

2026 年度 研究テーマ指定助成事業 審査結果報告

No.	氏名/所属 (敬称略：50 音順)	研究テーマ (下表参照)	タイトル
1	荻野 陽輔(大阪大学)	③⑤	微細ワイヤ・アーク DED プロセスの確立に向けた微細液滴の創成
2	白岩 隆行(東京大学)	⑩	積層造形 Ti・6Al・4V 合金の Dwell 疲労機構の解明と高精度寿命予測シミュレーション技術の構築
3	新城 淳史(島根大学)	②⑨	メルトプール解析とスケール間結合した部品スケール熱・応力予測シミュレーションツールの開発
4	松田 和貴(九州大学) 後藤 浩二(〃)	⑦⑧	WAAM におけるスプレー冷却技術の最適化と造形速度向上に関する研究
5	三木 隆生(大阪産業技術研究所) 韓 霽珂 (京都大学) 西脇 眞二(〃)	①	レーザ粉末床溶融結合における複数の製造要件を考慮した最適設計法と実験検証

≪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) ⑤AM アークの放電・溶融池現象(DED-ARC)
AM 冶金	⑥AM 凝固割れの現象論的解析(PBF/DED) ⑦AM ミクロ組織の造形時と後熱処理との関係(PBF/DED)
AM 力学	⑧AM 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	⑩AM 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