

文部科学省原子力関係予算について

- 平成25年度予算案
- 平成24年度補正予算

平成25年3月
文部科学省研究開発局
原子力課



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

原子力関係予算の全体像について

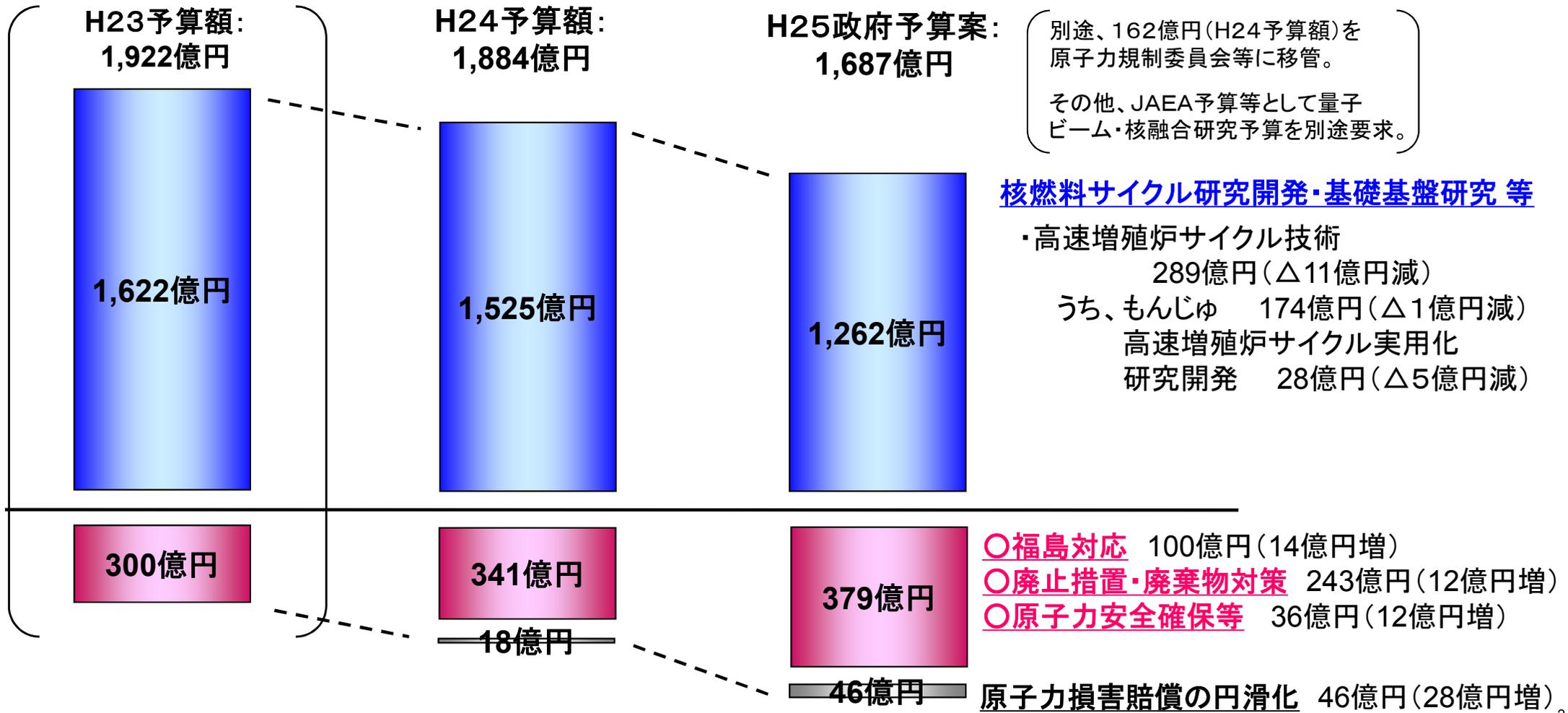
平成25年度政府予算案 : 168,710百万円
 東日本大震災復興特別会計 : 10,160百万円
 (平成24年度予算額 : 188,387百万円)

平成25年度原子力関係経費の見積りに関する基本方針<抄>

- 我が国の原子力政策においては、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及びそれが引き起こした津波による東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故への対応が、引き続き最も重要な課題である。
- 核燃料サイクル分野においては、使用済み核燃料貯蔵容量を発電所敷地内外を問わず増強する取組や高レベル廃棄物の最終処分場の選定作業を、現在にも増して、国がリーダーシップを発揮して、強力に推進していく必要がある。
- 国は、(中略)原子力施設の自然災害に対する頑健性及びシビアアクシデント対策の強化とその信頼性の向上に資する基礎・基盤技術・知見の開発に注力する



上記、見積りに関する基本方針を踏まえ、(1)福島対応 (2)廃止措置・放射性廃棄物対策 (3)原子力安全確保等に係る基礎基盤研究・人材育成の取組を重点的に推進(対前年度比39億円増(11%増))



原子力分野の主な取組について

福島対応

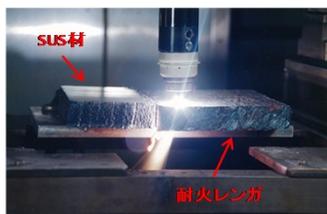
◆除染や廃止措置に向けた研究開発等 **100億円(86億円)**

○除染に向けた研究開発等

除染技術開発、遠隔放射線測定技術等の、除染に向けた研究開発等の取組を推進。

○廃止措置に向けた研究開発

東電福島原発の廃止措置に向け、燃料デブリ取り出し等に係る研究開発を推進。

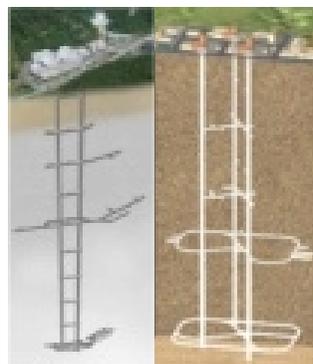


燃料デブリ・炉内構造物取出
工法・装置開発

廃止措置・放射性廃棄物対策

◆廃止措置・放射性廃棄物処理処分に
に向けた取組 **243億円(231億円)**

放射性廃棄物の処理・処分に
関する研究開発等を実施すると
ともに、JAEAが保有する施設の
廃止措置を実施。

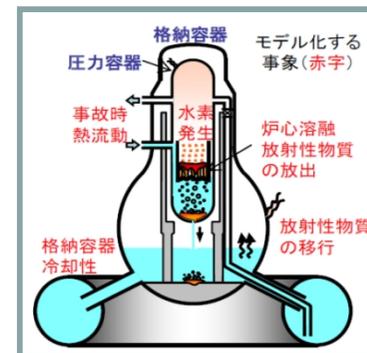


深地層の研究施設計画
(イメージ図)

原子力安全確保等

◆原子力安全確保等に係る基礎基盤
研究・人材育成 **36億円(24億円)**

JAEAにおけるシビアアクシデント研究等の安全研究を推進するとともに、大学等における東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた研究開発・人材育成の取組を推進。



シビアアクシデント研究

核燃料サイクル研究開発・基礎基盤研究等

◆JAEAにおける研究開発等 **1,072億円(1,129億円)**

○高速増殖炉サイクル技術 **289億円(300億円)**

うち、高速増殖炉「もんじゅ」 **174億円(175億円)**

施設の安全対策・維持管理を実施

高速増殖炉サイクル実用化研究開発 **28億円(33億円)**

維持管理等の必要な取組を実施

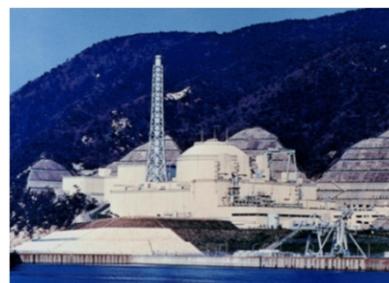
○その他事業費(再処理・基礎基盤研究等) **78億円(88億円)**

○共通的経費等 **705億円(740億円)**

安全確保対策、人件費、管理費 等

◆その他内局事業等 **189億円(234億円)**

立地地域との共生のための取組 等 ※別途、162億円(H24予算額)を原子力規制委員会等に移管



高速増殖原型炉「もんじゅ」

原子力損害賠償の円滑化

46億円(18億円)

被害者を迅速に救済するため、「原子力損害賠償紛争解決センター」の体制強化による和解仲介の加速化など、迅速・公平かつ適切な原子力損害賠償の円滑化を図る。



原子力損害賠償
紛争解決センター

「平成25年度原子力関係経費見積りに関する基本方針」における記載

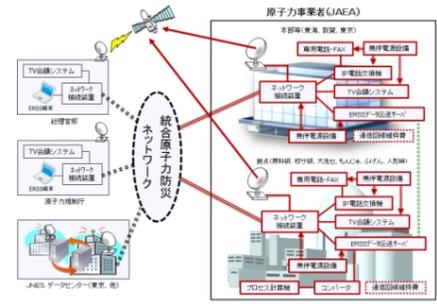
国は、(中略)原子力施設の自然災害に対する頑健性及びシビアアクシデント対策の強化とその信頼性の向上に資する基礎・基盤技術・知見の開発に注力する

背景

- 福島第一原子力発電所事故を踏まえて改正された原子力災害対策特別措置法により、原子力機構の対象施設において、原子力緊急事態の把握、事故進展予測等に用いる緊急時対策支援システムの運用拡大が求められている。
- 国際原子力機関の核物質防護勧告及び福島第一原子力発電所事故を踏まえて改正された核物質防護に係る規則において、核物質防護措置の強化が求められている。
- 福島第一原子力発電所事故を踏まえ、原子力施設の安全対策や高経年化対策、事故対応力の強化、耐震化対応が、原子力施設等の安全な運転・維持管理のための重要な課題となっている。
- そのため、今後も引き続き、安全を確保しながら、原子力基礎基盤研究等を確実に実施していくために、これらの原子力施設の安全対策等を実施する。

<整備の概要>

- 原子力緊急事態における情報伝送・通信連絡設備(ERSS)の整備 3億円



○国が整備している広域系ネットワークを使用した統合原子力防災ネットワークへデータを常時伝送するために必要な設備の整備等

原子力緊急事態における情報伝送・通信連絡設備の概念図

- IAEA勧告に基づく核物質防護対応の強化 2億円

立入制限区域等の強化措置

周辺防護区域の外側に人の立ち入りを制限するための区域を新たに設置。

- 柵等によって区画
- 標識及びサイレン
- 照明、侵入検知センサー、監視カメラ



○立入制限区域への監視カメラ、侵入検知センサーの設置、接近防止物の設置、警備所・ゲートの増設等

- 原子力施設等の安全確保対策 153億円

○保安上重要な施設・設備等の補修及び更新等高経年化対策、事故対応力の強化、耐震改修促進法に基づいた耐震化対応

- ・JRR-3制御棒駆動装置コイル電源制御盤の更新
- ・防災監視システムの更新
- ・大洗気象観測塔更新
- ・総合管理棟の強化
- ・原子力施設耐震診断、耐震解析装置整備 等



気象観測塔



支線の腐食



NUCF地震計設置例(左:壁用、右:床用)