

令和7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	人工関節の高度化に向けた超精密表面処理技術の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	塩田 忠
			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	吉岡 朋彦
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	助教	篠永 東吾
2	超精密生産技術分野	有機分子のハイブリッド化を基盤とした環境に優しい生物付着阻害剤の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	准教授	高村 浩由
3	超精密生産技術分野	二酸化炭素からホルムアルデヒドとギ酸への変換と有機合成への展開	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
4	超精密生産技術分野	高効率C2合成を応用する光電磁波用ナノグラフェンの高速合成	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	池田 直
5	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
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域	助教	森松 賢順
6	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:臨床応用可能な技術の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	教授	松野 隆幸
			岡山理科大学	工学部	専任講師	松宮 潔
			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	学術研究院医歯薬学域	准教授	松井 裕輔
7	医療・福祉・健康分野	慢性腎臓病克服をめざす系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(医学系)生化学分野	研究教授	山田 浩司
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域(医学系)生化学分野	特命教授	竹居 孝二
			岡山大学病院	血液浄化療養部	講師	田邊 克幸
			岡山大学	学術研究院医歯薬学域(医学系)分子医科学分野	助教	米澤 朋子
8	医療・福祉・健康分野	UBA1体細胞変異に起因する炎症性・自己免疫性疾患の病態解明と新規治療戦略の構築	川崎医科大学	医学部免疫学	教授	向井 知之
			川崎医科大学	医学部衛生学	教授	伊藤 達男
			川崎医科大学	医学部リウマチ・膠原病学	教授	中野 和久
			岡山大学	医学部腎・免疫・内分泌代謝内科学	研究准教授	松本 佳則
9	医療・福祉・健康分野	中性子捕捉療法のための次世代型創薬シーズの開発	岡山大学	異分野融合教育研究機構・中性子医療研究センター	助教	白川 真
			岡山大学	学術研究院医歯学学域	准教授	田中 智博
			岡山大学	学術研究院医歯学学域	准教授	加来田 博貴
10	医療・福祉・健康分野	ドラッグリポジショニング ビヨンド: 既存医薬関連物の作りかえ	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	講師	阿部 匠
11	医療・福祉・健康分野	人工知能ディープラーニングモデルによる革新的内視鏡画像開発	岡山大学	学術研究院医療開発領域消化器内科	助教	衣笠 秀明
12	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
13	医療・福祉・健康分野	3D培養モデルを用いた放射線生物学的応答測定技術の開発	岡山大学	中性子医療研究センター	准教授	井川 和代
14	医療・福祉・健康分野	人工知能×人工筋肉:多自由度ソフトロボットの駆動量推定	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
15	医療・福祉・健康分野	悪性脳腫瘍の克服に向けたREIC製剤の新規作用機序の解明と治療応用	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	教授	阪口 政清
16	医療・福祉・健康分野	幼少期被虐待経験の適及的定量化のためのエナメル質透過型ポータブルラマン分光システムの開発	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科	教授	鈴木 茂樹

(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
17	水素・燃料アンモニア分野	高効率水素触媒の迅速な探索を可能にするテラヘルツ波ケミカル顕微鏡の開発	岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域	教授	紀和 利彦
			岡山大学	学術研究院先鋭研究領域	特任教授	斗内 政吉
18	自動車・蓄電池分野	地上側超電導コイルと車両側銅コイルを用いたEV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

番号	研究分野	研究テーマ名	学校名	学部等名	職名	氏名
19	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研究開発	岡山県立大学	情報工学部	助教	金崎 真人
20	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
21	自動車・蓄電池分野	共役イミン型有機正極材料の開発	岡山理科大学	理学部基礎理学科	教授	東村 秀之
22	自動車・蓄電池分野	EV駆動用GaN-HEMTインパータの超高速スイッチング電流をセンシングするロコスキーコイルの開発	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
23	自動車・蓄電池分野	難溶着性樹脂フィルムの間欠レーザ溶着技術の確立と次世代蓄電池製造プロセスへの展開	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
24	半導体・DX・情報通信分野	自動車・産業モータ制御用インパータに使用する高効率・低ノイズパワー半導体モジュールの開発	岡山県立大学	情報工学部情報通信工学科	助教	坂口 浩一郎
			岡山理科大学	フロンティア理工学研究所	教授	笠 展幸
25	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	異分野基礎科学研究所	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
26	食料・農林水産業分野	水産生物の環境DNA調査等によるブルーカーボン生態系/貯蓄モニタリングの事業化への貢献	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	濱田 麻友子
			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(工)	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
27	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
			岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	助教	木村 尚敬
28	食料・農林水産業分野	岡山県産スペシャルティコーヒーの開発に向けたコーヒー果実の発酵制御技術に関する研究	岡山県立大学	保健福祉学部	教授	田中 晃一
29	カーボンリサイクル・資源循環分野	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
30	カーボンリサイクル・資源循環分野	ハロゲンフリーで低環境負荷な難燃性セルロースナノ繊維を複合化した生分解性バイオプラスチック材料の開発	岡山理科大学	理学部化学科	准教授	大坂 昇
31	カーボンリサイクル・資源循環分野	麹菌固体培養技術を用いる未利用資源オリーブ葉からの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(農学系)	特任教授	神崎 浩
32	カーボンリサイクル・資源循環分野	サステナブルな原料変革に資する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
33	カーボンリサイクル・資源循環分野	リサイクル可能な海洋生分解性接着材料の開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	講師	沖原 巧
34	カーボンリサイクル・資源循環分野	牡蠣殻のミネラル資源化による医療・ヘルスケア素材創出と環境負荷削減の両立	岡山大学	学術研究院医歯薬学域	助教	藤田 洋史

(3)若手研究者による基盤研究

番号	研究分野	研究テーマ名	学校名	学部等名	職名	氏名
35	医療・福祉・健康分野	療法士の手技に着目した前腕リハビリテーションデバイスの改良と低圧駆動化に向けた開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	助教	下岡 綜
36	洋上風力・太陽光・地熱分野	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	研究准教授	森 裕樹
37	半導体・DX・情報通信分野	工具ホルダ形状と突出し長さを考慮した切削条件補正システムの開発	岡山大学	学術研究院環境生命自然科学学域	講師	児玉 紘幸
38	カーボンリサイクル・資源循環分野	光化学および電解合成的手法を活用した有機ホスフィン化合物のCO2固定化に関する技術開発	岡山理科大学	工学部	講師	奥田 靖浩