

平成19年度原子力研究、開発及び利用に関する計画について

平成19年3月27日

原子力委員会決定

「平成19年度原子力研究、開発及び利用に関する計画」を別添のとおり定める。

平成19年度  
原子力研究、開発及び利用に関する計画

平成19年3月  
原子力委員会

# 目 次

はじめに .....	
第1章 原子力政策大綱に照らした平成19年度の取組 .....	1- 1
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- 2
1 - 1 安全の確保 .....	1- 2
1 - 1 - 1 安全対策 .....	1- 2
1 - 1 - 2 核物質防護対策 .....	1- 5
1 - 2 平和利用の担保 .....	1- 5
1 - 3 放射性廃棄物の処理・処分 .....	1- 6
1 - 4 人材の育成・確保 .....	1- 9
1 - 5 原子力と国民地域社会の共生 .....	1-10
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 .....	1-10
1 - 5 - 2 学習機会の整備・充実 .....	1-12
1 - 5 - 3 立地地域との共生 .....	1-13
2. 原子力利用の着実な推進 .....	1-14
2 - 1 エネルギー利用 .....	1-14
2 - 1 - 1 原子力発電 .....	1-14
2 - 1 - 2 核燃料サイクル .....	1-15
2 - 2 放射線利用 .....	1-18
3. 原子力研究開発の推進 .....	1-20
3 - 1 原子力研究開発の進め方 .....	1-20
3 - 1 - 1 基礎的・基盤的な研究開発 .....	1-21
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 .....	1-22
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 .....	1-23

3 - 1 - 4	革新技術システムを実用化するための研究開発	-----1-24
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	-----1-25
3 - 2	大型研究開発施設	-----1-26
3 - 3	知識・情報基盤の整備	-----1-27
3 - 4	日本原子力研究開発機構における原子力研究開発	-----1-27
4 .	国際的取組の推進	-----1-29
4 - 1	核不拡散体制の維持・強化	-----1-29
4 - 2	国際協力及び原子力産業の国際展開	-----1-30
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	-----1-32
第2章	予算額詳細表	-----2- 1
第3章	予算額総表	-----3- 1
1 .	平成19年度 原子力関係経費予算額総表	-----3- 1
2 .	平成19年度 一般会計 原子力関係経費予算額総表	-----3- 2
3 .	平成19年度 エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定原子力関係経費予算額総表	-----3- 4
別添1	平成19年度の原子力の研究、開発及び利用に関する経費の見積りに関する基本方針	
別添2	平成19年度の原子力の研究、開発及び利用に関する経費の概算要求構想に対する コメント（抜粋）	
別添3	「基本方針」の特に重点的に取り組むべき事項及び着実に取り組むべき事項に対応する 各府省の各施策に係る概算要求に対する評価及び「概算要求構想コメント」への各 府省の具体的対応に対する評価	

## はじめに

原子力委員会は、「原子力委員会及び原子力安全委員会設置法」第2条第3号の規定に基づき、毎年、関係府省の原子力の研究、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、及び決定している。

### 経緯

平成19年度の原子力関係経費の見積りを行うに当たって、本委員会は、原子力政策大綱に基づき、我が国の原子力の研究、開発及び利用を巡る最近の動向等を踏まえて、特に重点的に取り組むべき事項及び着実に取り組むべき事項（以下「特に重点的に取り組むべき事項等」という。）を示した「平成19年度の原子力の研究、開発及び利用に関する経費の見積りに関する基本方針」（以下「基本方針」という。（別添1））を平成18年5月23日に決定し、関係府省に通知した。

同年7月20日及び25日の両日には、関係府省より平成19年度原子力関係経費の概算要求構想について聴取を行い、その内容について「基本方針」に照らして検討した結果に基づいて、同年8月8日に「平成19年度の原子力の研究、開発及び利用に関する経費の概算要求構想に対するコメント」（以下「概算要求構想コメント」という。（別添2））として見解を取りまとめ、関係府省に通知した。

同年9月12日及び14日には、関係府省の平成19年度原子力関係経費の概算要求について、「概算要求構想コメント」をどのように反映したかを含めて聴取を行うとともに、原子力政策大綱に対応させた形での平成19年度の関係府省の施策等についても資料の提供を求めた。

これらを踏まえて評価を行った結果、平成19年度において概算要求されている関係府省の各施策は、原子力政策大綱に沿って計画的に行われるものであり、また、「基本方針」で示した「特に重点的に取り組むべき事項等」に適切に対応していると判断できることから、本委員会は、関係府省の平成19年度原子力関係経費の概算要求は原子力政策大綱及び「基本方針」に照らして妥当であると考え、同年10月3日に「平成19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。）を取りまとめ決定した。

この「見積りについて」に記載した平成19年度原子力関係経費の概算要求については、更に政府部内で調整が行われた上で、国会に提出され、平成19年3月26日に予算として成立した。本委員会は、成立した平成19年度予算に基づいて、関係府省の原子力関係経費の取りまとめを行った。

## 平成19年度原子力関係経費の分析等

平成19年度の原子力関係経費について、「基本方針」で示した「特に重点的に取り組むべき事項等」に係わる施策とそれ以外の施策の平成18年度予算額からの伸び率を表1-1に示す。これより「基本方針」の「特に重点的に取り組むべき事項等」に係わる施策に対し厚く配分されていることが確認できる。

表1-1 「基本方針」で示した「特に重点的に取り組むべき事項等」に係わる施策とそれ以外の施策の平成18年度予算額からの伸び率

施策	平成18年度 予算額(億円)	平成19年度 予算額(億円)	伸び率*
「特に重点的に取り組むべき事項等」に係わる施策	2,297	2,427	5.7%増
その他の施策	2,108	2,049	2.8%減
計	4,405	4,476	1.6%増

\*金額の四捨五入の関係で小数点以下が合わない場合がある。

また、「基本方針」で示した「特に重点的に取り組むべき事項等」に係わる施策については、表1-2の(イ)(ロ)に示すとおり新規に予算配分が行われ、又は平成18年度予算額に対し大幅に拡充されており、「基本方針」に沿って重点的に予算が配分されているといえる。

なお、少数ではあるが「基本方針」で示した「特に重点的に取り組むべき事項等」に係わる施策の内、新規に概算要求したものの中には平成19年度予算措置から見送られたものもあった。

表1-2 「基本方針」で示した「重点的に取り組むべき事項等」に係わる主要施策の平成19年度予算額

(カッコ内は昨年度予算額、単位：百万円)

### (イ) 新規施策

エネルギー・コミュニケーター事業	238	(新規)	経済産業省
発電用新型炉等技術開発委託費	3,240	(新規)	経済産業省
回収ウラン転換前高除染プロセスの開発	310	(新規)	経済産業省
海外ウラン探鉱支援事業	1,000	(新規)	経済産業省
放射線利用実験棟改修((独)農業・食品産業技術総合研究機構施設整備費補	204	(新規)	農林水産省

助金)

粒子線がん治療に係る人材育成プログラム	40	(新規)	文部科学省
原子力分野の人材育成	150	(新規)	文部科学省
原子力人材育成プログラム委託費	162	(新規)	経済産業省
材料照射試験炉 J M T R の改修と再稼働 <sup>(注)</sup>	1,500	(新規)	文部科学省

(口) 平成18年度予算額から大幅に予算拡充された施策

高経年化対策強化基盤整備事業	1,323	(840)	経済産業省
高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発 <sup>(注)</sup>	6,500	(557)	文部科学省
I A E A 分担金	7,520	(6,887)	外務省
I T E R 計画 ( I T E R 建設段階 ) の推進 <sup>(注)</sup>	5,382	(1,401)	文部科学省

(注) 独立行政法人日本原子力研究開発機構運営費交付金の推定額

図1-1には、参考として「第2章 予算額詳細表」に示す原子力政策大綱の分類に従った施策の平成18年度予算額と平成19年度予算額の推移を示す。

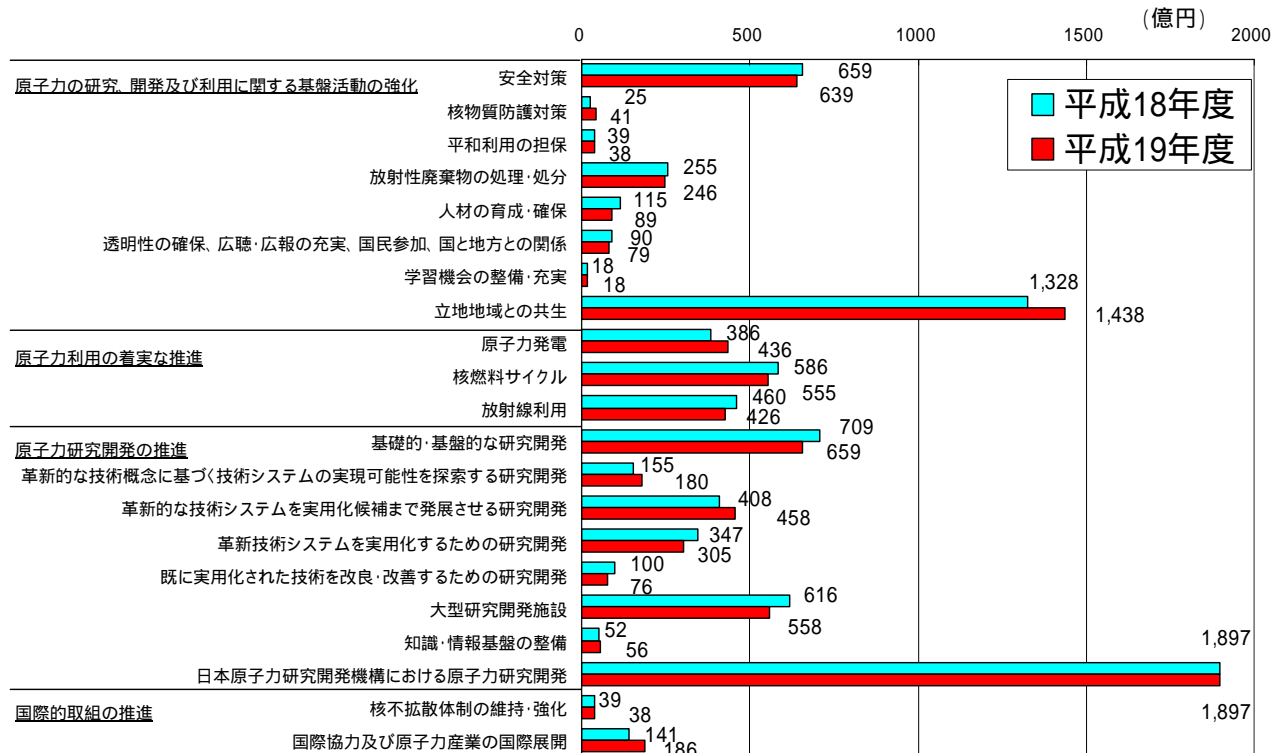


図1-1 平成18年度予算額と平成19年度予算額の推移

## まとめ

原子力関係経費の取りまとめに当たっては、「第1章 原子力政策大綱に照らした平成19年度の取組」に「基本方針」の「特に重点的に取り組むべき事項等」を明記した上で、原子力政策大綱が掲げている5つの分野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、「第2章 予算額詳細表」には、個々の具体的な施策の予算額を示している。また、「第3章 予算額総表」には、平成19年度原子力関係経費全体の予算額を示している。

本委員会は、原子力関係経費の分析等を踏まえると、第1章から第3章の記載内容は、「基本方針」及び原子力政策大綱に照らして妥当であると判断できることから、これは平成19年度原子力関係経費の配分計画として適当であると考える。今後は、関係府省においては、これを「平成19年度原子力研究、開発及び利用に関する計画」として、これに従って適切に予算を執行することを期待する。



## 第1章 原子力政策大綱に照らした平成19年度の取組

## 第1章 原子力政策大綱に照らした平成19年度の取組

平成19年度は、原子力政策大綱を基本として、以下の1.から5.に示す原子力政策大綱が掲げている5つの分野において、「基本方針」の特に重点的に取り組むべき事項及び着実に取り組むべき事項などに対応する取組を企画・推進する。企画・推進に当たっては、原子力政策大綱に示されているように、厳に平和目的に限り、安全の確保を最優先に、関係府省間の連携や情報交換をより緊密にし、多元的多面的取組や国際協力、国際共同作業の活用を心がけ、原子力政策全体がより効果的かつ効率的に推進されるようにする。

### 「基本方針」の特に重点的に取り組むべき事項及び着実に取り組むべき事項（26項目）

検査手法の高度化等、高経年化に対応した安全対策の充実

個々の活動における対象の重点化、施策効果が高いと考えられる手法の選択・重点化などによる広聴・広報活動の一層効果的・効率的推進

初等・中等教育段階における原子力を含むエネルギー教育への支援の拡充

立地地域のニーズに一層対応した電源立地地域対策交付金制度の改良・改善

高レベル放射性廃棄物処分地の選定を目指した、国も前面に立った国民との相互理解促進に向けた活動の一層の充実

高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の高度化を目指す研究開発の計画的推進

長半減期低発熱放射性廃棄物の処分技術の調査研究

R I・研究所等廃棄物の処分についての必要な制度の整備

2030年頃からの発電用原子炉の代替時期に向けた次世代の改良型軽水炉の研究開発の計画的推進

実用化戦略調査研究の評価を踏まえた高速増殖炉サイクルの実用化に向けた取組の計画的推進

ウラン資源確保を目的とする民間事業への支援の実施

放射線利用分野拡大を支える国民との相互理解促進に向けた活動の充実

食品照射専門部会の検討に基づく食品照射に関する取組の推進

諸外国、特にアジア諸国における原子力発電所建設への我が国産業の参加を促進するための環境整備に係る取組の充実

アジアにおける多国間枠組による戦略的な人材育成の推進

I A E Aの活動への積極的参加や我が国の政策に関する英文による情報提供などの我が国の政策等に関する海外に対する情報発信活動の充実

核不拡散体制の維持・強化に関する国際社会の取組に対するI A E Aといった国際機関や関係国との連携・協力を通じた積極的貢献

長期的な観点からの原子力分野における人材の育成確保に向けた取組に関する検討の実施等

原子力発電所等の現場で働く人材の地場企業と連携した育成・確保策の充実

I T E R 計画及び関連する研究開発の計画的推進

基礎的・基盤的な研究開発の推進

研究開発施設における耐震対策

次世代の核燃料サイクル技術の高度化

放射線医療分野の専門家の育成・確保

放射線利用技術の活用が進められるための環境整備

国際協力への参加の推進、政策対話や専門家交流の推進

## 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在り方を評価し、取組の方法や規制法制の在り方について改良・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こと等を行い、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19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19年度においては、新たな耐震設計審査指針等の内容に照らして事業者及び規制行政庁が行う既設の原子力施設の耐

震安全性の評価結果の確認等を実施する。（経済産業省、文部科学省、内閣府（原子力安全委員会））

平成19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充実を図る。（総務省）

原子力安全委員会が定める「原子力の重点安全研究計画」等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データの整備等を行う。（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始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19年度以降も引き続き実施する。（経済産業省）

原子炉等規制法等に基づく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19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）

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、研究開発機関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19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19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19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19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)

(注)上記の枠内の記号は以下のとおりとする。以下、同じ。

：「基本方針」に示す特に重点的に取り組むべき事項及び着実に取り組むべき事項に対応する取組

：その他の取組

## 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、その制度の在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19年度の取組

平成17年の原子炉等規制法の改正を踏まえ核物質防護規制の強化を行い、平成19年度においても、引き続き国際動向を踏まえつつ規制を着実に遂行する。(文部科学省・経済産業省)

日本原子力研究開発機構において、核物質防護施設・設備の維持管理等を実施するとともに、平成17年の原子炉等規制法の改正を踏まえ、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、IAEA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19年度の取組

包括的核実験禁止条約（CTBT）に関連して、核実験の実施に係る検知に関する研究開発等を平成19年度以降も引き続き実施する。（文部科学省）

IAEA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19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、これまでに、実用発電炉、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、ウラン燃料加工施設に対して、適用されている。平成19年度も引き続き、更なる保障措置の強化・効率化に向けた取組を行う。（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19年度の操業に向けて引き続き実施する。（文部科学省）

六ヶ所MOX燃料加工工場に対する保障措置の実施に向けた体制整備を着実に実施する。（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）

日本原子力研究開発機構において、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」の下で、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、それぞれの区分ごとに安全に処理・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）だけではなく、国及び電気事業者等も、地方公共団体を始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、研究開発機関及び原子力発電環境整備機構は、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。

##### (長半減期低発熱放射性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長半減期低発熱放射性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べきである。

R I・研究所等廃棄物、長半減期低発熱放射性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19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試運転を実施する。(文部科学省)

研究施設等から発生する放射性廃棄物(RI・研究所等廃棄物)の処分の推進に関する制度化の検討を行う。(文部科学省)

日本原子力研究開発機構においては、運転を停止した原子力施設の廃止措置やそれを合理的に進めるための技術開発を実施する。(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や再処理施設等から発生する長半減期低発熱放射性廃棄物等の処分技術に係る研究開発を強化する。(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)

高レベル放射性廃棄物の最終処分地の選定や長半減期低発熱放射性廃棄物の処分事業に向けた広聴・広報活動を強化する。(経済産業省)

高レベル放射性廃棄物の最終処分候補地の選定を促進するため、文献調査段階の電源地域対策交付金の交付額を大幅に拡充する。(経済産業省)

再処理施設等から発生する長半減期低発熱放射性廃棄物のうち、地層処分が必要なものについて、高レベル放射性廃棄物の最終処分と同様の枠組みとなるよう早期に制度化を図る。また、海外から返還される放射性廃棄物に関して必要な制度化措置を講じる。(経済産業省)

高レベル放射性廃棄物等の地層処分のための安全評価手法、安全基準の整備に必要な調査等を行う。(経済産業省)

低レベル放射性廃棄物の余裕深度処分に向けた基準等の整備に必要な調査を行う。(経済産業省)

クリアランス制度の信頼性の向上、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検認技術の高度化に係る調査等を実施する。（経済産業省）  
廃止措置制度に係るサイト解放基準の検討のための調査等を実施する。（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19年度の取組

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19年度以降も引き続き実施する。（文部科学省）

原子力システム研究開発事業の基盤研究開発分野において、若手研究者を対象とした

研究開発を引き続き実施することにより、人材育成に寄与する。（文部科学省）

R I・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）

粒子線によるがん治療に特化した専門的な知識・技術を有する放射線腫瘍医、医学物理士等の人材を育成するためのカリキュラムを策定する。（文部科学省）

今後とも原子力分野において、産業界で活躍しうる優秀な人材を確保していくため、文部科学省及び経済産業省が連携して、「原子力人材育成プログラム」を構築し、原子力を支える基盤的技術分野まで含め、大学・大学院等における人材育成・研究活動の充実・強化に向けた取組を支援する。（文部科学省・経済産業省）

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である。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、その在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初めて可能になり、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、国や事業者等はその取組に協力すべきである。

平成19年度の取組

市民から原子力政策全般に関するご意見を広く伺うことを目的とした市民参加懇談会を開催するなど、国民との相互理解に向けた取組を行う。(内閣府(原子力委員会))

原子力委員会において、原子力の研究開発利用に関する政策の妥当性の定期的な評価を行うこととし、その際、原子力委員会の評価結果案について、国民への説明及び意見聴取を行うため、「ご意見を聴く会」を開催する。(内閣府(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。(内閣府(原子力安全委員会))

インターネット等を活用し、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の取組を実施し、また、高速増殖炉「もんじゅ」に係る広報活動を強化する。(文部科学省)

日本原子力研究開発機構においては、地元住民を始め一般国民の理解・協力を得るため、積極的な広報活動を展開する。(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)

放射性廃棄物の最終処分に係る広聴・広報活動を強化するとともに、情報の受け手に応じたきめの細かい広聴・広報活動を効果的かつ効率的に実施する。(より少人数

の住民を対象とした座談会形式の意見交換会の拡大・導入、個別地点毎のニーズの把握を行った上での効果的広報の実施、女性層、次世代層を対象とした広報活動の実施、外部の原子力有識者の知見の活用、広聴・広報施策のフォローアップ など）  
（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べきである。

### 平成19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とともに、平成19年度からは、立地道府県にある高等学校を対象とした人材育成の取組に対する支援を行う。また、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、小・中・高等学校等における教育支援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、エネルギー教育用副教材の作成・配布、エネルギー・コミュニケーターの講師としての派遣などを行うことにより、学校等、社会教育施設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れは、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19年度の取組

主に、電源立地地域対策交付金において、産業振興や住民福祉の向上等を目的とした公共用施設の整備や地域活性化事業等への支援を行っており、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19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なるよう努めていく。(文部科学省・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、立地地域を始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」、高速増殖原型炉「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19年度の取組

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、早期の運転再開を目指し、工事確認試験、プラント確認試験等を実施する。（文部科学省）

高速増殖炉サイクル技術の実証・実用化段階に向けて、今後の高速増殖炉サイクル技術の研究開発等について取りまとめた「高速増殖炉サイクルの研究開発方針について」に従い、また、2025年頃までの実証炉及び関連サイクル施設の実現を目標とした「原子力立国計画」を踏まえ、高速増殖炉サイクル実用化研究開発に着手する。（文部科学省・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ージビリティ調査を行う。（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。また、近年、希薄化が懸念される原子力を支える基盤的技術分野（材料、溶接等）について、大学等で行われる研究プロジェクトに対する支援枠「基盤的技術強化枠」を新たに設置する。（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、今後ともこの基本の方針を踏まえて、効果的な研究開発を推進し、所要の経済的措置を整備すべきである。

国際的な資源獲得競争が激化する可能性を踏まえ、天然ウランの安定的確保を図ることが重要である。

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、上記の基本の方針を踏まえ、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、輸送ルートの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19年度の取組

高速増殖炉サイクル技術を確立するため、高速増殖炉サイクル実用化研究開発、高速増殖原型炉「もんじゅ」、高速実験炉「常陽」、MOX燃料製造技術開発等を計画的に進める。(文部科学省)

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。また、ガラス固化技術開発施設(TVF)の運転を継続するとともに、運転手法の高度化に係る研究等を行う。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)

ウラン濃縮技術開発事業については、施設廃止措置に向けた遠心機処理や工程内ウラン回収等の技術開発等を引き続き実施する。（文部科学省）

世界の天然ウラン供給量拡大に貢献し、また、我が国のウラン資源安定供給を確保するため、石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）を通じ、我が国民間事業者による海外ウラン探鉱事業を支援する。（経済産業省）

MOX燃料加工施設の安全性、信頼性を高めるための調査及び研究を平成19年度以降も引き続き実施する。使用済燃料貯蔵施設について、貯蔵期間中の施設、使用済燃料の経年変化及び健全性を評価するための確認試験等を平成19年度以降も引き続き実施する。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認等のための試験について平成19年度まで補助する。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得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）

軽水炉サイクルから高速増殖炉サイクルへの円滑な移行のため、軽水炉サイクル側で必要な移行技術開発に着手する。（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する。平成19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、製作を進める。（経済産業省）

提案公募方式により、原子力発電、核燃料サイクル及び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）

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、引き続き、国民との相互理解を深め、施設の立地を円滑に進めるため、効率的かつ効果的な事業を実施する。放射性物質等の安全輸送に資するため、国際原子力機関（IAEA）の放射性物質安全輸送規則の改正作業及び国内法令への取り入れ等を平成19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、安全確保の在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下に、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（J-PARC）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19年度の取組

大強度陽子加速器（J-PARC）計画については、平成20年度からのビーム供用開始を目指し、50 GeVシンクロトロン本体、原子核・素粒子実験施設、中性子利

用実験装置（ビームライン）等の建設・整備を継続するとともに、リニアック及び3 GeVシンクロトロン（文部科学省）のビーム試験を開始する。（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）

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、更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）

粒子線によるがん治療に特化した専門的な知識・技術を有する放射線腫瘍医、医学物理士等の人材を育成するためのカリキュラムを策定する。（文部科学省）

荷電粒子・RI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害虫対策を平成19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术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もしばしばあるため、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) 革新技术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える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19年度の取組

原子力安全委員会が定める「原子力の重点安全研究計画」等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。（文部科学省）

材料照射試験炉（JMTR）については、各界からの照射ニーズを踏まえて、再稼働に向け、必要な原子炉機器の一部更新等に着手する。（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）

将来の原子力科学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、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始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19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在り方を定めるべきである。

I T E R (国際熱核融合実験炉)計画を始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19年度の取組

I T E R (国際熱核融合実験炉)計画を推進する。平成19年度は、I T E R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I T E Rの機器の製作、I T E Rの建設・運転等の実施主体となるI T E R国際核融合エネルギー機構の運営支援等及び幅広いアプローチの研究開発・設備の整備等を着実に進める。(文部科学省)

臨界プラズマ試験装置J T - 6 0等を用い、大学等と連携して、先進的なプラズマ研究開発及びI T E Rの燃焼プラズマのための研究開発等を行うとともに、我が国の核融合人材の育成に貢献する。(文部科学省)

高温工学試験研究炉(H T T R)については、高温連続運転を安全・安定に行うために必要な機器の整備を行うとともに、異常事象等を模擬した試験運転等により、安全性等に関するデータを取得・蓄積する。また、高温ガス炉による水素製造の実現に向けたI Sプロセスの研究等を進める。(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)

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)

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次元スキヤニング照射法の開発を引き続き進める。(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、高速増殖原型炉「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(GIF)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、高速実験炉「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19年度の取組

高速増殖原型炉「もんじゅ」については、早期の運転再開を目指し、工事確認試験、プラント確認試験等を実施する。(文部科学省)

高速実験炉「常陽」は、高速増殖炉サイクル実用化研究開発に必要な材料、燃料等の照射データを取得する。また、定期検査などの施設の維持管理等を実施する。(文部科学省)

高速実験炉「常陽」についての運転に必要なMOX燃料の製造を行うとともに、燃料製造技術の開発を行う。また、高速増殖原型炉「もんじゅ」の燃料製造も視野に入れ、安定的な燃料製造に必要な設備整備等を行う。さらに、民間MOX燃料加工事業者である日本原燃(株)への技術移転を進める。(文部科学省)

高速増殖炉サイクル技術の実証・実用段階へ向けて、今後の高速増殖炉サイクル技術



の研究開発等について取りまとめた「高速増殖炉サイクルの研究開発方針について」に従い、また、2025年頃までの実証炉及び関連サイクル施設の実現を目標とした「原子力立国計画」を踏まえ、高速増殖炉サイクル実用化研究開発に着手する。（文部科学省・経済産業省）

### 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るべきである。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19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。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）

日本原子力研究開発機構において、RI・研究所等廃棄物の処分に関する研究開発を引き続き行う。（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や再処理施設等から発生する長半減期低発熱放射性廃棄物等の処分技術に係る研究開発を強化する。（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ィージビリティ調査を行う。（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する。平成19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、製作を進める。（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。また、近年、希薄化が懸念される原子力を支える基盤的技術分野（材料、溶接等）について、大学等で行われる研究プロジェクトに対する支援策「基盤的技術強化枠」を新たに設置する。（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、その成果が多くの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19年度の取組

日本原子力研究開発機構においては、ガラス固化技術開発施設（TVF）の運転を継続するとともに、運転手法の高度化に係る研究等を行う。また、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燃料加工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得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19年度の取組

高速増殖原型炉「もんじゅ」については、早期の運転再開を目指し、工事確認試験、プラント確認試験等を実施する。（文部科学省）

高速実験炉「常陽」については、高速増殖炉サイクル実用化研究開発に必要な材料、燃料等の照射データを取得する。また、定期検査などの施設の維持管理等を実施する。（文部科学省）

高温工学試験研究炉（HTTR）については、高温連続運転を安全・安定に行うために必要な機器の整備を行うとともに、異常事象等を模擬した試験運転等により、安全性等に関するデータを取得・蓄積する。また、高温ガス炉による水素製造の実現に向けたISプロセスの研究等を進める。（文部科学省）

材料照射試験炉（JMTR）については、各界からの照射ニーズを踏まえて、再稼働に向け、必要な原子炉機器の一部更新等に着手する。（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（J-PARC）施設の建設・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かんがみ、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19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、国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19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19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19年度は、事業の見直しや研究施設の合理化などを進めるとともに、原子力の安全研究、高速増殖炉サイクル技術研究開発、核融合研究、高レベル放射性廃棄物処分研究開発、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19年度の取組

包括的核実験禁止条約（CTBT）に関連して、核実験の実施に係る検知に関する研究開発等を平成19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19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）

日本原子力研究開発機構においては、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。これらの協りに当たっては、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（国際熱核融合実験炉）、第四世代原子力システムに関する国際フォーラム（GIF）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19年度の取組

我が国の原子力の平和利用を進めるためには、諸外国の我が国の政策に対する理解が不可欠である。IAEA等の会合に積極的に参加することにより、我が国の原子力政策や原子力の研究開発利用の現状等を諸外国に積極的に発信する。（内閣府（原子力委員会））

アジア地域における原子力の平和利用に関するパートナーシップを強化するために、FNCA大臣級会合、コーディネーター会合等を開催する。（内閣府（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。（内閣府（原子

力安全委員会))

IAEA、OECD/NEA等の国際機関の活動について平成19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(FNCA)、原子力科学技術に関する研究、開発及び訓練のためのアジア原子力地域協力協定(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19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国際会合等に積極的に関与する。(文部科学省)

第四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、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)

国際原子力エネルギー・パートナーシップ(GNEP)における協力について、高速増殖炉サイクルに関連する技術提案等を官民一体となって積極的に行うとともに、日米政府間協議及び専門家によるワーキンググループ活動等を進める。(経済産業省・文部科学省)

ITER(国際熱核融合実験炉)計画を推進する。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、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の運営支援等及び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。(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19年度以降も引き続き実施する。(文部科学省・経済産業省)

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始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(ベトナム、インドネシア、カザフスタン)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19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）

原子力委員会において、原子力の研究開発利用に関する政策の妥当性の定期的な評価を行うこととし、その際、原子力委員会の評価結果案について、国民への説明及び意見聴取を行うため、「ご意見を聴く会」を開催する。（内閣府（原子力委員会））

## 第 2 章 予算額詳細表

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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
安全対策	65,876	債 68 63,927	
			債 68
			うち、一般会計 7,389 ( 8,064)
			エネ特会 56,539 ( 57,812)
原子力安全委員会	967	932	
			原子力安全委員会運営等 191 ( 207)
			原子力安全確保総合調査 353 ( 368)
			原子力安全行政の充実・強化(「国際協力に基づく安全確保」を除く) 388 ( 392)
総務省	13	9	
			原子力災害対策の指導等に要する経費 4 ( 6)
			緊急消防援助隊用資機材の整備に要する経費 5 ( 7)
文部科学省	32,042	債 68 31,365	
			債 68
			安全確保の取組 25,902 ( 26,778)
			原子力安全研究関連 16,985 ( 17,662)
			うち、独立行政法人 15,846 ( 16,469)
			日本原子力研究開発機構
			独立行政法人 1,139 ( 1,193)
			放射線医学総合研究所
			原子力施設等安全研究 6,628 ( 7,141)
			独立行政法人 6,628 ( 7,141)
			日本原子力研究開発機構
			環境放射能安全研究 2,775 ( 2,884)
			独立行政法人 1,636 ( 1,691)
			日本原子力研究開発機構
			独立行政法人 1,139 ( 1,193)
			放射線医学総合研究所
			放射性廃棄物安全研究 8,995 ( 9,122)
			独立行政法人 8,995 ( 9,122)
			日本原子力研究開発機構
			環境放射能調査の推進 8,488 ( 8,330)
			放射能調査研究費 1,174 ( 1,030)
			債 68
			原子力安全規制行政の実施 209 ( 241)
			原子力防災の取組 5,070 ( 5,265)
			原子力関係防災研修事業の強化 701 ( 718)
			原子力防災訓練の実施強化 351 ( 357)
			三次被ばく医療体制の整備 578 ( 602)
			: 原子力施設等安全研究、環境放射能安全研究、放射性廃棄物安全研究の事項に一部重複計上されている施策があるため、合計額と一致しない。

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
経済産業省	32,816	31,593	
			原子力発電安全対策 12,727 ( 13,082)
			高経年化対策・検査高度化・安全性評価等 9,345 ( 9,753)
			・原子力プラント機器健全性実証事業 3,401 ( 4,197)
			・発電用原子炉の技術基準に関する調査及び評価 123 ( 335)
			・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 23 ( 52)
			・人間・組織等安全解析調査等 70 ( 142)
			・軽水炉燃材料詳細健全性調査 700 ( 50)
			・確率論的構造健全性評価調査 124 ( 143)
			・安全実証解析等 325 ( 579)
			・発電用原子炉安全解析及びコード改良整備等事業 1 387 ( 532)
			・原子力用機器材料の非破壊検査技術実証事業 856 ( 736)
			・原子力発電検査基盤整備事業 230 ( 226)
			・原子力保安検査官等訓練設備整備事業 942 ( 1,400)
			・高経年化対策関連技術調査事業 841 ( 522)
			・高経年化対策強化基盤整備事業 1,323 ( 840)
			耐震・燃料の信頼性実証 3,382 ( 3,329)
			・原子力施設等の耐震性評価技術に関する試験及び調査 1,350 ( 1,353)
			・燃料及び炉心安全性確認試験 1,048 ( 1,016)
			・燃料等安全高度化対策委託費 985 ( 959)
			核燃料サイクル施設等安全対策 3,053 ( 3,730)
			核燃料サイクル施設等安全対策 664 ( 1,172)
			・研究開発段階発電用原子炉施設健全性実証解析等 32 ( 36)
			・研究開発段階炉の技術基準調査実証 0 ( 33)
			・研究開発段階炉安全解析及びコード改良整備等事業 2 16 ( 18)
			・再処理施設等安全実証解析 33 ( 45)
			・核燃料施設検査技術等整備 170 ( 198)
			・核燃料施設安全解析及びコード改良整備等事業 3 149 ( 166)
			・再処理施設保守管理技術等調査 82 ( 468)
			・MOX燃料加工施設閉じ込め性能等調査・試験 158 ( 208)
			・放射線安全研究(被ばく低減化プロセス診断評価手法の開発) 25 ( 0)
			使用済燃料貯蔵安全対策・核燃料物質等輸送安全対策 725 ( 812)
			・使用済燃料貯蔵施設安全解析及びコード改良整備 4 126 ( 82)
			・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認試験委託費 0 ( 381)
			・貯蔵設備長期健全性等確認試験委託費 180 ( 269)
			・貯蔵燃料健全性等調査委託費 290 ( 0)
			・核燃料輸送物等の規制高度化事業 54 ( 24)
			・中間貯蔵施設基準体系整備事業 54 ( 42)
			・放射性物質の国際輸送規則に係る技術的動向調査 21 ( 14)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
			放射性廃棄物安全対策・廃止措置安全対策 1,664 ( 1,745)
			・発電用原子炉廃止措置技術調査等 委託費のうち
			・発電用原子炉廃止措置工事環境影 響評価技術調査 0 ( 181)
			・発電用原子炉廃止措置基準化調査 0 ( 92)
			・放射性廃棄物処分安全技術調査等 委託費のうち
			・放射性廃棄物処分の長期的評価 手法の調査 0 ( 423)
			・核燃料サイクル施設の廃止措置 に係る調査 0 ( 38)
			・地層処分に係る地質情報 データの整備 0 ( 530)
			・安全規制及び安全基準に係る 内外の動向調査 55 ( 57)
			・地層処分に係る水文地質学的 変化による影響に関する調査 0 ( 234)
			・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のうち
			・放射性廃棄物処分安全解析及び コード改良整備等事業 54 ( 26)
			・発電用原子炉廃止措置工事環境影 響評価技術調査 0 ( 16)
			・低レベル放射性廃棄物等の埋設 確認等に関する調査 0 ( 26)
			・放射性廃棄物処分の基準整備に 係る調査研究 0 ( 60)
			・クリアランス制度の整備に 係る調査 0 ( 62)
			・放射性廃棄物処分にに関する 調査のうち
			・浅地中処分にに関する調査 5 18 ( 0)
			・余裕深度処分にに関する調査 6 130 ( 0)
			・地層処分にに関する調査 7 1,137 ( 0)
			・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のうち
			・廃止措置に関する調査 8 171 ( 0)
			・クリアランス制度に関する調査 9 99 ( 0)
			原子力防災対策 7,275 ( 6,883)
			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） 619 ( 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 0 ( 21)
			原子力発電施設等緊急時対策技術等 原子力発電施設等緊急時安全対策交 付金（道府県向け） 3,229 ( 3,094)
			原子力発電施設等緊急時安全対策交 付金（道府県向け） 3,150 ( 2,564)
			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 186 ( 259)
			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 91 ( 115)
			国際協力 699 ( 728)
			国際原子力発電安全協力推進事業 67 ( 75)
			原子力発電所安全管理等国際研修事業 96 ( 366)
			原子力発電所安全管理等人材育成事業 213 ( 25)
			国際原子力機関原子力発電所等 安全対策拠出金 78 ( 75)
			放射性廃棄物処分調査等事業 拠出金 50 ( 47)
			原子力安全規制機関評価事業拠出金 42 ( 0)
			経済協力開発機構原子力機関拠出金 82 ( 76)
			原子力発電安全基盤調査拠出金 71 ( 66)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
			広聴・広報 342 ( 393) 立地市町村等への安全情報提供事業 151 ( 206) 原子力安全規制情報広聴・広報事業委託費 175 ( 151) 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 0 ( 20) 原子力安全分野におけるリスクコミュニケーション調査・普及委託費 0 ( 0) 原子力安全地域対話促進事業委託費 15 ( 17) 知的基盤の創生等 580 ( 640) 原子力安全規制管理調査等委託費 46 ( 90) 原子力安全規制機関評価事業拠出金 42 ( 0) 原子力発電施設等社会安全高度化委託費 149 ( 133) 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 ( 181) 原子力安全基盤調査研究 162 ( 236) 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) 4,459 ( 4,740) 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) 2,458 ( 2,619) 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: 「低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査」の一部を組替えのうえ改称。 6: 「放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究」の一部を組替えのうえ改称。 7: 「放射性廃棄物処分の長期的評価手法の調査」、「地層処分に係る地質情報データの整備」、「地層処分に係る水文地質学的変化による影響に関する調査」、「低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査」の一部、「放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究」の一部を統合のうえ改称。 8: 利用勘定の「発電用原子炉廃止措置基準化調査」、「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査:委託費」、「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査:交付金」を統合のうえ改称し、電源開発促進勘定電源立地対策費へ移管。 9: 利用勘定の「クリアランス制度の整備に係る調査」から改称のうえ電源開発促進勘定電源立地対策費へ移管。 注) 上記以外にも、平成18年度から平成19年度における改称等に伴い、各施策についても適切に金額等の見直しを行い計上し直した。

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
国土交通省	38	28	<div style="text-align: right;">28 ( 38)</div> 放射性物質輸送の安全基準策定調査 解析等 <span style="float: right;">18 ( 21)</span> 放射性物質輸送の安全確認等 <span style="float: right;">8 ( 12)</span> 講習会の開催等による放射性物質安全 輸送指導等 <span style="float: right;">1 ( 2)</span> 船舶技術開発 <span style="float: right;">2 ( 3)</span>

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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
核物質防護対策	2,546	4,116	<div style="text-align: right;">661 ( 334)</div> うち、一般会計  <div style="text-align: right;">3,455 ( 2,211)</div> エネ特会
文部科学省	1,765	3,365	核物質防護規制行政の実施 <span style="float: right;">29 ( 51)</span> 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 研究開発施設等核物質防護対策 <span style="float: right;">3,336 ( 1,714)</span> <span style="float: right;">3,336 ( 1,714)</span>
経済産業省	781	750	原子力発電施設等核物質防護対策 <span style="float: right;">750 ( 781)</span>

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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
平和利用の担保	3,938	3,843	<div style="text-align: right;">2,753 ( 2,641)</div> うち、一般会計  <div style="text-align: right;">1,090 ( 1,297)</div> エネ特会

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
文部科学省	3,938	3,843	保障措置関連施策 3,431 ( 3,445) 余剰兵器プルトニウム管理・処分関連予算 190 ( 252) C T B T 関連予算 29 ( 33)

### 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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
放射性廃棄物の 処理・処分	25,540	24,557	うち、一般会計 1,025 ( 1,550)  エネ特会 23,532 ( 23,990)
文部科学省	18,702	17,376	放射性廃棄物の処分に向けた取組 16,594 ( 17,944) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 廃棄物処理 1,445 ( 1,959) 高レベル放射性廃棄物の処分技術に 関する研究開発 8,937 ( 9,000) 再処理低レベル廃棄物処理技術開発 施設等の建設 536 ( 1,609) 研究施設等から発生する放射性廃棄 物(RI・研究所等廃棄物)処分の推進 0 ( 0) 独立行政法人 放射線医学総合研究所 研究施設等から発生する放射性廃棄 物(RI・研究所等廃棄物)処分の推進 0 ( 0) R I ・ 研究所等廃棄物処分の総合的推進 7 ( 8) 原子力施設の廃止措置等 783 ( 758) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 新型転換炉「ふげん」廃止措置研究開発 15 ( 24) 新型転換炉「ふげん」廃止措置関連設備 導入 12 ( 5) 使用済燃料・重水輸送関係費 256 ( 205) ウラン濃縮環境保全対策研究費 26 ( 26) 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 ( 49) 試験研究炉等廃止措置安全性実証等委託費 377 ( 384)  : 独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。



事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
経済産業省	6,838	7,180	<p>放射性廃棄物安全対策・廃止措置安全対策 1,664 ( 1,745)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電用原子炉廃止措置技術調査等委託費のうち</li> <li>・ 発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査 0 ( 181)</li> <li>・ 発電用原子炉廃止措置基準化調査 0 ( 92)</li> <li>・ 放射性廃棄物処分安全技術調査等委託費のうち</li> <li>・ 放射性廃棄物処分の長期的評価手法の調査 0 ( 423)</li> <li>・ 核燃料サイクル施設の廃止措置に係る調査 0 ( 38)</li> <li>・ 地層処分に係る地質情報データの整備 0 ( 530)</li> <li>・ 安全規制及び安全基準に係る内外の動向調査 55 ( 57)</li> <li>・ 地層処分に係る水文地質学的変化による影響に関する調査 0 ( 234)</li> <li>・ 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のうち</li> <li>・ 放射性廃棄物処分安全解析及びコード改良整備等事業 54 ( 26)</li> <li>・ 発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査 0 ( 16)</li> <li>・ 低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査 0 ( 26)</li> <li>・ 放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究 0 ( 60)</li> <li>・ クリアランス制度の整備に係る調査 0 ( 62)</li> <li>・ 放射性廃棄物処分に関する調査のうち <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浅地中処分に関する調査 1 18 ( 0)</li> <li>・ 余裕深度処分に関する調査 2 130 ( 0)</li> <li>・ 地層処分に係る調査 3 1,137 ( 0)</li> </ul> </li> <li>・ 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のうち</li> <li>・ 廃止措置に関する調査 4 171 ( 0)</li> <li>・ クリアランス制度に関する調査 5 99 ( 0)</li> </ul> <p>放射性廃棄物処分対策 5,516 ( 5,093)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地層処分技術調査等委託費 3,376 ( 3,183)</li> <li>管理型処分技術調査等委託費 573 ( 408)</li> <li>放射性廃棄物共通技術調査等委託費 677 ( 682)</li> <li>高レベル放射性廃棄物処分事業審査業務委託費 24 ( 15)</li> <li>深地層研究施設整備促進補助金 541 ( 540)</li> <li>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 325 ( 265)</li> </ul> <p>1：「低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査」の一部を組替えのうえ改称。</p> <p>2：「放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究」の一部を組替えのうえ改称。</p> <p>3：「放射性廃棄物処分の長期的評価手法の調査」、「地層処分に係る地質情報データの整備」、「地層処分に係る水文地質学的変化による影響に関する調査」、「低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査」の一部、「放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究」の一部を統合のうえ改称。</p> <p>4：利用勘定の「発電用原子炉廃止措置基準化調査」、「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査：委託費」、「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査：交付金」を統合のうえ改称し、電源開発促進勘定電源立地対策費へ移管。</p> <p>5：利用勘定の「クリアランス制度の整備に係る調査」から改称のうえ電源開発促進勘定電源立地対策費へ移管。</p> <p>注) 上記以外にも、平成18年度から平成19年度における改称等に伴い、各施策についても適切に金額等の見直しを行い計上し直した。</p>

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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
人材の育成・確保	11,500	8,888	
			うち、一般会計 1,213 ( 1,269)
			エネ特会 7,674 ( 10,232)
文部科学省	9,947	7,648	
			粒子線がん治療に係る人材育成プログラム 40 ( 0)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1,481 ( 1,568)
			博士研究員流動化促進制度 623 ( 685)
			原子力に関する総合的な研修の実施 209 ( 218)
			原子力システム研究開発 5,205 ( 6,267)
			原子力分野の人材育成 150 ( 0)
経済産業省	1,553	1,240	
			原子力安全規制管理調査等委託費 46 ( 90)
			原子力保安検査官等訓練設備整備事業委託費 942 ( 1,400)
			原子力人材育成プログラム委託費 162 ( 0)
			原子力関係人材育成事業等委託費 90 ( 63)
原子力委員会	0	0	
			原子力委員会における政策企画力、情報受信・発信力の強化 0 ( 0)
			原子力に関する人材育成・確保に係る調査研究 0 ( 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18年度 予 算 額	平成19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	9,033	7,927	
原子力委員会	290	281	うち、一般会計 842 ( 886) エネ特会 7,085 ( 8,147) 原子力委員会運営費 59 ( 62) 原子力の研究、開発及び利用に関する 調査・検討等 23 ( 28) 原子力委員会における政策企画力、情報受 信・発信力の強化 63 ( 62) メールマガジンの発行 0 ( 0) 原子力政策に関する相互理解の促進 20 ( 21) 市民参加懇談会の開催等による国民と の相互理解に向けた取組 10 ( 10) 原子力の研究、開発及び利用に関する 政策評価についての「ご意見を聴く 会」の開催 10 ( 0) 原子力研究開発利用推進に係る委託調査 共通経費 71 ( 71) 45 ( 46)
原子力安全委員会	44	36	シンポジウム等の開催 36 ( 44)
文部科学省	4,387	3,700	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1,672 ( 1,724) 広報活動 913 ( 1,024) 核燃料サイクル関係推進調整等委託費 1,950 ( 2,590) 国際原子力機関等拠出金 78 ( 73)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
経済産業省	4,312	3,910	原子力安全に係る広聴・広報 342 ( 393) 立地市町村等への安全情報提供事業 151 ( 206) 原子力安全規制情報広聴・広報事業委託費 175 ( 151) 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 0 ( 20) 原子力安全分野におけるリスクコミュ ニケーション調査・普及委託費 0 ( 0) 原子力安全地域対話促進事業委託費 15 ( 17) 原子力利用推進に係る広聴・広報 3,568 ( 3,920) 電源立地推進調整等委託費のうち 広報関連分 825 ( 1,215) 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 0 ( 128) 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 538 ( 519) 放射性廃棄物等広報対策等委託費 325 ( 265) 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 1,338 ( 1,252) 深地層研究施設整備促進補助金 541 ( 540)

1 - 5 - 2 学習機会の整備・充実

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 予 算 額	備 考
学習機会の整備・充実	1,779	1,821	うち、一般会計 0 ( 0) エネ特会 1,821 ( 1,779)
文部科学省	1,202	1,205	原子力・エネルギー教育に関する支援 への取組 722 ( 787) 原子力・エネルギーに関する教育 支援事業交付金 483 ( 415)
経済産業省	577	617	電源立地推進調整等委託費のうち 教育関連分 617 ( 577)

1 - 5 - 3 立地地域との共生

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 予 算 額	備 考
立地地域との共生	132,779	143,790	
			うち、一般会計 0 ( 0)
			エネ特会 143,790 (132,779)
文部科学省	22,025	22,427	
			電源立地等推進対策補助金 2,490 ( 2,894)
			電源立地地域対策交付金 7,585 ( 7,005)
			電源立地等推進対策交付金 2,993 ( 2,567)
			原子力施設等防災対策等交付金 9,359 ( 9,559)
経済産業省	110,754	121,363	
			電源立地地域対策交付金 105,426 ( 97,010)
			原子力発電施設立地地域共生交付金 800 ( 2,500)
			核燃料サイクル交付金 800 ( 1,000)
			電源地域振興促進事業費補助金 11,337 ( 9,287)
			原子力発電施設等立地地域特別交付金 3,000 ( 956)

## 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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
原子力発電	債 3,186 38,560	債 471 43,570	うち、一般会計 0 ( 0) 債 471 債 ( 3,186) エネ特会 43,570 ( 38,560)
文部科学省	債 3,186 22,566	債 471 25,600	債 471 債 ( 3,186) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 25,600 ( 22,566) 債 471 債 ( 3,186) 高速増殖原型炉「もんじゅ」 19,100 ( 22,011) 高速増殖炉サイクル実用化研究開発 6,500 ( 554) ：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	15,995	17,970	原子力発電安全対策 12,727 ( 13,082) 高経年化対策・検査高度化・安全性評価等 9,345 ( 9,753) ・原子力プラント機器健全性実証事業 3,401 ( 4,197) ・発電用原子炉の技術基準に関する 調査及び評価 123 ( 335) ・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 23 ( 52) ・人間・組織等安全解析調査等 70 ( 142) ・軽水炉燃材料詳細健全性調査 700 ( 50) ・確率論的構造健全性評価調査 124 ( 143) ・安全実証解析等 325 ( 579) ・発電用原子炉安全解析及びコード 改良整備等事業 1 387 ( 532) ・原子力用機器材料の非破壊検査技 術実証事業 856 ( 736) ・原子力発電検査基盤整備事業 230 ( 226) ・原子力保安検査官等訓練設備整備 事業 942 ( 1,400) ・高経年化対策関連技術調査事業 841 ( 522) ・高経年化対策強化基盤整備事業 1,323 ( 840) 耐震・燃料の信頼性実証 3,382 ( 3,329) ・原子力施設等の耐震性評価技術 に関する試験及び調査 1,350 ( 1,353) ・燃料及び炉心安全性確認試験 1,048 ( 1,016) ・燃料等安全高度化対策委託費 985 ( 959) 発電用新型炉等技術開発委託費 3,240 ( 0) ・新型炉等実証施設概念検討調査 委託費 49 ( 0) ・新型炉格納容器設計技術試験等 委託費 470 ( 0) ・新型炉耐震性向上技術試験等委託費 578 ( 0) ・新型炉高温材料設計技術試験等 委託費 1,460 ( 0) ・新型炉保守技術試験等委託費 683 ( 0)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
			回収ウラン転換前高除染プロセスの開発委託費 310 ( 0) 日本型次世代軽水炉開発戦略調査等委託費 48 ( 50) 原子力関係人材育成事業等委託費 90 ( 63) 革新的実用原子力技術開発費補助金 902 ( 1,900) 軽水炉等改良技術確証試験等委託費 130 ( 217) 計量標準基盤技術研究 523 ( 683)  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。 注）上記以外にも、平成18年度から平成19年度における改称等に伴い、各施策についても適切に金額等の見直しを行い計上し直した。

2 - 1 - 2 核燃料サイクル

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 予 算 額	備 考
核燃料サイクル	58,555	55,480	うち、一般会計 176 ( 195)  エネ特会 55,304 ( 58,361)
文部科学省	46,740	46,568	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 46,568 ( 30,307) 高速増殖炉サイクル技術研究開発 36,999 ( 34,556) 東海再処理施設 4,849 ( 5,046) ウラン濃縮原型プラント維持費 555 ( 597)  ：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	11,816	8,912	核燃料サイクル施設等安全対策 664 ( 1,172) ・研究開発段階発電用原子炉施設安全性実証解析等 32 ( 36) ・研究開発段階炉の技術基準調査実証 0 ( 33) ・研究開発段階炉安全解析及びコード改良整備等事業 1 16 ( 18) ・再処理施設等安全実証解析 33 ( 45) ・核燃料施設検査技術等整備 170 ( 198) ・核燃料施設安全解析及びコード改良整備等事業 2 149 ( 166) ・再処理施設保守管理技術等調査 82 ( 468) ・MOX燃料加工施設閉じ込め性能等調査・試験 158 ( 208) ・放射線安全研究（被ばく低減化プロセス診断評価手法の開発） 25 ( 0)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
			使用済燃料貯蔵安全対策・核燃料物質等輸送安全対策 725 ( 812) ・使用済燃料貯蔵施設安全解析及びコード改良整備 3 126 ( 82) ・リサイクル燃料資源貯蔵施設技術調査等委託費のうち ・貯蔵燃料長期健全性等確認試験委託費 0 ( 381) ・貯蔵設備長期健全性等確認試験委託費 180 ( 269) ・貯蔵燃料健全性等調査委託費 290 ( 0) ・核燃料輸送物等の規制高度化事業 54 ( 24) ・中間貯蔵施設基準体系整備事業 54 ( 42) ・放射性物質の国際輸送規則に係る技術的動向調査 21 ( 14) 発電用新型炉プルトニウム等利用方策開発調査委託費 30 ( 30) 全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金 3,400 ( 3,800) 革新的実用原子力技術開発費補助金 902 ( 1,900) 遠心法ウラン濃縮事業推進費補助金 911 ( 2,907) MOX燃料加工事業推進費補助金 180 ( 158) 核燃料サイクル技術等調査委託費 32 ( 0) 回収ウラン転換前高除染プロセスの開発委託費 310 ( 0) 海外ウラン探鉱支援事業補助金 1,000 ( 0) 電源立地推進調整等委託費のうち 広報関連分 220 ( 389) 核燃料サイクルに係る広聴・広報 538 ( 647) 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 0 ( 128) 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 538 ( 519) 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。 注）上記以外にも、平成18年度から平成19年度における改称等に伴い、各施策についても適切に金額等の見直しを行い計上し直した。

## 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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
放射線利用	債 4,047 46,018	42,554	債 ( 4,047) うち、一般会計 42,395 ( 45,854) エネ特会 160 ( 164)



事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考				
文部科学省	債 4,047 45,245	41,577		債 ( 1,300)			
			独立行政法人 放射線医学総合研究所	1 13,215 ( 13,520)			
			重粒子線がん治療研究の推進	1 5,537 ( 5,510)			
				債 ( 2,747)			
			大強度陽子加速器 ( J-PARC ) 計画	2 26,808 ( 30,003)			
				債 ( 2,747)			
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構	2 17,898 ( 19,344)			
			大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構	8,910 ( 10,658)			
			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 1,090 ( 1,261)			
			大型放射光施設 ( SPring-8 ) の研究 開発	1 265 ( 298)			
			粒子線がん治療に係る人材育成プログラム 放射線利用技術・原子力基盤技術移転 事業等	40 ( 0) 160 ( 164)			
				1 : 独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。 2 : 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。			
			農林水産省 等	773	977	特殊病害虫対策関連	773 ( 773)
						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 - -
沖縄県におけるウリミバ工侵入防止 事業に必要な経費 ( 内閣府一括計上 )	547 ( 547)						
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)						
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 - -						
独立行政法人農業・食品産業技術総合研 究機構施設整備に必要な経費のうち放射 線利用実験棟改修	204 ( 0)						
	1 : 平成18年度予算額は食の安全・安心確保交付金 2,702百万円の内数。平成19年度予算額は 同交付金2,513百万円の内数。 2 : 平成18年度予算額は農林水産業技術研究強化共通経費 2,772百万円の内数。平成19年度予算額は 同共通経費2,675百万円の内数。						

3 . 原子力研究開発の推進

3 - 1 原子力研究開発の進め方

3 - 1 - 1 基礎的・基盤的な研究開発

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
基礎的・基盤的な研究 開発	債 2,747 70,876	65,870	債 ( 2,747) うち、一般会計 39,570 ( 43,757)  エネ特会 26,301 ( 27,119)
文部科学省	債 2,747 46,540	42,236	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1 11,516 ( 12,198) エネルギーシステム研究 248 ( 236) 基礎研究 1,218 ( 1,367) 大型放射光施設 ( SPring-8 ) の研究開発 265 ( 298) 中性子科学研究 ( 大強度陽子加速器 計画を除く ) 251 ( 290) 材料照射試験炉 ( J M T R ) の改修と 再稼働 1,500 ( 0) 原子力安全研究 5,295 ( 5,863) 独立行政法人 放射線医学総合研究所 1 2,839 ( 3,012) 分子イメージング研究 887 ( 985) 施設運営経費 分子イメージング研究施設運営費 813 ( 834) 原子力安全研究 1,139 ( 1,193) 債 ( 2,747) 大強度陽子加速器 ( J-PARC ) 計画 2 26,808 ( 30,003) 債 ( 2,747) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 17,898 ( 19,344) 大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 8,910 ( 10,658)
経済産業省	24,336	23,635	1：独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。 2：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。  原子力安全研究 23,635 ( 24,336) 原子力発電安全対策 高経年化対策・検査高度化・安全性評価 等 9,345 ( 9,753) ・原子力プラント機器健全性実証事業 3,401 ( 4,197) ・発電用原子炉の技術基準に関する 調査及び評価 123 ( 335) ・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 23 ( 52) ・人間・組織等安全解析調査等 70 ( 142)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
			・軽水炉燃材料詳細健全性調査 700 ( 50)
			・確率論的構造健全性評価調査 124 ( 143)
			・安全実証解析等 325 ( 579)
			・発電用原子炉安全解析及びコード改良整備等事業 1 387 ( 532)
			・原子力用機器材料の非破壊検査技術実証事業 856 ( 736)
			・原子力発電検査基盤整備事業 230 ( 226)
			・原子力保安検査官等訓練設備整備事業 942 ( 1,400)
			・高経年化対策関連技術調査事業 841 ( 522)
			・高経年化対策強化基盤整備事業 1,323 ( 840)
			耐震・燃料の信頼性実証 3,382 ( 3,329)
			・原子力施設等の耐震性評価技術に関する試験及び調査 1,350 ( 1,353)
			・燃料及び炉心安全性確認試験 1,048 ( 1,016)
			・燃料等安全高度化対策委託費 985 ( 959)
			核燃料サイクル施設等安全対策 3,053 ( 3,730)
			核燃料サイクル施設等安全対策 664 ( 1,172)
			・研究開発段階発電用原子炉施設安全性実証解析等 32 ( 36)
			・研究開発段階炉の技術基準調査実証 0 ( 33)
			・研究開発段階炉安全解析及びコード改良整備等事業 2 16 ( 18)
			・再処理施設等安全実証解析 33 ( 45)
			・核燃料施設検査技術等整備 170 ( 198)
			・核燃料施設安全解析及びコード改良整備等事業 3 149 ( 166)
			・再処理施設保守管理技術等調査 82 ( 468)
			・MOX燃料加工施設閉じ込め性能等調査・試験 158 ( 208)
			・放射線安全研究(被ばく低減化プロセス診断評価手法の開発) 25 ( 0)
			使用済燃料貯蔵安全対策・核燃料物質等輸送安全対策 725 ( 812)
			・使用済燃料貯蔵施設安全解析及びコード改良整備 4 126 ( 82)
			・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認試験委託費 0 ( 381)
			・貯蔵設備長期健全性等確認試験委託費 180 ( 269)
			・貯蔵燃料健全性等調査委託費 290 ( 0)
			・核燃料輸送物等の規制高度化事業 54 ( 24)
			・中間貯蔵施設基準体系整備事業 54 ( 42)
			・放射性物質の国際輸送規則に係る技術的動向調査 21 ( 14)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
			放射性廃棄物安全対策・廃止措置安全 対策 1,664 ( 1,745)
			・発電用原子炉廃止措置技術調査等 委託費のうち
			・発電用原子炉廃止措置工事環境影 響評価技術調査 0 ( 181)
			・発電用原子炉廃止措置基準化調査 0 ( 92)
			・放射性廃棄物処分安全技術調査等 委託費のうち
			・放射性廃棄物処分の長期的評価 手法の調査 0 ( 423)
			・核燃料サイクル施設の廃止措置 に係る調査 0 ( 38)
			・地層処分に係る地質情報 データの整備 0 ( 530)
			・安全規制及び安全基準に係る 内外の動向調査 55 ( 57)
			・地層処分に係る水文地質学的 変化による影響に関する調査 0 ( 234)
			・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のうち
			・放射性廃棄物処分安全解析及び コード改良整備等事業 54 ( 26)
			・発電用原子炉廃止措置工事環境影 響評価技術調査 0 ( 16)
			・低レベル放射性廃棄物等の埋設 確認等に関する調査 0 ( 26)
			・放射性廃棄物処分の基準整備に 係る調査研究 0 ( 60)
			・クリアランス制度の整備に 係る調査 0 ( 62)
			・放射性廃棄物処分に関する 調査のうち
			・浅地中処分に関する調査 5 18 ( 0)
			・余裕深度処分に関する調査 6 130 ( 0)
			・地層処分に係る調査 7 1,137 ( 0)
			・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のうち
			・廃止措置に関する調査 8 171 ( 0)
			・クリアランス制度に関する調査 9 99 ( 0)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
			原子力防災対策 7,275 ( 6,883)
			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) 619 ( 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 0 ( 21)
			原子力発電施設等緊急時対策技術等 3,229 ( 3,094)
			原子力発電施設等緊急時安全対策交 付金(道府県向け) 3,150 ( 2,564)
			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 186 ( 259)
			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 91 ( 115)
			知的基盤の創生等 580 ( 640)
			原子力安全規制管理調査等委託費 46 ( 90)
			原子力安全規制機関評価事業拠出金 42 ( 0)
			原子力発電施設等社会安全高度化 委託費 149 ( 133)
			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 ( 181)
			原子力安全基盤調査研究 162 ( 236)
			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: 「低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査」の一部を 組替えのうえ改称。
			6: 「放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究」の一部を 組替えのうえ改称。
			7: 「放射性廃棄物処分の長期的評価手法の調査」、 「地層処分に係る地質情報データの整備」、 「地層処分に係る水文地質学的変化による影響に関する調査」、 「低レベル放射性廃棄物等の埋設確認等に関する調査」の一部、 「放射性廃棄物処分の基準整備に係る調査研究」の一部を 統合のうえ改称。
			8: 利用勘定の「発電用原子炉廃止措置基準化調査」、 「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査:委託費」、 「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査:交付金」を 統合のうえ改称し、電源開発促進勘定電源立地対策費へ移管。
			9: 利用勘定の「クリアランス制度の整備に係る調査」から 改称のうえ電源開発促進勘定電源立地対策費へ移管。
			注) 上記以外にも、平成18年度から平成19年度における改称等に伴 い、各施策についても適切に金額等の見直しを行い計上し直した。

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18年度 予算額	平成19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	15,491	債 17,412	うち、一般会計  エネ特会	
		17,969		債 17,412 15,999 ( 12,640) 1,969 ( 2,851)
文部科学省	15,491	債 17,412 17,969	債 17,412	
			I T E R計画推進	5,382 ( 1,401)
			国際熱核融合実験炉研究開発費補助金	3,072 ( 1,241)
			I T E R関連施設整備費	12,405
			国際核融合エネルギー機構分担金	1 2,086 ( 0)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構	224 ( 159)
			光量子科学研究	1 5,578 ( 6,320)
			高温工学試験研究炉	378 ( 464)
			J T - 6 0	1,534 ( 1,550)
			独立行政法人 放射線医学総合研究所	1,465 ( 1,708)
			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	2 424 ( 424)
			国立大学法人等	424 ( 424)
			研究所関係（核融合科学研究所）	2 6,109 ( 6,011)
			革新的原子力システム技術開発委託費	6,109 ( 6,011)
			1：独立行政法人日本原子力研究開発機構の施設整備費補助金として措置。 2：独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。	435 ( 1,301)

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

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 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 3,316 40,824	債 821	うち、一般会計  エネ特会
		45,755	

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
文部科学省	債 3,316 40,824	債 821 42,205	<p style="text-align: right;">債 1,638 債 ( 3,316)</p> <p>独立行政法人 日本原子力研究開発機構 36,999 ( 34,556)</p> <p>    F B Rサイクル実用化研究開発 6,500 ( 554)</p> <p>    高速実験炉「常陽」 3,199 ( 2,870)</p> <p style="text-align: right;">債 471 債 ( 3,186)</p> <p>    高速増殖原型炉「もんじゅ」 19,100 ( 22,011)</p> <p>    高速炉燃料製造技術の研究開発 3,428 ( 3,534)</p> <p>    高速炉燃料再処理技術の研究開発 174 ( 178)</p> <p>    高速増殖炉の研究開発 2,462 ( 2,620)</p> <p>原子力システム研究開発委託費 5,205 ( 6,267)</p> <p>：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	0	3,550	<p>発電用新型炉等技術開発委託費 3,240 ( 0)</p> <p>・新型炉等実証施設概念検討調査委託費 49 ( 0)</p> <p>・新型炉格納容器設計技術試験等委託費 470 ( 0)</p> <p>・新型炉耐震性向上技術試験等委託費 578 ( 0)</p> <p>・新型炉高温材料設計技術試験等委託費 1,460 ( 0)</p> <p>・新型炉保守技術試験等委託費 683 ( 0)</p> <p>回収ウラン転換前高除染プロセスの開発委託費 310 ( 0)</p>

### 3 - 1 - 4 革新技术システムを実用化するための研究開発

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
革新技术システムを実用化するための研究開発	34,672	30,468	<p>うち、一般会計 1,868 ( 2,514)</p> <p>    エネ特会 28,600 ( 32,158)</p>
文部科学省	23,952	20,945	<p>独立行政法人 日本原子力研究開発機構 20,945 ( 23,952)</p> <p>    軽水炉再処理技術の研究開発 6,802 ( 7,722)</p>

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考	
経済産業省	10,720	9,523	放射性廃棄物の処分に向けた取組 廃棄物処理	13,304 ( 15,258) 1,445 ( 1,959)
			高レベル放射性廃棄物の処分技術 に関する研究開発	8,937 ( 9,000)
			再処理低レベル廃棄物処理技術開 発施設等の建設	536 ( 1,609)
			放射線利用研究	838 ( 971)
			：独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。	
			日本型次世代軽水炉開発戦略調査等 委託費	48 ( 50)
			革新的実用原子力技術開発費補助金	902 ( 1,900)
			計量標準基盤技術研究	523 ( 683)
			全炉心混合酸化物燃料原子炉施設 技術開発費補助金	3,400 ( 3,800)
			放射性廃棄物処分対策	4,650 ( 4,287)
			地層処分技術調査等委託費	3,376 ( 3,183)
			管理型処分技術調査等委託費	573 ( 408)
			放射性廃棄物共通技術調査等委託費	677 ( 682)
			高レベル放射性廃棄物処分事業 審査業務委託費	24 ( 15)

### 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

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 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	10,004	7,561	うち、一般会計	5,875 ( 5,877)
			エネ特会	1,686 ( 4,128)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構	563 ( 1,029)
			ガラス固化技術開発	563 ( 1,029)
			独立行政法人 放射線医学総合研究所	5,875 ( 5,877)
			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 ( 758)
			放射線診断・治療に資する放射線 生体影響研究	293 ( 300)
			H I M A C 共同利用	119 ( 122)
			重点研究開発費	305 ( 308)
			：独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。	



事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
経済産業省	3,098	1,123	遠心法ウラン濃縮事業推進費補助金 911 ( 2,907) MOX燃料加工事業推進費補助金 180 ( 158) 核燃料サイクル関連技術調査等委託費 0 ( 33) 核燃料サイクル技術等調査委託費 32 ( 0)

### 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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
大型研究開発施設	債 5,933 61,630	債 471 55,782	債 ( 2,747) うち、一般会計 31,948 ( 35,199) 債 471 債 ( 3,186) エネ特会 23,834 ( 26,431)
文部科学省	債 5,933 61,630	債 471 55,782	債 471 債 ( 3,186) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 1 28,974 ( 31,627) 高速実験炉「常陽」 3,199 ( 2,870) 債 471 債 ( 3,186) 高速増殖原型炉「もんじゅ」 19,100 ( 22,011) 高温工学試験研究炉 1,534 ( 1,550) JT - 60 1,465 ( 1,708) 材料照射試験炉 ( J M T R ) の改修と 再稼働 1,500 ( 0) 債 ( 2,747) 大強度陽子加速器 ( J - P A R C ) 計画 2 26,808 ( 30,003) 債 ( 2,747) 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 17,898 ( 19,344) 大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 8,910 ( 10,658)

1：独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。  
2：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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
知識・情報基盤の整備	5,170	5,570	
			うち、一般会計 1,365 ( 1,422)
			エネ特会 4,205 ( 3,748)
文部科学省	2,387	2,276	
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 2,276 ( 2,387)
			研究情報管理 795 ( 819)
			: 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	2,782	3,294	
			高経年化対策関連技術調査事業 841 ( 522)
			高経年化対策強化基盤整備事業 1,323 ( 840)
			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) 619 ( 831)
			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 186 ( 259)
			国際原子力発電安全協力推進事業 67 ( 75)
			国際原子力機関原子力発電所等 安全対策拠出金 78 ( 75)
			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 ( 181)

### 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18年度 予 算 額	平成19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 6,063 189,667	債 18,233 189,728	
			債 17,412 債 ( 2,747)
			うち、一般会計 80,132 ( 81,297)
			債 821 債 ( 3,316)
			エネ特会 109,596 (108,370)
文部科学省	債 6,063 189,667	債 18,233 189,728	
			債 17,412 債 ( 2,747)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 (一般会計) 80,132 ( 81,297)
			運営費交付金 58,768 ( 61,989)
			核融合研究費 3,665 ( 4,306)
			量子ビーム応用研究費 5,413 ( 4,701)
			大強度陽子加速器施設の運転維持費 2,452 ( 1,278)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考
			安全・核不拡散研究費 980 ( 1,140)
			廃止措置・放射性廃棄物処理処分 研究開発費 2,801 ( 3,686)
			原子力基礎工学研究費 5,277 ( 5,995)
			先端基礎研究費 307 ( 359)
			連携強化・社会要請対応活動費 研究施設等から発生する放射性廃棄 物(RI・研究所等廃棄物)処分の推進 0 ( 0)
			債 12,405 債 ( 2,747)
			施設整備費補助金 18,292 ( 18,066)
			債 ( 2,747)
			大強度陽子加速器計画 15,446 ( 18,066)
			債 12,405 ( 0)
			I T E R関連施設整備費 2,086 ( 0)
			債 5,007 ( 0)
			国際熱核融合実験炉研究開発費補助金 3,072 ( 1,241)
			債 821 債 ( 3,316)
			独立行政法人 日本原子力研究開発機構 (エネルギー対策特別会計電源開発促進 勘定(電源利用対策)) 109,596 (108,370)
			運営費交付金 104,456 ( 99,849)
			高速増殖炉サイクル研究開発費 32,685 ( 28,930)
			高速増殖炉原型炉「もんじゅ」研究 開発費 15,239 ( 16,739)
			高速実験炉「常陽」研究開発費 3,199 ( 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 4,266 ( 4,511)
			高レベル放射性廃棄物処分技術研究 開発費 8,390 ( 7,490)
			原子力フロンティア研究開発費 1,631 ( 1,650)
			再処理技術開発費 9,732 ( 10,763)
			安全・不拡散研究費 1,298 ( 1,334)
			廃止措置・放射性廃棄物処理処分 研究開発費 9,033 ( 9,026)
			研究施設等から発生する放射性廃棄 物(RI・研究所等廃棄物)処分の推進 0 ( 0)
			連携強化・社会要請対応活動費 6,404 ( 3,721)
			債 821 債 ( 3,316)
			施設整備費補助金 5,140 ( 8,522)
			: 独立行政法人運営費交付金事業であり、目安額を示す。

#### 4 . 国際的取組の推進

##### 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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考	
核不拡散体制の維持・ 強化	3,938	3,843	うち、一般会計	2,753 ( 2,641)
			エネ特会	1,090 ( 1,297)
文部科学省	3,938	3,843	保障措置関連施策	3,431 ( 3,445)
			余剰兵器プルトニウム管理・処分関連予算	190 ( 252)
			C T B T 関連予算	29 ( 33)

##### 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18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考	
国際協力及び原子力 産業の国際展開	14,145	18,586	うち、一般会計	15,827 ( 11,091)
			エネ特会	2,759 ( 3,054)
(1) 諸外国との協力	4,344	7,871		
文部科学省	3,806	7,404	I T E R 関連	5,470 ( 1,491)
			：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	520	449	国際原子力発電安全協力推進事業	67 ( 75)
			原子力発電所安全管理等国際研修事業	96 ( 366)
			原子力発電所安全管理等人材育成事業	213 ( 25)
			原子炉導入可能性調査等委託費	73 ( 55)
原子力委員会	18	18	原子力政策に対する国際協力の強化	18 ( 18)
			I A E A 等の会合への参加	4 ( 4)
			F N C A 大臣級会合・コーディネーター会合等の開催	12 ( 12)
			原子力委員会における政策企画力、情報受信・発信力の強化	0 ( 0)
			原子力委員会決定等の英訳の定期的な実施	0 ( 0)

事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	備 考	
(2)国際機関との協力	9,801	10,715		
			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)	9,693 ( 8,875)
			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)	607 ( 560)
外務省	8,790	9,614		
			I A E A 分担金	7,520 ( 6,887)
			I A E A 拠出金	1,746 ( 1,619)
			技術協力基金	1,743 ( 1,616)
			核物質等テロ行為防止特別基金拠出金	3 ( 3)
			原子力安全関連拠出金	348 ( 284)
文部科学省	623	649		
			I A E A 拠出金	220 ( 212)
			O E C D / N E A 分担金及び拠出金	372 ( 343)
経済産業省	373	441		
			I A E A 拠出金	206 ( 156)
			国際原子力機関原子力発電所等 安全対策拠出金	78 ( 75)
			放射性廃棄物処分調査等事業 拠出金	50 ( 47)
			原子力安全規制機関評価事業拠出金	42 ( 0)
			国際原子力機関 P A 対策拠出金	36 ( 34)
			O E C D / N E A 拠出金	235 ( 217)
			原子力発電安全基盤調査拠出金	71 ( 66)
			経済協力開発機構原子力機関拠出金	163 ( 151)
原子力安全委員会	14	11	原子力安全行政の充実・強化(うち、「国際 協力に基づく安全確保」の部分)	11 ( 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18年度 予 算 額	平成19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			<p>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。</p>

## 第3章 予算額総表

# 1. 平成19年度 原子力関係経費予算額 総表

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	対前年度 比較増 減	対前年度比
一 般 会 計	債 4,047 128,096	債 17,583 126,072	債 13,536 2,025	98.4%
文部科学省	債 4,047 117,149	債 17,583 114,164	債 13,536 2,985	97.5%
その他	10,947	11,907	960	108.8%
内閣府	2,107	2,051	56	97.3%
総務省	13	9	3	75.4%
外務省	8,790	9,614	824	109.4%
農林水産省	-	204	204	-
国土交通省	38	28	9	75.8%
エネルギー対策特別 会計 電源開発促進勘定	債 3,316 312,360	債 829 321,577	債 2,486 9,217	103.0%
文部科学省	債 3,316 149,218	債 829 147,930	債 2,486 1,288	99.1%
経済産業省	163,141	173,647	10,506	106.4%
・電源立地対策	173,724	債 8 183,499	債 8 9,775	105.6%
文部科学省	32,368	債 8 31,813	債 8 556	98.3%
経済産業省	141,355	151,686	10,331	107.3%
・電源利用対策	債 3,316 138,636	債 821 138,078	債 2,495 558	99.6%
文部科学省	債 3,316 116,850	債 821 116,118	債 2,495 732	99.4%
経済産業省	21,786	21,960	174	100.8%
合 計	債 7,363 440,456	債 18,412 447,648	債 11,049 7,193	101.6%
文部科学省	債 7,363 266,367	債 18,412 262,095	債 11,049 4,273	98.4%
経済産業省	163,141	173,647	10,506	106.4%
その他	10,947	11,907	960	108.8%

注) 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 9 年度 一般会計 原子力関係経費予算額 総表

単位：千円

債：国庫債務負担行為限度額

省 別	事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	対前年度 比較増 減	備 考		
内 閣 府	計	2,106,600	2,050,672	55,928	対前年度比 97.3%		
	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）	308,210	298,762	9,448			
	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）	1,025,524	979,044	46,480			
	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	546,735	546,735	0			
	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	12,573	9,480	3,093	対前年度比 75.4%		
	1. 原子力災害対策の指導等に要する経費	6,068	4,326	1,742			
	2. 緊急消防援助隊用資機材の整備に要する 経費	6,505	5,154	1,351			
外 務 省	計	8,790,394	9,614,273	823,879	対前年度比 109.4%		
	1. IAEA分担金及び拠出金	8,506,422	9,266,273	759,851			
	2. 原子力安全関連拠出金	283,972	348,000	64,028			
文部科学省	計	債 4,046,878 117,148,991	債 17,582,782 114,164,443	債 13,535,904 2,984,548	対前年度比 97.5%		
	1. 日本原子力研究開発機構に必要な経費	債 2,746,878 81,296,735	債 17,412,038 80,131,756	債 14,665,160 1,164,979	98.6%		
		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     電源特会を 含めた総額 債 6,063百万円 189,667百万円                 </div> </td> <td style="border: none;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     エネ特会を 含めた総額 債 18,233百万円 189,728百万円                 </div> </td> <td style="border: none;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     エネ特会を 含めた総額 債 12,170百万円 60百万円                 </div> </td> </tr> </table>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     電源特会を 含めた総額 債 6,063百万円 189,667百万円                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     エネ特会を 含めた総額 債 18,233百万円 189,728百万円                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     エネ特会を 含めた総額 債 12,170百万円 60百万円                 </div>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     電源特会を 含めた総額 債 6,063百万円 189,667百万円                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     エネ特会を 含めた総額 債 18,233百万円 189,728百万円                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">                     エネ特会を 含めた総額 債 12,170百万円 60百万円                 </div>				
	2. 放射線医学総合研究所に必要な経費	債 1,300,000 13,519,604	債 1,300,000 13,214,533	債 1,300,000 305,071	97.7%		
	1 3. 理化学研究所に必要な経費	-	-	-	-		
	4. 大学共同利用機関法人に必要な経費	16,669,663	債 15,019,792 170,744	債 1,649,871 170,744	90.1%		
	5. 文部科学省内局に必要な経費	4,389,803	4,779,813	390,010	108.9%		
	6. 原子力試験研究費	1,273,186	1,018,549	254,637	80.0%		
	うち、文部科学省	440,997	306,725	134,272			
	厚生労働省	131,899	113,178	18,721			
	農林水産省	125,015	110,924	14,091			
	経済産業省	517,210	435,850	81,360			
国土交通省	55,769	51,872	3,897				
環境省	2,296	0	2,296				

省 別	事 項	平成18年度 予 算 額	平成19年度 予 算 額	対前年度 比較増 減	備 考
農林水産省	計	-	204,253	204,253	対前年度比 -
	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	-	-	-	
	2. 筑波農林研究交流センター ( R I 研修施設 ) 運営費	-	-	-	
	3. 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究 機構施設整備に必要な経費のうち 放射線利用実験棟改修	-	204,253	204,253	
国土交通省	計	37,608	28,492	9,116	対前年度比 75.8%
	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	20,724	17,515	3,209	
	2. 放射性物質輸送の安全確認等	12,369	7,767	4,602	
	3. 講習会の開催等による放射性物質安全 輸送の指導等	1,539	1,257	282	
	4. 船舶技術開発	2,976	1,953	1,023	
合 計		債 4,046,878 128,096,166	債 17,582,782 126,071,613	債 13,535,904 2,024,553	対前年度比 98.4%

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 : 科学技術振興費へ移行。

2 : 平成18年度予算額は食の安全・安心確保交付金  
2,702百万円の内数。平成19年度予算額は同交付金  
2,513百万円の内数。

3 : 平成18年度予算額は農林水産業技術研究強化共通経費  
2,772百万円の内数。平成19年度予算額は同共通経費  
2,675百万円の内数。

### 3 . 平成 1 9 年度 エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定 原子力関係経費予算額 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 予 算 額	対前年度 比較増 減	備 考
<b>電源立地対策</b>	173,724	183,499	9,775	対前年度比 105.6%
1. 電源立地等推進対策委託費	5,521	4,504	1,016	
2. 原子力施設等防災対策等委託費	10,565	11,203	638	
3. 電源立地等推進対策補助金	12,722	14,369	1,647	
4. 電源立地地域対策交付金	104,016	113,011	8,995	
5. 電源立地等推進対策交付金	8,275	8,931	656	
6. 原子力施設等防災対策等交付金	12,122	12,509	387	
7. 国際原子力機関等拠出金	693	740	47	
8. 独立行政法人原子力安全基盤機構電源立地対策運営費交付金	19,682	18,112	1,569	
9. 事務取扱費	128	120	8	
<b>電源利用対策</b>	138,636	138,078	558	対前年度比 99.6%
1. 発電技術等調査研究委託費	55	259	204	
2. 電源利用技術開発等委託費	683	523	160	
3. 使用済核燃料再処理技術確証調査等委託費	284	381	98	
4. 原子力発電施設等安全技術対策委託費	3,695	1,513	2,182	
5. 軽水炉等改良技術確証試験等委託費	8,355	9,611	1,256	
6. 放射性廃棄物処分基準調査等委託費	4,337	4,699	362	
7. ウラン濃縮技術確立費等補助金	3,065	2,091	974	
8. 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	3,400	400	
9. 原子力発電関連技術開発費補助金	1,900	902	998	
10. 原子力研究整備等補助金	0	126	126	
11. 国際原子力機関等拠出金	138	186	48	
12. 独立行政法人原子力安全基盤機構電源利用対策運営費交付金	3,923	4,765	842	
13. 独立行政法人日本原子力研究開発機構運営費	99,849	104,456	4,607	
14. 独立行政法人日本原子力研究開発機構施設整備費	8,522	5,140	3,382	
15. 事務取扱費	32	25	6	
	312,360	321,577	9,217	対前年度比 103.0%

別添

## 平成 19 年度の原子力の研究、開発及び利用に関する経費の見積りに関する 基本方針

平成 18 年 5 月 23 日  
原子力委員会決定

### 1 我が国の原子力の研究、開発及び利用を巡る最近の動向

中国、インドをはじめとする開発途上国を中心とする経済成長と人口増加により、今後世界のエネルギー需要は大幅に増大することが見込まれている。また、世界のエネルギー需要の増大等に伴う地球温暖化問題に対応するため、温室効果ガスの排出削減が世界的に急務であり、非化石エネルギー源としての原子力発電の再評価が少なからぬ国で進められている。他方、イランの核問題を巡る国連安全保障理事会での議論、核燃料サイクルへのマルチラテラル・アプローチ（MNA）や国際原子力エネルギーパートナーシップ（GNEP）の提唱にみられるように、原子力利用が世界的に進展する中での国際核不拡散体制の維持・強化のあり方や核セキュリティの強化について国際的議論が活発に進められている。

我が国では、現在 55 基の原子力発電所が運転するとともに、2 基が建設中であり、原子力発電は総発電電力量の約 1 / 3 を供給する基幹電源となっている。一方で、国と事業者は、過去に原子力発電所において死傷者を伴う事故や不正行為などが起きたことを受け、安全確保活動を見直し、その活動に対する国民の信頼回復に努めてきている。

また、日本原燃（株）六ヶ所再処理工場で、平成 19 年に本格操業を開始することを目指して本年 3 月からアクティブ試験が開始され、九州電力（株）玄海原子力発電所におけるプルサーマルの実施について地元の了解が得られるなど、核燃料サイクル事業に進展の動きが見られる。一方、平成 10 年代を目途に文献調査を行う地区の公募を行っている高レベル放射性廃棄物の処分の実施に向けての取組については、その強化を求める意見が強い。

放射線利用技術は、X線CTや半導体加工など幅広い分野で活用されている。そしてその利用分野の拡大を目指して、重粒子線がん治療装置の小型化などの取組も行われてきている。また、加速器等を用いて放射線を利用する先端科学技術である量子ビームテクノロジーが、最先端の科学技術活動から幅広い産業活動にまで多方面にわたって、効果的に利用されていくことが期待されている。

## 2 平成19年度の経費の見積りに関する基本方針

我が国における原子力の研究、開発及び利用は、原子力政策大綱を基本方針として、1. に示す最近の国内外の動向等や、科学技術基本計画（本年3月閣議決定）及び分野別推進戦略（同月総合科学技術会議決定）環境基本計画（本年4月閣議決定）及び「京都議定書目標達成計画」（平成17年4月閣議決定）現在見直しが進められているエネルギー基本計画も踏まえて推進されるべきである。このことを踏まえ、平成19年度の関係経費の見積りに当たって、特に重点的に取組むべき事項及び着実に取り組むべき事項を以下に示す。これらの事項を含む施策は、原子力政策大綱に示されているように、厳に平和目的に限り、安全の確保を最優先に、関係府省間の連携や情報交換をより緊密にし、多元的・多面的取組や国際協力、国際共同作業の活用を心がけ、原子力政策全体がより効果的かつ効率的に推進されるよう企画・推進されるべきである。

### 1) 原子力利用を着実に推進するための基盤的活動の充実

#### 安全の確保の充実に向けた新たな対応

今後、高経年化対策を講じるべき原子力施設の増加が予測されることを踏まえ、検査手法の高度化等、高経年化に対応した安全対策を充実するべきである。また、耐震設計審査指針の改訂に向けた検討が進められており、これを踏まえ研究開発施設における耐震対策についても適切に実施することが期待される。

#### 国民及び立地地域社会との相互理解や地域共生を図るための活動の充実

核燃料サイクル事業におけるプルサーマルの実施や使用済燃料中間貯蔵施設の建設並びに原子力発電所の高経年化対策などの新たな取り組みが進められており、これらを含めた原子力施設の安全に対する国民の関心が高いことから、原子力の研究、開発、利用に関して国民や立地地域社会との相互理解を図るための活動が一層重要性を増している。

そこで、その出発点となる国民及び立地地域社会への広聴・広報活動をより充実したものとするため、国民及び立地地域社会の視点を踏まえつつ多元的かつ多面的に取り組むことを基本方針に、対象（特に若年層や女性層等）や手法の重点化を行いつつ、政府全体として整合的に推進するべきである。なお、その際に、これらを一層効果的・効率的に行う観点から、平成18年度に行った関係行政機関における特別会計による広聴・広報活動の見直しを更に進めることが求められる。

また、初等・中等教育段階において原子力に関する正しい知識を学び、一人一人が自分で判断できるようになることが重要であり、原子力を含むエネルギー教育の抜本的強化を図ることが急務である。そのため、初等・中等教育段階における原子力を含むエネルギー教育への支援を一層拡充するべきである。併せて、学習指導要領における原子力を含むエネルギーに関する内容の充実を検討するべきである。また、原子力と社会の関わりについて関心を持った国民が原子力とエネルギーに関して学習できる環境を整備するために、これに関する生涯学習の機会を多様化し、充実していくことに着実に取り組むべきである。

原子力施設と立地地域との共生による立地地域の自主的・自立的な発展を図るため、電源立地地域対策交付金制度が立地地域のニーズに一層対応した仕組みとなるよう不断の見直しを行い、その改良・改善を図っていくべきである。

#### 放射性廃棄物の安全な処分の実施

高レベル放射性廃棄物の処分地の選定に向けて、未だ決まっていない文献調査を行う地区の選定作業を早急に進めるため、国も前面に立った広聴・広報活動など国民との相互理解促進に向けた活動の一層の充実を図るべきである。併せて、高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の高度化を目指す研究開発を計画的に推進するべきである。また、原子力委員会が基本方針を策定した長半減期低発熱放射性廃棄物の処分やR I・研究所等廃棄物の処分について、処分技術の高度化や規制基準の策定等必要な環境整備を着実に実施すべきである。

以上の ~ から、原子力利用を着実に推進するための基盤的活動の充実として特に重点的に取り組むべき事項は、以下の通りとする。

検査手法の高度化等、高経年化に対応した安全対策の充実

個々の活動における対象の重点化、施策効果が高いと考えられる手法の選択・重点化などによる広聴・広報活動の一層効果的・効率的推進

初等・中等教育段階における原子力を含むエネルギー教育への支援の拡充

立地地域のニーズに一層対応した電源立地地域対策交付金制度の改良・改善

高レベル放射性廃棄物処分地の選定を目指した、国も前面に立った国民との相互理解促進に向けた活動の一層の充実

高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の高度化を目指す研究開発の計画的推進

## 2) 原子力利用の推進に向けた活動の充実

### 今後数十年間を見据えた原子力発電の戦略的推進

2030年以降も原子力発電を我が国の基幹電源として利用していくためには、関係府省や民間事業者等がそこに至るまでの将来ビジョンを共有しつつ、既設原子炉の代替時期に向けて改良型軽水炉の研究開発を計画的に推進するとともに、高速増殖炉サイクルの実用化に向けた取組を実用化戦略調査研究の評価を踏まえて計画的に推進すべきである。特に、高速増殖炉サイクル技術の研究開発は、大規模かつ長期的な支援が必要であることから、重点的な投資を行うべきである。また、これらに併せて、次世代の核燃料サイクル技術の高度化に資する研究開発に着実に取り組むべきである。

近年、ウラン価格が上昇しており、長期的にも中国等における需要増大が予測されることから、我が国が将来にわたってウラン資源を確保できるよう、ウラン資源確保を目的とする民間事業への支援を実施するべきである。

### 人類社会の福祉や国民生活の水準向上等に貢献する放射線利用の相互理解促進及び普及

食品照射のように放射線利用技術が活用できる分野において、社会に対する理解活動の不足等のために活用が進んでいないものがある。そのために、放射線利用分野拡大を支える国民との相互理解促進に向けた活動を充実するとともに、現在進められている食品照射専門部会の検討結果に基づき、食品照射に関する取組を推進するべきである。

また、重粒子線がん治療装置の小型化など、放射線を用いた新たな医療技術に関する研究開発が進んできている。これらの先端医療技術の医療現場への導入が促進されるよう、その技術を適切に取り扱うことの出来る放射線医療分野の専門家の育成・確保に努めるべきである。

また、地域産業界等において放射線利用技術の活用が進められるよう、施設の供用を進めるなど環境整備を着実に進めるべきである。



以上の 及び から、原子力利用の推進に向けた活動の充実について特に重点的に取り組むべき事項は、以下の通りとする。

2030 年頃からの発電用原子炉の代替時期に向けた次世代の改良型軽水炉の研究開発の計画的推進

実用化戦略調査研究の評価を踏まえた高速増殖炉サイクルの実用化に向けた取組の計画的推進

ウラン資源確保を目的とする民間事業への支援の実施

放射線利用分野拡大を支える国民との相互理解促進に向けた活動の充実

食品照射専門部会の検討に基づく食品照射に関する取組の推進

### 3) 中・長期的な視野に立った原子力利用の基盤の構築

#### 国際社会への対応の充実

世界各国にとって共通の課題である地球温暖化対策や化石燃料等のエネルギー資源確保、産業振興等の課題に対応する観点から、我が国で培った技術を活かして各国における原子力発電の導入や放射線利用が進むことは有意義である。また、我が国の産業が海外における原子力発電所建設等の事業機会を捉えていくことは、我が国の技術・人材の維持を図る観点からも意義を有している。これらを踏まえ、諸外国、特に我が国と緊密な関係を有するアジア諸国における原子力発電所建設への我が国産業の参加を促進するための環境整備に係る取組を充実するとともに、アジアにおける多国間の枠組による戦略的な人材育成を推進するべきである。

また、イランの核問題にも見られるように、核燃料サイクル事業等を行うためには国際社会の理解を得ることが重要であり、我が国のプルトニウム利用や廃棄物処分等の核燃料サイクル確立に向けての考えや取組を一層効果的に海外に発信して、相互理解を深めていくことが重要である。そのため、IAEAの活動への積極的参加や我が国の政策に関する英文による情報提供、政策対話などを通じた、我が国の政策等に関する海外に対する情報発信活動を一層充実するべきである。

併せて、世界的に原子力利用の拡大が予測される状況において、これに伴う核拡散リスクが増大しないようにするために核不拡散体制を維持・強化していくことが重要であり、我が国は、IAEAをはじめとする国際機関や関係国と連携・協力し、IAEA保障措置活動をはじめとするこれに関する国際社会の取組に積極的に貢献していくべきである。

さらに、GIF<sup>1</sup>やINPRO<sup>2</sup>をはじめとする国際協力への参加を進めるとともに、我が国と各国との間で相互に利益が得られるような国際協力あるいは国際共同作業を進めるために政策対話や専門家交流を推進するべきである。

#### 将来に向けた原子力分野における科学技術と人材の維持・発展

我が国が将来にわたって原子力の恩恵を享受するためには、原子力分野の人材を確保し、原子力の研究開発利用を支える科学技術の維持・発展を図るための取組を不断に進めることが求められる。

新規建設機会の減少や世代交代の進展を踏まえて、原子力分野の人材の育成・確保に計画的に取り組むことが特に重要になってきている。このため、人材需給動向を勘案しつつ、長期的な観点から人材の育成・確保に向けた取組の検討を進めるべきである。なお、当面は、原子力発電所等の現場で働く人材を地場企業と連携して育成・確保する方策の一層の充実を図るべきである。

未来に渡る原子力分野の技術力の維持・向上や安全確保を図るため、ITER計画及び関連する研究開発を国際的枠組の下で計画的に推進するとともに、社会科学や安全研究を含む基礎的・基盤的な研究開発を推進するべきである。なお、原子力安全研究の推進にあたっては、「原子力の重点安全研究計画」(平成16年7月原子力安全委員会決定)を踏まえて取り組むべきである。

併せて、原子力のみならず幅広い科学技術における基盤となる大型の研究施設・設備の整備・供用や民間等への技術移転を着実に推進するべきである。

以上の 及び から、中・長期的な視野に立った原子力利用の基盤の構築について、特に重点的に取り組むべき事項は、以下の通りとする。

諸外国、特にアジア諸国における原子力発電所建設への我が国産業の参加を促進するための環境整備に係る取組の充実

アジアにおける多国間枠組による戦略的な人材育成の推進

IAEAの活動への積極的参加や我が国の政策に関する英文による情報提供などの我が国の政策等に関する海外に対する情報発信活動の充実

---

<sup>1</sup> GIF：第四世代原子力システムに関する国際フォーラム

<sup>2</sup> INPRO：革新的原子炉及び燃料サイクルに関する国際プロジェクト

核不拡散体制の維持・強化に関する国際社会の取組に対する I A E A といった国際機関や関係国との連携・協力を通じた積極的貢献

長期的な観点からの原子力分野における人材の育成確保に向けた取組に関する検討の実施

原子力発電所等の現場で働く人材の地場企業と連携した育成・確保策の充実

I T E R 計画及び関連する研究開発の計画的推進

基礎的・基盤的な研究開発の推進

平成19年度の原子力の研究、開発及び利用に関する経費の  
概算要求構想に対するコメント（抜粋）

平成18年8月8日  
原子力委員会

1. 本委員会は、平成18年5月23日付け「平成19年度の原子力の研究、開発及び利用に関する経費の見積りに関する基本方針」（以下「基本方針」と表記する。）を決定し、関係府省に通知した。また、7月20日及び25日の両日、関係府省より、平成19年度原子力関係経費の概算要求の構想を聴取した。
2. 本委員会は、当該聴取の結果として、「基本方針」における「特に重点的に取り組むべき事項」及び「着実に取り組むべき事項」に対応する関係府省の取組の方針及び主な施策に対するコメントを別紙のとおり取りまとめた。関係府省においては、平成19年度の概算要求に際し、これを考慮し、特に重点的に取り組むべき事項等に係る適切な予算の確保に努められたい。
3. 今後、関係府省の概算要求を踏まえ、本委員会は、「平成19年度原子力関係経費の見積りについて」を決定することとする。

以上

## 概算要求構想に対するコメント

関係府省からの概算要求構想の聴取内容を踏まえ、関係府省が構想している施策を「基本方針」に照らしてA～Gの分類ごとに整理し(表参照)、「重点的に取り組むべき事項」及び「着実に取り組むべき事項」ごとにコメントを以下のとおり記す。

### A. 安全の確保の充実に向けた新たな対応

#### [ 重点的に取り組むべき事項 ]

検査手法の高度化等、高経年化に対応した安全対策の充実

「高経年化対策関連技術調査事業」、「高経年化対策強化基盤整備事業」等の高経年化に対応した安全対策に資する施策に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

#### [ 着実に取り組むべき事項 ]

概算要求に当たっては、発電用軽水型原子炉施設に適用される耐震設計審査指針の改定に向けた検討が進められているところ、当該指針の改訂案では、これ以外の原子炉施設及びその他の原子力施設にも基本的な考え方は参考となるものであること、研究開発施設の耐震対策の見直しについても配慮されたい。(文部科学省)

### B. 国民及び立地地域社会との相互理解や地域共生を図るための活動の充実

#### [ 重点的に取り組むべき事項 ]

個々の活動における対象の重点化、施策効果が高いと考えられる手法の選択・重点化などによる広聴・広報活動の一層効果的・効率的推進

関係府省が連携し、広聴・広報事業の全体像を整理し、それを踏まえて、「全国広報事業」の女性層をターゲットとしたアプローチなど、対象の重点化等の工夫をした概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。なお、概算要求に当たっては、広聴・広報に関する各施策が体系的かつ整合的に行われるように制度設計されたい。(内閣府、文部科学省及び経済産業省)

初等・中等教育段階における原子力を含むエネルギー教育への支援の拡充  
関係府省が連携し、人材問題における当面の課題を整理し、それを踏まえて、「原子力・エネルギーに関する教育支援事業交付金」や「エネルギー・コミュ

「コミュニケーター事業」(新規)に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。なお、概算要求に当たっては、学校教育や社会教育の場等でエネルギー・コミュニケーターの活用が進むよう、事業者等の活動も踏まえて、関係省において事業の設計を行われたい。(文部科学省及び経済産業省)

立地地域のニーズに一層対応した電源立地地域対策交付金制度の改良・改善  
高経年化炉の存する道県、核燃料サイクル施設の存する又はこれから立地が見込まれる都道府県及びプルサーマルの実施がなされた又はこれから実施が見込まれる都道府県を対象として、「電源立地地域対策交付金」、「原子力発電施設立地地域共生交付金」及び「核燃料サイクル交付金」に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。

なお、概算要求に当たっては、周辺を含めた地域の広域的発展や持続的発展に役立つように使用されることを誘導するための工夫を織り込むことを考慮されたい。(文部科学省及び経済産業省)

## C. 放射性廃棄物の安全な処分の実施

### [ 重点的に取り組むべき事項 ]

高レベル放射性廃棄物処分地の選定を目指した、国も前面に立った国民との相互理解促進に向けた活動の一層の充実

「核燃料サイクル関係推進調整等委託費(放射性廃棄物等広報対策等委託費)」に係る概算要求が構想されていることは、高レベル放射性廃棄物の処分地の選定に向けて、国も前面に立った広聴・広報活動など国民との相互理解促進に向けた活動の一層の充実を図るべきとしている「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の高度化を目指す研究開発の計画的推進

「高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発」及び「地層処分技術調査等委託事業」に係る概算要求が構想されていることは、高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の高度化を目指す研究開発を計画的に推進するべきとしている「基本方針」に照らして適切である。(文部科学省及び経済産業省)

長半減期低発熱放射性廃棄物の処分技術の研究開発

長半減期低発熱放射性廃棄物の処分に向けて、「地層処分技術調査等委託事業」に係る概算要求が構想されていることは適切である。(経済産業省)

R I ・ 研究所等廃棄物の処分についての必要な制度の整備

R I ・ 研究所等廃棄物の処理処分に必要な環境整備を着実に実施するために、「R I ・ 研究所等廃棄物処分費用の資金積立」に係る概算要求が構想されていることは、適切である。(文部科学省)

#### D. 今後数十年間を見据えた原子力発電の戦略的推進

##### [ 重点的に取り組むべき事項 ]

2030年頃からの発電用原子炉の代替時期に向けた次世代の改良型軽水炉の研究開発の計画的推進

「革新的実用原子力技術開発費補助金」及び「日本型次世代軽水炉開発戦略調査等委託費」に係る概算要求が構想されていることは、2030年以降も原子力発電を我が国の基幹電源として利用していくために、関係府省や民間事業者等がそこに至るまでの将来ビジョンを共有しつつ、既設原子炉の代替時期に向けて改良型軽水炉の研究開発を計画的に推進するべきとしている「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

実用化戦略調査研究の評価を踏まえた高速増殖炉サイクルの実用化に向けた取組の計画的推進

「高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発」、「発電用新型炉等技術開発委託費」及び「回収ウラン転換前高除染プロセスの開発」に係る概算要求が「高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究フェーズ」の評価に係る検討状況を踏まえて構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。また、概算要求に当たっては、高速増殖炉サイクル技術の研究開発は、大規模かつ長期的な支援が必要であることから、重点的な投資を行うべきとしている「基本方針」を考慮されたい。(文部科学省及び経済産業省)

ウラン資源確保を目的とする民間事業への支援の実施

「海外ウラン探鉱支援事業」に係る概算要求が構想されていることは、我が国が将来にわたってウラン資源を確保できるよう、ウラン資源確保を目的とする民間事業への支援を実施するべきとしている「基本方針」に照らして適切である。なお、概算要求に当たっては、我が国の核燃料安定供給を図る観点から、適切に投資リスクを負担できるよう制度設計されたい。(経済産業省)

##### [ 着実に取り組むべき事項 ]

「遠心法ウラン濃縮事業」及び「全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費

補助金」等の次世代の核燃料サイクル技術の高度化に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

E. 人類社会の福祉や国民生活の水準向上等に貢献する放射線利用の相互理解促進及び普及

[ 重点的に取り組むべき事項 ]

放射線利用分野拡大を支える国民との相互理解促進に向けた活動の充実

「基本方針」では、放射線利用分野拡大を支える国民との相互理解促進に向けた活動の充実に特に重点的に取り組むべきとしている。しかしながら、「市民参加懇談会等の国民との相互理解に向けた取組」等にはこの取組が一部含まれているが、それだけでは不十分であるので、概算要求に当たっては、各府省はこの活動の充実に向けて、一層考慮されたい。(内閣府、文部科学省及びその他関係省)

食品照射専門部会の検討に基づく食品照射に関する取組の推進

「基本方針」において食品照射専門部会の検討結果に基づき、食品照射に関し重点的に取り組むべきとしていることを踏まえ、概算要求に当たっては、関係府省において、食品照射専門部会の検討状況を踏まえて、食品照射技術を食品の衛生確保等のための技術の選択肢とできるようにする観点から必要な取組が進められるよう考慮されたい。(内閣府、文部科学省、厚生労働省及び農林水産省)

[ 着実に取り組むべき事項 ]

「粒子線がん治療に係る人材育成プログラム」において、粒子線がん治療に特化した固有の知識・技術を有する放射線腫瘍医、医学物理士、診療放射線技師等の養成に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。(文部科学省)

F. 国際社会への対応の充実

[ 重点的に取り組むべき事項 ]

諸外国、特にアジア諸国における原子力発電所建設への我が国産業の参加を促進するための環境整備に係る取組の充実

「原子炉導入可能性調査等委託費」及び「FNCA大臣級会合、コーディネーター会合等への参加」に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。(内閣府、文部科学省及び経済産業省)



### アジアにおける多国間枠組による戦略的な人材育成の推進

関係府省が連携し、原子力分野の人材の育成における当面の課題を整理し、それを踏まえて「F N C A大臣級会合、コーディネーター会合等への参加」に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。なお、概算要求に当たっては、G . における我が国の人材育成のための取組との連携を図り、効果的な事業がなされるよう考慮されたい。(内閣府及び文部科学省)

### I A E Aの活動への積極的参加や我が国の政策に関する英文による情報提供などの我が国の政策等に関する海外に対する情報発信活動の充実

「I A E Aの会合等への参加」、「F N C A大臣級会合、コーディネーター会合等の開催」、「原子力委員会決定等の英訳の定期的実施」、「I A E A分担金」及び「核物質等テロ行為防止特別基金拠出金」に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。(内閣府、外務省、文部科学省及び経済産業省)

### 核不拡散体制の維持・強化に関する国際社会の取組に対するI A E Aといった国際機関や関係国との連携・協力を通じた積極的貢献

「原子炉導入可能性調査等委託費」、「I A E A分担金」、「I A E A技術協力基金」、「核物質等テロ行為防止特別基金拠出金」、「原子力安全関連拠出金」、「I A E Aの会合等への参加」及び「F N C A大臣級会合、コーディネーター会合等の開催」に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。(内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省及びその他関係省)

### [ 着実に取り組むべき事項 ]

「基本方針」が、G I FやI N P R Oを始めとする国際協力への参加を進めるとともに、我が国と各国との間で相互に利益が得られるような国際協力あるいは国際共同作業を進めるために政策対話や専門家交流を着実に推進するべきとしていることを考慮されたい。特に、I A E AのI N P R Oにおいては、我が国の貢献がメンバー各国から期待されていること、この機会を通じて我が国の経験を普遍化していくことは我が国にとっても利益が大きいことを踏まえて、積極的な取組を行うことを考慮されたい。(内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省及びその他関係省)

## G. 将来に向けた原子力分野における科学技術と人材の維持・発展

### [ 重点的に取り組むべき事項 ]

長期的な観点からの原子力分野における人材の育成確保に向けた取組に関する検討の実施等

関係府省が連携し、原子力分野の人材の育成、確保のための課題について検討を行い、それを踏まえて、大学等における専門教育の充実等の喫緊の課題に対応するため「原子力分野の人材育成」、「原子力関係人材育成事業等委託費」及び「原子力人材育成プログラム委託費」に係る概算要求が、また、人材の需給動向も踏まえ長期的な課題を把握するための俯瞰的な調査検討を行う「原子力に関する人材の育成・確保に係る調査検討」に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。なお、概算要求に当たっては、取組が効果的、効率的なものとなるよう更に検討を進められたい。(内閣府、文部科学省及び経済産業省)

原子力発電所等の現場で働く人材の地場企業と連携した育成・確保策の充実  
「原子力関係人材育成事業等委託費」に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。なお、概算要求に当たっては、現場におけるニーズを正確に把握し、民間とも連携しつつ、適切な事業が行われる施策とすることを考慮されたい。(経済産業省)

### ITER計画及び関連する研究開発の計画的推進

「ITER計画(ITER建設段階)の推進」及び「JT-60の運転・整備」に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。(文部科学省)

### 基礎的・基盤的な研究開発の推進

原子力の重点安全研究計画(平成16年7月原子力安全委員会決定)に沿った安全研究、JMTRの再稼動に必要な改修など幅広い分野に係る概算要求が構想されていることは、「基本方針」に照らして適切である。なお、基礎・基盤的な取組に分類されない科学技術プロジェクトの取組の概算要求に当たっては、基礎的・基盤的な研究開発の充実なくしていかなる科学技術プロジェクトの推進も困難となる可能性が高いことを強く認識し、基礎・基盤的な研究開発が適切な水準に維持されるような工夫ができる取組とすることを考慮されたい。(文部科学省、経済産業省及びその他関係省)

## 施策全般の留意事項

長期にわたる施策の概算要求に当たっては、施策の実施内容が継続的に改良・改善されるよう、安全に係るリスクや事業リスクの観点を含め、施策の実施計画、施策の運営管理及び施策の成果についての適宜に適切な評価活動が、施策の一部に含まれるよう配慮されたい。

**「基本方針」の特に重点的に取り組むべき事項及び着実に取り組むべき事項に対応する各府省の各施策に係る概算要求に対する評価及び「概算要求構想コメント」への各府省の具体的対応に対する評価**

**(1) 原子力利用を着実に推進するための基盤的な活動**

**A. 安全の確保の充実に向けた新たな対応**

**[ 重点的に取り組むべき事項 ]**

検査手法の高度化等、高経年化に対応した安全対策の充実

「高経年化対策関連技術調査事業」、「高経年化対策強化基盤整備事業」等<sup>\*1</sup>の高経年化に対応した安全対策に資する施策は、「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

\*1 「概算要求構想コメント」から、施策の内容を吟味した結果、経済産業省の「原子力発電施設等緊急時対策技術等」「原子力発電施設等緊急時安全対策交付金」を該当施策から除外。

**[ 着実に取り組むべき事項 ]**

「概算要求構想コメント」を踏まえ、日本原子力研究開発機構が有する既存施設等については、新指針が取りまとめられた際に、より一層の耐震安全性及び信頼性の向上を目指すため、新指針に照らして新しい基準地震動に基づく建家・機器等の地震応答解析を行い、耐震安全性を評価し、その結果に基づき必要に応じて、次年度以降、補強などの耐震裕度向上策を検討するとした対応は適切である。(文部科学省)

**B. 国民及び立地地域社会との相互理解や地域共生を図るための活動の充実**

**[ 重点的に取り組むべき事項 ]**

個々の活動における対象の重点化、施策効果が高いと考えられる手法の選択・重点化などによる広聴・広報活動の一層の効果的・効率的推進

関係省庁が連携し、広聴・広報事業の全体像を整理し、それを踏まえて、「全国広報事業」に女性層をターゲットとしたアプローチなど、対象の重点化等の工夫をしたことは、「基本方針」に照らして適切である。

また、「概算要求構想コメント」を踏まえ、広聴・広報について体系的、整合的な取組になるよう、関係府省と調整し、より効率的・効果的に行われるよう見直すとした対応は適切である。(内閣府、文部科学省及び経済産業省)

初等・中等教育段階における原子力を含むエネルギー教育への支援の拡充

関係府省が連携し、人材問題における当面の課題を整理し、それを踏まえた「原子力・エネルギーに関する教育支援事業交付金」や「エネルギー・コミュニケーター事業」(新規)は、「基本方針」に照らして適切である。

また、「概算要求構想コメント」を踏まえ、学校教育や社会教育の場等でエネルギー・コミュニケーターの活用が進むよう取り組んでいくとしたことは適切である。(文部科学省及び経済産業省)

立地地域のニーズに一層対応した電源立地地域対策交付金制度の改良・改善

高経年化炉の存する道県、核燃料サイクル施設の存する又はこれから立地が見込まれる都道府県及びプルサーマルの実施された又はこれから実施が見込まれる都道府県を対象とした交付金制度である「電源立地地域対策交付金」、「原子力発電施設立地地域共生交付金」及び「核燃料サイクル交付金」は、「基本方針」に照らして適切である。

また、「概算要求構想コメント」を踏まえ、「原子力発電施設立地地域共生交付金」及び「核燃料サイクル交付金」の交付に当たっては地域の持続的な発展に資するような地域活性化事業について交付金を交付するために、外部有識者からなる委員会を設置し、地域振興計画の適切な審査を行うなど、交付対象地域における交付金の適切な使用方法について検討を行うこととした対応は適切である。(文部科学省及び経済産業省)

## C．放射性廃棄物の安全な処分の実施

### [重点的に取り組むべき事項]

高レベル放射性廃棄物処分地の選定を目指した、国も前面に立った国民との相互理解促進に向けた活動の一層の充実

「核燃料サイクル関係推進調整等委託費(放射性廃棄物等広報対策等委託費)」は、高レベル放射性廃棄物の処分地の選定に向けて、国も前面に立った広聴・広報活動など国民との相互理解促進に向けた活動の一層の充実を図るべきとしている「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の高度化を目指す研究開発の計画的推進

「高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発」及び「地層処分技術調査等委託事業」は、高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の高度化を目指す研究開発を計画的に推進するべきとしている「基本方針」に照らして適切である。(文部科学省及び経済産業省)

長半減期低発熱放射性廃棄物の処分技術の研究開発<sup>\*2</sup>

長半減期低発熱放射性廃棄物の処分に向けた「地層処分技術調査等委託事業」は、「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

R I・研究所等廃棄物の処分についての必要な制度の整備<sup>\*2</sup>

R I・研究所等廃棄物の処理処分に必要な環境整備を着実に実施するための「研究施設等から発生する放射性廃棄物(R I・研究所等廃棄物)処分の推進」は、「基本方針」に照らして適切である。(文部科学省)

\*2「基本方針」では[着実に取り組むべき事項]として整理したが、その後の本事項に係る検討状況の進捗により[重点的に取り組むべき事項]として整理することとした。

## (2) 原子力利用の推進に向けた活動の充実

D. 今後数十年間を見据えた原子力発電の戦略的推進

[重点的に取り組むべき事項]

2030年頃からの発電用原子炉の代替時期に向けた次世代の改良型軽水炉の研究開発の計画的推進

「革新的実用原子力技術開発費補助金」、「日本型次世代軽水炉開発戦力調査等委託費」は、2030年以降も原子力発電を我が国の

基幹電源として利用していくためには、関係府省や民間事業者等がそこに至るまでの将来ビジョンを共有しつつ、既設原子炉の代替時期に向けて改良型軽水炉の研究開発を計画的に推進するべきとしている「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

実用化戦略調査研究の評価を踏まえた高速増殖炉の実用化に向けた取組の計画的推進

「高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発」、「発電用新型炉等技術開発委託費」及び「回収ウラン転換前高除染プロセスの開発」等は\*<sup>3</sup>「高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究フェーズ」の評価に係る検討状況を踏まえて計画的に推進すべきとしていること及び高速増殖炉サイクル技術の研究開発は、大規模かつ長期的な支援が必要であることから重点的な投資を行うべきとする「基本方針」に照らして適切である。

\*<sup>3</sup>「概算要求構想コメント」では、「高速増殖原型炉「もんじゅ」」「高速実験炉「常陽」」「プルトニウム燃料製造施設(MOX燃料製造技術開発)」「原子力システム研究開発委託費」は[重点的に取り組むべき事項]に分類されていなかったが、本Dの範囲を精査し、本範囲に含めることとした。

ウラン資源確保を目的とする民間事業への支援の実施

「海外ウラン探鉱支援事業」は、我が国が将来にわたってウラン資源を確保できるよう、ウラン資源確保を目的とする民間事業への支援を実施するべきとしている「基本方針」に照らして適切である。

また、「概算要求構想コメント」を踏まえ、支援の実施に当たっては、開発リスクが大きく将来のキャッシュフロー予測の困難な探鉱事業について事業費の1/2を助成すること、助成対象の選定に当たっては、地質環境、投資環境、事業計画、事業者の能力等を踏まえて、適当と考えられる場合のみ、採択を行うこととした対応は適切である。(経済産業省)

[ 着実に取り組むべき事項 ]

「遠心法ウラン濃縮事業」及び「全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金」等の次世代の核燃料サイクル技術の高度化に係る施策は、「基本方針」に照らして適切である。(経済産業省)

E . 人類社会の福祉や国民生活の水準向上等に貢献する放射線利用の相互理解促進及び普及

[ 重点的に取り組むべき事業 ]

放射線利用分野の拡大を支える国民との相互理解促進に向けた活動の充実

「概算要求構想コメント」を踏まえ、「市民参加懇談会等の国民との相互理解に向けた取組」等に加え、放射線利用分野の拡大を支える国民との相互理解促進に向けた活動の充実に向けて、「放射線利用技術・原子力基盤技術移転事業」を引き続き行うこととしたことは、「基本方針」に照らして適切である。(内閣府、文部科学省及びその他関係省)

食品照射専門部会の検討に基づく食品照射に関する取組の推進

「概算要求構想コメント」を踏まえ、食品照射に関する国民の認識の向上を図れるよう、市民参加懇談会、メールマガジン等のツールを用いて取り組んでいくこと、また、原子力試験研究費において、放射線照射によるダイズの既存アレルゲンタンパク質の変化等の研究を行うとしたこと、厚生労働科学研究費補助金により、放射線が照射された食品を検知する技術開発に関する研究を平成 19 年度においても引き続き実施することは適切である。(内閣府、文部科学省、厚生労働省及び農林水産省)

[ 着実に取り組むべき事項 ]

放射線医療分野の専門家の育成・確保

「粒子線がん治療に係る人材育成プログラム」において、粒子線がん治療に特化した固有の知識・技術を有する放射線腫瘍医、医学物理士、診療放射線技師等の養成を行うことは、「基本方針」に照らして適切である。(文部科学省)

[ 着実に取り組むべき事項 ]

放射線利用技術の活用が進められるための環境整備

「大強度陽子加速器計画の推進」及び「RIビームファクトリー計画の推進」は、放射線利用技術の活用が進められるよう環境整備を着実にを行うこととしたことは、「基本方針」に照らして適切である。(文部科学省)



### (3) 中・長期的な視野に立った原子力利用の基盤の構築

#### F. 国際社会への対応の充実

##### [重点的に取り組むべき事項]

諸外国、特にアジア諸国における原子力発電所建設への我が国産業の参加を促進するための環境整備に係る取組の充実

「原子炉導入可能性調査等委託費」及び「FNCA(アジア原子力協力フォーラム)大臣級会合、コーディネーター会合等への参加」は、「基本方針」に照らして適切である。(内閣府、文部科学省及び経済産業省)

アジアにおける多国間枠組による戦略的な人材育成の推進

関係府省が連携し、原子力分野の人材の育成における当面の課題を整理し、それを踏まえた「FNCA大臣級会合、コーディネーター会合等への参加」に係る施策は、「基本方針」に照らして適切である。

また、「概算要求構想コメント」を踏まえ、関係府省等と連携しつつ、FNCA、ANTEP(アジア原子力教育訓練プログラム)によって得られた成果を関係各省の研修プログラム等の改善や国際化に活用し、将来的に我が国の原子力産業がアジア諸国における原子力発電所建設に参加を促進するための環境整備に資するとした対応や、我が国の人材育成のための取組を行っている機関等と密接に連絡を取りつつアジアにおける人材育成を推進する予定であることとした対応は適切である。(内閣府及び文部科学省)

IAEAの活動への積極的参加や我が国の政策に関する英文による情報提供などの我が国の政策等に関する海外に対する情報発信活動の充実

「IAEAの会合等への参加」、「FNCA大臣級会合、コーディネーター会合等の開催」、「原子力委員会決定等の英訳の定期的実施」、「IAEA分担金」及び「核物質等テロ行為防止特別基金拠出金」は、「基本方針」に照らして適切である。(内閣府、外務省、文部科学省及び経済産業省)

核不拡散体制の維持・強化に関する国際社会の取組に対するIAEAといった国際機関や関係国との連携・協力を通じた積極的貢献

「原子炉導入可能性調査等委託費」、「I A E A 分担金」、「I A E A 技術協力基金」、「核物質等テロ行為防止特別基金拠出金」、「原子力安全関連拠出金」、「I A E A の会合等への参加」及び「F N C A 大臣級会合、コーディネーター会合等の開催」は、「基本方針」に照らして適切である。(内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省及びその他関係省)

[ 着実に取り組むべき事項 ]

国際協力への参加の推進、政策対話や専門家交流の推進\* 4

「概算要求構想コメント」を踏まえ、今後とも我が国の利益及び不拡散を考慮しつつ、第四世代原子力システムに関する国際フォーラム(G I F)や米国原子力発電運転協会(I N P O)の枠組みに積極的に参画するとともに、国際協力について、政策対話や専門家交流を含め、積極的に推進するとした対応は適切である。特に、革新炉と燃料サイクルに関する国際プロジェクト(I N P R O)については、我が国の利益及び不拡散を考慮しつつ、国内における原子力の利用促進及び途上国への我が国の技術導入促進に資するものとの認識に基づき、核不拡散、機微技術の取扱い等に留意しつつ、I N P R O のメソドロジーを用いた原子力システムの評価やインフラストラクチャー整備に係る事業への参加を通じて、原子力利用の拡大に必要な情報を提供するとともに、原子力産業に有益な情報収集の場として活用していく予定とした対応は適切である。(内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省及びその他関係省)

\* 4 「概算要求構想コメント」から、「O E C D / N E A 分担金、拠出金」、「原子力発電安全基盤調査拠出金」、「経済協力開発機構原子力機関拠出金」の各施策を該当施策として追加。

G . 将来に向けた原子力分野における科学技術と人材の維持・発展

[ 重点的に取り組むべき事項 ]

長期的な観点からの原子力分野における人材の育成確保に向けた取組に関する検討の実施等

関係府省が連携し、原子力分野の人材の育成、確保のための課題について検討を行い、それを踏まえた大学等における専門教育の充実等の喫緊の課題に対応するため「原子力分野の人材育成」、「原子

力関係人材育成事業等委託費」及び「原子力人材育成プログラム委託費」に係る施策並びに人材の需給動向も踏まえ長期的な課題を把握するための俯瞰的な調査検討を行う「原子力に関する人材の育成・確保に係る調査検討」に係る施策は、「基本方針」に照らして適切である。

また、「概算要求構想コメント」を踏まえ、関係府省の連携・協力の下、人材育成の取組をより効果的・効率的なものとするという観点から検討を進めるとともに、原子力産業界・学术界関係者への調査結果等を踏まえ、事業形態を精査し、事業の採択に当たっては、各大学・高専のポテンシャルを十分に活かす計画とすること等を条件とした上で、公募方式による切磋琢磨を図っている。「原子力に関する人材の育成・確保に係る調査検討」については、関係府省との連携を図りつつ、調査検討に際し外部有識者の知見を取り入れるなど、効果的・効率的に調査を進めていくこととしたことは適切である。（内閣府、文部科学省及び経済産業省）

原子力発電所等の現場で働く人材の地場企業と連携した育成・確保策の充実

「原子力関係人材育成事業等委託費」は、「基本方針」に照らして適切である。

「概算要求構想コメント」を踏まえ、事業の採択に当たっては、産業現場の人材育成のニーズやポテンシャルを踏まえた計画とすることを条件とし、技能研修の実施に当たっては、電気事業者が地域に有する研修施設の活用を図る等、産業界との連携をとった事業内容とするとした対応は適切である。（経済産業省）

ITER計画及び関連する研究開発の計画的推進

「ITER計画（ITER建設段階）の推進」及び「JT-60の運転・整備」は、「基本方針」に照らして適切である。（文部科学省）

基礎的・基盤的な研究開発の推進

原子力の重点安全研究計画に沿った安全研究、JMTRの再稼動に必要な改修など幅広い分野に係る施策は、「基本方針」に照らして適切である。

また、「概算要求構想コメント」を踏まえ、科学技術プロジェクト

トの推進については、基礎的・基盤的な研究開発の充実が不可欠であり、その水準が維持されるよう対応するとしたことは適切である。  
(文部科学省)

(4) 施策全般の留意事項

長期に渡る施策の概算要求・予算編成に当たっては、施策の実施計画、運営管理及びこれまでの成果について、文部科学省、科学技術・学術審議会、総合科学技術会議及び原子力委員会における評価を受けることになっており、これらの場での評価結果を施策に適切に反映させていくとするなどの各府省の対応は、長期に渡る施策の実施内容が継続的に改良・改善されるために必要であり、引き続き留意されたい。