

日本塑性加工学会・日本鍛圧機械工業会 産学連携企画
(第 97 回塑性加工技術フォーラム)
「部材軽量化技術の最先端」

日時：2024 年 11 月 29 日（金）13:00～19:00

会場：機械振興会館 ホール（地下 2 階） [東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号 電話(03)3432-4579]

交通：東京メトロ日比谷線 神谷町駅より徒歩約 8 分（アクセスマップ <http://www.jspmi.or.jp/about/access.html>）

主催：日本塑性加工学会・日本鍛圧機械工業会

協賛：日本機械学会、日本材料学会、日本鉄鋼協会、日本金属学会、軽金属学会、精密工学会、自動車技術会、
日本金属プレス工業協会、素形材センター、日本金型工業会、日本鋳造工学会

趣旨：本フォーラムは、日本鍛圧機械工業会と日本塑性加工学会の共催による企画行事です。今回で第 97 回を迎える本フォーラムでは、部材の軽量化に貢献するマルチマテリアル化や軽量化材料の加工に関する最先端技術について幅広く発表します。さらに、本フォーラムは、塑性加工技術の研究開発に関して産学連携を深めることのできる内容となっています。講演会終了後に、講師や参加者同士の情報交換とネットワークづくりのための懇親会（参加費無料）を行います。

プログラム：開会の辞（13:00～13:10）

日本塑性加工学会産学連携委員長

柳田 明君

日本鍛圧機械工業会専務理事

生田 周作君

(株)日立製作所

佐藤 英樹君

司会

時間	内容	講師
13:10～14:00	部材軽量化技術の現状とこれから（総論） ：社会に影響の大きい輸送機器をはじめ、持続可能に対応して進歩させるには軽量化がキーになる。単一材料や複数の材料の接合なども含めた現状と課題を考える。	名古屋工業大学 名誉教授 北村 憲彦君
14:00～14:40	自動車車体の軽量化に向けた鋼/CFRP の異材接合技術とマルチマテリアル構造部材の開発 ：自動車からの CO2 排出削減のために、車体軽量化が求められています。これに対応する一つ的手段として、異なる物性を持つマルチマテリアルの利用が注目されています。本講演では、軽量化と衝突エネルギー吸収性能を両立するための鋼-CFRP 複合構造とその接合技術について紹介します。	株式会社 IHI 兵間 賢吾君
14:40～15:20	カーボンニュートラル社会実現に貢献する青色半導体レーザー接合加工技術開発 ：カーボンニュートラル社会実現に貢献する次世代電気自動車には、新型モーター等の開発が必要となる。これらには、純銅が多く使用されるため、純銅の接合加工技術の高度化が要求される。本講演では、青色半導体レーザーを用いた純銅の溶接および積層造形等の接合加工技術について紹介する。	大阪大学 塚本 雅裕君
15:20～15:35	休憩（休憩時間は、講師および参加者との情報交換にもご活用ください）	
15:35～16:15	自動車車体へのアルミ合金板採用を実現するソリューション技術 ：アルミ合金板は鋼板と比べて取り扱いが難しいとされ、かつてはごく少数の高級車への採用にとどまっていたが、軽量化効果が高く、また近年の環境負荷低減ニーズの高まりを受けて、採用が拡大している。本講演では、車体のアルミ化を支えるソリューション技術（成形、接合技術、構造設計）について紹介する。	株式会社神戸製鋼所 市川 武志君
16:15～16:55	CFRTP 成形加工の最先端 ：熱可塑性樹脂を炭素繊維の隙間に浸み込ませた炭素繊維複合材料である CFRTP は、加熱して変形加工が可能であり、各種形状への成形加工が期待される。本講演では、連続繊維の CFRTP の他、不連続繊維 CFRTP の成形、さらに連続繊維と不連続繊維を組み合わせる各種部品を成形する方法など、最新の CFRTP 成形加工法を紹介する。	金沢大学 名誉教授 米山 猛君
16:55～17:00	閉会	
17:10～19:00	懇親会（会場：機械振興会館 地下 3 階「研修 2」）	

定員：講演 50 名、懇親会 50 名（定員になり次第締切ります。）

参加費：日本鍛圧機械工業会会員企業は無料。

テキスト：当日レジュメを配布いたします。

申込方法：別添の「部材軽量化技術の最先端」参加申込書（日鍛工会員用）にご記入の上、メール（yoshimura@j-fma.or.jp）添付でお申込みください。

懇親会：参加費無料（講師、参加者と直接にお話しが出来る絶好の機会です。多くのご参加をお待ちしております。）

注意：講演中の撮影・録音は禁止します。