

平成21年度先行基礎工学研究に関する研究協力課題の採用結果について

平成21年度「先行基礎工学研究」の公募に対して、大学等の研究者より30件の研究協力課題の応募を頂き、外部の専門家を中心とした選考委員会による選考審査の結果、以下に示す12件を採用させて頂きました。

| No. | 募集研究協力テーマ / 応募研究協力課題 | 日本原子力研究開発機構 受入箇所 | 協力 形態 | 提 案 者 所属機関・氏名 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|
| 【 高速増殖炉関係 】 (6件) | | | | |
| 1 | 原子炉照射した高速炉炉心材料の組織変化機構に関する研究 / 中性子照射鉄鋼材料における析出物/マトリックス界面近傍の原子レベル偏析機構の研究 | 大洗研究開発センター 燃料材料試験部材料試験課 | 共同研究 | 東北大学金属材料研究所量子材料-材料科学国際研究センター 助教 畠山 賢彦 |
| 2 | 高速炉炉心材料の照射下強度特性と微細構造変化の相関関係モデリングに関する研究 / 電子線・イオン照射による炉心材料の組織と強度のミクロ・マクロ相関の研究 | 大洗研究開発センター 燃料材料試験部材料試験課 | 共同研究・ 研究生 | 北海道大学大学院工学研究科材料科学専攻 教授 大貫 悠明 |
| 3 | 超臨界流体による水熱合成プロセスを用いた高性能核燃料粉末調製技術の開発 / 超臨界水を用いた金属イオンの酸化物ナノ粒子化プロセスの検討 | 大洗研究開発センター 燃料材料試験部燃料試験課 | 共同研究・ 研究生 | 東京工業大学原子炉工学研究所 准教授 池田 泰久 |
| 4 | 高速炉構造用ステンレス鋼における微量元素添加量の最適化に関する研究 / 超高純度オーステナイト系合金を用いた微量添加元素が長時間強度に及ぼす影響に関する研究 | 次世代原子力システム研究開発部門FBR要素技術ユニット 炉心・構造材料グループ | 客員研究員 | 東北大学金属材料研究所ナノ金属高温材料科学客員教授 安彦 兼次 |
| 5 | 溶接部を含む構造材料の金属組織・材料強度長時間経時変化予測に関する研究 / 組織エネルギー論に基づく材料組織の経時変化の定量化と材料強度予測手法の開発 | 次世代原子力システム研究開発部門FBR要素技術ユニット 炉心・構造材料グループ | 共同研究 | 名古屋大学工学研究科 准教授 村田純教 |
| 6 | 高速炉における炉雑音測定法の高度化に関する研究 / 高速型プログラマブルFADCによる炉雑音解析 | 次世代原子力システム研究開発部門FBRプラント技術ユニット 炉心・燃料技術グループ | 共同研究 | 福井大学大学院工学研究科原子力・材料-安全工学専攻 准教授 玉川洋一 |
| 【 核燃料サイクル関係 】 (2件) | | | | |
| 7 | 塩化物溶融塩を用いた乾式再処理プロセスの改良に関する研究 / 塩化物溶融塩中でのアクチニドオキソイオンの還元反応に関する基礎研究 | 東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所 サイクル工学試験部 試験運転第3課 | 共同研究 | 京都大学原子炉実験所量子材料工学研究分野 教授 山名 元 |
| 8 | 電磁波加熱下の気液混相過渡現象に関する基礎研究 / 電磁波加熱による過渡沸騰挙動に関する研究 | 次世代原子力システム研究開発部門燃料製造システムユニット 燃料製造技術開発グループ | 共同研究 | 筑波大学システム情報工学研究科 教授 阿部 豊 |
| 【 放射線安全関係 】 (1件) | | | | |
| 9 | 高信頼性 線波高弁別検出器の開発 / GPS高エネルギー分解能シンチレータによる高信頼性 線波高弁別検出器の開発 | 東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所放射線管理部 放射線管理第1課 | 共同研究 | 北海道大学大学院工学研究科 准教授金子純一 |
| 【 地層処分・地層科学関係 】 (3件) | | | | |
| 10 | 核種移行に関連する鉱物中の微細空孔の基礎研究 / 天然鉱物中のナノ空孔解析と物質移行 | 地層処分研究開発部門 地層処分基盤研究開発ユニット 核種移行研究グループ | 共同研究 | 東京学芸大学広域自然科学講座 環境科学分野 准教授 佐藤公法 |
| 11 | 精密調査段階における自然現象の活動性評価に関する研究 / 熱年代学による温度履歴解析を用いた断層運動と熱水変質現象の活動性評価に関する研究 | 地層処分研究開発部門 東濃地科学研究ユニット 自然事象研究グループ | 共同研究 | 京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻 教授 田上 高広 |
| 12 | 地層中での化学種解析及び移行挙動解析手法の構築 / 地層中でのヨウ素やセレンのスペシエーションに基づく移行挙動解析 | 地層処分研究開発部門 幌延深地層研究ユニット 堆積岩地質環境研究グループ | 共同研究 | 広島大学大学院理学研究科 准教授 高橋嘉夫 |