

令和6年12月16日
福島県放射線監視室

福島第一原子力発電所周辺海域におけるモニタリングの結果について
(10月調査分・速報値)

県では、福島第一原子力発電所の廃炉作業に伴う海域への影響を継続的に監視するため、海水のモニタリングを毎月実施しております。

今回は、令和6年10月（ALPS処理水放出停止中）の福島第一原子力発電所周辺海域9測点における海水のモニタリング結果をお知らせします。

なお、結果の詳細については別紙をご覧ください。

【調査結果の概要】

- ・セシウム-137 は、全測点で事故前の最大値を上回りましたが、告示濃度限度*及びWHO 飲料水水質ガイドラインを大幅に下回りました。
- ・ストロンチウム-90 は、1 測点で事故前の最大値を上回りましたが、その他の測点では事故前の最大値を下回りました。
- ・全ベータ放射能、トリチウム及びプルトニウム-239+240 は、全測点で事故前最大値を下回りました。
- ・セシウム-134、プルトニウム-238 は、全測点で検出下限値未満でした。

※告示濃度限度

東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（周辺監視区域外等の濃度限度）

(別紙1) 10月調査分(9測点)における主なモニタリング結果(単位 Bq/L)

測定項目	令和6年10月16日 (ALPS処理水放出停止中)	海洋放出後	海洋放出前	事故前
		令和5年9月～令和6年9月	平成25年度～令和5年8月	平成13年度～平成22年度
セシウム-134	検出下限値未満	検出下限値未満～0.003	検出下限値未満～2.4	検出下限値未満
セシウム-137	0.006～0.12	検出下限値未満～0.12	検出下限値未満～5.0	検出下限値未満～0.003
全ベータ放射能	0.02	0.01～0.03	検出下限値未満～1.7	検出下限値未満～0.05
トリチウム(電解濃縮法)	0.07～0.35	検出下限値未満～1.6	検出下限値未満～6.2 (減圧蒸留法を含む)	検出下限値未満～2.9 (減圧蒸留法)
ストロンチウム-90	0.0006～0.0056	検出下限値未満～0.0071	検出下限値未満～2.9	検出下限値未満～0.002
プルトニウム-238	検出下限値未満	検出下限値未満	検出下限値未満 ～0.000010	(測定値なし)
プルトニウム-239+240	検出下限値未満 ～0.000011	検出下限値未満 ～0.000018	検出下限値未満 ～0.000019	検出下限値未満 ～0.000013

(参考)

	Sr-90	Cs-134	Cs-137	トリチウム	Pu-238	Pu-239	Pu-240
告示濃度限度*	30	60	90	60,000	4	4	4
WHO 飲料水水質ガイドライン	10	10	10	10,000	1	1	1

※東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則(周辺監視区域外等の濃度限度)

過去のモニタリング結果は県 HP を参照してください。

⇒ <https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/genan208.html>

(別紙2) 海水のモニタリング結果一覧

試料名	種類 又は 部位	採取地点番号 及び採取地点名	採取 年月日	単位	全ベータ 放射能 濃度	核 種 濃 度														
						⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	³ H	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	
海 水	表面水	1	第一(発)南放水口付近	R6. 10. 16	Bq/L Puは mBq/L	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	0.11	0.0009	ND	0.011	
		2	第一(発)北放水口付近	R6. 10. 16		0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	0.13	0.0011	ND	0.009
		3	第一(発)取水口付近 (港湾出入口の外側)	R6. 10. 16		0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	ND	0.35	0.0056	ND	0.009
		4	第一(発)沖合2km	R6. 10. 16		0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	0.10	0.0006	ND	ND
		5	夫沢・熊川沖2km (大熊町)	R6. 10. 16		0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	ND	0.24	0.0006	ND	ND
		6	双葉・前田川沖2km (双葉町)	R6. 10. 16		0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.019	ND	0.11	0.0011	ND	ND
		7	A L P S 処理水放水口北 2km西0.5km	R6. 10. 16		0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	0.07	0.0007	ND	ND
		8	A L P S 処理水放水口北 1km	R6. 10. 16		0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.027	ND	0.13	0.0017	ND	0.006
		9	A L P S 処理水放水口南 1km	R6. 10. 16		0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	0.09	0.0009	ND	ND

(注) 1 福島第一原子力発電所周辺の9測点のトリチウム濃度は電解濃縮法による。

2 「ND」：検出下限値未満

3 第一(発)：東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所

4 上記の他、人工放射性核種は検出されなかった。

(参考) 検出下限値一覧

試料名	種類 又は 部位	採取地点番号 及び採取地点名	採取 年月日	単位		⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	³ H	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu
海 水	表面水	1	第一(発)南放水口付近	R6. 10. 16	Bq/L Puは mBq/L	0.002	0.002	0.004	0.003	0.005	0.003	0.020	0.003	-	0.012	-	-	0.006	-
		2	第一(発)北放水口付近	R6. 10. 16		0.002	0.002	0.005	0.002	0.004	0.003	0.017	0.003	-	0.010	-	-	0.007	-
		3	第一(発)取水口付近 (港湾出入口の外側)	R6. 10. 16		0.002	0.002	0.005	0.003	0.004	0.003	0.020	0.003	-	0.011	-	-	0.008	-
		4	第一(発)沖合2km	R6. 10. 16		0.002	0.002	0.004	0.002	0.004	0.003	0.017	0.003	-	0.010	-	-	0.008	0.008
		5	夫沢・熊川沖2km (大熊町)	R6. 10. 16		0.002	0.002	0.005	0.003	0.005	0.004	0.019	0.003	-	0.011	-	-	0.006	0.006
		6	双葉・前田川沖2km (双葉町)	R6. 10. 16		0.002	0.002	0.005	0.002	0.004	0.003	0.018	0.003	-	0.017	-	-	0.007	0.006
		7	A L P S 処理水放水口北 2km西0.5km	R6. 10. 16		0.002	0.002	0.005	0.003	0.005	0.003	0.019	0.003	-	0.011	-	-	0.005	0.005
		8	A L P S 処理水放水口北 1km	R6. 10. 16		0.002	0.002	0.005	0.003	0.005	0.004	0.018	0.003	-	0.011	-	-	0.006	-
		9	A L P S 処理水放水口南 1km	R6. 10. 16		0.002	0.002	0.005	0.003	0.005	0.003	0.019	0.003	-	0.011	-	-	0.006	0.006

福島第一原子力発電所周辺海域における調査測点図

- ①第一(発)南放水口付近
- ②第一(発)北放水口付近
- ③第一(発)取水口(港湾口)付近
- ④第一(発)発電所沖合2km
- ⑤夫沢・熊川沖合2km
- ⑥双葉・前田川沖合2km
- ⑦ALPS処理水放水口北2km西0.5km
- ⑧ALPS処理水放水口北1km
- ⑨ALPS処理水放水口南1km

