

第364回塑性加工シンポジウム <対面+Web:ハイブリッド開催> 「積層造形技術の最新動向とモノづくりへの活用」

日 時：2026年2月20日（金） 9:55～16:50
 会 場：エル・おおさか 708会議室【大阪市中央区北浜東3-14】
 (アクセスマップ：<https://l-osaka.or.jp/access/>)
 交 通：OsakaMetro 谷町線、京阪電車 天満橋駅より西へ徒歩約5分
 主 催：日本塑性加工学会（実行：関西支部）
 協 賛：日本AM学会、日本鉄鋼協会、自動車技術会、型技術協会、日本機械学会、日本金属学会、軽金属学会、精密工学会、日本材料学会
 趣 旨：積層造形技術は、少量多品種の複雑形状製品のモノづくりや試作品の短期製造などで活用されてきましたが、その技術的特徴を活かした金属組織の制御や塑性加工などで用いる金型の高機能化などますます応用範囲が広がっています。その最新動向や実際のモノづくりでの活用事例について情報提供いただきます。また、総合討論を通じて未来の方向性についても討論していきます。

プログラム：開会の辞（9:55～10:00）
 午前の部（10:00～12:00）
 午後の部（13:00～14:20）
 午後の部（14:30～15:50）
 日本塑性加工学会 関西支部長 野口 泰隆 君
 司会 住友電気工業(株) 前田 徹 君
 司会 山陽特殊製鋼(株) 西川 元裕 君
 司会 (株)ニチダイ 村井 映介 君

時 間	内 容	講 師
10:00～10:40	積層造形の基礎から応用と産官学連携の取り組み： 積層造形(Additive Manufacturing)は、航空・宇宙、医療、自動車、産業機械、エネルギーなどの幅広い分野でモノづくりを変革するための手段として注目されています。本講演では、積層造形の基礎と応用、学術分野での新技術動向、関連する国家プロジェクトや社会実装に向けた産官学連携の取り組みについて概説する。	大阪大学 中野 貴由 君
10:40～11:20	AMでの複雑形状・高機能部品製造： AM (Additive Manufacturing) による工程集約・材料費削減・省エネを評価し社内部品へ活用しており、SLM (Selective Laser Melting)・DED (Directed Energy Deposition) による部品開発について解説する。	DMG森精機Additive(株) 萩森 紗季 君
11:20～12:00	金型向けAM用粉末の開発について： 近年、複雑形状のダイカスト金型へのAM適用が進んでいます。これにより、三次元の水冷管を配置し金型の冷却能を向上させることで製造サイクルの短縮が期待できる。本講演では、AMに使用される金属粉末の製造法として広く知られるガスアトマイズ法の特長を紹介した後、金型用AM専用鋼種の開発事例について解説する。	山陽特殊製鋼(株) 相川 芳和 君
12:00～13:00	昼 食 ・ 休 憩	
13:00～13:40	電子ビーム粉末床溶融法による高密度でき裂のない純タンクステン部品の実現に向けて： タンクステンは機械加工が困難な材料として知られており、金属積層造形法の適用が期待されている。今回は、タンクステン造形におけるき裂の抑制および機械的特性の向上に向けた取り組みと、その造形事例について紹介する。	日本電子(株) 大野 悟史 君
13:40～14:20	金属AMを活用した3次元冷却金型のアルミダイカスト工程への適用： 金属粉末積層造形技術を用いて、ダイカスト金型内に三次元冷却回路を設けることで、冷却性能を向上させ、冷却強化と冷却緩和という相反する要求を両立した金型を開発。2025年9月末時点で1,254型・累計3,351万ショットの鋳造実績を基に、冷却効果、耐久性、実用性の評価結果と量産課題、今後の展望を報告する。	(株)豊田自動織機 佐藤 良輔 君
14:20～14:30	休 憩	
14:30～15:10	インプロセスマニタリングを活用した品質保証の取り組み： パウダーベット式AMによる造形部品は複雑形状が製作できるゆえに造形後の非破壊検査の実施が困難となる。また造形装置の大型化に伴う部品サイズ増大により、さらに検査が難しくなることから、造形部品の品質を保証するために開発中のインプロセスマニタリング技術について紹介する。	三菱重工業(株) 成田 竜一 君
15:10～15:50	「アルミダイキャスト金型への金属AM技術適用」の現在地： アルミダイキャストにおける生産性向上・製品品質向上・金型寿命向上を目的とした金型への金属AM技術適用の現在地として、当社の一貫内製体制とこれまでの成功・失敗事例の紹介。また「金型設計におけるAMの標準仕様化」を目指し取り組んでいる3つのプロジェクトの成果を紹介する。	(株)日本精機 松原 雅人 君
15:50～16:00	休 憩	
16:00～16:25	総 合 討 論	(株)ニチダイ 村井 映介 君
16:25～16:50	講師を含めた名刺交換会（希望者）	

定 員：対面参加者100名（定員になり次第締め切ります）、Web参加は特に定員はありません

参 加 費：（消費税10%込み）

	正会員・賛助会員・ 協賛学会員個人会員	学生会員	一般	会員外学生
対面参加	12,000円	6,000円	18,000円	9,000円
Web参加	18,000円	9,000円	27,000円	13,500円

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。参加券、請求書をお送りします。

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。テキストはPDFにて配布いたします。

最新の情報は学会ホームページでお知らせします。