

平成22年5月25日
文部科学省
研究開発局
原子力課

平成22年度「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」の 公募結果について

平成22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22年1月29日（金）～平成22年3月4日（木）の期間において募集し、総計77課題の提案があった。その後、プログラムディレクター及びプログラムオフィサーの下、外部有識者から構成される審査委員会による書類審査及び面接審査を行い、別紙のとおり17課題の採択を平成22年5月21日（金）に決定した。

○平成22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	20	10	0	30	5 (1)※	6.0		
テーマ1：シミュレーション技術を活用した 原子力エネルギー技術の高度化に 関する基礎・基盤的研究	6	1	0	7	2	3.5		
テーマ2：使用済燃料の再処理の経済性等の 向上に資する基礎・基盤的研究	3	2	0	5	1	5.0		
テーマ3：放射線の生物学的影響に関する 研究	9	3	0	12	1	12.0		
テーマ4：原子力利用に伴う社会システム上 の課題解決に資する研究	2	4	0	6	1 (1)※	6.0		
研究炉・ホットラボ等活用研究プログラム	6	5	1	12	2	6.0		
若手原子力研究プログラム	20	15	0	35	9	3.9		
合 計	46	30	1	77	16 (1)※	4.8		

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：国立試験研究機関、独立行政法人、特殊法人及び認可法人、特例民法法人又は
一般社団・財団若しくは公益社団・財団法人、特定非営利活動法人

民間：民間企業

※戦略的原子力共同研究プログラムのテーマ4については、別途1件を1年間のみ
のフィージビリティスタディとして実施。

【参考資料】

1. 平成22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22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22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】シミュレーション技術を活用した原子力エネルギー技術の高度化に関する基礎・基盤的研究		
地震加速度付加時の気液二相流の詳細予測技術高度化に関する研究	阿部 豊	国立大学法人筑波大学
核燃料に関する計算組織学的な解析技術の開発	倉田 正輝	財団法人電力中央研究所
【テーマ2】使用済燃料の再処理の経済性等の向上に資する基礎・基盤的研究		
高機能性キセロゲルによる原子力レアメタルの選択的分離法の開発	三村 均	国立大学法人東北大学
【テーマ3】放射線の生物学的影響に関する研究		
小児期被ばくの放射線感受性とDNA修復に関する研究	小松 賢志	国立大学法人京都大学
【テーマ4】原子力利用に伴う社会システム上の課題解決に資する研究		
国際核燃料サイクルシステムの構築と持続的運営に関する研究	田中 知	国立大学法人東京大学
我が国の核燃料物質海上輸送時の脆弱性評価手法に関する研究 ※1年間のみのフェージビリティスタディとして実施	澤田 健一	独立行政法人海上技術安全研究所

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
原子炉圧力容器オーバーレイクラッドの劣化機構に関する研究	永井 康介	国立大学法人東北大学
FFAG加速器を用いた加速器駆動未臨界炉用材料挙動の解明	義家 敏正	国立大学法人京都大学

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
沸騰機構解明のための伝熱面温度/熱流束同時計測技術の開発研究	劉 維	独立行政法人日本原子力研究開発機構
放射線がん治療時のオンラインマイクロサイズ線量計の開発	渡辺 賢一	国立大学法人名古屋大学
RIMSを用いた高精度な燃料タグガス分析のためのレーザー光学系の開発	岩田 圭弘	独立行政法人日本原子力研究開発機構
摩擦撹拌接合によるNa高速炉炉心材料の新たな接合技術に関する研究	佐藤 裕	国立大学法人東北大学
化学溶解を用いた窒化物燃料の革新的乾式再処理プロセスの研究	佐藤 匠	独立行政法人日本原子力研究開発機構
原子力機器用鉄クロム系材料の相分離現象に関する基礎的研究	笠田 竜太	国立大学法人京都大学
放射線被ばくのバイオマーカー測定法開発の基盤研究	飯塚 大輔	国立大学法人広島大学
放射線活性化型プロドラッグの創出に向けた分子設計に関する研究	田邊 一仁	国立大学法人京都大学
着床前期の胚における放射線に対する防御機構の解明	吉田 佳世	公立大学法人大阪市立大学

(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 22 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教授

平成22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

青砥 紀身	独立行政法人日本原子力研究開発機構 次世代原子力システム研究開発部門長代理
石井 保	原子力システム研究懇話会
伊丹 純	独立行政法人国立がん研究センター中央病院放射線治療部長
大森 佐與子	元大妻女子大学社会情報学部教授
北川 源四郎	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構理事・統計数理研究所長
北田 孝典	大阪大学大学院工学研究科准教授
小佐古 敏荘	東京大学大学院工学系研究科教授
嶋 昭紘	財団法人環境科学技術研究所理事長
鈴木 啓司	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科准教授
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
馬場 靖憲	東京大学大学院工学系研究科教授
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
若林 利男	東北大学大学院工学研究科教授

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
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
三島 嘉一郎	株式会社原子力安全システム研究所技術システム研究所長
吉井 正人	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構加速器研究施設准教授
吉澤 英樹	東京大学物性研究所教授
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

雨倉	宏	独立行政法人物質・材料研究機構量子ビームセンター主幹研究員
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
勝村	庸介	東京大学大学院工学系研究科教授
神野	郁夫	京都大学大学院工学研究科教授
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
滝本	晃一	元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
西	義久	財団法人電力中央研究所原子力技術研究所原子炉システム安全領域 上席研究員
濱崎	学	三菱重工業株式会社原子力事業本部原子力技術部原子力技術企画課長
林	克己	株式会社日立製作所原子力事業統括本部放射線管理センター長
藤林	靖久	独立行政法人放射線医学総合研究所分子イメージング研究センター長
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

【概要】

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、原子力委員会と連携を図りながら政策ニーズを踏まえ、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、以下の3つのプログラムを設定し、一体的に推進する。

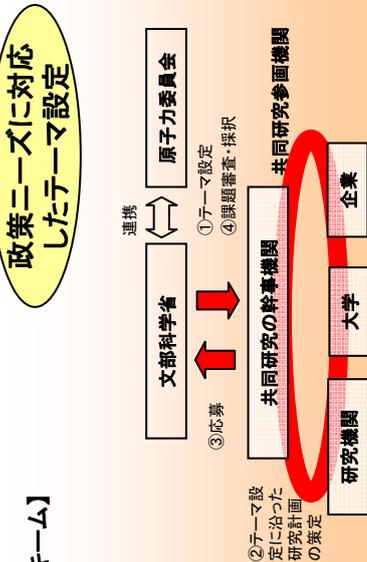
実施主体：文部科学省、選定方法：専門家からなるPD・PO及び審査員による審査のうえ、採択

1. 戦略的原子力共同研究プログラム(継続)

平成22年度予算額：4.8億円(3.6億円)
 研究期間：3年間
 対象機関：大学、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】

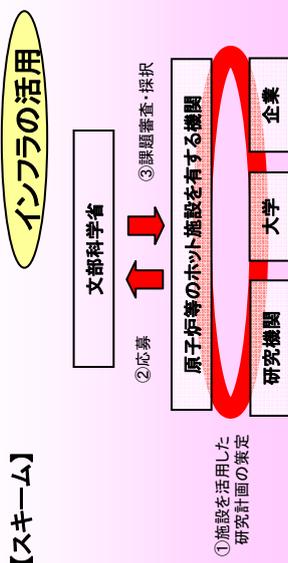


2. 研究炉・ホットラボ等活用研究プログラム(継続)

平成22年度予算額：3.2億円(2.4億円)
 研究期間：3年間
 対象機関：原子炉・ホットラボ等の研究開発施設(ホット施設)を有する大学、独法、民間企業等

- ✓ 原子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、当該施設を活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(継続)

平成22年度予算額：1.0億円(1.6億円)
 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】

