

鍛造分科会 第52回実務講座

「鍛造製品の競争力向上に資する先端技術」

日時：2025年2月4日（火）～ 5日（水）
会場：ワイム貸会議室立川
[〒190-0012 東京都立川市曙町1-15-1 谷ビル3階]
交通：JR：立川駅（北口）から西へ約200m
多摩モトル：立川北駅（北口）から南西へ約250m
主催：日本塑性加工学会 鍛造分科会
趣旨：自動車産業を中心とした製造業では、CO₂排出量低減や低コスト化、品質改善などを通じて、製品の競争優位性を維持・向上させることが求められてきました。本講座では、鍛造製品の競争力向上に資する先端技術として、鍛圧機械、金型、潤滑剤などの各鍛造要素技術における取り組みと、高付加価値化を実現した鍛造製品の開発事例を紹介し、鍛造分野の今後の進むべき方向性を展望します。

内容：第1日目

開会の挨拶（10:00～10:10）

鍛造分科会主査 松本 良君

午前の部 司会

元産業技術総合研究所 篠崎 吉太郎君

午後の部 司会 元大同大学 小野 宗憲君

1. 日本刀に学ぶ自動車部品の鍛造・熱処理技術

我が国の日本刀製作技術は、先人の知恵により古くから研鑽された鍛造、熱処理技術であり、現代の自動車製造技術にそのコンセプトが伝承されている。本講演では、時・空間デザインによる二項対立事象の解決に焦点を当て、古来の日本のモノづくり技術がいかに自動車のモノづくりに伝承されているかを解説する。

（10:10～10:50）

日産自動車（株） 藤川 真一郎君

2. 自動車関連鋼材部品の表面熱処理とその動向

自動車用鋼部品の表面改質熱処理について、現在までに実用化されてきた技術と次世代を見据えた最近の研究開発事例について紹介する。

（10:50～11:30）

日本パーカライジング（株） 渡邊 陽一君

休憩（11:30～12:30）

3. 鍛造シミュレーションにおけるデジタルツインの現状と可能性

高まるDXへのニーズに応えるべく、デジタルツインに向けた鍛造シミュレーションの取り組みについて現状と課題、今後の可能性について述べる。

（12:30～13:10）

（株）ヤマナカゴーキン 金 秀英君

4. 冷間鍛造プレスと工法について

弊社製の冷間鍛造プレス群の製品紹介と冷間鍛造技術について具体的な工法を交え説明する。また、鍛造分野における弊社の今後の取り組みについても

紹介する。

（13:10～13:50）

アイダエンジニアリング（株） 清水 智君

井上 浩之君

5. 圧造機ユーザーの競争力向上に向けた最新技術

圧造機の特徴はコイル材を用いて同形状の製品を大量に生産できるという利点がある。より高い生産性を得る為に、機械の回転速度を高める、段取り性を向上する、製品寸法変化を抑制する等の課題があるが、それらの最新技術について紹介する。

（13:50～14:30）

旭サナック（株） 内山 元紀君

休憩

（14:30～14:45）

6. 閉塞鍛造に対応可能な一液型冷間鍛造用潤滑剤の開発

従来の一液型冷間鍛造用潤滑剤では耐焼き付き性不足により対応できていなかった、閉塞鍛造に対応可能とするための、摩擦係数、皮膜耐熱性、皮膜強度に着目した固体潤滑剤成分を含まない製品の開発経緯について紹介する。

（14:45～15:25）

大同化学（株） 喜田 守君

7. 鍛造用金型用鋼と表面処理の現状

金型への成形負荷の増加や鍛造品の高精度要求に対応する金型用鋼や表面処理の現状について紹介する。

（15:25～16:05）

（株）プロテリアル 阿部 行雄君

8. 部品の製造工程省略・簡略化に寄与する肌焼鋼の開発事例

肌焼鋼の部品製造における焼準の省略など、熱処理工程負荷軽減を目指した鋼材の開発事例について紹介する。

（16:05～16:45）

山陽特殊製鋼（株） 美谷 章生君

懇親会（CANTINA立川）（17:00～18:30）

第2日目

午前の部 司会 日本製鉄（株） 成宮 洋輝君

9. 精密冷間鍛造肌を活かすためのものづくりと最近の技術動向

冷鍛肌を活かすことにこだわり、それを実現するためのものづくりのポイントについて、インナーレースやサンギヤの製造を例に紹介する。

（9:20～10:00）

アイコクアルファ（株） 伊藤 栄一君

10. 鉄鋼二次加工メーカーにおける冷間鍛造事例

素材～鍛造までの一貫加工における鋼材品質管理や、ブレーキ部品の軽量化を実現する鍛造・回転成

形の事例について紹介する。

(10:00～10:30)

日鉄プロセッシング(株) 柳 秀和君

11. 総合討論+コンサルテーション

(10:30～11:00)

全講師(司会:梶野 智史君)

会社紹介(日鉄プロセッシング(株)) (11:00～11:15)

休憩 (11:15～12:10)

バス移動 (12:10～12:50)

12. 工場見学① 日鉄プロセッシング(株) 羽村工場

[〒205-0023 東京都羽村市神明台4-6-2]

(12:50～13:50)

バス移動 (13:50～14:30)

13. 工場見学② 日鉄プロセッシング(株) 飯能工場

[〒357-0069 埼玉県飯能市茜台2-6]

(14:30～15:30)

質疑応答 (15:30～15:45)

バス移動 (15:45～16:00)

解散(西武鉄道池袋線 飯能駅) (16:00)

定員:80名(工場見学40名)

参加費(消費税10%込み):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(学生会員は半額)(いずれもテキスト代を含みます),懇親会費 4,000円

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52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, 部課名), (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) 懇親会参加の有無, (7) 工場見学参加の有無を明記の上, E-mailにてお申込みください。

※お申込み後, 参加券および請求書を郵送しますので, 到着後, 参加費を振り込んでください。

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

申込先:鍛造分科会事務局

E-mail: tanzo-jim@docomo.ne.jp

TEL: 090-7863-3122

申込み締切:2025年1月21日(火)

注意:テキストは事前に参加者に電子ファイルを配布いたしますので, 当日, 持参ください。

昼食は各自でお願いいたします。講演中の撮影・録音は禁止します。

工場見学先の判断により事前に相談させていただく場合がございます。また見学人数を超過する場合は, 申し込み先着順(1団体につき1名)とさせていただきます。

第2日目の総合討論は全講師が揃うわけではありませんので, ご了承ください。

会場の駐車場および駐輪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いたします。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いたします。最新の情報は学会ホームページをご確認ください。