

放射線管理等報告書
(令和元年度上期 再報告分)

原管発官R2第63号
令和2年5月29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。

なお，本報告は，令和元年11月13日（原管発官R1第141号）で報告を行ったもののうち，別紙のとおり訂正が必要となったものに対し再報告するものです。

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 福島第二原子力発電所
	所 在 地	福島県双葉郡楢葉町大字波倉字小浜作12

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)

測定箇所		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	1号炉主排気筒	ND	ND	ND	ND	注-1	
	廃棄物処理建屋換気系排気筒	ND	ND	ND	ND	注-1	
	サイトバンカ建屋排気口	ND	ND	ND	ND	注-2	
	2号炉主排気筒	ND	ND	ND	ND	注-1	
	3号炉主排気筒	ND	ND	ND	ND	注-1	
	焼却設備排気筒	ND	ND	ND	ND	注-2	
	4号炉主排気筒	ND	ND	ND	ND	注-1	

注-1：主排気筒及び廃棄物処理建屋換気系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。

主排気筒及び廃棄物処理建屋換気系排気筒における濃度の検出限界値は、 $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 以下である。

注-2：焼却設備排気筒及びサイトバンカ建屋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。

焼却設備排気筒及びサイトバンカ建屋排気口における濃度の検出限界値は、 $4 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$ 以下(⁶⁰Coで代表)である。

(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	1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
	2号炉排水口	ND	ND	ND	ND
	3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
	4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

注-1

注-1：排水口における濃度は、³Hを除く値である。

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。

排水口における濃度の検出限界値に相当する濃度(⁶⁰Coで代表)は、

前半の3月間平均で 9.0×10^{-7} Bq/cm³以下、

後半の3月間平均で 1.4×10^{-5} Bq/cm³以下である。

(但し、³Hの平均排水口濃度は、前半の3月間平均で検出限界未満であり、その検出限界値に相当する濃度は、前半の3月間平均で 9.0×10^{-6} Bq/cm³以下である。

また、³Hの平均排水口濃度は、後半の3月間平均で 1.1×10^{-3} Bq/cm³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	31	0	0	0	31	0.00	0.0	0.04
	その他	7	0	0	0	7	0.00	0.0	0.02
	合計	38	0	0	0	38	0.00	0.0	
後半の 3月間 (7月～9月)	職員	24	0	0	0	24	0.00	0.0	0.04
	その他	6	0	0	0	6	0.00	0.0	0.02
	合計	30	0	0	0	30	0.00	0.0	

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：福島第二原子力発電所 1号炉]

項目 月 別	運転時間 (h)	熱 出 力	
		平 均 (k W)	最 大 (k W)
4 月	0	0	0
5 月	0	0	0
6 月	0	0	0
7 月	0	0	0
8 月	0	0	0
9 月	0	0	0
合 計	0	0	0

[発電用原子炉の名称：福島第二原子力発電所 2号炉]

項目 月 別	運転時間 (h)	熱 出 力	
		平 均 (k W)	最 大 (k W)
4 月	0	0	0
5 月	0	0	0
6 月	0	0	0
7 月	0	0	0
8 月	0	0	0
9 月	0	0	0
合 計	0	0	0

[発電用原子炉の名称：福島第二原子力発電所 3号炉]

項目 月 別	運転時間 (h)	熱 出 力	
		平 均 (k W)	最 大 (k W)
4 月	0	0	0
5 月	0	0	0
6 月	0	0	0
7 月	0	0	0
8 月	0	0	0
9 月	0	0	0
合 計	0	0	0

[発電用原子炉の名称：福島第二原子力発電所 4号炉]

項目 月 別	運転時間 (h)	熱 出 力	
		平 均 (k W)	最 大 (k W)
4 月	0	0	0
5 月	0	0	0
6 月	0	0	0
7 月	0	0	0
8 月	0	0	0
9 月	0	0	0
合 計	0	0	0

(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。

2020年5月29日
東京電力ホールディングス(株)
福島第二原子力発電所

放射線管理等報告書（2019年度上期分）の記載誤りについて

1. 事象

法令報告である「放射線管理等報告書（2019年度上期分）」の4頁に記載した「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」の表外の注釈に記載されているトリチウムの平均排水口濃度の記載に以下のとおり誤りがあることを確認した。

(誤) 但し、 ^3H の平均排水口濃度(2次系 ^3H を含む)は、前半の3月間平均で $9.9 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 後半の3月間平均で $1.1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ である。

(正) 但し、 ^3H の平均排水口濃度は、前半の3月間平均で検出限界未満であり、その検出限界値に相当する濃度は、前半の3月間平均で $9.0 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$ 以下である。
また、 ^3H の平均排水口濃度は、後半の3月間平均で $1.1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ である。

2. 誤りの発見に至った経緯

5月9日：放射線管理等報告書（2019年度下期分）を作成し、審査の過程で誤り（転記ミス）があることを発見し、原子力規制庁へ報告する前に是正した。
なお、是正した際、作成者への聞き取りから、2019年度上期分も同様の考え方で作成した可能性があることを確認した。

5月12日：2019年度上期分について調査した結果、当該報告書に誤り（転記ミス）があることを確認した。

3. 調査及び原因

同様の誤りについて、2018年度下期以前の報告書を確認した結果、2018年度下期も作成者は同一人物であったが、平均排水口濃度（検出限界値に相当する濃度）を記載する必要の無い報告であったことから、転記ミスは無いことを確認した。また、2018年度上期分以前の放射線管理等報告書については、作成者が異なり、転記ミスは無いことを確認した。これらのことから、原因は担当者の力量不足（転記する箇所の見誤り）と推定する。

4. 転記ミスの内容

^3H の平均排水口濃度の値は、当該3月間で ^3H が検出された場合と検出されなかった場合において引用する箇所が異なり、それを見誤ったことにより、平均排水口濃度を転記ミスした。また、当該箇所の文言も転記ミスした。なお、当該値は、欄外に記載している数値であり、法令報告様式に定められた箇所ではない。

『報告書記載値』	『引用箇所』
誤記： $9.9 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$	→ 液体廃棄物の検出限界値濃度
修正： $9.0 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$	→ 平均排水口濃度（※希釈水量を考慮した値）
	$= \frac{\text{液体廃棄物の検出限界値濃度 (Bq/cm}^3) \times \text{3月間の液体廃棄物の放出量 (cm}^3\text{)}}{\text{3月間の液体廃棄物の放出量 (cm}^3\text{)} + \text{3月間の希釈水量 (cm}^3\text{)}}$

5. 今後の対応

社内の不適合管理において原因の深掘りを行い、対策を検討する。

6. 添付資料

令和元年度上期放射線管理等報告書 福島第二原子力発電所（誤記の箇所抜粋）

以 上

令和元年度上期放射線管理等報告書

原管発官 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 福島第二原子力発電所
	所 在 地	福島県双葉郡楡葉町大字波倉字小浜作 1 2

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	1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
	2号炉排水口	ND	ND	ND	ND
	3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
	4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

注-1

注-1：排水口における濃度は、³Hを除く値である。

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。

排水口における濃度の検出限界値に相当する濃度(⁶⁰Coで代表)は、

前半の3月間平均で $9.0 \times 10^{-7} \text{Bq/cm}^3$ 以下、

後半の3月間平均で $1.4 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3$ 以下である。

(但し、³Hの平均排水口濃度(2次系³Hを含む)は、前半の3月間平均で $9.9 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、
後半の3月間平均で $1.1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ である。)