## 先導的重点課題

研究期間	研究課題名	推進方法	代表研究者
平成23年度~平成25年度	摩擦発熱現象を利用した低温プロセスによる接合/改質	役割分担型	機能性診断学分野
	技術の高度化		教授 藤井 英俊
平成23年度	異質相界面制御を基盤としたスマート可逆接合プロセ	FS型(23年度)	ナノ・マイクロ構造制御プロセス学分野
	スの確立		准教授 桐原 聡秀
平成24年度~平成26年度	可逆的な接合ならびに被覆技術の開発	役割分担型(24年度~)	ナノ・マイクロ構造制御プロセス学分野
			准教授 桐原 聡秀
平成25年度~平成27年度	異種材料接合におけるマルチスケール界面の科学と物	役割分担型	複合化機構学分野
	性	区的の連生	教授 近藤 勝義
平成26年度~平成28年度	微粒子を利用した界面接合制御に基づくスマート接合 技術の開拓	FS型(26年度)	スマートコーティングプロセス学分野
			准教授 阿部 浩也
		役割分担型(27年度~)	スマートコーティングプロセス学分野
			教授 内藤 牧男
平成27年度~平成29年度	異種材料をインク素材とする多色刷的な3Dプリンタ	役割分担型	  ナノ・マイクロ構造制御プロセス学分野
	プロセスの構築		准教授 桐原 聡秀
	=造形体の内部における接合界面の観察と評価=		
平成28年度~平成30年度		FS型(28年度)	レーザプロセス学分野
		役割分担型(29年度~)	准教授 川人 洋介
平成29年度~平成31年度	非金属異材接合に向けた先進材料ブロヤスの開発	FS型(29年度) 役割分担型(30年度~)	エネルギー変換機構学分野
			准教授 内田 儀一郎 (H29~H30)
			教授 節原 裕一(R元年~)
平成30年度~令和2年度	溶融加工プロセスでの凝固割れ発生現象の解明とその 防止技術の構築	FS型(30年度)	信頼性評価・予測システム学分野
		役割分担型(31年度~)	准教授 門井 浩太
令和元年度~令和3年度	溶接・接合技術におけるデジタルツインに関する研究	FS型(R元年度)	接合構造化解析学分野
		役割分担型(R2年度~)	教授 麻 寧緒
令和2年度~令和4年度		FS型(R2年度)	レーザプロセス学分野
		役割分担型(R3年度~)	准教授 佐藤 雄二
令和3年度~令和5年度	構造用材料溶接部の水素割れ評価手法の高度化に関す	FS型(R3年度)	溶接機構学分野
	る研究	役割分担型(R4年度~)	准教授 三上 欣希
令和5年度~令和7年度	電磁熱流体制御を用いた高精細ワイヤアーク積層造形	FS型(R5年度)	エネルギー制御学分野
	システムの開発	役割分担型(R6~R7年度)	講師 古免 久弥
令和4年度~令和6年度	特異な構造を内包したマイクロ接合部の高機能・高信	FS型(R4年度)	微細接合学分野
	頼化に関する研究	役割分担型(R5~R6年度)	講師 巽 裕章
令和6年度~令和8年度	次世代車体のライフサイクルDX設計に向けた高信頼性	FS型(R6~R8年度)	ニューノーマルものづくりコンソーシアム室
	腐食疲労予測技術の探求		教授 芹澤 久