

令和2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）

1 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
生体親和性セルロースナノファイバー無燃糸・マルチビジネス創生基盤製造技術の開発	岡山大学	大学院自然科学研究科 林 靖彦
	岡山大学	大学院自然科学研究科 西川 亘
	岡山大学	大学院自然科学研究科 小野 努
	岡山大学	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 佐藤 あやの

2 医療・福祉・健康分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
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	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 紀和 利彦
化学、計算科学、医学を融合した感光色素を用いた医療用材料およびその関連機器の開発	岡山大学	医療技術部検査部門 井上 博文
	岡山大学	大学院自然科学研究科 内田 哲也
	岡山大学	大学院自然科学研究科 鶴田 健二
岡山発の革新的医療用針穿刺ロボットの開発：手技計画の簡便化と安全機能の強化	岡山大学	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 松尾 俊彦
	岡山大学	大学院自然科学研究科 松野 隆幸
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	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 亀川 哲志
	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 平木 隆夫
	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 阪口 政清
	岡山大学	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 二見 淳一郎
がん組織に分布する感覚神経に着目した、がんの新規バイオマーカーと新規がん神経治療の開発	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 大内 淑代
	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 黄 鵬
	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 木下 理恵
	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 神谷 厚範
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	大学院医歯薬学総合研究科 森実 真
	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 前田 嘉信
	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 成瀬 恵治
	岡山大学	中性子医療研究センター 松浦 栄次
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	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 大槻 高史
	岡山大学	大学院自然科学研究科 武安 伸幸
	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 上田 真史
岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 稲垣 純子	

4 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・CO2フリー水素製造技術開発	岡山大学	大学院環境生命科学研究科 高口 豊
	岡山理科大学	工学部 折田 明浩
	岡山大学	大学院自然科学研究科 狩野 旬

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）

1 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
大面積電子ビーム照射による金属AM造形物の高能率表面仕上げと欠陥修復	岡山大学	大学院自然科学研究科 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

2 医療・福祉・健康分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
セルロースナノファイバーを応用した高機能歯科材料の開発	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 長岡 紀幸
セルロースナノファイバーの再生医療応用：生体成分の三次元集積構造体作製の試み	岡山大学	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 吉岡 朋彦
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
ヒト脊髄損傷(SCI)治療用新規幹細胞X4Nの開発	就実大学	大学院医療薬学研究科 中西 徹
岡山県産黄ニラ由来ペプチドが有する抗酸化活性による快眠誘導性機能性食品の開発	就実大学	薬学部 坪井 誠二
細径人工筋を利用した小児用義手の高機能化	岡山大学	大学院自然科学研究科 脇元 修一
新しい作用機序に基づく抗腫瘍薬	川崎医科大学	医学部 山内 明
新生児蘇生での意思決定支援（蘇生法ガイド）を主な機能とする新生児出生管理システムソフトウェアの開発	川崎医科大学	新生児科学 川本 豊

3 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
金型加工におけるIIOTシステム構築のための工具摩耗予測システムの開発	岡山大学	大学院自然科学研究科 児玉 紘幸
人工知能を用いた超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診における迅速病理診断装置の開発	岡山大学	消化器肝臓内科学 藤井 佑樹
弱視者の生産能力向上を目的とした視覚支援システム：複合現実システムと環境知能の実装	岡山理科大学	工学部 小田 哲也

4 環境・バイオ分野

研究テーマ名	大学名	研究者所属・氏名
環境対応エチレンビニルアルコール共重合体材料の開発と多用途展開	岡山大学	大学院自然科学研究科 沖原 巧
新規π共役系有機分子の効率的な合成および有機電界効果トランジスタへの応用	岡山大学	異分野基礎科学研究所 西原 康師

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
革新的蓄電池のための電極安定化技術の開発	岡山大学	大学院自然科学研究科 仁科 勇太
	岡山大学	異分野融合先端研究コア 松村 一輝
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に関する研究	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
近接して走行する複数台のEVへの非接触給電を安定して実現するリアクタンス補償回路付き送電システム	岡山大学	大学院自然科学研究科 平木 英治
ナトリウムイオン電池実用化のための低コスト炭素負極の性能向上	岡山大学	大学院自然科学研究科 後藤 和馬
EV関連部材を軽くするC5成形樹脂用革新触媒のかたちとうごき	岡山大学	大学院自然科学研究科 押木 俊之
炭素繊維強化プラスチックの高効率ドライ研削技術の開発	岡山大学	大学院自然科学研究科 大橋 一仁
車内のノイズ抑制に対応したY型フェライトの高周波磁気特性制御	岡山大学	安全衛生推進機構 中西 真
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

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
光で動物細胞を死滅させる新規技術の開発	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 小島 慧一
スーパーエンジニアリングプラスチックフィルム同士の溶着におけるラピッドプロトタイプング手法の開発	岡山大学	大学院自然科学研究科 山口 大介
母子健康手帳のデータ化に係る不定形資料のOCRを基礎としたAIおよび機械学習エンジンの開発	岡山大学	大学院医歯薬学総合研究科 牧 尉太
一段階の高分子イオン液体コーティングによる材料表面への撥水・撥油性の同時呈示	岡山大学	大学院自然科学研究科 渡邊 貴一