

## 平成21年度「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」採択課題

## 1. 戦略的原子力共同研究プログラム

原子力に関する基礎的・基盤的な研究分野について、幹事機関を中心とした複数機関の連携により、国の政策ニーズに基づき重点化されたテーマ設定に従い、組織や研究領域を越えた横断的な共同研究を推進し、戦略的かつ先端的な研究を行う。

提案課題名	研究代表者	所属機関
【テーマ1】原子力材料の高度化に資する材料科学の研究		
先進燃料被覆管材料の水素化および照射効果の解明に関する研究	阿部 弘亨	東北大学
【テーマ2】放射性廃棄物の処理・処分に係る環境負荷低減技術の基盤的研究		
超効率的量子篩作用による軽分子同位体分離用ナノ細孔体の開発	金子 克美	千葉大学
【テーマ3】環境放射線・被ばく線量の評価に係る安全研究		
低線量率長期照射による個体レベルでの遺伝子発現変化の解析	小野 哲也	東北大学
白色中性子源を用いた中性子線量計の革新的校正法に関する研究	原野 英樹	独立行政法人 産業技術総合研究所
【テーマ4】量子ビームを利用したライフサイエンスへの貢献		
植物における量子ビーム誘発突然変異の分子機構解明に関する研究	日出間 純	東北大学
【テーマ5】原子力利用の国際化における3S (Safety、Safeguards、Security) に係る基盤整備に関する研究		
マルチステークホルダー時代の原子力開発利用の3S実効性確保 ※1年間のみのフェージビリティスタディとして採択	田邊 朋行	財団法人電力中央研究所

## 2. 研究炉・ホットラボ等活用研究プログラム

研究炉や核燃料系ホットラボ等（ホット施設）を有する機関が、他の機関と連携し、共同研究として当該ホット施設の特色を生かした、基盤的かつ先端的な研究を行う。

提案課題名	研究代表者	所属機関
研究炉JRR-3中性子輸送の高効率化が拓く新しい物質・生命科学 一機能場における水・プロトンの輸送現象の解明を目指して－ 【活用施設名：JRR-3原子炉施設】	小泉 智	独立行政法人 日本原子力研究開発機構
SPS法と低温物性測定を利用した難焼結性(U、Th)O <sub>2</sub> ペレットの燃料物性評価 【活用施設名：大阪大学大学院工学研究科核燃料物質使用施設】	牟田 浩明	大阪大学

## 3. 若手原子力研究プログラム

原子力分野の革新技術の探索や将来を担う研究者を育成するため、若手研究者が、斬新なアイデアに基づき、基礎的・基盤的な研究を行う。

提案課題名	研究代表者	所属機関
放射線発がんにおける非遺伝子変異的プロセスの解明	今岡 達彦	独立行政法人 放射線医学総合研究所
重イオンビームによる植物変異固定の利用のための基盤研究	今西 俊介	独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構
核拡散リスクの確率論的定量評価手法の開発	小田 卓司	東京大学
硫化反応を用いる核燃料再処理法の基礎研究	桐島 陽	東北大学
中高エネルギー陽子による核破砕片の系統測定に関する研究	佐波 俊哉	高エネルギー加速器研究機構
放射光を用いたFBR炉心構造材料に関する研究	菖蒲 敬久	独立行政法人 日本原子力研究開発機構
PGAを用いた次世代高燃焼度燃料用エルビア濃度測定法の研究	高松 輝久	株式会社原子力エンジニアリング
ステンレス鋼亀裂先端部における応力印加下その場欠陥解析	前川 雅樹	独立行政法人 日本原子力研究開発機構

(注) 委託契約の調整次第では、課題の採択取り消しもあります。