

原子力システム研究開発事業(新規)について(案)

資料5-1

目的

革新的原子力システム(原子炉、再処理、燃料加工)の実現に資するため、競争的研究資金制度を適用した提案型公募事業を実施。

- ◇原子力技術開発にブレークスルーをもたらす要素技術の涵養
- ◇産学官連携を重視し原子力の技術基盤を維持・発展
- ◇多様なアイデアの活用により科学技術を活性化
- ◇若手研究者を対象とした募集区分による人材育成

新事業の特色

- ◇競争的研究資金制度の適用
 - 独立した配分機関による配分を検討
 - PD・POを設置する
 - 技術的観点からの厳正評価
 - 間接経費による措置を進める

今後望まれる革新的原子力システムの方向

- ◇安全確保のしくみがわかりやすい(シンプル、人的要素の排除)
- ◇燃料を極力無駄にしない高効率燃料利用(高効率熱、高速中性子の利用)
- ◇放射性廃棄物排出の大幅削減(再処理等)

原子力システム研究開発(新規): 予算113億円*2

特別推進分野(課題解決型公募)【平成18年度以降】

- ◇国の評価により、下記の目標を達成できる見込みがあるとされた実用化を目途とした技術体系整備を見据えた革新的原子力システム候補となる重要な技術開発
- ◇基盤研究開発分野で有望な技術を取入れ推進

<達成目標>

- ◇重要技術課題の解決(5年後)
- ◇有望な革新的原子力システム候補の提示(10年後)

基盤研究開発分野: 50件程度

革新技術創出型研究開発: 20件程度

- ◇新たな革新的原子力システムの概念や革新的要素概念を創出するための技術開発
- ◇革新的原子力システム概念を支える共通基盤的な技術開発

若手対象型研究開発: 30件程度

- ◇新たな革新的原子力システムの概念や革新的要素概念を創出する可能性のある斬新なアイデア
- ◇革新的原子力システム概念を支える共通基盤的な技術へ発展する可能性のある斬新なアイデア

- ◇原子力技術開発にブレークスルーをもたらす要素技術の涵養
- ◇産学官連携を重視し原子力の技術基盤を維持・発展
- ◇多様なアイデアの活用により科学技術を活性化
- ◇若手研究者を対象とした募集区分による人材育成

革新的原子力システム技術開発(既存採択分)

(非競争的研究資金制度)

革新的原子力システム技術開発分野(第1区分)

- ◇革新的原子炉技術開発
- ◇核燃料サイクル技術開発
- ◇共通基盤的技術開発



フィージビリティスタディ課題(第2区分): 平成16年度に追加

- ◇技術的な成立性が未確認
- ◇課題解決後に第1区分の候補となる

新規採択なし: 予算40億円*2

【平成20年度に既採択課題終了】

平成14年度

平成15年度

平成16年度

平成17年度

*2: 節約後の予算額