

平成23年度個別施策ヒアリング資料(詳細な見解付け)【文部科学省】

施策番号	24164	施策名		高速増殖炉サイクル技術の研究開発			
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	安全性、経済性、資源有効利用性、環境負荷低減性、核拡散抵抗性の開発目標を達成するための革新技術の開発に重点を置いた高速増殖炉サイクル技術の研究開発を実施し、資源の乏しい我が国のエネルギー安定供給に貢献する。						
達成目標及び達成期限	平成27年度に高速増殖炉サイクルの実用施設及びその実証施設の概念設計並びに実用化に至るまでの研究開発計画を提示し、平成37(2025年)年頃の実証炉の実現、平成62年(2050年)より前の商業炉の導入に繋げることを目標とする。						
研究開発目標及び達成期限	高速増殖炉サイクルの実用施設及びその実証施設の概念設計並びに実用化に至るまでの研究開発計画を提示する(平成27年度)。 「もんじゅ」については、平成24年度頃に本格運転を開始することを目指す。また、「もんじゅ」を用いた研究開発により高速増殖炉の設計技術を実証し、所期目的を達成する(平成35年頃)。						
23年度の研究開発目標	前年度の革新技術の採否判断に基づき、要素技術の開発と設計の最適化等を進める。 「もんじゅ」では40%出力プラント確認試験を実施する。 「常陽」では平成26年度頃の運転再開を目指した取組を進める。 MOX燃料製造技術開発では簡素化ペレット法の工学規模での実証に向けた試験を終了し、加工事業許可申請対応を継続し、「もんじゅ」取替燃料製造の準備を開始する。						
施策の重要性	高速増殖炉サイクルを確立することにより、長期的なエネルギーの安定供給、放射性廃棄物の低減、地球温暖化対策といった観点から、我が国の地球環境と調和の取れた持続可能な発展に寄与することが期待できるため、我が国のエネルギー政策上重要な施策である。						
実施体制	研究開発主体は、独立行政法人日本原子力研究開発機構が担当。研究開発段階から、成果の受け手となる電気事業者、製造事業者と連携して実施。研究開発の推進にあたっては、経済産業省と文部科学省を含めた五者による協議会を設置し、官民一体となり進めている。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
42,095				40,807			
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)				JAEA			
H23概算要求額の内訳	物件費: 40,807 【主な内訳】 ・高速増殖炉サイクル実用化研究開発: 10,500 ・高速増殖原型炉「もんじゅ」: 21,686 ・高速実験炉「常陽」: 1,953 ・MOX燃料製造技術開発: 4,229 ・高速増殖炉サイクル技術関連研究開発等: 2,439 -						
期間	H18~			資金投入規模(億円)			
これまでの成果(継続のみ)	・平成21年度までの研究開発成果より革新技術の採否を暫定的に評価し性能目標を概ね達成できる見通しを得た。 ・「もんじゅ」は平成22年5月に試運転を再開し第1段階の炉心確認試験を終了した。						
社会情勢・技術の変	エネルギー基本計画において、高速増殖炉サイクルの実用化に向けた取組みが再確認された。フランスが原型炉の運転を終了し、我が国の研究開発への期待が高						

化(継続のみ)	まる一方、ロシア、中国、インドが既存技術に基づく高速炉開発を加速している。		
昨年度優先度判定(継続のみ)	—	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経済産業省と文部科学省が連携して研究開発を進めることを確認(エネルギー基本計画に明記)。</li> <li>・研究開発主体である原子力機構の組織を見直しプロジェクトマネジメントを強化。</li> </ul>
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)		<p>大学への講師派遣、研究施設への見学者受入、学生・一般向けのセミナー、周辺市民への広報誌の配付等の情報発信を継続。特に「もんじゅ」については、意義や必要性等について平成21年度に説明会(約240回、延べ約5,700人参加)、見学会(約100回)等を開催。平成22年度8月末時点では、(53回開催、約1100人参加)、敦賀本部報告会等を開催。</p>	