

令和3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一覧

A 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（グループ研究）

○ 超精密生産技術分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
高分子結晶や光電変換色素での被覆によるナノセルロースの表面改質と工業材料および医用材料への応用	岡山大学	学術研究院自然科学学域 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 松尾 俊彦
	岡山大学	学術研究院自然科学学域 林 靖彦
セルロースおよびセルロース×カーボンナノチューブが作り出すセーフ&高機能トウ連続製造技術の構築	岡山大学	学術研究院自然科学学域 西川 亘
	岡山大学	学術研究院自然科学学域 小野 努
	岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域 佐藤 あやの

○ 医療・福祉・健康分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
岡山発の革新的医療用針穿刺ロボットの開発：次世代ロボットのための基盤技術の開発	岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域 亀川 哲志
	岡山大学	学術研究院自然科学学域 諸岡 健一
	岡山大学	学術研究院自然科学学域 松野 隆幸
テラヘルツ波ケミカル顕微鏡を用いたがん細胞高速評価装置の開発	岡山大学	学術研究院医歯薬学域 平木 隆夫
	岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域 紀和 利彦
動脈硬化性疾患の治療を目指したBNCTのための新規標的性ホウ素製剤の開発とその評価技術に関する研究	岡山大学	医療技術部検査部門（病理部） 井上 博文
	岡山大学	中性子医療研究センター／学術研究院医歯薬学域 松浦 栄次
	岡山大学	学術研究院ヘルスシステム統合科学学域 大槻 高史
	岡山大学	学術研究院自然科学学域（理学系） 武安 伸幸
	岡山大学	学術研究院医歯薬学域（薬学系） 上田 真史
がん免疫サイクルの観点からみたAd-REICと分泌REICタンパク質の分子機構の解明と新規創薬	岡山大学	学術研究院医歯薬学域 稲垣 純子
	岡山大学	学術研究院医歯薬学域 阪口 政清
	岡山大学	学術研究院医歯薬学域 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 二見 淳一郎
岡山大学	学術研究院医歯薬学域 黄 麟	

○ 環境・バイオ分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
ナノ構造集積化による希少元素を用いない太陽光エネルギー変換・CO <sub>2</sub> フリー水素製造技術開発	岡山大学	学術研究院環境生命科学学域 田嶋 智之
	岡山理科大学	工学部バイオ・応用化学科 折田 明浩

B 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（単独研究）

○ 超精密生産技術分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
炭素プラズマによるナノグラフェンの高速合成研究	岡山大学	学術研究院自然科学学域 池田 直
大面積電子ビーム照射による金属AM造形物の高効率表面仕上げと表面改質	岡山大学	学術研究院自然科学学域 岡田 晃
人工酵素触媒を用いた低環境負荷・低コストな精密酸化重合による高性能絶縁材料の開発	岡山理科大学	理学部基礎理学科 東村 秀之

○ 医療・福祉・健康分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
紐製造技術を応用した高機能集積人工筋肉メカニズムの開発	岡山大学	学術研究院自然科学学域 藤元 修一
アンメットニーズに応える多糖誘導体を用いた可視化粘膜下注入材の開発	岡山大学	学術研究院医歯薬学域 松川 昭博
人工関節用酸化セラミック基材への炭化ケイ素コーティング成膜技術の確立	岡山大学	学術研究院自然科学学域 塩田 忠
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	光学医療診療部 加藤 博也
人工知能を用いた消化器内視鏡自動診断システムとリキッドバイオプシーによる分子生物学的診断の融合	岡山大学	光学医療診療部 衣笠 秀明
岡山県産黄ニラより単離した抗酸化物質（Garlicinin L-2）を用いた快眠誘導性機能性食品の開発	就実大学	薬学部 坪井 誠二

○ IoT・AI・データ分析分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
骨・軟部腫瘍の迅速細胞診におけるAI（人工知能）による病理診断ツールの開発	岡山大学	学術研究院医歯薬学域 中田 英二

C EV関連技術に関する基盤技術研究（グループ研究）

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
二次元ナノシート強化樹脂の開発	岡山大学	異分野融合先端研究コア 仁科 勇太
	岡山大学	学術研究院自然科学学域 押木 俊之
	岡山大学	安全衛生推進機構 中西 真
小型電動モビリティ駆動システムのための超小型・軽量Ga <sub>0.5</sub> N <sub>0.5</sub> HEMTインバータの開発	岡山大学	自然生命科学研究支援センター 中野 知佑
	岡山大学	学術研究院自然科学学域 梅谷 和弘
車載用蓄電池に向けたナトリウムイオン全固体電池の開発	岡山大学	学術研究院自然科学学域 石原 将貴
	岡山大学	異分野融合先端研究コア 松村 一輝
超電導技術を用いた革新的なEV用急速非接触給電システムを実現させるための研究	岡山大学	異分野融合先端研究コア 小幡 誠司
	岡山大学	学術研究院自然科学学域 金 錫範
クリーンディーゼルハイブリッド車の走行中電力供給技術とエンジンの未利用熱電力回生システムの開発	岡山大学	学術研究院自然科学学域 植田 浩史
	岡山理科大学	工学部 麻原 寛之
電気自動車用モータコントロールユニット筐体の小型化・低ノイズ化および高信頼性化に関する研究	岡山大学	学術研究院自然科学学域 平木 英治
	岡山県立大学	情報工学部 尾崎 公一
岡山理科大学	工学部 笠 展幸	

D EV関連技術に関する基盤技術研究（単独研究）

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
CFRP—金属接合材の動的特性の評価と新規接合法の開発研究	岡山理科大学	工学部 機械システム工学科 中井 賢治
EVへの搭載を指向した高耐久性シート状有機太陽電池の開発	岡山理科大学	理学部 岩永 哲夫
形状異方性を活かした高性能フェライト磁石の開発	岡山大学	学術研究院自然科学学域 応用化学専攻 藤井 達生

E 若手研究者による基盤技術研究

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
低価格グラファイト原料からの二次元炭素材料の電気化学的合成	岡山大学	異分野融合先端研究コア 古茂田 将人
光でがん細胞を死滅させる新規技術の開発	岡山大学	学術研究院医歯薬学域 小島 慧一
高性能有機薄膜太陽電池を達成可能な半導体ポリマーの開発	岡山大学	異分野基礎科学研究所 森 裕樹
撥水・撥油性と帯電防止性を材料表面に付加する高分子イオン液体コーティング剤の開発	岡山大学	学術研究院自然科学学域 渡邊 貴一