

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【文部科学省】

施策番号	24163	施策名		原子力システム研究開発委託費(原子力システム研究開発事業)			
新規／継続	継続	領域	国家基盤	国際的位置付け	世界最先端	AP施策	
競争的資金	○	e-Rad	○	社会還元			
施策の目的及び概要	原子力が将来直面する様々な課題に的確に対応できるようにするとともに、我が国の原子力分野における国際競争力を確保するため、多様な革新的原子力システム(原子炉、再処理、燃料加工)に関し、大学等における革新的な技術開発を進める。						
達成目標及び達成期限	発電に資する革新的原子力システムの実現に寄与する研究開発を実施することにより、エネルギーの長期的な安定供給や地球環境問題の解決及び長期的な原子力利用の実現に貢献する。特に、2050年より前の、高速増殖炉の商業ベースでの導入、高速増殖炉核燃料サイクルの導入を目指すことにより、長期的なエネルギー安定供給や放射性廃棄物の環境負荷の低減に貢献する。						
研究開発目標及び達成期限	我が国の国際競争力の確保のため、多様な革新的原子力システム(原子炉、再処理、燃料加工)に関する技術開発を行うとともに、原子力が直面する様々な課題に対応する革新的な技術開発を行う。						
23年度の研究開発目標	引き続き、多様な革新的原子力システム(原子炉、再処理、燃料加工)に関する技術開発を行うとともに、原子力が直面する様々な課題に対応する革新的な技術開発を行う。						
施策の重要性	本事業により、多様な原子力システムの研究開発を行い技術的基盤を構築することは、革新的原子力分野における国際情勢や技術動向の変化に的確に対応して国際競争力を確保する上で重要なものである。また、現在、我が国の原子力産業が進めている国際的な展開において、優れた人材が必要となっており、人材育成の観点からも重要である。						
実施体制	毎年、革新的原子力システムに関する研究課題を募集し、外部有識者からなる審査委員会において採択課題候補を選出審査後、PD(プログラムディレクター)・PO(プログラムオフィサー)会議の審議を踏まえ採択課題を決定する。また、研究の実施にあたっては、担当するPOが研究計画について助言を行い、その研究の進捗状況等に関するPOの評価を踏まえ、必要に応じ年度途中での研究計画の見直し等による契約変更を行い、より適正に予算の配分を行う。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
4,144				3,810			
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)							
H23概算要求額の内訳	①特別推進分野:933 うち間接経費:215 ②基盤研究開発分野 ・革新技術創出型研究開発:825 うち間接経費:190、5課題採択予定 ・革新技術創出発展型研究開発:1857 うち間接経費:429、2課題採択予定 ③その他事務経費:195 -						
期間	H17～			資金投入規模(億円)		585(平成27年度までの見込)	
	・当該制度は平成17年度から募集を開始し、115件の課題を実施し、86件が昨年度までに終了し、多様な原子力システム(超臨界水炉、乾式再処理システム)、要素技						

これまでの成果 (継続のみ)	術(長寿命化高速炉の制御棒、ナノテクノロジーによるナトリウム不活性化、新素材によるコンパクト熱交換器)、高性能材料(高耐食性ODS鋼、耐硝酸性超高純度合金)、保守補修技術(液体金属中で適用可能な接合技術、ナトリウム中の目視検査装置)、および測定・分析技術(低除染燃料の非破壊・遠隔分析技術、高解像度X線CT装置)などに関連し世界的な成果をあげた。 ・平成21年度に17年度～19年度に採択した30課題について、中間・事後評価を実施、その結果としては、S評価2課題、A評価18課題、B評価9課題、C評価1課題となっている。		
社会情勢・技術の変化 (継続のみ)	エネルギー安全保障や地球温暖化対策の観点から世界的に原子力回帰の動きがあり、高速増殖炉等革新的な原子力システムの研究開発の国際競争が激化している。		
昨年度優先度判定 (継続のみ)	着実	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	革新的原子力システムの実現に向けて、大学、民間、独法等の産学連携により、着実・効率的に実施している。
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)	前年度に引き続き成果報告会を開催するとともに、PO(プログラムオフィサー)の指導を通じてアウトリーチ活動を実施していく。		