

鍛造分科会 第47回実務講座

「鍛造の生産性向上のための工法と設備」

日 時：2020年2月4日（火）～5日（水）

会 場：YIC 京都工科自動車大学校 3号館 8-383号室 京都市下京区油小路通塩小路下る西油小路町 27番地

交 通：JR 京都駅から徒歩 7分 (<https://www.yic-kyoto.ac.jp/>)

主 催：日本塑性加工学会 鍛造分科会

趣 旨：昨今の労働者不足や働き方改革で製造業は生産性の向上を求められています。中でも労働環境の厳しい鍛造業界の置かれている状況は厳しいもので、自動化の進んでいない大型鍛造の状況は深刻です。生産性の向上には自動化や作業改善による 1人当たりの生産性の向上、ラインの合理化によるライン当たりの生産性の向上、工程の集約や省略による生産性の向上等があります。本講座では、それを実現するための工法や設備について紹介します。最後に、質疑応答や総合討論を通して、これらの工法や設備への理解を深めます。

第1日目プログラム：

開会の辞(10:20～10:30) 一般社団法人日本塑性加工学会 鍛造分科会主査 北村 憲彦君

午前の部(10:30～12:10) 司会 大阪大学 松本 良君

午後の部(13:10～16:45) 司会 山陽特殊製鋼(株) 中崎 盛彦君

時 間	内 容	講 師
10:30 ~ 11:20	生産性の向上を目指すIoTを活用したスマートファクトリ ：情報技術の生活浸透に伴いドイツのインダストリー4.0を初めとして世界中にIoTを駆使した新たなものづくりが進められている。ここでは、IoTを活用したスマートファクトリについて事例を交えながら紹介し、生産性向上への寄与について概説を行う。	神戸大学 貝原 俊也君
11:20 ~ 12:10	トヨタにおける鍛造生産性向上の取り組み ：単に生産性向上＝ワークの出来高向上とは捉えず、弊社における”生産性”の考え方について、トヨタ生産方式(TPS)の思想と共に具体事例を交えて紹介する。	トヨタ自動車(株) 大友 貫君
12:10 ~ 13:10	昼 食 ・ 休 憩	
13:10 ~ 13:50	ファナックロボットの最新技術 ：ファナックロボットの紹介と3次元ビジョンセンサ等の最新技術について、様々な適用事例をもとに紹介する。	ファナック(株) 森岡 昌宏君
13:50 ~ 14:30	ファクトリーオートメーションにおけるディープラーニングの活用 ：各社で話題に上がるディープラーニングをいかにFAの現場で活用するか。実際のAIの活用例と現場への実装までに超えるべきハードルについて、今日の現実ラインの話を変えて紹介する。	コグネックス(株) 松尾 史樹君
14:30 ~ 15:10	冷間鍛造工程の生産性向上を実現する革新的な1液潤滑装置「WLS」 ：従来のリン酸塩皮膜処理を代替するだけでなく、2倍以上の金型寿命を実現するシンプル・スリム・コンパクトな「WLS」が1液潤滑剤の性能を最大限に生かすポイントと実績について紹介する。	マコー(株) 橋 和寿君
15:10 ~ 15:25	休 憩	
15:25 ~ 16:05	鍛造加工における複合加工技術の利用 ：鍛造部品の多様化が進む中、従来の加工方法から抜け出し分流鍛造・閉塞鍛造などを複合的に利用した新しい加工方法で工程数や後加工代を削減し、コスト低減を実現するための加工事例を紹介する。	(株)K&K 安藤 弘行君
16:05 ~ 16:45	多様な素材・形状の大型容器を実現する熱間複合精密逐次成形技術 ：複雑な断面の回転体形状部品のニアネットシェイプ化と効率的な成形を行うため、リングローリングとフローフォーミングを組合せた新加工技術を開発した。その内容について紹介する。	タンレイ工業(株) 押野谷 明則君
16:45 ~ 17:00	移動	
17:00 ~ 18:30	懇親会 (アマーレ京都)	

第2日目プログラム：

午前の部 (9:20～12:00) 司会 コマツ 三吉 宏治君

9:20 ~ 10:00	サーボプレス活用による板材成形事例と生産性向上事例： サーボプレスの特性を活用した成形技術と生産性向上の取り組みは、ハイテン材を含む板厚の薄い板材での開発が先行している。本講演では、その成形事例とサーボプレスを中心とした生産性向上の成形システムの事例につき解説する。	アイダエンジニアリング(株) 浅倉 雅之君
10:00 ~ 10:40	最新の鍛造プレスラインの動向： 従来の大量生産に適した大型自動鍛造プレスから、少量多品種生産に対応可能な鍛造プレスラインへの変遷を『段替時間短縮』、『設備故障による長時間停止ゼロへの取り組み』などを交えて紹介する。	(株)栗本鐵工所 中島 大樹君
10:40 ~ 11:20	CNC 油圧ハンマとその自動生産ラインの開発と応用： CNC 油圧ハンマの長所と CNC 油圧ハンマによる自動生産ラインの実現可能性を説明し、安陽鍛圧が考案した新しい技術と自動生産ラインの事例を紹介する。(中国語講演 通訳つき)	安陽鍛圧数控设备有限公司 Anyang Forging Press Machinery Industry Co.,Ltd 王 卫东君
11:20 ~ 11:30	休憩	
11:30 ~ 12:00	総合討論+コンサルテーション 司会：大阪大学 小坂田 宏造君	全講師
12:00 ~ 13:00	昼食・休憩	
13:00 ~ 14:00	バスで移動	
14:00 ~ 16:00	工場見学 (株)山崎機械製作所	
16:00 ~ 17:00	バスで移動	
17:00	解散(京都駅)	

定員：80名、定員になり次第締め切ります(同業者の工場見学はご遠慮いただく場合があります)。

参加費：鍛造分科会委員 20,000円、日本塑性加工学会会員 23,000円、一般 26,000円(学生は半額)、懇親会：4,000円(参加費に

はテキスト代を含みます。)

申込方法：専用の「参加申込書」(鍛造分科会HP <http://www.jstp.or.jp/commit/forging/>)にご記入後、E-mail、FAXにて下記までお申込みください。

※専用の「参加申込書」以外でのお申し込みの場合は、「第47回実務講座申込」と題記し、

- (1)氏名
- (2)会員資格
- (3)勤務先(名称・部署名)
- (4)通信先(郵便番号・住所・電話番号・FAX番号・E-mailアドレス)
- (5)送金方法(銀行振込・郵便振替)
- (6)懇親会の参加の有無
- (7)工場見学参加の有無

(1)～(7)項を明記の上 E-mail、FAXにてお申込みください。

お申込後、参加券および請求書を郵送します。到着後、参加費を振り込んでください。

当日は、支払い業務ができません。必ず前もっての参加費のお振込をお願いいたします。

申込先：鍛造分科会事務局 E-mail:tanzo-jim@docomo.ne.jp, TEL: 090-7863-3122, FAX: 052-735-5442

注意：昼食は各自でお願いします。講演中の撮影・録音は禁止します。

見学先の判断により見学をお断りする場合がございます。

会場の駐車場および駐車場は利用できません。公共交通機関でご来場頂くようお願い致します。

会場および工場見学先へ直接問合せは行わないようお願い致します。