

第2節 国民・社会と原子力の調和

原子力の安全確保に関しては、国の規制責任、事業者の保安責任が十分に果たされなければならない、万一事故が発生した場合に備えて防災対策を整備しておくことが重要である。

また、原子力に関する情報公開により原子力行政等の透明性の向上、国民の視点に立った情報提供、様々な形での国民との対話、教育の充実により、国民一人一人が地球環境保全を考慮したエネルギー、原子力について考え、判断するための環境を整備することが必要である。

1 安全確保と防災

国は、国民の生命と財産を守る観点から、厳格な安全規制を行う責務を有している。国においてはウラン加工工場臨界事故を踏まえて強化された原子炉等規制法に基づき事業者の保安規定の遵守状況の検査等を行うこととされた。

また、事故発生の可能性を100%排除することはできないとの前提に立って、住民の理解を得つつ、国、地方自治体、事業者が連携協力して原子力災害対策特別措置法の実効性を確実なものにするよう努めることが必要である。

(1) 原子力施設等の安全確保

原子炉施設の安全確保

原子炉施設については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（原子炉等規制法）」等に基づき、原子炉施設の所管大臣（実用発電用原子炉は経済産業大臣、実用船用原子炉は国土交通大臣、試験研究用原子炉は文部科学大臣、研究開発段階にある原子炉は経済産業大臣又は文部科学大臣）が厳重な安全規制を行うなど、安全の確保に万全を期してきている。

原子炉施設の設置（変更）許可については、原子力委員会及び原子力安全委員会が、原子炉施設の所管大臣の諮問に基づき、各所管行政庁の行った審査の結果について審査指針等に照らし、それぞれ独自の立場から調査審議（いわゆるダブルチェック）を行っている。

原子炉施設の運転及び管理については、保安規定の認可、運転計画の届出等が法令に定められており、安全性を確認しながら行われることとなっているほか、毎年1回、主務大臣が行う施設定期検査を受けることが義務付けられている。また、原子炉施設の運転に関して保安の監督を行うため、原子炉主任技術者の選任が義務付けられているほか、国から原子力保安検査官が常駐し、運転管理の監督がなされている。さらに、運転に関する主要な情報については定期的に報告されるとともに、事故、故障等のトラブルについては、原子炉等規制法に基づき国に報告されることとなっている。

核燃料施設

製錬施設、加工施設、使用済燃料の中間貯蔵施設及び再処理施設に関しては、原子炉等規制法に基づき、経済産業大臣が規制を行い、核燃料物質または核原料物質の使用のための施設（使用施設）については、原子炉等規制法に基づき、文部科学省が規制を行い、使用施設以外は原子力委員会及び原子力安全委員会がダブルチェックを行っている。

なお、平成16年12月末の原子炉等規制法の対象となる対象事業所数は表2-2-1のとおりである。

表2-2-1 原子炉等規制法による核燃料関連施設の規制体系と安全規制形態別事業所数

	規制の方法	製錬の事業	加工の事業	貯蔵の事業	再処理の事業	核燃料物質の使用	核原料物質の使用	廃棄物埋設の事業	廃棄物管理の事業
建設前段階	指定、許可等	事業の指定	事業の許可	事業の許可	事業の指定（原研・核燃料サイクル開発機構以外）設置の承認（原研・核燃料サイクル開発機構）	使用の許可	使用の届出	事業の許可	事業の許可
	原子力委員会及び原子力安全委員会のダブルチェック				（承認の場合は原子力安全委員会のみ）	-	-		
建設段階	設計及び工事方法の認可	-				-	-	-	*2
	溶接の方法の認可	-				-	-	-	*2
	施設検査、使用前検査又は確認	-	使用前検査	使用前検査	使用前検査	施設検査*1	-	施設確認	使用前検査*2
	溶接検査	-				*1	-	-	*2
	保安規定の認可					*1	-		
	事業開始の届出					（原研・核燃料サイクル開発機構以外）	-	-	
運転段階	使用計画の届出	-	-			-	-	-	-
	施設定期検査	-				-	-	-	*2
	保安措置または技術上の基準遵守	廃棄に関する措置	保安措置	保安措置	保安措置	技術上の基準の遵守	技術上の基準の遵守	保安措置	保安措置
	記録の作成、報告の義務								
事業所数		0	6	0	2	186	14	2	2

*1) 政令16条の2に該当する施設のみ

*2) 政令13条の12に該当する施設のみ

注1) 印は、該当する規定のあるもの。- 印は規定のないもの

注2) 事業所数は平成16年12月現在

注3) 原研：日本原子力研究所

注4) 施設確認は、埋設終了時まで行われる。

廃棄施設の安全確保

廃棄物埋設施設及び廃棄物管理施設については、原子炉等規制法等に基づき、経済産業大臣が規制を行い、原子力委員会及び原子力安全委員会がダブルチェックを行っている。

なお、平成16年12月末の原子炉等規制法の対象となる対象事業所数は表2-2-1のとおりである。

核燃料物質等の輸送

事業所外における核燃料物質等の輸送の規制は、輸送方法、手段などに応じて原子炉等規制法、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（放射線障害防止法）、船舶安全法及び航空法に基づき行われており、一定レベル以上のものについては、輸送に際し、法令で定める技術上の基準に適合することについて行政庁の確認を受けるほか、陸上輸送に関しては都道府県公安委員会に、また海上輸送に関しては管区海上保安本部に届出をするなどの規制が行われている。また、事業所内の輸送については、原子力施設の規制の一環として原子炉等規制法に基づき規制が行われている。

放射性同位元素等

放射性同位元素などの取扱いに係る安全性の確保については、放射線障害防止法などに基づき許認可等の厳正な審査、立入検査、監督指導等所要の規制が行われている。国際原子力機関（IAEA）等の定めた国際標準値（規制対象下限値）の導入等に伴い、放射線障害防止法改正法が平成16年6月に公布された。本法は、公布後、1年以内に施行予定である。

なお、平成16年6月末の放射線障害防止法の対象事業所数は表2-2-2のとおりである。

表2-2-2 放射線障害防止法の対象事業所数

区 分	事業所数
放射性同位元素等使用事業所	4,625
〃 販売事業所	127
〃 賃貸事業所	2
〃 廃棄事業所	10
合 計	4,764

(2) 原子力施設等の防災対策

原子力災害対策特別措置法の制定等

平成11年のJCO事故の対応において、初動段階で事故状況の迅速かつ正確な把握が遅れたことなどの問題が明らかとなったため、原子力災害対策特別措置法の制定及び核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正を行い、原子力防災体制の強化及び安全規制体制の強化を行うこととした。

原子力災害対策特別措置法については、災害対策基本法の特別法として、原子力災害予

防に関する原子力事業者の義務、原子力災害対策本部の設置等について特別の措置を講ずることにより、原子力災害対策の強化を図り、原子力災害から国民の生命、身体及び財産を保護することを目的としている。具体的な措置は以下の通りである。

(迅速な初期動作の確保)

- ・一定基準を満たす事故・故障等が生じた場合の通報を原子力事業者に義務付け
- ・内閣総理大臣を本部長とする原子力災害対策本部の設置

(国と地方公共団体との有機的な連携の確保)

- ・原子力防災専門官の駐在
- ・緊急事態応急対策拠点施設(オフサイトセンター)の整備

(国の緊急時対応体制の強化)

- ・政府の原子力災害対策本部長に対し強力な権限を付与

(原子力事業者の責務の明確化)

- ・原子力事業者防災業務計画の作成の義務付け
- ・原子力防災組織の設置、原子力防災管理者等の選任 等

図2-2-1 防災対策の仕組み図

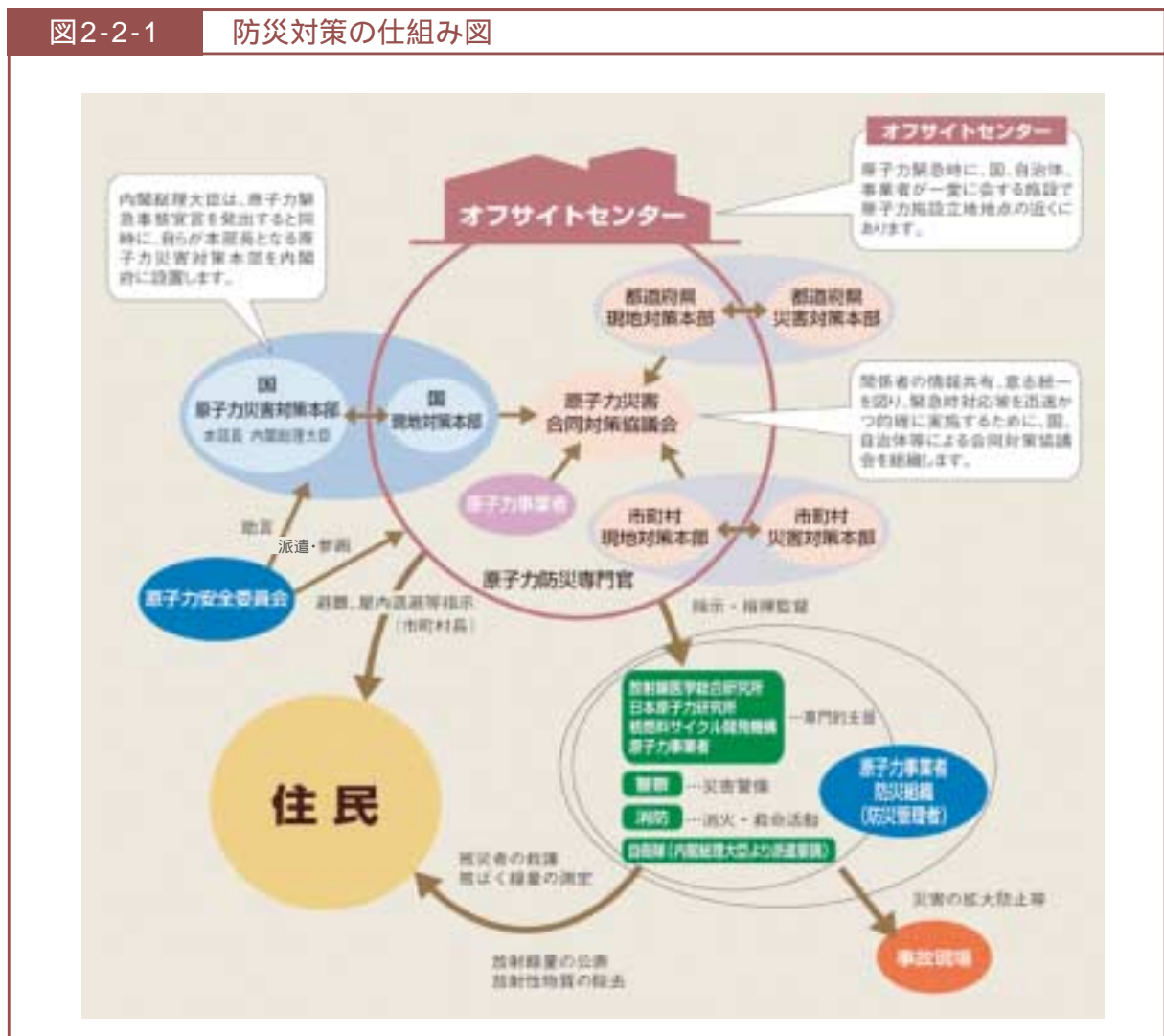


図2-2-2 全国のおフサイトセンター



図2-2-3 原子力総合防災訓練



防災対策向上のための取組

文部科学省において、原子力発電施設等を対象に放射性物質の拡散やそれによる被ばく線量を迅速に計算予測できるシステム（SPEEDIネットワークシステム）が、また、経済産業省において緊急時対策支援システム（ERSS）が整備されている。

各地方自治体においては、原子力防災訓練が行われている。

また、国においては、原子力発電施設等緊急時安全対策交付金制度等を設け、緊急時において必要となる連絡網、資機材、医療施設・設備の整備、防災訓練、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維持等に要する経費について関係道府県に支援を行っている。

図2-2-4 SPEED I 計算図形表示例



(3) 検査・点検における不正等の再発防止

東京電力(株)による原子力発電所の検査・点検における不正の再発防止及び国際的水準の安全規制を実現するとの観点から、原子炉等規制法及び電気事業法の改正が行われるとともに、独立行政法人原子力安全基盤機構法が成立した。細目については省令などにより定めた上で、一部が平成15年3~4月から実施され、平成15年10月より全面的に実施されている。なお、原子力安全委員会は、平成14年10月、内閣総理大臣を通じ経済産業省に対し「原子力委員会及び原子力安全委員会設置法」に基づき、委員会発足以来初めて原子力安全への信頼の回復に関する勧告を実施した。(詳細については、第1章参照。)

(4) 原子力安全研究

原子力の重点安全研究計画の策定

平成17年度中に予定されている日本原子力研究開発機構の設立や平成15年度の原子力安全基盤機構の設立など、安全研究の実施を担う機関の体制も変化し、さらに、安全規制に係る状況も変化してきた。

原子力安全委員会は、これらの変化に対応するため、新たな安全研究の計画の策定のための調査審議を行い、平成16年7月に「原子力の重点安全研究計画」(以下、本計画を「重点安全研究計画」という。)をとりまとめた。

重点安全研究計画の策定に当たっては、我が国の原子力安全に関する研究活動の現状を国、民間を問わず広く俯瞰・把握しつつ、調査審議を行った。その結果、原子力安全委員

会及び規制行政庁（以下、「規制側」という。）が安全規制の向上に向けて、平成17年度から約5年間に重点的に実施すべき安全研究（重点安全研究）を原子力安全委員会自らが7分野12項目にわたって提示するとともに、安全研究の推進体制についてとりまとめた。

以下に重点安全研究計画の主な内容を示す。

（ア）重点安全研究の内容

a．規制システム分野

リスク情報の活用

安全目標やリスク情報を活用した安全規制を今後の安全規制の枠組みに加えていくこととしており、リスクの定量化を可能にする確率論的安全評価手法の高度化等が重要である。

事故・故障要因等の解析評価技術

原子力施設の安全性を向上させるために、これまでの運転経験に基づく情報を分析・活用していく必要があり、事故・故障に関する情報の収集・分析整備、トラブル事象等の人間・組織要因の調査分析等が重要である。

b．軽水炉分野

安全評価技術

原子力安全委員会では、今後想定される軽水炉利用の高度化に対して、規制行政庁が行う行政判断の妥当性を確認していく必要があり、軽水炉の事象をできるだけ忠実に解析するための最適安全評価手法の開発等が重要である。

材料劣化・高経年化対策技術

軽水炉では、一部プラントの運転実績が30年以上を経過し、その間、使用材料や環境の改善がなされてきているものの、材料に起因するトラブルは様々な形で起きており、その現象の把握と原因の解明、設備の健全性評価技術等が重要である。

耐震安全技術

地震時においても原子力施設の安全性を確保するために、最新の科学的知見を踏まえた地震時の安全性を評価する技術を整備する必要があり、耐震安全解析コードの改良や耐震信頼性の実証に関する研究等が重要である。

c．核燃料サイクル施設分野

安全評価（臨界安全、火災・爆発、閉込め、中間貯蔵、輸送、データベース等）技術再処理施設及びMOX加工施設の安全対策の実験的、実証的な研究、核燃料サイクル施設の安全規制、運転管理の実績により得られた技術的知見を取り入れた安全評価を行うための研究が重要である。

d．放射性廃棄物・廃止措置分野

高レベル放射性廃棄物の処分

高レベル放射性廃棄物の処分施設建設地の選定に当たり、今後、精密調査地区の選定作業が開始されることになっており、そのための環境要件や基本指針についての検討を進めるための研究が重要である。

高 廃棄物、TRU廃棄物、ウラン廃棄物等の処理・処分

原子力安全委員会では、それぞれの廃棄物の特性及び処分方法に応じて安全に処理・処分を行うための基本的考え方の策定等を行う必要がある。

廃止措置技術

原子力施設の廃止措置計画の進捗に伴い、環境負荷を低減しつつ、安全に廃止措置を行うが必要となっており、原子力施設の放射能特性の評価のあり方や廃止措置終了後の敷地（建家）解放のあり方に関する研究が重要である。

e. 新型炉分野

高速増殖炉の安全評価技術

高速増殖炉の安全確保の考え方や安全基準の基本的事項をより一層高度化していくための判断資料の整備が必要であり、ナトリウム漏えい燃焼及びナトリウム - 水反応に関する知見や試験研究等で検証された評価手法の整備・高度化等が重要である。

f. 放射線影響分野

放射線リスク・影響評価技術

安全規制における放射線の健康影響の判断が適切な安全裕度をもってなされているかの定量的な確認や被ばく線量と健康影響との定量的な関係やその影響をもたらす機構を明らかにすること等が重要である。

g. 原子力防災分野

原子力防災技術

原子力施設の災害時における国民の安全確保の実効性を高めるため、緊急時に適切な対応がとれるようにするとともに防災対策を一層充実する必要がある、緊急時における情報収集システムの充実や緊急時における判断等を的確に行うための技術的指標の整備等に関する研究が重要である。

また、このような重点安全研究を支える技術基盤として、基礎・基盤的な安全研究は重要であり、炉物理・炉工学、燃料・材料工学、放射線生体影響・環境影響科学等を幅広く体系的に実施していくことが重要である。

(イ) 重点安全研究の推進体制の構築

重点安全研究の実施により得られた成果を原子力安全委員会や規制行政庁の業務に的確に反映していくため、機能的な重点安全研究の推進体制を構築することが必要である。

重点安全研究の成果として得られた最新の技術的知見を安全規制に的確に反映し、その向上を図るためには、規制側と研究機関の間で十分な意思疎通を図り、規制側は研究機関に対し、求める安全研究の成果を提示し、安全研究の結果をどのように活用するのかを明らかにするように努めるとともに、研究機関は規制側の求めに応える安全研究の課題とその結果を適宜とりまとめて提示していく必要がある。さらに、原子力安全委員会では、これらの情報を一元的に把握する仕組みを作り、安全研究の円滑な推進に資するように努める。

(ウ) 重点安全研究計画の評価

平成17年以降の5年間程度について、重点安全研究計画に基づき安全研究を推進することにより、安全研究と安全確保・安全規制との間の結びつきをより強め、安全規制の向上につなげる。

今後、計画開始後3年目を目途に中間評価、計画終了後に総合評価を行うこととし、重点安全研究計画については、評価の結果や安全研究に対する状況変化による新たなニーズを踏まえ、適宜、その内容を見直していくこととする。

(エ) 各研究機関等に期待する役割

重点安全研究計画では、研究機関等において客観的かつ効果的・効率的な安全規制の実施、安全性の維持・向上、国民の信頼醸成に資するよう、協力して重点安全研究に取り組むことが期待されることから、主な研究機関等に期待する役割をまとめている。

日本原子力研究開発機構には、安全研究の実施に必要な施設を多数保有するとともに、幅広い専門分野にまたがる人材を有していることから、安全研究を総合的に実施する中核的な役割を期待している。さらに、その総合的な安全研究の技術的能力等を活かし、原子力安全委員会の重点安全研究の推進活動を技術的に支援する支援機関の役割も期待している。

原子力安全基盤機構には、原子力安全・保安院の技術的基盤を支える専門機関として、原子力施設等に係る安全規制に必要な規格・安全基準や安全規制制度の整備等、安全規制に反映されるべき科学的な根拠を幅広く提供するために必要な安全研究を推進することを期待している。

放射線医学総合研究所には、放射線の環境や生体への影響に関する研究並びに被ばく医療研究に関し、社会的・行政的ニーズに応える安全規制・安全基準の科学的基礎を提供する安全研究を実施するとともに、これらに関連した先導的・先進的な研究を実施すること等を期待している。

平成16年度の安全研究の推進

平成16年度の安全研究は、平成12年に原子力安全委員会決定された安全研究年次計画に基づき、日本原子力研究所や核燃料サイクル開発機構、放射線医学総合研究所において、着実に研究が実施された。

下記に主な研究機関で実施された安全研究の内容を示す。

(日本原子力研究所)

燃料の高度化や施設の高経年化などの軽水炉の安全性に関する研究等が実施され、原子力安全委員会の安全審査指針の策定に関する専門的な調査審議等で、当該研究の成果により得られた知見が活用されている。

この他、原子力施設等の確率論的安全評価に関する研究や環境放射能に関する研究、低レベル放射性廃棄物の処理・処分に関する研究などが着実に実施されている。

(核燃料サイクル開発機構)

地質環境評価手法や地層処分の安全評価手法などの高レベル放射性廃棄物の処分に関

する研究等が実施され、原子力安全委員会の高レベル放射性廃棄物の処分に関する専門的な調査審議等で、当該研究の成果により得られた知見が活用されている。

この他、高速増殖炉や核燃料施設の安全性に関する研究などが着実に実施されている。
(放射線医学総合研究所)

低線量放射線の生体影響や放射線感受性遺伝子に関する研究が実施され、原子力安全委員会の放射線防護に関する専門的な調査審議等で、当該研究の成果により得られた知見が活用されている。

この他、内部被ばくや緊急被ばく医療に関する研究などが着実に実施されている。

図2-2-5 安全研究：TRACY（過渡臨界実験装置）



バックエンドにおける安全研究を行う燃料サイクル安全工学研究施設（NUCEF）で、再処理施設の臨界安全研究に使用



放射性廃棄物の地層処分における放射性核種の浸出に関する安全性研究のための試験に使用

（５）原子力施設等の安全性実証試験

国では、原子力施設等の安全性及び信頼性を実証する試験を、実規模又は実規模に近い装置を用いて、その安全性及び信頼性を実証する試験を原子力安全基盤機構の業務又は規制行政庁からの委託により実施している。

現在、国内実用発電用原子炉施設の原子炉圧力バウンダリーを構成する容器や配管及び炉内構造物の主要な部位に使われているステンレス鋼及びニッケル基合金に関し、使用条件、環境を模擬した応力腐食割れや疲労き裂の進展試験等が原子力安全基盤機構等で行われている。

（６）環境放射能調査

放射能・放射線に対する国民の安全を確保し、安心感を醸成するため、各省庁、独立行政法人、地方自治体等の関係機関が実施した以下の各調査で得られた結果については、データベース化するとともに、インターネットにより国民に向けた情報公開を実施している。

これらの調査で得られたデータにより総合的な環境中の放射線(能)レベルの監視と把握が図られており、これらの調査で得られた結果の一部は、文部科学省の「日本の環境放射能と放射線」ホームページ（<http://www.kankyo-hoshano.go.jp>）において公開されている。また、環境中の放射線(能)レベルの監視と把握のために必要な調査研究も進められている。

自然放射線等の調査

国民の被ばく線量に寄与する自然放射線による被ばく線量を推定するため、昭和60年度

から平成14年度にかけて、放射線医学総合研究所、(財)日本分析センターが屋内、屋外、職場環境において全国的なラドン調査を実施してきた。なお、ラドン調査等専門家会合において、過去の調査で得られた結果と、海外調査の知見を評価し、平成16年度から実施する我が国のラドン対策のための基礎調査等のあり方を取りまとめたところである。

また、環境省においては、平成13年1月より、比較的人為的影響の少ない離島等の遠隔地において、放射線の自動連続モニタリング装置による環境放射線の自動測定及び測定所周辺の大気浮遊じん、土壌、陸水等の核種分析を実施している。

原子力施設周辺の放射能調査

原子力発電所などの原子力施設周辺において、施設起因の放射線による周辺公衆の線量が年線量限度を十分下回っていることを確認すること、環境における放射性物質の蓄積状況を把握することなどを目的として、地方公共団体、原子力施設設置者及び国が放射能調査を行っている。

また、文部科学省は昭和59年1月より原子力施設周辺の漁場を中心とした放射能調査を実施しており、平成15年度に行った放射能調査の結果は平常の値と同様であった。

図2-2-7 モニタリングポスト(左)とモニタリングステーション(右)(放射線監視装置)



核爆発実験等に伴う放射性降下物の放射能調査

過去の核爆発実験¹、昭和61年(1986年)4月のチェルノブイリ原子力発電所事故などに伴う放射性降下物の放射能調査や放射能対策に関する研究については、文部科学省を中心として、関係省庁、独立行政法人、都道府県等の分担の下に実施されている。

米国原子力艦の寄港に伴う放射能調査

米国原子力艦の寄港に伴う放射能調査は、文部科学省を中心に海上保安庁、水産庁、関係地方公共団体等の関係機関が協力して実施されている。

平成15年度における米国原子力艦の我が国への入港は、横須賀14隻、佐世保23隻、金武中城14隻、合計51隻であったが、放射能による周辺環境への影響はなかった。

1 核爆発実験：第2章第6節1.(5)を参照。



2 情報公開と情報提供

情報は、国民が原子力行政や事業者の信頼性について判断する基礎となるものであり、国や事業者は、組織内での情報の所在や責任の明確化等を行い、国民の必要とする情報について、明確な情報開示の基準の下、通常時、事故時を問わず、適時、的確かつ信頼性の高い情報公開を行うことが必要である。国民の原子力に対する理解促進を目指す情報提供に当たって、国、事業者は、タイムリーであり、専門家でなくとも分かりやすく、情報の受け手側の多様なニーズを踏まえることが必要であり、加えて、事故時においては、迅速な情報提供が重要である。

(1) 情報公開の推進

国、原子力事業者は、国民が原子力について判断する際の基礎となる情報の公開、提供により一層努める必要がある。情報の中にも、核物質防護、核不拡散、財産権の保護に関する情報など非公開とすべきものもあるが、国、原子力事業者にとって都合の良い情報のみを選択的に提供しているとの非難を受けることのないよう情報公開を積極的に進めることが重要である。

原子力委員会は、政策決定過程の透明化及び国民の政策決定過程への参加の促進の観点から、核不拡散、核物質防護など個別の事情により非公開とすることが適切である場合を除き、原子力委員会の専門部会等については平成8年10月から、また、本会議についても平成9年4月から、その議事を公開している。

原子力委員会関連の資料等については、平成8年4月から順次インターネット上で公開していくとともに、平成9年1月に開設された「原子力公開資料センター」などにおいて、原子力委員会及び原子力安全委員会の会議資料を閲覧に供している。また、原子力公開資料センターや原子力発電ライブラリでは、各種許認可書類（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書等）や、保安規定、トラブル報告書などの原子力関連資料を一般に公開している。

<原子力公開資料センター>

開館時間：午前10時～午後5時

休館日：土曜、日曜、祝日、年末年始、10月第2金曜日

場 所：〒100-0013

東京都千代田区霞が関3 - 8 - 1

虎の門三井ビル2階

T E L : 03 - 3509 - 6131

F A X : 03 - 3509 - 6132

ホームページ：http://kokai-gen.org/

<原子力ライブラリ>

開館時間：午前10時～午前12時、午後1時～午後5時

休館日：土、日、祝祭日、年末年始

場 所：〒105-0001

東京都港区虎ノ門3 - 17 - 1

藤田観光虎ノ門ビル4階

(独)原子力安全基盤機構内

T E L : 03 - 4511 - 1981

F A X : 03 - 4511 - 1982

(2) 政策決定過程への国民参加

原子力委員会では、政策の決定過程において広く国民の意見を取り入れる観点から、平成8年9月の原子力委員会決定において、原子力委員会の政策策定において重要な役割を果たしている専門部会等の報告書を作成する過程において、国民の意見を求めることとした。具体的には、まず報告書案を一定期間公開し、これに対する具体的な意見を募集する。応募のあった意見を検討した上、反映すべき意見は採用し、不採用とした意見については、明確な不採用の理由を付して報告書と併せて公開している。

表2-2-3 原子力委員会専門部会等の意見募集状況

報 告 書	募集期間	意見総数	報告書策定
高レベル放射性廃棄物の地層処分研究開発等の今後の進め方について（原子力バックエンド対策専門部会）	平成8年11月28日 ～ 12月27日	66人、190件 (有効意見総数63人、186件)	平成9年 4月15日
高レベル放射性廃棄物処分に向けての基本的考え方について（高レベル放射性廃棄物処分懇談会）	平成9年8月5日 ～ 平成10年1月31日	350人、544件 (有効意見総数342人、535件)	平成10年 5月29日
高速増殖炉研究開発の在り方 (高速増殖炉懇談会)	平成9年10月14日 ～ 平成9年11月14日	659人、1063件	平成9年12月 1日
原子力基盤クロスオーバー研究の展開について (基盤技術推進専門部会)	平成10年2月6日 ～ 3月9日	3人、8件	平成10年 3月30日

RI・研究所等廃棄物処理処分の基本的考え方について (原子力バックエンド対策専門部会)	平成10年2月20日 ～ 3月21日	77人、126件	平成10年 5月28日
現行の政令濃度上限値を超える低レベル放射性廃棄物処分の基本的考え方について(原子力バックエンド対策専門部会)	平成10年6月12日 ～ 7月11日	159人、180件	平成10年10月16日
原子力国際協力のあり方及び方策について－新たな展開に向けて－(原子力国際協力専門部会)	平成10年6月12日 ～ 7月11日	146件	平成10年 9月 7日
原子力損害賠償制度専門部会報告書 (原子力損害賠償制度専門部会)	平成10年10月15日 ～ 11月13日	40人、41件	平成10年12月11日
超ウラン核種を含む放射性廃棄物処理処分の基本的考え方について(原子力バックエンド対策専門部会)	1999年12月21日 ～ 平成12年1月31日	14人、20件	平成12年 3月23日
長寿命核種の分離変換技術に関する研究開発の現状と今後の進め方(原子力バックエンド対策専門部会)	1999年12月21日 ～ 平成12年1月31日	17人、38件	平成12年 3月31日
大強度陽子加速器施設計画評価報告書 (大強度陽子加速器施設計画評価専門部会)	平成12年7月25日 ～ 8月11日	4人、10件	平成12年 9月12日
我が国における高レベル放射性廃棄物地層処分研究開発の技術的信頼性の評価(原子力バックエンド対策専門部会)	平成12年7月25日 ～ 8月25日	41人、67件	平成12年10月11日
原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画 (原子力委員会)	平成12年8月22日 ～ 10月10日	773人、1,190件	平成12年11月24日
ウラン廃棄物処理処分の基本的考え方について (原子力バックエンド対策専門部会)	平成12年10月6日 ～ 11月6日	26人、52件	平成12年12月14日
ITER計画懇談会報告書－国際熱核融合実験炉(ITER)計画の進め方について－(ITER計画懇談会)	平成13年4月3日 ～ 5月2日	300人、325件	平成13年 5月18日
革新的原子力システムの研究開発の今後の進め方について(革新炉検討会)	平成14年9月10日 ～ 9月24日	6人、9件	平成14年11月 7日
加速器の現状と将来 (加速器検討会)	平成16年3月9日 ～ 3月23日	5人、8件	平成16年 4月27日

(3) 国民合意の形成に向けた取組

原子力政策に関する国民合意の形成に向けた国の取組みとしては、原子力委員会においては、「いつでも、どこでも、誰とでも」という考え方を基本に、今後対話の呼びかけを行うこととしている。

また、原子力政策の決定過程における市民参加の拡大を通じて、国民の理解を一層促進するため、原子力委員会の下に「市民参加懇談会」を設置し、原子力政策における市民参加の促進のための方策や原子力政策に対する国民理解の促進のための方策を調査審議することとしており、学識経験者、ジャーナリスト等、多様な立場の方々をメンバーとした「市民参加懇談会コアメンバー会議」により、地域での懇談会の開催を始め、原子力政策策定への市民参加の拡大を目指した、さまざまな方策について企画・検討を行っている。(最近の「市民参加懇談会」の動き及び「核燃料サイクルのあり方を考える検討会」の経緯については第1章4.を参照。)

表2-2-4 市民参加懇談会の主な活動経緯

平成13年 7月 3日	市民参加懇談会設置
平成14年 1月15日	「市民参加懇談会inかりわ」 ・わたし達がエネルギーを大切に使うためには、どういう暮らし方がいいか。 ・エネルギー供給のあり方は、どうあったらよいか。 ・いま、原子力発電に求められるものは何か。
7月24日	「市民参加懇談会in東京」 ・日本のエネルギーの需要と供給はどうあったらいいか。 ・原子力発電は必要か、あるいは不要なのか。 ・原子力政策決定過程と市民とのかわり
11月19日	「市民参加懇談会in東京（第2回）」 ・「知りたい情報は届いているのか」 ～東京電力の不正記載を契機として～
平成15年 3月15日	「市民参加懇談会in青森」 ・「知りたい情報は届いていますか」 ～核燃料サイクルを考える～
6月28日	「市民参加懇談会in敦賀」 ・「原子力と地域社会」 ～原子力が地域にもたらすプラスとマイナスを考える～
10月14日	「市民参加懇談会inさいたま」 ・「この夏の電力危機とは何だったのか」 ～電力の消費地から安定供給を考える～
平成16年 3月27日	「第7回市民参加懇談会～原子力長期計画へのご意見を述べていただく場として～」（於：東京）
5月22日	「市民参加懇談会in福島・ふたば」 ・「原子力と暮らし」 ～これまでとこれから～
10月29日	「第9回市民参加懇談会～核燃料サイクル政策に関してご意見を述べていただく場として～」（於：大阪）

表2-2-5 核燃料サイクルのあり方を考える検討会の活動経緯

平成14年11月18日	1. 原子力発電所の検査・点検等の不正問題に対してどのように感じ、何を考えているのか。 2. 国の原子力政策に何を求めているのか。 (ご意見を伺った方々：敦賀市長、双葉町長、柏崎市助役)
12月 3日	1. 原子力発電所の検査・点検等の不正問題に対してどのように感じ、何を考えているのか。 2. 国の原子力政策に何を求めているのか。 (ご意見を伺った方々：六ヶ所村長)
平成15年 1月21日	1. 原子力発電所の検査・点検等の不正問題に対してどのように感じ、何を考えている

	<p>のか。</p> <p>2. 国の原子力政策に何を求めているのか。 (ご意見を伺った方々：鹿児島県川内市長、北海道泊村長、宮城県女川町長、愛媛県伊方町長)</p>
1月23日	<p>1. 原子力発電所の検査・点検等の不正問題に対してどのように感じ、何を考えているのか。</p> <p>2. 国の原子力政策に何を求めているのか。 (ご意見を伺った方々：茨城県東海村長、静岡県浜岡町長、島根県鹿島町長、石川県志賀町長)</p>
3月12日	<p>1. 核燃料サイクルに対する取り組みの状況について。</p> <p>2. 原子力発電に対する信頼回復の取り組みの状況について。 (ご意見を伺った方々：電気事業連合会副会長、電気事業連合会理事(原子燃料サイクル事業推進本部長)、東京電力(株)取締役副社長)</p>
4月22日	<p>原子力を巡る現状を踏まえた核燃料サイクル政策のあり方について。 (ご意見を伺った方々：朝日新聞社論説委員、産経新聞社論説顧問、日本経済新聞社論説委員、毎日新聞社論説委員長、読売新聞社論説委員)</p>
5月15日	<p>原子力を巡る現状を踏まえた核燃料サイクル政策のあり方について。 (ご意見を伺った方々：エッセイスト、主婦連合会副会長、日本労働組合総連合会経済政策局局長)</p>
5月20日	<p>原子力を巡る現状を踏まえた核燃料サイクル政策のあり方について。 (ご意見を伺った方々：三菱マテリアル(株)原子力顧問、東京大学大学院工学系研究科教授、京都大学経済研究所所長、東京大学大学院新領域創成科学研究科教授)</p>
6月12日	<p>原子力を巡る現状を踏まえた核燃料サイクル政策のあり方について。 (ご意見を伺った方々：文部科学省 大臣官房審議官、文部科学省 研究開発局核燃料サイクル研究開発課長、経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部長、経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部原子力政策課長、核燃料サイクル開発機構副理事長、核燃料サイクル開発機構理事)</p>

表2-2-6

その他相互理解のための取組例

原子力委員会	<p>公開討論・再処理と核燃料サイクル政策を考える(平成15年10月11日 青森県青森市) [原子力資料情報室、原水爆禁止日本国民会議と共催]</p>
	<p>核燃料サイクルについて語る会(愛媛県伊方町)(平成15年10月24日)</p>
	<p>核燃料サイクルについて語る会(青森県六ヶ所村)(平成15年12月15日)</p>
経済産業省	<p>高レベル放射性廃棄物シンポジウム2001全国11都市にて開催</p>
	<p>エネルギー・にっぽん国民会議 in東京(平成14年2月9日) エネルギー・にっぽん国民会議 in大阪(平成15年3月2日) 開催テーマ：21世紀のエネルギー・私たちの選択</p>
	<p>地域担当官事務所を開設 新潟県柏崎市、福井県敦賀市、福島県富岡町</p>
	<p>高レベル放射性廃棄物シンポジウム2002 公開討論 どうする高レベル放射性廃棄物 開催(平成14年9月8日 東京都)</p>
文部科学省	<p>「もんじゅ」の説明会(平成15年7月19日 福井県敦賀市)</p>
	<p>「もんじゅ」シンポジウム(平成15年9月13日 福井県福井市) (平成15年10月25日 福井県敦賀市)</p>

(4) 広聴・広報活動

原子力を含むエネルギー政策に係る「広聴・広報活動」としては、国民の将来のためのエネルギー教育の充実、隣人と話をするような情報交流、百聞は一見に如かずの実践、まず国が前面に出る、の4点を基本的な活動方針とすることとして展開している。

国民の将来のためのエネルギー教育の充実

平成14年度から本格的に実施された「総合的な学習の時間」等を有効に活用してエネルギーや原子力についての情報を提供し、エネルギーについての理解を深め、自ら考え、判断するための環境を整備している。原子力・エネルギーに関する教育がなされるよう環境整備を行う。

隣人と話をするような情報交流

原子力情報に関するインターネット上の統一的な窓口を設置し、運営している。

百聞は一見に如かずの実践

原子力発電所等への施設見学会を引き続き行う。

まず国が前面に出る

平成13年7月に経済産業省大臣官房参事官（原子力立地担当）を置き、立地地域から見て国の顔の見える活動を強化している。

経済産業省においてエネルギーに関連する情報交流を促進する専門的な職員を配置し、全国の原子力発電所立地地域を担当するとともに、地元の理解促進活動の連絡調整をつかさどる窓口（地域担当官事務所）を、柏崎刈羽地域（新潟県）、若狭地域（福井県）、福島双葉地域（福島県）の3か所に設置している。

国民との相互理解の促進

フォーラム、シンポジウムの開催

原子力施設見学会

青少年に対する正確な知識普及

原子力の日を記念した活動

ホームページによる質問（原子力なんでも相談室）

図2-2-11 経済産業省の「原子力のページ」



図2-2-12 「原子力図書館 げんしろう」のホームページ



インターネットURL

原子力委員会	: http://aec.jst.go.jp/
原子力安全委員会	: http://www.nsc.go.jp/
文部科学省	: http://www.mext.go.jp/
文部科学省原子力・放射線の安全確保ホームページ	: http://www.nucmext.jp/
原子力図書館げんしろう	: http://mext-atm.jst.go.jp/
資源エネルギー庁	: http://www.enecho.meti.go.jp/
経済産業省原子力のページ	: http://www.atom.meti.go.jp/
原子力情報ナビ	: http://www.atomnavi.jp/
我が国の原子力外交	: http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/atom/index.html

図2-2-14 工作教室の風景



(サイエンス・サテライト「おもしろ体験広場」において)

<サイエンス・サテライト>

開館時間：午前10時30分～午後6時30分

休館日：月曜日(ただし、その日が休日の場合はその翌日)
年未年始(12月28日～1月4日)

場 所：〒530-0025
大阪市北区扇町2-1-7
扇町キッズパーク3階

T E L : 06 - 6316 - 8110

F A X : 06 - 6316 - 8111

ホームページ : <http://satellite.gr.jp/>

表2-2-7 国民の理解の促進のための活動

<対話型活動>

シンポジウム、フォーラムの開催
全国各地の勉強会に講師を派遣
インターネット、手紙、ファクシミリ等による質問受付
国の担当官や専門家が各地で意見交換会を実施

<体験型活動>

体験型科学館である未来科学技術情報館(新宿)、サイエンス・サテライト(大阪)の運営
原子力関連施設の見学会
自然放射線を実際に測定できる実験体験セミナー
簡易放射線測定器「はかるくん」の貸出し

<様々な媒体を活用した活動>

インターネットによる情報提供
漫画等による分かりやすいパンフレット等の配布
テレビ・雑誌・新聞等のマスメディアを活用した広報
パソコンゲームソフトの配布

< 簡易放射線測定器「はかるくん」 >

問い合わせ先：(財)放射線計測協会 業務部業務課

〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2 - 4

T E L : 029 - 282 - 0421

F A X : 029 - 283 - 2157

ホームページ : <http://www.irm.or.jp/>

< 講師派遣 >

申込み先：(財)日本原子力文化振興財団 エネルギー文化部 講師派遣係

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2 - 8 - 4日本橋コアビル3階

T E L : 03 - 5651 - 1573

F A X : 03 - 3639 - 6636

ホームページ : <http://www.jaero.or.jp/>

図2-2-17 未来科学技術情報館（東京・新宿）



< 未来科学技術情報館 >

開館時間：午前10時30分～午後6時

休館日：毎週火曜日（ただし、その日が休日の場合はその翌日）

年末年始（12月29日～1月3日）

ビルの休館日（2月の第1日曜日）

ただし、夏休み期間中（7月20日～8月19日）は休館日なし

場 所：〒163-0401

東京都新宿区西新宿2 - 1 - 1

新宿三井ビルディング1階

T E L : 03 - 3340 - 1821

F A X : 03 - 3340 - 3795

ホームページ : <http://www.miraikan.gr.jp/>

図2-2-18 第13回「私たちの暮らしとエネルギー」作文コンクール表彰式



図2-2-19 「原子力の日」記念中学生作文・高校生論文表彰式



授与風景は、論文の最優秀受賞（左 文部科学大臣賞 右 経済産業大臣賞）

< 作文・論文コンクール >

問い合わせ先：(財)日本原子力文化振興財団 企画部 作文・論文係

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2-8-4日本橋コアビル3階

T E L : 03 - 5651 - 1571

F A X : 03 - 3639 - 6636

ホームページ : <http://www.jaero.or.jp/>

図2-2-20 「原子力の日」ポスターコンクール



文部科学大臣賞受賞作品ポスター



経済産業大臣賞受賞作品ポスター

< 「原子力の日」ポスターコンクール >

問い合わせ先：(財)日本原子力文化振興財団 ポスターコンクール係

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2 - 8 - 4日本橋コアビル3階

T E L : 03 - 5651 - 1572

F A X : 03 - 3639 - 6636

ホームページ : <http://www.jaero.or.jp/>

< 原子力施設見学会 >

申込み先：(財)日本原子力文化振興財団 科学文化部 原子力施設見学会係

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2 - 8 - 4日本橋コアビル3階

T E L : 03 - 5651 - 1572

F A X : 03 - 3639 - 6636

ホームページ : <http://www.jaero.or.jp/>

< 原子力なんでも相談室 >

問い合わせ先：原子力なんでも相談室

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1 - 19 - 9 虎ノ門T B Lビル5階

(財)社会経済生産性本部 エネルギー・コミュニケーションセンター内

インターネット：「原子力情報ナビ」と「原子力のページ」からアクセスできます。

T E L : 0120 - 111111 (フリーコール)

F A X : 03 - 3580 - 2273

T E L 受付時間：月曜日～金曜日（休祝日、年末年始を除く）

午前10時～午前12時

午後 1時～午後5時

3 原子力に関する教育

原子力に関する教育は、エネルギー教育や環境教育の一環として、また、科学技術、放射線等に関する理解の観点から、体系的かつ総合的にとらえることが重要であり、各教科における学習の充実とともに新しい学習指導要領において新設された「総合的な学習の時間」等を活用することが有効である。

社会生活を営む上で、国民の一人一人がエネルギーや原子力について理解を深め、自ら考え、判断する力を身に付けていることは極めて重要であり、学校教育、社会教育の場においても、エネルギーや原子力について適切な形で学習を進めることが重要である。

学校教育において、従来から小・中・高等学校を通じて、児童生徒の発達段階に応じ、

エネルギーや原子力についての指導の充実を図っているが、新しい学習指導要領においても、その指導の一層の充実を図っている。

また、原子力長期計画においても、国民一人一人がエネルギーや原子力について考え、判断するための環境を整備することの必要性が指摘されている。

このような点を踏まえ、文部科学省においては、国民一人一人がエネルギーや原子力について理解を深め、自ら考え、判断する力を身に付けるための環境の整備を図る観点から、全国の各都道府県が学習指導要領の趣旨に沿って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ため、副教材の作成・購入、指導方法の工夫改善のための検討、教員の研修、見学会、講師派遣等に必要な経費を交付する「原子力・エネルギーに関する教育支援事業交付金」制度を運営している。

さらに、パンフレットやインターネットを活用してエネルギーや原子力に関する教育の支援に資する情報をわかりやすく提供するなどのエネルギーや原子力に関する教育の推進のための環境整備を図っている。

また、原子力を含めエネルギー教育に対する各学校の積極的な取組を支援するため、経済産業省においては、エネルギー教育指導事例集やエネルギー教育用の副読本、教材キット、情報誌などを各学校に配布するとともに、エネルギー教育実践校、地域拠点大学を整備している。

図2-2-23 原子力・エネルギーに関する教育のための支援事業案内(平成16年3月)



図2-2-24 原子力・エネルギーに関する教育支援ホームページ「ニュークパル」

(<http://www.nucpal.gr.jp/>)



< 原子力・エネルギーに関する教育のための支援事業、ホームページ >

問い合わせ先：(財)日本原子力文化振興財団 科学文化部 教育支援センター

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2-8-4 日本橋コアビル3階

T E L : 03 - 5651 - 1572

F A X : 03 - 3639 - 6636

< 専門(授業実践研究)コース 原子力体験セミナー(教員対象セミナー) >

申込み先：(財)放射線利用振興協会 国際原子力技術協力センター 国内研修部

〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4

T E L : 029 - 282 - 6884

F A X : 029 - 282 - 6731

ホームページ： <http://www.rada.or.jp/>

4 立地地域との共生

原子力施設の円滑な立地のためには、まず、電力の消費者である国民が我が国のエネルギー問題の現状についての理解に立って、電源の立地に対する理解を深めることが重要である。このため、国、事業者は原子力発電によって電力供給を受けている電力消費地の住民と立地地域の住民との間の相互の交流活動等を充実させることが必要である。

(1) 原子力施設の立地促進

今後、所要の原子力発電設備容量を確保するに当たっては、原子力施設の立地には計画

から運転開始までの先行期間（リードタイム）が長期に及ぶことを考慮すると、早急に対策を充実していくことが必要である。

また、立地に伴う地域振興効果を期待する地元の声も、ますます多様化してきている。原子力施設の立地による波及効果を地域の自立的かつ持続的発展に結びつけることが重要であるが、その際、既存立地地点における地域の発展状況が、新規立地予定地点の理解を深める上で意義が大きいことにも留意する必要がある。

原子力施設の立地促進の主体は事業者、地域の地域振興の主体は地方公共団体であるが、国としても立地円滑化の観点から地元と原子力施設が共生できるよう、関係省庁が一体となって地域の地域振興に一層きめ細かな支援を進める必要がある。また、立地地域を始めとする国民一般に対して、マスメディアを通じた積極的な広報などの理解促進策を展開していくほか、バックエンド対策及び使用済燃料貯蔵対策の強化を図る必要がある。

電源立地の振興対策の充実を図るためには、電源三法の充実などが逐次図られているが、平成15年10月に、交付金制度を地域にとってより使いやすいものとし、地域の自主性、創意工夫をより活かせるよう、交付金の統合・一本化、産業振興や人材育成、生活利便性の向上等のソフト事業を新たに交付対象事業に追加するなどの大幅な拡充が行われた。

また、さらなる原子力立地地域の振興のため、議員立法による「原子力発電施設等立地地域の振興に関する特別措置法」が平成12年12月に成立し、平成13年4月に施行された。

この法律では、内閣総理大臣を議長とし、関係閣僚を構成員とする原子力立地会議の創設が定められている。この原子力発電施設等立地地域の指定や立地地域振興計画の決定を行う。国は、立地地域振興計画の内容に対し、地域の防災に配慮しつつ、補助率のかさ上げなどの支援策を実施する。

（2）NPO法人等の活動

原子力の諸活動について、地域との共生のための努力を行っているのは国や地方公共団体、事業者ばかりではなく、全国規模で原子力やエネルギー問題について情報発信を行っている組織や、原子力立地地域において原子力に関する理解を深め、原子力発電所をはじめとした原子力関連産業との共生に向けた活動を行っている組織などが存在する。

例えば、県内に14基（1,156.5万kW）の原子力発電所を抱える福井県には、福井県原子力平和利用協議会（以下「原平協」という）がある。この組織は昭和46年に関西電力の大飯発電所1,2号機の建設に際し、エネルギー政策や原子力政策に賛同する地元民間有志が結成した協議会であり、その活動理念は原子力の平和利用と原子力発電所の安全運転を大前提として国のエネルギー政策に賛同し、原子力発電、原子力政策を推進するための活動を行っていくこととしている。具体的な活動としては原子力発電推進大会やエネルギーフォーラムの開催、「原平協だより」や「えねるぎーかわらばん」の発行と配布等のPR活動、原子力施設の見学や自主勉強等を行っている。

また、NPO法人であるLEE NET（くらし・環境・エネルギーネット）等は循環型社会実現のための解決策形成の必要性や環境保全のためのくらしや教育等の重要性に鑑み、それらに関する分かりやすい情報を発信し、その方法を啓発するための活動を行うこ

と等を旨として設立されている全国組織である。具体的な活動内容としては、エネルギー問題について学年間や教科間の連携の実施、日常の暮らしに配慮した副読本やデータ集などの教材の開発、エネルギー関連施設の見学等の体験学習及び教師自身がエネルギー問題を理解するための支援等を行っている。

図2-2-26 我が国の原子力発電所の立地点（平成16年12月現在）

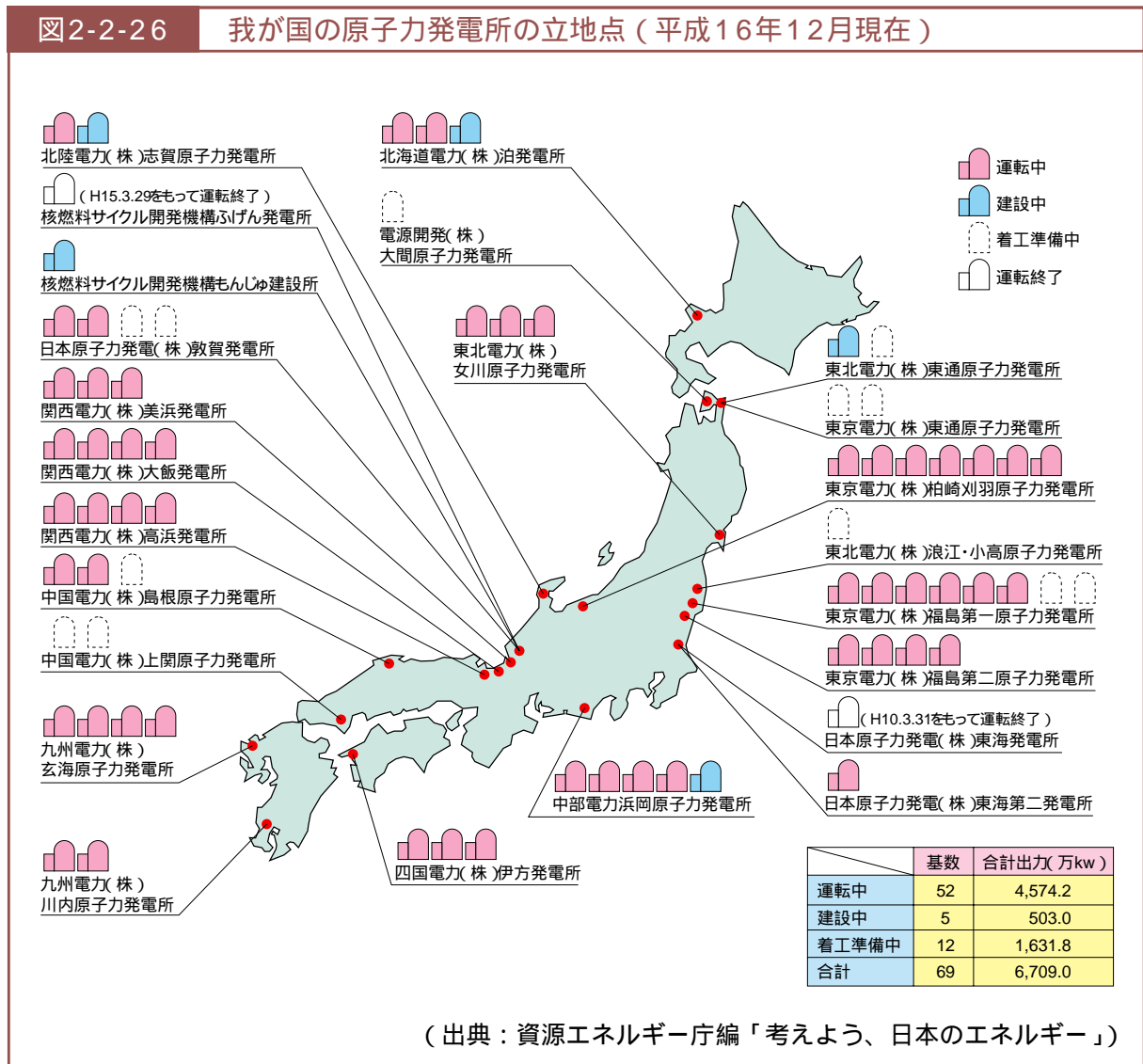


図2-2-27 要対策重要電源・開発促進重要地点²位置図（平成16年12月現在）



図2-2-28 電源立地促進対策交付金施設



(女川町総合運動場・陸上競技場)

2 開発促進重要地点：後述の用語解説（107ページ）を参照。

図2-2-29 電源地域産業育成支援補助金（マーケティング事業）

「電気のふるさとじまん市」



用語解説

電源三法とは？

安定的かつ低廉な電気の供給を確保することは、電気事業に課された使命であるが、電気事業を巡る内外の情勢は厳しく、今後とも長期にわたって電気事業がこの使命を果たして行くことは決して容易ではない。

そこで、電源地域において公共用施設の整備等を行うことにより電源立地の円滑化を図ることを目的として、昭和49年度に電源開発促進税法、電源開発促進対策特別会計法及び発電用施設周辺地域整備法（いわゆる電源三法）を整備し、これに基づいた交付金等の交付を行なっている。

平成16年度予算においては、約2,507億円の交付金等が盛り込まれている。

この交付金等を活用して、例えば、電源地域における道路、港湾、医療施設、教育文化施設などの公共施設の整備、企業導入・産業高度化のために行われる事業に対する支援、電源地域産業の育成を図っていくための支援などが行われている。

要対策重要電源とは？

計画的にもかなり具体化しており、電力の長期的な供給確保上特に重要な電源として、昭和52年度から総合エネルギー対策推進閣僚会議の場で指定を行っているものをいう。

開発促進重要地点とは？

電力のより長期的な供給確保上特に重要な電源であり、要対策重要電源に準ずるものとして、経済産業省が指定を行っているものをいう。