

# 第 355 回塑性加工シンポジウム 「SDGs に向けた高精度鍛造&軽量化技術の現状と展望」

日 時：2024 年 1 月 31 日(水) 10:00～17:00

会 場：名古屋工業大学、4 号館 2F 会議室 3 [名古屋市昭和区御器所町]

アクセスマップ：<http://www.nitech.ac.jp/access/print.html>

交 通：JR 中央本線 鶴舞駅名大病院口から東へ約 400m, 地下鉄桜通線 吹上駅 5 番出口から西へ約 900m

主 催：日本塑性加工学会（実行：鍛造分科会）

協 賛：日本機械学会, 日本鉄鋼協会, 自動車技術会, 軽金属学会, 精密工学会, 型技術協会, 日本アルミニウム協会, 日本鍛造協会, 日本ねじ工業協会, アルミニウム鍛造技術会

趣 旨：SDGs の実現に向け、産業全般において様々な取り組みが検討されている。特にエネルギーや資源の有効な活用は、カーボンニュートラルの実現に向けたテーマとも関連が深く、重要な課題としてエネルギーおよびものづくり産業分野で注目が集まっている。さらに、モビリティ分野では CO2 排出量の削減に直接寄与する軽量化技術への関心が高く、鍛造加工を取り扱う企業においては、高度なネットシェイプ化や高精度鍛造技術を駆使してその需要にこたえる動きを見せている。本シンポジウムでは、鍛造の高精度化および鍛造品の軽量化に向けた最新の技術動向および今後の展望について、活用事例を中心に紹介する。

プログラム：開会の辞 (10:00～10:05)

日本塑性加工学会 鍛造分科会主査 大津 雅亮君  
司 会 (株)ヤマナカコーキン 金 秀英君

時 間	内 容	講 師
10:05～11:00	<b>カーボンニュートラル・SDGs に対応した鍛造技術</b> ：日本の鍛造技術の変遷を振り返り、軽量化、高精度化、低コスト化など注目すべき技術を紹介し、これからのカーボンニュートラル時代に生き残るためには何をすべきかについて議論する。	名古屋大学 名誉教授 石川 孝司君
11:00～11:50	<b>サーボプレスを使った冷間鍛造の高精度化、軽量化に向けた加工事例</b> ：自動車業界変革の波に合わせ当社サーボプレスもシリーズ化し、環境低減を意識し、様々な素材の加工に対応する為マルチマテリアル化を進めている。その中から鍛造加工における高精度化や軽量化関連の事例を紹介する。	放電精密加工研究所 稲田 篤盛君
11:50～13:00	昼 食 ・ 休 憩	
13:00～13:50	<b>板鍛造工法を高度化するプレス機械と成形技術</b> ：板鍛造工法はネットシェイプ化が可能となり、焼鈍・ボンデも不要となるため、環境に優しい工法である。SDGs の実現に向け有効な手段の 1 つである板鍛造工法の基本的な考え方や代表的な工法の活用事例、また、最適と考えるプレス機械について紹介する。	アイダエンジニアリング 下間 隆志君
13:50～14:40	<b>鍛造の高精度化を実現する鍛造金型およびダイセットの取り組み</b> ：資源の有効活用の側面から SDGs の達成に貢献する取り組みとして、鍛造品のネットシェイプ化および寸法精度の向上を実現する高精度ダイセットおよび自動調心ダイセットの開発内容について紹介する。	ヤマナカコーキン 金 秀英君
14:40～14:50	休 憩	
14:50～15:40	<b>自動車用モーター部品のフローフォーミングによる製造</b> ：自動車用のモーターの構造部品についてモーターシャフトを中心にフローフォーミング工法を活用して軽量化を図った事例について紹介する。また、素材形状についても独自の取り組みを含めて考察を加える。	日本スピンドル製造 山崎 卓矢君
15:40～16:30	<b>今後の電動車駆動モーターに貢献する塑性加工技術</b> ：電気自動車の増加に伴い、今後電動モーターの生産が増えることが予想されるが、塑性加工が貢献できるところも大きい。本講演では、その事例としてモーターシャフトの鍛造による中空化や廉価材料による磁石の高速圧縮成形の研究について紹介する。	日産自動車 藤川 真一郎君
16:30～16:50	総 合 討 論	司 会 福井大学 大津 雅亮君
16:50～17:00	講師を含めた名刺交換会 (希望者)	

定 員：60 名 (定員になり次第締切ります。)

参加費：	正会員・賛助会員・ 協賛学協会個人会員	学生会員	一般 (会員外学生は半額)
	10,000 円	5,000 円	15,000 円

・テキストは PDF となる予定です。この場合、冊子による配布は致しませんのでご注意ください。

申込方法：学会ホームページ(<http://www.jstp.or.jp>)【行事のご案内】のページよりお申し込みください。

注 意：講演中の撮影・録音は禁止します。新型コロナウイルスの影響により、中止・延期・オンライン開催とする可能性があります。またそれに伴い、プログラムを変更する場合があります。対面式で実施する場合は自治体のガイドラインに則したマスク装着確認、検温などを実施させていただく場合があります。最新の情報は学会ホームページでお知らせします。