

東大安環第 103 号  
令和 2 年 10 月 28 日

原子力規制委員会 殿

東京都文京区本郷7丁目3番1号  
国立大学法人東京大学  
学 長 五 神 真

定期事業者検査報告書  
(定期事業者検査実績報告)

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項の規定に基づく東京大学大学院工学系研究科原子力専攻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項の規定に基づき下記のとおり報告いたします。

記

1. 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

名 称 : 国立大学法人東京大学  
住 所 : 東京都文京区本郷7丁目3番1号  
代表者の氏名 : 学長 五神 真

2. 試験研究用等原子炉を設置した事業所の名称及び所在地

名 称 : 東京大学大学院工学系研究科原子力専攻  
所 在 地 : 茨城県那珂郡東海村白方字白根2の22

3. 検査実施期間

検査実施期間	計 画	令和2年7月4日～令和2年8月31日
	実 績	令和2年7月4日～令和2年8月31日
計画との相違		なし

4. 検査実績

別添1の「検査実績一覧」のとおり

5. 放射線業務従事者の実績線量

別添2の「放射線業務従事者の実績線量一覧」のとおり

検査実績一覧

施設区分	設備区分	対象機器	検査(点検)項目	検査実施期間		検査結果	備考
				予定	実績		
原子炉本体	炉心集合体	炉心部 (A反射体)	外観	7/13-17	7/15	良	
		前部遮へい体					
		後部遮へい体					
		機械室					
		移動用通路案内枠	外観	7/13-17	7/15	良	
		駆動装置	分解	対象外 (10年に1回以上の頻度で実施) (前回2017.08実施)			
		固定装置	作動	7/13-17	7/15	良	
	外観		7/13-17	7/15	良		
		位置指示計	作動	7/13-17	7/15	良	
		重コンクリート遮へい体	外観	7/20-22	7/21-22	良	
	高速中性子柱設備	外観					
		作動					
	熱中性子中設備	外観					
放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄設備	管理区域排気系統	外観	7/6-7	7/6-7	良	
		排風機 (7系統)					
		配管 (5系統)					
		排風機 (7系統)					
		フィルター (7系統)	作動性能	7/13-15	7/13-8/28	良	
		貯溜槽 (3基) (年度内で3基全ての検査を計画(検査期間中に1基以上の検査)する。)	捕集性能	8/17-21	8/17-19	良	
		液体廃棄設備	外観	7/6-10	7/6-9 (4/9-14)	良	期間中: No. 2, 3 期間外: No. 1
	漏洩						
		固体廃棄設備	外観	8/31	8/28	良	

施設区分	設備区分	対象機器	検査(点検)項目	検査実施期間		検査結果	備考		
				予定	実績				
放射線管理施設	環境モニタ	モニタリングポスト (2系統)	校正	7/22, 27 7/29-30	7/17-31	良			
		γ線モニタ (1系統)		7/13-17 7/20-28 8/4-7, 14	8/3-5			良	
	速中性子モニタ (1系統)	7/13-17 7/20-28 8/4-7, 14				7/17	良		
	熱中性子モニタ (1系統)			8/24	8/31			良	
	スタック系ガスモニタ (1系統)	7/27-31 7/1-3				7/27-8/5	良		
	スタック系ダストモニタ (1系統)			7/27-31 7/1-3	7/27-8/5			良	
	汚染モニタ	外観				7/27-31 7/1-3	7/27-8/5		
	原子炉室			外観 作動	7/27-31			7/27-8/5	良
	原子炉格納施設	炉室給排気測定系				遮へい壁 (外壁、天井)	年次点検		
				ペネトレーション	点検	7/6-10		7/6-7	良
その他原子炉の 附属施設	原子炉実驗準備室	気密扉 (パーソナル扉、大扉)	作動	7/27-31			7/27-8/5		
		スライド扉			年次点検	7/27-31		7/27-8/5	良
	天井クレーン	外観	7/27-31	8/31			良		
	負圧制御装置 (技術盤の温湿度計を含む)				外観 作動	7/3-4 7/6-8 7/20-21		7/4 7/3, 6, 29	良
	気密扉 (パーソナル扉、大扉)	作動	8月下旬 8/3-4	8/31 7/27-8/5			良		
	天井クレーン				通信設備	7/27-31		7/27-8/5	良
	附属建屋	受変電設備 非常用電源 (無停電電源設備) (ディーゼル発電機)	7/27-31	8/31			良		
	電気設備				火災警報装置	7/27-31		8/31	良
		研究棟	通信設備	7/27-31			7/27-8/5		
		受変電設備			7/27-31	7/27-8/5		良	
	非常用電源 (無停電電源設備) (ディーゼル発電機)	7/27-31	7/27-8/5	良					
	火災警報装置				7/27-31	7/27-8/5		良	
	通信設備	7/27-31	7/27-8/5	良					

## 放射線業務従事者の実績線量一覧

件名	区分	従事者数 (人)	総線量 (人・Sv)	平均線量 (mSv)	最大線量 (mSv)
総計	職員	11	0.0 (検出限界未満)	0.0 (検出限界未満)	0.0
	職員外	11	0.0 (検出限界未満)	0.0 (検出限界未満)	0.0
	合計	22	0.0	0.0	

## 施設管理実施計画

## 1. 施設管理実施計画策定の基本方針

施設管理実施計画は、現行保安活動（検査及び点検。巡視点検も含む。）を法令の技術基準の要求に照らして整理し、保守対象とする設備機器を選別して策定している。また耐震重要度分類や安全機能重要度分類に応じて保全方式を策定している。

## 2. 施設管理実施計画策定に係る個別方針

## (1) 管理対象設備の選定

管理を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定している。ただし、消耗品、工具等の資機材は含めていない。

- ①耐震重要度分類で規定されている設備
- ②安全機能の重要度分類で規定されている設備
- ③その他、必要と認める設備

## (2) 保全重要度の選定及び保全方式の選定

保全重要度及び保全方式の選定は、施設全体の事故時放射線影響の程度、設備機器の故障時における施設全体の安全性への影響、設備機器ごとの特殊性（取扱物の危険性等）及び保守性（運転保守経験、施設操業性、部品供給性等）等を勘案して保全重要度や保全方式を変更する。

## 3. 「点検」「検査」（「点検等」という。）に関する方針及び記載

- ・「検査」とは定期事業者検査、「点検」とは各管理部で実施する試験、点検を表す。
- ・予防保全が必要な施設、設備について、必要な点検項目等を定めている。
- ・保全方式及び点検等の頻度（Y：年、M：月）は以下のとおりである。

施設区分	設備区分	対象機器	検査（点検）項目	頻度
原子炉本体	炉心集合体	炉心部（A反射体）	外観	1Y
		前部遮へい体		1Y
		後部遮へい体		1Y
		機械室		1Y
	炉心集合体駆動設備	移動用通路案内枠	外観	6M, 1Y
		駆動装置	分解	10Y
			作動	3M, 6M, 1Y
		固定装置	外観	6M, 1Y
			作動	6M, 1Y
	位置指示計	校正	3M, 6M, 1Y	
	重コンクリート生体遮へい体	重コンクリート遮へい体	外観	1Y
		高速中性子柱設備	外観	3M, 6M, 1Y
			作動	3M, 6M, 1Y
熱中性子中設備		外観	3M, 6M, 1Y	
		作動	3M, 6M, 1Y	
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄設備	管理区域排気系統	外観	1Y
		排風機（7系統） 配管（5系統）		1Y
		排風機（7系統）	作動性能	3M, 6M, 1Y
		フィルター（7系統）	捕集性能	1Y
	液体廃棄設備	貯溜槽（3基）	外観	1Y
			漏洩	1Y
	固体廃棄設備	廃棄物一時保管庫	外観	3M

施設区分	設備区分	対象機器	検査(点検)項目	頻度
放射線管理施設	環境モニタ	モニタリングポスト (2系統)	校正	3M, 6M, 1Y
	エリアモニタ	γ線モニタ(1系統)		6M
		速中性子モニタ(1系統)		6M
		熱中性子モニタ(1系統)		6M
		ガス・ダストモニタ		スタック系ガスモニタ (1系統)
	ガス・ダストモニタ	スタック系ダストモニタ (1系統)		6M
		汚染モニタ		ハンドフットクロスモニタ
原子炉格納施設	原子炉室	遮へい壁 (外壁、天井)	外観	1Y
		ペネトレーション		1Y
		気密扉 (パーソナル扉、大扉)	外観 作動	1Y
		スライド扉		1Y
		天井クレーン	年次点検	1Y
	炉室給排気測定系	負圧制御装置 (技術盤の温湿度計を含む)	点検	1Y
その他原子炉の 附属施設	原子炉実験準備室	気密扉 (パーソナル扉、大扉)	作動	1Y
		天井クレーン	年次点検	1Y
	附属建屋	研究棟	外観	1Y
	電気設備	受変電設備	外観 作動	1M, 1Y
		非常用電源 (無停電電源設備) (ディーゼル発電機)		1M, 3M, 1Y
		火災警報装置	作動	6M
		通信設備		1M