

平成 2 9 年度
事 業 報 告 書

自平成 2 9 年 4 月 1 日
至平成 3 0 年 3 月 3 1 日

公益財団法人 原子力安全技術センター

目 次

I. 事業運営概要	1
II. 個別の事業活動	2
1. 放射線施設の検査等事業（公1）	2
2. 原子力安全対策事業（公2）	3
(1) 原子力安全の確保に関する調査研究等	3
(2) 原子力安全の確保に関する講習及び研修	4
(3) 原子力安全の確保に関する情報の収集、提供等	5
(4) 原子力安全の確保に関する相談等	5
(5) 原子力安全の確保に関する技術の普及等	5
3. 原子力防災対策事業（公3）	5
(1) 原子力防災に関する調査等	5
(2) 原子力防災に関する研修、訓練	5
(3) 原子力防災活動への参画	6
(4) 防災拠点の運営等	7
4. 福島第一原子力発電所事故への対応（公2、3）	7
(1) 環境モニタリング	7
(2) 除染等	7
(3) 技術相談等	7
5. 新しい公益事業への取り組み（公2、3）	8
6. 運営の効率化と基盤の強化（公1、2、3）	8
7. 社会貢献への取り組み	8
(1) 自主調査研究等の展開、推進（公3）	8
(2) 国際連携の推進（公2）	8
(3) 当センターの取り組みに関する広報（公1、2、3）	8
(4) コンプライアンス活動の推進（公1、2、3）	9
(5) 地球環境負荷低減活動の推進（公1、2、3）	9
(6) 賛助会員制度導入への取り組み（公1、2、3）	9
III. 理事会等の開催	10
1. 理事会	10
2. 評議員会	10
参考資料 平成29年度学会等発表の実績	11

I. 事業運営概要

平成 29 年度は、平成 26 年 3 月に策定した第 3 期中期展望（平成 26 年度から平成 30 年度までの 5 年計画）及び平成 29 年度事業計画に則り事業活動を着実に推進するとともに、原子力安全に関する専門機関として社会に貢献する事業運営を行った。

特に平成 29 年度は、事業部制廃止による事業実施体制の変更を踏まえ、引き続き事業獲得、登録事業における継続的改善、業務の効率的な遂行、支出削減等について、改革プロジェクトによる検討を実施し、適切な事業運営に努めた。

平成 29 年度に実施した事業の概要は以下のとおりである。

(1) 放射線施設の検査等事業（公 1）

放射性同位元素等の取扱いや放射線発生装置の使用に伴う放射線障害を防止し、公共の安全を確保するため、放射線障害防止法に基づく 8 項目の登録機関として検査、確認、講習等の業務を実施した。また、登録濃度確認機関では、確認技術の維持、向上を図った。（Ⅱ． 1.）

(2) 原子力安全対策事業（公 2）

原子力安全対策をさらに充実し、国民生活に不可欠な原子力利用の基盤を確保するため、原子力安全確保に関する調査研究、講習及び研修、情報の収集・提供、技術の普及等の業務を実施した。（Ⅱ． 2.）

(3) 原子力防災対策事業（公 3）

原子力防災対策の充実を図り、原子力災害から国民の安全を確保することを目的とした調査、研修、訓練、防災拠点の運営等を実施した。（Ⅱ． 3.）

また、平成 23 年 3 月に発生した東京電力福島第一原子力発電所事故への対応として環境モニタリング、講習会の開催等を行った。（Ⅱ． 4.）

新しい公益事業への取り組みを行うとともに（Ⅱ． 5.）、運営の効率化と基盤の強化として、センター全体で情報セキュリティマネジメントシステム（ISO/IEC 27001:2013）の認証取得に向けた対応、並びに 2015 年版の品質及び環境マネジメントシステムへの移行を実施し、ISO マネジメントシステムに基づく業務運営等を行った。（Ⅱ． 6.）

社会貢献への取り組みとして、自主調査研究を推進するとともに、国際機関との情報交換等を行った。（Ⅱ． 7.）

また、理事会及び評議員会を開催し、所要の審議等を行った。（Ⅲ.）

Ⅱ．個別の事業活動

1．放射線施設の検査等事業（公1）

放射線障害防止法に基づく登録機関として、以下の業務を着実に実施した。
また、放射線障害防止法に基づく立入検査の対応及び同法の改正を踏まえ、品質マネジメントシステムに基づいた継続的な改善を進め、業務規程等の見直しを行った。

① 登録認証機関としての業務

放射性同位元素装備機器の設計並びに使用、保管及び運搬に関する条件が法令で定められた技術上の基準に適合しているかを審査する、放射線障害防止法第12条の2に基づく設計認証について、業務の実施体制を維持した。

② 登録検査機関としての業務

国の許可に基づいて特定許可使用者等が新たに設置又は変更した使用施設等の構造、設備等がその内容に適合しているか、放射線障害防止法第12条の8に基づく施設検査を行った。また、特定許可使用者等により使用されている使用施設等が、法令で定められた技術上の基準に適合しているか、放射線障害防止法第12条の9に基づく定期検査を行った。

③ 登録定期確認機関としての業務

特定許可使用者等が法令で定められたとおり、放射線の量及び汚染状況の測定結果について記録を作成・保存していること、並びに法令で定められた帳簿を記載・保存していることについて、放射線障害防止法第12条の10に基づく定期確認を行った。

④ 登録運搬方法確認機関としての業務

放射性同位元素等を運搬するBM型輸送物又はBU型輸送物のうち、原子力規制委員会の承認を受けた容器により国土交通大臣が承認した積載方法による運搬について、許可届出使用者等が講じなければならない運搬に関する措置が、法令で定められた技術上の基準に適合することについて、放射線障害防止法第18条に基づく運搬方法確認を行った。

⑤ 登録運搬物確認機関としての業務

放射性同位元素等を運搬するBM型輸送物又はBU型輸送物のうち原子力規制委員会の承認を受けた容器を用いて運搬する物について、許可届出使用者等が講じなければならない運搬に関する措置が、法令で定められた技術上の基準に適合することについて、放射線障害防止法第18条に基づく運搬物確認を行った。

⑥ 登録試験機関としての業務

放射線障害防止法第35条第2項に基づく第1種放射線取扱主任者試験を平成29年8月23日～24日に、同法35条第3項に基づく第2種放射線取扱主任者試験を平成29年8月25日に、それぞれ北海道、宮城、東京、愛知、

大阪及び福岡で実施した。また、平成 30 年度の放射線取扱主任者試験のために放射線取扱主任者試験委員会を設置するとともに、試験実施の準備に着手した。

⑦ 登録資格講習機関としての業務

放射線障害防止法第 35 条第 2 項に基づく第 1 種放射線取扱主任者講習を京都で開催した。また、同法第 35 条第 3 項に基づく第 2 種放射線取扱主任者講習を青森、東京、京都及び大阪で開催した。さらに、同法第 35 条第 4 項に基づく第 3 種放射線取扱主任者講習を青森、福島、東京、愛知及び大阪で開催した。

⑧ 登録定期講習機関としての業務

許可届出使用者等が選任した放射線取扱主任者を対象として、放射線障害防止法第 36 条の 2 に基づく定期講習を北海道、宮城、東京、愛知、京都、大阪、広島及び福岡で開催した。

⑨ 登録濃度確認機関

放射線障害防止法第 33 条の 3 に基づく濃度確認については、放射能濃度確認の申請がなかったため、選任した濃度確認員に対して濃度確認に関する技術の維持、向上を図った。

なお、申請者における利便性向上に資するため、西日本事務所において放射線取扱主任者試験の受験申込書の受付を行うとともに、放射線取扱主任者資格講習を開催した。また、防災技術センターにおいては第 3 種放射線取扱主任者講習を開催した。

2. 原子力安全対策事業（公 2）

原子力安全対策をさらに充実し、国民生活に不可欠な原子力利用の基盤を確保するため、原子力安全確保に関する調査研究、講習等を行った。

（1）原子力安全の確保に関する調査研究等

国及び関係機関からの受託又は請負により以下の調査研究等を実施した。

① 放射性物質の輸送安全に関する調査

放射性同位元素等の陸上輸送において緊急事態への準備及び対応のための措置の確立等について調査を行うとともに、国内法令等への取り入れについて検討した。また、福島第一原子力発電所事故への対応に伴い現状における廃止措置の状況把握、想定される陸上輸送に対する課題の抽出及びその対応について検討を行った。

② 核燃料物質等の陸上輸送に関する調査

核燃料物質等の陸上輸送におけるセキュリティに関する個人の信頼性確認制度について、具体的な制度の運用に関する検討を行った。

③ 放射性廃棄物の固化技術に係る調査

放射性廃棄物の固化技術のうち、ジオポリマーを用いたものについて国内外の活用例及び研究例の調査、整理を行った。

④ 食品中の放射性物質の規制値の見直しや被ばく線量の推定等の文献調査

食品中の放射性物質の規制値や基準値に関する基礎的な資料を作成する作業の一環として、EUにおける食品中の放射性物質の規制値等の設定変更の背景や福島第一原子力発電所事故後の食品モニタリングデータを使用して算出された内部被ばくに関する文献等について取りまとめた。

(2) 原子力安全の確保に関する講習及び研修

① 放射線安全管理講習会

放射性同位元素等の取扱い及び保管に関する安全管理徹底のため、放射性同位元素等を取り扱う事業所の放射線取扱主任者、安全管理担当者等を対象とした講習会を北海道、東京、愛知、大阪及び福岡で開催した。

② 医療機関のための放射線安全管理講習会

医療機関における放射性同位元素等の取扱い及び保管に関する安全管理徹底のため、放射性同位元素等を取り扱う医療機関の放射線取扱主任者、安全管理担当者等を対象とした講習会を東京及び岡山で開催した。

③ 医療機関の放射線業務従事者のための放射線障害防止法講習会

医療機関の放射線業務従事者を対象として放射線障害防止法に基づく安全管理についての理解を深めるため、東京及び大阪で講習会を開催した。

④ 核燃料物質の安全管理講習会

核燃料物質等を使用している関係者の方を対象として、最新の安全規制や安全取扱いに関すること及び研究施設等廃棄物に関する理解を深めるため東京で講習会を開催した。

⑤ 放射性廃棄物に関する講習会

原子力施設で廃棄物管理の実務に従事する者を対象に、低レベル放射性廃棄物に関する国内外の動向、廃棄物の安全規制に関連する最新情報等について理解を深めるため、東京で講習会を開催した。

⑥ エックス線作業主任者受験準備講習会

放射線安全に係る人材の育成を推進することを目的に、エックス線作業主任者を目指す者への準備講習会を東京で開催した。

⑦ 保護者向け放射線講座

六ヶ所村からの依頼を受け、村内の小学生及びその保護者に対して放射線講座を開催した。

⑧ 放射線業務従事者等教育訓練講習会

放射線障害防止法に基づく教育・訓練の一環として、放射線業務従事者に対する新規教育、再教育を東京及び千葉で開催した。

⑨ 高いレベルの放射線管理技術者キャリアアップ研修

国からの補助金の交付を受けて、高いレベルの放射線管理技術者を育成するため、学生、教職員等を対象とした研修会等を開催した。

(3) 原子力安全の確保に関する情報の収集、提供等

国からの受託により核燃料物質使用施設等の安全管理に資するため、国内外の事故・トラブル情報を収集、整理、分類及びデータベース化し、インターネットにより公開するとともに、事業終了に向けたデータの変換作業を行った。

(4) 原子力安全の確保に関する相談等

放射線施設を設置する事業者等からの要請を受け、放射線業務従事者の安全教育、原子力安全に関する各種相談への対応の業務を実施した。

(5) 原子力安全の確保に関する技術の普及等

「放射性同位元素等事故例（第13版）」を作成した。また、「放射線施設のしゃへい計算実務マニュアル 2015」、「放射線施設の遮蔽計算実務（放射線）データ集（2015）」、「放射線障害防止法に基づく安全ガイドブック（2012）」、「記帳・記録のガイド 2012」等について引き続き頒布を行った。

JIS Z 4511:2005（照射線量測定器、空気カーマ測定器、空気吸収線量測定器及び線量当量測定器の校正方法）に基づく各種サーベイメータの確認校正に関するマニュアルを当センターのホームページ上で公開するとともに、関係機関からの依頼に基づく確認校正を実施し、技術の普及に努めた。

3. 原子力防災対策事業（公3）

原子力防災対策の充実を図り、原子力災害から国民の安全を確保することを目的とした調査、研修、訓練等を国、地方公共団体及び関係機関からの受託又は請負により実施した。

(1) 原子力防災に関する調査等

① モニタリング調査

福島第一原子力発電所から放出された放射性物質の現状における沈着状況等を詳細に調査し、その変化傾向を把握するため、可搬型核種分析装置による地表面への放射性物質沈着量の測定及びサーベイメータによる空間線量率の測定を行った。

(2) 原子力防災に関する研修、訓練

原子力施設が立地又は隣接している地方公共団体等における原子力防災業務に従事する者に対して防災研修講座を開催した。また、国、地方公共団体

における原子力防災体制の実効性を高めるため、原子力防災訓練の支援を実施した。

① モニタリング実務研修

緊急時モニタリングセンターの実効性を確保するため緊急時モニタリングセンターでの活動及び野外における放射線モニタリング活動に従事する者に対して、緊急時モニタリングに関する知識、技術等の習得を図るための研修を開催した。

② 原子力艦防災研修

原子力艦の原子力災害発生時における緊急時モニタリングを実施するためには、地方公共団体のモニタリング担当職員をはじめ多数の要員を必要とする。このため、日常的にモニタリング業務を行う者に加えて、行政事務職員等で緊急時に放射線モニタリングを行う者及び支援に携わる消防、警察、海上保安庁、自衛隊の防災業務関係者を対象とした研修を開催した。

③ 緊急時モニタリングセンターに係る訓練

緊急時モニタリングの実効性を確保するため緊急時モニタリングセンターでの活動について、実践的な課題演習及び図上演習等を実施した。

④ 原子力防災基礎研修

原子力防災業務に初めて従事する地方公共団体職員を対象として原子力防災基礎研修を実施するとともに、原子力防災基礎研修の標準化等を図るための調査を行った。

⑤ 防災業務関係者研修

民間の防災業務関係者（バス等運転業務者ほか）を対象として、防災業務関係者研修を実施するとともに、防災業務関係者研修の標準化等を図るための調査を行った。

⑥ 原子力災害対策要員研修

原子力災害に対応する地方公共団体職員等を対象に、原子力防災関連法令や原子力災害対策に必要な住民防護等の基本的な考え方を習得するための研修を開催した。

（３）原子力防災活動への参画

① ラミセス（モニタリング情報共有システム）設置及び運用支援業務

原子力施設で緊急事態が発生した場合に地方公共団体等が緊急時モニタリング業務を円滑に実施するため、モニタリング情報等の迅速な収集と共有を支援するラミセスについて、国及び 21 道府県のシステム維持管理等を行った。

② メネシス（避難等防護対策支援データベースシステム）構築業務

愛媛県の原子力発電所における緊急事態に備えて、事前にデータベー

ス化した地区や人口等の地域情報と避難等の防護措置の方針を組み合わせ、迅速かつ的確に避難等の防護対策を検討するメネシスの維持管理等を行った。また、他の地方公共団体への展開に向けた活動を行った。

③ 原子力防災に関する訓練、研修等への参画

原子力防災に関する業務として、国及び地方公共団体の防災業務関係者、原子力災害医療関係者を対象とした研修、地方公共団体における原子力防災訓練評価を行った。また、教材作成等の技術的な支援を行った。

④ 環境放射線監視支援に関する業務

大阪府域の原子力事業所周辺の放射線観測局で測定された空間放射線データの監視や積算線量の測定評価等の支援及び神奈川県原子力事業所周辺に配置されている環境放射線を監視するための積算線量計測を行った。

(4) 防災拠点の運営等

青森県地域防災計画の定めに基づき、青森県より補助金の交付を受けて、「原子力防災研究プラザ」内の六ヶ所オフサイトセンターに係る維持、管理等を行った。さらに、青森県内の防災訓練に参加した避難住民向け講習会、六ヶ所村職員を対象とした「六ヶ所村職員向け原子力防災研修業務」等、地元に着した講習会を開催した。

4. 福島第一原子力発電所事故への対応（公2、3）

東京電力福島第一原子力発電所で発生した原子力災害に対応するため、次の業務を実施した。

(1) 環境モニタリング

環境省が設置する中間貯蔵施設及びその周辺において敷地外への汚染拡大防止及び作業員の放射線安全確保を図るため、サーベイメータによる空間線量率測定、走行サーベイ、土壌中の放射性物質濃度分析等を実施するとともに、データ解析及び調査を行った。

(2) 除染等

福島県内における除染事業の進捗状況及び除去土壌等の保管状況等に関する調査結果の分析、取りまとめ等を実施するとともに、除去土壌等管理量の分析、除去土壌等の輸送に必要な情報の整理等の調査を行った。また、中間貯蔵における除去土壌等の再生利用に関する調査を行った。

(3) 技術相談等

① 放射線モニタリング支援

NPO 法人ふくしま再生の会と連携して平成 25 年から開始した福島県飯舘村における車両による同村内の放射線量率の測定を今年度も引き続き行った。

② 復興関連作業者への教育

福島県内での通信回線等の復旧、メンテナンス業務等を行う事業者等からの要請を受けて作業者等を対象とした放射線に関する知識、安全管理に関する研修を行うための講師を派遣した。

5. 新しい公益事業への取り組み（公2、3）

原子力防災における社会的ニーズや原子力安全行政の変化に対応した新たな公益事業を実施するため、内閣府に原子力安全対策事業（公2）における研究開発に関する業務、原子力防災対策事業（公3）における相談業務を公益目的の事業に追加するための申請を行い、事業内容の詳細説明等の対応を行った。

6. 運営の効率化と基盤の強化（公1、2、3）

センター内に設置した改革プロジェクトにより、事業獲得、財務管理、人材バンク、放射線障害防止法改正等、運営基盤の強化について検討を行った。職員に対する人材育成では、コンプライアンス違反をした場合のリスクに関する研修、業務関連資格の取得推進を実施した。また、2015年版の品質、環境マネジメントシステムの規格に移行し、業務品質向上に注力するとともに、防災技術センター、西日本事務所、いわき出張所に情報セキュリティマネジメントシステムの認証を拡大するための対応を行った。さらに、働き方改革の一環として次世代育成支援対策推進法に基づく子育てサポート企業に対する厚生労働大臣の認定（くるみん認定）取得に向け、一般事業主行動計画（2ヶ年計画）を策定し届け出を行った。

7. 社会貢献への取り組み

原子力安全に関する専門機関として社会に貢献するため次の取り組みを行った。

（1）自主調査研究等の展開、推進（公3）

SPEEDI機能を維持するとともに、年間の気象変動を踏まえた計算について調査研究を実施した。また、事故対応の一環として、過去に計算したSPEEDI図形の再計算を行い、地方公共団体に提供した。

地方公共団体から要望の高い車載型測定機能についてラミセス機能の一環として拡充した。

（2）国際連携の推進（公2）

韓国原子力安全技術院（KINS）と放射線に関する教育制度等について情報交換のための準備作業を行った。

（3）当センターの取り組みに関する広報（公1、2、3）

ホームページ（<https://www.nustec.or.jp/>）において当センターで行ってい

る各種講習会の開催状況、出版物案内等の最新情報を掲載するとともに、要覧による当センターのあゆみ、事業概要等の紹介及び一般財団法人大阪科学技術センターの「テクノ☆情報広場」における当センター活動内容の紹介等により継続的に広報活動を行った。

(4) コンプライアンス活動の推進（公1、2、3）

社会的責任活動の一環として、顧問弁護士による研修の実施等によりコンプライアンスの徹底を図るとともに、障がい者雇用の取り組みを継続した。

(5) 地球環境負荷低減活動の推進（公1、2、3）

ISO14001：2015に基づく環境マネジメントシステムに移行するとともに地球環境負荷の低減や放射性物質の拡散による地球環境汚染の防止活動に取り組んだ。また、大学生、大学院生に対し線量評価について研修を実施する等、原子力安全技術を備えた人材の育成、強化を推進した。

(6) 賛助会員制度導入への取り組み（公1、2、3）

当センターの社会貢献活動を継続的に行うため、賛助会員に関する規程を制定するとともに、HP等を通じ賛助会員の募集を開始した。

Ⅲ．理事会等の開催

当該年度中に理事会を３回、評議員会を２回開催し、事業運営に関する重要事項について審議等を行った。

１．理事会

第 17 回：平成 29 年 6 月 12 日（月）

- 審議事項 ①平成 28 年度事業報告書の件
②平成 28 年度決算報告書（財務諸表等）及び監査報告の件
③評議員候補者の推薦の件
④賛助会員に関する規程の制定の件
⑤第 12 回評議員会の招集の件

報告事項 ①代表理事及び業務執行理事の職務執行状況報告について

第 18 回：平成 30 年 1 月 18 日（木）

- 審議事項 ①特定資産積立の一部解除の件
②会計規程の一部改正の件
③情報公開規程の一部改正の件

報告事項 ①代表理事及び業務執行理事の職務執行状況報告について

第 19 回：平成 30 年 3 月 15 日（木）

- 審議事項 ①平成 30 年度事業計画の件
②平成 30 年度収支予算並びに資金調達及び設備投資の件
③組織規程の改正の件
④第 13 回評議員会の招集の件

報告事項 ①代表理事及び業務執行理事の職務執行状況報告について

２．評議員会

第 12 回：平成 29 年 6 月 27 日（火）

- 審議事項 ①平成 28 年度決算報告書（財務諸表等）及び監査報告の件
②評議員の選任の件

報告事項 ①平成 28 年度事業報告書について
②第 17 回理事会の報告について

第 13 回：平成 30 年 3 月 23 日（金）

- 報告事項 ①平成 30 年度事業計画について
②平成 30 年度収支予算並びに資金調達及び設備投資について
③第 18 回理事会及び第 19 回理事会の報告について

なお、平成 29 年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第 34 条第 3 項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が無いので作成しない。

以 上

参考資料 平成 29 年度学会等発表の実績

(1) 遮蔽用普通コンクリートの含有元素に関する検討

谷口 雅弘※、坂本 幸夫※、吉田 昌弘

日本原子力学会（2017 年秋の大会） 平成 29 年 9 月 13 日

(2) 原子力災害時広域避難データベースシステムの整備について

豊満 治彦

空間情報シンポジウム 2017

平成 29 年 7 月 5 日（東京）、13 日（大阪）、19 日（名古屋）

(3) 放射線管理実務者の技能向上の取組

—実務者キャリアアップ研修を中心に—

吉田昌弘、八木貴宏

日本原子力学会遮蔽計算の応用技術研究専門委員会 平成 29 年 12 月 15 日

※外部機関共同発表者