

添付 5

添付書類五 変更に係る試験研究用等原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書

本変更に係る原子力科学研究所に関する技術的能力を以下に示す。

1. 設計及び工事のための組織

1.1. 原子力科学研究所

原子力科学研究所の関係組織を第 5.1 図に示す。

原子力科学研究所の原子炉施設については、原子力科学研究所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）に基づき、研究炉加速器管理部が J R R - 3、J R R - 4 及び N S R R の、バックエンド技術部が放射性廃棄物処理場及び J R R - 2 の、福島技術開発試験部が S T A C Y、T R A C Y、T C A 及び F C A の、工務技術部が各原子炉等の受変電設備、非常用電源設備、気体廃棄設備、液体廃棄設備及び空気圧縮設備（ただし、J R R - 4、S T A C Y 施設及び T R A C Y 施設並びに放射性廃棄物処理場の一部の設備を除く。）の、放射線管理部が各原子炉等に係る放射線管理施設の管理を担当しており、それらに係る設計及び工事についても各担当部において実施する。また、原子炉施設の総括に関する業務は、保安管理部が担当する。

原子力科学研究所長（以下「所長」という。）の下には原子炉施設等安全審査委員会を、また各担当部の部長の下には部内の品質保証審査機関をそれぞれ設置し、それらにより設計及び工事に関する事項の審議を行う。

2. 設計及び工事に係る技術者の確保

2.1. 原子力科学研究所

(1) 技術者の数

平成 26 年 4 月 1 日現在における原子力科学研究所の技術者の数は 402 名であり、このうちには、20 年以上の経験年数を有する管理職者が 121 名、10 年以上の原子炉等の運転年数を有する技術者が 131 名在籍している。

(2) 有資格者数

平成 26 年 4 月 1 日現在における原子力科学研究所の技術者のうち原子炉主任技術者の有資格者は 11 名、第 1 種放射線取扱主任者の有資格者は 124 名、核燃料取扱主任者の有資格者は 31 名、技術士（原子力・放射線部門）の有資格者は 12 名であり、今後とも各種資格取得を奨励する。有資格者数を第 5.1 表に示す。

3. 設計及び工事の経験

3.1. 原子力科学研究所

日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構が解散し、平成 17 年 10 月 1 日に独立行政法人日本原子力研究開発機構が新たに発足した。独立行政法人日本原子力研究開発機構は、旧日本原子力研究所と旧核燃料サイクル開発機構が長年にわたって蓄積してきた原子炉施設等の建設経験及び多くの運転・保守経験を有している。

原子力科学研究所は、旧日本原子力研究所東海研究所発足以来、J R R - 1、J R R - 2、

JRR-3、JRR-4、FCA、TCA、VHTRC、JPDR、NSRR、STACY、TRACY等の原子炉施設の設計及び工事の経験と50年以上の運転経験を有している。

4. 設計及び工事に係る品質保証活動

4.1. 原子力科学研究所

(1) 品質保証活動の確立と実施

原子力科学研究所は、原子炉施設の安全性及び信頼性の確保を最優先事項と位置付け、「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC4111-2009）」を参考にして「原子力科学研究所品質保証計画」を策定し、原子炉施設の安全を達成し、維持し、向上させるための品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、維持するとともに、その品質マネジメントシステムを継続的に改善する。この品質保証活動は、原子炉施設の設計及び工事と運転及び保守に適用する。

また、「試験研究の用に供する原子炉等に係る試験研究用等原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」に適合するように設計及び工事を行う。

(2) 品質保証体制及び役割分担

原子力科学研究所は、所長をトップマネジメントとした品質保証体制を構築しており、第5.1図に示す関係組織に従い、以下のように品質保証活動を実施する。

所長は、品質保証活動の計画、実施、評価及び継続的改善に関する責任と権限を有し、品質保証活動を確実に実施するための要領を定め、品質方針を設定し、品質マネジメントシステムの有効性と改善の必要性を評価するマネジメントレビューを行う。

内部監査組織は、品質保証活動に関する内部監査を独立した立場で行う。内部監査の責任者は、内部監査を統括するとともに、所長への監査結果の報告を行う。

品質保証管理責任者は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。また、その実施状況及び改善の必要性について所長へ報告するとともに、業務に従事する要員に対して関係法令を遵守すること及び原子力安全を確保することの認識を高める業務を行う。

品質保証推進委員会は、品質保証活動に関する基本方針、基本的事項等を審議し、その結果を所長に報告する。

部長及び課長は、プロセス責任者として、所掌する業務に関してプロセスの確立、実施及び有効性の継続的改善を行う。また、業務に従事する要員の原子炉施設に対する要求事項についての認識を深めさせるとともに、成果を含む実施状況について評価する。さらに安全文化を醸成するための活動を促進する。

原子炉施設等安全審査委員会は、所長の諮問を受け、原子炉施設の安全性等に関する事項を審議し、その結果を所長に答申する。

部長は、担当する部における品質保証活動の責任と権限を有し、部内に品質保証審査機関を設け、品質保証活動を確実に実施するための要領を定め、品質目標を設定し、品質保証活動を実施するとともに、その継続的改善を行う。

5. 運転及び保守のための組織

5.1. 原子力科学研究所

運転及び保守のための組織は、「1. 設計及び工事のための組織」の「1.1. 原子力科学研究所」の記載に同じ。

また、所長の下に設けられている原子炉施設等安全審査委員会は、運転及び保守に関する事項の審議も行う。

6. 運転及び保守に係る技術者の確保

6.1. 原子力科学研究所

「2. 設計及び工事に係る技術者の確保」の「2.1. 原子力科学研究所」の記載に同じ。

7. 運転及び保守の経験

7.1. 原子力科学研究所

「3. 設計及び工事の経験」の「3.1. 原子力科学研究所」に示したとおり、十分な経験を有している。

8. 運転及び保守に係る品質保証活動

8.1. 原子力科学研究所

原子炉施設の運転から解体までの全期間にわたり、「4. 設計及び工事に係る品質保証活動」の「4.1. 原子力科学研究所」に示した品質保証活動を行う。

9. 技術者に対する教育・訓練

9.1. 原子力科学研究所

原子力科学研究所では、保安規定に基づき、関係法令及び保安規定に関する事項、原子炉施設の構造、性能及び運転に関する事項、放射線管理に関する事項、核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関する事項、非常の場合に採るべき処置に関する事項等の保安教育を行う。新たに業務に従事する者には従事前、既に従事している者には毎年、保安教育を実施する。また、目的に応じた教育・訓練を、独立行政法人日本原子力研究開発機構原子力人材育成センター（以下「原子力人材育成センター」という。）において実施し、技術者の知識・技能の維持・向上に努めている。原子力人材育成センターにおいて教育訓練を修了した者は、第 5.2 表のとおりである。

10. 有資格者の選任・配置

10.1. 原子力科学研究所

原子力科学研究所では、法令等に基づき、各原子炉施設に原子炉主任技術者又は廃止措置施設保安主務者を配置している。また、原子炉主任技術者又は廃止措置施設保安主務者が不在時においても職務に支障がないように、原子炉主任技術者については原子炉主任技術者の

免状を有する技術者から、廃止措置施設保安主務者については保安規定に定める資格を有する技術者から、それぞれ代行者を1名配置している。

第 5.1 表 原子力科学研究所における有資格者数
(平成 26 年 4 月 1 日現在)

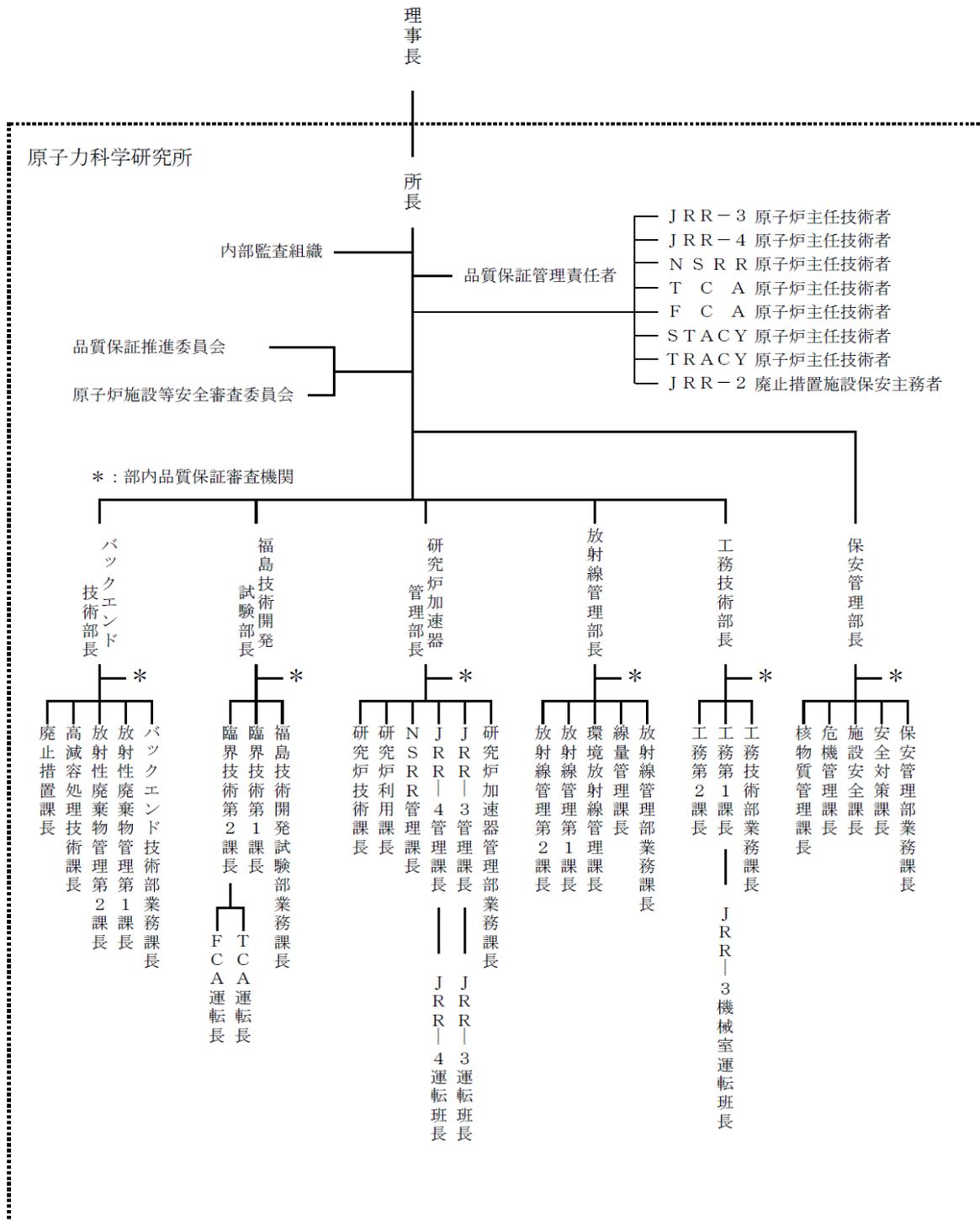
資格名	組織名	原子力科学研究所 *
原子炉主任技術者		11
第 1 種 放射線取扱主任者		124
核燃料取扱主任者		31
技術士 (原子力・放射線部門)		12

* 原子力科学研究所の有資格者数は、保安管理部、工務技術部、放射線管理部、研究炉加速器管理部、福島技術開発試験部及びバックエンド技術部の合計である。

第 5.2 表 原子力科学研究所における研修派遣者数
(平成 26 年 4 月 1 日現在)

研修名	組織名	原子力科学研究所 *
原子炉研修一般課程		13
原子力・放射線入門講座		92
放射線基礎課程		186
原子炉工学特別講座		23
核燃料取扱主任者受験講座		64
合 計		378

* 原子力科学研究所の研修派遣者数は、保安管理部、工務技術部、放射線管理部、研究炉加速器管理部、福島技術開発試験部及びバックエンド技術部の合計である。



第 5.1 図 原子力科学研究所原子炉施設関係組織図 (平成 26 年 4 月 1 日現在)