

2025 年度研究テーマ指定助成事業 審査結果報告

No.	氏名 (50 音順)	所属機関	研究テーマ 【下表参照】	タイトル
1	池庄司 敏孝	東京科学大学	④	PBF-LB の造形面の表面性状のインプロセスモニタリングを用いた内部欠陥予測に基づく造形モデル形状ごとの最適造形条件探索手法の研究
2	加藤 準治 西口 浩司 干場 大也	名古屋大学	①	製造制約を考慮した熱流体トポロジー最適化の性能検証
3	清水 万真 大畑 充	大阪大学	⑩	炭素鋼積層部材の微視組織性状に基づく靱性予測モデルの構築
4	竹澤 晃弘	早稲田大学	①②⑧⑨	レーザ照射条件と異方的残留応力との関係に関する研究－LPBF での薄板構造反り抑制に向けて－
5	山口 貢	金沢大学	③⑤	ワイヤアーク AM による溶融金属押出に基づく付加製造技術の開発

《指定する研究テーマ》

金属を材料とした積層造形技術における①～⑩のいずれかとします。

AM 設計	① 積層プロセスを織り込んだ DfAM(AM 造形限界を考慮した形状最適化)
AM プロセス	② 溶融池現象のシミュレーションモデルの構築(PBF/DED/その他のプロセス) ③ ウォール厚さ・空間寸法などの造形限界について(PBF/DED/その他のプロセス) ④ インプロセスモニタリング(PBF/DED) ⑤ AM アークの放電・溶融池現象(DED-ARC)
AM 冶金	⑥ AM 凝固割れの現象論的解析(PBF/DED) ⑦ AM ミクロ組織の造形時と後熱処理との関係(PBF/DED)
AM 力学	⑧ AM 造形物の残留応力解析と熱変形の実験・理論解析(PBF/DED) ⑨ 造形対象の形状・サイズと入熱量が熱変形・残留応力に及ぼす影響(PBF/DED)
AM 品質評価	⑩ AM 造形物の機械的性質・じん性と AM プロセス/メタラジーとの関係