

平成 26 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 26 年 3 月 31 日

原子力委員会決定

「平成 26 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 2 6 年度
原子力研究、開発及び利用に関する計画

平成 2 6 年 3 月
原子力委員会

はじめに

原子力委員会は、「原子力委員会設置法」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（以下、「原子力関係経費」という。）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。

平成26年度の原子力関係経費の見積りを行うに当たって、原子力委員会は、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、関係府省が取り組むべき重要課題を示した「平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する予算要求の基本方針（経費の見積り基本方針）」（以下、「基本方針」という。）を平成25年7月17日に決定し、関係府省に通知した。「基本方針」では、東京電力福島第一原子力発電所の周辺地域における取組（オフサイトの取組）及び廃止措置に向けた中長期的取組（オンサイトの取組）を最も重要な課題とし、原子力発電の活用に当たり必要な取組と今後の原子力政策の在り方にかかわらず必要な取組、国際社会における責任ある一員としての取組、原子力研究開発の取組、原子力人材の確保・育成の取組を重要な課題として示した。

その後、関係府省に対して平成26年度原子力関係経費の概算要求構想に関する資料の提供を求め、平成25年7月23日及び8月6日開催の臨時会議においては関係府省よりその内容を聴取・確認した。さらに、平成25年10月8日開催の定例会議において、平成26年度原子力関係経費の概算要求について関係府省より聴取を行った。10月17日には関係府省からの概算要求に係る聴取を踏まえ、それらを取りまとめて「平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する予算要求中の施策に対する評価について（経費の見積り）」を決定した。

平成25年12月12日には「平成26年度予算編成の基本方針」が閣議決定し、平成25年12月24日に平成26年度予算政府案が閣議決定されたことを受け、原子力委員会は、平成26年1月21日に予算政府案の内容について、同予算政府案と関連の深い平成25年度補正予算と合わせて関係府省より聴取を行った。

本文は平成26年3月20日に平成26年度予算が成立したことを受けて、本委員会が、こうした経緯を経た関係府省の平成26年度原子力関係経費及び当該経費による主な取組を「平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する計画」として取りまとめたものである。

原子力委員会は「原子力委員会設置法」において「安全の確保のうちその実施に関するものを除く」原子力関係経費の見積り及び配分計画に関することを所掌するとされているから、原子力規制委員会の所掌する予算については昨年同様この計画の対象から除外している。

また、東京電力福島第一原子力発電所周辺地域における復旧・復興の取組（オフサイトの取組）については、一義的には東日本大震災からの復旧・復興のための事業と位置付けられているが、放射性物質の管理の取組に有効な技術の開発、実証等が含まれてお

り、これらには原子力関係経費と密接な関係にあるものもある。そこで、これらの取組に係る経費については、原子力関係経費に含まれるものではないが、本計画においては参考として記載することとした。

以下、第1章には平成26年度原子力関係経費の概要を、第2章には平成26年度原子力関係経費予算額の総表を、第3章には「基本方針」に基づき当該経費を用いて平成26年度に実施すべき主な取組について記載している。

今後、関係府省においては、本計画のとおり予算を執行することを期待する。

目 次

はじめに

第1章 平成26年度原子力関係経費の概要	1
第2章 平成26年度原子力関係経費予算額総表	4
第3章 「平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する予算要求の基本方針（経費の見積り基本方針）」に基づき平成26年度に実施すべき取組について	12
1. 福島第一原子力発電所周辺地域における取組（オフサイトの取組）…	13
2. 福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた中長期的取組（オンサイトの取組）	15
3. 原子力発電の活用に当たり必要な取組と今後の原子力政策の在り方にかかわらず必要な取組	16
4. 国際社会における責任ある一員としての取組	18
5. 原子力研究開発の取組	19
6. 原子力人材の確保・育成の取組	22
別添 平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する予算要求の基本方針（経費の見積り基本方針）	23

第 1 章 平成 2 6 年度原子力関係経費の概要

第1章 平成26年度原子力関係経費の概要

1. 全体概要

平成26年度予算における原子力関係施策は、「平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する予算要求の基本方針（経費の見積り基本方針）」（平成25年7月17日原子力委員会決定）に示す6つの重要な政策目標（1. 福島第一原子力発電所周辺地域における取組（オフサイトの取組）、2. 福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた中長期的取組（オンサイトの取組）、3. 原子力発電の活用に当たり必要な取組と今後の原子力政策の在り方にかかわらず必要な取組、4. 国際社会における責任ある一員としての取組、5. 原子力研究開発の取組、6. 原子力人材の確保・育成の取組）に重点を置いた施策となっており、原子力委員会としては適切なものと評価する。

次項において平成26年度予算における関係府省の原子力関係経費の概要を取りまとめている。

2. 予算概要

①全体

平成26年度予算における原子力関係経費の総額は3,272億円（一般会計：511億円、特別会計：2,761億円）となっており、平成25年度当初予算と比較して18億円の増額（前年比0.5%増）となっている。一般会計は7億円の増額（前年比1.4%増）、エネルギー対策特別会計は7億円の増額（前年比0.3%増）、東日本大震災復興特別会計は4億円の増額（前年比3.7%増）となっている。

省庁別では、文部科学省が1,709億円（前年比1.3%増）、経済産業省が1,503億円（前年比0.5%減）等となっている。

②一般会計

内閣府は1.8億円と前年比0.4%の増額となっている。

外務省は58億円と前年比5.2%の増額となっている。これは為替レートの変動や我が国の分担率の変更などによるものである。

文部科学省は451億円と前年比0.9%の増額となっている。これは日本原子力研究開発機構及び文部科学省内局に必要な経費が、基礎基盤研究や人材育成の拡充のため、増額したことなどによる。

③特別会計

1) エネルギー対策特別会計

電源立地対策の項目は1,507億円となっており、平成25年度当初予算と比較して95億円の増額（6.7%増）となっている。電源利用対策の項目は1,148億円となっており、同88億円の減額（7.1%減）

となっている。

増減の主な内容は、電源立地対策に係る電源立地等推進対策交付金が68億円の増、電源利用対策に係る軽水炉等改良技術確証試験等委託費及び原子力発電関連技術開発費等補助金が、福島第一原発の廃炉・安全に資する技術開発のための補助金・委託費を25年度補正予算で前倒して実施し、26年度当初予算には計上しないこととしたため、合わせて776億円の減、独立行政法人日本原子力開発機構施設整備費が、もんじゅに係る防災管理等の整備等のため、16億円の増等である。

2) 東日本大震災復興特別会計

文部科学省分が、105億円となっており、平成25年度当初予算と比較して4億円の増額（3.7%増）となっている。これは原子力損害賠償の体制の拡充、除染に資する研究の充実のためである。

第 2 章 平成 2 6 年度原子力関係経費予算額総表

I. 平成26年度予算事業

1. 平成26年度 原子力関係経費 総表

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

	平成25年度 予 算 額※注2)	平成26年度 予 算 額	対前年度 比較増△減	対前年度比
一 般 会 計	債 0 50,380	債 0 51,069	債 0 688	1.4%
文部科学省	債 0 44,727	債 0 45,127	債 0 400	0.9%
その他	5,654	5,942	288	5.1%
内閣府	177	177	1	0.4%
外務省	5,477	5,765	287	5.2%
エネルギー対策 特別会計 電源開発促進勘定	債 2,692 264,866	債 1,060 265,576	債 △ 1,632 709	0.3%
文部科学省	債 2,692 113,823	債 1,060 115,229	債 △ 1,632 1,406	1.2%
経済産業省	151,043	150,347	△ 697	-0.5%
・電源立地対策	債 0 141,212	債 253 150,737	債 253 9,525	6.7%
文部科学省	債 0 15,546	債 253 17,354	債 253 1,808	11.6%
経済産業省	125,666	133,383	7,717	6.1%
・電源利用対策	債 2,692 123,654	債 807 114,839	債 △ 1,885 △ 8,816	-7.1%
文部科学省	債 2,692 98,276	債 807 97,875	債 △ 1,885 △ 402	-0.4%
経済産業省	25,378	16,964	△ 8,414	-33.2%
東日本大震災復興特別会計 文部科学省	債 0 10,160	債 0 10,536	債 0 376	3.7%
合 計	債 2,692 325,407	債 1,060 327,180	債 △ 1,632 1,773	0.5%
文部科学省	債 2,692 168,710	債 1,060 170,891	債 △ 1,632 2,182	1.3%
経済産業省	151,043	150,347	△ 697	-0.5%
その他	5,654	5,942	288	5.1%

注1) 四捨五入により、端数において合致しない場合がある。なお、文部科学省予算については、所掌業務上の関連から復興特別会計について記載している。

注2) 平成26年度原子力関係経費の集計に際し、対象事業について改めて整理し直した。また、平成25年度の予算額についても平成26年度対象事業について集計を行い、記載している。

2. 平成26年度 一般会計 原子力関係経費 総表

単位：千円
債：国庫債務負担行為限度額

省 別	事 項	平成25年度 予 算 額 ※注2)	平成26年度 予 算 額	対前年度 比較増△減	備 考
内 閣 府	計	176,698	177,482	784	対前年度比 0.4%
	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）	176,698	177,482	784	0.4%
外 務 省	計	5,477,088	5,764,541	287,453	対前年度比 5.2%
	1. 国際原子力機関（IAEA）分担金	4,289,023	4,638,448	349,425	8.1%
	2. IAEA技術協力基金	901,065	924,493	23,428	2.6%
	3. 平和利用イニシアティブ拠出金	287,000	201,600	△ 85,400	-29.8%
文部科学省	計	債 0 44,726,669	債 0 45,126,782	債 0 400,113	対前年度比 0.9%
	1. 日本原子力研究開発機構に必要な経費	債 0 41,992,580 （特会を含めた 総額 債 2,692,080 143,044,394）	債 0 42,217,712 （特会を含めた 総額 債 686,911 142,746,101）	債 0 225,132 （特会を含めた 総額 債 △ 2,005,169 △ 298,293）	0.5%
	2. 放射線医学総合研究所に必要な経費	862,335	876,636	14,301	1.7%
	3. 文部科学省内局に必要な経費	1,871,754	2,032,434	160,680	8.6%
合 計		債 0 50,380,455	債 0 51,068,805	債 0 688,350	対前年度比 1.4%

注1）四捨五入により、端数において合致しない場合がある。

注2）平成26年度原子力関係経費の集計に際し、対象事業について改めて整理し直した。また、平成25年度の予算額についても平成26年度対象事業について集計を行い、記載している。

3. 平成26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 総表

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

事 項	平成25年度 予 算 額	平成26年度 予 算 額	対前年度 比較増△減	備 考
<u>電源立地対策</u>	債 0 141,212	債 253 150,737	債 253 9,525	対前年度比 6.7%
1. 電源立地等推進対策委託費	債 0 1,661	債 253 1,878	債 253 217	
2. 原子力施設等防災対策等委託費	125	84	△ 41	
3. 電源立地等推進対策補助金	10,155	10,882	726	
4. 電源立地地域対策交付金	104,232	105,963	1,731	
5. 電源立地等推進対策交付金	24,704	31,454	6,750	
6. 国際原子力機関等拠出金	303	429	126	
7. 事務取扱費等	31	46	15	
<u>電源利用対策</u>	債 2,692 123,654	債 807 114,839	債 △ 1,885 △ 8,816	対前年度比 -7.1%
1. 発電技術等調査研究委託費	18	18	0	
2. 軽水炉等改良技術確証試験等委託費	14,456	11,278	△ 3,178	
3. 放射性廃棄物処分基準調査等委託費	4,306	4,822	515	
4. ウラン探鉱支援事業費等補助金	1,978	890	△ 1,088	
5. 全炉心混合酸化物燃料原子炉施設 技術開発費補助金	160	160	0	
6. 原子力発電関連技術開発費等補助金	6,527	1,950	△ 4,577	
7. 国際原子力機関等拠出金	120	137	17	
8. 独立行政法人日本原子力研究開発機構 運営費	94,168	92,022	△ 2,146	
9. 独立行政法人日本原子力研究開発機構 施設整備費	債 2,692 1,903	債 807 3,531	債 △ 1,885 1,629	
10. 事務取扱費等	17	29	12	
	債 2,692 264,866	債 1,060 265,576	債 △ 1,632 709	対前年度比 0.3%

注) 四捨五入により、端数において合致しない場合がある。

【参考】東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う事業

注) これらの事業は、原子力の研究、開発及び利用を目的とする事業ではないが、原子力関係経費と関連の深い事業であるため、参考として記載する。

担当省庁	施策名称	概要	平成25年度 予 算 額 (百万円)	平成26年度 予 算 額 (百万円)
消費者庁	食品と放射能に関するリスクコミュニケーション	食品と放射能に関する消費者の理解を広げるために、リスクコミュニケーションを全国各地（うち、復興特別会計計上分は、被災4県で実施）で強力に展開する。また、引き続き、栄養士、相談員、地方自治体の衛生担当者等を対象に、リスクコミュニケーションの推進者を養成するための研修会を開催するとともに、各省連携シンポジウムや、地域の消費者団体との連携による開催に加え、特に子育て世代の参加が容易となるような形でリスクコミュニケーションの実施に取り組む。	19	18
	被災4県に対する「地方消費者行政活性化基金」の増額	被災4県（岩手・宮城・福島・茨城）の「地方消費者行政活性化基金」については、震災・原発事故を受けた緊急対応（食品等の放射性物質検査（消費サイドの検査）、食の安全性等に関する消費生活相談対応等）に活用するため、復興特別会計による上積み措置が措置されているところ。平成26年度については、平成25年度と同程度の額を確保し、被災地の復興を強力に支援する。	729	699
財務省	東日本大震災復興・復興に係る酒類業の健全な発達の促進	東京電力福島原子力発電所の事故を受け、酒類の安全性の確保に万全を期す観点から、酒類等の放射性物質に関する調査等を実施する。	2	24百万円の内数
	東日本大震災復興・復興に係る独立行政法人酒類総合研究所運営費交付金に必要な経費	東京電力福島原子力発電所の事故を受け、ゲルマニウム多重波高分析装置による放射能分析を実施する。また、放射性物質に係る研究・調査（酒類製造における放射性物質への影響等の研究・調査）も併せて実施する。	965百万円の内数	956百万円の内数
厚生労働省	食品中の放射性物質対策の推進	食品中の放射性物質の安全対策を推進するため、食品の汚染状況や摂取状況を調査し、基準値を継続的に検証するとともに、流通段階で買上調査を実施するなどの取組を行う。また、各自治体が食品中の放射性物質の検査を円滑に実施できるよう、検査機器の整備に対する補助を行うほか、食品中の放射性物質に関する調査研究を行う。	333	226
	東京電力福島第一原発の緊急作業従事者への健康管理対策	東京電力福島第一原発での緊急作業従事者への被ばく防護措置等について立入検査等による適切な指導を行う。また、被ばく線量等管理データベースを運用するとともに、緊急作業従事者に対する健康相談や保健指導を行うほか、一定の被ばく線量を超えた人に対し、がん検診等を実施する。	483	416
農林水産省	放射性物質による農畜産物等影響実態調査対策	国産農林水産物の安全を確保するため、農畜産物等の放射性物質濃度の調査等を実施するとともに、規制措置の設定・見直しに必要な実態調査を実施する。	788	424
	農産物等消費応援事業	被災地及び周辺地域で生産・加工された農林水産物等の消費拡大を促すための情報発信や、官民の連携による民間事業者の被災地応援フェアの開催促進を実施する。	126	86
	ため池等汚染拡散防止対策実証事業	ため池等の農業水利施設における水質・底質の放射性物質のモニタリングを行い、放射性物質の分布と動態を把握するとともに、ため池等の農業水利施設からの放射性物質の拡散を防止する汚染拡散防止対策技術を確認する。	1,930	2,200
	農地等の放射性物質の除去・低減技術の開発	高濃度汚染地域での安全・効率的な農地土壌除染、高濃度汚染農地土壌の減容・処分、汚染地域の農地から放出される放射性セシウム動態予測技術の開発を実施する。	213	213
	森林内における放射性物質実態把握調査事業	森林内の放射性物質による汚染実態等を把握するため、樹冠部から土壌中まで階層ごとに分布している放射性物質の挙動についての調査・解析を実施する。	30	30
	特用林産物安全供給推進復興事業	放射性物質の継続的な調査及び安全なきのこの栽培方法の構築による特用林産物の安全性確保や放射性物質による汚染の影響を軽減させ、産地の再生を図る取組等を支援する。	38	45

担当省庁	施策名称	概要	平成25年度 予 算 額 (百万円)	平成26年度 予 算 額 (百万円)
農林水産省	安全な木材製品等生産技術検証・開発事業	消費者に安全な木材製品を供給するため、木材製品や作業環境などに係る放射性物質の調査・分析を行うとともに、効率的な放射性物質の除去・低減のための技術の検証・開発等を図る。	120	105
	森林における放射性物質拡散防止等技術検証・開発事業	森林施業等による放射性物質拡散防止・低減技術等の検証・開発を実施する。	100	100
	森林における除染等実証事業	森林における放射性物質拡散防止等技術検証・開発事業で開発された技術等を用いて、森林の放射性物質拡散防止・低減及び除染等技術を各地域で効果的に導入していくために必要なデータの蓄積を図るとともに、地域の除染等に向けた取組を実質的に推進する。	1,187	1,275
	放射性物質対処型森林・林業復興対策実証事業	森林整備を円滑に進めるための森林の放射線量等調査、森林所有者との合意形成、伐採に伴い発生する副産物の減容化等放射性物質への対処のための実証的な取組を実施する。	2,187	3,536
	放射性物質被害林産物処理支援事業	地域林産物の流通安定化を図るため、滞留する樹皮、ほだ木等の放射性物質被害林産物の処理対策として、廃棄物処理施設での焼却及び運搬費用、一時保管費用、樹皮の圧縮機の設置等を支援する。	452	452
	放射性物質影響調査推進事業	過去の放射性物質の検出状況等を踏まえ、大臣管理漁業等で漁獲される回遊性魚種等を中心に放射性物質の調査を実施する。	446	380
	海洋生態系の放射性物質挙動調査事業	被災地の沿岸・沖合水域等において、環境試料を含む様々な試料の放射性物質濃度の分析、海流等の把握、更には飼育実験等を行い、これらを総合的に解析することによって、水生生物中の放射性物質の挙動とその要因を明らかにする。	190	190
	畜産農家段階放射性物質モニタリング体制構築事業	畜産物に係る消費者の一層の信頼確保を図るため、地域全体で飼料・水等に係る放射性物質のモニタリング体制の構築を図る産地において、研修会の開催、技術指導、モニタリング・記録に必要な機器等の整備等を支援する。	96	87
	東日本大震災農業生産対策交付金（このうち、以下の事業が該当）	東日本大震災の影響により低下した被災地の生産力を回復する取組や農畜産物の販売力の回復に向けた取組を支援する。	10,427百万円の内数	7,487百万円の内数
	農業生産工程管理（GAP）の導入	東京電力福島原子力発電所事故等により生産の休止や風評被害を受けた地域が早期に需要者や消費者の信頼を回復できるよう、震災被害（塩害、放射性物質等）に対応した高度な農業生産工程管理（GAP）の導入を支援する。		
	放射性物質の吸収抑制対策	東京電力福島原子力発電所事故により販売力の低下した地域において、消費者からの信頼回復や生産ブランドの再興に向け、品種・品目転換や資材施用等による放射性物質の吸収抑制対策の取組を支援する。		
	農業系副産物循環利用体制再生・確立事業	放射性物質の影響から、利用可能であるにも関わらず循環利用が寸断されている農業系副産物の循環利用体制の再生・確立を支援する。		
	自給飼料生産・調製再編支援	被災地域における酪農・畜産の産地再生・競争力の強化を図るため、除染地域の周辺地域を含めた草地生産性向上や地域の粗飼料生産組織の高度化に必要な機械の導入等を支援する。		
	家畜改良体制再構築支援	被災地域の畜産経営の競争力を速やかに回復するため、高能力種畜等の導入や牛群検定活用による改良体制の再構築を支援する。		
	（新規）落ち葉等有機質資材利用再開支援	原子力発電所の事故に伴い、農業者が自家消費を自粛している落ち葉・腐葉土等の有機質資材について、安全に利用再開する取組を支援する。		
	（新規→補正）福島県浜地域農業再生研究拠点整備事業	避難指示区域等の営農再開及び農業再生を促進するために必要な試験研究拠点の整備を支援する。	—	0 （26要求額を25補正に全額前倒し） 【25補正：338百万円】
	（継続→補正）福島県農産物等戦略的情報発信事業	福島県産農産物等について、産地と連携しつつ出荷時期に合わせて戦略的かつ効果的にPRを行うことにより、福島県産農産物等に対する正しい理解を促進し、ブランド力を回復するための取組を支援する。	297	0 （26要求額を25補正に全額前倒し） 【25補正：1,604百万円】

担当省庁	施策名称	概要	平成25年度 予 算 額 (百万円)	平成26年度 予 算 額 (百万円)
環境省	放射性物質により汚染された土壌等の除染の実施	平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質によって環境の汚染が生じ、周辺地域住民の多くが不便な避難生活、不安な日常生活を強いられている。 本事業では、放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減させるため、放射性物質汚染対処特措法及び同法に基づいて策定された基本方針等に即して、①除染特別地域における生活圏の除染の推進、②除染特別地域における除去土壌等の減容化、仮置き、③除染特別地域における除染実施後の放射線量の監視、④除染実証事業、⑤地方公共団体による除染等の措置等に対する財政措置、⑥正確かつ分かりやすい情報発信等を行う。	497,796	258,174
	放射性物質汚染廃棄物処理事業	汚染廃棄物対策地域内の廃棄物や指定廃棄物について、国の責任において処理を着実に進める。また、市町村等が行う稲わら、牧草等の農林業系廃棄物の処理を促進する。	97,100	133,012
	中間貯蔵施設の整備	除染により発生した土壌等の中間貯蔵施設について、平成27年1月からの供用開始を目指し、国の責任においてその整備を進めるとともに、そのために必要となる用地の取得、関連施設の整備等を行う。	14,645	101,190
	放射線による自然生態系への影響調査費	ICRP（国際放射線防護委員会）の定めた標準動植物の考え方を参考に試料を採取し、今回の事故により自然環境下に放出された放射性物質による自然生態系への影響の調査を行うとともに、情報の公開及び関係者間での情報共有を推進することにより、放射線による自然生態系への直接及び間接的影響の全体像の把握を目指す。	61	59
	水環境放射性物質モニタリング調査	水環境の放射性物質による汚染状況の推移を把握するため、福島県及び近隣県の公共用水域において、定期的に水質、底質、水生生物を採取し、放射性物質濃度の測定等を実施。	600	450
	放射性物質地下水質モニタリング調査	東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故により環境中に放出された放射性物質による環境汚染が特に懸念される地域（福島県及びその近隣県）の地下水について放射性物質のモニタリング調査を実施する。	50	35
	被災影響海域における海洋環境関連モニタリング調査	東日本大震災により発生した津波により海域へ大量に流出した有害物質及び廃棄物の調査と併せて、福島第一原子力発電所から漏出した放射性物質に起因する海洋環境の汚染現況を調査する。	274	221
	放射線の健康影響、被ばく線量評価等に関する調査研究	原子力被災者の健康確保に万全を期すため、福島県の基金実施事業の前提となる被ばく線量の評価等の国として実施すべき事業を行う。 1. 放射線の健康影響に係る研究調査事業 2. 被ばく線量評価等に関する調査研究事業 3. 安心・リスクコミュニケーション事業 4. 健康管理支援に係る調査等事業 5. 帰還住民向け健康相談調査等事業	1,200	1,101
	県民健康管理調査支援のための人材育成事業	福島県立医科大学においては、ふくしま国際医療科学センター構想を立ち上げて、放射線医学に係る拠点として整備しており、福島県民の長期にわたる健康管理を実施して行く上で専門人材が不足しており、人材育成が不可欠となっている。そのため、県民健康管理調査をバックアップする講座を支援して、不足しているリスクコミュニケーションや甲状腺検査等を担う人材を育成する。	200	377
	(新規) 住民の個人被ばく線量把握事業	避難指示解除準備区域において、避難住民の帰還地での被ばく線量を把握するため、帰還者に個人線量計を配布して外部被ばく線量を測定するとともにホールボディカウンターにより内部被ばく線量を測定して、帰還地での被ばく線量の状況を把握する。また、福島県外の汚染状況重点調査地域において、住民に個人線量計を配布して、当地域の外部被ばく線量の状況を正確に把握する。	—	664
	(新規) 放射線による健康不安対策事業	福島県内市町村において、内部被ばく検査のためのホールボディカウンターについては、安全確保のために正確な測定値を示すことが必要であり、精度管理を行う必要がある。 福島県の隣接県環境部やいわゆるホットスポット等では住民に対する健康管理の必要性等の説明会が求められており、これら地域住民に対して放射線の健康影響についての住民説明会やセミナー等を開催する。また、住民説明会やセミナー等においては、個人線量計等による被ばく線量測定の体験等も実施する。	—	166

Ⅱ．平成25年度補正予算等事業

平成25年度補正予算等事業（原子力関係経費該当事業）

担当省庁	施策名称	概要	平成25年度 補正予算額 (百万円)
外務省	福島第一原発の汚染水問題への国際協力（国際原子力機関（IAEA））	IAEAとの汚染水問題における協力、福島第一原発事故に関する包括的報告書作成のために緊急に必要とされる経費。	357
	福島第一原発事故の放射線影響評価（国連科学委員会（UNSCEAR））	UNSCEARによる客観的な報告書作成、正確な情報発信のために緊急に必要とされる経費。	71
文部科学省	群分離・核変換技術研究開発のための設備整備	高レベル放射性廃棄物の大幅な有害期間の短縮・有害度の低減への貢献が期待される核変換技術の研究開発の実施に必要な設備を整備する。	806
経済産業省	（平成25年度予備費）汚染水処理対策事業	東京電力(株)福島第一原子力発電所における汚染水対策として、技術的難易度が高く、国が前面にたって取り組む必要がある「凍土方式の遮水壁の構築」及び「より高性能な多核種除去設備の実現」を図る。	20,568
	廃炉・汚染水対策事業	国内外の散智を結集・活用する動きを具現化し、かつ、絶えず状況が変化する中で当初想定し得ない技術的課題に対して迅速・適切に対応できる仕組みを構築する。具体的には、研究開発を促進するため、実現可能性がある技術について、F S・要素技術開発を強力に支援するとともに、技術的難易度が高く、国が前面にたって取り組む必要がある「凍土方式の遮水壁の構築」及び「より高性能な多核種除去設備の実現」を図る。	47,880

第3章 「平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する 予算要求の基本方針（経費の見積り基本方針）」 に基づき平成26年度に実施すべき取組について

第3章 「平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する予算要求の基本方針（経費の見積り基本方針）」に基づき平成26年度に実施すべき取組

本章では、「平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する予算要求の基本方針（経費の見積り基本方針）」（平成25年7月17日原子力委員会決定）（以下、「基本方針」という。）に示す6つの重要な政策目標（1. 福島第一原子力発電所周辺地域における取組（オフサイトの取組）、2. 福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた中長期的取組（オンサイトの取組）、3. 原子力発電の活用に当たり必要な取組と今後の原子力政策の在り方にかかわらず必要な取組、4. 国際社会における責任ある一員としての取組、5. 原子力研究開発の取組、6. 原子力人材の確保・育成の取組））に対応する平成26年度に実施すべき関係府省の主な施策を示す（平成26年度予算額が300億円を超える事業については、その額を記載した。）。

1. 福島第一原子力発電所周辺地域における取組（オフサイトの取組）

【基本方針の内容】

国は、放射性物質により汚染された地域において、環境の回復に向けた取組を、汚染の状況を適切に把握し、作業の安全性等に配慮しつつ、引き続き実施することとしている。また、事業の再開・継続のための支援、教育・子育て環境の整備、コミュニティの再建など避難された方々の帰還に向けた取組にも力を入れていくとしている。そこで、放射性物質の管理に知見を有する研究開発機関は、これらの取組に有効な技術の開発と実証を、内外の研究者・技術者にも協力を求めて推進していくとともに、その成果を踏まえて、こうした取組の現場に効果的な知識提供を行なっていくべきである。

また、国は、福島県において子どもの元気を復活させ、健康不安に伴い生じた生活上の負担に対して支援するとともに、健康不安に対して安心を確保する取組を引き続き充実していくとしている。そこで、これらの研究開発機関は、内外の研究者・専門家の協力を得て、産出物等に含まれる放射性物質の確実な把握と放射線に関する情報提供やリスクコミュニケーションを含む、被災住民の方々の安心・安全の確保のための取組に協力していくべきである。なお、これらの取組において国民に説明する際には、一方的に説明するのではなく、対話を通じて相互理解を深め、お互いの信頼関係を醸成する双方向コミュニケーションを重視した取組を進め

るべきである。¹

さらに、汚染地域における放射性物質の環境中の動態を把握し、予測することは、長期にわたるこれらの取組の計画・評価の基本になるものである。この作業にはデータを測定し、分析している各機関の多方面の専門家が連携協力することが必要であるから、国はこれらが円滑かつ効果的に実施できる体制を整備していくべきである。

【平成26年度の主な施策】（参考として事実関係のみ記載）

- 事故に由来する放射性物質による環境の汚染への対処を定めた、放射性物質汚染対処特措法を踏まえ、汚染された地域における環境の回復に向けた取組を進めるため「放射性物質により汚染された土壌等の除染の実施」（約2,582億円）（環境省）、「放射性物質汚染廃棄物処理事業」（約1,330億円）（環境省）、「中間貯蔵施設の整備」（約1,012億円）（環境省）等の施策を行う。
- 住民の被ばく線量を低減し、住民の早期帰還を目指すための「原子力災害からの復興に向けた除染に関する研究開発」や、放射性核種による長期的な健康影響を評価及び低減方策の提示や福島第一原子力発電所の復旧作業員等の健康追跡調査を行う「放射線による健康影響の評価・低減化と被ばく医療研究の強化」（文部科学省）等の取組を行う。
- 原子力被災者の健康確保に万全を期すため、福島県の基金実施事業として県民健康管理調査の前提となる被ばく線量の評価等の取組として「放射線の健康影響、被ばく線量評価等に関する調査研究」（環境省）が、また、県民健康管理調査をバックアップする講座を支援し、リスクコミュニケーションや甲状腺検査等を担う人材を育成するため「県民健康管理調査支援のための人材育成事業」（環境省）等を行う。
- 被災住民の方々の健康不安に対する取組として「住民の個人被ばく線量把握事業」（環境省）、「放射線による健康不安対策事業」（環境省）等を行う。

¹ 「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」（平成25年12月20日原子力災害対策本部決定）において、早期帰還支援と新生活支援の両面で福島を支える等の方向性が取りまとめられている。「帰還に向けた放射線リスクコミュニケーションに関する施策パッケージ」（平成26年2月関係省庁取りまとめ）において、個々人の不安に対応したきめ細かなリスクコミュニケーション等が取りまとめられている。

2. 福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた中長期的取組（オンサイトの取組）

【基本方針の内容】

平成23年12月21日に決定された「東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」は、現在までの取組の進捗を踏まえ、号機毎の状況を踏まえた燃料デブリ取り出しスケジュール、地元をはじめとした国民各層とのコミュニケーションの在り方、国際的な叡智を結集する体制の在り方などに関する検討結果を踏まえて、平成25年6月27日に改訂された。国と東京電力は、改訂されたロードマップに基づき、こうした取組に関する情報を公衆及び作業者と共有する努力を怠たらず、新たな異常の発生を防止するための万全の対策を講じつつ、オンサイトにおける廃止措置の実施に係る取組を、今まで以上に透明性を高めつつ着実に進めていくべきである。

これらの取組の成功のカギを握っているのは作業者の働きであることを強く認識し、作業者の安全が確保されるよう務めるべきである。また、国及び東京電力は、汚染水が周辺の環境に深刻な影響を与えることのないように、関係者の理解と協力を得て、その恒久的な処理に向けた取組を着実に開始するべきである。さらに、使用済燃料や燃料デブリの取出し、そして廃棄物の処理・処分等の廃炉に向けた取組には新たな技術が必要であるから、引き続き、その研究開発を推進していくべきである。²

【平成26年度の主な施策】

- 福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策として、国内外の叡智を結集・活用する動きを具現化し、かつ、絶えず状況が変化する中で当初予想し得ない技術的課題に対して迅速・適切に対応できる仕組みを構築する。具体的には、研究開発を促進するため、実現可能性がある技術について、F S・要素技術開発を強力に支援するとともに、技術的難易度が高く、国が前面にたって取り組む必要がある「凍土方式の遮水壁の構築」及び「より高性能な多核種除去設備の実現」を図るため、「廃炉・汚染水対策事業」（経済産業省）を行う。
- 福島第一原子力発電所の廃止措置等に直接的に活用される技術開発に貢献するとともに、今後必要とされる技術開発に必須となる基盤的データ取得等の研究を積極的に推進する「廃止措置等に向けた研究開発」（文部科学省）や、福島第一原子力発電所事故の経験により新たに顕在化した課題の解決に向け、大学等の研究機関における「原子力災害を踏ま

² 「東京電力(株)福島第一原子力発電所における汚染水問題に関する基本方針」（平成25年9月3日原子力災害対策本部決定）、「東京電力(株)福島第一原子力発電所における廃炉・汚染水問題に対する追加対策」（平成25年12月20日原子力災害対策本部決定）において、廃炉・汚染水問題に関する予防的・重層的な追加対策等が取りまとめられている。

えた大学等における新たな研究開発・人材育成の取組」(文部科学省)等の事業を行う。

3. 原子力発電の活用に当たり必要な取組と今後の原子力政策の在り方にかかわらず必要な取組

【基本方針の内容】

日本再興戦略等においては「原子力規制委員会により規制基準に適合すると認められた原子力発電所については、その判断を尊重し原子力発電所の再稼動を進める。その際、立地自治体等関係者の理解と協力を得るよう取り組む。」とされている。この理解と協力を得るためには、制定された基準が事故の教訓を踏まえた合理的なものであることが国民に理解されることはもとより、事業者が、事故の根本原因を深く認識して、安全文化を確立し、原子力発電のリスクを十分小さく維持するためになすべきことは何かを絶えず自らに問い、それを遅滞なく確実に実施していくことにより、国民の信頼を得ることが必須である。

この規制基準に適合する技術的工夫は産業界に委ねられるから、産業界がこれに適合する効果的な技術を産み出し、採用していくことになる。そこで、このためにリスクを評価する取組や、基準に適合する革新的な技術・工夫の実証、高経年機器・設備・システムの信頼性を確認する作業が必要になるが、事業者が行うこうした工夫に共通する有益な知見を整備する取組を国が支援することは適切である。

また、関係する自治体は、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力防災対策を整備することとされているが、国はこれに必要な支援を講じるとされている。事業者はこの原子力防災対策の整備を我が事として協力すべきであり、国と自治体、事業者は、こうした取組を国民と対話しつつ推進し、国民の信頼を得ていくべきである。

核燃料サイクル分野においては、平成24年6月21日の原子力委員会決定にあるように、将来の原子力政策の行方にかかわらず必要な取組がある。関係者は、こうした取組を、如何なる状況にも対応できるよう、その柔軟性を向上させつつ推進していくことが必要である。特に、乾式貯蔵法により原子炉建屋外の使用済燃料の貯蔵容量を増大する取組や使用済燃料の直接処分を可能とするための取組、高レベル放射性廃棄物の処分に向けた取組に関しては、現在にも増して、国がリーダーシップを発揮していく必要がある。その際、国民との対話を重ねつつ一歩ずつ前進させる取組が重要であり、とりわけ、高レベル放射性廃棄物の処分については、実施主体が最新の科学的知見を反映した安全評価書を整備し、国がそれに対する公正かつ専門的な議論を進めることが大切である。その上で、国や実施主体は、それに基づく選択肢を含む当

面の進め方を立地選定に係る自治体を始めとするステイクホルダーと共有し、共通認識の醸成に努めていくべきである。あわせて、それらの取組を監査し、適切な助言を行う第三者機関の整備などを進めるべきである。

なお、国は、全国の原子力発電所関係自治体、特に関連施設を受け入れてきた立地自治体との信頼関係を崩すことのないよう、さらには、新たに原子力防災対策を整備することになった自治体が国を信頼して円滑に取組を進めることができるよう、関係事業者等の協力を得て、道府県、市町村、そして地元住民と真摯に対話を行い、万全の対策をとるべきである。

【平成26年度の主な施策】

- 東京電力福島第一原子力発電所の事故で得られた教訓を踏まえ、シビアアクシデント対策を中心として、原子力発電所の更なる安全対策高度化を目的とした「発電用原子力等安全対策高度化技術基盤整備委託費」（経済産業省）、「発電用原子炉等安全対策高度化技術開発費補助金」（経済産業省）等の事業を行う。また、原子力施設の安全を確保するため、耐震性の向上や老朽化対策等の着実な安全確保対策や昨年策定された新規制基準に対応するために必要な調査及び施設の改修・整備等「新規制基準への対応等、施設の安全確保対策」（文部科学省）を実施する。
- 高レベル放射性廃棄物等の地層処分技術の信頼性と安全性のより一層の向上や、使用済燃料の直接処分に関する技術開発を目的とした「地層処分技術調査等委託費」（経済産業省）、「高レベル放射性廃棄物処分技術研究開発」（文部科学省）等の事業を行う。
- 放射性廃棄物処分事業について、多様な考えを持つ方々との意見交換を通じ、国民と相互理解を深める双方向シンポジウムや、地域の各種団体等と連携し、地層処分に対する理解を深める取組（地域での勉強会等）を実施するなど、国民との間で最終処分問題に対する認識を共有することを目的として、「原子力総合コミュニケーション事業」（経済産業省）の内数として、放射性廃棄物広聴・広報を行う。
- 原子力発電施設等関係自治体との信頼関係の構築等を目指して、「電源立地地域対策交付金」（約1,060億円）（経済産業省・文部科学省）において、産業振興や住民福祉の向上等を図るための公共用施設の整備や地域活性化事業等への支援を行うことにより、発電用施設等の設置及び運転の円滑化のための地域社会との共生及び理解促進を行う。さらに、長期稼働停止による地域への影響を緩和するため、地域資源を活用した製品・サービスの開発・販路拡大・PR活動等の地域の取り組みを国が支援する「原子力発電施設立地地域基盤整備支援事業」（経済産業省）によって、立地地域の経済の活性化、雇用の

確保を図る。また、原子力を含むエネルギー政策・放射線等理解促進や風評被害の防止等に関するきめ細かな情報提供・広報活動を行うことにより、立地地域をはじめとした国民の信頼回復・理解促進を図ることを目的とした「原子力総合コミュニケーション事業」（経済産業省）、原子力委員会における政策企画力、情報受信・発信力の強化を目的としたインターネット等を活用した情報提供（内閣府（原子力委員会））等によって各府省がそれぞれの行う活動について立地地域への情報提供を行う。

4. 国際社会における責任ある一員としての取組

【基本方針の内容】

今回の事故後の対応に関して、海外へ向けての正確で分かりやすい情報発信の重要性が認識された。今後ともこの認識を踏まえ、取組を継続・強化すべきである。

特に、福島のアフサイトの取組、オンサイトの取組はもとより、我が国が事故から学んだ教訓とそれに基づいて実施する新しい取組は、国際社会の知恵を総動員して推進されている原子力安全に関する IAEA 行動計画の取組に、深く関係しているから、これにコミットしていく一環として、そうした情報をこの場に提供して各国の専門家と相互交流し、これらを反映した安全確保に係る国際的な規範の形成に貢献するべきである。さらに、二国間、多国間協力の枠組みを通じて、この過程で産み出された革新的規範やアプローチの普及に力を尽くすべきである。

核不拡散や核セキュリティの確保は、安全確保と並んで重要な取組であり、高い水準の国際規範の形成に積極的に貢献していくとともに、国際的な相互評価を通じて国内の取組の在り方を見直し、絶えず高い水準に維持するべきである。特にプルトニウム管理については、「利用目的のないプルトニウムを持たない」原則を厳守しつつ、透明性を高め、今まで以上に説得力のある取組を推進していくべきである。

エネルギー・環境制約を克服するために原子力科学技術のもたらす利益を享受し、あるいはこれから享受したいとする国々が増加していく状況を踏まえれば、今回の事故の深い反省に基づいて、高い原子力安全、核セキュリティ、核不拡散の確保に向け、IAEA、IFNEC（国際原子力エネルギー協力フレームワーク）、FNCA（アジア原子力協力フォーラム）等の多国間の取組や安全条約等への対応の取組を積極的に推進するべきである。また、原子力発電を推進する諸国の原子力インフラの整備等がこの観点から適切に行われるよう、二国間関係を通じて支援していくことにも力を尽くすべきである。

【平成26年度の主な施策】

- 国際共同研究の実施として、福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた活動を進めるにあたり、広く世界の知見を集結する一方、廃止措置活動の中で得られた教訓を世界と共有していくことを目的とした「過酷事故発生施設廃止措置技術調査拠出金」（経済産業省）により、経済協力開発機構原子力機関（OECD/NEA）において東京電力福島第一原子力発電所の炉内状況調査など、同炉の廃止措置に向けた取組の中で発生する技術開発ニーズを捉えた国際共同研究プロジェクトが実施される。また、「国際原子力機関拠出金」（経済産業省）を通じて、廃炉にかかる IAEA の国際専門家レビューミッションの受け入れや、「福島第一原子力発電所の廃炉の進捗及び廃炉から得られる教訓を国際社会に広く共有されるような仕組みを構築・運営する。
- 原子力新規導入国等への支援として、原子力安全の向上に向けて必要な基盤整備を目的とした「原子力発電導入基盤整備事業補助金」（経済産業省）等によって、原子力専門家の派遣や受入等を通じて相手国の人材育成等を支援する。
- 国際社会への対応として、国際原子力機関（IAEA）による原子力の平和利用の促進及び軍事的利用への転用の防止という二大目標を達成する上で不可欠な活動の維持・強化を目的とした「IAEA 分担金」（外務省）、「IAEA 技術協力基金」（外務省）、「平和利用イニシアティブ拠出金」（外務省）を拠出するとともに、核不拡散・保障措置、原子力安全及び核セキュリティの確保を大前提として原子力の平和利用における国際協力を積極的に推進することを目的とした「IAEA、FNCA、IFNEC に関する国際会議への参加、FNCA 等運営」（内閣府（原子力委員会））等により原子力分野における国際社会への情報発信、国際協力、国際貢献などを進める。

5. 原子力研究開発の取組

【基本方針の内容】

研究開発分野で当面最も重要なのは、福島のアフサイト及びオンサイトの取組に効果的な科学技術に関する研究開発の取組である。

また、原子力安全、核セキュリティ、核不拡散の確保・充実に役立つ科学技術の研究開発も重要である。特に、新しい安全確保技術や、高経年化炉の機器・構造物の経年変化の評価、改修・補修技術や代替設備の開発、これらがシビアアクシデントの発生可能性や被害の抑制にどう影響するかを評価する能力の整備は、急がれる取組である。使用済燃料の

乾式貯蔵技術の長期的信頼性の確証、廃炉や高レベル放射性廃棄物の分離変換技術を含む廃棄物処理の技術に係る研究開発、さらには生物学の進歩に対応した放射線の生体に対する影響の研究も重要な課題である。

高速増殖炉の研究開発については、エネルギー戦略における核燃料サイクルの在り方の検討結果に依存するが、原型炉「もんじゅ」については、現在、科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力科学技術委員会の下に設置された「もんじゅ研究計画作業部会」において、高速増殖炉としての研究成果のとりまとめ、放射性廃棄物管理の高度化を図る原子炉の研究開発への貢献について、年限を区切った研究計画を策定すべく検討が進められているところであり、その議論を踏まえた対応が望まれる。その際、安全確保の在り方については、現在、文部科学省の「日本原子力研究開発機構改革本部」において進められている検討を踏まえ、その管理体制の抜本的な見直しを図るべきである。³

一方、高速増殖炉の研究開発に関して我が国は、第4世代炉の研究開発を国際社会が共同して進めるG I F（第4世代炉国際フォーラム）の取組において主導的役割を果たしてきた。また、平成25年6月の日仏共同声明においては、燃料サイクル及び高速炉を含む第4世代炉の準備におけるパートナーシップを引き続き深めていくとした。こうしたことも踏まえれば、この研究開発に関しては、我が国内で完結するという考え方にとらわれることなく、国際社会と共同して推進していくことを重視するべきである。

国民生活の水準向上に大きな貢献をなしている放射線利用技術の研究開発は、原子力分野以外の多様な産業分野の研究開発と効果的に連携することの重要性に留意しながら、安全確保を前提に、継続して推進されるべきである。

さらに、これらの推進に欠かせない基礎・基盤的学術体系の整備に資する研究開発活動も、今後に必要なとされる原子力科学技術を活用する活動のポートフォリオの変化を踏まえて重点の置き方を見直しつつ、着実に推進するべきである。

なお、こうした研究開発を推進するに当たっては、その推進組織において安全文化を確立することを求める一方、社会ニーズを反映した多様な評価を進めることが重要である。そうした原子力技術開発に対する評価を可能とするため、人文社会科学分野における原子力に関する研究を推進するとともに、社会的側面を含めた総合的評価も実施していくべき

³ 高速増殖原型炉「もんじゅ」については、科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力科学技術委員会の下に設置された「もんじゅ研究計画作業部会」において、①高速増殖炉の成果の取りまとめを目指した研究開発、②廃棄物の減容及び有害度の低減を目指した研究開発、③高速増殖炉/高速炉の安全性強化を目指した3つの研究開発分野について、年限を区切った目標を示した「もんじゅ研究計画」が平成25年9月に策定された。

である。

【平成26年度の主な施策】

- 軽水炉を含めた原子力施設の安全性向上に必須な、シビアアクシデント回避のための安全評価用のデータの取得や安全評価手法の整備、材料照射試験等の「原子力の安全性向上に向けた研究」（文部科学省）を行う。
- 「もんじゅ」については、本年5月の原子力規制委員会の措置命令を踏まえた点検・検査の確実な実施を含め、施設の安全対策・維持管理に必要な取組を確実に実施することとしている。なお、本年9月25日には、もんじゅ研究計画作業部会において、もんじゅ研究計画案を取りまとめたところであり、今後、政府で現在検討中のエネルギー政策において「もんじゅ」の位置付けの明確化を図る。
- 重要な政策課題である高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減及び処分研究開発等を実施するため、高速炉を用いた日仏、日米等の国際協力等を活用した研究開発や、加速器を用いた核変換技術に関する要素技術の研究開発を実施するとともに、使用済燃料の直接処分研究を含む地層処分技術の信頼性向上や安全評価手法の高度化等に向けた研究開発等に取り組む「核燃料サイクル及び高レベル放射性廃棄物処理処分の研究開発（約407億円）（文部科学省）を実施する。
- 高速炉に求められる高い安全性の実現のため、第四世代原子力システム国際フォーラム（GIF）の国際協力の枠組みにおける安全設計要件の標準化に向けた取組や、高速炉開発国との協力のもと、「高速炉等技術開発」（経済産業省）の事業を行う。
- 住民の被ばく線量を低減し、住民の早期帰還を目指すための「原子力災害からの復興に向けた除染に関する研究開発」や、放射性核種による長期的な健康影響を評価及び低減方策の提示や福島第一原子力発電所の復旧作業員等の健康追跡調査を行う「放射線による健康影響の評価・低減化と被ばく医療研究の強化」（文部科学省）等の取組を行う。（再掲）
- 東京電力福島第一原子力発電所の事故で得られた教訓を踏まえ、シビアアクシデント対策を中心として、原子力発電所の更なる安全対策高度化を目的とした「発電用原子力等安全対策高度化技術基盤整備委託費」（経済産業省）、「発電用原子炉等安全対策高度化技術開発費補助金」（経済産業省）等の事業を行う。（再掲）

6. 原子力人材の確保・育成の取組

【基本方針の内容】

原子力人材の確保・育成の取組は、今後の原子力発電、廃炉や廃棄物処理の取組の動向や原子力産業の将来の在り方から予想される人材の需給ギャップを冷静に見据えて推進することが重要である。その際には、我が国の学術振興戦略やイノベーション戦略の今後の在り方、さらには、国際社会において3S（原子力安全、核セキュリティ、保障措置）を含む原子力に関する人材育成のニーズが増大しつつあり、我が国に対する協力の要請もあること等を考慮に入れて、その在り方を十分に検討するべきである。なお、この推進には、国内外の関係者がそれぞれの特徴を生かした国際性のあるネットワークを形成して対応することが効果的であるとして、そうした先導的取組もすでに開始されている。こうした動向も考慮し、効果的な取組を企画し、充実して推進していくべきである。

安全の確保の取組や廃炉措置等を含むバックエンドの取組や除染の取組などで経験されているように、原子力分野の取組は多くの学問分野の知見を踏まえてなされる。したがって、原子力の研究、開発及び利用に携わる者には、高い専門的能力と併せて、様々な学問分野の専門家と共同して社会のニーズに応えるシステムを統合していく能力も求められる。また、強い倫理観に基づき不測の事態が発生した場合にも重大な悪影響が生じないように責任をもって対処できる能力、社会への多様な影響に関してタイムリーに情報発信できる能力の重要性も実感されたところである。したがって、国は、原子力に係る人材育成に携わる教育機関が、教育プログラムをこうした観点から強化する取組を支援していくべきである。

【平成26年度の主な施策】

○東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置や既存原子力発電所の安全確保等のため、原子力施設のメンテナンス等を行う現場技術者や、大学等における原子力安全に関する人材等の育成を目的とした「安全性向上原子力人材育成事業」（経済産業省）、外国政府からの要請等に基づき、当該国の原子力発電所建設計画において、我が国企業が地震動評価等を実施することを通じて、我が国の人材と技術の蓄積を維持・強化するとともに、国際的な原子力安全の向上にも貢献する「原子力海外建設人材育成委託費」（経済産業省）、原子力特有の科学技術基盤を維持・強化するための基礎的データの取得や、バックエンドの負担軽減等につながる革新的な技術創出を目指した基礎基盤研究を拡充するとともに、大学や産業界の連携を通じた次代の原子力を担う人材の育成を着実に推進する「原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成」（文部科学省）を行う。

平成26年度原子力研究、開発及び利用に関する予算要求の基本方針
(経費の見積り基本方針)

平成25年7月17日
原子力委員会決定

1. 基本認識

我が国の原子力政策において最も重要な課題は、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及びそれに引き続く大津波により発生した東京電力(株)福島第一原子力発電所事故に係る対応である。国及び東京電力は、事故の結果、今なお多くの人々が不安かつ不便な生活を送っておられることを片時も忘れることなく、環境の回復、住民の健康維持・増進、教育・子育て環境の整備、事業の再開・継続支援などの取組(オフサイトの取組)、事故を起こした原子炉の安全の確保と廃止に向けての取組(オンサイトの取組)及び損害賠償の取組に全力を尽くさなければならない。

原子力委員会は、平成24年11月及び12月に、この事故後の原子力政策の在り方に関して5つの見解文を公表した。また、経済産業省においては、エネルギー戦略の策定に向けた作業が進められている。この間、政府は、平成25年6月14日に閣議決定した「経済財政運営と改革の基本方針～脱デフレ・経済再生～」及び「日本再興戦略－JAPAN is BACK－」において、原子力規制委員会により新たな規制基準に適合すると認められた原子力発電所については、再稼動を進めるとした。

化石燃料輸入量の増大や温室効果ガス排出量の増大を招いている現状に対処する観点から、再生可能エネルギーの利用拡大を推進するのみならず、事故の教訓を踏まえて制定された基準に適合した原子力発電所を、この事故の被害をなお経験中というべき我が国において活用していくためには、次のことが必要である。

第一は、安全確保の第一義的責任を有している事業者が、その運転する原子力発電所を原子力規制委員会が制定した規制基準に適合させるのみならず、事故の根本原因を踏まえ、原子力発電のリスクを十分小さく維持するためになすべきことは何かを絶えず自らに問い、そのための取組を実施し、そのことに関する国民との対話を通じて国民の信頼を得ていくことである。

第二は、関係自治体が拡充・強化された原子力災害対策指針に基づき原子力防災対策を整備・充実することである。

一方、高レベル放射性廃棄物の処分や使用済燃料の中間貯蔵等を含む核燃料サイクルのバックエンドの取組は、今後増大していく原子炉等の廃止措置の取組とともに、今後の原子力政策の在り方の如何にかかわらず必要である。平成25年5月から審議を再開した総合資源エネルギー調査会放射性廃棄物小委員会（現・原子力小委員会放射性廃棄物ワーキンググループ）において、当委員会のこの問題に対する見解等を踏まえて、新たな取組が策定されることを期待する。

本年6月27～29日にサンクトペテルブルグにおいて開催された国際原子力機関（IAEA）主催「21世紀の原子力エネルギーに関する国際閣僚会議」においては、気候変動問題、エネルギー安全保障、経済的な競争性等を考慮しつつ、増大する電力需要に対応していく上で、原子力エネルギーは有力な選択肢であるとの考えが多く、国から表明された。が、同時に、その前提として、福島第一原子力発電所事故を踏まえ、原子力安全の確保が極めて重要であるとして、この事故の教訓を踏まえて策定された原子力安全に関するIAEA行動計画への強いコミットメントが各国から強調された。さらに、本年7月1日には、同じくIAEA主催の「核セキュリティに関する国際会議」が開催され、グローバルな努力の強化について閣僚宣言が出された。

そこで、我が国は、原子力の平和利用を担保する国際約束を遵守していくとともに、重大な事故を引き起こした国として、その反省を踏まえて原子力安全や核セキュリティに係る取組を率先して推進していくべきである。さらに、その責任を果たす観点から、国際社会において進展する原子力利用が高い水準の安全と核セキュリティを確保しつつ進められるよう、積極的に貢献していくべきである。

以上の取組を推進し、さらに、高度の原子力科学技術の効果的利用を通じて国民生活の水準向上と人類の福祉の向上に貢献していくためには、その担い手となる高い安全意識を持った人材の確保・育成及びその基盤となる知見を産み出す研究開発が重要であり、将来を展望して、必要な人材、知識、技術、産業の集積を実現していく取組を着実に推進していくべきである。

平成26年度の原子力の研究、開発及び利用に関する関係行政機関の施策（安全の確保のうちその実施に関するものを除く。）に係る経費の見積りは、以上のような認識を踏まえてなされるべきである。以下には、この考え方に基づく、関係府省が目指すべき重要な政策目標を示す。

2. 基本方針

（１）福島第一原子力発電所周辺地域における取組（オフサイトの取組）

国は、放射性物質により汚染された地域において、環境の回復に向けた取組を、汚染の状況を適切に把握し、作業の安全性等に配慮しつつ、引き続き実施することとしている。また、事業の再開・継続のための支援、教育・子育て環境の整備、コミュニティの再建など避難された方々の帰還に向けた取組にも力を入れていくとしている。そこで、放射性物質の管理に知見を有する研究開発機関は、これらの取組に有効な技術の開発と実証を、内外の研究者・技術者にも協力を求めて推進していくとともに、その成果を踏まえて、こうした取組の現場に効果的な知識提供を行なっていくべきである。

また、国は、福島県において子どもの元気を復活させ、健康不安に伴い生じた生活上の負担に対して支援するとともに、健康不安に対して安心を確保する取組を引き続き充実していくとしている。そこで、これらの研究開発機関は、内外の研究者・専門家の協力を得て、産出物等に含まれる放射性物質の確実な把握と放射線に関する情報提供やリスクコミュニケーションを含む、被災住民の方々の安心・安全の確保のための取組に協力していくべきである。なお、これらの取組において国民に説明する際には、一方的に説明するのではなく、対話を通じて相互理解を深め、お互いの信頼関係を醸成する双方向コミュニケーションを重視した取組を進めるべきである。

さらに、汚染地域における放射性物質の環境中の動態を把握し、予測することは、長期にわたるこれらの取組の計画・評価の基本になるものである。この作業にはデータを測定し、分析している各機関の多方面の専門家が連携協力することが必要であるから、国はこれらが円滑かつ効果的に実施できる体制を整備していくべきである。

（２）福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた中長期的取組（オンサイトの取組）

平成２３年１２月２１日に決定された「東京電力(株)福島第一原子力発電所１～４号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」は、現在までの取組の進捗を踏まえ、号機毎の状況を踏まえた燃料デブリ取り出しスケジュール、地元をはじめとした国民各層とのコミュニケーションの在り方、国際的な叡智を結集する体制の在り方などに関する検討結果を踏まえて、平成２５年６月２７日に改訂された。国と東京電力は、改訂されたロードマップに基づき、こうした取組に関する情報を公衆及び作業者と共有する努力を怠たらず、新たな異常の発生を防止するための万全の

対策を講じつつ、オンサイトにおける廃止措置の実施に係る取組を、今まで以上に透明性を高めつつ着実に進めていくべきである。

これらの取組の成功のカギを握っているのは作業者の働きであることを強く認識し、作業者の安全が確保されるよう務めるべきである。また、国及び東京電力は、汚染水が周辺の環境に深刻な影響を与えることのないように、関係者の理解と協力を得て、その恒久的な処理に向けた取組を着実に開始するべきである。さらに、使用済燃料や燃料デブリの取出し、そして廃棄物の処理・処分等の廃炉に向けた取組には新たな技術が必要であるから、引き続き、その研究開発を推進していくべきである。

（３）原子力発電の活用に当たり必要な取組と今後の原子力政策の在り方にかかわらず必要な取組

日本再興戦略等においては「原子力規制委員会により規制基準に適合すると認められた原子力発電所については、その判断を尊重し原子力発電所の再稼動を進める。その際、立地自治体等関係者の理解と協力を得るよう取り組む。」とされている。この理解と協力を得るためには、制定された基準が事故の教訓を踏まえた合理的なものであることが国民に理解されることはもとより、事業者が、事故の根本原因を深く認識して、安全文化を確立し、原子力発電のリスクを十分小さく維持するためになすべきことは何かを絶えず自らに問い、それを遅滞なく確実に実施していくことにより、国民の信頼を得ることが必須である。

この規制基準に適合する技術的工夫は産業界に委ねられるから、産業界がこれに適合する効果的な技術を産み出し、採用していくことになる。そこで、このためにリスクを評価する取組や、基準に適合する革新的な技術・工夫の実証、高経年機器・設備・システムの信頼性を確認する作業が必要になるが、事業者が行うこうした工夫に共通する有益な知見を整備する取組を国が支援することは適切である。

また、関係する自治体は、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力防災対策を整備することとされているが、国はこれに必要な支援を講じるとされている。事業者はこの原子力防災対策の整備を我が事として協力するべきであり、国と自治体、事業者は、こうした取組を国民と対話しつつ推進し、国民の信頼を得ていくべきである。

核燃料サイクル分野においては、平成２４年６月２１日の原子力委員会決定にあるように、将来の原子力政策の行方にかかわらず必要な取組がある。関係者は、こ

うした取組を、如何なる状況にも対応できるよう、その柔軟性を向上させつつ推進していくことが必要である。特に、乾式貯蔵法により原子炉建屋外の使用済燃料の貯蔵容量を増大する取組や使用済燃料の直接処分を可能とするための取組、高レベル放射性廃棄物の処分に向けた取組に関しては、現在にも増して、国がリーダーシップを発揮していく必要がある。その際、国民との対話を重ねつつ一歩ずつ前進させる取組が重要であり、とりわけ、高レベル放射性廃棄物の処分については、実施主体が最新の科学的知見を反映した安全評価書を整備し、国がそれに対する公正かつ専門的な議論を進めることが大切である。その上で、国や実施主体は、それに基づく選択肢を含む当面の進め方を立地選定に係る自治体を始めとするステイクホルダーと共有し、共通認識の醸成に努めていくべきである。あわせて、それらの取組を監査し、適切な助言を行う第三者機関の整備などを進めるべきである。

なお、国は、全国の原子力発電所関係自治体、特に関連施設を受け入れてきた立地自治体との信頼関係を崩すことのないよう、さらには、新たに原子力防災対策を整備することになった自治体が国を信頼して円滑に取組を進めることができるよう、関係事業者等の協力を得て、道府県、市町村、そして地元住民と真摯に対話を行い、万全の対策をとるべきである。

（４）国際社会における責任ある一員としての取組

今回の事故後の対応に関して、海外へ向けての正確で分かりやすい情報発信の重要性が認識された。今後ともこの認識を踏まえ、取組を継続・強化すべきである。

特に、福島のアフサイトの取組、オンサイトの取組はもとより、我が国が事故から学んだ教訓とそれに基づいて実施する新しい取組は、国際社会の知恵を総動員して推進されている原子力安全に関するＩＡＥＡ行動計画の取組に、深く関係しているから、これにコミットしていく一環として、そうした情報をこの場に提供して各国の専門家と相互交流し、これらを反映した安全確保に係る国際的な規範の形成に貢献するべきである。さらに、二国間、多国間協力の枠組みを通じて、この過程で産み出された革新的規範やアプローチの普及に力を尽くすべきである。

核不拡散や核セキュリティの確保は、安全確保と並んで重要な取組であり、高い水準の国際規範の形成に積極的に貢献していくとともに、国際的な相互評価を通じて国内の取組の在り方を見直し、絶えず高い水準に維持するべきである。特にプルトニウム管理については、「利用目的のないプルトニウムを持たない」原則を厳守しつつ、透明性を高め、今まで以上に説得力のある取組を推進していくべきである。

エネルギー・環境制約を克服するために原子力科学技術のもたらす利益を享受し、あるいはこれから享受したいとする国々が増加していく状況を踏まえれば、今回の事故の深い反省に基づいて、高い原子力安全、核セキュリティ、核不拡散の確保に向け、IAEA、IFNEC（国際原子力エネルギー協力フレームワーク）、FNCA（アジア原子力協力フォーラム）等の多国間の取組や安全条約等への対応の取組を積極的に推進するべきである。また、原子力発電を推進する諸国の原子力インフラの整備等がこの観点から適切に行われるよう、二国間関係を通じて支援していくことにも力を尽くすべきである。

（５）原子力研究開発の取組

研究開発分野で当面最も重要なのは、福島のアフサイト及びオンサイトの取組に効果的な科学技術に関する研究開発の取組である。

また、原子力安全、核セキュリティ、核不拡散の確保・充実に役立つ科学技術の研究開発も重要である。特に、新しい安全確保技術や、高経年化炉の機器・構造物の経年変化の評価、改修・補修技術や代替設備の開発、これらがシビアアクシデントの発生可能性や被害の抑制にどう影響するかを評価する能力の整備は、急がれる取組である。使用済燃料の乾式貯蔵技術の長期的信頼性の確認、廃炉や高レベル放射性廃棄物の分離変換技術を含む廃棄物処理の技術に係る研究開発、さらには生物学の進歩に対応した放射線の生体に対する影響の研究も重要な課題である。

高速増殖炉の研究開発については、エネルギー戦略における核燃料サイクルの在り方の検討結果に依存するが、原型炉「もんじゅ」については、現在、科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力科学技術委員会の下に設置された「もんじゅ研究計画作業部会」において、高速増殖炉としての研究成果のとりまとめ、放射性廃棄物管理の高度化を図る原子炉の研究開発への貢献について、年限を区切った研究計画を策定すべく検討が進められているところであり、その議論を踏まえた対応が望まれる。その際、安全確保の在り方については、現在、文部科学省の「日本原子力研究開発機構改革本部」において進められている検討を踏まえ、その管理体制の抜本的な見直しを図るべきである。

一方、高速増殖炉の研究開発に関して我が国は、第４世代炉の研究開発を国際社会が共同して進めるGIF（第４世代炉国際フォーラム）の取組において主導的役割を果たしてきた。また、平成２５年６月の日仏共同声明においては、燃料サイクル及び高速炉を含む第４世代炉の準備におけるパートナーシップを引き続き深めて

いくとした。こうしたことも踏まえれば、この研究開発に関しては、我が国内で完結するという考え方にとらわれることなく、国際社会と共同して推進していくことを重視するべきである。

国民生活の水準向上に大きな貢献をなしている放射線利用技術の研究開発は、原子力分野以外の多様な産業分野の研究開発と効果的に連携することの重要性に留意しながら、安全確保を前提に、継続して推進されるべきである。

さらに、これらの推進に欠かせない基礎・基盤的学術体系の整備に資する研究開発活動も、今後に必要なとされる原子力科学技術を活用する活動のポートフォリオの変化を踏まえて重点の置き方を見直しつつ、着実に推進するべきである。

なお、こうした研究開発を推進するに当たっては、その推進組織において安全文化を確立することを求める一方、社会ニーズを反映した多様な評価を進めることが重要である。そうした原子力技術開発に対する評価を可能とするため、人文社会科学分野における原子力に関する研究を推進するとともに、社会的側面を含めた総合的評価も実施していくべきである。

(6) 原子力人材の確保・育成の取組

原子力人材の確保・育成の取組は、今後の原子力発電、廃炉や廃棄物処理の取組の動向や原子力産業の将来の在り方から予想される人材の需給ギャップを冷静に見据えて推進することが重要である。その際には、我が国の学術振興戦略やイノベーション戦略の今後の在り方、さらには、国際社会において3S（原子力安全、核セキュリティ、保障措置）を含む原子力に関する人材育成のニーズが増大しつつあり、我が国に対する協力の要請もあること等を考慮に入れて、その在り方を十分に検討するべきである。なお、この推進には、国内外の関係者がそれぞれの特徴を生かした国際性のあるネットワークを形成して対応することが効果的であるとして、そうした先導的取組もすでに開始されている。こうした動向も考慮し、効果的な取組を企画し、充実して推進していくべきである。

安全の確保の取組や廃炉措置等を含むバックエンドの取組や除染の取組などで経験されているように、原子力分野の取組は多くの学問分野の知見を踏まえてなされる。したがって、原子力の研究、開発及び利用に携わる者には、高い専門的能力と併せて、様々な学問分野の専門家と共同して社会のニーズに応えるシステムを統合していく能力も求められる。また、強い倫理観に基づき不測の事態が発生した場合にも重大な悪影響が生じないように責任をもって対処できる能力、社会への多様な

影響に関してタイムリーに情報発信できる能力の重要性も実感されたところである。したがって、国は、原子力に係る人材育成に携わる教育機関が、教育プログラムをこうした観点から強化する取組を支援していくべきである。