

平成21年5月26日
文部科学省
研究開発局
原子力計画課

平成21年度「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」の採択課題の決定について

平成21年度「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」の公募については、平成21年1月28日（水）～平成21年3月6日（金）の期間において公募を実施し、総計106課題の提案があった。そのうち、別紙のとおり16課題の採択を平成21年5月22日（金）に決定した。

○平成21年度 公募結果

プログラム・テーマ 機関 ^{1), 2)}	応募件数				採択 件数	倍率
	大学	独法等	民間	合計		
戦略的原子力共同研究プログラム	31	13	4	48	6	8.0
テーマ1：原子力材料の高度化に資する材料科学の研究	5	2	1	8	1	8.0
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	6	1	0	7	1	7.0
テーマ3：環境放射線・被ばく線量の評価に係る安全研究	8	5	1	14	2	7.0
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	11	3	1	15	1	15.0
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	1	2	1	4	※ 1	4.0
研究炉・ホットラボ等活用研究プログラム	3	7	1	11	2	5.5
若手原子力研究プログラム	31	15	1	47	8	5.9
合 計	65	35	6	106	16	6.6

1) 研究代表者が所属する機関

2) 表中の機関の内訳は以下のとおり

大学：大学、大学共同利用機関法人

独法等：国研、独立行政法人

民間その他：民間企業、特殊法人及び認可法人、民法34条により設立された法人、特定非営利活動法人

※戦略的原子力共同研究プログラムのテーマ5の採択課題については、1年間のみのフィージビリティスタディとして採択。

【参考資料】

1. 平成21年度「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」PD・PO名簿

2. 平成21年度「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」審査委員会名簿

3. 原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブについて

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年間のみのフィ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 ー機能場における水・プロトンの輸送現象の解明を目指してー 【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 ₂ 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、斬新なアイディアに基づき、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のプロセスの解明	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当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断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得ます。

平成 21 年度「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」PD・PO名簿

プログラムディレクター (PD)

茅 陽一 財団法人地球環境産業技術研究機構副理事長
東京大学名誉教授

プログラムオフィサー (PO)

戦略的原子力共同研究プログラム

岩田 修一 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
藤原 佐枝子 財団法人放射線影響研究所臨床研究部長

研究炉・ホットラボ等活用研究プログラム

山名 元 京都大学原子炉実験所教授
山中 伸介 大阪大学大学院工学研究科教授

若手原子力研究プログラム

小澤 正基 独立行政法人日本原子力研究開発機構原子力基礎工学研究部門研究主幹
藤原 佐枝子 財団法人放射線影響研究所臨床研究部長
山本 章夫 名古屋大学大学院工学研究科准教授

平成21年度「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」審査委員会名簿

1. 戦略的原子力共同研究プログラム

阿部 勝憲	八戸工業大学工学部教授
阿部 信太郎	財団法人地震予知総合研究振興会主任研究員
石井 保	元三菱マテリアル株式会社原子力顧問
伊丹 純	国立がんセンター中央病院放射線治療部長
大森 佐與子	大妻女子大学社会情報学部教授
北川 源四郎	情報・システム研究機構統計数理研究所長
小佐古 敏荘	東京大学大学院工学系研究科教授
酒井 一夫	独立行政法人放射線医学総合研究所放射線防護研究センター長
嶋 昭紘	財団法人環境科学技術研究所理事長
鈴木 正昭	独立行政法人理化学研究所神戸研究所 分子イメージング科学研究センター副センター長
妹尾 与志木	株式会社豊田中央研究所分析・計測部長
田川 精一	大阪大学産業科学研究所特任教授
馬場 靖憲	東京大学大学院工学系研究科教授
柳沢 幸雄	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
吉田 茂男	独立行政法人理化学研究所植物科学研究センターコーディネーター

2. 研究炉・ホットラボ等活用研究プログラム

海老原 充	首都大学東京大学院理工学研究科教授
小山 正史	財団法人電力中央研究所原子力技術研究所次世代サイクル領域リーダー
長谷川 雅幸	東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター研究教授
森山 裕丈	京都大学原子炉実験所長
山根 義宏	名古屋大学大学院工学研究科教授
吉田 善行	独立行政法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所特別研究員

3. 若手原子力研究プログラム

有田	裕二	福井大学附属国際原子力工学研究所教授
井頭	政之	東京工業大学原子炉工学研究所教授
池田	一三	三菱FBRシステムズ株式会社炉心・安全設計部炉心グループ部長代理
池田	泰久	東京工業大学原子炉工学研究所教授
勝村	庸介	東京大学大学院工学系研究科教授
柴田	俊夫	福井工業大学工学部教授
島田	義也	独立行政法人放射線医学総合研究所発達期被ばく影響研究グループリーダー
高木	直行	東海大学工学部准教授
滝本	晃一	山口大学農学部教授
巽	雅洋	原子燃料工業株式会社熊取事業所技術開発部担当課長
土井	彰	株式会社日立製作所名誉嘱託
藤林	靖久	福井大学高エネルギー医学研究センター長
三村	均	東北大学大学院工学研究科教授
山口	彰	大阪大学大学院工学研究科教授

原子力基礎戦略研究イニシアティブ

【基本的考え方】

我が国における原子力研究の裾野をひろげ、効率的・効果的に基礎的・基盤的研究の充実を図るため、政策ニーズを踏まえたより戦略的なプログラム・テーマを設定し、競争的な環境の下、3つのプログラムを一体的に推進する。具体的には、

- 原子力に関する基礎的・基盤的な研究に対する政策ニーズに的確に対応するため、大学、研究機関、民間企業等の英知を結集して、先端的な研究を重点的に推進

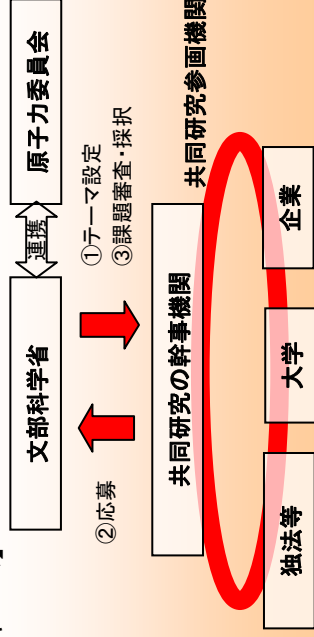
- ホット施設の特色を活かした研究を推進し、原子力利用に係る技術基盤の維持・向上や、ホット施設の利用が不可欠な基盤的な研究を推進
- 原子力分野の将来を担う若手研究者による斬新なアイデアに基づく研究を推進するとともに、いわゆる原子カルネサンスを支える研究人材の育成の観点から、次の3つのプログラムを設定。

1. 戦略的原子力共同研究プログラム

平成21年度予算額：3.6億円（2億円）
研究期間：3年間
対象機関：大学、大学共同利用機関法人、国研、独法、民間企業等

- ✓ 原子力政策大綱を踏まえつつ、政策ニーズの高い戦略的なテーマをタイムリーに設定
- ✓ 幹事機関を中心とした複数機関の連携による共同研究活動を促進

【スキーム】

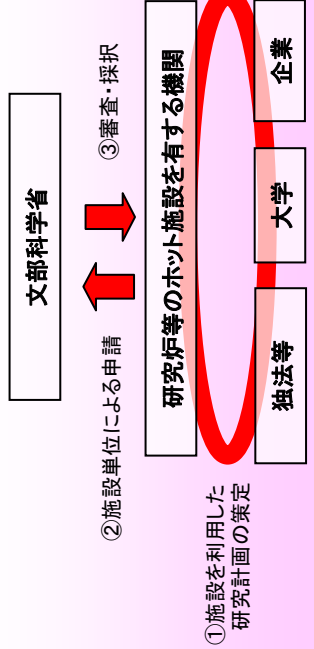


2. 研究炉・ホットラボ等活用研究プログラム

平成21年度予算額：2.4億円（1.6億円）
研究期間：3年間
対象機関：ホット施設を有する大学、大学共同利用機関法人、国研、独法、民間企業等

- ✓ 研究炉及び核燃料系ホットラボ等を効率的・有効的に活用する研究活動を促進
- ✓ 「ホット施設」を保有する機関が、外部機関とともに、当該施設を利用した共同研究を実施

【スキーム】



3. 若手原子力研究プログラム

平成21年度予算額：1.6億円（1.0億円）
研究期間：2年間
対象：40歳以下の若手研究者

- ✓ 将来の原子力研究開発の基盤を支える研究者を育成
- ✓ 若手による斬新なアイデアに基づく研究を支援

【スキーム】

