

別記様式第2 (第18条関係)

令和 3年度 下期放射線管理等報告書

令和 4年 5月12日

原子力規制委員会 殿

住 所 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34

氏 名 東芝エネルギーシステムズ株式会社

代表取締役社長 小西 崇夫

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67条第1項及び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第18条第1項の規定により次のとおり報告します。

工場又は事業所	名 称	東芝エネルギーシステムズ株式会社 原子力技術研究所
	所 在 地	神奈川県川崎市川崎区浮島町4番1号

1 放射性廃棄物の廃棄の状況

(1) 気体状の放射性廃棄物に含まれる放射性物質の放出量及び濃度

① 放射性物質の種類別の年間放出量

(単位：Bq)

測定の箇所等		種 類		¹³¹ I	¹³³ I	全粒子状物質	³ H
		全希ガス	⁴¹ Ar				
排気口又は排気監視設備	排気口に設置した排気監視設備	—	<7.8×10 ³ (Bq/sec)	—	—	<1.2×10 ⁻¹ (Bq/sec)	—
合 計			<7.8×10 ³ (Bq/sec)			<1.2×10 ⁻¹ (Bq/sec)	
年間放出管理目標値			1.4×10 ⁶ (Bq/sec)			5.6×10 ¹ (Bq/sec)	

排気筒の流量率：2.8×10⁶ cm³/sec

ガスモニタの3ヶ月平均の最大値：2.8×10⁻³ Bq/cm³

ダストモニタの3ヶ月平均の最大値：4.4×10⁻⁸ Bq/cm³

“—” は測定していないことを示す。

年間放出管理目標値は、周辺監視区域境界での濃度限度(ガス 5.0×10⁻⁴ Bq/cm³、ダスト 2.0×10⁻⁸ Bq/cm³)の1000倍に排気筒の流量率を乗じた値である。

② 放射性物質の濃度の3月間についての平均値及び最高値

(単位：Bq/cm³)

測定箇所		濃度		前半の3月間 (10月～12月)		後半の3月間 (1月～3月)	
		平均値	最高値	平均値	最高値		
排気口又は排気監視設備	排気口に設置した排気監視設備	ダスト	同左	ダスト	同左	$\beta + \gamma$	同左
		$\beta + \gamma$		$\beta + \gamma$			
		α		α			
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---

(2) 液体状の放射性廃棄物に含まれる放射性物質の放出量及び濃度

① 放射性物質の種類別の年間放出量

(単位：Bq)

測定箇所等		種類	全核種 (³ Hを除く。)	核種別			
				⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co
排水口又は排水監視設備	希釈槽		$<4.8 \times 10^3$	$<2.8 \times 10^5$	$<3.4 \times 10^4$	$<8.0 \times 10^4$	$<3.3 \times 10^4$
合計			$<4.8 \times 10^3$	$<2.8 \times 10^5$	$<3.4 \times 10^4$	$<8.0 \times 10^4$	$<3.3 \times 10^4$
年間放出管理目標値			3.7×10^6				

(単位：Bq)

測定箇所等		種類	核種別					
			⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr
排水口又は排水監視設備	希釈槽		$<5.0 \times 10^4$	$<3.6 \times 10^4$	$<5.2 \times 10^4$	$<3.9 \times 10^4$	—	—
合計			$<5.0 \times 10^4$	$<3.6 \times 10^4$	$<5.2 \times 10^4$	$<3.9 \times 10^4$	—	—
年間放出管理目標値								

(単位：Bq)

種類		核種別		³ H	
		アルファ線を放出する放射性物質	ベータ線を放出する放射性物質		
測定の箇所等	排水口又は排水監視設備	希釈槽	$<2.3 \times 10^3$	$<4.8 \times 10^3$	—
合計			$<2.3 \times 10^3$	$<4.8 \times 10^3$	—
年間放出管理目標値			3.7×10^6	3.7×10^6	

“—” は測定していないことを示す。

② 放射性物質の濃度の3月間についての平均値及び最高値

(単位：Bq/cm³)

濃度		前半の3月間 (10月～12月)		後半の3月間 (1月～3月)		
		平均値	最高値	平均値	最高値	
測定の箇所	排水口又は排水監視設備	希釈槽	$<3.0 \times 10^{-4}$	同左	放出実績なし	—

(3) 液体状の放射性廃棄物の保管量等

(単位：m³)

施設の名称							施設合計
放射性廃棄物の種類							
量							
前年度末保管量							
当該年度の発生量							
当該年度の減少量							
施設内減量							
施設外減量							
当該年度末保管量							
保管設備容量							

放射性液体廃棄物の保管なし

(4) 固体状の放射性廃棄物の保管量等

(単位：200Lドラム缶換算本数)

施設の名称 放射性廃棄物の種類 量	廃棄物処理棟保管室						施設合計		
	濃縮 廃液 固化 物	フィルター スラッジ	イオン 交換 樹脂	雑固 体廃 棄物	フィルター	—	—	—	
前年度末保管量		0	7.6	33.6	10.9	—	52.1	—	
当該年度の発生量		0	0	0.1	0	—	0.1	—	
当該年度の減少量		0	0	0	0	—	0	—	
施設内減量		0	0	0	0	—	0	—	
施設外減量		0	0	0	0	—	0	—	
当該年度末保管量		0	7.6	33.7	10.9	—	52.2	—	
保管設備容量		60						60	

*原子力施設の場合、濃縮廃液固化物、フィルタースラッジ、イオン交換樹脂、雑固体、焼却灰、金属等に分類する。

2 使用済燃料の貯蔵量等

(単位：体)

施設の名称			合計
使用済燃料の種類			
前年度末貯蔵量			
当該年度の発生量			
当該年度の搬出量			
搬出先の名称			
当該年度末貯蔵量			
貯蔵施設容量			

使用済燃料の保管なし

3 放射線業務従事者の線量分布

(1) 放射線業務従事者の1年間の線量分布

線量 放射線 業務従事者	線量分布 (人)				
	0.1mSv以下	0.1mSvを超え 1mSv以下	1mSvを超え 2mSv以下	2mSvを超え 5mSv以下	5mSvを超え 10mSv以下
職員	27	2	0	0	0
その他	65	0	0	0	0
合計	92	2	0	0	0

線量 放射線 業務従事者	線量分布 (人)				
	10mSvを超え 15mSv以下	15mSvを超え 20mSv以下	20mSvを超え 25mSv以下	25mSvを超え 30mSv以下	30mSvを超え 35mSv以下
職員	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0

線量 放射線 業務従事者	線量分布 (人)				合計
	35mSvを超え 40mSv以下	40mSvを超え 45mSv以下	45mSvを超え 50mSv以下	50mSvを超え るもの	
職員	0	0	0	0	29
その他	0	0	0	0	65
合計	0	0	0	0	94

線量 放射線 業務従事者	総線量 (人・mSv)	平均線量 (mSv)	最大線量 (mSv)
職員	0.6	0.0	0.3
その他	0.1	0.0	0.1
合計	0.7	0.0	

(2) 女子（妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を試験研究用等原子炉設置者に書面で申し出た者を除く。）の放射線業務従事者の3月間の線量分布

放射線業務従事者		線量	線量分布 (人)			
			0.1mSv以下	0.1mSvを超え 1mSv以下	1mSvを超え 2mSv以下	2mSvを超え 5mSv以下
前半の3月間 (10月～12月)	職員	2	0	0	0	
	その他	4	0	0	0	
	合計	6	0	0	0	
後半の3月間 (1月～3月)	職員	2	0	0	0	
	その他	2	0	0	0	
	合計	4	0	0	0	

放射線業務従事者		線量	線量分布 (人)		総線量 (人・mSv)	平均線量 (mSv)	最大線量 (mSv)
			5mSvを 超えるもの	合計			
前半の3月間 (10月～12月)	職員	0	2	0.0	0.0	0.0	
	その他	0	4	0.0	0.0	0.0	
	合計	0	6	0.0	0.0		
後半の3月間 (1月～3月)	職員	0	2	0.0	0.0	0.0	
	その他	0	2	0.0	0.0	0.0	
	合計	0	4	0.0	0.0		

4 試験研究用等原子炉の運転時間及び熱出力

[試験研究用等原子炉の名称：東芝臨界実験装置 (NCA)]

項目 月別	運転時間 (h)	熱出力	
		平均 (kW)	最大 (kW)
令和3年10月	—	—	—
令和3年11月	—	—	—
令和3年12月	—	—	—
令和4年1月	—	—	—
令和4年2月	—	—	—
令和4年3月	—	—	—
合計	—	—	—