

五島育英会発2021第 307号
令和 3 年 10 月 20 日

原子力規制委員会 殿

住 所 東京都渋谷区道玄坂一丁目10番7号
名 称 学校法人 五島育英会
代表者氏名 理事長 泉 康幸

定期事業者検査報告書
(定期事業者検査終了時)

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項の規定に基づく原子炉施設の定期事業者検査が終了しましたので、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1のとおり、報告いたします。

記

東京都市大学原子力研究所

(別紙1)

1. 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

氏名又は名称 学校法人 五島育英会
住 所 東京都渋谷区道玄坂一丁目10番7号
代表者の氏名 理事長 泉 康幸

2. 原子炉施設を設置した事業所の名称及び所在地

名 称 東京都市大学原子力研究所
所 在 地 神奈川県川崎市麻生区王禅寺971番地

3. 検査の対象及び方法並びに期日

検査の対象 東京都市大学原子力研究所の原子炉施設
検査の方法 別紙2のとおり
検査の期間 令和3年7月1日～令和3年9月30日

4. 検査の実績の概要

別紙3のとおり

(別紙2)

定期事業者検査の対象及び方法並びに期日は、表 1-1、表 1-2 に示すとおりである。
なお、表 1-3 は、定期事業者検査の検査対象及び方法並びに期日において、定期事業者
検査の期間に実施する保安規定に基づく点検等並びに原子炉施設ではない施設・設備記録
の確認検査が含まれたものである。

表 1-1 令和3年度 定期事業者検査実施の予定の概要 (令和3年7月1日～令和3年9月30日)

令和3年6月24日

施設	設備等の区分	対象機器	検査項目	担当者	令和3年度 定期事業者検査実施予定表 (令和3年7月1日～9月30日)																																	
					7月							8月							9月																			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
原子炉本体	水字突検孔	Bホール	Bホールの外観検査	—	■																																	
		柳風機/送風機	送風機・排気機の作動検査	A	→																																	
			フィルタ	排気フィルタのろ過効率検査	—																																	
			排気塔	排気塔の外観検査	—	■																																
			排気機	排気機排気の風量検査	—																																	
原子炉格納施設	格納施設	原子炉室	原子炉建屋の負圧検査	—																																		
		原子炉補給装置	原子炉補給装置 (固体廃棄物の保管場所) の外観検査	—	■																																	
放射線管理施設	屋内管理用設備	サーベイメータ	サーベイメータの点検点検	B	←																																	
		放射線測定装置	放射線測定装置の点検点検	C																																		
		個人モニタ	個人モニタの点検点検	B	←																																	
		ダストモニタ/塵外モニタ	ダストモニタ・塵外モニタの点検点検	D																																		
		ダストモニタ	ダストモニタの警報検査	H																																		
		ダストモニタ	ダストモニタによる放射線量の検出検出	—																																		
出入り管理用機器	ハンド・フット・クローズモニタ	ハンド・フット・クローズモニタの点検点検	C																																			

【特記事項】 (株) 日立製作所、D: 共同電気 (株) (富士電機 (株))、…: 所内
 業者: A: 千代田テクノル (株)、C: (株) 日立製作所、B: 共同電気 (株) (富士電機 (株))
 一: 前事業者による点検実施期間及び測定器の校正期間
 ■: 所内実施予定

表 1 - 2 定期事業者検査の対象及び方法並びに期日

施設区分	設備等の区分	対象機器	番号	区分	検査対象	検査方法	担当者	業者	期日・頻度
原子炉本体	水平実験孔	B ホール	1-1	①	解体廃棄物の保管場所 (B ホール)	外観検査	■	-	表 1-1
		排風機/送風機	2-1	①	排風機/送風機の作動	作動検査	■	A	表 1-1
		フィルタ	2-2	①	排気フィルタのろ過効率	ろ過効率検査	■	-	表 1-1
		排気塔	2-3	①	排気塔	外観検査	■	-	表 1-1
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	排風機	2-4	①	炉室排気の風量	性能検査	■	A	表 1-1
		原子炉室 (原子炉建屋)	3-1	①	原子炉建屋	負圧検査	■	-	表 1-1
原子炉格納施設	格納施設	原子炉補機室 (固体廃棄物の保管場所)	3-2	①	固体廃棄物の保管場所	外観検査	■	-	表 1-1
放射線管理施設	屋内管理用設備	サーベイメータ	4-1	①	NaI、電離箱、GM、 表面汚染検査計	点検校正検査	■	B	表 1-1
		放射能測定装置	4-2	①	放射能測定装置	点検校正検査	■	C	表 1-1
		個人モニタ	4-3	①	個人モニタ	点検校正検査	■	B	表 1-1
	屋外管理用設備	ダストモニタ	4-4	①	ダストモニタ	点検校正検査	■	D	表 1-1
		ダストモニタ	4-5	①	ダストモニタの警報	警報検査	■	D	表 1-1
		屋外モニタ	4-6	①	ダストモニタによる放射能濃度の確認	機能・性能検査	■	-	表 1-1
出入り管理用機器		ハンド・フット・クローズモニタ	4-4	①	屋外モニタ	点検校正検査	■	D	表 1-1
		ハンド・フット・クローズモニタ	5-1	①	ハンド・フット・クローズモニタ	点検校正検査	■	C	表 1-1

業者 A：(株) 興研、B：(株) 千代田テクノル、C：(株) 日立製作所、D：共同電機 (富士電機 (株)) であり、業者の点検校正が終了した後、担当者が確認検査を行う。

表1-3 定期事業者検査の対象及び方法並びに期日(保安規定に基づく点検等の記録確認検査³⁾を含む。)

施設区分	設備等の区分	対象機器	番号 ¹⁾	区分 ²⁾	検査対象	検査方法 ³⁾	保安規定	期日・頻度 ³⁾
原子炉本体	水平実験孔	Bホール	1-1	①	解体廃棄物の保管場所(Bホール)	外観検査	第45条第6表	表1-1
			-	②	解体廃棄物の保管場所(Bホール)	(外観検査)	第34条第4項	(半年)
			-	②	解体撤去物(Bホール)	(外観・員数検査)	第34条第4項	(半年)
			-	②	放射線しゃへい物側壁(Bホール) 1センチメートル線量当量率	(モニタリング)	第32条第3表	(週)
			-	③	1センチメートル線量当量 (Bホール)	(モニタリング)	第32条第3表	(週)
			-	③	汚染(Bホール)の状況	(モニタリング)	第32条第3表	(週)
	原子炉容器	原子炉タンク	-	③	放射線しゃへい物側壁(炉心タンク上部) 1センチメートル線量当量率	(モニタリング)	第32条第3表	(週)
-	③	1センチメートル線量当量 (炉心タンク上部)	(モニタリング)	第32条第3表	(週)			
放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の 廃棄施設	排風機/送風機	2-1	①	排風機/送風機の作動	作動検査	第45条第6表	表1-1
		フィルタ	2-2	①	排気フィルタのろ過効率	ろ過効率検査	第45条第6表	表1-1
		排気塔	2-3	①	排気塔	外観検査	第45条第6表	表1-1
		排風機	2-4	①	炉室排気の風量	性能検査	第45条第6表	表1-1
		排風機室	-	③	汚染(排風機室)の状況	(モニタリング)	第32条第3表	(週)
原子炉格納施設	格納施設	原子炉室 (原子炉建屋)	3-1	①	原子炉建屋	負圧検査	第45条第6表	表1-1
			-	②	解体廃棄物の保管場所	(外観検査)	第34条第4項	(1月)
			-	②	解体撤去物(Bホールを除く)及び 解体付随廃棄物	(外観検査) (員数検査)	第34条第4項	(1月)
			-	③	管理区域(原子炉室・原子炉補機室・固 体廃棄物の保管場所(原子炉補機室)・ 排風機室)内の 1センチメートル線量当量率	(モニタリング)	第11条	(1年)
			-	③	管理区域(原子炉室・固体廃棄物の保 管場所(原子炉補機室))の汚染の状況 (スマイヤ検査)	(モニタリング)	第27条	(1年)
		原子炉補機室 (固体廃棄物 の保管場所)	3-2	①	固体廃棄物の保管場所	外観検査	第45条第6表	表1-1
			-	②	原子炉の運転により発生した 固体廃棄物	(外観・員数検 査)	第34条第4項	(1月)
			-	③	固体廃棄物の保管場所(原子炉補機 室)の1センチメートル線量当量	(モニタリング)	第32条第3表	(1月)
			-	③	原子炉補機室の汚染の状況	(モニタリング)	第32条第3表	(週)
			-	③	固体廃棄物の保管場所 (原子炉補機室)の汚染の状況	(モニタリング)	第32条第3表	(1月)
放射線管理施設	屋内管理用設備	サーベイメータ	4-1	①	NaI、電離箱、GM、 表面汚染検査計	点検校正検査	第45条第5表	表1-1
		放射能測定装置	4-2	①	放射能測定装置	点検校正検査	第45条第5表	表1-1
		個人モニタ	4-3	①	個人モニタ	点検校正検査	第45条第5表	表1-1
	屋外管理用設備	ダストモニタ	4-4	①	ダストモニタ	点検校正検査	第45条第5表	表1-1
			4-5	①	ダストモニタの警報	警報検査	第38,39条	表1-1
		4-6	①	ダストモニタによる放射能濃度の確認	機能・性能検査	第45条第5表	表1-1	
		屋外モニタ	4-4	①	屋外モニタ	点検校正検査	第45条第5表	表1-1
出入り管理用機器	ハンド・フット・クローズモニタ	5-1	①	ハンド・フット・クローズモニタ	点検校正検査	第46条第7表	表1-1	
その他	原子炉施設敷地	-	③	施設周辺の1センチメートル 線量当量率	(モニタリング)	第32条第3表	(半年)	
	原子炉施設敷地	-	③	施設周辺の1センチメートル 線量当量	(モニタリング)	第32条第3表	(3月)	
原子炉施設ではない 施設・設備 ^{2),3)}	旋回式クレーン	-	④	保守点検	(性能検査)	-	(1年)	
	受変電設備	-	④	受変電設備の保守点検	(機能・性能検査)	-	(1年)	
	非常用照明器具	-	④	非常用照明器具チェック	(特性検査)	-	(1年)	
	消火設備	-	④	消防用設備等点検	(機能・性能検査)	-	(1年)	
	通信設備	-	④	電話交換設備保守点検	(特性検査)	-	(1年)	
給水設備	-	④	ポンプ小屋の点検	(機能・性能検査)	-	(1年)		

¹⁾定期事業者検査の番号の前半の数値は施設区別で示し、後半の数値は施設区分内の検査番号を示す。

²⁾区分は以下を示す。①法43条の3の2第2項の廃止措置計画における性能維持施設の設備・機器(但し、ハンド・フット・クローズモニタは、出入り管理用機器であり重要な機器であることから区分①に加えることとする)、②保安規定で点検等が定められているもので、①と類似の機能を持つものや①と②の対象物、③②以外で保安規定で点検等が定められているもの、④原子炉施設ではない施設・設備で保安重要度が高いもの

³⁾保安規定に基づき点検等を実施する区分②、区分③並びに原子炉施設ではないが、保安重要度が高い施設・設備である区分④は、定期事業者検査の期間中に記録確認検査を行う。なお、表中に示したそれらの検査方法は定期事業者検査における検査方法ではなく、当該の点検等を行うときの検査方法を、また、その実施頻度をカッコ内に示した。

施設区分	設備等の区分	対象機器	番号 ¹⁾	区分 ²⁾	検査対象	検査方法 ³⁾	判定基準	結果
原子炉本体	水平実験孔	Bホール	1-1	①	解体廃棄物の保管場所 (Bホール)	外観検査	変形等がないこと	良
			—	②	解体廃棄物の保管場所 (Bホール)	(外観検査)	変形等がないこと	良
			—	②	解体撤去物 (Bホール)	(外観・員数検査)	変形等がないこと 員数に差異がないこと	良
			—	②	放射線しゃへい物側壁 (Bホール) 1センチメートル線量当量率	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
			—	③	1センチメートル線量当量 (Bホール)	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
			—	③	汚染 (Bホール) の状況	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
	原子炉容器	原子炉タンク	—	③	放射線しゃへい物側壁 (炉心タンク上部) 1センチメートル線量当量率	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
	—	③	1センチメートル線量当量 (炉心タンク上部)	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良		
放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の 廃棄施設	排風機/送風機	2-1	①	排風機/送風機の作動	作動検査	動作に異常がないこと	良
		フィルタ	2-2	①	排気フィルタのろ過効率	ろ過効率検査	規定のろ過効率以上	良
		排気塔	2-3	①	排気塔	外観検査	変形等がないこと	良
		排風機	2-4	①	炉室排気の風量	性能検査	規定の風量範囲内 ⁵⁾	良
		排風機室	—	③	汚染 (排風機室) の状況	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
原子炉格納施設	格納施設	原子炉室 (原子炉建屋)	3-1	①	原子炉建屋	負圧検査	大気圧以下	良
			—	②	解体廃棄物の保管場所	(外観検査)	変形等がないこと	良
			—	②	解体撤去物 (Bホールを除く) 及び 解体付随廃棄物	(外観検査) (員数検査)	変形等が無いこと 員数に差異がないこと	良
			—	③	管理区域 (原子炉室・原子炉補機室・固 体廃棄物の保管場所 (原子炉補機室)・ 排風機室) 内の 1センチメートル線量当量率	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
			—	③	管理区域 (原子炉室・固体廃棄物の保 管場所 (原子炉補機室)) の汚染の状況 (スミヤ検査)	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
		原子炉補機室 (固体廃棄物 の保管場所)	3-2	①	固体廃棄物の保管場所	外観検査	変形等が無いこと	良
			—	②	原子炉の運転により発生した 固体廃棄物	(外観・員数検査)	変形等が無いこと 員数に差異がないこと	良
			—	③	固体廃棄物の保管場所 (原子炉補機 室) の1センチメートル線量当量	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
			—	③	原子炉補機室の汚染の状況	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
			—	③	固体廃棄物の保管場所 (原子炉補機室) の汚染の状況	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良
放射線管理施設	屋内管理用設備	サーベイメータ	4-1	①	NaI、電離箱、GM、 表面汚染検査計	点検校正検査	既定値の範囲内 ⁶⁾	良
		放射能測定装置	4-2	①	放射能測定装置	点検校正検査	既定値の範囲内 ⁶⁾	良
		個人モニタ	4-3	①	個人モニタ	点検校正検査	既定値の範囲内 ⁶⁾	良
	屋外管理用設備	ダストモニタ	4-4	①	ダストモニタ	点検校正検査	既定値の範囲内 ⁶⁾	良
			4-5	①	ダストモニタの警報	警報検査	既定値で発報すること	良
		4-6	①	ダストモニタによる放射能濃度の確認	機能・性能検査	系・機器等の動作に異常がないこと	良	
		屋外モニタ	4-4	①	屋外モニタ	点検校正検査	既定値の範囲内 ⁶⁾	良
出入り管理用機器	ハンド・フット・クローズモニタ	5-1	①	ハンド・フット・クローズモニタ	点検校正検査	既定値の範囲内 ⁶⁾	良	
その他	原子炉施設敷地	—	③	施設周辺の1センチメートル 線量当量率	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良	
	原子炉施設敷地	—	③	施設周辺の1センチメートル 線量当量	(モニタリング)	上限値以下 ⁴⁾	良	
原子炉施設ではない 施設・設備 ^{2),3)}	旋回式クレーン	—	④	保守点検	(性能検査)	系・機器等の動作に異常がないこと	良	
	受変電設備	—	④	受変電設備の保守点検	(機能・性能検査)	系・機器等の動作に異常がないこと	良	
	非常用照明器具	—	④	非常用照明器具チェック	(特性検査)	正常に動作すること	良	
	消火設備	—	④	消防用設備等点検	(機能・性能検査)	系・機器等の動作に異常がないこと	良	
	通信設備	—	④	電話交換設備保守点検	(特性検査)	正常に動作すること	良	
	給水設備	—	④	ポンプ小屋の点検	(機能・性能検査)	系・機器等の動作に異常がないこと	良	

¹⁾ 定期事業者検査の番号の前半の数値は施設区分別で示し、後半の数値は施設区分内の検査番号を示す。

²⁾ 区分は以下を示す。①法43条の3の2第2項の廃止措置計画における性能維持施設の設備・機器 (但し、ハンド・フット・クローズモニタは、出入り管理用機器であり重要な機器であることから区分①に加えることとする)、②保安規定で点検等が定められているもので、①と類似の機能を持つものや①と②の対象物、③②以外で保安規定で点検等が定められているもの、④原子炉施設ではない施設・設備で保安重要度が高いもの

³⁾ 保安規定に基づき点検等を実施する区分②、区分③並びに原子炉施設ではないが、保安重要度が高い施設・設備である区分④は、定期事業者検査の期間中に記録確認検査を行う。なお、表中に示したそれらの検査方法は定期事業者検査における検査方法ではなく、当該の点検等を行うときの検査方法をカッコ内に示した。

⁴⁾ 法令等に定める値によるもの。⁵⁾ 設置許可に記載された値によるもの。⁶⁾ 測定効率等の範囲が日本産業規格によって規格されたもの。

「試験研究用等原子炉施設及び第九条第一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三号の施設管理目標」について、評価を行った結果に関する書類

令和3年度の定期事業者検査の期間中において、本年度の下記の施設管理目標を達成すべく定期事業者検査を実施したが、当該の気体廃棄物の廃棄系統の対象機器の各検査は適切に行い、添付3にその概要を示した通り、妥当な検査結果を得た。従って、施設管理目標の変更は要せず、施設管理の目標の変更は必要なく、本書類の提出は対象とならない。

東京都市大学原子力研究所の原子炉施設は、廃止措置中の試験研究用原子炉施設であり、原子炉の運転は終了し、核燃料はない。発生した固体廃棄物は施設内に保管し、施設を保安管理している。施設管理の重要度が高い系統は固体廃棄物を保管している原子炉室からの気体廃棄物の廃棄施設であり、施設管理の目標は以下の通りとする。

施設管理の目標

性能維持施設である気体廃棄物の廃棄施設の保守・予防保全活動の徹底

「第九条第一項第四号の施設管理実施計画に係る次に掲げる事項

- 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。第九条第一項第四号イにおいて同じ。)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(以下この号及び第九条第一項第四号において「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」について、評価を行った結果に関する書類

定期事業者検査及びその期間を含め、施設管理実施計画及びそれに係るその間の試験研究用等原子炉施設の工事、試験研究用等原子炉施設の点検、検査等並びに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については問題になることはないと評価した。従って、施設管理実施計画の変更は要せず、本書類の提出は対象とならない。

「第三条の九第二項に規定する判定する方法に関する事(一定の期間を含む。)」のうち一定の期間を変更した場合に関する書類

東京都市大学原子力研究所の原子炉施設で実施する定期事業者検査は、一定期間として十二月の期間を設定しているが、定期事業者検査において、一定期間の変更はしておらず、本書類の提出は対象とならない。