

学院発第20396号
令和2年12月17日

原子力規制委員会 殿

住 所 東京都豊島区池袋三丁目34番1号
名 称 学校法人 立教学院
代表者の氏名 理事長 戸井田 和彦

定期事業者検査報告書
(定期事業者検査実績報告書)

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第29条第1項の規定に基づく立教大学原子力研究所の原子炉施設の定期事業者検査の実績について、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第29条第3項の規定に基づき別紙のとおり報告いたします。

別紙

1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

名 称 学校法人 立教学院
住 所 東京都豊島区西池袋三丁目34番1号
代表者の氏名 理事長 戸井田 和彦

2. 工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 立教大学原子力研究所
所 在 地 神奈川県横須賀市長坂二丁目5番1号

3. 検査の対象及び方法並びに期日

- (1) 検査の対象：立教大学研究用原子炉
- (2) 検査の方法：別添1「令和2年度 定期事業者検査の実績の概要」のとおり
- (3) 検査の期日：令和2年9月16日～令和2年11月30日
別添2「令和2年度 定期事業者検査の日程と実績」を参照

4. 検査の実績の概要

別添1「令和2年度 定期事業者検査の実績の概要」のとおり

5. 試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（以下「試験炉規則」という。）第3条の12第4項に定める、同規則同条第3項第2号の「試験研究用等原子炉施設及び第9条第1項の施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める同項第3号の施設管理目標」の評価

立教大学研究用原子炉は、廃止措置計画の認可を受けた施設である。現在は、燃料棒搬出を終え、解体廃棄物及び解体作業に附随して発生した廃棄物を容器に収納して保管管理している状態、すなわち静置の状態、第2段階の最終段階の状態である。以上から、定期事業者検査報告書（定期事業者検査計画報告書）に記載したとおり、現段階における保全重要度は高くないものの、本年度の施設管理目標である「原子炉施設の維持すべき性能に関する不適合なし」を達成すべく今年度の定期事業者検査を実施した。別添1「令和2年度 定期事業者検査の実績の概要」に示すとおり、検査結果は性能維持の妥当性を示すものであると評価したので、施設管理目標の変更はない。したがって、試験炉規則第3条の12第4項に定める本件の変更に係る書類の提出には該当しない。

6. 試験炉規則第3条の12第4項に定める、同規則同条第3項第3号の「第9条第1項第4号の施設管理実施計画に掲げる次に掲げる事項の評価

イ 施設管理実施計画の始期（定期事業者検査を開始する日をいう。第9条第1項第4号イにおいて同じ。）及び期間

ロ 試験研究用等原子炉施設の工事の方法及び時期

ハ 試験研究用等原子炉施設の点検、検査等（以下この号及び第9条第1項第4号において「点検等」という。）の方法、実施頻度及び時期

ニ 試験研究用等原子炉施設の工事及び点検等を実施する際に行う保安の確保のための措置

施設管理実施計画の始期及び期間、原子炉施設の工事の方法、原子炉施設の点検等の方法、実施頻度及び時期並びに保安の確保のための措置に関し、問題になることはないと評価したので、施設管理実施計画の変更はない。したがって、試験炉規則第3条の12第4項に定める本件の変更に係る書類の提出には該当しない。

7. 試験炉規則第3条の12第5項に定める、同条第3項第4号に掲げる事項のうち一定の期間の変更に関して

定期事業者検査報告書（定期事業者検査計画報告書）に記載したところの、「施設管理実施計画の記載について－12か月を「一定の期間」とする時間基準保全の採用等－」について、変更はない。したがって、試験炉規則第3条の12第5項に定める本件の変更に係る書類の提出には該当しない。

別添1

令和2年度 定期事業者検査の概要の概要

施設区分	設備等の区分	対象機器	検査の方法	検査の概要	判定	
原子炉本体	放射線遮蔽体	付風ファン	外観検査	損傷、亀裂のないこと	2020/11/11 [2020/11/11]	合格
			特性検査	コンクリート壁外表面及び立入制限圏付近の線量率が上限値（放射線業務従事者の線量限度（100 mSv/5y、50 mSv/y）を超過することのないこと（技術基準第16条第2項第1号、同条同項第2号 準用））を超過すること、同条同項第2号 準用）		
			機能・性能検査	立入制限機能（網張り、錠、ワイヤー、蓋、固定ボルト）が正常であること、 固体廃棄物保管場所としての収納スペースが確保されていること（技術基準規則第36条第1項第1号 準用）		
			外観検査	モータ、ファンケーシングに損傷のないこと		
			開放検査	ケーシング内部、羽根に損傷のないこと		
			特性検査	モータの絶縁抵抗、モータ軸部の温度の計測値がモータ仕様を逸脱していないこと		
			機能・性能検査	給排気設備を動作させ、異常音のないこと		
			外観検査	損傷のないこと（技術基準規則第35条第1項第4号）		
			外観検査	フィルタボックス及びフィルタの損傷のないこと（技術基準規則第35条第1項第4号）		
			開放検査	フィルタボックス及びフィルタの損傷のないこと、また、フィルタが正常に設置されていること（技術基準規則第35条第1項第5号）		
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	排風機	機能・性能検査	給排気設備を稼働し、フィルタ圧力損失が、フィルタ交換時の値と比較して2倍を超えていないこと（技術基準規則第35条第1項第1号）	2020/10/9~10/29 [2020/10/9~10/13,10/29~11/11]	合格
			外観検査	モータ、ファンケーシングに損傷のないこと		
			開放検査	ケーシング内部、羽根に損傷のないこと		
			特性検査	モータの絶縁抵抗、モータ軸部の温度の計測値がモータ仕様を逸脱していないこと		
			機能・性能検査	給排気設備を稼働時に異常音のないこと、非気流音が異常の範囲にあること（測定の範囲：7800m ³ /h以上）		
			外観検査	損傷のないこと（技術基準規則第35条第1項第4号）		
			外観検査	損傷のないこと		
			外観検査	点検停止がISにに基づき実施され、既定値の範囲内であること。（規定値：瞬間質量率測定用には校正定数が1.0±0.2であること。表面汚染測定用には管理区域域時出し基準4Bq/cm ² が測定できること。）		
			特性検査	機器の電気信号による検査結果が正常であり、標準密封線源を用いた点検校正がISにに基づき実施され、既定値の範囲内であること（規制値：管理区域域時出し基準4Bq/cm ² が測定できること。）		
			機能・性能検査	管理区域域時出し基準（4Bq/cm ² ）以下に警報値が設定され、機能すること		
放射線管理施設	屋内管理用設備	排気筒	外観検査	損傷のないこと	2020/9/17~10/28 [2020/9/17,10/28~11/11]	合格
			外観検査	点検停止がISに基づき実施され、既定値の範囲内であること。（規定値：瞬間質量率測定用には校正定数が1.0±0.2であること。表面汚染測定用には管理区域域時出し基準4Bq/cm ² が測定できること。）		
			特性検査	機器の電気信号による検査結果が正常であり、標準密封線源を用いた点検校正がISにに基づき実施され、既定値の範囲内であること（規制値：管理区域域時出し基準4Bq/cm ² が測定できること。）		
			機能・性能検査	管理区域域時出し基準（4Bq/cm ² ）以下に警報値が設定され、機能すること		
			外観検査	モータの各機器の電気信号による検査結果が正常であり、ダストサンプアのサンプリング流量の既定値（300 ℓ/min）が確保されること、ろ紙駆動機構が正常に動作し、ろ紙移動距離が既定値（約2.6 cm/h）であること		
			特性検査	標準密封線源を用いた点検校正が実施され、注目核種（Co-60）の周辺監視区域外の空気中の放射線測定値が測定可能であること。また、所定の警報値が設定され、機能すること。（技術基準規則第31条第1号、第41条）		
			機能・性能検査	損傷のないこと		
			外観検査	損傷のないこと		
			外観検査	立入制限機能（錠子錠）が正常であること		
			機能・性能検査	立入制限機能（錠子錠）が正常であること、閉じ込め機能が維持されていること（技術基準第37条第1項第1号準用） 固体廃棄物保管場所としての収納スペースが確保されていること（技術基準規則第36条第1項第1号準用）		
原子炉格納施設	屋外管理用設備	原子炉室	外観検査	損傷のないこと	2020/10/9~10/29 [2020/10/9~10/13,10/29~11/11]	合格
			外観検査	立入制限機能（立入制限鎖）が正常であること		
			機能・性能検査	立入制限機能（立入制限鎖）が正常であること、閉じ込め機能が維持されていること（技術基準第37条第1項第1号準用） 固体廃棄物保管場所としての収納スペースが確保されていること（技術基準規則第36条第1項第1号準用）		
			外観検査	損傷のないこと		
			機能・性能検査	立入制限機能（立入制限鎖）が正常であること		
			外観検査	損傷のないこと		
			機能・性能検査	立入制限機能（立入制限鎖）が正常であること、閉じ込め機能が維持されていること（技術基準第37条第1項第1号準用） 固体廃棄物保管場所としての収納スペースが確保されていること（技術基準規則第36条第1項第1号準用）		
			外観検査	損傷のないこと		
			機能・性能検査	立入制限機能（立入制限鎖）が正常であること		
			外観検査	損傷のないこと		

[] 内の年月日は検査員による検査日を示す。

技術基準規則：「試験研究の用に供する原子炉等の技術基準に關する規則」をいう

