

東京都市大学原子力研究所
平成30年度第2回保安検査報告書

平成30年11月
原子力規制委員会

目次

1. 実施概要	1
(1)保安検査実施期間	
(2)保安検査実施者	
2. 保安検査内容	1
(1)基本検査項目	
(2)追加検査項目	
3. 保安検査結果	1
(1)総合評価	
(2)検査結果	
1)基本検査項目	
2)追加検査項目	
(3)違反事項	
4. 特記事項	6

1. 実施概要

(1)保安検査実施期間(詳細は別添1参照)

平成30年8月31日(金)

(2)保安検査実施者

川崎原子力規制事務所

清水 春雄 他

2. 保安検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について、関係者聴取、資料検査及び現場立入り等により保安規定の遵守状況の確認を行った。

(1) 基本検査項目

①放射性廃棄物の安全管理に係る検査

②異常事象発生時における措置に係る検査(外部事象等に対する体制の整備を含む)(抜き打ち検査)

(2)追加検査項目

なし

3. 保安検査結果

(1)総合評価

今回学校法人五島育英会東京都市大学原子力研究所(以下、「原子力研究所」という)の保安検査においては、「放射性廃棄物の安全管理」及び「異常発生時における措置」を検査項目として検査を実施した。

原子力研究所長(以下、「所長」という。)は、放射線取扱主任者の免状を保有する者を原子炉主務者(以下、「主務者」という。)に任命し、試験研究用等原子炉施設(以下、「原子炉施設」という。)の運転に関する保安の監督を行わせ、原子炉施設の運転に関する安全及び保安に関する審議のため、主務者と研究所内外の有識者で構成する原子炉安全委員会を設置していること、放射性廃棄物の安全管理については、平成30年度原子力施設の保安管理と品質保証方針の報告のなかで報告がなされていることを、「平成30年度保安管理組織辞令」、「第51回原子炉安全委員会議事録」等の記録及び関係者聴取により確認した。

原子炉施設管理室長(以下、「管理室長」という。)は、所長が兼務しており、放射性廃棄物の管理に関する業務等を実施していること、事務室長は、施設の警備、整備、改修等の業務を行っていることを、「平成30年度保安管理組織辞令」及び関係

者聴取で確認した。

主務者は原子炉施設に係る保安監督を行い、放射性廃棄物の保安管理においては、固体廃棄物保管場所(原子炉補機室)の汚染検査の結果報告を受けていることを、「固体廃棄物の保管及び保管場所等の点検記録(Bホール/Bホール以外)(平成30年8月2日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

安全管理については、廃止措置計画に基づく廃止措置工事は平成24年6月以降行われていないが、適切な管理がおこなわれている。

固体廃棄物は、平成27年7月23日に施設定期自主検査で実施した気体廃棄物の廃棄設備の一部であるフィルタの交換作業以降発生していないこと、現在の固体廃棄物の保管量は、200ℓドラム缶5本(内訳:雑固体廃棄物3本(可燃1本、不燃2本)、イオン交換樹脂2本)と廃棄フィルタ(200ℓドラム缶換算7本分相当)であること、管理室長は、固体廃棄物の保管状況及び保管場所の状況確認を月1回の頻度で行うとともに、固体廃棄物保管場所の汚染状況についても月1回の頻度で行い、ドラム缶からの漏洩の有無等を確認している。これらのドラム缶は、原子炉室内に区分けされ平置きされており、埃の湿分による腐食進行を防ぐために半透明のカバーがドラム缶毎に掛けられており、個々のドラム缶は固定されていないが、安定した状態が保たれていることを、「固体廃棄物発生記録・保管記録(平成27年8月3日)」等の記録、関係者聴取及び現場立入りにより確認した。

解体撤去物及び解体付随廃棄物収納の廃棄物容器については、毎週1回の巡視において外観点検を行い、ドラム缶の健全性の確認を行っており、異常は認められていないことを、「原子炉施設巡視記録」等の記録及び関係者聴取により確認した。固体廃棄物保管容器については、これまで長期にわたり保管されてきているが月1回の保管状況の確認時に容器底面も含めて目視点検を実施しており、腐食等の異常がないことを確認している。なお、課題が生じたときや保管の長期化による予防措置状況の審議については、現段階において、点検結果は良好であり、ドラム缶の腐食の兆候が見られないことから、兆候が見られ次第管理会議等に報告し検討を行うこととしていることを、「固体廃棄物の保管及び保管場所等の点検記録」、「管理会議議事メモ(平成30年3月29日)」等の記録、関係者からの聴取及び現場立入りにより確認した。

品質保証については、所長は、品質保証方針を定めて所員に周知するとともに、品質保証に係る組織に属する者に対して教育していること、品質保証活動の評価については、年1回、内部監査を実施しており、品質保証責任者が所長の命を受けて品質保証に係る組織に属する者に自己点検評価をさせ、その点検表に基づき監査チームが内部監査を行っている。放射性廃棄物の点検においては、品質保証活動として行う点検等に用いる文書の作成及び発行、文書の改訂並びに文書の保管、管理、評価・改善を行っていることを、「品質保証計画書」、「平成29年度第13回管理室

会議議事メモ(平成30年3月29日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

異常時の措置については、管理室長は、巡視で異常を認めた場合には、その原因を除去するために必要な措置を講ずるとともに主務者へ報告することとしているが、平成29年度において異常は発生していないこと、平成29年度において管理区域における線量等の測定に異常を認めた事例等も発生していないことを、「異常時の措置記録(平成30年4月)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

非常時の措置を的確に講じうる体制を維持しているか等については、緊急作業従事者として所長以下4名が指定されており、緊急作業従事意思申出書を理事長に提出していること、また、放射線の生体に与える影響及び放射線防護措置についての教育及び緊急作業についての訓練が実施されていることを、「保安教育及び保安訓練の実施記録」、「緊急作業従事意思申出書」等の記録及び関係者聴取により確認した。また、緊急作業従事者を含む非常時対策組織の要員は、非常時において非常呼集で集合し、通報及び連絡、被害の拡大防止、放射線測定、避難誘導、救援・救助、医療活動、消火活動等の応急対策並びに復旧対策を、全ての業務に優先して実施することとしていることを、「非常事故措置規定(平成26年1月31日)」及び関係者聴取により確認した。

なお、平成29年度において事業者は、公的機関の情報に基づき、原子炉施設及びその周辺の火災並びに震度4以上の地震は発生していないことを確認していることを関係者聴取により確認した。

以上のことから、保安検査で確認した範囲において、保安規定の遵守状況について違反は認められなかった。

(2)検査結果

①放射性廃棄物の安全管理

放射性廃棄物の安全管理について、長期にわたる保管が継続していることを考慮した安全管理が行われているか、廃棄物を封入したドラム缶の錆、穿孔等の発生状況に対して適切に巡視を行い確認しているか検査を行った。また、併せて、気体放射性廃棄物の処理が適切に行われているかについて検査を行った。

各職位の職務と実施状況については、所長は、放射線取扱主任者の免状を保有する者を主務者に任命し、原子炉施設の運転に関する保安の監督を行わせ、原子炉施設の運転に関する安全及び保安に関する審議のため、主務者と研究所内外の有識者で構成する原子炉安全委員会を設置していること、外部委員は3名で任期2年であること、最近では、平成30年1月22日に開催されており、放射性廃棄物の安全管理については、平成30年度原子力施設の保安管理と品質保証方

針の報告のなかで報告がなされていることを、「平成 30 年度保安管理組織辞令」、「第 51 回原子炉安全委員会議事録(平成 30 年 1 月 25 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。管理室長は、所長が兼務しており、放射性廃棄物の管理に関する業務等を実施していること、事務室長は、施設の警備、整備、改修等の業務を行っていることを、「平成 30 年度保安管理組織辞令」及び関係者聴取で確認した。

主務者は原子炉施設に係る保安監督を行い、放射性廃棄物の保安管理においては、固体廃棄物保管場所(原子炉補機室)の汚染検査の結果報告を受けていることを、「固体廃棄物の保管及び保管場所等の点検記録(平成 30 年 3 月 26 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

安全管理については、廃止措置計画に基づく廃止措置工事は平成 24 年 6 月以降行われていないが、施設及び廃棄物は適切に管理されている。

固体廃棄物については、平成 27 年 7 月 23 日に施設定期自主検査で実施した気体廃棄物の廃棄設備の一部であるフィルタの交換作業以降発生していないこと、現在の固体廃棄物の保管量は、200ℓドラム缶 5 本(内訳:雑固体廃棄物 3 本(可燃 1 本、不燃 2 本)、イオン交換樹脂 2 本)と廃棄フィルタ(200ℓドラム缶換算 7 本分相当)であること、管理室長は、固体廃棄物の保管状況及び保管場所の状況確認を月 1 回の頻度で行うとともに、固体廃棄物保管場所の汚染状況についても月 1 回の頻度で行い、ドラム缶からの漏洩の有無等を確認していることを「固体廃棄物発生記録・保管記録(平成 27 年 8 月 3 日)」、「固体廃棄物の保管及び保管場所等の点検記録(平成 30 年 3 月 26 日)」等の記録、関係者聴取及び現場立入りにより確認した。

解体撤去物及び解体付随廃棄物収納の廃棄物容器については、毎週 1 回の巡視において外観点検を行い、ドラム缶の健全性の確認を行っており、異常は認められていないことを、「固体廃棄物の保管及び保管場所等の点検記録(平成 30 年 8 月 2 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

固体廃棄物保管容器については、これまで長期にわたり保管されてきていることから月 1 回の保管状況の確認時に容器底面も含めて目視点検を実施しており、腐食等の異常がないことを確認していること、長期的な保管が継続することに鑑み平成 27 年 10 月 7 日から容器の写真を固体廃棄物貯蔵庫の保管及び保管場所等の点検記録に添付して点検時に比較し、腐食等の兆候の早期発見に努めていることを、「固体廃棄物の保管及び保管場所等の点検記録(平成 30 年 3 月 26 日)」等の記録、関係者聴取及び現場立入りにより確認した。

品質保証については、所長は、品質保証方針を定めて所員に周知するとともに、品質保証に係る組織に属する者に対して教育していること、品質保証活動の評価については、年 1 回、内部監査を実施しており、品質保証責任者が所長の命を受け

て品質保証に係る組織に属する者に自己点検評価をさせ、その点検表に基づき監査チームが内部監査を行っていることを、「保安教育及び保安訓練の実施記録(平成 30 年 4 月 26 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

以上のことから、保安検査で確認した範囲において、保安規定の遵守状況について違反は認められなかった

②異常事象発生時における措置(抜き打ち検査)

現行の廃止措置中の状態で想定される異常事態は、施設・設備の老朽化による放射性廃棄物の廃棄設備である屋外ダクトの破損による異常、原子炉建屋壁亀裂等が想定される。

屋外ダクトに関しては、近年他事業者で発生している事例を基に予防保全措置として、平成 26 年度に屋根の防水塗装を実施し、平成 28 年度には屋外ダクトと原子炉室内の一部壁面塗装を実施していることを、「修理、改造又は取替記録(原子炉施設)(平成 29 年 2 月 7 日)」等の記録、関係者聴取及び現場立入により確認した。

管理室長は、巡視で異常を認めた場合には、その原因を除去するために必要な措置を講ずるとともに主務者へ報告することとしているが、平成 29 年度において異常は発生していないこと、また、平成 29 年度において管理区域における線量等の測定に異常を認めた事例等も再発生しておらず、線量限度等を超えて被ばくした者もないことを、「放射線しゃへい物の側壁における 1 センチメートル線量当量率記録(平成 30 年 8 月 27 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。

非常時の措置体制については、緊急作業従事者として所長以下 4 名が指定されており、緊急作業従事意思申出書を理事長に提出していること、また、放射線の生体を与える影響及び放射線防護措置についての教育及び緊急作業についての訓練が実施されていることを、「保安教育及び保安訓練の実施記録(平成 30 年 6 月 29 日)」、「緊急作業従事意思申出書(平成 28 年 4 月 1 日)」等の記録及び関係者聴取により確認した。また、緊急作業従事者を含む非常時対策組織の要員は、非常時において非常呼集で集合し、通報及び連絡、被害の拡大防止、放射線測定、避難誘導、救援・救助、医療活動、消火活動等の応急対策並びに復旧対策を、全ての業務に優先して実施することとしていることを、「非常事故措置規定(平成 26 年 1 月 31 日)」及び関係者聴取により確認した。

なお、平成 29 年度において事業者は、公的機関の情報に基づき、原子炉施設及びその周辺の火災並びに震度 4 以上の地震は発生していないことを確認していることを関係者聴取により確認した。

以上のことから、保安検査で確認した範囲において、保安規定の遵守状について違反は認められなかった。

(3)違反事項

なし

4. 特記事項

なし

(別添1)

保安検査日程

月日	8月31日(金)	備考
午前	●初回会議 ○放射性廃棄物の安全管理に係る検査	
午後	◇異常事象発生時における措置に係る検査(外部事象等 に対する体制の整備を含む) ○現場確認 ●チーム会議 ●まとめ会議	

注)○:基本検査項目、◇:抜き打ち検査項目 ●:会議議