

本件照会先

文部科学省研究開発局原子力計画課長 中原 徹

課長補佐 福井俊英

TEL 6734-4159 内線4540・4542

平成19年度文部科学省原子力関連経費概算要求について

平成18年8月29日

文 部 科 学 省

(億円)

	平成19年度概算要求額	平成18年度予算額
全 体	2,855	2,675
うち、		
一般会計	1,344	1,183
電源開発促進対策特別会計	1,511	1,492
電源立地勘定	330	324
電源利用勘定	1,181	1,169

1. 基本的な考え方

原子力研究開発は、エネルギー資源に乏しい我が国の存立基盤にかかわるものであり、長期的な視点に立った着実な取り組みが必要である。

平成17年10月に原子力委員会が策定し、政府全体の原子力政策の基本方針として尊重すべき旨閣議決定された「原子力政策大綱」(以下「大綱」という。)を着実に推進する。具体的には、高速増殖原型炉「もんじゅ」をはじめとする高速増殖炉サイクルに関する研究開発や、ITER計画等の核融合エネルギー研究開発、大強度陽子加速器(J-PARC)計画・重粒子線がん治療等の量子ビームテクノロジーなど先端的な原子力科学研究等を確実に推進するとともに、我が省の所管する研究機関の保有する原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分については、長期的観点から計画的かつ安全に実施する。その際には、経済産業省をはじめとする関係省庁と十分に連携・協力を行う。

また、原子力の研究開発を進めるにあたっては、原子力施設の安全確保や災害対策に万全を期し、周辺住民等の安心を得ることが不可欠であり、原子力の安全確保・防災対策及び保障措置の着実な実施や原子力に対する理解増進等の取組みを行う。

さらに、原子力の研究・開発・利用の基盤整備のため、国際協力や人材育成に係る取組みを行う。

なお、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)及び「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年6月2日公布・施行)に基づき、電源開発促進対策特別会計については、平成19年度中に石油及びエネルギー需給構造高度化特別会計と統合することとなっているが、概算要求にあたっては当該「行革推進法」等の趣旨を踏まえ、特に各事業の必要性・効率性等を厳に見直し、高速増殖炉サイクルに関する研究開発などへの事業の重点化と歳出の合理化を図ったところである。

2. 平成19年度概算要求のポイント

高速増殖炉(FBR)サイクル技術に関する研究開発の推進(国家基幹技術)

401億円(368億円)

高速増殖炉(FBR)サイクルの早期実用化に向けた研究開発を一層加速する。また、高速増殖原型炉「もんじゅ」の運転再開を目指し、ナトリウム漏えい対策に係る改造工事後の工事確認試験、プラント全体の確認試験等を行う。

・高速増殖炉サイクル実用化研究開発

95億円(26億円)

「FBRサイクル実用化戦略調査研究」フェーズ 最終報告書の評価と今後のFBRサイクル技術の研究開発方針にしたがって、FBRサイクル技術の実用化に向けた研究開発を推進する。

後述の原子力システム研究開発事業の一部を含む。

・高速増殖原型炉「もんじゅ」

179億円(220億円)

高速増殖炉サイクル技術の確立に向けた研究開発の場の中核である「もんじゅ」については、早期の運転再開を目指し、平成18年度中にナトリウム漏えい対策に係る改造工事を終え、平成19年度は改造工事終了後の工事確認試験、長期停止状態にある設備機器の復旧機能等の健全性の確認を含むプラント確認試験等を行う。

高レベル放射性廃棄物処分技術研究開発

90億円(90億円)

地層処分基盤研究施設等において、地層処分技術の信頼性向上、安全評価手法の高度化の研究等を進めるとともに、これらの研究開発の成果を適切に知識管理し、最新の知識体系として整備・維持する。また、瑞浪超深地層研究所、幌延深地層研究所において立坑掘削工事を継続する。

核融合エネルギー研究開発の推進

将来のエネルギー源の1つの有望な選択肢である核融合エネルギーの実現に向けて、「ITER計画」及び「幅広いアプローチ」を国際協力により推進する。また、日本原子力研究開発機構や核融合科学研究所を中心として、大学とも連携しつつ、JT-60や大型ヘリカル装置(LHD)等を用いた先進的なプラズマ研究、炉工学研究等を推進する。

・ITER計画の推進

77億円(14億円)

「ITER計画」や「幅広いアプローチ」については、本年5月にITER協定が仮署名されるなど早期開始に向けて関係極が精力的に取り組んできているところである。平成19年度は、ITERの建設活動や幅広いアプローチが本格化する予定であり、我が国が分担するITERの機器の製作や、幅広いアプローチの研究施設・設備の整備等を着実に進める。

先端的な原子力科学技術の推進

1,142億円(1,139億円)

「大強度陽子加速器(J-PARC)計画」等の量子ビーム研究開発等、研究開発法人や大学等における研究・開発を推進し、エネルギー分野の原理的知見を提供するとともにライフサイエンス、材料科学、環境保全等に広く貢献する。また、次世代の原子力システム研究開発を産学官の連携により推進する。

(加速器研究開発)

・大強度陽子加速器(J-PARC)計画、RIビームファクトリー計画の推進

294億円(311億円)

世界最高レベルのビーム強度を持ち、物質・生命科学、原子核・素粒子物理学などの基礎研究から各種の産業利用に至る幅広い分野での活用が期待される大強度陽子加速器(J-PARC)の建設・整備を着実に推進する。また、水素からウランまでの全元素の放射性同位元素(RI)ビームを世界最大の強度で発生させるとともに、未踏の原子核の世界を拓く核図表を拡大するなど幅広い研究を推進するRIビームファクトリーの整備を着実に推進する。

(次世代の革新的原子力技術)

- ・原子力システム研究開発委託費 5 5 億円(6 3 億円)

革新的原子力システムの実現に資する研究開発について、競争的資金制度を適用し、国が推進すべきと評価した原子炉技術や燃料サイクル技術等の研究開発を行う特別推進分野及びその候補となる研究開発を行う基盤研究開発分野を実施する。

(原子力試験研究費)

- ・原子力試験研究費 1 2 億円(1 2 億円)

各省所管の試験研究機関等における原子力試験研究に係る経費を文部科学省に一括計上しており、原子力委員会による研究テーマの事前・中間・事後の評価を徹底し、原子力から発展して科学技術全般への波及効果を通じ、社会・経済の発展に寄与する先端的・先導的な研究を引き続き重点的に実施する。

また、このうち、複数の研究機関のポテンシャルを有機的に結集して取り組む必要がある課題については、総合的研究(クロスオーバー研究)として研究機関間の積極的な研究交流のもとに研究開発を実施する。

放射線利用に関する研究開発の推進 1 5 6 億(1 4 6 億)

医療、工業、農業等の幅広い分野での研究開発を進めつつ放射線利用の推進を図る。

- ・重粒子線がん治療研究の推進 6 3 億円(5 5 億円)

高度先進医療としての重粒子線がん治療を進めるとともに、膵がん等の難治がんの治療法開発に向けた臨床試験の展開や、より効果的・効率的な治療を目指した最適な照射法(次世代照射システム)の開発研究などを推進する。

原子力の安全確保・防災対策及び保障措置の着実な実施

- ・六ヶ所再処理施設をはじめとする原子力施設に対する保障措置の実施

2 8 億円(2 6 億円)

核不拡散条約(NPT)及び同条約に基づく国際原子力機関(IAEA)との保障措置協定等の国際約束を履行するため、原子炉等規制法に基づき保障措置を着実に実施する。

- ・原子力空母横須賀港配備に伴う対応 3 億円(新規)

平成20年に予定されている米国原子力空母の横須賀港配備に伴う放射能調査体制

の強化のために、モニタリングポストの増設及び緊急時における放射能調査のための拠点整備を行う。

原子力の人材育成・原子力やエネルギーに関する教育環境整備

- ・原子力分野の人材育成プログラム 2 億円（新規）
2030年代の既設原発のリプレース、2050年までの高速増殖炉サイクルの実用化、原子力技術の安全性・信頼性への要請といった課題も見据え、継続的に原子力分野の研究・開発・利用に係る人材育成を強化するため、大学・大学院・高等専門学校における教育研究活動を支援する。
- ・原子力・エネルギーに関する教育支援事業交付金制度等の運用 14 億円（12 億円）
都道府県が実施する原子力やエネルギーに関する教育の取組みを支援する原子力・エネルギーに関する教育支援事業交付金制度等の着実な運用を図る。平成19年度においては、原子力・エネルギーに関する教育支援交付金制度において、高等学校における原子力人材育成推進や立地市町村における先進的原子力・エネルギー教育推進に係る支援制度を拡充するための予算を計上する。

研究施設等から発生する放射性廃棄物の処分の推進 47 億円（新規）

（独）日本原子力研究開発機構等が、放射性同位元素を使用する施設や核燃料物質を使用する研究施設等から発生する浅地中処分相当の放射性廃棄物の処分に必要な経費を計上することにより、研究施設等から発生する放射性廃棄物の円滑な処分を推進する。

平成 1 9 年度文部科学省
原子力関係概算要求案

平成 1 8 年 8 月

文 部 科 学 省

< 総 表 >

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 概算要求額	対 前 年 度 比較増 減	備 考
一 般 会 計	債 4,047 118,253	債 21,127 134,429	債 17,080 16,177	対前年度比 113.7 %
電源開発促進対策特別会計	債 3,316 149,218	債 1,638 151,052	債 1,678 1,833	対前年度比 101.2 %
電 源 立 地 勘 定	32,368	32,968	600	101.9 %
電 源 利 用 勘 定	債 3,316 116,850	債 1,638 118,083	債 1,678 1,233	101.1 %
合 計	債 7,363 267,471	債 22,765 285,481	債 15,402 18,010	対前年度比 106.7 %

(注)・四捨五入の関係で合計が一致しないところがある。

- ・電源開発促進対策特別会計の数字は一般会計への繰入、諸支出金、予備費、及び国債整理基金特別会計への繰入を除いた額。

< 一般会計 >

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 概算要求額	対 前 年 度 比較増 減	備 考
1-1. 独立行政 法人日本原 子力研究開 発機構運営 費	61,989	70,605	8,616	1. 運営費交付金 70,605 (61,989)
1-2. 独立行政 法人日本原 子力研究開 発機構施設 整備費	債 2,747 18,066	債 12,405 21,643	債 9,658 3,577	債 12,405 債 2,747 1. 施設整備費補助金 21,643 (18,066)
〔他に 国際 熱核融合実 験炉研究開 発費補助金 利用勘定〕	債 0 1,241	債 5,007 3,911	債 5,007 2,669	
	債 3,316 108,370	債 1,638 111,180	債 1,678 2,810	
〔合計〕	債 6,063 189,667	債 19,050 207,339	債 12,987 17,672	
2-1. 独立行政 法人放射線 医学総合研 究所運営費	13,140	14,667	1,527	1. 運営費交付金 14,667 (13,140)
2-2. 独立行政 法人放射線 医学総合研 究所施設整 備費	債 1,300 380	債 3,544 1,044	債 2,244 664	債 3,544 債 1,300 1. 施設整備費補助金 1,044 (380)
〔合計〕	債 1,300 13,520	債 3,544 15,711	債 2,244 2,191	対前年度比 116.2 %
3. 独立行政法 人理化学研 究所運営費 等 (原子力関係)	1,104	614	489	対前年度比 55.6 % ・RIビームファクトリー計画の推進 614 (1,104)
4. 原子力試験 研究費	1,273	1,273	0	対前年度比 100.0 % 6省18機関分 1,273 (1,273) 一括計上 うち ・ 先端的基盤研究 1,090 (1,092) ・ 総合的研究 183 (182)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 概算要求額	対 前 年 度 比較増 減	備 考
5.文部科学本省(内局)	債 0 5,631	債 5,178 9,039	債 5,178 3,407	<p>対前年度比 160.5%</p> <p>1.原子力の安全確保・防災対策 1,734 (1,345)</p> <p>・原子力の安全・防災対策 130 (139)</p> <p>・放射能調査研究等 1,296 (1,030) (うち原子力空母横須賀港 債 171 債 0 配備に伴う対応) 317 (0)</p> <p>2.保障措置の実施 2,848 (2,569)</p> <p>3.人材の養成と確保 73 (94)</p> <p>・原子力関係者の海外派遣 65 (86)</p> <p>・原子力技術者の国内研修 7 (8)</p> <p>4.国際熱核融合実験炉計画推進</p> <p>・国際熱核融合実験炉研究開発費補助金 債 5,007 債 0 3,911 (1,241)</p> <p>・国際核融合エネルギー機構分担金 207 (159)</p>
6.大学共同利用機関法人 運営費等	16,670	15,544	1,125	<p>対前年度比 93.3 %</p> <p>1.核融合科学研究所 6,634 (6,011)</p> <p>2.高エネルギー加速器研究機構 (大強度陽子加速器計画分) 8,910 (10,658)</p>
合 計	債 4,047 118,253	債 21,127 134,429	債 17080 16,177	<p>対前年度比 113.7 %</p>

<電源開発促進対策特別会計>

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 概算要求額	対 前 年 度 比 較 増 減	備 考
・ 電源立地勘定				
1. 電源立地対策費	32,240	32,839	598	
(1) 電源立地等推進 対策委託費	2,753	2,306	448	原子力・エネルギーに関する教育への取組 760 (787) 高速増殖原型炉「もんじゅ」に係る広報への取組
(2) 原子力施設等防 災対策等委託費	7,095	7,206	110	216 (139) 放射能分析確認調査 1,832 (1,766) 緊急時迅速放射能影響予測 1,255 (1,139) ネットワークシステム調査等 海洋調査、データ解析 566 (527)
(3) 電源立地等推進 対策補助金	2,894	2,892	2	電源地域産業育成支援補助金 212 (214) 電源地域振興促進事業費補助金 2,400 (2,400) 原子力発電施設等安全対策等研修事業費 280 (280) 補助金
(4) 電源立地地域対 策交付金	7,005	7,585	579	
(5) 電源立地等推進 対策交付金	2,567	3,125	558	広報・安全等対策交付金 362 (256) 放射線利用・原子力基盤技術試験研究 1,546 (1,341) 推進交付金 リサイクル研究開発促進交付金 596 (550) 原子力・エネルギーに関する教育 615 (415) 支援事業交付金
(6) 原子力施設等防 災対策等交付金	9,559	9,359	200	放射線監視等交付金 4,638 (4,638) 大型再処理施設等放射能影響調査交付金 3,780 (3,980) 原子力発電施設等緊急時安全対策交付金 941 (941)
(7) 国際原子力機関 等拠出金	367	367	0	
2. その他	128	130	2	
小 計	32,368	32,968	600	対前年度比 101.9 %

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 概算要求額	対 前 年 度 比較増 減	備 考
・ 電源利用勘定				
1. 独立行政法人日本原子力研究開発機構運営費	99,849	105,956	6,107	独立行政法人日本原子力研究開発機構 運営費交付金 105,956 (99,849)
2. 独立行政法人日本原子力研究開発機構施設整備費	債 3,316 8,522	債 1,638 5,225	債 1,678 3,297	債 1,638 債 3,316 独立行政法人日本原子力研究開発機構 施設整備費補助金 5,225 (8,522)
3. 技術開発等	8,448	6,784	1,573	革新的原子力システム技術開発(公募型) 500 (1,301) 原子力システム研究開発(公募型) 5,500 (6,267) 原子力研究環境整備等補助金 128 (0)
4. その他	32	29	3	
小 計	債 3,316 116,850	債 1,638 118,083	債 1,678 1,233	対前年度比 101.1%
合 計	債 3,316 149,218	債 1,638 151,051	債 1,678 1,833	対前年度比 101.2%

<参考：独立行政法人日本原子力研究開発機構関係予算一覧（通年）>
 運営費交付金中の推計額を含む

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 概算要求額	対 前 年 度 比較増 減	備 考
・一般会計	債 2,747 81,297	債 17,412 96,159	債 14,665 14,862	対前年度比 118.3 %
1. 運営費交付金	61,989	70,605	8,616	(1)核融合研究費 4,686 (4,306) (2)量子ビーム応用研究費 7,127 (4,711) ・大強度陽子加速器の整備・開発 3,118 (1,278) (3)安全・核不拡散研究費 1,114 (1,140) (4)廃止措置・放射性廃棄物 処理処分研究開発費 4,761 (3,686) (5)原子力基礎工学研究費 7,444 (5,251) (6)先端基礎研究費 409 (359) (7)連携強化・社会要請対応活動費 8,440 (7,396) (8)研究施設等から発生する放射性 棄物処分事業費 1,410 (0)
2. 施設整備費補助金	債 2,747 18,066	債 12,405 21,643	債 9,658 3,577	債 0 債 0 (1)大強度陽子加速器の開発 16,034 (17,388) 債 0 債 2,747 (2)中性子利用実験装置整備費 694 (678) 債 12,405 債 0 (3)ITER関連施設整備費 3,605 (0)
3. 国際熱核融合実験 炉研究開発費補助 金	債 0 1,241	債 5,007 3,911	債 5,007 2,669	

・電源開発促進対策特別会計 (電源利用勘定)	債 3,316 108,370	債 1,638 111,180	債 1,678 2,810	対前年度比 102.6 %
1. 運営費交付金	99,849	105,956	6,107	(1)高速増殖炉サイクル研究開発費 32,456 (28,733) ・「もんじゅ」研究開発費 13,990 (16,739) ・「常陽」研究開発費 3,804 (2,870) ・高速増殖炉サイクル実用化研究開発 6,500 (554) ・プルトニウム燃料施設操業費 4,681 (4,511) (2)高レベル廃棄物処分技術研究開発費 8,455 (7,490) (3)原子力システムフロンティア 研究開発費 1,631 (1,650) (4)再処理技術開発費 9,732 (10,763) (5)安全・不拡散研究費 1,298 (1,334) (6)廃止措置・放射性廃棄物 処理処分研究開発費 12,091 (9,026) ・研究施設等から発生する放射性 廃棄物処分手業費 3,290 (0) (7)連携強化・社会要請対応活動費 4,904 (3,721)
2. 施設整備補助金	債 3,316 8,522	債 1,638 5,225	債 1,678 3,297	
合 計	債 6,063 189,667	債 19,050 207,339	債 12,987 17,672	対前年度比 109.3 %