いやすく、再現性のある製品をご紹介します。

4) 13:40～14:30 「MCの潜在能力を限界までスマートに引き出す為のノウハウ」

(株)入曽精密 代表取締役社長 斎藤 清和 氏

要 旨：製造現場の重要な工作機械としてマザーマシンといわれるマシニングセンター（MC）があり、近年目覚ましい進化を遂げているが、その能力は、十分に製造現場では発揮されていない。マザーマシンのMCの能力を発揮させることで、製造現場の生み出す製品の機能・性能は革新的な発展を遂げ、産業界全体の活性化を実現可能である。今回、その潜在能力について詳らかにし、引き出すための方法を分かり易く解説する。

14:30～14:40 休 憩

5) 14:40～15:30 「機内での工具測定とワーク段取り及び加工後ワーク測定の活用提案」

ブルーム-ノボテスト(株) 営業部 部長 加藤 力也 氏

要 旨：工作機械をより有効に活用し、機上測定を通じて生産効率を向上させることは、省人化の実現にもつながる重要な取り組みである。加工前の工具やワークの段取り測定、加工直後における工具の摩耗やチッピング管理、更にはタッチプローブを用いた機上でのワーク測定を導入することで、最適な加工プロセスの構築が可能となる。本講演では、機内非接触式工具測定のメリットと、加工後におけるワークの機上輪郭測定の活用方法についてご提案する。

6) 15:30～16:20 「マシニングセンタにおける段取り作業の効率化・高精度化・省人化」

(株)牧野フライス製作所 カスタマアプリケーションセンタ

カスタマサポート部 CS グループ 丸山 利幸 氏

要 旨：労働人口が減少している中、加工精度の向上、リードタイムの短縮がより強く求められている。本発表では、熟練者の技能を必要としない、マシニングセンタにおける機上段取りの効率化・高精度化・省人化に寄与できる機能を説明する。

7) 16:20～16:35 全体質疑応答

8) 16:35～16:50 名刺交換交流会

◆参加費： いずれもテキスト1冊を含む

会 員：21,000 円/名（会員の対象は主催・協賛団体会員です）、学生会員：1,000 円/名

一 般：31,000 円/名

※入会により参加費は21,000 円となります。（ご希望の方は事務局までお問合わせ下さい）

※個人会員A 入会時の会費は入会金3,000 円+6 月入会時会費15,000 円となります。

◆募集人数：60名

◆申込締切：8月7日（木）

※申込締切日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。

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

1) 申込締切後、参加決定者に参加証・請求書をお送りいたします。

2) 当日参加証が必要となりますのでご持参下さい。

◆問 合 先：一般社団法人 型技術協会 TEL：045-224-6081 E-mail：info@jsdmt.jp