

平成 18 年度
原子力研究、開発及び利用に関する計画（案）

平成 18 年 3 月
原子力委員会

目 次

はじめに

．平成 18 年度の取組

1．原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化 -----	1
1 - 1 安全の確保 -----	1
1 - 1 - 1 安全対策 -----	1
1 - 1 - 2 核物質防護対策 -----	4
1 - 2 平和利用の担保 -----	5
1 - 3 放射性廃棄物の処理・処分 -----	6
1 - 4 人材の育成・確保 -----	9
1 - 5 原子力と国民地域社会の共生 -----	11
1 - 5 - 1 透明性の確保、広聴・広報の充実、国民参加、国と地方との関係---	11
1 - 5 - 2 学習機会の整備・充実 -----	13
1 - 5 - 3 立地地域との共生 -----	14
2．原子力利用の着実な推進 -----	15
2 - 1 エネルギー利用 -----	15
2 - 1 - 1 原子力発電 -----	15
2 - 1 - 2 核燃料サイクル -----	17
2 - 2 放射線利用 -----	19
3．原子力研究開発の推進 -----	22
3 - 1 原子力研究開発の進め方 -----	22
3 - 1 - 1 基礎的・基盤的な研究開発 -----	23
3 - 1 - 2 革新的な技術概念に基づく技術システムの実現可能性を探索する 研究開発 -----	24
3 - 1 - 3 革新的な技術システムを実用化候補まで発展させる研究開発-----	25

3 - 1 - 4	革新技术システムを実用化するための研究開発	-----I-27
3 - 1 - 5	既に実用化された技術を改良・改善するための研究開発	-----I-29
3 - 2	大型研究開発施設	-----I-30
3 - 3	知識・情報基盤の整備	-----I-31
3 - 4	日本原子力研究開発機構における原子力研究開発	-----I-31
4	国際的取組の推進	-----I-33
4 - 1	核不拡散体制の維持・強化	-----I-33
4 - 2	国際協力及び原子力産業の国際展開	-----I-34
5	原子力の研究、開発及び利用に関する活動の評価の充実	-----I-37
. 具体的な施策		-----II-1
. 予算総表		-----III-1
1	平成18年度 原子力関係予算総表	-----III-1
2	平成18年度 一般会計 原子力関係予算総表	-----III-2
3	平成18年度 電源開発促進対策特別会計 原子力関係予算総表	-----III-4

はじめに

原子力の研究、開発及び利用は、エネルギー分野と放射線利用分野に大別される。原子力発電は、エネルギー資源の大部分を海外からの輸入に依存せざるを得ない我が国にとってエネルギーの安定的供給の確保の観点から重要であり、発電過程において二酸化炭素などの温室効果ガスを排出しないためにエネルギー生産活動における二酸化炭素排出量の抑制に貢献する。このため、政府と民間は、研究開発をはじめ、様々な取組を通じてその供給力の増大に取り組んできた。その結果、現在では、原子力発電は我が国の電力供給の約 1 / 3 を担っており、基幹電源の一つに位置づけられている。

JCO事故とそれに続く不祥事は、原子力安全確保活動に対する国民の信頼を著しく毀損した。このため、効果的な原子力安全規制体制の整備を目指して行政組織や規制法制の改正が行われるとともに、国民の信頼を取り戻すための活動が開始された。そのさなかの平成 16 年 8 月、関西電力美浜発電所で二次系配管破損により多数の死傷者を伴う重大な労働災害が発生したため、この活動への取組を更に重点的、加速的に強化する必要があることが認識された。そこで、関係者は、総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会美浜発電所 3 号機二次系配管破損事故調査委員会報告において指摘された課題を解決するべく、規制法制等の運用にさらなる改善を加えることも検討しつつ、国民の不安に耳を傾け、安全確保活動とそれに基づいた実績を正確に国民に伝える相互理解活動を充実して、国民の信頼回復に取り組んでいるところである。さらに、プラントの長期運転に関しても国民の信頼を高められるよう、高経年化対策についても、総合資源エネルギー調査会高経年化対策検討委員会報告に基づき充実を図ることに取り組んでいる。

また、今後とも原子力発電を長期間にわたって持続的に利用していくためには、原子力発電技術について、上の反省を踏まえつつ、その運用の在り方も含めて検討し、安全性、信頼性、経済性の向上に努めるのみならず、核燃料サイクルのフロントエンド及びバックエンド事業を整備・充実していくこ

とも重要である。このため、使用済燃料の再処理事業、及びこれにより回収されたプルトニウムの軽水炉における利用の推進、並びに高レベル放射性廃棄物の処分事業の推進にも継続的に取り組んでいる。さらに既存軽水炉を代替する際に採用されるべき改良型軽水炉や次世代技術に位置づけられる高速増殖炉技術についても着実な研究開発を進めている。

一方、原子炉や加速器等の発生する放射線やR I は、現在、学術分野をはじめ、医療・工業・農業・食料安定供給確保等の様々な分野で利用され、学術の進歩、産業の振興、国民の生活の質の向上に貢献している。そこで、こうしたことを踏まえ、この分野の技術の高度化を目指した研究開発の重要性が認識され、このための活動が着実に進められている。また、こうした利用技術とその科学の普及は、国内はもとより国際協力の場合においても重要課題として取り上げられ、この推進を通じて開発途上国の発展に貢献している。

こうした活動は原子力研究開発活動に支えられて初めて健全なものとして発展する。そこで、原子力エネルギー利用技術に大きな革新をもたらす可能性に着目し、革新炉や原子炉の非電力利用に関する研究開発や、核融合によるエネルギー生産技術に関する研究開発が推進されている。また、原子力研究開発施設として整備している研究用原子炉、加速器等は、原子力研究のみならず、基礎科学技術の研究開発、特にライフサイエンスやナノテクノロジーなど我が国の今後の発展基盤の形成に寄与すると期待されている最先端科学技術の研究開発に欠かせない共通科学技術インフラとなっているので、着実にその維持・整備が図られてきている。

原子力研究開発をめぐるのは、国際熱核融合実験炉（ITER）計画や次世代原子力システムの研究開発活動のように、多くの国々が連携・協力してこれを行う動きが広がりつつある。我が国は、安全の確保と核不拡散を前提に、関係国の相互裨益の追求や人類の福祉の向上に共同して貢献する観点から、こうした取組に係る2国間協力、多国間協力や国際機関を通じての協力を主導し、あるいはそれらに積極的に参加してきている。

我が国は、原子力の研究開発利用を厳に平和の目的に限り、非核三原則を

堅持しつつ、核兵器廃絶の実現を目指す立場から、核軍縮外交や国際的な核不拡散体制の強化に向けて、国際機関や関係国と連携・協力して積極的に取り組んできている。

原子力施設の立地地域においては、原子力施設の立地をより長期的、広域的、総合的な地域振興につなげていくため、主体的に自らの発展を目指したビジョンの構築が始められている。原子力事業者等は、立地地域と共に発展して「共生」する共存共栄の考えの重要性を踏まえて、こうした取組に構想段階あるいは実施段階からパートナーとして関与していくことも行われ始めている。

原子力委員会は、我が国における原子力の研究、開発及び利用の最近の状況に関するこのような基本認識を踏まえて、「原子力委員会及び原子力安全委員会設置法」第2条第3号の定めるところに従って、関係行政機関の原子力研究、開発及び利用に関する経費の見積り及び配分計画について企画し、審議し、及び決定をしている。

平成18年度の原子力関係経費の見積りを行うために、原子力分野において特に重点的に推進すべき事項等を「平成18年度の原子力関係施策の重点化の方向性」として平成17年4月26日に取りまとめ、続いて平成17年6月7日には原子力分野における資源配分の方針を「平成18年度の原子力関係施策の基本的考え方」(以下、「基本的考え方」という。)として取りまとめた。そして、平成17年10月には、関係行政機関が平成18年度に実施を計画している原子力関係施策の必要性や期待される成果が、原子力政策大綱及び「基本的考え方」に照らして妥当であるか、さらに昨今の厳しい財政事情の下で求められる重点化・合理化・効率化が適切に図られているかどうかについて評価を行い、「平成18年度原子力関係経費の見積りについて」(以下、「見積りについて」という。)を取りまとめた。

「平成18年度原子力研究、開発及び利用に関する計画」は、「見積りについて」の内容について更に政府部内で調整が行われた上で、国会に提出され、

成立した平成 18 年度予算に基づいて本委員会が取りまとめを行い、配分計画として決定したものである。

取りまとめ方として、「 ．平成 18 年度における取組」においては、原子力政策大綱が掲げている 5 つの分野（ 1．原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化、 2．原子力利用の着実な推進、 3．原子力研究開発の推進、 4．国際的取組の推進、 5．原子力の研究、開発及び利用に関する活動の評価の充実）のそれぞれについて、原子力政策大綱の概要とこれに対応する主な取組を記載し、「 ．具体的な施策」においては、個々の具体的な取組を示している。また、「 ．予算総表」には平成 18 年度原子力関係予算の全体を示している。本委員会は、これらの取組を進めるに当たっては、その進捗に応じて、施策がもたらす公共の福祉に対する貢献やそのライフサイクルにわたるコストとリスクを可能な限り定量的に評価して、施策の内容が効果的で効率的なものとなるように見直していくべきと考える。

．平成１８年度における取組

１．原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化

１－１ 安全の確保

１－１－１ 安全対策

原子力政策大綱の概要

(１) 国・事業者等の責任

原子力の研究、開発及び利用の推進に当たっては、原子力施設による公衆や作業員への健康リスクが十分低く抑制されていることが前提条件であり、国、事業者等はそれぞれ責任を果たす必要がある。

国は、事業者等に原子力施設の災害リスクを抑えるために必要十分な活動を行わせ、これらを確認し、必要に応じて事業者には是正措置を講ずることを求めるとともにその権限の行使についての的確に説明責任を果たす必要がある。

国は、原子力安全委員会の定める「原子力の重点安全研究計画」を踏まえて原子力安全研究を着実に進めるべきである。

国は、国内外に存在する規制活動の品質監査機能を効果的に活用するなどにより自らのあり方を評価し、取組の方法や規制法制のあり方について改良・改善を図っていくべきである。

医療分野における放射線利用等において、国は、現場の実情を踏まえ、学協会等の意見を求める等を行い、規制制度の運用において改良すべき点を検討することが期待されている。

(２) 安全文化の確立・定着と運転管理の継続的改善

国の規制組織においては、安全文化に則り、安全確保の観点から様々な課題について注意深く評価して、その重要度に見合った対応を行うべきである。

国は、安全基準や検査方法の内容は、定期的に見直し、常に最新の科学的知見を反映するものにしていくべきである。

検査を行う専門家の育成と教育訓練を充実し、これらの技術動向を踏まえた効果的で高い品質の検査等が行われるようにするべきである。

(3) リスク情報の活用

国は、学協会や産業界等での検討状況も参考に、安全基準や安全規制に係る様々な変更についての検討の際にもリスク情報を活用するなど、その活用範囲を広げていくことが適切である。

(4) 高経年化対策

国は、研究開発機関、産業界、学界と連携して、国内外の教訓や知見を注意深く分析評価し、研究開発を計画・実施し、最新の知見を踏まえた科学的合理性を持った実効性の高い長期保全対策が推進されるようにするべきである。

(5) 原子力防災

原子力災害対策の強化を図るため、国、地方公共団体及び事業者等は、原子力災害対策特別措置法に規定されるそれぞれの責務に応じて、緊急時において必要となる連絡網、資機材及び医療施設・設備の整備、防災訓練及び研修の実施、周辺住民に対する知識の普及、オフサイトセンターの整備等を、引き続き、充実・強化していくべきである。

(6) 安全確保のための活動に係るコミュニケーション

国、事業者等は、安全確保のための活動を的確に実行していることを立地地域や周辺地域の住民を含む国民に説明し意見交換して、相互理解の形成に寄与するリスクコミュニケーション活動を行う責任を有する。

国は、住民安全の責任を有する地方公共団体に対して、安全規制に係る各種の判断基準等の制定・改定に関する適切な情報提供を行うとともに、規制活動状況を説明し、また、その意見等を求めて、共通理解を深めることが重要であり、引き続き努力を重ねていくべきである

平成 1 8 年度の取組

原子力施設の安全審査等に必要な最新の科学技術的知見等に係る調査を実施するとともに、原子力安全行政の充実強化を図る。特に平成 1 8 年度においては、安全審査指針類の体系的な見直しに係る国際的な基準

類の調査等を実施する。（原子力安全委員会）

平成 18 年度は、原子力施設等における災害時に有効に対処するため、地方公共団体が行う消防防災対策について調査・研究し、指導を行い、消防機関の対処能力の向上を図る。（総務省）

放射性物質災害発生時に備えた広域応援体制の整備促進を図るため、緊急消防援助隊用資機材の整備を推進する。（総務省）

「原子力の重点安全研究計画」に基づき安全研究を進め、国が行う安全規制に係る指針・基準類の策定等に必要なデータの整備等を行う。平成 18 年度は、軽水炉燃料の高度化に対応した燃料安全研究、原子炉長期利用による炉材料等の高経年化に関する安全研究等を引き続き実施する。（文部科学省）

抜本的に改革した原子力安全規制の着実な遂行と充実に全力で取り組む。（経済産業省・文部科学省）

原子炉等規制法に基づく保安規定の遵守状況の検査等について、平成 18 年度以降も引き続き着実に実施する。（経済産業省・文部科学省）

現場での安全確保に取り組んでいる原子力保安検査官等の検査技術の更なる向上を図るため、実践的な訓練設備を整備する。（経済産業省）

自治体の職員等を対象に、原子力施設の安全性に係る国民とのリスクコミュニケーションの一層の向上を図るための研修を平成 18 年度以降も引き続き実施する。（経済産業省）

原子力安全規制に関する立地地域との直接対話型のコミュニケーションを展開するなど、よりきめ細かい活動を行い、国民に対する説明責任を果たす。（経済産業省）

運転開始後 30 年を超える原子力プラントが今後増加していく事態を踏まえ、総合資源エネルギー調査会の高経年化対策検討委員会が平成 17 年 8 月に報告書を取りまとめた。この報告書に基づき、発電所立地地域に存在する大学、研究期間を中心とした産学官連携の下、それぞれが持つ関連情報のネットワーク化の推進などの高経年化対策に係る基盤を整備すること等により、原子力安全対策の強化を平成 18 年度以降も引き続き実施する。（経済産業省）

原子力発電設備等の防災対策に万全を期するため、オフサイトセンター等の施設・設備や防災資機材の整備、防災訓練・防災研修に対する支援等を平成18年度以降も引き続き行う。（文部科学省・経済産業省）

放射性物質の輸送に係る安全規制・講習会の開催及び安全基準策定に必要な調査・解析並びに国土交通省職員の研修等を平成18年度以降も引き続き実施する。（国土交通省）

海上輸送に係る原子力災害対策を平成18年度以降も引き続き実施する。また、平成13年度から開発を進めてきた環境影響評価システムについて定期的な保守を実行し、万が一の災害発生時に確実に運用が行えるよう維持管理を行う。（国土交通省）

1 - 1 - 2 核物質防護対策

原子力政策大綱の概要

放射性物質や核物質の防護については、米国同時多発テロ等を契機とする国際的にこれを強化する動きの高まりに対応して、原子炉等規制法の改正による規制強化が行われた。また、2005年7月、核物質及び原子力施設の防護に関する国際的な取組の強化のため、核物質防護条約の改正が採択され、今後我が国でも、その締結に向けて必要な検討を行っていく必要がある。

国や事業者等は的確な対応に努めるとともに、その制度のあり方について引き続き改良・改善を図っていくことが重要である。

有事対策について、関係法令が整備されたことを踏まえ、国や事業者等が適切な対応をとるとともに、その実効性を確保する観点から地方公共団体と積極的に共同していくことが重要である。

平成18年度の取組

平成17年5月に原子炉等規制法の改正を行い、核物質防護規制の強化を行った。平成18年度においては、国際動向を踏まえつつ新たな規制を着実に遂行する。（文部科学省・経済産業省）

核物質防護施設・設備の維持管理等に加えて、核物質防護システムの改善、核物質防護設備・機器の更新等を実施するなど、防護対策を一層強化する。（文部科学省）

1 - 2 平和利用の担保

原子力政策大綱の概要

我が国は、今後も、非核三原則を堅持しつつ、原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限って推進し、国際的な核不拡散制度に積極的に参加し、I A E A 保障措置及び国内保障措置の厳格な適用を確保していくべきである。

また、核不拡散とそのための仕組みの遵守が原子力平和利用の大前提であるという我が国の基本姿勢を、国民全てが共有するように広聴・広報面の努力を行うとともに、引き続き国際社会に対しても強く発信していくべきである。

平成 1 8 年度の取組

包括的核実験禁止条約（C T B T）の実施に係る研究開発等を平成 1 8 年度以降も引き続き実施する。（文部科学省）

I A E A 保障措置の強化、効率化のため、「統合保障措置」の検討への積極的な参画、保障措置技術の研究開発、国内保障措置制度の一層の充実といった施策を推進する。（文部科学省）

追加議定書に基づく「補完的なアクセス」への対応と増大する保障措置業務に適切に対応するための民間機関による査察代行等の積極的な活用を平成 1 8 年度以降も引き続き実施する。（文部科学省）

「統合保障措置」については、平成 1 6 年 9 月より、実用発電炉（MOX 燃料を有しない施設のみ）、研究炉・臨界実験装置（日本原子力研究開発機構高速実験炉（常陽）及び燃料サイクル安全工学研究施設（NUCEF）を除く）、使用済燃料貯蔵施設に対して、統合保障措置が実施されている。平成 1 8 年度も引き続き、さらなる保障措置の強化・効率化に

向けた取り組みを行う。（文部科学省）

六ヶ所再処理工場に対する保障措置の実施に向けた体制整備を平成 18 年度の操業に向けて引き続き実施する。（文部科学省）

高速増殖炉サイクル技術等を活用して、ロシアの核兵器解体により発生する余剰兵器プルトニウム管理・処分への協力を引き続き実施する。（文部科学省）

アジアをはじめ国際的な核不拡散体制の確立・強化に向けた核不拡散政策研究や、遠隔監視技術、微量放射性物質の分析技術の開発などの核不拡散技術開発を行う。（文部科学省）

1 - 3 放射性廃棄物の処理・処分

原子力政策大綱の概要

放射性廃棄物は、「発生者責任の原則」、「放射性廃棄物最小化の原則」、「合理的な処理・処分の原則」及び「国民との相互理解に基づく実施の原則」のもとで、その影響が有意ではない水準にまで減少するには超長期を要するものも含まれるという特徴を踏まえて適切に区分を行い、それぞれの区分毎に安全に処理・処分することが重要である。

廃棄物の効果的で効率的な処理・処分を行う技術は循環型社会の実現を目指す我が国社会にとって必須の技術である。このことを踏まえて、研究開発機関等は、研究開発を先進的に進めるべきであり、発生者等の関係者にはこうして生まれた新知見や新技術を取り入れて、今後の社会における廃棄物の処理・処分の範となる安全で効率的な処理・処分を行っていくことを期待する。

（１）地層処分を行う放射性廃棄物

（高レベル放射性廃棄物）

実施主体である原子力発電環境整備機構（NUMO）だけでなく、国及び電気事業者等も、地方公共団体をはじめとする全国の地域社会の様々なセクター及び地域住民はもとより、原子力発電の便益を受ける電力消費者

の理解と協力が得られるように、現在の取組を強化するとともに、それら活動の評価を踏まえて新たな取組を検討すべきである。

国、研究開発機関及びN U M Oは、高レベル放射性廃棄物の地層処分に係る研究開発を着実に進めていくことを期待する。国は、こうした研究開発の進捗を踏まえて、安全規制に係る制度等を整備する必要がある。

(超ウラン核種を含む放射性廃棄物 (T R U 廃棄物) のうち地層処分を行う放射性廃棄物)

国は、事業者による地層処分が想定される T R U 廃棄物と高レベル放射性廃棄物を併置処分する場合の妥当性を検討し、その判断を踏まえて実施に必要な措置について検討を行うべきである。

海外再処理に伴う低レベル放射性廃棄物については、国は、事業者の検討結果を受け、仏国提案の新固化方式や英国提案の廃棄体を交換する指標の妥当性等を評価し、提案が受け入れられる場合には、そのための制度面の検討等を速やかに行うべきである。

(2) 管理処分を行う放射性廃棄物

事業者が調査・試験を実施している余裕深度への処分については、その結果を踏まえて、事業の実施に向けて速やかに安全規制を含めた制度の整備を検討するべきである。

研究所等廃棄物、T R U 廃棄物及びウラン廃棄物については、順次、安全規制の考え方等の検討が行われているので、関係者は安全規制制度の準備状況を踏まえつつ、処分の実施に向けて取り組むべきである。

放射性廃棄物の処理・処分は、発生者や発生源によらず放射性廃棄物の性状に応じて一元的になされることが効率的かつ効果的である場合が少なくないことから、国はこれが可能となるように諸制度を運用すべきであり、必要に応じて、このための更なる対応策を検討すべきである。

(3) 原子力施設の廃止措置等

原子力施設の廃止措置は、安全確保を大前提に、その設置者の責任において、改正された原子炉等規制法等に基づいて、国の安全規制の下で、地域社会の理解と協力を得つつ進めることが重要である。

国、事業者等は、放射能濃度がクリアランスレベル以下のものの処理・処

分又は再利用に当たっては、改正された原子炉等規制法に基づいて、各々が適切に対応することが重要である。

平成 18 年度の取組

東海再処理施設において、低レベル放射性廃棄物の減容・固化処理技術開発を行うための低放射性廃棄物処理技術開発施設の建設を終了し、試運転に着手する。（文部科学省）

R I ・研究所等廃棄物の処分に関する検討を引き続き行う。（文部科学省）

深地層の研究施設の建設を進め、地層処分技術の信頼性向上や安全評価手法の高度化に向けた研究開発を継続する。（文部科学省・経済産業省）

高レベル放射性廃棄物等の地層処分に関し、地層処分技術の信頼性向上技術開発を継続し、最終処分地選定のための概要調査等を念頭に地質等調査技術開発を重点化し実施する。（経済産業省）

地層処分基盤研究開発調整会議において、地層処分に関する技術の信頼性向上に必要な技術開発等について、関連する研究開発機関等と連携を取りながら、研究開発全体の計画的かつ効率的な推進を図る。（経済産業省）

総合資源エネルギー調査会原子力部会において、高レベル放射性廃棄物の処分対策、海外から返還される放射性廃棄物の取扱い及び T R U 廃棄物の処分に係る制度等について検討を行う。（経済産業省）

ウラン廃棄物の処分に向けたクリアランスレベル相当への除染技術や検認技術及び低レベル放射性廃棄物の余裕深度処分に関する技術調査を継続する。（経済産業省）

高レベル放射性廃棄物の地層処分に係る安全規制制度の整備について平成 18 年度以降も引き続き検討する。（経済産業省）

放射性廃棄物の余裕深度への処分に伴う安全性の確保のため、処分事業に係る安全規制の枠組みを確立し、法令や技術基準等についての整備を平成 18 年度以降も引き続き実施する。（経済産業省）

クリアランス制度の信頼性、効率性の一層の向上を図る観点から、クリ

アランスレベルが正確に測定できていることを確認するための機材の整備等を平成 18 年度以降も引き続き実施する。（経済産業省）

廃止措置に係る技術基準等の整備に資するため、廃止措置に伴って発生する放射性粉じんの挙動等の環境影響評価上必要なデータの整備、安全評価手法の整備、廃止措置終了確認における検認手法の調査等を平成 18 年度以降も引き続き実施する。（経済産業省）

高レベル放射性廃棄物の最終処分地確保や T R U 廃棄物の処分に関する理解促進を図るため、フォーラムの開催やマスメディアを通じた広報等を実施する。（経済産業省）

1 - 4 人材の育成・確保

原子力政策大綱の概要

原子力の研究、開発及び利用を持続的に発展させていくためには人材の確保が重要である。そのためには、まず、原子力分野の職場が魅力のあるものであることが肝要である。

国や事業者は、人材の確保・育成のために、原子力分野以外を含めた分野との人材交流を行うことが効果的であることをも踏まえて、状況に応じた多様な対策に取り組むべきである。

事業者、その協力会社、国、地方公共団体は、原子力施設の保修に関する横断的な技能資格制度の整備、資格の取得に向けた研修施設・カリキュラムのネットワーク化、ネットワークを活用した人材育成等の取組を、地域社会における人材の能力向上も視野に入れつつ、積極的に推進していくべきである。

大学等に期待される、原子力分野において創造性を発揮し技術革新を担っていくことのできる人材を育成する専門教育の充実には、インターンシップの取組や連携大学院制度、所有する原子力研究施設等が一層効果的に活用されるべきである。

研究の遂行や人材育成に効果的であるよう、国は、必要に応じ、各競争的資金制度の評価・見直しを行っていくべきである。

研究開発機関は、できる限り多様な人材が場を共有して、進んで限界と変化に挑戦して新しい知識・技術を作り出し、その成果を反省して再び挑戦する学習サイクルを作り出すことによって、人材育成に寄与すべきである。

大学及び研究開発機関は、専門的資格を有する人材が専門家としての十分な能力を維持できるよう、継続的な教育訓練の機会を提供していくことが重要である。

放射線医療分野の専門家の数が不足していることから、国、大学、研究開発機関等は、医学分野・工学分野間の連携を考慮しつつ、その育成・確保に努めるべきである。

平成 18 年度の実施

ポストドクター（博士課程修了者）等若手研究者の研究交流を平成 18 年度以降も引き続き実施する。（文部科学省）

革新的原子力システムに係る公募方式の研究開発を引き続き実施することにより、産学官連携による原子力技術基盤の維持・発展、多様なアイデアの活用による科学技術の活性化及び若手研究者を対象とした募集枠による人材育成に寄与する。（文部科学省）

RI・放射線技術者及び原子力エネルギー技術者のための研修や、東京大学原子力専門職大学院への協力、連携大学院制度による原子力分野の人材育成等を行う。（文部科学省）

現場での安全確保に取り組んでいる原子力保安検査官等の検査技術の更なる向上を図るため、実践的な訓練設備を整備する。（経済産業省）

原子力発電所等の安全・安定的な運転を維持するためには、メンテナンスの現場を担う人材について、技能の維持や質的向上を図っていくことが重要。こうした観点から、メンテナンス人材について、地域のニーズや多様性を踏まえつつ、個別企業の枠を超えた育成への先進的取組に対し支援を行う。（経済産業省）

1 - 5 原子力と国民地域社会の共生

1 - 5 - 1 透明性の確保、広聴・広報の充実、国民参加、国と地方との関係

原子力政策大綱の概要

(透明性の確保)

原子力の研究、開発及び利用に関する活動の円滑な実施のためには国民の信頼が不可欠である。

安全確保のための活動の透明性の確保が重要であり、国、事業者及び研究開発機関は、安全管理の取組や発生した異常事象を公開することが重要である。

(広聴・広報の充実)

国、事業者等は、広聴活動を国民、地域社会との相互理解を図る活動の出発点に位置付け、それにより得られた意見等を踏まえて、広報や対話の活動を進めていくべきである。

特に国が委託して実施する広聴・広報事業については、効果的で効率的に行われる必要があり、これまでの取組について反省し、そのあり方の抜本的な見直しを行うことにも真摯に取り組んでいく必要がある。

(国民参加)

国は、今後も引き続き、審議会等における政策の審議・検討の場を公開してその透明性を確保し、公聴会や意見募集を行い、政策決定過程への国民参画の機会を用意することに誠実に取り組んでいかなければならない。

地方公共団体において行われる住民との相互理解を深めるための様々な活動に対しても、国、事業者や研究開発機関は誠実に協力していくべきである。

(国と地方との関係)

原子力の研究、開発及び利用は、国の施策により基本的には推進されるものであるが、その活動は関係施設の立地ができてはじめて可能になり、その安定的な活動により期待される国民社会に対する貢献も可能になる。

国や事業者等は、地域社会に対して国の原子力政策や関係施設の安全確保

のための活動の内容を取組の早い段階から丁寧に説明し、対話を重ねることが重要である。

地方公共団体は、事業者の安全確保のための活動やそれに対する国の規制活動の把握に努めるなど様々な取組を行っているので、国や事業者はその取組に協力すべきである。

平成18年度を取組

市民参加型の懇談会を引き続き開催し、原子力政策の策定プロセスへの市民参加の促進を図る。（原子力委員会）

国民に十分情報を提供し、分かりやすく透明性の高い原子力政策を遂行するため、インターネット動画配信等を活用した広聴・広報活動などにより、原子力委員会の情報発信力の強化を図る。（原子力委員会）

原子力政策大綱のフォローアップとして、原子力政策について国内外との相互理解を一層促進するために、公開フォーラムの開催等に取り組む。（原子力委員会）

シンポジウムの開催など国民との直接対話を進め、また、適切な広報活動を実施することにより、国民との双方向の意思疎通を通じて、原子力安全に関する国民との対話の促進を図る。（原子力安全委員会）

インターネットやパンフレット等を活用し、国民の視点に立った情報提供に取り組むとともに、国民が原子力について考え、判断するための環境を整備するため、講師派遣や原子力施設見学会等を実施する。（文部科学省）

日本原子力研究開発機構においては、機構の役割・位置づけ等に関して、地元住民をはじめ一般国民の理解・協力を得るため、積極的な広報活動を展開する。また、インターネット等のマルチメディアによる情報発信を行い、国内外の原子力研究開発を支援する。（文部科学省）

原子力安全規制に関する立地地域との直接対話型のコミュニケーションを展開するなど、よりきめ細かい活動を行い、国民に対する説明責任を果たす。（経済産業省）

原子力発電等に関する広聴・広報については国会等での指摘も踏まえ、

既存事業の一層の効率化を図るとともに、質を維持しつつ、効率的・効果的な事業を実施する。（経済産業省）

プルサーマルが計画されている地点での地元住民に対してプルサーマルの必要性について理解を深めるための講演会・シンポジウムの開催等理解促進活動を行う（経済産業省）

1 - 5 - 2 学習機会の整備・充実

原子力政策大綱の概要

国民の原子力に関する理解の原点は、国民一人一人が原子力と社会との関わりについて関心を持ち、日頃からそれぞれに学習努力を行うことにある。

国、事業者及び研究開発機関は、国民の原子力とエネルギーに関する生涯学習の機会を多様化し、一層充実することに取り組むとともに、こうした多様な学習機会の存在を国民に広く知らせることが重要である。

国は、引き続き、児童生徒の発達段階に応じて、放射線や原子力を含めたエネルギー問題に関する小・中・高等学校における指導の充実や、エネルギーや原子力に関する教育の支援制度の充実に取り組むことが重要である。

非営利組織がエネルギーや原子力に関する学習機会の提供に向けて自律的な活動を活発に行うことは重要であるから、国及び地方公共団体はそのための適切な環境の整備を検討するべきである。

平成18年度の取組

都道府県が主体的に実施するエネルギーや原子力に関する教育の取組を国として支援する「原子力・エネルギーに関する教育支援事業交付金制度」の着実な運用を図る。

また、パンフレットやインターネット等を活用したエネルギーや原子力に関する教育の支援に資する情報の提供や、教育現場のニーズに応じた授業等の提案などの取組を推進する。（文部科学省）

エネルギー教育に先進的に取り組もうとする学校に対する支援制度の拡充やエネルギー教育用副読本の作成・配布などを行うことにより、小中高等学校等におけるエネルギー教育を推進する。（経済産業省）

1 - 5 - 3 立地地域との共生

原子力政策大綱の概要

(立地地域との共生)

原子力施設の立地受入は、地域社会の開発計画の一環として行われることも多いことから、関係者は、立地地域の発展についてのビジョンを理解し、その上で自らの活動についての理解と協力を得るために相互理解活動を行うことが重要である。

電源三法交付金制度については、今後とも、国は、その実効性の向上のためにも、交付金が活用された事業の透明性の向上を図るとともに、こうした事業が一層効率的・効果的に行われるよう、不断の見直しを行うべきである。

平成 18 年度の取組

平成 15 年度下期に従来の交付金を統合した電源立地地域対策交付金を新設。産業振興や住民福祉の向上等を目的とする地域活性化事業が交付金による支援対象事業として追加されたところであり、本交付金が地域の実情を踏まえた効果的なものとして運用されるよう努めていくことが重要。平成 18 年度においても引き続き、本交付金が地域のニーズに則した、電源立地にとって効果的な交付金として定着するよう努めていく。(文部科学省・経済産業省)

また、原子炉の高経年化、核燃料サイクル政策の進展といった原子力発電を巡る状況の変化を踏まえ、高経年化炉と立地地域との共生の実現や核燃料サイクル施設の立地を促進するため、立地地域の自主的・自立的な発展の実現に資する支援を強化する。(経済産業省)

２．原子力利用の着実な推進

２－１ エネルギー利用

原子力政策大綱の概要

原子力発電は、地球温暖化対策と我が国のエネルギー安定供給に貢献している。国は、こうした貢献が今後とも公共の福祉の観点から最適な水準に維持されるように、原子力発電を基幹電源に位置付けて、着実に推進していくべきである。このため、国は、必要な原子力施設の立地が適時になされ、効率的に利用されるように、基本的考え方の明確化、事業環境の整備、研究開発の推進、国民や立地地域への広聴・広報活動による理解促進等に取り組むべきである。

２－１－１ 原子力発電

原子力政策大綱の概要

我が国において各種エネルギー源の特性を踏まえたエネルギー供給のベストミックスを追求していくなかで、原子力発電がエネルギー安定供給及び地球温暖化対策に引き続き有意に貢献していくことを期待するためには、２０３０年以後も総発電電力量の３０～４０％程度という現在の水準程度か、それ以上の供給割合を原子力発電が担うことを目指すことが適切である。そして、このことを目指すためには、今後の原子力発電の推進に当たって、以下を指針とすることが適切である。

１．既設の原子力発電施設を安全の確保を前提に最大限活用するとともに、立地地域をはじめとする国民の理解を大前提に新規の発電所の立地に着実に取り組む。

２．２０３０年前後から始まると見込まれる既設の原子力発電施設の代替に際しては、炉型としては現行の軽水炉を改良したものを採用する。

３．高速増殖炉については、軽水炉核燃料サイクル事業の進捗や「高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究」、「もんじゅ」等の成果に基づいた実

用化への取組を踏まえつつ、ウラン需給の動向等を勘案し、経済性等の諸条件が整うことを前提に、2050年頃から商業ベースでの導入を目指す。

国は、電力自由化の下で総合的に公益等を勘案して、上記の指針に則った民間の長期投資を促しつつ、環境整備を行うべきである。

電気事業者には、日本原子力技術協会等を通じて国内外の技術情報の共有・活用を図りつつ、保守管理技術の高度化にも取り組むとともに、出力増強、定期検査の柔軟化や長期サイクル運転による設備利用率向上といった高度利用に関しても、安全確保の観点から十分に評価・検証した上で採用することにも取り組むことを期待する。

製造事業者には、原子炉設備の徹底した標準化や斬新な設計思想に基づく独自技術の開発に努めることを期待する。

平成18年度取組

原子力施設の高経年化対策など原子力安全対策を強化するとともに、広聴・広報活動を通じ、国民に対する説明責任を果たす。（経済産業省）

高速増殖原型炉「もんじゅ」については、平成17年9月よりナトリウム漏えい対策等に係る改造工事に着手しており、引き続き安全確保を大前提に改造工事を進め、運転再開に向けて着実に計画を進める。（文部科学省）

実用化戦略調査研究は、第2期（H13～H17）の最終取りまとめ結果を踏まえ、研究開発対象並びに研究資源配分の重点化を図った上で、計画的に研究開発を実施する。（文部科学省）

2030年前後から始まる国内既設原子力発電所の大規模な代替需要に備え、世界市場も視野に入れつつ、高い安全性・経済性等を備えた次世代軽水炉開発のためのフェジビリティ調査に着手する。（経済産業省）

給水流量計の測定の不確かさを低減させることで安全性を損なうことなく既設の原子炉の出力増強を可能にするため、原子力発電所の給水流量計を高精度化する技術開発を推進する。（経済産業省）

2 - 1 - 2 核燃料サイクル

原子力政策大綱の概要

我が国においては、核燃料資源を合理的に達成できる限りにおいて有効に利用することを目指して、安全性、核不拡散性、環境適合性を確保するとともに、経済性にも留意しつつ、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用することを基本的方針とする。使用済燃料の再処理は、核燃料サイクルの自主性を確実なものにする観点から、国内で行うことを原則とする。

国は、今後ともこの基本的方針を踏まえて、効果的な研究開発を推進し、所要の経済的措置を整備するべきである。

我が国として、濃縮ウランの供給安定性や核燃料サイクルの自主性を向上させていくことは重要との観点等から、事業者には、より経済性の高い遠心分離機の開発、導入を進め、六ヶ所ウラン濃縮工場の安定した操業及び経済性の向上を図ることを期待する。

我が国においては、上記の基本的方針を踏まえ、当面、プルサーマルを着実に推進することとする。このため、国においては、国民や立地地域との相互理解を図るための広聴・広報活動への積極的な取組を行うなど、一層の努力が求められる。事業者には、プルサーマルを計画的かつ着実に推進し、六ヶ所再処理工場の運転と歩調を合わせ、国内のMOX燃料加工事業の整備を進めることを期待する。なお、国及び事業者は、輸送ルートに沿岸諸国に対して輸送の際に講じている安全対策等を我が国の原子力政策や輸送の必要性とともに丁寧に説明し理解を得る努力を今後も継続していくことが必要である。

使用済燃料の中間貯蔵は、核燃料サイクル全体の運営に柔軟性を付与する手段として重要であるので、国は、中間貯蔵のための施設の立地について国民や立地地域との相互理解を図るための広聴・広報活動等への着実な取組を行う必要がある。事業者には、中間貯蔵の事業を着実に実現していくことを期待する。

中間貯蔵された使用済燃料及びプルサーマルに伴って発生する軽水炉使用

済MOX燃料の処理の方策は、六ヶ所再処理工場の運転実績、高速増殖炉及び再処理技術に関する研究開発の進捗状況、核不拡散を巡る国際的な動向等を踏まえて2010年頃から検討を開始する。

状況の変化に応じた政策選択に関する柔軟な検討を可能にするために使用済燃料の直接処分技術等に関する調査研究を、適宜に進めることが期待される。

平成18年度の取組

東海再処理施設は、新型転換炉「ふげん」の使用済燃料の再処理を行うとともに、運転・保守に関する技術開発を行う。また、これらを通して得られた知見を民間再処理施設に反映していく。（文部科学省）

安全性や経済性の向上を目指したMOX燃料製造技術及び関連技術（分析、保障措置、廃棄物管理等）の開発を進め、国内技術としての定着を目指す。平成18年度は、製造条件確認試験を継続実施するとともに、高速増殖原型炉「もんじゅ」用MOX燃料の製造を開始する。（文部科学省）

平成13年9月に事業を終了したウラン濃縮技術開発事業については、遠心機処理や工程内ウラン回収等の技術開発を継続して進めるとともに、施設設備の廃止措置を実施する。（文部科学省）

MOX燃料加工施設の安全性、信頼性を高めるための調査、研究を平成18年度以降も引き続き実施する。（経済産業省）

使用済燃料貯蔵施設の安全規制を適切に実施するため、使用済燃料の経年変化及び健全性維持方法、長期間貯蔵するための設備及び機器の長期信頼性について平成18年度以降も引き続き確証試験を実施するとともに、この結果を国の規格・基準の整備に反映していく。（経済産業省）

我が国初の民間MOX燃料工場で採用する各種技術の適合性の確証等のための試験について平成19年度まで補助する。（経済産業省）

我が国におけるウラン濃縮技術の維持・向上と経済性の向上を目指して、世界最高水準の性能を有するなど国際的に比肩しうる技術レベルを有する新型遠心分離機の開発について平成21年度まで補助する。（経

済産業省)

大間原子力発電所で実用化予定の全炉心M O X 炉の技術開発を着実に推進させる。平成18年度は、特性確認試験用設備の設計及び資材発注を行うとともに、原子炉系等について、一部製作を開始。(経済産業省)

プルサーマルが計画されている地点での地元住民に対してプルサーマルの必要性について理解を深めるための講演会・シンポジウムの開催等理解促進活動を行う(経済産業省)

核燃料サイクルに関する広聴・広報については国会等での指摘も踏まえ、既存事業の一層の効率化を図るとともに、質を維持しつつ、効率的・効果的な事業を実施する。(経済産業省)

放射性物質等の安全輸送に資するため、国際原子力機関(I A E A)の放射性物質安全輸送規則の改訂作業及び国内法令への取り入れ等を平成18年度以降も引き続き実施していく。(経済産業省)

2 - 2 放射線利用

原子力政策大綱の概要

放射線はこれまで社会に大きな効用をもたらしてきたが、取扱いを誤れば人の健康に悪影響を与えることから、利用現場においては、安全確保のあり方について絶えず見直し、今後とも厳格な安全管理体制の下で、効果的で効率的な利用に向けて努力がなされることを期待する。

この分野が今後とも拡大していくためには、潜在的な利用者の技術情報や効用と安全性についての理解の不足を解消していくことが重要である。

国及び地方公共団体は、地方公共団体のイニシアティブのもとに、地域産業に多様な生産活動を展開していく契機を与えるための関連施設を整備し、基盤インフラの共用を図るなどして、地域産業による有効活用を促していくことが重要である。

国は、大強度陽子加速器といった世界最先端の量子ビーム施設・設備を我が国の基幹的な共通科学技術インフラとして整備していくことに継続して

取り組むとともに、こうした施設・設備において、産学官が連携して活用できる環境の整備や研究者及び開発者にとって利用しやすい柔軟性に富んだ共用・支援体制の整備等に取り組むべきである。

放射線による新材料の創製技術や新しい加工技術・測定技術等の研究開発成果が産業界で効果的に活用されるよう、これらを周知する活動を強化することが重要である。

国は、患者の負担が少ない放射線治療についての情報が広く共有・教育され、適正な放射線治療が普及していくよう、所要の措置を講じるべきである。

食品照射については、生産者、消費者等が科学的な根拠に基づき、具体的な取組の便益とリスクについて相互理解を深めていくことが必要である。また、多くの国で食品照射の実績がある食品については、関係者が科学的データ等により科学的合理性を評価し、それに基づく措置が講じられることが重要である。

農業分野の利用活動においては放射線育種による品種の作出、不妊虫放飼法による害虫防除を引き続き推進していくべきである。

放射線を利用した環境浄化技術や有用金属捕集材の製造技術については、国は技術の高度化を進め、その実用化に取り組む者を適切に支援していくべきである。

平成 18 年度の取組

大強度陽子加速器計画（J - P A R C）については、中性子利用実験装置（ビームライン）の整備に着手する予定であり、平成 20 年度からのビーム供用開始を目指し、着実に建設・整備を進める。（文部科学省）

放射光利用技術の高度化を目指した研究開発により、原子力利用の新たな領域の開拓を目指す。（文部科学省）

R I ビームファクトリーについては、平成 18 年度の実験開始を目指し、着実に建設・整備を進める。（文部科学省）

重粒子線がん治療については、放射線医学総合研究所において、さらなる高度化を目指し、超難治性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次世代照射法の開発等を行う。
(文部科学省)

荷電粒子・R I 利用研究においては、バイオ技術や環境研究、新規機能性材料の開発及び食品照射に関するデータベース作成を行う。(文部科学省)

沖縄などにおいて放射線を利用した不妊虫放飼法による病虫害対策を平成18年度以降も引き続き実施する。(農林水産省・内閣府)

3．原子力研究開発の推進

3 - 1 原子力研究開発の進め方

原子力政策大綱の概要

原子力発電を基幹電源として維持していくためには、既存技術の安全性、信頼性、経済性、供給安定性、環境適合性等を絶えず改良・改善していくとともに、次世代の供給を担うことのできる競争力のある革新技術の研究開発を実施していく必要がある。

放射線利用の分野においても、様々な改良や革新の可能性が提起されており、その実現は学術の進歩や産業の振興をもたらすので、今後とも多様な研究開発を進めていくことが適切である。

原子力開発利用の技術に関する基盤を維持し新たな概念を生み出していく基礎的・基盤的な研究開発活動は、今後とも継続していくべきである。

原子力技術は、自国産の技術でないと国際展開等に不都合を生じることとも少なくないために、他の分野に比べ、我が国の独自技術を保有することを目指した研究開発を推進する重要性が高い。

原子力研究開発は、その総合性のゆえに、研究開発手段である大型研究開発施設等が他の科学技術分野に有力な研究手段を提供する。

以上の諸点を踏まえれば、原子力研究開発は、１）基礎的・基盤的な研究開発、２）革新的な技術概念に基づく技術システムの実現可能性を探索する研究開発、３）革新的な技術システムを実用化候補にまで発展させる研究開発、４）革新技術システムを実用化するための研究開発、５）既に実用化された技術を改良・改善するための研究開発 という異なる段階にある研究開発課題に対する取組を並行して進めていくことが適切である。

原子力研究開発には、実用化に至るまで長期の期間を要するため実用化の不確実性が大きく、民間が単独で行うにはリスクが大きすぎることや放射性物質を取り扱う研究開発施設が必要であること等の特徴がある。したがって、国あるいは研究開発機関が、革新的な技術システムを実用化候補にまで発展させる段階までを中心に、他の科学技術分野に比べてより大きな役割を果たしていく必要がある。その場合であっても総合的に評価・検討して、「選

択と集中」の考え方に基づいて研究開発資源の効果的かつ効率的な配分を行っていくべきである。

3 - 1 - 1 基礎的・基盤的な研究開発

原子力政策大綱の概要

この段階の研究開発は、国や研究開発機関、大学によって、国際協力を効果的に活用しつつ、主体的に推進されるべきである。国は、この段階で生まれた新しい知識や技術概念を適切に評価して、革新的な技術システムの実現を目指す活動の対象とするかどうかを判断していくべきである。

原子力安全研究は、原子力安全委員会の定める「原子力の重点安全研究計画」を踏まえて着実に進める必要がある。

R I 等を利用した放射線利用研究や量子ビームテクノロジーに関しては、革新技術の探索や新しい利用分野を開拓する研究、原子力以外の広範な分野での利用を開発する研究等を着実に推進することが必要である。

核燃料サイクルの推進等において将来の社会情勢の変化等に柔軟に対応できる技術的選択肢を確保するための基礎的な調査研究も、国は適宜に推進するべきである。

その他のこの段階の研究開発の主要な活動には、原子力の共通基盤技術の研究や保障措置技術、再処理の経済性の飛躍的向上を目指す技術や長寿命核種の短寿命化等による放射性廃棄物処理・処分の負担軽減に貢献する分離変換技術の研究開発等がある。

平成 18 年度の取組

「原子力の重点安全研究計画」に基づき安全研究を進め、国が行う安全規制に係る指針・基準類の策定等に必要なデータの整備等を行う。平成 18 年度は、軽水炉燃料の高度化に対応した燃料安全研究、原子炉長期利用による炉材料等の高経年化に関する安全研究等を引き続き実施する。（文部科学省）

T キューブレーザーを用いた陽子加速の最適化等の光量子ビーム利用

研究、E R L 放射光源の要素技術開発等の先端光源開発研究を行う。
(文部科学省)

放射光利用技術の高度化を目指した研究開発により、原子力利用の新たな領域の開拓を目指す。(文部科学省)

将来の原子力の萌芽となる未踏分野の開拓を進め、新原理、新現象の発見、新物質の創生、新技術の創出を目指した先端基礎研究を行う。また、我が国の原子力研究開発の基盤を形成し、新たな原子力利用技術を創出するため、核工学・炉工学、燃料・材料工学、環境工学、放射線防護、放射線工学、シミュレーション工学の分野において、原子力基礎工学研究を着実に実施する。(文部科学省)

原子力施設等の規制に必要な技術及び立地地域をはじめとする国民に対する安心の醸成に資する調査、研究等を平成18年度以降も引き続き実施する。(経済産業省)

3 - 1 - 2 革新的な技術概念に基づく技術システムの実現可能性を探索する研究開発

原子力政策大綱の概要

この段階の研究開発については、国はその実用化に至るまでに要する費用との関係において予想される実用化に伴う公益の大きさに応じて取組のあり方を定めるべきである。

I T E R 計画をはじめとする核融合エネルギーを取り出す技術システムの研究開発、高温の熱源や経済性に優れた発電手段となり得る高温ガス炉とこれによる水素製造技術の研究開発等については、今後とも技術概念や基盤技術の成熟度等を考慮しつつ長期的視野に立って必要な取組を決め、推進していくことが重要である。

量子ビームテクノロジーについても、小型加速器がん治療システム等革新的技術概念に基づく技術システムの開発に同様の考え方で取り組むべきである。

平成 18 年度の取組

国際熱核融合実験炉（ITER）計画を推進する。平成 18 年度は、我が国が分担する装置・機器の製作、ITER の建設・運転等の実施主体となる ITER 国際核融合エネルギー機構（仮称）の運営支援等を行うとともに、幅広いアプローチの実施に向けた活動を行う。（文部科学省）

臨界プラズマ試験装置（JT-60）等により、定常核融合炉の経済性・環境適合性の向上及び ITER の燃焼プラズマ制御のための研究開発等を大学等と連携して進めるとともに、わが国の核融合人材の育成を行う。（文部科学省）

高温工学試験研究炉（HTTR）の運転・保守を行い、炉心燃焼特性、ヘリウムの純度管理等に関するデータを取得・評価するとともに異常事象（炉心の冷却材流量の低下、制御棒の異常な引抜き）を模擬した試験運転を行う。また高温熱化学プロセスによる水素製造技術などの研究開発を進める。（文部科学省）

極短パルス高強度レーザーなどの光量子源利用の新たな領域を開拓するとともに、新たな光源の実現を目指した研究を推進する。（文部科学省）

より効率的・効果的な次世代の重粒子線がん治療として、呼吸同期可能な 3 次元スキニング照射法に着手する。（文部科学省）

3 - 1 - 3 革新的な技術システムを実用化候補まで発展させる研究開発

原子力政策大綱の概要

この段階の研究開発については、国及び研究開発機関が、産業界とロードマップ等を共有し、大学や産業界の協力・協働を得つつ、主体的に取り組むべきである。

高速増殖炉サイクル技術は、長期的なエネルギー安定供給や放射性廃棄物の潜在的有害度の低減に貢献できる可能性を有することから、その実用化に向けた研究開発を、日本原子力研究開発機構を中核として着実に推進す

るべきである。具体的には、「もんじゅ」の運転を早期に再開し、１０年程度以内を目途に「発電プラントとしての信頼性の実証」と「運転経験を通じたナトリウム取扱技術の確立」という所期の目的を達成することに優先して取り組むべきである。

日本原子力研究開発機構は、高速増殖炉サイクルの適切な実用化像とそこに至るまでの研究開発計画を２０１５年頃に提示することを目的に「実用化戦略調査研究」を実施している。その途中段階での取りまとめであるフェーズの成果は２００５年度末に取りまとめられ、国がその成果を評価して方針を提示することとしており、その後もその方針に沿って研究開発を的確に進めるべきである。その際、第四世代原子力システムに関する国際フォーラムにおけるこの分野の成果を取り入れることも重要である。

日本原子力研究開発機構は、「常陽」を始めとする国内外の研究開発施設を活用し、海外の優れた研究者の参加を求めて、高速増殖炉サイクル技術の裾野の広い研究開発も行うものとする。

国は、これらの進捗状況等を適宜評価して、柔軟性のある戦略的な研究開発の方針を国民に提示していくべきである。

平成１８年度の取組

高速増殖原型炉「もんじゅ」については、平成１４年１２月、ナトリウム漏えい対策等に係る改造工事を行うための原子炉設置変更許可がなされ、平成１７年２月に、地元からナトリウム漏えい対策等に係る改造工事着手について了解が得られた。これを受け、平成１７年９月より安全確保を大前提に、改造工事を進めている。今後は、「発電プラントとしての信頼性実証」と「ナトリウム取扱技術の確立」という所期の目的を達成するため、地元をはじめとした国民の理解を得ながら、運転再開に向けて、着実に計画を進める。（文部科学省）

「実用化戦略調査研究」は、第２期（Ｈ１３～Ｈ１７）の最終取りまとめ結果を踏まえて、研究開発対象並びに研究資源配分の重点化を図った上で、計画的に研究開発を実施する。（文部科学省）

高速実験炉「常陽」は、実用化戦略調査研究に反映するための材料及び燃料等の照射データを取得するため、環境負荷低減を図るマイナーアク

チニド含有燃料や燃料の高燃焼度化を可能とする酸化物分散強化型被覆管材料の照射等の各種照射試験を行う。（文部科学省）

安全性や経済性の向上を目指したMOX燃料製造技術及び関連技術（分析、保障措置、廃棄物管理等）の開発を進め、国内技術としての定着を目指す。平成18年度は、製造条件確認試験を継続実施する。（文部科学省）

3 - 1 - 4 革新技术システムを実用化するための研究開発

原子力政策大綱の概要

この段階の研究開発は、原則として産業界が自ら資源を投じて実施すべきである。国は、その実用化が原子力に期待される公益の観点から重要と考えられる場合等に限って、その費用対効果を適宜適切に評価し、支援等を行うべきである。

この段階の主要な取組としては、放射性廃棄物処分技術や改良型軽水炉技術、軽水炉の全炉心MOX利用技術等がある。

日本原子力研究開発機構においては、六ヶ所再処理工場への必要な技術支援を継続する。六ヶ所再処理工場に続く再処理工場に向けての技術開発のうち、高燃焼度燃料や軽水炉使用済MOX燃料の実証試験等については、日本原子力研究開発機構が技術的課題の提示を受けた上で実施する。

改良型軽水炉技術の開発においても、日本原子力研究開発機構の有する技術ポテンシャル、安全性試験装置等を効果的に活用することが効率的である。

放射線利用分野におけるこの段階の研究開発は、産業界が前段階までに蓄積した知見を効果的に活用して推進することが多くの場合に有効であるから、技術移転及び産学官の連携・協働を一層推進するべきである。

平成18年度の取組

東海再処理施設は、新型転換炉「ふげん」の使用済燃料の再処理を行う

とともに、運転・保守に関する技術開発を行う。また、これらを通して得られた知見を民間再処理施設に反映していく。（文部科学省）

放射線利用研究については、バイオ技術研究、高分子などの新規機能性材料の開発、半導体及び高分子材料の耐放射線性に関する研究等、環境・産業応用技術に関する先導的な研究開発を進め、工業、農業等の分野への技術移転による産業の振興を図る。（文部科学省）

R I・研究所等廃棄物の処分に関する検討を引き続き行う。（文部科学省）

深地層の研究施設の建設を進め、地層処分技術の信頼性向上や安全評価手法の高度化に向けた研究開発を継続する。（文部科学省・経済産業省）

高レベル放射性廃棄物等の地層処分に関し、地層処分技術の信頼性向上技術開発を継続し、最終処分地選定のための概要調査等を念頭に地質等調査技術開発を重点化し実施する。（経済産業省）

ウラン廃棄物の処分に向けたクリアランスレベル相当への除染技術や検認技術及び低レベル放射性廃棄物の余裕深度処分に関する技術調査を継続する。（経済産業省）

2030年前後から始まる国内既設原子力発電所の大規模な代替需要に備え、世界市場も視野に入れつつ、高い安全性・経済性等を備えた次世代軽水炉開発のためのフェジビリティ調査に着手する。（経済産業省）

大間原子力発電所で実用化予定の全炉心MOX炉の技術開発を着実に推進させる。平成18年度は、特性確認試験用設備の設計及び資材発注を行うとともに、原子炉系等について、一部製作を開始。（経済産業省）

提案公募方式により、原子力発電、核燃料サイクル、放射性廃棄物対策の各分野について、新たなシーズ発掘に資する革新的原子力技術開発への支援を実施する。（経済産業省）

給水流量計の測定の不確かさを低減させることで安全性を損なうことなく既設の原子炉の出力増強を可能にするため、原子力発電所の給水流量計を高精度化する技術開発を推進する。（経済産業省）

3 - 1 - 5 既に実用化された技術を改良・改善するための研究開発

原子力政策大綱の概要

この段階の研究開発は事業者が自ら資源を投じて実施すべきである。ただし、その成果が多く事業者間で共有されることが望ましい場合や、その研究開発の成功が公益に資するところが大きい場合等には、国が、その内容を適宜適切に評価しつつ、共同開発の仕組み等を整備して、これを支援・誘導することが妥当である。なお、今後、原子力発電所の新規建設の停滞が続くことが予想され、産業界に築き上げられてきた技術基盤の維持に懸念が生じているが、このような技術開発の推進は、この技術基盤の維持に貢献することにも留意する必要がある。

この段階の主要な活動としては、既存軽水炉技術の高度化、遠心法ウラン濃縮技術の高度化、我が国初の民間MOX燃料加工工場へ適用するMOX燃料加工技術の確証、高レベル放射性廃液のガラス固化技術の高度化を図るための技術開発等がある。

平成18年度の取組

日本原子力研究開発機構は、民間事業者の要請を受けて、ガラス固化技術の高度化に関して、必要な技術協力を継続する。（文部科学省）

放射線に関するライフサイエンス研究として、重粒子線がん治療の臨床試験等を引き続き着実に実施する。（文部科学省）

我が国初の民間MOX燃料工場で採用する各種技術の適合性の確証等のための試験について平成19年度まで補助する。（経済産業省）

我が国におけるウラン濃縮事業の経済性の向上を目指して、世界最高水準の性能を有するなど国際的に比肩しうる技術レベルを有する新型遠心分離機の開発について平成21年度まで補助する。（経済産業省）

3 - 2 大型研究開発施設

原子力政策大綱の概要

原子力研究開発を進めるための、加速器や原子炉等、大型研究開発施設については、科学技術活動の広い分野において重要な役割を果たし、この有効利用に基づき、その施設を中心として科学技術のCOE（センター・オブ・エクセレンス）を形成することが可能である。国は、こうした性格を有する施設の計画については、当該施設の主な目的である、これを用いた研究開発の最終成果の利益の大きさのみならず、当該施設が他分野にもたらす研究水準の飛躍的向上といった外部性についても評価を行って、その建設の可否を決定していくべきである。

平成18年度の取組

高速増殖原型炉もんじゅについては、平成17年9月よりナトリウム漏えい対策等に係る改造工事に着手しており、引き続き安全確保を大前提に改造工事を進め、運転再開に向けて着実に計画を進める。（文部科学省）

高速実験炉「常陽」は、実用化戦略調査研究に反映するための材料及び燃料等の照射データを取得するため、環境負荷低減を図るマイナーアクチニド含有燃料や燃料の高燃焼度化を可能とする酸化物分散強化型被覆管材料の照射等の各種照射試験を行う。（文部科学省）

高温工学試験研究炉（HTTR）の運転・保守を行い、炉心燃焼特性、ヘリウムの純度管理等に関するデータを取得・評価するとともに異常事象（炉心の冷却材流量の低下、制御棒の異常な引抜き）を模擬した試験運転を行う。また高温熱化学プロセスによる水素製造技術などの研究開発を進める。（文部科学省）

物質・生命科学研究、原子核・素粒子研究など基礎研究から産業応用に至る幅広い分野での貢献を目指した大強度陽子加速器施設（J-PARC）の建設・整備を進める。（文部科学省）

3 - 3 知識・情報基盤の整備

原子力政策大綱の概要

民間が技術移転を求めている国の研究開発や民間が国から技術移転を受けて実施している研究開発については、知的財産を適切に管理しつつ、効果的、効率的な技術移転システム等を構築することが必要である。

我が国の研究開発活動に知識の国際ネットワークの利用も有用であることに鑑み、国内外の人材の流動性の向上、研究データや関連情報の発信等のための基盤整備を進める等、多面的かつ国際的ネットワークも構築・整備していくべきである。

平成 18 年度の取組

日本原子力研究開発機構においては、研究開発成果の普及と活用の促進を図るため、内外の原子力科学技術情報の収集・整理及び提供を行う。
(文部科学省)

原子力施設等の更なる安全に資するためのデータベースの構築や国際機関等との協力を通して、原子力安全に係る基盤情報の整備やネットワーク化等を平成 18 年度以降も引き続き進めていく。(経済産業省)

3 - 4 日本原子力研究開発機構における原子力研究開発

原子力政策大綱の概要

2005 年 10 月発足の日本原子力研究開発機構においては、原子力基本法に定められる唯一の原子力研究開発機関として、国際的な中核的拠点となることを期待する。

基礎・基盤研究とプロジェクト研究開発との連携、融合を図り、多様で幅広い選択肢を視野に入れ、柔軟性と迅速性を有した研究開発を推進する。

研究開発成果の普及や活用の促進、施設の供用、人材育成、国際協力・核不拡散への貢献、原子力安全研究の実施等国の政策に対する技術的な支援

等を通じて、我が国の原子力研究開発活動に寄与することが求められる。

平成 18 年度の取組

日本原子力研究開発機構は、我が国唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関として、原子力の基礎・基盤研究からプロジェクト研究開発までを実施することにより、原子力の研究、開発及び利用の促進に寄与する。平成 18 年度は、事業の見直しや研究施設の合理化などを進めつつ、原子力の安全研究、高速増殖炉サイクル研究開発、核融合研究、高レベル放射性廃棄物処理処分研究開発、量子ビームテクノロジーの研究開発等、主要な研究開発事業へ選択と集中を図る。（文部科学省）

4 . 国際的取組の推進

4 - 1 核不拡散体制の維持・強化

原子力政策大綱の概要

我が国は、核兵器のない平和で安全な世界の実現のために、核軍縮外交を進めるとともに、国際的な核不拡散体制の一層の強化に取り組んでいく。また、一連の活動を通じて、核不拡散と原子力の平和利用の両立を目指す観点から制定された国際約束・規範を遵守することが原子力の平和利用による利益を享受するための大前提であるとする国際的な共通認識の醸成に国際社会と協力して取り組んでいく。

核軍縮に関しては、特に、包括的核実験禁止条約（ＣＴＢＴ）の早期発効に向けた積極的な働きかけを継続するとともに、兵器用核分裂性物質生産禁止条約（ＦＭＣＴ）の早期交渉開始に向けた努力を行う。

核不拡散に関しては、世界各国にＩＡＥＡとの包括的保障措置協定及びその追加議定書の締結を求めるとともに、軍事転用を探知するための高度な計量管理技術や転用を困難にする核拡散抵抗性技術の開発等を推進する。

原子力供給国グループ（ＮＳＧ）における核不拡散体制の維持・強化に向けた輸出管理に関する議論に積極的に参加し、その実現を着実に目指す。

平成１８年度の取組

包括的核実験禁止条約（ＣＴＢＴ）の実施に係る研究開発等を平成１８年度以降も引き続き実施する。（文部科学省）

ＩＡＥＡ保障措置協定等国際約束を着実に履行し世界に範を示すことで、国際的な核不拡散体制の強化に貢献する。また、履行のためにこれまで培ってきた高度な保障措置技術を活用し、ＩＡＥＡへの技術支援を平成１８年度も引き続き実施する。（文部科学省）

高速増殖炉サイクル技術等を活用して、ロシアの核兵器解体により発生する余剰兵器プルトニウム管理・処分への協力を引き続き実施する。（文部科学省）

アジアをはじめ国際的な核不拡散体制の確立・強化に向けた核不拡散政策研究や、遠隔監視技術、微量放射性物質の分析技術の開発などの核不拡散技術開発を行う。（文部科学省）

4 - 2 国際協力及び原子力産業の国際展開

原子力政策大綱の概要

開発途上国協力に関しては、農業、工業、医療等における放射線利用や関連する人材育成、また原子力発電導入のための準備活動等に関する協力を引き続き進めるべきである。これらの協力に当たっては、相手国の自主性を重んじ、パートナーシップに基づくことを基本として、例えばアジア原子力協力フォーラム（FNCA）、IAEAのアジア原子力地域協力協定（RCA）といった多国間の枠組みや、二国間及び国際機関を通じた枠組みを目的に応じて効果的に利用することが適切である。

先進国との協力に関しては、先進国共通の責務を果たすこと、我が国の研究開発に係る不確実性や負担の低減を図ること等を目的として、積極的に協力を行う。ITER、第四世代原子力システムに関する国際フォーラムといった国際的な研究開発協力はこれに相当する。

IAEAと経済協力開発機構原子力機関（OECD/NEA）等の国際機関との協力については、我が国は、その活動に、立案段階から参加することの重要性を考慮しつつ、引き続き積極的に関与していくべきである。また、国際機関や国際学会等の主催する国際会議、基準作成等に積極的に参加することが重要である。さらに、我が国の原子力利用に関する国際的理解を得るため、これらの国際機関を通じて世界へ発信していくべきである。

我が国が原子力資機材・技術の移転を行うに当たっては、国際的な核不拡散体制の枠組みに沿って、各種手続や輸出管理を引き続き厳格かつ適切に講じるべきであり、加えて、相手国における安全の確保等を確認するとともに、国内外の理解を得ることが前提となる。そのような前提に立ち、相手国における原子力発電利用の成熟度に応じた取組を行っていくことが適切である。

平成 18 年度の取組

アジア原子力協力フォーラム（FNC A）の体制を充実させ、原子力政策に対する国際協力の強化を図る。平成 18 年度は引き続きアジア各国の原子力・環境等の専門家を集め、アジアの持続的発展における原子力の役割に関する検討会合を開催する。（原子力委員会）

我が国が国際的な原子力安全を巡る動向に積極的に対応していくため、関係各省と連携し、我が国全体としての原子力安全確保に係る情報収集等を行う。（原子力安全委員会）

I A E A、O E C D / N E A 等の国際機関の活動について平成 18 年度も引き続き協力する。（外務省・文部科学省・経済産業省）

旧ソ連諸国の原子力安全関連プロジェクトを引き続き支援する。（外務省）

アジア原子力協力フォーラム（FNC A）、原子力科学技術に関する研究、開発及び訓練のための地域協力協定（RCA）等の枠組みを活用し、アジア地域の原子力利用や原子力の安全性の向上等に資する協力を平成 18 年度以降も引き続き実施する。（外務省・文部科学省）

国際的な安全確保のため、専門的識見に基づき技術的基盤を提供するための会合等に積極的に関与する。（文部科学省）

第 4 世代原子力システムに関する国際フォーラム（GIF）の原子力研究・開発の国際的な協力の枠組みに参画し、技術的なリード国としてイニシアティブを執るナトリウム冷却高速炉を始めとし、超高温ガス炉等における協力を積極的に進める。（文部科学省）

国際熱核融合実験炉（ITER）計画を推進する。平成 18 年度は、我が国が分担する装置・機器の製作、ITER の建設・運転等の実施主体となる ITER 国際核融合エネルギー機構（仮称）の運営支援等を行うとともに、幅広いアプローチの実施に向けた活動を行う。（文部科学省）

アジア諸国の原子力安全規制当局職員等を対象とした安全管理等に関する国際研修を平成 18 年度以降も引き続き実施する。（文部科学省・経済産業省）

アジア諸国及びロシア、中東欧諸国の原子力発所運転管理者等を対象と

した国際研修を平成 18 年度以降も引き続き実施するとともに、急速かつ大幅な原子力発電所の建設を計画している中国をはじめとしたアジア諸国の原子力発電所の運転員、補修員を対象とした安全運転等に関する国際研修を実施する。（文部科学省・経済産業省）

中国及び韓国との間において創設された地域協力の枠組みにおける規制機関間の連携を強化する。（経済産業省）

アジア地域の原子炉導入を行おうとする国に対する制度整備支援を行う。（経済産業省）

5．原子力の研究、開発及び利用に関する活動の評価の充実

原子力政策大綱の概要

原子力の研究、開発及び利用の基本的目標を達成するために国が行う施策は、公共の福祉の増進の観点から最も効果的で効率的でなければならない。

国は、法律で定められている政策評価を政策に関する立案、実施、評価及び改善活動（P D C A活動）の一環に位置付けて、多面的かつ定量的に原子力に関する施策を継続的に評価し、改善に努め、国民に説明していくことが大切である。

研究開発の評価においては、その計画や成果がもたらす可能性のある公益の大きさと所要費用とを、科学技術的な観点だけでなく、経済社会の発展や環境保全に対する意義についても考察して評価し、結果を実施計画に反映するべきである。

独立行政法人の行う研究開発については、自律的運営が行われることを踏まえ、独立行政法人通則法などに基づき国が適宜適切に評価を行うべきである。

原子力委員会は、関係行政機関の政策評価の結果とそれに対する国民意見も踏まえつつ、自ら定めた原子力の研究、開発及び利用に関する政策の妥当性を定期的に評価し、その結果を国民に説明していくこととする。

平成18年度の取組

政策評価法に基づき、原子力分野の研究・開発・利用に関する施策について政策評価を適宜実施する。（各府省）

主要な研究開発施策については、評価のための検討会を設けるなどして事前評価、中間評価、事後評価等を実施し、結果を実施計画に反映する。（文部科学省・経済産業省）

独立行政法人通則法に基づき、独立行政法人評価委員会において、日本原子力研究開発機構、原子力安全基盤機構、放射線医学総合研究所等の評価を適切に行う。（文部科学省・経済産業省）

自ら定めた原子力政策大綱の妥当性を定期的に評価し、その結果を国民に説明するため、施策の実施状況を適時適切に把握する。（原子力委員会）

. 具体的な施策

1 . 原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化

1 - 1 安全の確保

1 - 1 - 1 安全対策

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
安全対策	債 820 69,072	65,600	うち、一般会計 8,015 (7,970) 債 (820) 電源特会 57,585 (61,102)
原子力安全委員会	980	967	原子力安全委員会運営等 207 (157) 原子力安全確保総合調査 368 (347) 安全審査指針類の体系的な見直しに 係る国際的な基準類の調査 25 (0) 原子力安全行政の充実・強化 392 (475)
総務省	38	13	原子力災害対策の指導等に要する経費 6 (8) 緊急消防援助隊用資機材の整備に要する 経費 7 (30)
文部科学省	債 820 34,670	32,420	債 (820) 安全確保の取組 27,156 (28,663) 債 (820) 原子力安全研究関連 17,662 (18,829) うち、独立行政法人 債 (820) 原子力研究開発機構 (17年度上期は2法人予算) 16,469 (17,260) 独立行政法人 放射線医学総合研究所 1,193 (1,568) 原子力施設等安全研究 7,141 (8,380) 独立行政法人 原子力研究開発機構 (17年度上期は2法人予算) 7,141 (8,380) 環境放射能安全研究 2,883 (3,363) 独立行政法人 原子力研究開発機構 (17年度上期は2法人予算) 1,691 (1,795) 独立行政法人 放射線医学総合研究所 1,193 (1,568) 債 (820) 放射性廃棄物安全研究 9,122 (8,623) 独立行政法人 債 (820) 原子力研究開発機構 (17年度上期は2法人予算) 9,122 (8,623) 環境放射能調査の推進 8,330 (9,287) 放射能調査研究費 1,030 (1,114) 原子力安全規制行政の実施 241 (269) 原子力防災の取組 5,265 (6,001) 原子力関係防災研修事業の強化 718 (756) 原子力防災訓練の実施強化 357 (358) 三次被ばく医療体制の整備 602 (648)

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
経済産業省	33,337	32,162	<div>原子力発電安全対策 13,082 (11,336)</div> <div>高経年化対策・検査高度化・安全性評価等 9,753 (7,441)</div> <div>・原子力発電施設安全管理技術調査 原子炉主任技術者試験 0 (3)</div> <div>・原子力プラント機器健全性実証事業 4,197 (1,818)</div> <div>・発電用原子炉の技術基準に関する 調査及び評価 335 (238)</div> <div>・発電用原子炉を対象とした安全規 制におけるリスク情報の適用と評価 52 (45)</div> <div>・人間・組織等安全解析調査等 142 (70)</div> <div>・原子力プラント機器高度安全化対 策技術 0 (600)</div> <div>・原子力施設構造健全性維持に係る 技術等の調査研究 0 (84)</div> <div>・Ni基合金溶接部構造健全性評価の 技術調査 0 (670)</div> <div>・軽水炉燃材料詳細健全性調査 50 (0)</div> <div>・原子力発電施設安全管理技術調査 等委託費のうち 原子力プラント機器高度安全化対 策技術 (確率論的構造健全性評価技術 調査) 0 (210)</div> <div>・確率論的構造健全性評価調査 143 (0)</div> <div>・安全実証解析等 579 (670)</div> <div>・発電用原子炉安全解析及びコード 改良整備等事業 1 532 (610)</div> <div>・軽水炉高精度熱水力安全評価技術 調査委託費 0 (70)</div> <div>・原子力用機器材料の非破壊検査技 術実証事業 736 (1,306)</div> <div>・原子力発電検査基盤整備事業 226 (197)</div> <div>・原子力保安検査官等訓練設備整備 事業 1,400 (0)</div> <div>・高経年化対策関連技術調査事業 0 (849)</div> <div>・高経年化対策関連技術調査事業 522 (0)</div> <div>・高経年化対策強化基盤整備事業 840 (0)</div> <div>耐震・燃料の信頼性実証 3,329 (3,895)</div> <div>・原子力施設等の耐震性評価技術 に関する試験及び調査 1,353 (1,403)</div> <div>・燃料及び炉心安全性確認試験 1,016 (1,193)</div> <div>・高燃焼度燃料安全裕度確認試験 0 (339)</div> <div>・高度化軽水炉燃料安全技術調査委 託費 0 (960)</div> <div>・燃料等安全高度化対策委託費 959 (0)</div> <div>核燃料サイクル施設等安全対策 3,730 (4,903)</div> <div>核燃料サイクル施設等安全対策 1,172 (1,614)</div> <div>・研究開発段階発電用原子炉施設 安全性実証解析等 36 (42)</div> <div>・発電用原子炉安全解析コード改良 整備(研究開発段階炉) 0 (39)</div> <div>・研究開発段階炉の技術基準調査実証 33 (0)</div> <div>・研究開発段階炉安全解析及び コード改良整備等事業 2 18 (37)</div> <div>・原子力利用安全対策等(新型炉の 安全解析等) 0 (6)</div> <div>・再処理施設等安全実証解析 45 (52)</div> <div>・核燃料施設検査技術等整備 198 (258)</div> <div>・核燃料施設安全解析及びコード 改良整備等事業 3 166 (272)</div>

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
			<ul style="list-style-type: none"> ・再処理施設保守管理技術等調査 468 (0) ・核燃料サイクル施設安全対策技術調査等委託費のうち <ul style="list-style-type: none"> ・再処理施設安全技術調査等 0 (498) ・MOX燃料加工施設安全技術調査等（確率論的安全評価等調査等） 0 (213) ・MOX燃料加工施設安全性技術調査等（閉じ込め性能） 0 (192) ・MOX燃料加工施設閉じ込め性能等調査・試験 208 (0) ・核燃料施設の臨界安全性解析等 0 (5) 使用済燃料貯蔵安全対策・核燃料物質等輸送安全対策 812 (1,184) ・使用済燃料貯蔵施設安全解析及びコード改良整備 4 82 (148) ・リサイクル燃料資源貯蔵技術調査等委託費のうち <ul style="list-style-type: none"> ・貯蔵燃料長期健全性等確証試験委託費 381 (370) ・貯蔵設備長期健全性等確証試験委託費 269 (605) ・使用済燃料貯蔵施設安全解析等調査 0 (12) ・核燃料輸送物等の規制高度化事業 24 (0) ・中間貯蔵施設基準体系整備事業 42 (25) ・放射性物質の国際輸送規則に係る技術的動向調査 14 (24) 放射性廃棄物安全対策・廃止措置安全対策 1,745 (2,105) ・発電用原子炉廃止措置技術調査等委託費のうち <ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査 181 (335) ・発電用原子炉廃止措置基準化調査 92 (120) ・解体廃棄物管理調査 0 (36) ・放射性廃棄物処分安全技術調査等 1,282 (1,442) ・放射性廃棄物処分安全解析及びコード改良整備等事業 5 26 (29) ・発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査 16 (22) ・低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査 6 26 (0) ・放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究 60 (0) ・廃棄事業許可等における計算解析等 0 (6) ・返還廃棄物の確認手法に係る調査 0 (6) ・クリアランス制度の整備に係る調査 62 (110) 原子力防災対策 6,883 (8,162) 原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業（事故評価分） 831 (831) 原子力発電施設等安全性実証解析等委託費放射線被ばく管理信頼性調査 21 (29) 原子力発電施設等緊急時対策技術等 3,094 (3,017) 原子力発電施設等緊急時安全対策交付金（道府県向け） 2,564 (3,949) 原子炉施設アクシデントマネジメントに係る知識ベースの整備 259 (271) シビアアクシデント晩期の格納容器閉じ込め機能維持に関する研究 115 (66)

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
			国際協力 75 (61) 国際原子力発電安全協力推進事業 75 (61) 広聴・広報 393 (528) 立地市町村等への安全情報提供事業 206 (238) 原子力安全規制情報広聴・広報事業委託費 151 (250) 原子力施設リスクコミュニケーション技術研修等委託費 20 (40) 原子力安全地域対話促進事業委託費 17 (0) 知的基盤の創生等 640 (964) 原子力安全規制管理調査等委託費 90 (200) 原子力安全活動高度化推進制度調査委託費 0 (34) 原子力発電施設等社会安全高度化委託費 133 (0) 原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業（情報基盤分） 181 (199) 原子力安全基盤調査研究 236 (530) 独立行政法人原子力安全基盤機構 電源立地勘定運営費交付金（管理費等） 4,740 (3,123) 独立行政法人原子力安全基盤機構 電源利用勘定運営費交付金（管理費等） 2,619 (4,260) （ １ ） 「実用発電用原子炉安全解析及びコード改良整備」に 「高燃焼度燃料安全裕度確認試験」を統合のうえ改称 （ ２ ） 「発電用原子炉安全解析コード改良整備（研究開発段階 炉）」に「原子力利用安全対策等（新型炉の安全解析等）」 を統合のうえ改称 （ ３ ） 「核燃料施設安全解析コード改良整備」に「核燃料施設の 臨界安全性解析等」を統合のうえ改称 （ ４ ） 「リサイクル燃料資源貯蔵施設安全コード改良試験」に 「使用済燃料貯蔵施設安全解析等調査」を統合のうえ改称 （ ５ ） 「放射性廃棄物処分安全解析コード改良整備」に「廃棄事業 許可等における計算解析等」を統合のうえ改称 （ ６ ） 「返還廃棄物の確認手法に係る調査」を統合
国土交通省	47	38	38 (47) 放射性物質輸送の安全基準策定調査 解析等 15 (19) 放射性物質輸送の安全確認等 12 (14) 講習会の開催等による放射性物質安全 輸送指導等 2 (2) 船舶技術開発 3 (5) 海上輸送に係る原子力災害対策 6 (6)

単位：百万円

1 - 1 - 2 核物質防護対策

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
核物質防護対策	2,977	2,546	
			うち、一般会計 334 (469)
			電源特会 2,211 (2,508)
文部科学省	2,041	1,765	
			核物質防護規制行政の実施 51 (59)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1,714 (1,982)
			研究開発施設等核物質防護対策 1,714 (1,982)
経済産業省	936	781	
			原子力発電施設等核物質防護対策 781 (936)

1 - 2 平和利用の担保

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
平和利用の担保	5,678	3,938	<div>うち、一般会計</div> <div>2,641 (2,738)</div> <div>電源特会</div> <div>1,297 (2,940)</div>
文部科学省	5,678	3,938	<div>保障措置関連施策</div> <div>3,445 (4,162)</div> <div>余剰兵器プルトニウム管理・処分関連予算</div> <div>252 (349)</div> <div>C T B T 関連予算</div> <div>33 (35)</div>

1 - 3 放射性廃棄物の処理・処分

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
放射性廃棄物の 処理・処分	債 820 29,820	25,755	<p>うち、一般会計 1,550 (1,674)</p> <p>債 (820)</p> <p>電源特会 24,205 (28,146)</p>
文部科学省	債 820 21,834	18,702	<p>債 (820)</p> <p>放射性廃棄物の処分に向けた取組 17,944 (20,635)</p> <p>債 (820)</p> <p>独立行政法人 日本原子力研究開発機構 17,936 (20,559)</p> <p>廃棄物処理 1,959 (1,879)</p> <p>債 (820)</p> <p>高レベル放射性廃棄物処分共通研究 開発費 9,000 (8,328)</p> <p>再処理低レベル廃棄物処理技術開発 施設等の建設 1,609 (3,324)</p> <p>R I ・ 研究所等廃棄物処分の総合的推進 8 (6)</p> <p>N U C E F 等研究施設廃棄物処分に 係わる核種移行影響評価試験 0 (42)</p> <p>超ウラン核種を含む放射性廃棄物の 発生量低減等に関する調査検討 0 (29)</p> <p>原子力施設の廃止措置等 758 (1,199)</p> <p>独立行政法人 日本原子力研究開発機構 325 (551)</p> <p>「ふげん」廃止措置研究開発 24 (92)</p> <p>「ふげん」廃止措置関連設備導入 5 (71)</p> <p>使用済燃料・重水輸送関係費 205 (268)</p> <p>ウラン濃縮環境保全対策研究費 26 (61)</p> <p>再処理施設解体技術開発 0 (94)</p> <p>高速炉冷却材ナトリウムの除染技術に 関する調査 0 (40)</p> <p>クルーシブル法溶融試験等 0 (104)</p> <p>核種移動を考慮した放射能インベン トリ評価システム開発 49 (0)</p> <p>試験研究炉等廃止措置安全性実証等 委託費 384 (410)</p> <p>(注) は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す</p>

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
経済産業省	7,986	7,053	<div>放射性廃棄物安全対策・廃止措置安全対策 1,960 (2,105)</div> <div>・発電用原子炉廃止措置技術調査等 委託費のうち</div> <div>・発電用原子炉廃止措置工事環境影 響評価技術調査 200 (335)</div> <div>・発電用原子炉廃止措置基準化調査 120 (120)</div> <div>・解体廃棄物管理調査 0 (36)</div> <div>・放射性廃棄物処分安全技術調査等 1,450 (1,442)</div> <div>・放射性廃棄物処分安全解析及び コード改良整備等事業 1 26 (29)</div> <div>・発電用原子炉廃止措置工事環境影 響評価技術調査 16 (22)</div> <div>・低レベル放射性廃棄物等の埋設 確認等に関する調査 2 26 (0)</div> <div>・放射性廃棄物処分の基準整備に 係る調査研究 60 (0)</div> <div>・廃棄事業許可等における計算解析等 0 (6)</div> <div>・返還廃棄物の確認手法に係る調査 0 (6)</div> <div>・クリアランス制度の整備に係る調査 62 (110)</div> <div>放射性廃棄物処分対策 5,093 (5,881)</div> <div>地層処分技術調査等委託費 3,183 (3,682)</div> <div>管理型処分技術調査等委託費 408 (199)</div> <div>放射性廃棄物共通技術調査等委託費 682 (884)</div> <div>高レベル放射性廃棄物処分事業 審査業務委託費 15 (17)</div> <div>深地層研究施設整備促進補助金 540 (600)</div> <div>核燃料サイクル関係推進調整等 委託費のうち放射性廃棄物等 広報対策等委託費 265 (499)</div> <div>(1) 「放射性廃棄物処分安全解析コード改良整備」に「廃棄事業 許可等における計算解析等」を統合のうえ改称</div> <div>(2) 「返還廃棄物の確認手法に係る調査」を統合</div>

1 - 4 人材の育成・確保

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
人材の育成・確保	18,905	11,500	
			うち、一般会計 1,269 (1,109)
			電源特会 10,232 (17,796)
文部科学省	18,705	9,947	
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1,568 (1,477)
			博士研究員流動化促進制度 685 (685)
			原子力に関する総合的な研修の実施 218 (68)
			原子力システム研究開発 6,267 (12,145)
			革新的原子力システム技術開発 1,301 (4,232)
経済産業省	200	1,553	
			原子力安全規制管理調査等委託費 90 (200)
			原子力保安検査官等訓練設備整備事業委託費 1,400 (0)
			原子力関係人材育成事業等委託費 63 (0)

1 - 5 原子力と国民地域社会の共生

1 - 5 - 1 透明性の確保、広聴・広報の充実、国民参加、国と地方との関係

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
透明性の確保、広聴・ 広報の充実、国民参加 、国と地方との関係	債 820 13,400	9,327	うち、一般会計 886 (1,251) 債 (820) 電源特会 8,441 (12,148)
原子力委員会	303	290	原子力委員会運営費 62 (63) 原子力の研究、開発及び利用に関する 調査・検討等 53 (72) 原子力委員会の情報の公開及び提供 37 (42) 原子力委員会と国民との対話等 21 (13) 原子力長期計画の策定の検討 0 (11) 原子力研究開発利用推進に係る委託調査 71 (72) 共通経費 46 (29)
原子力安全委員会	48	44	シンポジウム等の開催 44 (48)
文部科学省	債 820 6,226	4,680	債 (820) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1,724 (2,410) 広報活動 1,024 (1,369) 核燃料サイクル関係推進調整等委託費 2,590 (3,597) 国際原子力機関等拠出金 367 (211)
経済産業省	6,823	4,312	原子力安全に係る広聴・広報 393 (528) 立地市町村等への安全情報提供事業 206 (238) 原子力安全規制情報広聴・広報事業委託費 151 (250) 原子力施設リスクコミュニケーション 技術研修等委託費 20 (40) 原子力安全地域対話促進事業委託費 17 (0) 原子力利用推進に係る広聴・広報 3,920 (6,295) 電源立地推進調整等委託費のうち 広報関連分 1,215 (2,724) 核燃料サイクル関係推進調整等委託費のうち 核燃料有効利用広報対策費 128 (190) 核燃料サイクル推進調整等及び 核燃料サイクル施設立地広報対策 519 (965) 放射性廃棄物等広報対策等委託費 265 (499) 電源立地等推進対策交付金のうち 広報・安全等対策交付金 1,252 (1,316) 深地層研究施設整備促進補助金 540 (600)

1 - 5 原子力と国民地域社会の共生

単位：百万円

1 - 5 - 2 学習機会の整備・充実

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
学習機会の整備・充実	2,290	1,779	
			うち、一般会計 0 (0)
			電源特会 1,779 (2,290)
文部科学省	1,369	1,202	
			原子力・エネルギー教育に関する支援 への取組 787 (874)
			原子力・エネルギーに関する教育 支援事業交付金 415 (495)
経済産業省	921	577	
			電源立地推進調整等委託費のうち 教育関連分 577 (921)

1 - 5 原子力と国民地域社会の共生

単位：百万円

1 - 5 - 3 立地地域との共生

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
立地地域との共生	143,927	132,779	<p>うち、一般会計 0 (0)</p> <p>電源特会 132,779 (143,927)</p>
文部科学省	24,767	22,025	<p>電源立地等推進対策補助金 2,894 (3,045)</p> <p>電源立地地域対策交付金 7,005 (7,385)</p> <p>電源立地等推進対策交付金 2,567 (3,518)</p> <p>原子力施設等防災対策等交付金 9,559 (10,819)</p>
経済産業省	119,160	110,754	<p>電源立地地域対策交付金 97,010 (103,702)</p> <p>原子力発電所立地地域共生交付金 2,500 (0)</p> <p>核燃料サイクル交付金 1,000 (0)</p> <p>電源地域振興促進事業費補助金 9,287 (11,507)</p> <p>原子力発電施設等立地地域特別交付金 956 (3,950)</p>

2 . 原子力利用の着実な推進

2 - 1 エネルギー利用

2 - 1 - 1 原子力発電

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
原子力発電	債 3,650 28,059	債 3,186 36,660	うち、一般会計 0 (0) 債 3,186 債 (3,650) 電源特会 36,660 (28,059)
文部科学省	債 3,650 15,502	債 3,186 22,566	債 3,186 債 (3,650) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 22,566 (15,502) 債 3,186 債 (3,650) 高速増殖原型炉「もんじゅ」 22,011 (12,563) F B R サイクル実用化戦略調査研究 554 (2,940) (注) は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す
経済産業省	12,556	14,095	原子力発電安全対策 13,082 (11,336) 高経年化対策・検査高度化・安全性評価等 9,753 (7,441) ・原子力発電施設安全管理技術調査 原子炉主任技術者試験 0 (3) ・原子力プラント機器健全性実証事業 4,197 (1,818) ・発電用原子炉の技術基準に関する 調査及び評価 335 (238) ・発電用原子炉を対象とした安全規 制におけるリスク情報の適用と評価 52 (45) ・人間・組織等安全解析調査等 142 (70) ・原子力プラント機器高度安全化対 策技術 0 (600) ・原子力施設構造健全性維持に係る 技術等の調査研究 0 (84) ・Ni 基合金溶接部構造健全性評価の 技術調査 0 (670) ・軽水炉燃材料詳細健全性調査 50 (0) ・原子力発電施設安全管理技術調査 等委託費のうち 原子力プラント機器高度安全化対 策技術 (確率論的構造健全性評価技術 調査) 0 (210) ・確率論的構造健全性評価調査 143 (0) ・安全実証解析等 579 (670) ・発電用原子炉安全解析及びコード 改良整備等事業 1 532 (610) ・軽水炉高精度熱水力安全評価技術 調査委託費 0 (70) ・原子力用機器材料の非破壊検査技 術実証事業 736 (1,306) ・原子力発電検査基盤整備事業 226 (197) ・原子力保安検査官等訓練設備整備 事業 1,400 (0)

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
			<ul style="list-style-type: none"> ・高経年化対策関連技術調査事業 0 (849) ・高経年化対策関連技術調査事業 522 (0) ・高経年化対策強化基盤整備事業 840 (0)
			耐震・燃料の信頼性実証 3,329 (3,895)
			<ul style="list-style-type: none"> ・原子力施設等の耐震性評価技術に関する試験及び調査 1,353 (1,403) ・燃料及び炉心安全性確認試験 1,016 (1,193) ・高燃焼度燃料安全裕度確認試験 0 (339) ・高度化軽水炉燃料安全技術調査委託費 0 (960) ・燃料等安全高度化対策委託費 959 (0)
			日本型次世代軽水炉開発戦略調査等委託費 50 (0)
			原子力関係人材育成事業等委託費 63 (0)
			軽水炉等改良技術確証試験等委託費 217 (232)
			計量標準基盤技術研究 683 (980)
			軽水炉プラント標準化調査委託費 0 (8)

単位：百万円

2 - 1 - 2 核燃料サイクル

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
核燃料サイクル	52,010	44,600	うち、一般会計 1,300 (1,291) 電源特会 43,300 (50,719)
文部科学省	42,410	35,039	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 30,307 (36,766) 東海再処理施設 5,046 (5,259) 新型転換炉「ふげん」の維持管理 3,033 (3,539) ウラン濃縮原型プラント維持費 597 (722) (注) は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す
経済産業省	9,600	9,561	核燃料サイクル施設等安全対策 1,172 (1,614) ・研究開発段階発電用原子炉施設 安全性実証解析等 36 (42) ・発電用原子炉安全解析コード改良 整備（研究開発段階炉） 0 (39) ・研究開発段階炉の技術基準調査実証 33 (0) ・研究開発段階炉安全解析及び コード改良整備等事業 1 18 (37) ・原子力利用安全対策等（新型炉の 安全解析等） 0 (6) ・再処理施設等安全実証解析 45 (52) ・核燃料施設検査技術等整備 198 (258) ・核燃料施設安全解析及びコード 改良整備等事業 2 166 (272) ・再処理施設保守管理技術等調査 468 (0) ・核燃料サイクル施設安全対策技術 調査等委託費のうち ・再処理施設安全技術調査等 0 (498) ・MOX燃料加工施設安全技術調査 等（確率論的安全評価等調査等） 0 (213) ・MOX燃料加工施設安全性技術 調査等（閉じ込め性能） 0 (192) ・MOX燃料加工施設閉じ込め性能等 調査・試験 208 (0) ・核燃料施設の臨界安全性解析等 0 (5) 使用済燃料貯蔵安全対策・核燃料物 質等輸送安全対策 812 (1,184) ・使用済燃料貯蔵施設安全解析 及びコード改良整備 3 82 (148) ・リサイクル燃料資源貯蔵技術調 査等委託費のうち ・貯蔵燃料長期健全性等確証試験委託費 381 (370) ・貯蔵設備長期健全性等確証試験委託費 269 (605) ・使用済燃料貯蔵施設安全解析等調査 0 (12)

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
			<ul style="list-style-type: none"> ・核燃料輸送物等の規制高度化事業 24 (0) ・中間貯蔵施設基準体系整備事業 42 (25) ・放射性物質の国際輸送規則に係る技術的動向調査 14 (24)
			発電用新型炉ブルトニウム等利用方策 開発調査委託費 30 (32)
			全炉心混合酸化物燃料原子炉施設 技術開発費補助金 3,800 (3,980)
			遠心法ウラン濃縮事業推進費補助金 2,907 (1,409)
			MOX燃料加工事業推進費補助金 158 (194)
			核燃料サイクル関連技術調査等委託費 33 (32)
			核燃料サイクルに係る広聴・広報 647 (1,155)
			核燃料サイクル関係推進調整等委託費のうち
			核燃料有効利用広報対策費 128 (190)
			核燃料サイクル推進調整等及び 核燃料サイクル施設立地広報対策 519 (965)
			(1) 「発電用原子炉安全解析コード改良整備（研究開発段階炉）」に「原子力利用安全対策等（新型炉の安全解析等）」を統合のうえ改称
			(2) 「核燃料施設安全解析コード改良整備」に「核燃料施設の臨界安全性解析等」を統合のうえ改称
			(3) 「リサイクル燃料資源貯蔵施設安全コード改良試験」に「使用済燃料貯蔵施設安全解析等調査」を統合のうえ改称

2 - 2 放射線利用

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
放射線利用	債 4,231 47,148	債 4,047 47,122	<div> <div>債 4,047 債 (4,231)</div> <div>うち、一般会計 46,958 (46,329)</div> <div>電源特会 164 (819)</div> </div>
文部科学省	債 4,231 46,357	債 4,047 46,349	<div> <div>債 1,300</div> <div>独立行政法人 放射線医学総合研究所 1 13,520 (13,591)</div> <div>重粒子線がん治療研究の推進 1 5,510 (5,186)</div> <div>債 2,747 債 (2,841)</div> <div>大強度陽子加速器計画 2 30,003 (25,068)</div> <div>債 2,747 債 (2,841)</div> <div>独立行政法人 日本原子力研究開発機構 2 19,344 (14,617)</div> <div>大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 10,658 (10,450)</div> <div>独立行政法人 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究費 (大強度陽子加速器計画を除く) 1 1,261 (1,309)</div> <div>大型放射光施設 (SPring-8) の研究 開発 1 298 (1,994)</div> <div>独立行政法人 理化学研究所</div> <div>債 (1,390)</div> <div>R I ビームファクトリー 1,104 (3,577)</div> <div>放射線利用技術・原子力基盤技術移転 事業等 164 (819)</div> </div>
農林水産省 等	791	773	<div> <div>(注) 1は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。 2は独立行政法人運営費交付金事業を含んでおり、目安額を示す。</div> <div>特殊病虫害対策関連 773 (791)</div> <div>奄美群島におけるアリモドキゾウムシ 根絶防除に必要な経費(農林水産省) 1 - ()</div> <div>沖縄県におけるウリミバエ侵入防止 事業に必要な経費(内閣府一括計上) 547 (565)</div> <div>沖縄県におけるイモゾウムシ等根絶 防除に必要な経費(内閣府一括計上) 226 (226)</div> <div>筑波農林研究交流センター(RI研修施設) 運営費(農林水産省) 2 - (39)</div> <div>1：平成17年度予算額は食の安全・安心確保交付金 2,742百万円の内数。平成18年度予算額は 同交付金2,702百万円の内数。</div> <div>2：平成18年度より農林水産業技術研究強化共通経費 2,772百万円の内数となったため、平成17、18年度 ともに合計に加算せず。</div> </div>

3 . 原子力研究開発の推進

3 - 1 原子力研究開発の進め方

単位：百万円

3 - 1 - 1 基礎的・基盤的な研究開発

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考		
基礎的・基盤的な研究 開発	債 3,661 63,750	債 2,747 62,608			
文部科学省	債 2,841 44,652	債 2,747 45,804	債 2,747 債 (2,841)		
			うち、一般会計 44,888 (43,817)		
			債 (820)		
			電源特会 17,720 (19,933)		
経済産業省	19,098	16,803	独立行政法人 日本原子力研究開発機構	1	10,358 (12,215)
			エネルギーシステム研究		236 (274)
			基礎研究		1,367 (1,429)
			大型放射光施設 (SPring-8) の研究開発		298 (1,994)
			施設の放射線安全に関する研究		15 (6)
			中性子科学研究 (大強度陽子加速器 計画を除く)		290 (304)
			原子力安全研究		4,023 (4,253)
			独立行政法人 放射線医学総合研究所	1	3,012 (2,323)
			分子イメージング研究		985 (247)
			施設運営経費		
			分子イメージング研究施設運営費		834 (508)
			原子力安全研究		1,193 (1,568)
			独立行政法人 理化学研究所		1,104 (3,577)
			R I ビームファクトリー		1,104 (3,577)
				債 2,747 債 (2,841)	
			大強度陽子加速器計画	2	30,003 (25,068)
				債 2,747 債 (2,841)	
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構		19,344 (14,617)
			大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構		10,658 (10,450)
			(注) 1は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。		
			2は独立行政法人運営費交付金事業を含んでおり、目安額を示す。		
経済産業省	19,098	16,803	原子力安全研究		16,803 (19,098)
			原子力発電安全対策		10,650 (11,333)
			高経年化対策・検査高度化・安全性評価等		7,321 (7,438)
			・原子力プラント機器健全性実証事業		4,197 (1,818)
			・発電用原子炉の技術基準に関する 調査及び評価		335 (238)
			・発電用原子炉を対象とした安全規 制におけるリスク情報の適用と評価		52 (45)
			・人間・組織等安全解析調査等		142 (70)

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
			<ul style="list-style-type: none"> ・原子力プラント機器高度安全化対策技術 0 (600) ・原子力施設構造健全性維持に係る技術等の調査研究 0 (84) ・Ni基合金溶接部構造健全性評価の技術調査 0 (670) ・原子力発電施設安全管理技術調査等委託費のうち 原子力プラント機器高度安全化対策技術 (確率論的構造健全性評価技術調査) 0 (210) ・安全実証解析等 579 (670) ・発電用原子炉安全解析及びコード改良整備等事業 1 532 (610) ・軽水炉高精度熱水力安全評価技術調査委託費 0 (70) ・原子力用機器材料の非破壊検査技術実証事業 736 (1,306) ・原子力発電検査基盤整備事業 226 (197) ・高経年化対策関連技術調査事業 0 (849) ・高経年化対策関連技術調査事業 522 (0) 耐震・燃料の信頼性実証 3,329 (3,895) ・原子力施設等の耐震性評価技術に関する試験及び調査 1,353 (1,403) ・燃料及び炉心安全性確認試験 1,016 (1,193) ・高燃焼度燃料安全裕度確認試験 0 (339) ・高度化軽水炉燃料安全技術調査委託費 0 (960) ・燃料等安全高度化対策委託費 959 (0) 核燃料サイクル施設等安全対策 3,730 (4,903) 核燃料サイクル施設等安全対策 1,172 (1,614) ・研究開発段階発電用原子炉施設安全性実証解析等 36 (42) ・発電用原子炉安全解析コード改良整備(研究開発段階炉) 0 (39) ・研究開発段階炉の技術基準調査実証 33 (0) ・研究開発段階炉安全解析及びコード改良整備等事業 2 18 (37) ・原子力利用安全対策等(新型炉の安全解析等) 0 (6) ・再処理施設等安全実証解析 45 (52) ・核燃料施設検査技術等整備 198 (258) ・核燃料施設安全解析及びコード改良整備等事業 3 166 (272) ・再処理施設保守管理技術等調査 468 (0) ・核燃料サイクル施設安全対策技術調査等委託費のうち <ul style="list-style-type: none"> ・再処理施設安全技術調査等 0 (498) ・MOX燃料加工施設安全技術調査等(確率論的安全評価等調査等) 0 (213) ・MOX燃料加工施設安全性技術調査等(閉じ込め性能) 0 (192) ・MOX燃料加工施設閉じ込め性能等調査・試験 208 (0) ・核燃料施設の臨界安全性解析等 0 (5) 使用済燃料貯蔵安全対策・核燃料物質等輸送安全対策 812 (1,184) ・使用済燃料貯蔵施設安全解析及びコード改良整備 4 82 (148)

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
			<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル燃料資源貯蔵技術調査等委託費のうち <ul style="list-style-type: none"> ・貯蔵燃料長期健全性等確認試験委託費 381 (370) ・貯蔵設備長期健全性等確認試験委託費 269 (605) ・使用済燃料貯蔵施設安全解析等調査 0 (12) ・核燃料輸送物等の規制高度化事業 24 (0) ・中間貯蔵施設基準体系整備事業 42 (25) ・放射性物質の国際輸送規則に係る技術的動向調査 14 (24) 放射性廃棄物安全対策・廃止措置安全対策 1,745 (2,105) ・発電用原子炉廃止措置技術調査等委託費のうち <ul style="list-style-type: none"> ・発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査 181 (335) ・発電用原子炉廃止措置基準化調査 92 (120) ・解体廃棄物管理調査 0 (36) ・放射性廃棄物処分安全技術調査等 1,282 (1,442) ・放射性廃棄物処分安全解析及びコード改良整備等事業 5 26 (29) ・発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査 16 (22) ・低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査 6 26 (0) ・放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究 60 (0) ・廃棄事業許可等における計算解析等 0 (6) ・返還廃棄物の確認手法に係る調査 0 (6) ・クリアランス制度の整備に係る調査 62 (110) 原子力防災対策 2,006 (2,132) 原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業（事故評価分） 831 (831) 原子力施設等防災対策等委託費 放射線被ばく管理信頼性調査 21 (29) 原子力発電施設等核物質防護対策 781 (936) 原子炉施設アクシデントマネジメントに係る知識ベースの整備 259 (271) シビアアクシデント晩期の格納容器閉じ込め機能維持に関する研究 115 (66) 知的基盤の創生・人材育成等 417 (730) 原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業（情報基盤分） 181 (199) 原子力安全基盤調査研究 236 (530) <p>（ １ ）「実用発電用原子炉安全解析及びコード改良整備」に「高燃焼度燃料安全裕度確認試験」を統合のうえ改称</p> <p>（ ２ ）「発電用原子炉安全解析コード改良整備（研究開発段階炉）」に「原子力利用安全対策等（新型炉の安全解析等）」を統合のうえ改称</p> <p>（ ３ ）「核燃料施設安全解析コード改良整備」に「核燃料施設の臨界安全性解析等」を統合のうえ改称</p> <p>（ ４ ）「リサイクル燃料資源貯蔵施設安全コード改良試験」に「使用済燃料貯蔵施設安全解析等調査」を統合のうえ改称</p> <p>（ ５ ）「放射性廃棄物処分安全解析コード改良整備」に「廃棄事業許可等における計算解析等」を統合のうえ改称</p> <p>（ ６ ）「返還廃棄物の確認手法に係る調査」を統合</p>

3 - 1 - 2 革新的な技術概念に基づく技術システムの実現可能性
を探索する研究開発

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
革新的な技術概念に基 づく技術システムの 実現可能性を探索する 研究開発	15,194	14,190	<p>うち、一般会計 12,640 (14,000)</p> <p>電源特会 1,550 (1,194)</p>
文部科学省	15,194	14,190	<p>I T E R 計画推進 1,401 (0)</p> <p>国際熱核融合実験炉研究開発費補助金 1,241 (0)</p> <p>国際核融合エネルギー機構分担金 159 (0)</p> <p>独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1 6,320 (9,064)</p> <p>光量子科学研究 464 (487)</p> <p>高温工学試験研究炉 1,550 (1,555)</p> <p>国際熱核融合実験炉 (I T E R) 計画 2 0 (2,546)</p> <p>J T - 6 0 1,708 (1,782)</p> <p>独立行政法人 放射線医学総合研究所 1 424 (89)</p> <p>重粒子線がん治療研究 424 (89)</p> <p>次世代重粒子線照射システムの開発研究</p> <p>国立大学法人等 1 6,011 (6,016)</p> <p>研究所関係 (核融合科学研究所) 6,011 (6,016)</p> <p>(注) 1は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す 2は平成18年度からは国際熱核融合実験炉研究開発費補助金にて措置</p>

単位：百万円

3 - 1 - 3 革新的な技術システムを実用化候補まで発展させる研究開発 債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
革新的な技術システム を実用化候補まで発展 させる研究開発	債 3,650 47,123	債 3,186 42,324	
			うち、一般会計 196 (1,491)
			債 3,186 債 (3,650)
			電源特会 42,128 (45,632)
文部科学省	債 3,650 47,123	債 3,186 42,324	
			債 3,316 債 (3,650)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 34,755 (30,742)
			F B Rサイクル実用化戦略調査研究 554 (2,940)
			高速実験炉「常陽」 2,870 (3,815)
			債 3,186 債 (3,650)
			高速増殖原型炉「もんじゅ」 22,011 (12,563)
			高速炉燃料製造技術の研究開発 3,534 (4,266)
			高速炉燃料再処理技術の研究開発 178 (192)
			高速増殖炉の研究開発 2,620 (3,903)
			原子力システム研究開発委託費 6,267 (12,145)
			革新的原子力システム技術開発委託費 1,301 (4,232)
			(注) は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す

単位：百万円

3 - 1 - 4 革新技術システムを実用化するための研究開発

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
革新技術システムを実用化するための研究開発	債 820 66,660	59,276	うち、一般会計 4,861 (4,234) 債 (820) 電源特会 54,415 (62,426)
文部科学省	債 820 54,735	48,556	債 (820) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 43,823 (49,091) 軽水炉再処理技術の研究開発 7,722 (9,040) 債 (820) 放射性廃棄物の処分に向けた取組 17,957 (19,286) 廃棄物処理 1,959 (1,879) 債 (820) 高レベル放射性廃棄物処分共通研究開発費 9,000 (8,328) 再処理低レベル廃棄物処理技術開発施設等の建設 1,609 (3,324) 放射線利用研究 971 (1,005) (注) は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す
経済産業省	11,925	10,720	日本型次世代軽水炉開発戦略調査等委託費 50 (0) 革新的実用原子力技術開発費補助金 1,900 (2,183) 計量標準基盤技術研究 683 (980) 全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金 3,800 (3,980) 放射性廃棄物処分対策 4,287 (4,782) 地層処分技術調査等委託費 3,183 (3,682) 管理型処分技術調査等委託費 408 (199) 放射性廃棄物共通技術調査等委託費 682 (884) 高レベル放射性廃棄物処分事業審査業務委託費 15 (17)

単位：百万円

3 - 1 - 5 既に実用化された技術を改良・改善するための研究開発

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
既に実用化された技術を 改良・改善するための 研究開発	9,629	10,004	うち、一般会計 5,877 (6,267) 電源特会 4,128 (3,361)
文部科学省	7,994	6,906	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1,029 (1,726) ガラス固化技術開発 1,029 (1,726) 独立行政法人 放射線医学総合研究所 5,877 (6,267) 放射線に関するライフサイエンス研究領域 重粒子線がん治療研究(次世代重 粒子線照射システムの開発研究 を除く) 758 (1,491) 放射線診断・治療に資する放射線 生体影響研究 300 (301) H I M A C 共同利用 122 (122) 重点研究開発費 308 (308)
経済産業省	1,635	3,098	(注) は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す 遠心法ウラン濃縮事業推進費補助金 2,907 (1,409) M O X 燃料加工事業推進費補助金 158 (194) 核燃料サイクル関連技術調査等委託費 33 (32)

3 - 2 大型研究開発施設

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
大型研究開発施設	債 6,491 48,112	債 5,933 61,630	
			債 2,747 債 (2,841)
			うち、一般会計 35,199 (31,991)
			債 3,186 債 (3,650)
			電源特会 26,431 (16,122)
文部科学省	債 6,491 48,112	債 5,933 61,630	
			債 3,186 債 (3,650)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1 31,627 (23,044)
			高速実験炉「常陽」 2,870 (3,815)
			債 3,186 債 (3,650)
			高速増殖原型炉「もんじゅ」 22,011 (12,563)
			高温工学試験研究炉 1,550 (1,555)
			J T - 6 0 1,708 (1,782)
			債 2,747 債 (2,841)
			大強度陽子加速器計画 2 30,003 (25,068)
			債 2,747 債 (2,841)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 19,344 (14,617)
			大学共同利用機関法人 10,658 (10,450)
			高エネルギー加速器研究機構
			(注) 1は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。 2は独立行政法人運営費交付金事業を含んでおり、目安額を示す。

3 - 3 知識・情報基盤の整備

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
知識・情報基盤の整備	4,831	5,260	<p>うち、一般会計 1,512 (1,549)</p> <p>電源特会 3,748 (3,283)</p>
文部科学省	2,549	2,387	<p>独立行政法人 日本原子力研究開発機構 2,387 (2,549)</p> <p>研究情報管理 819 (1,071)</p> <p>(注) は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す</p>
経済産業省	2,283	2,782	<p>高経年化対策関連技術調査事業 0 (849)</p> <p>高経年化対策関連技術調査事業 522 (0)</p> <p>高経年化対策強化基盤整備事業 840 (0)</p> <p>原子力安全情報に係る基盤整備・分析 評価事業(事故評価分) 831 (831)</p> <p>原子炉施設アクシデントマネジメント に係る知識ベースの整備 259 (271)</p> <p>国際原子力発電安全協力推進事業 75 (61)</p> <p>国際原子力機関原子力発電所等 安全対策拠出金 75 (72)</p> <p>原子力安全情報に係る基盤整備・ 分析評価事業(情報基盤分) 181 (199)</p>

3 - 4 日本原子力研究開発機構における原子力研究開発

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
日本原子力研究開発機構 における原子力研究開発	債 7,311 191,099	債 6,063 189,667	
			債 2,747 債 (2,841)
			うち、一般会計 81,297 (85,802)
			債 3,316 債 (4,470)
			電源特会 108,370 (105,297)
文部科学省	債 7,311 191,099	債 6,063 189,667	
			債 2,747 債 (2,841)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 (一般会計) 81,297 (85,802)
			運営費交付金 61,989 (71,700)
			核融合研究費 4,306 (7,023)
			量子ビーム応用研究費 4,701 (5,985)
			大強度陽子加速器の整備・開発 1,278 (617)
			安全・核不拡散研究費 1,140 (1,344)
			廃止措置・放射性廃棄物処理処分 研究開発費 3,686 (3,334)
			原子力基礎工学研究費 5,995 (7,227)
			先端基礎研究費 359 (379)
			連携強化・社会要請対応活動費 6,852 (6,426)
			債 2,747 債 (2,841)
			施設整備費補助金 18,066 (14,102)
			債 2,747 債 (2,841)
			大強度陽子加速器計画 18,066 (14,000)
			国際熱核融合実験炉研究開発費補助金 1,241 (0)
			債 3,316 債 (4,470)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 (電源開発促進対策特別会計(電源利用 勘定)) 108,370 (105,297)
			運営費交付金 99,849 (97,208)
			高速増殖炉サイクル研究開発費 28,930 (25,210)
			「もんじゅ」研究開発費 16,739 (8,969)
			「常陽」研究開発費 2,870 (2,365)
			FBRサイクル実用化戦略調査研究関連費 1,869 (4,534)
			ブルトニウム燃料施設操業費 4,511 (5,163)
			高レベル放射性廃棄物処分技術研究開発費 7,490 (7,279)
			原子力フロンティア研究開発費 1,650 (1,311)
			再処理技術開発費 10,763 (12,115)
			安全・不拡散研究費 1,318 (1,233)
			廃止措置・放射性廃棄物処理処分 研究開発費 8,945 (11,081)
			連携強化・社会要請対応活動費 3,620 (3,932)
			債 3,316 債 (4,470)
			施設整備費補助金 8,522 (8,089)
			(注) は独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す

4 - 1 核不拡散体制の維持・強化

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
核不拡散体制の維持・ 強化	5,678	3,938	
			うち、一般会計 2,641 (2,738)
			電源特会 1,297 (2,940)
文部科学省	5,678	3,938	
			保障措置関連施策 3,445 (4,162)
			余剰兵器プルトニウム管理・処分関連予算 252 (349)
			C T B T 関連予算 33 (35)

4 - 2 国際協力及び原子力産業の国際展開

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
国際協力及び原子力 産業の国際展開	14,746	14,120	うち、一般会計 11,091 (11,983) 電源特会 3,030 (2,763)
(1)諸外国との協力	5,480	4,319	
文部科学省	5,031	3,806	I T E R 関連 1,491 (2,604) (注) は独立行政法人運営費交付金中の推計額を含み、目安額を示す。
経済産業省	429	496	国際原子力発電安全協力推進事業 75 (61) 原子力発電所安全管理等国際研修事業 366 (369) 原子力発電所安全管理等人材育成事業 25 (0) 原子炉導入可能性調査等委託費 55 (0)
原子力委員会	19	18	国際社会との対話、協力等 18 (19)
(2)国際機関との協力	9,266	9,801	I A E A 分担金及び拠出金 (外務省・文部科学省・経済産業省) 8,875 (8,624) O E C D / N E A 分担金及び拠出金 (外務省・文部科学省・経済産業省) 409 (564)
外務省	8,519	8,790	I A E A 分担金 6,887 (6,658) I A E A 拠出金 1,619 (1,557) 核物質等テロ行為防止特別基金拠出金 3 (0) O E C D / N E A 分担金 0 (303) 原子力安全関連拠出金 284 (0)
文部科学省	461	623	I A E A 拠出金 212 (201) O E C D / N E A 分担金及び拠出金 343 (195)
経済産業省	272	373	I A E A 拠出金 156 (207) 国際原子力機関原子力発電所等 安全対策拠出金 75 (72) 放射性廃棄物処分調査等事業 拠出金 47 (45) 原子力安全規制機関評価事業拠出金 0 (28) 放射性物質輸送安全評価事業拠出金 0 (28) 国際原子力機関 P A 対策拠出金 34 (33) O E C D / N E A 拠出金 217 (66) 原子力発電安全基盤調査拠出金 66 (66) 経済協力開発機構原子力機関拠出金 151 (0)
原子力安全委員会	14	14	国際協力に基づく安全確保 14 (14)

５．原子力の研究、開発及び利用に関する活動の評価の充実

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	備 考
原子力の研究、開発及び 利用に関する活動の評価 の充実			原子力の研究、開発及び利用に関する活動における評価は、主として各府省における政策評価、研究開発施策の評価、独立行政法人の評価の一部として実施されており、計上が困難なため、集計を行わない。

. 予算総表

1 . 平成 1 8 年度 原子力関係予算総表

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	対前年度 比較増 減	対前年度比
一 般 会 計	債 4,231 136,094	債 4,047 129,200	債 185 6,894	94.9%
文部科学省	債 4,231 125,335	債 4,047 118,253	債 185 7,083	94.3%
その他	10,759	10,947	189	101.8%
内閣府	2,155	2,107	48	97.8%
総務省	38	13	26	32.7%
外務省	8,519	8,790	272	103.2%
農林水産省	-	-	-	-
国土交通省	47	38	9	80.3%
電 源 開 発 促 進 対 策 特 別 会 計	債 4,470 336,412	債 3,316 312,360	債 1,154 24,052	92.9%
文部科学省	債 4,470 161,290	債 3,316 149,218	債 1,154 12,072	92.5%
経済産業省	175,122	163,141	11,981	93.2%
・電源立地勘定	184,309	173,724	10,586	94.3%
文部科学省	37,092	32,368	4,723	87.3%
経済産業省	147,217	141,355	5,862	96.0%
・電源利用勘定	債 4,470 152,103	債 3,316 138,636	債 1,154 13,467	91.1%
文部科学省	債 4,470 124,198	債 3,316 116,850	債 1,154 7,348	94.1%
経済産業省	27,904	21,786	6,118	78.1%
合 計	債 8,701 472,506	債 7,363 441,559	債 1,339 30,946	93.5%
文部科学省	債 8,701 286,625	債 7,363 267,471	債 1,339 19,154	93.3%
経済産業省	175,122	163,141	11,981	93.2%
その他	10,759	10,947	189	101.8%

注) 農林水産省予算は交付金及び共通経費の内数。

四捨五入により、端数において合致しない場合がある。

2 . 平成 1 8 年度 一般会計 原子力関係予算総表

単位：千円

債：国庫債務負担行為限度額

省 別	事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	対前年度 比較増 減	備 考
内 閣 府	計	2,154,645	2,106,600	48,045	対前年度比 97.8%
	1. 原子力研究開発利用の計画的遂行等に 必要な経費（原子力委員会）	322,232	308,210	14,022	
	2. 原子力利用の安全確保等に必要な経費 （原子力安全委員会）	1,041,664	1,025,524	16,140	
	3. 沖縄県におけるウリミバ工侵入防止事業 に必要な経費	564,618	546,735	17,883	
	4. 沖縄県におけるイモゾウムシ等根絶防除 に必要な経費	226,131	226,131	0	
総 務 省	計	38,448	12,573	25,875	対前年度比 32.7%
	1. 原子力災害対策の指導等に要する経費	8,272	6,068	2,204	
	2. 緊急消防援助隊用資機材の整備に要する 経費	30,176	6,505	23,671	
外 務 省	計	8,518,666	8,790,394	271,728	対前年度比 103.2%
	1. IAEA分担金及び拠出金	8,215,716	8,506,422	290,706	
	2. OECD NEA分担金	302,950	0	302,950	
	3. 原子力安全関連拠出金	0	283,972	283,972	
文部科学省	計	債 4,231,400 125,335,094	債 4,046,878 118,252,578	債 184,522 7,082,516	対前年度比 94.3%
	1. 日本原子力研究所に必要な経費	47,366,798	0	47,366,798	0.0%
	2. 核燃料サイクル開発機構に必要な経費	5,543,595	0	5,543,595	0.0%
		（電源特会を 含めた総額 債 3,650百万円 60,635百万円）		（電源特会を 含めた総額 債 3,650百万円 60,635百万円）	
	3. 日本原子力研究開発機構に必要な経費	債 2,841,400 32,891,692	債 2,746,878 80,055,280	債 94,522 47,163,588	243.4%
		（電源特会を 含めた総額 債 3,661百万円 83,097百万円）	（電源特会を 含めた総額 債 6,063百万円 189,667百万円）	（電源特会を 含めた総額 債 2,401百万円 106,570百万円）	1
	4. 放射線医学総合研究所に必要な経費	13,590,878	債 1,300,000 13,519,604	債 1,300,000 71,274	99.5%
		債 1,390,000		債 1,390,000	
	5. 理化学研究所に必要な経費	3,576,812	1,103,587	2,473,225	30.9%
	6. 原子力試験研究費	1,462,572	1,273,186	189,386	87.1%
	うち、文部科学省	444,925	440,997	3,928	
	厚生労働省	149,236	131,899	17,337	
	農林水産省	133,315	125,015	8,300	
	経済産業省	632,519	517,210	115,309	
	国土交通省	98,641	55,769	42,872	
	環境省	3,936	2,296	1,640	
	7. 文部科学省内局に必要な経費	4,435,881	5,631,258	1,195,377	126.9%
	8. 大学共同利用機関法人に必要な経費	16,466,866	16,669,663	202,797	101.2%

省 別	事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	対前年度 比較増 減	備 考
農林水産省	計	-	-	-	-
2	1. 奄美群島におけるアリモドキゾウムシ 根絶防除に必要な経費	-	-	-	
3	2. 筑波農林研究交流センター (R I 研修施設) 運営費	38,821	-	-	
国土交通省	計	46,830	37,608	9,222	対前年度比 80.3%
	1. 放射性物質の輸送の安全基準策定に必要な 調査解析等	25,364	20,724	4,640	
	2. 放射性物質輸送の安全確認等	14,282	12,369	1,913	
	3. 講習会の開催等による放射性物質安全 輸送の指導等	1,931	1,539	392	
	4. 船舶技術開発	5,253	2,976	2,277	
合 計		債 4,231,400 136,093,683	債 4,046,878 129,199,753	債 184,522 6,893,930	対前年度比 94.9%

注) 四捨五入により、端数において合致しない場合がある。

- 1：平成17年度分は下期の予算のみであり、平成17年度上期の日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構分を加えて比較した場合の前年度比は93.3%となる。
- 2：平成17年度予算額は食の安全・安心確保交付金2,742百万円の内数。平成18年度予算案額は同交付金2,702百万円の内数。
- 3：平成18年度より農林水産業技術研究強化共通経費2,772百万円の内数となったため、平成17、18年度ともに合計に加算せず。

3. 平成18年度 電源開発促進対策特別会計 原子力関係予算総表

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成17年度 予 算 額	平成18年度 予 算 額	対前年度 比較増 減	備 考
電源立地勘定	184,309	173,724	10,586	対前年度比 94.3%
1. 電源立地等推進対策委託費	9,716	5,521	4,195	
2. 原子力施設等防災対策等委託費	9,350	10,565	1,216	
3. 電源立地等推進対策補助金	15,152	12,722	2,431	
4. 電源立地地域対策交付金	111,088	104,016	7,072	
5. 電源立地等推進対策交付金	8,784	8,275	509	
6. 原子力施設等防災対策等交付金	14,768	12,122	2,646	
7. 国際原子力機関等拠出金	381	693	311	
8. 独立行政法人原子力安全基盤機構電源立地勘定運営費交付金	14,898	19,682	4,783	
9. 事務取扱費	172	128	44	
電源利用勘定	債 4,470 152,103	債 3,316 138,636	債 1,154 13,467	対前年度比 91.1%
1. 使用済核燃料再処理技術確証調査等委託費	846	284	562	
2. リサイクル燃料資源貯蔵技術調査等委託費	975	650	325	
3. 発電用原子炉安全解析コード改良整備委託費	39	0	39	
4. 原子力発電施設安全管理技術調査等委託費	213	0	213	
5. 発電用原子炉廃止措置技術調査等委託費	491	273	218	
6. 核燃料サイクル施設安全対策技術調査等委託費	2,153	1,282	870	
7. 高度化軽水炉燃料安全技術調査委託費	960	0	960	
8. 原子力安全規制管理調査等委託費	200	90	110	
9. 原子力安全活動高度化推進制度調査委託費	34	0	34	
10. 軽水炉高精度熱水力安全評価技術調査委託費	70	0	70	
11. 原子力保安検査官等訓練設備整備等事業（新規）	0	1,400	1,400	
12. 軽水炉等改良技術確証試験等委託費	232	217	15	
13. 軽水炉プラント標準化調査委託費	8	0	8	
14. 原子炉解体技術開発等委託費	94	0	94	
15. 発電用新型炉プルトニウム等利用方策開発調査委託費	32	30	2	
16. 発電用新型炉等開発調査委託費	653	352	301	
17. プルトニウム平和利用確保日米基盤形成調査委託費	84	72	12	
18. 核熱利用システム技術開発委託費	455	0	455	
19. 大型MOX燃料加工施設保障措置試験研究委託費	69	66	3	
20. 革新的原子力システム技術開発委託費	4,232	1,301	2,931	
21. 原子力システム研究開発委託費	12,145	6,267	5,878	
22. 放射性廃棄物処分基準調査等委託費	4,996	4,337	660	
23. ウラン濃縮技術確立費等補助金	1,603	3,065	1,462	
24. 全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金	3,980	3,800	180	
25. 原子力発電関連技術開発費補助金	2,183	1,900	283	
26. 日本型次世代軽水炉開発戦略調査等委託費（新規）	0	50	50	
27. 原子炉導入可能性調査等委託費（新規）	0	55	55	
28. 計量標準基盤技術研究	980	683	298	
29. 核燃料サイクル開発機構（補助金）	債 3,650 55,091	債 3,650 0	債 3,650 55,091	
30. 国際原子力機関拠出金	192	138	54	
31. 独立行政法人原子力安全基盤機構電源利用勘定運営費交付金	8,837	3,923	4,914	
32. 独立行政法人日本原子力研究開発機構運営費	45,033	99,849	54,815	
33. 独立行政法人日本原子力研究開発機構施設整備費	債 820 5,172	債 3,316 8,522	債 2,496 3,350	
34. 事務取扱費	51	32	19	
	債 4,470 336,412	債 3,316 312,360	債 1,154 24,052	対前年度比 92.9%