

令和6年度 特別電源所在県科学技術振興事業における大学等委託研究テーマ一覧

(1) ものづくり産業の高度化・新産業の創出につながる基盤技術研究

番号	研究分野	研究テーマ名	学校名	学部等名	職名	氏名
1	超精密生産技術分野	常温常圧における二酸化炭素からメタノールへの変換	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	高石 和人
2	超精密生産技術分野	バイ拡張有機材料の精密合成を志向した光駆動応用フローマイクロリアクターの開発	岡山理科大学	工学部応用化学科	教授	折田 明浩
3	超精密生産技術分野	プラズマ合成したナノグラフェンの光デバイス応用	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	池田 直
4	超精密生産技術分野	サステナブル原料を利用した湿式成形加工技術の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	小野 努
5	医療・福祉・健康分野	がんを標的としたホウ素中性子捕捉療法のための新規DDSおよびイメージング法の開発	岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域	教授	大槻 高史
			岡山大学	中性子医療研究センター	准教授	道上 宏之
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	准教授	丸山 正人
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	教授	上田 真史
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	武安 伸幸
6	医療・福祉・健康分野	がん免疫サイクルを活性化する高機能化REICタンパク質製剤の実用化	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	教授	阪口 政清
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	教授	大内 淑代
			岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域	教授	二見 淳一郎
			岡山大学	中性子医療研究センター	研究准教授	黄 鵬
7	医療・福祉・健康分野	慢性腎臓病克服をめざす糸球体ポドサイトのマルチスケール解析	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	研究教授	山田 浩司
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	教授	竹居 孝二
			岡山大学	岡山大学病院血液浄化療法部	講師	田邊 克幸
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	助教	米澤 朋子
8	医療・福祉・健康分野	膜蛋白を標的とする創薬支援装置の開発-産業応用に向けて-	岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域	教授	井出 徹
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	助教	森松 賢順
			岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域	准教授	平野 美奈子
			岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域	助教	早川 徹
9	医療・福祉・健康分野	次世代がんゲノム医療にむけた岡山がんゲノムデジタルバイオバンクの構築とがんマルチオミックス検査の開発	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	教授	豊岡 伸一
			岡山大学	岡山大学病院ゲノム医療総合推進センター	研究教授	遠西 大輔
			岡山大学	岡山大学病院ゲノム医療総合推進センター	助教	二宮 貴一郎
			岡山大学	岡山大学病院ゲノム医療総合推進センター	准教授	富田 秀太
10	医療・福祉・健康分野	超高齢社会における低侵襲治療の実現に向けた岡山発の革新的医療用ロボット:基盤技術の発展	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	亀川 哲志
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	松野 隆幸
			岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域	教授	中澤 篤志
			岡山理科大学	工学部生命医療工学科	講師	松宮 潔
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	准教授	松井 裕輔

番号	研究分野	研究テーマ名	学校名	学部等名	職名	氏名
11	医療・福祉・健康分野	電気刺激デバイスをを用いた新規細胞機能化技術の開発	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	研究准教授	竹田 哲也
12	医療・福祉・健康分野	Diamond-like Carbon による血流感染予防コーティングの開発	岡山大学	岡山大学病院新医療研究開発センター	講師	藤井 泰宏
13	医療・福祉・健康分野	グラフェンコーティングを応用した新たな胆管プラスチックステントの開発	岡山大学	岡山大学病院消化器内科	助教	松三 明宏
14	医療・福祉・健康分野	体内吸収性DDSフィルム・シート材の開発	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	教授	松川 昭博
15	医療・福祉・健康分野	官能基を付加した親水性DLCコーティング脳血管カテーテルの開発	岡山大学	岡山大学病院脳神経外科	助教	平松 匡文
16	IoT・AI・データ分析分野	人工知能×人工筋肉：操作系・ハード系の機能改善	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	脇元 修一
17	IoT・AI・データ分析分野	人工知能で大腸癌のアナログ分類とデジタル分類を統合し新規標的治療薬を創造出来る基盤作り	川崎医科大学	医学部	講師	矢野 修也
18	環境・バイオ分野	水産生物の環境 DNA 調査等の“深化”によるブルーカーボン生態系の保全 産業への貢献 - 事業化へ	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域 (理学部附属臨海実験所)	教授	坂本 竜哉
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域 (理学部附属臨海実験所)	准教授	濱田 麻友子
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	中田 和義
			岡山大学	学術研究院教育学域	教授	安藤 元紀
19	環境・バイオ分野	熱電池を利用した電池交換不要な高効率・高出力無線通信用電源の開発	岡山理科大学	工学部電気電子システム学科	准教授	麻原 寛之
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	平木 英治
20	環境・バイオ分野	二酸化炭素を化学原料とする生分解性ポリカーボネートの合成	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	依馬 正
21	環境・バイオ分野	特異な電子構造を有する含硫黄フェナセン系分子のトランジスタ特性	岡山大学	異分野基礎科学研究所	教授	西原 康師
22	環境・バイオ分野	ハロゲンフリーで低環境負荷な難燃性リグノセルロースナノファイバーの開発とバイオプラスチックとの複合化	岡山理科大学	理学部化学科	准教授	大坂 昇
23	環境・バイオ分野	麹菌固体培養技術を駆使するオリーブ葉成分の高機能化による新規機能性素材の創生	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	神崎 浩
24	環境・バイオ分野	生分解型変性エチレン・ビニルアルコール共重合体の海水誘起型分解を利用した材料開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	講師	沖原 巧

（２）グリーン成長分野に関する基盤技術研究

番号	研究分野	研究テーマ名	学校名	学部等名	職名	氏名
25	自動車・蓄電池分野	伝導冷却超電導コイルを用いた電気自動車向け大容量非接触給電システムの開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	金 錫範
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	植田 浩史
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	助教	井上 良太
26	自動車・蓄電池分野	EV駆動用超高電力密度GaN-HEMTインバータの高放熱性能ヒートシンクと電流センシング技術の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	助教	石原 将貴
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	梅谷 和弘
27	自動車・蓄電池分野	六方晶フェライト粒子の形状異方性を利用した広帯域ミリ波用電波吸収体の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	藤井 達生
28	自動車・蓄電池分野	超高容量の新規正極材料の開発	岡山理科大学	理学部基礎理学科	教授	東村 秀之
29	自動車・蓄電池分野	ポーラス皮膜を用いた耐腐食性と絶縁性、ゆるみ止め効果を有する異種材料接合部材の開発	岡山県立大学	情報工学部	助教	金崎 真人
30	半導体・情報通信分野	パワー半導体SiCデバイスを使用した自動車・産業用インバータの低ノイズ化・高効率化の研究開発	岡山県立大学	情報工学部	助教	坂口 浩一郎
			岡山理科大学	工学部電気電子システム学科	教授	笠 展幸

番号	研究分野	研究テーマ名	学校名	学部等名	職名	氏名
31	食料・農林水産業分野	木質バイオマスの機能化による新素材開発	岡山大学	異分野融合先端研究コア	教授	仁科 勇太
			岡山大学	安全衛生推進機構	准教授	中西 真
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	講師	押木 俊之
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	助教	大原 利章
32	食料・農林水産業分野	循環型資源のナノセルロースを用いた高性能材料の実用化に向けた構造解析・構造制御と物性発現機構の解明	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	内田 哲也
			岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域	教授	松尾 俊彦
33	食料・農林水産業分野	酪農乳業のレジリエンスを高めるA1/A2牛乳・乳製品の生産加工および品質管理技術の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	西野 直樹
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	揖斐 隆之
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	鶴田 剛司
34	食料・農林水産業分野	ゲノム情報を活用した次世代水産物育種技術の確立	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域 (理学部附属臨海実験所)	教授	安齋 賢

（３）若手研究者による基盤技術研究

番号	研究分野	研究テーマ名	学校名	学部等名	職名	氏名
35	超精密生産技術分野	スーパーエンジニアリングプラスチックとバイオマスプラスチックの両者を対象とするフィルム溶着技術	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	助教	山口 大介
36	超精密生産技術分野	二次元半導体単結晶の産業応用に向けた超大面積合成手法とデバイス化技術の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	助教	鈴木 弘朗
37	医療・福祉・健康分野	療法士の手技を考慮した前腕の回内回外リハビリテーションデバイスの開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	助教	下岡 綜
38	環境・バイオ分野	光でがんを死滅させる新規治療法の開発	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	講師	小島 慧一
39	グリーン成長分野	高効率有機薄膜太陽電池を実現する半導体ポリマーの開発	岡山大学	異分野基礎科学研究所	助教	森 裕樹
40	IoT・AI・データ分析分野	ボールエンドミル切削条件決定システム高度化に関する研究	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	講師	児玉 紘幸