

# 平成28年度 年次報告の概要



原子力規制委員会

# 本概要の位置付け

- 原子力規制委員会の所掌事務の処理状況については、原子力規制委員会設置法(平成24年法律第47号)において、毎年、国会へ報告しなければならない旨が規定されている。これを受け、原子力規制委員会では、毎年、原子力規制委員会年次報告を作成し、国会へ報告している。

## ◎原子力規制委員会設置法(平成24年法律第47号)(抄)

(国会に対する報告)

第24条 原子力規制委員会は、毎年、内閣総理大臣を経由して国会に対し所掌事務の処理状況を報告するとともに、その概要を公表しなければならない。

- 本概要は、第193回通常国会会期中に報告する予定の「平成28年度原子力規制委員会年次報告」の概要を取りまとめたものである。

# 平成28年度 原子力規制委員会 年次報告 概要

## 目次

<u>第1章 原子力規制行政に対する信頼の確保</u>	P1
<u>第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施</u>	P5
<u>第3章 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視等</u>	P14
<u>第4章 原子力の安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築</u>	P16
<u>第5章 核セキュリティ対策の強化及び保障措置の着実な実施</u>	P18
<u>第6章 原子力災害対策及び放射線モニタリングの充実</u>	P21

# 第1章 原子力規制行政に対する信頼の確保

## 第1節 原子力規制行政の独立性・中立性・透明性の確保

### ➤ 独立性の確保

- 原子力規制委員会は、組織理念に基づいて、科学的・技術的見地から、公正・中立に、かつ独立して意思決定を行った。

### ➤ 中立性の確保

- 原子力規制委員会委員長及び委員の倫理等に係る行動規範や外部有識者の選定に当たっての要件等を遵守した。

### ➤ 透明性の確保

- ①原子力規制委員会、各種検討会等を公開で開催するとともに、これらの会議の議事録及び資料の公開、インターネット動画サイトによる生中継、②委員3人以上が参加する規制に関わる打合せ及び被規制者との面談の議事概要等の公開を徹底し、③幅広い報道機関に対する積極的な記者会見(原子力規制委員会委員長定例会見は週1回、原子力規制庁定例ブリーフィングは週2回)を行った。

### ➤ 外部とのコミュニケーションの充実

#### ① 事業者とのコミュニケーション

平成28年度、8原子力事業者(経営責任者)との意見交換等を行い、これらの実績を踏まえ、第59回原子力規制委員会(平成29年2月1日)において、今後も主要な原子力施設を有する経営責任者と月1回程度の頻度で継続的に意見交換を実施することを確認した。

また、第43回原子力規制委員会(平成28年11月16日)において、主要原子力施設設置者の原子力部門の責任者との意見交換を新たに実施することを確認したことを踏まえ、平成29年1月、主要原子力施設設置者(被規制者)の原子力部門の責任者との意見交換会を開催した。

# 第1章 原子力規制行政に対する信頼の確保

## 第1節 独立性・中立性・透明性の確保

### ② 地方公共団体等とのコミュニケーション

原子力規制委員会委員長は、平成28年8月に福井県知事と面会した。また、平成28年12月に愛媛県、平成29年2月に鹿児島県を訪問し、自治体の首長、地域住民と面会を行い、原子力災害時の効果的な退避の在り方や、その前提となる放射線被ばくに関する知識について説明し、意見交換を行った。

### ③ その他のコミュニケーション

行政手続法(平成5年法律第88号)に基づく意見公募手続に加え、同法において要求されていない意見公募手続を平成28年度に計27件実施し、積極的に国民の意見を募集し、寄せられた意見に対して丁寧に対応した。このうち、平成28年8月に関西電力美浜発電所3号炉の審査書案に対して実施した意見公募手続では、寄せられた意見の一つに降下火砕物の直接的影響に対する設計方針に関する指摘があり、降下火砕物により安全施設の安全機能が損なわれないことを改めて確認した。さらに、降下火砕物の影響評価に関する検討チームの会合を開催し、降下火砕物濃度の評価及び機器等への影響評価の考え方等に関する検討を開始した。

原子力規制委員会における各種検討会合において外部有識者を構成員に含め、その知見を活用した。また、原子力規制委員会委員長は、平成29年2月に、国際アドバイザーのメザーブ氏と面会し、同アドバイザーの助言等を踏まえて新しい検査制度の導入を進めていることなどについて意見交換を行った。

# 第1章 原子力規制行政に対する信頼の確保

## 第2節 組織体制及び運営の継続的改善

- 原子力規制委員会マネジメント規程(平成26年9月3日原子力規制委員会決定)の下、「原子力規制委員会の組織理念」、「原子力安全文化に関する宣言」、「核セキュリティ文化に関する行動指針」、「原子力規制委員会第1期中期目標」、「原子力規制委員会平成28年度年度重点計画」等に沿って業務を実施し、第62回原子力規制委員会(平成29年2月22日)において平成28年度重点計画の取組・成果に関する評価を行った。
- 平成28年4月、原子力規制庁に監査・業務改善推進室を設置した。平成28年度は、6部署に対し内部監査を実施し、国際対応を戦略的に行うための体制づくりや、審査手続のマニュアル化等の業務改善のための指導等を行った。
- 原子力規制委員会では、IRRSミッションチームとの議論を通じて課題として認識したもの及びIRRSミッション受入れのために行った自己評価の過程で把握した改善すべき事項について、IRRSにおいて明らかになった課題として対応方針を取りまとめ、検査と執行、放射線源規制・放射線防護及び人材育成・確保等の課題について改善に取り組むことにした。

# 第1章 原子力規制行政に対する信頼の確保

## 第3節 国際社会との連携

### ➤ 国際機関との連携

- 国際原子力機関(IAEA)や経済協力開発機構／原子力機関(OECD/NEA)の常設委員会を含む各種会議に参加し、東京電力福島第一原子力発電所の事故から得られた知見や教訓を国際社会と共有するとともに、国際的な原子力安全の向上のための情報収集や意見交換を行った。

### ➤ 諸外国の原子力規制機関との協力

- 国際原子力規制者会議(INRA)、日中韓原子力安全上級規制者会合(TRM)等に参加した。また、西欧原子力規制者会合(WENRA)に関しては、原子力規制委員会のオブザーバー加盟が了承された。
- 米国、仏国等との二国間会合を実施した。

## 第4節 法的支援・訴訟事務への着実な対応

- 原子力規制委員会の業務に係る法的支援・訴訟事務について、関係機関と連携しつつ対応を行った。具体的には、平成29年3月末時点で係争中の46件及び判決があった2件の訴訟について、法務省・法務局等と協力して、迅速かつ適切に準備書面の作成、証人尋問への対応等を行った。
- 発電用原子炉設置変更許可処分等に係る異議申立てについては、6件を棄却し、2件を却下した。

## 第5節 原子力施設安全情報に係る申告制度

- 原子力事業者の違法行為に関する従業者等からの申告を受け付け、事実関係を精査し、必要に応じて原子力事業者に対する指示等の是正措置を講ずる「原子力施設安全情報に係る申告制度」が設けられており、平成29年3月末時点の運用状況は、処理中案件0件、処理済案件3件となっている。

# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第1節 原子炉等規制法に係る規制制度等の継続的改善

- 第5回原子力規制委員会(平成28年4月25日)において、IRRS報告書における原子力施設の検査制度に関する指摘に対し、実効性のある検査を実施できる仕組みとするために、原子炉等規制法を改正し、事業者の一義的責任が明確な制度とした上で、事業者による安全確保の取組の状況に応じて検査部門の判断で検査項目を選定することとするなどの対応方針を了承した。
- これを踏まえ平成28年5月から、原子力規制委員会委員、原子力規制庁職員及び専門家から構成される「検査制度の見直しに関する検討チーム」を開催した。同チームでは、事業者の参加を得て公開の場で議論を進めた。8月には中間取りまとめ(素案)を策定し、意見公募手続の実施及び炉安審・燃安審での検討を経て、11月に検査制度の見直しに関して中間取りまとめを行った。
- 原子力規制委員会では、この中間取りまとめ等を踏まえて原子炉等規制法の改正準備を進め、第52回原子力規制委員会(平成28年12月28日)において、法改正の骨子を了承した。第59回原子力規制委員会(平成29年2月1日)において決定した「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律案」は、平成29年2月7日に閣議決定され、第193回国会に提出された。



# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第2節 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

### ① 実用発電用原子炉に係る新規制基準適合性審査・検査の実施

- 実用発電用原子炉について、原子力規制委員会において了承した方針に基づき厳正かつ適切に審査を行っているところであり、平成28年度に審査会合を計113回開催した。
- 高浜発電所1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉に対して第4回原子力規制委員会(平成28年4月20日)、美浜発電所3号炉に対して第35回原子力規制委員会(平成28年10月5日)、玄海原子力発電所3号炉及び4号炉に対して第56回原子力規制委員会(平成29年1月18日)において、設置変更を許可した。
- 特定重大事故等対処施設の設置に係る設置変更の許可に関しては、平成28年度末までに7事業者7原子力発電所13プラントから、申請書が提出されており、順次審査を進めた。高浜発電所3号炉及び4号炉については、特定重大事故等対処施設に係る設置変更許可申請書に対する審査の結果の案を取りまとめ、経済産業大臣及び原子力委員会への意見聴取を行い、その回答を踏まえて審議した結果、第33回原子力規制委員会(平成28年9月21日)において、設置変更を許可した。
- 審査体制については、平成27年夏時点の約100名、4チーム体制から約120名、5チーム体制へと増強した。

### ② 実用発電用原子炉に係る保安検査の実施

- 原子力規制事務所駐在の原子力保安検査官を中心に、実用発電用原子炉を対象として保安検査を定期的に実施したほか、施設の形態を踏まえて、日々の原子力施設の巡視、運転状況の聴取、定例試験への立会い等を行った。

# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第2節 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

### ③ 核燃料施設等に係る新規規制基準適合性審査・検査等の実施

- 核燃料施設等について提出された申請については、原子力規制委員会において了承した方針に基づき厳正かつ適切に審査を行っており、平成28年度に審査会合を計87回開催した。
- 審査会合における議論を踏まえ、京都大学臨界実験装置(KUCA)及び近畿大学原子炉に対しては平成28年5月11日、京都大学研究用原子炉(KUR)に対しては平成28年9月21日に設置変更承認及び許可を行った。その後の設計及び工事の方法の承認及び認可については、京都大学、近畿大学ともに分割申請としており、近畿大学に対しては、平成29年2月7日までに全ての認可を行うとともに、京都大学研究用原子炉(KUR)及び臨界実験装置(KUCA)に対しては一部を承認した。
- 東海再処理施設で保有する高放射性廃液を早期にガラス固化処理等、施設の安全確保の在り方等を確認するため、「東海再処理施設等安全監視チーム」を9回開催するとともに、平成28年8月4日、原子力規制委員会から、原子力機構に対し東海再処理施設の廃止に向けた計画等に関し報告するよう指示文書を発出した。また、廃止措置への早期の移行を図るため、関係規則を改正するなどの取組を進めた。

# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第2節 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

### ④ 核燃料施設等に係る保安検査の実施

- 原子力規制事務所駐在の原子力保安検査官を中心に、核燃料施設等を対象として、保安検査を定期的に実施したほか、施設の形態を踏まえた、日々の原子力施設の巡視、運転状況の聴取、定例試験への立会い等を行った。平成28年度に行った核燃料施設等に係る保安検査の結果、保安規定違反に該当する事象は再処理施設で4件、加工施設で3件、使用施設で2件であった。

### ⑤ 原子力施設で発生したトラブルの原因究明や再発防止策の確認

- 実用発電用原子炉において4件の法令報告事象が発生した。原子力規制委員会は、実用発電用原子炉において発生した事象については、事業者から報告を受けたところであり、今後、事業者が行う原因究明及び再発防止策について、厳正に確認していく。

# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第2節 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

### ⑥ 実用発電用原子炉の運転期間延長認可に係る審査等の実施

- 運転期間延長認可制度は、発電用原子炉を運転することができる期間が運転開始から40年とした上で、20年を上限として1回に限り延長することを認める制度であり、延長しようとする期間において安全性を確保するための基準に適合することを求めている。これまでに1事業者から2原子力発電所3プラントの申請が提出され、これらの申請について、平成28年度に審査会合を計4回開催した。
- 審査会合における議論を踏まえ、高浜発電所1号炉及び2号炉に対して第16回原子力規制委員会（平成28年6月20日）、美浜発電所3号炉に対して第43回原子力規制委員会（平成28年11月16日）において、運転の期間の延長を認可した。
- また、高経年化対策制度は、運転開始後30年を経過する発電用原子炉施設について、以降10年ごとに機器・構造物の劣化評価及び長期保守管理方針の策定を義務付け、これらを保安規定に反映することを求める制度である。
- 平成28年度、冷温停止状態が維持されることを前提とした評価のみを行うプラントとして2事業者2原子力発電所2プラントについて申請があった。原子力規制委員会は、運転を前提とした評価を行っている高浜発電所1号炉（平成28年6月20日認可）、高浜発電所2号炉（平成28年6月20日認可）及び美浜発電所3号炉（平成28年11月16日認可）並びに冷温停止状態が維持されることを前提とした評価のみを行っている敦賀発電所2号炉（平成29年2月2日認可）について、高経年化対策制度に係る保安規定変更申請を認可した。
- なお、運転期間延長認可申請を行っているプラントにおいては、40年目の高経年化技術評価と審査内容が重複しないよう、効率的に審査を行った。

# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第2節 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

### ⑦ 敷地内破砕帯の活動性の評価

- 旧原子力安全・保安院での検討において発電所敷地内の破砕帯の追加調査が必要とされた6つの発電所について、関係学会から推薦を受けた有識者等で構成する有識者会合を開催し、現地調査と評価を実施しており、平成28年度においては、高速増殖原型炉もんじゅと志賀原子力発電所の2つのサイトについての調査等を実施した。
- 志賀原子力発電所については第6回原子力規制委員会(平成28年4月27日)において、高速増殖原型炉報告もんじゅについては第69回原子力規制委員会(平成29年3月15日)において、有識者会合における評価結果がされた。これによって、評価の対象となった発電所全てについて、評価が終了した。
- なお、本評価結果については重要な知見の一つとして参考としつつ、新規制基準適合性に係る原子力規制委員会としての判断は、新規制基準適合性審査において行うこととしている。

### ⑧ 火山活動のモニタリングに係る検討

- 原子力規制委員会は、事業者が実施した火山活動のモニタリング結果を評価するとともに、設計対応が不可能な火山事象により安全性に影響が及ぶ可能性は十分小さいとした状況に変化が生じた場合には、早い段階で原子炉の停止を命じるなどの対応をとることとしている。
- 炉安審が設置した原子炉火山部会は平成28年10月17日に第1回会合を開催し、九州電力が実施した川内原子力発電所の火山モニタリング結果に関して、原子力規制庁が行った評価及び原子力規制委員会が策定する火山活動に係る原子炉の停止等に関する判断の目安について審議した。

# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第2節 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

### ⑨ もんじゅへの対応

- 原子力規制委員会が平成27年11月13日にもんじゅについて行った勧告に対し、平成28年12月28日に文部科学大臣からもんじゅは廃止措置段階に移行すること、国立研究開発法人原子力機構を適切に指導・監督すること等の報告があり、併せて、もんじゅの廃止措置計画の認可の早期申請が可能となるような取組を検討するよう要請があった。
- もんじゅの廃止措置には、①建設中に廃止措置に移行すること、②炉心から燃料体を取り出した実績が少なく、また、燃料を炉心から取り出す作業に概ね5年半の期間を要する見込みであること、③我が国初のナトリウム冷却型発電用原子炉施設の廃止措置であること等の特殊性があるため、早期のリスク低減を図るには、炉心から燃料体を取り出していない状態で廃止措置計画を認可し、原子力規制委員会の監督の下で廃止に向けた取組を早期に開始できるようにするなどの対応が必要となることから、関係規則を改正するなどの取組を進めた。
- また、もんじゅの現況や原子力機構の取組状況を継続的に確認するため、もんじゅ廃止措置安全監視チーム第1回会合を開催し、もんじゅの廃止措置の準備状況等について聴取した。

### ⑩ 審査結果等の丁寧な説明

- 原子力発電所立地自治体である福井県及び佐賀県等において原子力規制庁職員が審査結果等について説明を行った。なお、審査結果の説明に当たっては、絵や写真を用いた分かりやすい資料を用い、当該資料を原子力規制委員会のホームページにおいて公表した。

# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第2節 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

### ⑪ 安全性向上評価に関するガイドの整備

- IRRS報告書において、安全性向上に関するガイドの改善が課題の1つとして明らかになったため、平成29年3月29日に実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイドの改正を行った。

### ⑫ 放射線障害防止法に係る制度整備等

- IRRS報告書には、IAEAが示す国際基準との整合性の観点から、我が国において、放射線源による緊急事態への対応等放射線規制に関する取組を強化すべきであるとの勧告が示された。これらを受け、平成28年6月から「放射性同位元素使用施設等の規制に関する検討チーム」を開催し、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(昭和32年法律167号)等の改正を念頭に、同法に基づく規制を再構築するための検討を行った。同検討チームでは、放射性同位元素使用施設等の危険時の措置の充実強化とセキュリティ対策の追加を中心に議論を重ね、新たな規制の枠組みの考え方を整理した。その後、意見公募手続等を経て、中間取りまとめを作成し、その内容に基づく同法の改正案を第193回国会に提出をした。
- 原子力規制委員会には、関係行政機関が定める放射線障害の防止に関する技術的基準の斉一化を任務とする放射線審議会が設置されている。技術的基準の策定には、今まで以上に高い水準の専門的知識等が要求されるようになってきているため、関係行政機関による国内法令への技術的基準の取り入れの円滑化を目的として、放射線審議会の所掌事務に、放射線障害の防止に関する技術的基準について自ら調査審議し、関係行政機関に対し提言すること等を追加することとした。放射線審議会の所掌事務は放射線障害防止の技術的基準に関する法律(昭和33年法律第162号)に定められているため、同法の改正案を第193回国会に提出した。

# 第2章 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

## 第2節 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

### ⑬ 放射線障害防止法に基づく審査及び立入検査

- 放射線障害防止法に基づき、放射性同位元素の使用、販売、賃貸、廃棄その他の取扱い、放射線発生装置の使用及び放射性汚染物の廃棄その他の取扱いに関する規制を行った。

### ⑭ 核燃料取扱主任者、原子炉主任技術者及び放射線取扱主任者の試験の実施等

- 原子力規制委員会では、原子炉の運転や核燃料物質の取扱いに関する保安・監督を行う核燃料取扱主任者や原子炉主任技術者に選任される資格を付与するための試験を実施しており、第48回核燃料取扱主任者試験においては25名、第58回原子炉主任技術者試験においては11名の合格者に対し、免状の交付を行った。
- 核燃料取扱主任者試験の実施細目等に関する規則等に基づいて認定した大学院課程を修了した者に対して、核燃料取扱主任者試験及び原子炉主任技術者試験の筆記試験の一部を免除しており、当該課程を設置している国立大学法人東京大学の課程について5年ごとの認定基準の適合状況の確認を行った。

## 第3節 安全性と核セキュリティの両立のための効率的な連携

- 安全性と核セキュリティの両立のための効率的な連携として、関係課室間で情報の共有を図ることとしており、具体的な対応として、安全性を確認する部門で作成した「防護設備の新設・変更に伴う安全施設等への影響に関する要件・評価のポイント」を参考に核セキュリティを確認する部門において核物質防護規定の変更認可申請に係る審査を実施した。また、IAEA及び米国等の取組について調査を実施すると共に、原子力規制庁における「核物質防護情報取扱者等を指定する制度」(仮称)についても検討を行った。



# 第3章 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視等

## 第1節 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視

- 平成28年度において、サブドレン他浄化装置の増設等、陸側遮水壁の閉合等、計28件の実施計画の変更を認可するとともに、実施計画の遵守状況に関しては、原子力規制事務所の原子力保安検査官による日常的な巡視活動のほか、保安検査、使用前検査、溶接検査等により、東京電力の取組を監視した。
- 原子力規制委員会は、東京電力福島第一原子力発電所の措置に関する目標を示すことを目的として、平成26年度第57回原子力規制委員会(平成27年2月18日)において、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(平成27年2月版)」を策定した。その後、前回改定以降の進捗状況や、特定原子力施設監視・評価検討会において1,2号機排気筒の上部解体時期、メガフロートの対策時期等が明確になったこと等を踏まえ、第48回原子力規制委員会(平成28年12月14日)において、「東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(平成28年12月版)」に改定した。
- 汚染水対策については、陸側遮水壁に関する審査を通じた地下水抑制策の状況、建屋滞留水の処理完了に向けたスケジュールの確認等を実施している。
- 平成28年度における、東京電力福島第一原子力発電所に係る法令報告事象は1件であった。平成28年4月20日、G6タンクエリアへの移送配管よりRO濃縮水が漏えいし、東京電力が実施計画において定めた排水基準を超える放射性物質の濃度の水が管理区域内で漏えいしたとして、法令報告事象に該当するとの報告を受けた。

# 第3章 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視等

## 第2節 東京電力福島第一原子力発電所事故の分析

- これまで行った福島第一原子力発電所3号機及び4号機のオペレーティングフロアにおける線源調査の結果を取りまとめ、国際会議での発表等を行った。また、OECD/NEAによる調査研究活動等に参加した。

## 第3節 放射線モニタリングの実施

- 原子力規制委員会では、「総合モニタリング計画」に基づき、東京電力福島第一原子力発電所の事故後のモニタリングとして、福島県全域の環境一般モニタリング、東京電力福島第一原子力発電所周辺海域及び東京湾のモニタリング等を実施し、解析結果を毎月公表した。
- 平成28年5月及び11月に、IAEA環境研究所の専門家が来日し、原子力規制庁と共同で東京電力福島第一原子力発電所近海の海水等を採取し、日本のデータの信頼性が高いことを確認した。

# 第4章 原子力の安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築

## 第1節 最新の科学的・技術的知見に基づく規制基準等の継続的改善

- IRRSによる「定期的な規制要件及びガイドの見直し」に関する勧告を踏まえて、従来から実施している最新知見の規制への反映について、情報を収集・整理する範囲とその体制、情報のスクリーニング及び規制基準への適用の考え方並びにこれらの手順等を取りまとめ、第45回原子力規制委員会(平成28年11月22日)において了承した。
- 廃炉等に伴う放射性廃棄物の埋設に係る規制に関して、廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討チームを7回開催し、「炉内等廃棄物の埋設に係る規制の考え方について」を策定する等、規制の基本的考え方について審議し、検討を進めた。

## 第2節 安全研究の実施等による最新の科学的・技術的知見の蓄積

- 平成27年度以降の安全研究の分野を定めた「原子力規制委員会における安全研究について—平成27年度版—」(平成27年4月22日)に基づいて、平成28年度も9研究分野35件の安全研究プロジェクトを実施した。
- これまでの安全研究の進捗等を踏まえ、実施すべき研究分野を見直すこととし、第19回原子力規制委員会(平成28年7月6日)において「原子力規制委員会における安全研究の基本方針」を策定し、平成29年度以降を対象に「今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針」を原則として毎年度策定することとした。
- 国内外で発生した事故・トラブル及び海外における規制の動向に係る情報の収集・分析を行い、必要に応じて規制に反映させている。今年度は1例として高エネルギーアーク損傷(HEAF)事象に関する最新の知見を、規制に反映させる規則改正案等を作成し、意見公募手続を実施した。

# 第4章 原子力の安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築

## 第3節 原子力規制人材の確保及び育成の仕組みの確立

- 安全審査・検査、原子力防災、安全研究等の業務を担当する職員を中心に、優れた知識・技能を有する実務経験者を44名採用した。また、原子力規制庁独自の採用試験も有効活用して、将来の原子力規制行政を担う若手職員19名の採用を行った。
- さらに、将来の原子力規制を着実に進めていくことを目的として、広く原子力安全・原子力規制に係る人材を確保・育成するために、大学等と連携した原子力規制人材育成事業を平成28年度から実施している。平成28年度は、大学が実施機関となるもの等13件の案件を採択した。
- 職員の専門性の向上のため、「原子力規制委員会職員の人材育成の基本方針」に基づき、原子力安全人材育成センターを活用して、力量管理制度の検査官に対する試行及び改善、知識管理・技術伝承の取組の推進等人材育成に係る施策に取り組んだ。
- また、検査官等が受講すべき研修やOJT等の見直しを行うとともに、平成27年度に整備したプラントシミュレータを用いた研修の本格的な運用を開始した。さらに、新たな検査制度の検討を踏まえ、米国NRCに職員を派遣してその検査官育成プログラムを調査し、検査官等に対する教育訓練プログラムの整備に着手した。

# 第5章 核セキュリティ対策の強化及び保障措置の着実な実施

## 第1節 核セキュリティ対策の強化

- 放射性物質に係る核セキュリティに関しては、幅広い観点から実務上の検討を行うことが必要であるため、核セキュリティに関する検討会において検討を行うとともに、同検討会のワーキンググループにおいて個別課題の具体的な検討を進めた。
- 個人の信頼性確認制度に関しては、第30回原子力規制委員会(平成28年9月7日)において、同制度の導入に必要な原子力規制委員会規則の改正並びに法令上の義務の要件の一部を定める告示及び運用ガイドの制定を決定し、同年9月21日に同規則の改正等が公布・施行され、一定の範囲の原子力施設について導入されることとなった。
- 放射性同位元素に係る核セキュリティについては、検討会において、規制対象、防護措置に係る要件、規制上の枠組み等の考え方を取りまとめた報告書等を踏まえ、その内容に基づく同法の改正案を第193回国会に提出した。
- 平成26年度に受け入れたIAEAの国際核物質防護諮問サービス(IPPAS)の報告書の勧告事項や助言事項については、関係省庁と協議しつつ、関係する規則の改正等継続的な改善に取り組んでおり、第53回原子力規制委員会(平成29年1月11日)において、過去にIPPASミッションを受け入れた国が、勧告事項や助言事項に対する対応の妥当性について、評価を得る機会であるIPPASフォローアップミッションを要請することを決定した。

# 第5章 核セキュリティ対策の強化及び保障措置の着実な実施

## 第1節 核セキュリティ対策の強化

- さらに、原子力規制委員会における核セキュリティ文化を醸成する取組についても、引き続き、職員に対する研修等を通じて取り組んだ。
- また、特定核燃料物質の防護のために事業者及びその従業者が守らなければならない核物質防護規定の認可、当該規定の遵守状況の検査を行った。平成28年度において、37件の核物質防護規定の変更の認可等を実施し、核物質防護規定の遵守状況の検査において事業者における核セキュリティ文化醸成や、サイバーセキュリティ対策を含めた防護措置等の確認を厳正かつ適切に行った。
- これらの他、特定重大事故等対処施設の設置に係る設置変更の許可に関しては、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないこと等の対策が行われているのかについても審査を行い、高浜発電所3号炉及び4号炉について設置変更を許可した。（なお、特定重大事故等対処施設については、本文の第2章第2節1.(1)に記載）

# 第5章 核セキュリティ対策の強化及び保障措置の着実な実施

## 第2節 保障措置の着実な実施

- 日IAEA保障措置協定に基づく申告情報を適時・適確にIAEAに提供するとともに、保障措置活動の円滑な実施のために必要な調整を行った。同協定の実施に当たり生じた諸問題については、IAEAとの日常的な連絡調整や定期協議を通じて解決のための具体的措置を講じた。平成27年における我が国の保障措置活動に対するIAEAの実施報告では、国内の全ての核物質が平和的活動にとどまっているとの結論(拡大結論)を得るに至った。その他、二国間原子力協力協定で規定されている国際規制物資の管理等、国際約束に基づく義務を誠実に履行した。
- 福島第一原子力発電所における保障措置に関しては、IAEAとの累次の協議を経て、未申告の核物質の移動がないことを確認するためのIAEAの監視能力の強化を図った。また、3号炉使用済燃料取出作業開始に先立ち、必要とされる保障措置手法の検討及びその実現に向けてIAEAと協議を継続し、着実に取り組んだ。
- 原子炉等規制法に基づく指定情報処理機関及び指定保障措置検査等実施機関に対し、平成28年1月27日付け文書による注意とともに再発防止を求めた情報セキュリティの不備について、同機関に対し累次報告を求めるとともに、適宜必要な指導を行った。
- IAEA保障措置技術支援計画等の枠組みを通じて、国際的な保障措置の強化に積極的に関与するとともに、アジア太平洋保障措置ネットワーク等に参画し、我が国の保障措置の実施状況に関する国際的な理解の促進に努めた。

# 第6章 原子力災害対策及び放射線モニタリングの充実

## 第1節 原子力災害対策指針の継続的改善

- 防災計画の立案に使用する判断基準等が常に最適なものになるよう原子力災害対策指針の充実を図っており、防災計画の立案に使用する判断基準等が常に最適なものになるよう充実を図っており、平成29年3月22日には核燃料施設等に係る原子力災害対策を盛り込んだ指針を改正した。
- さらに、実用発電用原子炉の緊急時活動レベル(EAL)の見直し及び核燃料施設等のEALの設定について検討し、平成29年3月8日にそれらの考え方(骨子)を取りまとめた。

## 第2節 放射線モニタリングの充実

- 原子力災害対策指針に基づく実効性のある緊急時モニタリングを行うため、平成28年4月に、北海道及び新潟県に地方放射線モニタリング対策官事務所を開設した。また、平成28年12月に、佐賀地方放射線モニタリング対策官事務所に地方放射線モニタリング対策官を増員し、現地における緊急時モニタリング体制の強化を図った。また、緊急時モニタリングに関する詳細な事項について取りまとめている「緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)」を平成28年9月26日及び平成29年3月22日に改訂し、公表した。
- 平成28年9月9日の北朝鮮による核実験を実施したとの発表等を受け、同日付の内閣官房副長官指示に基づき、我が国への放射能影響を把握するため、都道府県等関係機関の協力を得て、モニタリングを強化し、その結果を公表した。



# 第6章 原子力災害対策及び放射線モニタリングの充実

## 第3節 原子力規制委員会における危機管理体制の整備・運用等

- 原子力規制委員会としての危機管理に係る取組として、原子力災害対策指針、各種計画等の改正結果を踏まえて、防災業務計画、原子力災害対策マニュアル、初動対応マニュアル、原子力緊急事態等現地対応標準マニュアル、国民保護計画及び業務継続計画を改正するとともに、業務継続計画に基づく首都直下地震初動対応訓練を実施し、原子力規制委員会が行う緊急時対応の円滑かつ的確な実施のための危機管理体制の基盤整備に努めた。
- 平成28年11月に、北海道電力泊発電所を対象として、国・地方公共団体・原子力事業者が合同で実施した、原子力災害対策特別措置法(平成11年法律第156号)に基づく平成28年度原子力総合防災訓練が内閣総理大臣も参加する中で実施され、内閣府政策統括官(原子力防災担当)と原子力規制委員会との連携を含め、複合災害時の各関係機関における防災体制の確認や、「泊地域の緊急時対応」に基づく避難計画の実効性の検証等を行った。
- 平成28年の原子力事業者防災訓練報告会では、平成27年度に実施された原子力事業者の防災訓練について、原子力事業者の緊急時対応能力の改善が見られ緊急時対応能力が向上しているが、情報共有、シナリオの難度及びシナリオの多様化については継続して改善が必要であると評価した。また、これまでの評価結果を踏まえ、評価指標・基準を見直すこととし、平成28年度に実施される原子力事業者の防災訓練の評価から適用することとした。
- また、社会的な関心の高さにも応じて、国民への迅速かつ丁寧な情報発信の一層の強化に努めた。