

今回の会議にて配布した資料は多量な資料の為、入手を希望される方は下記3機関において閲覧・複写（有料）に応じております。

●原子力公開資料センター（東京都文京区白山5-1-3-101）

TEL 03（5804）8484 東京富山会館ビル6F

土・日・祝日、10/1日は休館

●未来科学技術情報館（東京都新宿区西新宿）

TEL 03（3340）1821 新宿三井ビル1F

第2・第4火曜日は休館

●サイエンス・サテライト（大阪府大阪市北区扇町）

TEL 06（6316）8110 扇町キッズパーク3F

月曜日、祝祭日の翌日は休館

平成 13 年度予算概算要求

平成 12 年 7 月 28 日

核燃料サイクル開発機構

目次

I. 平成 13 年度概算要求の基本的考え方	1
II. 平成 13 年度予算概算要求の概要	3
III. 事業の概要	6
1. 高速増殖炉及びこれに関連する核燃料サイクル技術の研究開発	6
1.1 高速増殖原型炉もんじゅの維持管理及び安全性向上のための対策	6
1.2 FBR サイクル開発戦略調査研究	8
1.3 実験炉「常陽」	12
1.4 高速増殖炉燃料製造技術の研究開発	14
1.5 高速増殖炉燃料再処理技術の研究開発	16
1.6 高速増殖炉に関する研究開発	17
2. 高レベル放射性廃棄物処理処分技術の研究開発	19
2.1 高レベル放射性廃棄物処理技術開発	19
2.2 高レベル放射性廃棄物処分研究	21
3. 軽水炉再処理技術の研究開発	23
4. 環境保全対策	26
5. 安全対策等の実施	28
6. 整理縮小事業	30
6.1 海外ウラン調査探鉱	30
6.2 新型転換炉「ふげん」	30
6.3 ウラン濃縮技術開発等	31
7. 国際協力	32
IV. 組織・定員要求	36

I. 平成 13 年度概算要求の基本的考え方

- ・ 21 世紀の社会に必要なエネルギーの安定供給や環境問題の解決等に寄与するため、原子力長計での議論を踏まえ、創造性の発揮、透明性の確保、国際協力の推進等に努め、核燃料サイクル技術開発の先導的役割を果たす。
- ・ 「もんじゅ」は、安全確保を前提に発電プラント技術の確立を最重点目標として、FBR サイクル技術研究開発の中核の場としての役割を果たすべく、早期の運転再開を目指す。「常陽」、「もんじゅ」での経験の蓄積をも活用しつつ、安全性・経済性・環境負荷低減・核不拡散性に優れた FBR サイクルの開発戦略調査研究を実施し、2015 年を目標に競争力ある FBR サイクル技術の検討を進める。

〔平成 13 年度の主な取り組み〕

- ・ 「もんじゅ」の運転再開に向けての準備（各種設備の点検保守、安全性及び信頼性向上のための設計検討等）
 - ・ FBR サイクルの開発戦略調査研究（有望な実用化概念を抽出し第 2 期の研究開発に着手）及び FBR 関連の要素、材料の開発と燃料製造技術の開発
 - ・ 「常陽」は、MK-Ⅲ炉心への改造工事を継続
-
- ・ 放射性廃棄物の処理については、安全、環境保護、合理性等の観点からの研究開発を進める。高レベル廃棄物処分については、地層処分技術の信頼性の確認や安全評価手法の確立に向けた基盤研究及び地層科学研究、深地層研究施設計画を着実に進める。その成果は、処分に関する安全基準の策定に反映させるとともに、処分事業の実施主体に適切に移転する。さらに、地層処分概念の理解促進のための技術情報の公開を進めていく。なお、自ら発生する低レベル放射性廃棄物については、安全性の確保を前提に環境保全対策を進める。

〔平成 13 年度の主な取り組み〕

- ・地層処分システムの性能評価研究
- ・地層科学研究及び深地層の研究所計画推進
- ・「低レベル放射性廃棄物プログラム」に基づく処理・管理の推進

- ・ 東海再処理施設は、地元理解と安全最重視のもと使用済燃料の役務契約による再処理運転と併せ、高燃焼度燃料の再処理及び運転保守技術改良に関するフィールド試験を実施する。軽水炉再処理や MOX 燃料加工の民間への技術移転については、核燃料サイクル開発機構の知見・技術が有効に活用されるように、関係機関のニーズを把握し積極的に移転業務を遂行する。

〔平成 13 年度の主な取り組み〕

- ・軽水炉使用済燃料及びふげん使用済燃料の再処理運転
- ・低放射性濃縮廃液貯蔵施設及び低放射性廃棄物処理技術開発施設の建設

- ・ 整理縮小事業については、研究成果を取りまとめ、廃止措置関連技術の技術開発や民間事業者への技術移転、支援等を進める。

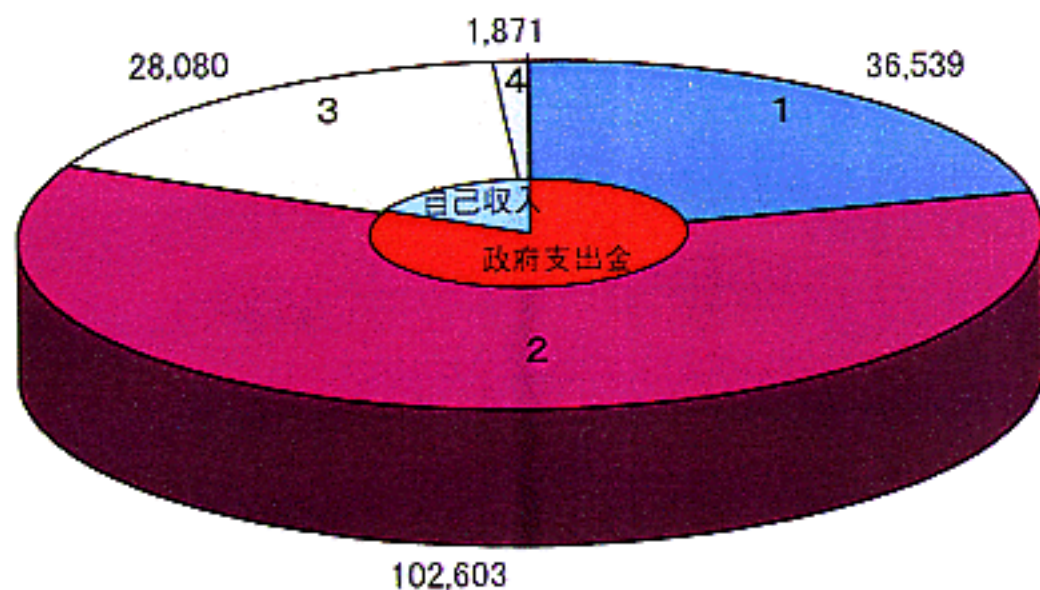
〔平成 13 年度の主な取り組み〕

- ・海外ウラン採鉱の権益を民間に譲渡、移転するまでの間の一部権益維持及び豪州現地法人の清算準備
- ・「ふげん」については、運転を継続するとともに廃止措置関連の研究開発
- ・ウラン濃縮技術並びに遠心機開発について人的移転を含め民間事業主体への協力及び原型プラントの廃止措置に係る試験の実施

Ⅱ.平成13年度予算概算要求の概要

収入の部

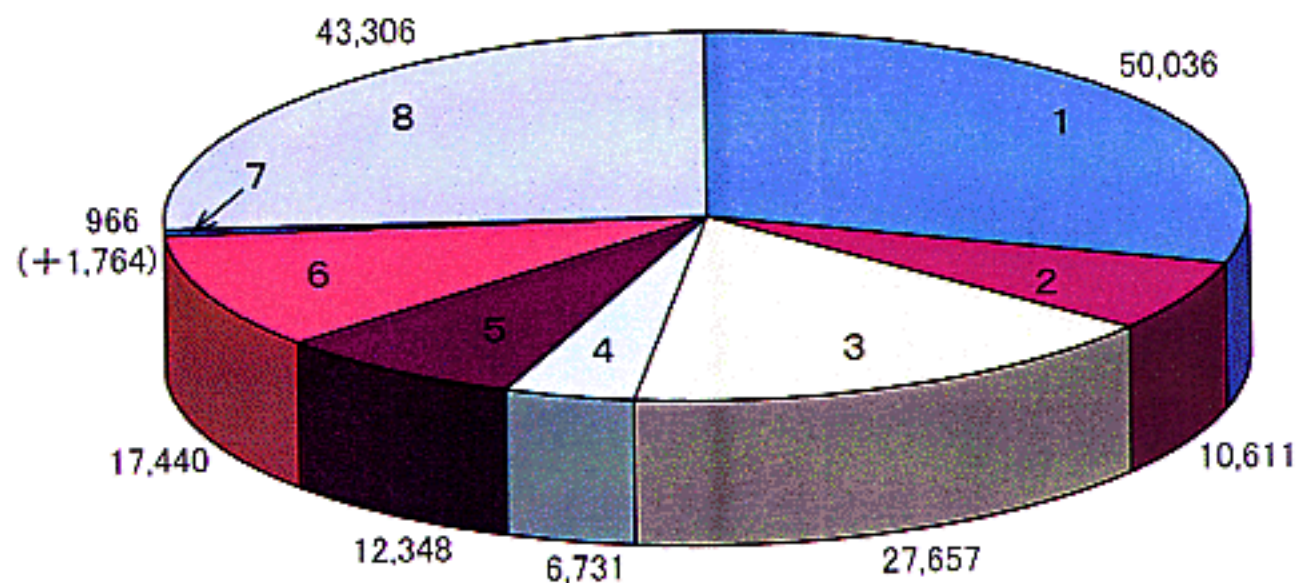
単位：百万円



- 1：政府支出金（一般会計）
- 2：政府支出金（特別会計）
- 3：自己収入（特別会計）
- 4：自己収入（一般会計）

支出の部

単位：百万円



- 1：高速増殖炉及びこれに関連する核燃料サイクル技術の研究開発
- 2：高レベル放射性廃棄物処理処分技術の研究開発
- 3：軽水炉再処理技術の研究開発
- 4：環境保全対策
- 5：安全対策等の実施
- 6：整理縮小事業
- 7：国際協力
ロシア余剰兵器の処理処分技術開発費
(CANDUオプション含む)
(1.～6.に含まれている国際協力は、1,764百万円)
- 8：管理費（人件費等）

注)百万円未満四捨五入のため不一致あり

平成13年度予算概算要求の概要

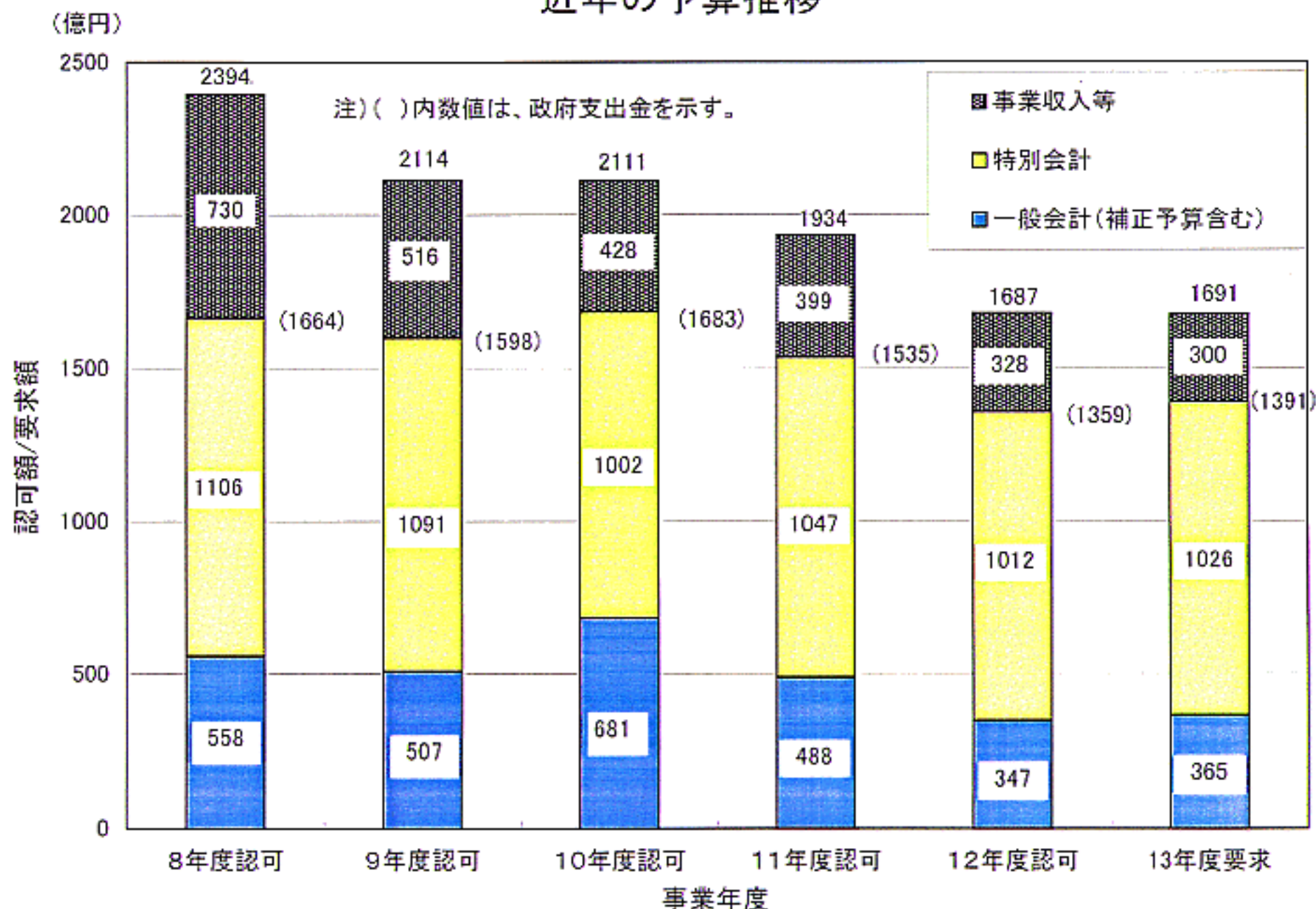
(単位：百万円)

区 分	平成12年度 認可予算額	平成13年度 予算概算要求	区 分	平成12年度 認可予算額	平成13年度 予算概算要求
1. 高速増殖炉及びこれに関連する 核燃料サイクル技術の研究開発	① 2,047 55,782	① 1,445 50,036	4. 環境保全対策	5,177	6,731
(1) FBRサイクル開発戦略調査研究	3,027	4,674	(1) 低レベル放射性廃棄物の処理・貯蔵	4,774	5,880
(2) 実験炉「常陽」	① 1,513 5,247	① 1,445 6,389	(2) 低レベル放射性廃棄物の処分研究	367	817
(3) 原型炉「もんじゅ」	9,694	10,336	(3) 施設等の解体技術の研究開発	36	34
(4) 高速炉燃料製造技術の研究開発	① 534 4,913	① 4,819 12,348	5. 安全対策等の実施	① 2,108 10,872	① 4,819 12,348
(5) 高速炉燃料再処理技術の研究開発	11,791	624	6. 整理縮小事業	20,012	① 3,040 17,440
(6) 高速増殖炉の研究開発	6,172	6,775	(1) 海外ウラン調査探鉱	164	29
(7) 安全管理、技術情報管理等共通費	14,937	15,117	(2) 新型転換炉「ふげん」	15,177	① 3,040 ※2 13,562
2. 高レベル放射性廃棄物処理処分技術 の研究開発	8,554	① 2,829 10,611	(3) ウラン濃縮技術開発等	4,671	※3 3,849
(1) 高レベル放射性廃棄物の処理技術開発	2,387	① 2,414 3,120	7. 国際協力	1,101	※4 966
(2) 高レベル放射性廃棄物の処分研究	6,167	① 415 7,491	8. 管理費（人件費等）	42,596	43,306
3. 軽水炉再処理技術の研究開発	① 14,526 24,563	① 2,074 ※1 27,657	合 計	① 18,681 168,657	① 14,207 169,094
			(うち、政府支出金)	① 11,419 135,876	① 12,147 139,142

※1：操業収入 13,538百万円を含む（政府出資金 12,643百万円）
 ※2：売電収入 8,348百万円を含む（政府出資金 5,214百万円）
 ※3：操業収入 767百万円を含む（政府出資金 2,866百万円）
 ※4：ロシア余剰兵器プルトニウム処理処分技術開発費（CANDUオプション含む）
 尚、1.～6.項に含まれている国際協力は1,764百万円

（注1）百万円未満四捨五入のため計欄不一致あり
 （注2）①：債務負担行為（複数年度にわたり、債務を負担する予算）

近年の予算推移



Ⅲ. 事業の概要

1. 高速増殖炉及びこれに関連する核燃料サイクル技術の研究開発

1.1 高速増殖原型炉「もんじゅ」の維持管理及び安全性向上のための対策（継続）

(1) 目的

MOX 燃料を用いたナトリウム冷却炉である高速増殖原型炉「もんじゅ」を運転することにより、発電プラントとしての安全性及び信頼性の実証、経済性の向上、炉心の高度化等を図る。

(2) 平成 13 年度要求概要

プラントの安全性維持のための法令に基づく点検・検査、自主保安点検、定期的な部品交換及び補修・更新を行いつつ、A、B 系列のナトリウムループの運転及び必要な機器類の運転管理を継続する。また、ナトリウム漏えい事故を踏まえた安全対策のための設計検討を行うとともに、新しい知見、技術的進歩を踏まえた信頼性向上のための設計検討を行い、運転再開に向けた安全審査に備える。

(3) 概算要求額（前年度予算額）…………… 10,336 百万円 （ 9,694 百万円）

（主な内訳）

- | | | |
|-----------------------------------|-----------|--------------|
| ①設備維持・運転管理費（各種設備の点検保守、電力、ガス等購入等）… | 8,320 百万円 | （ 8,490 百万円） |
| ②長期停止に伴う未点検設備の点検維持等…………… | 1,504 百万円 | （ 0 百万円） |
| ③安全対策のための設計検討…………… | 112 百万円 | （ 994 百万円） |
| ④信頼性向上のための設計検討…………… | 401 百万円 | （ 210 百万円） |