

【中国四国支部】

第 74 回材質制御研究会

「金属材料の三次元積層造形技術の最前線」

近年、三次元積層造形（Additive Manufacturing: AM）は、従来の加工・製造法では実現が難しかった高い自由度を持つ設計や、従来の枠を超えた新しい材料特性の創出を可能にする革新的な技術として急速に発展している。本研究会では、欠陥のない粉末を用いた積層造形技術の高度化・高品質化、AMプロセスを活用したアルミニウム合金やチタン合金などの新規材料開発、さらには高温度勾配下での結晶成長と材料創成といった最新の研究成果を紹介する。本研究会を通じて、金属AMにおける粉末製造からプロセス・組織制御・新材料開発、さらには基礎現象の理解に至る一連の研究成果を俯瞰するとともに、新しい材料の創出や産業利用に資する知見の深化を図る。また、研究者間での知見の共有と協力を促進し、次世代の金属AM技術の発展に向けた新たな展望を切り開くことを目指す。本研究会が、金属AM分野における重要な研究交流の場となり、産業界への応用に向けた有益なインサイトを提供できることを期待している。

主催 日本金属学会・日本鉄鋼協会・軽金属学会 中国四国支部

日時 2025 年 11 月 12 日(水) 13:00 ~ 16:25

場所 鳥取大学 広報センター C (〒680-8550 鳥取市湖山町南 4-101)

プログラム

13:00 ~ 13:05 開会の挨拶 陳 中春（鳥取大学）

座長： 陳 中春（鳥取大学）

- 1) 13:05 ~ 13:50 「欠陥のない PREP 粉末と熔融結合型金属積層造形（PBF）が切り拓く可能性：既存製法との強度・延性の比較検証 ~ 静電帯電とガスボロシティ低減がもたらす粉床品質と最終特性 ~ 」
千葉 晶彦（東北大学）

- 2) 13:50 ~ 14:35 「金属 3D レーザ積層造形プロセスの特長を活かした材料開発」
木村 貴広（大阪技術研）

14:35 ~ 14:50 休憩

座長： 千葉 晶彦（東北大学）

- 3) 14:50 ~ 15:35 「積層造形による高酸素チタン合金の強度と延性のトレードオフの克服」
陳 中春（鳥取大学）
- 4) 15:35 ~ 16:20 「超温度場材料創成学：金属 AM における高温度勾配下での結晶成長」
小泉雄一郎（大阪大学）

参加申込 氏名・所属・連絡先(電話番号・E-mail アドレス)を明記のうえ、11 月 11 日迄に E-mail にて下記の申込・問合先へお申込下さい。

参加費 無料

申込・問合先 音田 哲彦（鳥取大学工学部機械物理系学科）

TEL : 0857-31-6786

E-mail onda@tottori-u.ac.jp

アクセス <https://www.tottori-u.ac.jp/access/map/>（鳥取大学）

<https://www.tottori-u.ac.jp/access/campusmap-tottori/>（キャンパスマップ）