

令和元年度上期放射線管理等報告書

廃炉発官 R 1 第 1 4 1 号
令和元年 1 1 月 1 3 日

原子力規制委員会 殿

住 所 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号
氏 名 東京電力ホールディングス株式会社
代表執行役社長 小早川 智明

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 項及び実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 136 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	東京電力ホールディングス株式会社 福島第一廃炉推進カンパニー 福島第一原子力発電所
	所 在 地	福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原 2 2

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

*上期報告対象外

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 (4月～6月)		後半の3月間 (7月～9月)		
		平均値	最高値	平均値	最高値	
排気口又は 排気監視設備	5, 6号炉共用排気筒	ND	ND	ND	ND	注-1
	焼却炉建屋排気筒	ND	ND	ND	ND	注-2
	大型機器除染設備排気口 及び 汚染拡大防止ハウス排気口	8.9×10^{-12}	3.5×10^{-10}	ND	ND	注-2
	使用済燃料共用プール排気口	ND	ND	ND	ND	注-2

注-1：5, 6号炉共用排気筒における濃度は、希ガス濃度である。

なお、放出放射能濃度が検出限界未満の場合はNDと表示した。

同排気筒における濃度の検出限界値(ND)は、 2×10^{-2} Bq/cm³以下である。

注-2：焼却炉建屋排気筒、大型機器除染設備排気口及び汚染拡大防止ハウス排気口、使用済燃料共用プール排気口における濃度は、粒子状放射性物質濃度である。

なお、放出放射能濃度が検出限界未満の場合はNDと表示した。

同排気筒および排気口における濃度の検出限界値(ND)は、 4×10^{-9} Bq/cm³以下(¹³⁷Csで代表)である。

③ 排気口以外の箇所における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（特定原子力施設に限る。）

(単位：Bq/cm³)

濃 度 測定の箇所		前半の3月間 (4月～6月)		後半の3月間 (7月～9月)	
		平均値	最高値	平均値	最高値
1号炉	1号炉原子炉建屋上部	2.3×10 ⁻⁷ 未満	4.0×10 ⁻⁷ 未満	1.3×10 ⁻⁶ 未満	1.8×10 ⁻⁶ 未満
	1号炉格納容器 ガス管理設備出口	2.6×10 ⁻⁶ 未満	2.8×10 ⁻⁶ 未満	3.0×10 ⁻⁶ 未満	3.4×10 ⁻⁶ 未満
2号炉	2号炉原子炉建屋 排気設備出口	2.1×10 ⁻⁷ 未満	3.6×10 ⁻⁷ 未満	1.3×10 ⁻⁷ 未満	1.5×10 ⁻⁷ 未満
	2号炉格納容器 ガス管理設備出口	2.5×10 ⁻⁶ 未満	4.0×10 ⁻⁶ 未満	4.2×10 ⁻⁶ 未満	7.8×10 ⁻⁶ 未満
3号炉	3号炉原子炉建屋上部	5.4×10 ⁻⁷ 未満	7.2×10 ⁻⁷ 未満	2.5×10 ⁻⁷ 未満	2.9×10 ⁻⁷ 未満
	3号炉燃料取出し用 カバー排気設備出口	—	—	2.2×10 ⁻⁷ 未満	2.3×10 ⁻⁷ 未満
	3号炉格納容器 ガス管理設備出口	2.4×10 ⁻⁶ 未満	2.9×10 ⁻⁶ 未満	2.2×10 ⁻⁶ 未満	2.4×10 ⁻⁶ 未満
4号炉	4号炉燃料取出し用 カバー排気設備出口	1.4×10 ⁻⁸ 未満	1.8×10 ⁻⁸ 未満	1.8×10 ⁻⁸ 未満	2.4×10 ⁻⁸ 未満

注-1

評価対象核種を¹³⁴Cs および¹³⁷Cs としており、その合計値を記載している。測定結果が検出限界値未満の場合も検出限界値を合計している。

注-1 3号炉燃料取出し用カバー排気設備出口は、令和元年7月3日の使用前検査終了証の受領をもって測定の箇所に追加した。

(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

*上期報告対象外

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 (4月～6月)		後半の3月間 (7月～9月)	
		平均値	最高値	平均値	最高値
排水口又は 排水監視設備	5号炉排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
	6号炉排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし

③ 排水口以外の箇所における放射性物質の種類別の年間放出量(特定原子力施設に限る。)

*上期報告対象外

- ④ 排水口以外の箇所における放射性物質の種類別の濃度の3月間についての平均値及び最高値
(特定原子力施設に限る。)

(単位：Bq/cm³)

測定の箇所	種類別	前半の3月間(4月～6月)		後半の3月間(7月～9月)		
		平均値	最高値	平均値	最高値	
地下水バイパス設備によりくみ上げた地下水	¹³⁴ Cs	ND	ND	ND	ND	注-1
	¹³⁷ Cs	ND	ND	ND	ND	注-1
	⁹⁰ Sr	ND	ND	ND	ND	注-2, 5
	³ H	1.1×10 ⁻¹	1.2×10 ⁻¹	1.2×10 ⁻¹	1.3×10 ⁻¹	
サブドレン他浄化設備の処理済水	¹³⁴ Cs	ND	ND	ND	ND	注-1
	¹³⁷ Cs	ND	ND	ND	ND	注-1
	⁹⁰ Sr	ND	ND	ND	ND	注-3, 5
	³ H	8.3×10 ⁻¹	1.1×10 ⁰	8.8×10 ⁻¹	1.1×10 ⁰	
5・6号機滞留水の処理済水	¹³⁴ Cs	ND	ND	ND	ND	注-1
	¹³⁷ Cs	ND	ND	ND	ND	注-1
	⁹⁰ Sr	ND	ND	ND	ND	注-4, 5
	³ H	1.6×10 ⁻¹	2.8×10 ⁻¹	5.9×10 ⁻²	1.5×10 ⁻¹	
堰内雨水	¹³⁴ Cs	ND	ND	ND	ND	注-1
	¹³⁷ Cs	4.0×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻³	2.8×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻³	注-1
	⁹⁰ Sr	3.0×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻³	2.3×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³	注-5
	³ H	1.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻¹	4.1×10 ⁻³	1.2×10 ⁻¹	

注-1：検出限界値(ND)は、1.0×10⁻³Bq/cm³未満である。

注-2：検出限界値(ND)は、5.0×10⁻³Bq/cm³または1.0×10⁻³Bq/cm³未満(10日に1回程度)である。

注-3：検出限界値(ND)は、3.0×10⁻³Bq/cm³または1.0×10⁻³Bq/cm³未満(10日に1回程度)である。

注-4：検出限界値(ND)は、3.0×10⁻³Bq/cm³未満である。

注-5：⁹⁰Srは、⁹⁰Srまたは全βでの評価値である。

⁹⁰Srを分析した時は分析値を1.1倍した評価値である。

- (3) 固体状の放射性廃棄物の保管量等

*上期報告対象外

- 2 使用済燃料の貯蔵量等

*上期報告対象外

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

*** 上期報告対象外**

(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発電用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

線量 放射線 業務従事者		線量分布 (人)					総線量 (人・Sv)	平均線量 (mSv)	最大線量 (mSv)
		1mSv 以下	1mSv を超え 2mSv 以下	2mSv を超え 5mSv 以下	5mSv を 超えるもの	合計			
前半の 3月間 (4月～6月)	職員	45	0	0	0	45	0.00	0.0	0.47
	その他	9	0	0	0	9	0.00	0.1	0.27
	合計	54	0	0	0	54	0.00	0.1	—
後半の 3月間 (7月～9月)	職員	47	0	0	0	47	0.00	0.1	0.51
	その他	17	0	0	0	17	0.00	0.1	0.34
	合計	64	0	0	0	64	0.00	0.1	—

4 一般公衆の実効線量の評価

*** 上期報告対象外**

5 運転時間及び熱出力

〔発電用原子炉の名称：福島第一原子力発電所 1号炉〕

項目 月別	運転時間 (h)	熱出力	
		平均 (kW)	最大 (kW)
4月	—	—	—
5月	—	—	—
6月	—	—	—
7月	—	—	—
8月	—	—	—
9月	—	—	—
合計	—	—	—

電気事業法第9条1項の規定による電気工作物変更届出書により，平成24年4月19日に廃止

〔発電用原子炉の名称：福島第一原子力発電所 2号炉〕

項目 月別	運転時間 (h)	熱出力	
		平均 (kW)	最大 (kW)
4月	—	—	—
5月	—	—	—
6月	—	—	—
7月	—	—	—
8月	—	—	—
9月	—	—	—
合計	—	—	—

電気事業法第9条1項の規定による電気工作物変更届出書により，平成24年4月19日に廃止

[発電用原子炉の名称：福島第一原子力発電所 3号炉]

項目 月別	運転時間 (h)	熱出力	
		平均 (kW)	最大 (kW)
4月	—	—	—
5月	—	—	—
6月	—	—	—
7月	—	—	—
8月	—	—	—
9月	—	—	—
合計	—	—	—

電気事業法第9条1項の規定による電気工作物変更届出書により，平成24年4月19日に廃止

[発電用原子炉の名称：福島第一原子力発電所 4号炉]

項目 月別	運転時間 (h)	熱出力	
		平均 (kW)	最大 (kW)
4月	—	—	—
5月	—	—	—
6月	—	—	—
7月	—	—	—
8月	—	—	—
9月	—	—	—
合計	—	—	—

電気事業法第9条1項の規定による電気工作物変更届出書により，平成24年4月19日に廃止

[発電用原子炉の名称：福島第一原子力発電所 5号炉]

項目 月別	運転時間 (h)	熱出力	
		平均 (kW)	最大 (kW)
4月	—	—	—
5月	—	—	—
6月	—	—	—
7月	—	—	—
8月	—	—	—
9月	—	—	—
合計	—	—	—

電気事業法第9条1項の規定による電気工作物変更届出書により，平成26年1月31日に廃止

[発電用原子炉の名称：福島第一原子力発電所 6号炉]

項目 月別	運転時間 (h)	熱出力	
		平均 (kW)	最大 (kW)
4月	—	—	—
5月	—	—	—
6月	—	—	—
7月	—	—	—
8月	—	—	—
9月	—	—	—
合計	—	—	—

電気事業法第9条1項の規定による電気工作物変更届出書により，平成26年1月31日に廃止

(参 考 資 料)

- 排気口から放出される放射性物質（希ガス）は，評価地点までの希釈を考慮した上で「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成 27 年原子力規制委員会告示第 8 号）」の別表第 1 の第 5 欄に掲げる周辺監視区域外の濃度限度の適用を受ける。

このため，周辺監視区域外の濃度については排気口出口濃度より計算して求める。

- 排気口出口濃度より計算で求めた陸側の周辺監視区域外の空气中放射性物質濃度を参考として以下に示す。気象条件は標準気象を用いた。

最大濃度地点における地上濃度	前半の 3 月間平均値 (4 月～6 月) (Bq/cm ³)	後半の 3 月間平均値 (7 月～9 月) (Bq/cm ³)
		—

- 排水口から放出される放射性物質（³Hを除く）は，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成 27 年原子力規制委員会告示第 8 号）」の別表第 1 の第 6 欄に掲げる周辺監視区域外の濃度限度の適用を受ける。

※敷地境界と 1，2 号共用排気筒を基準とした 16 方位の各交点（陸側）のうち，1～4 号炉からの追加的放出量による最大濃度地点の地上濃度は以下の通りである。なお，対象核種は，¹³⁴Cs と ¹³⁷Cs であり，合計値を記載している。

16 方位の各交点 (陸側)のうち 最大濃度地点における地上濃度	前半の 3 月間平均値 (4 月～6 月) (Bq/cm ³)	後半の 3 月間平均値 (7 月～9 月) (Bq/cm ³)
		6.2×10^{-12}