

[004]附属環境工学研究教育センター研究活動報告

<https://doi.org/10.15017/4795160>

出版情報：附属環境工学研究教育センター研究活動報告. 4, 2022-07-22. Center for Research and Education of Environmental Technology, Faculty of Engineering, Kyushu University

バージョン：

権利関係：

6. 外部資金導入実績

6-1. 科学研究費補助金等

グローバル課題研究ハブ

種目	研究課題	研究代表者	分担
基盤研究(A)	ジオミメティクスを活用した放射性核種の長期安定化への技術革新	笹木圭子	出光一哉
基盤研究(B)	Si 同位体を用いた試験による高レベルガラス固化体超長期溶解挙動の基礎科学的評価	稲垣八穂広	代表
新学術領域研究 (研究領域提案型)	複合アニオン化合物の創製と新機能に関する研究の総括	陰山 洋	林 克郎 荻野 拓 前田和彦 垣花真人 長谷川哲也 山本隆文 八島正知 田部勢津久
基盤研究(A)	Na 伝導性ポリアニオン化物のシナジー設計による革新固体イオニクス・デバイス創製	林 克郎	長谷川丈二 梶原浩一
特別研究員奨励費	固体中の原子変位に関する電子論の構築と反強誘電体合成への応用	林 克郎 (吉田 傑)	
基盤研究(B)	理論と実験の結合による新規反強誘電性層状酸化物の開拓と結晶化学的チューニング	赤松寛文	
学術変革(A)	層状ペロブスカイトの層間侵入アニオンが形成する超秩序構造の解明と電気的秩序の制御	赤松寛文	
基盤研究(A)	メタ光学に立脚した磁性体と誘導体の光機能の増幅	田中勝久	赤松寛文 藤田晃司 村井俊介
挑戦的研究(萌芽)	紫外-近赤外光電変換に向けたポラー層状ペロブスカイト材料の創製	赤松寛文	
若手研究(基金)	Interface と Interphase:全固体複合材中イオンダイナミクスの探索	大野真之	
基盤研究(C)	幕末から明治期にかけの製鉄技術の変遷を探る史学と自然科学の融合研究	脇田久伸	米津幸太郎
基盤研究(C)	九州と台湾の火山・地熱地質学に関する日台比較研究	田口幸洋	米津幸太郎
国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))	熱水鉱床の成因の指標と資源探査の指針となる流体包有物研究	高橋亮平	今井 亮

種目	研究課題	研究代表者	分担
基盤研究(C)	熱水鉱床の流体包有物の近赤外顕微鏡観察と ガス組成分析による探鉱への応用	高橋亮平	今井 亮

インターフェース課題研究ハブ

種目	研究課題	研究代表者	分担
基盤研究(B) (一般)	海洋エネルギー資源の安定確保に関する新たなアプローチ	原 一広	岡部弘高 日高芳樹
基盤研究(B) (一般)	リチウムの海水からの回収を目指した新規吸着剤の開発	岡部弘高	原 一広 日高芳樹
基盤研究(A)	沿岸浅海域の地理学研究：浅海底地形学の構築および海底景観の可視化と啓発	菅 浩伸	後藤和久 藤田和彦 横山祐典 渡部真史 後藤秀昭 島津 弘 清野聡子 長谷川均 堀 信行 今里悟之 小野林太郎 高橋そよ 伊藤幸司 鈴木 淳 井上麻夕里 藤田喜久 平林頌子 木村 淳

ローカル課題研究ハブ

種目	研究課題	研究代表者	分担
環境研究総合推進 費補助金	廃棄物処理システムの強靱化に貢献する固化式処分システムの社会実装研究	島岡隆行	中山裕文 小宮哲平
基盤研究 B (一般)	産業用資材からのマイクロプラスチック発生量推定と対策に関する研究	中山裕文	島岡隆行 小宮哲平
基盤研究 C (一般)	Stabilization of hazardous heavy metals in municipal solid waste incineration (MSWI) fly ash using natural fishbone hydroxyapatite (HAP): A novel approach to the treatment of waste	アミルホマユ ン サファルザ デ	中山裕文 小宮哲平

種目	研究課題	研究代表者	分担
基盤 A	非構造的帯水層への炭酸ガス地中貯留実現のための研究	三谷泰浩	本田博之
基盤 A (分担)	九州北部豪雨による流木被害の要因と影響：森林環境政策の合意形成に向けて	佐藤宣子	三谷泰浩
基盤 C (分担)	道路舗装の 3 次元モデル及び点検データを用いた道路地図の調製・更新技術の開発	今井龍一	谷口寿俊
新学術領域研究(研究領域提案型)	固体地球と氷床の相互作用		西島 潤
基盤研究 C	地下流体流動モデルとシミュレータの開発:圧力変化と移流の統一的理解を目指して	松本光央	

6-2. 産学連携等研究費 グローバル課題研究ハブ

研究申請者	種目	研究課題	研究代表者	共同研究員
文科省・英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業	受託研究	燃料デブリ分析のための超微量分析技術の開発	出光一哉	稲垣八穂広 有馬立身
(株) IHI	受託研究	汚染水処理等により発生する固体廃棄物に対するガラス固化の適用性の検討	稲垣八穂広	有馬立身
(株) QJ サイエンス	受託研究	分子動力学計算によるモンモリロナイト中のアクチニド炭酸錯体の層間水-間隙水共存系における移行挙動評価	有馬立身	
日本原子力研究開発機構	共同研究	レーザークリーニング装置による NR 鋼材表面塗装膜の除去に係る調査研究	有馬立身	
日本原子力研究開発機構	共同研究	酸化燃料基礎物性および温度勾配下における燃料挙動に関する研究	有馬立身	
原子力発電環境整備機構	共同研究	ガラス固化体の溶解・変質の地下水水質依存性評価	稲垣八穂広	
NEDO	受託研究	酸化電解質を用いた全個体ナトリウム二次電池の研究開発	宮崎晃平	林 克郎 喜多條鮎子 福塚友和 中西真二

研究申請者	種目	研究課題	研究代表者	共同研究員
国立研究開発 法人科学技術 振興機構	受託研究	電気化学的トポケミカル反 応に基づく新規LiNbO ₃ 型化 合物の合成	赤松寛文	
三井金属鉱業 株式会社	研究開発コンサルテ ィング	全個体リチウム硫黄電池設 計及び輸送特性解析につい ての知見提供	大野真之	
トヨタ自動車 株式会社	共同研究	硫黄ベースの固体電池の作 製劣化後の界面再活性手法 の探索	大野真之	
住友金属鉱山 株式会社	共同研究	菱刈鉱山の同一深度におけ る鉱体の地球化学特性と富 鉱帯の関係及び探鉱への適 用	高橋亮平	今井 亮

インターフェース課題研究ハブ

研究申請者	種目	研究課題	研究代表者	共同研究員
宗像市	受託研究(政府受託分)	宗像市海岸漂着ごみ等組成 調査研究業務	清野聡子	中山裕文
対馬市	受託研究(政府受託分)	対馬沿岸の藻場の持続可能 なモニタリングと水産資源 利用にむけた調査研究業務	清野聡子	
糸島市	受託研究	糸島市沿岸域における磯焼 けの現状と対策に関する研 究	菅 浩伸	清野聡子 藤岡悠一郎 三納正美 西山浩司
国立研究開発 法人科学技術 振興機構(JST)	受託研究(一般分)	A-2 コミュニティクラウド システム・海ごみ調査/地域 協働実験(サブテーマ分担) SDGsの達成に向けた共創 的研究開発プログラム(シ ナリオ創出フェーズ)「人と システムの協働による海岸 清掃共創シナリオの構築」 (代表 林 英二)	清野聡子	
認定特定非営 利活動法人ア ースウォッチ・ ジャパン	寄付金	一環境 DNA 市民調査の研 究	清野聡子	

研究申請者	種目	研究課題	研究代表者	共同研究員
一般社団法人 地域企業連 合 会	寄付金	ー海ごみクリーンロボット の研究	清野聡子	
いとしまちカ ンパニー合同 会社	寄付金	ー糸島の海岸の研究	清野聡子	

ローカル課題研究ハブ

研究申請者	種目	研究課題	研究代表者	共同研究員
株式会社鴻池 組	共同研究	土壌溶媒洗浄技術の高度化 に関する共同研究	島岡隆行	中山裕文 小宮哲平
(公財) 廃棄 物・3R 研究財 団	受託研究	海面埋立による廃棄物処理 に関する早期安定化処分技 術の調査研究	島岡隆行	中山裕文 小宮哲平
国立環境研究 所	受託研究	プラスチック資源循環・排 出抑制のための社会システ ム・経済学的研究	中山裕文	
Hunan Sanyou Environmental Technology Co. LTD	共同研究	Study on integrated technologies of multi-source organic solid waste biotransformation in Xiangjiang Basin	島岡隆行 中山裕文	
株式会社タク マ	使途特定寄附金	都市ごみ焼却灰からの水素 ガス発生機構に関する研究	島岡隆行	
五洋建設株式 会社	使途特定寄附金	ドローン利用に関する研究	島岡隆行	
(一財)大成学 術財団	使途特定寄附金	廃棄物埋立処分場の予防環 境保全のための IoT モニタ リングシステムの開発	島岡隆行	
応用地質株式 会社	使途特定寄附金	遮水工健全性評価のための 赤外線 UAV 調査及び解析	島岡隆行	
日立造船株式 会社	使途特定寄附金	生活ごみ焼却のトータルシ ステムの構築に関する基礎 的研究	島岡隆行	
環境・遮水管理 リモートセン シング研究会	使途特定寄附金	ジオプレメンの安定性に関 する研究	島岡隆行	
NPO 法人廃棄 物地盤工学研 究会	使途特定寄附金	ゴミ PCR 調査	島岡隆行	

研究申請者	種目	研究課題	研究代表者	共同研究員
NPO 法人廃棄物地盤工学研究会	使途特定寄附金	廃棄物の地盤・路盤への適用に関する研究	島岡隆行	
株式会社プラントック	使途特定寄附金	豎型ストーカ炉の焼却残の性状に関する研究	島岡隆行	
(一財)日本環境衛生センター	使途特定寄附金	学術教育研究助成のため	島岡隆行	
宇宙航空研究開発機構	受託研究	令和3年度 九州地理空間情報ポータルによる衛星データ利活用の研究	三谷泰浩	
内閣府戦略的イノベーション創造プログラム	受託研究	避難判断・訓練支援等市町村災害対応統合システムの開発	塚原健一	三谷泰浩 谷口寿俊 本田博之
西日本高速道路株式会社	共同研究	DX によるトンネルの高度維持管理手法に関する研究	三谷泰浩	谷口寿俊 本田博之
西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社	共同研究	道路構造物点検支援技術における三次元情報の管理手法に関する研究	三谷泰浩	谷口寿俊
三菱電機株式会社	共同研究	SAR 衛星データを用いた広域の地盤変動モニタリングに関する研究	三谷泰浩	本田博之
住友金属鉱山(株)	受託研究(研究開発コンサルティング経費)	地下還元可能性調査	藤光康宏	西島 潤 松本光央
日鉄鉱業(株)	使途特定寄附金	地熱系に関する研究	藤光康宏	
出光興産(株)	共同研究	プロジェクト意思決定をリードする、地熱貯留層エンジニアの育成と資源量・経済性連結評価手法の開発	松本光央	
出光興産(株)	共同研究	滝上地熱地域での重力モニタリングによる貯留層挙動の推定	西島 潤	松本光央
大分県温泉調査研究会	使途特定寄附金	大分県の温泉に関する研究	松本光央	

6-3. その他

グローバル課題研究ハブ

種目	研究課題	研究代表者	分担
文科省・原子力システム研究開発事業	マイナーアクチニド含有低除染燃料による高速炉リサイクルの実証試験	加藤正人	有馬立身
文科省・原子力システム研究開発事業	高速炉における炉心損傷事故の発生を防止する受動的炉停止デバイスの開発	守田幸路	有馬立身
工学研究新分野開拓助成	超低許容因子ペロブスカイト化合物の電気化学的合成手法の確立	赤松寛文	
日本学術振興会	国際メンターによる鉱物・地熱資源若手研究者の協働育成と新世代ネットワークへの移行	米津幸太郎	
NEDO 地熱発電技術研究開発	地熱エネルギーの高度利用化に係る技術開発／酸性熱水利用のための化学処理システム開発	西日本技術開発	米津幸太郎 (機関代表)
NEDO 地熱発電導入拡大研究開発	発電設備利用率向上に向けたスケールモニタリングと AI 利活用に関する技術開発	九電産業	米津幸太郎 (機関代表)
SATREPS	東アフリカ大地溝帯に発達する地熱系の最適開発のための包括的ソリューション	藤光康弘	米津幸太郎 辻 健 西島 潤
国際協力機構 (JICA)	資源の絆 九州大学大学院工学府特別プログラム	今井 亮	水永秀樹 Saeid Jalilinasrabady 藤光康宏 西島 潤 島田英樹 米津幸太郎
国際協力機構 (JICA)	資源分野の人材育成プログラム (資源の絆) 委託講座	今井 亮	三木 一

インターフェース課題研究ハブ

種目	研究課題	研究代表者	分担
核融合科学研究所 2021 年度一般共同研究	安定境界近傍における乱流輸送と背景流れ場の効果	日高芳樹	

ローカル課題研究ハブ

種目	研究課題	研究代表者	分担
九州大学 令和3年度 QR プ ログラム わかばチャレンジ	AI を用いた防災カルテと災害履歴を考慮した 国道道路沿い斜面における危険箇所抽出とそ の評価手法に関する研究	本田博之	
科学技術振興機 構・国際協力機構 地球規模課題対応 国際科学技術協力 プログラム (SATREPS)	東アフリカ大地溝帯に発達する地熱系の最適 開発のための包括的ソリューション	藤光康宏	西島 潤 松本光央 北村圭吾
新エネルギー・産 業技術総合開発機 構 地熱発電導入拡大 研究開発	超臨界地熱資源技術開発(資源量評価)／資源 量評価(九重地域)	西島 潤	松本光央 北村圭吾
新エネルギー・産 業技術総合開発機 構 地熱発電導入拡大 研究開発	地熱発電高度利用化技術開発／地熱発電シス テムの持続可能性を維持するための IoT-AI 技 術に係る技術開発		松本光央