福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレンの処理済み水の 海域への排出に伴う海水モニタリングの結果について (9月調査分)

東京電力では、福島第一原子力発電所の汚染水の増加を防ぐため、原子炉建屋周辺の井戸(サブドレン)から地下水をくみ上げるとともに、地下水が海側遮水壁を越えて海へ流出するのを防ぐため、井戸(地下水ドレン)を設置して地下水をくみ上げています。サブドレン・地下水ドレンからくみ上げた地下水は、浄化設備による浄化処理を行ったあと海域へ排出しています。

県では、福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレンの処理済み水の海域への排出に際し、環境への影響を継続的に監視するため、海水モニタリングを定期的に実施しております。

【調査結果の概要】

福島第一原子力発電所港湾口付近の海域1地点における、<u>サブドレン・地下水ド</u>レンの処理済み水の海域への排出に伴う海水モニタリングの結果です。

採取した海水中の放射能濃度(単位: Bq/L)は、全ベータ放射能は 0.02、セシウム-134、セシウム-137 及びトリチウムは検出下限値未満でした。

なお、今回の調査を含め調査開始以降、東京電力の運用目標値、排水に関する国の安全規制の基準及びWHOの飲料水の基準を大幅に下回っています。

○9月調査分における海水の放射能濃度(単位:Bq/L)

排出時刻 11時02分~15時23分、排出量647m³

採取日時	全ベータ放射能	セシウム-134	セシウム-137	トリチウム
		検出下限値未満	検出下限値未満	検出下限値未満
9月18日	0.02	(<0.052)	(<0.053)	(<0.42)
12:22	$(0.01 \sim 0.10)$	(検出下限値未満	(検出下限値未満	(検出下限値未満
		~0.10)	\sim 0.44)	\sim 2.3)

()内は初回排出から前回調査分までの放射能濃度の範囲

	全ベータ放射能	セシウム-134	セシウム-137	トリチウム
東京電力の運用目標値	3	1	1	1,500
排水に関する国の安全規制の 基準	30**	60	90	60,000
WHOの飲料水の基準	10**	10	10	10,000

※ 放射性ストロンチウム(Sr-90)についての値

福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレンの処理済み水の排出に伴う海水モニタリングの結果

〇今回の公表分は黄色網掛け部分です。

令和7年11月10日 福島県原子力防災課

試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果 (Bq/L)			
			全ベータ 放射能 ^{※1}	セシウム-134	セシウム-137	トリチウム
海水	港湾口付近 ^{※2} (処理済み水排出中) 北放水口付近(T-1) (処理済み水排出中)	R7. 9. 18	0. 02	検出下限値未満 (<0.052)	検出下限値未満 (<0.053)	検出下限値未満 (<0.42)
		R7. 6. 19	0. 02	検出下限値未満 (<0.050)	検出下限値未満 (<0.047)	検出下限値未満 (<0.45)
		令和6年度	0.01~0.02	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.089	検出下限値未満
		令和5年度	0.02~0.03	検出下限値未満	0. 081~0. 11	検出下限値未満
		令和4年度	0. 01~0. 07	検出下限値未満	0. 083~0. 14	検出下限値未満 ~0.80
		令和3年度	0. 02~0. 04	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.28	検出下限値未満 ~0.71
		令和2年度	0.02~0.04	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.15	検出下限値未満 ~ 1.3
		令和元年度	0.02~0.03	検出下限値未満	0. 098~0. 27	検出下限値未満 ~0.70
		平成30年度	0. 02~0. 04	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.22	検出下限値未満 ~0.55
		平成29年度	0. 02~0. 04	検出下限値未満 ~0.068	検出下限値未満 ~0.36	検出下限値未満 ~1.5
		平成28年度	0. 04~0. 10	検出下限値未満 ~0.068	0. 064~0. 44	検出下限値未満 ~2.3
		平成27年度 (平成27年9月14日以降)	0.03~0.09	検出下限値未満 ~0.10	0. 14~0. 41	検出下限値未満 ~1.7

○東京電力ホールディングス(株)の測定結果については次のホームページで確認できます。 http://www.tepco.co.jp/decommision/planaction/monitoring/index-j.html

平成27年9月14日(初回排出日)以前のモニタリング結果

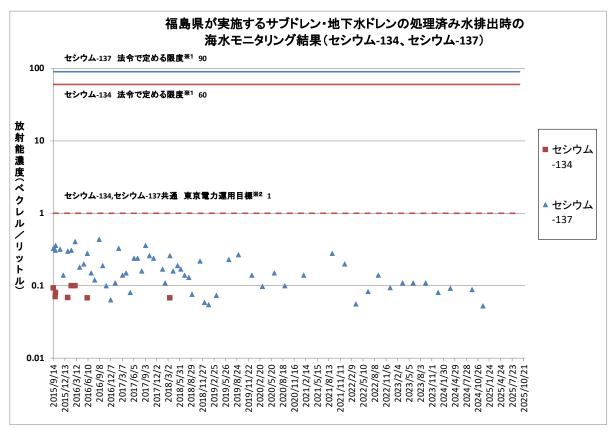
試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果(Bq/L)			
			全ベータ 放射能 ^{※1}	セシウム-134	セシウム-137	トリチウム
(参考) 県が平成25~26年度	北放水口付近(T-1) (陸側から採取)	H25. 6. 27、H25. 9. 27 H26. 4. 4、H27. 2. 25	0. 10~0. 49	0. 26~2. 4	0.84~5.0	0.61~1.1
に実施した海域モニ タリングにおける測 定値の範囲	北放水口付近(F-P02) (船舶から採取)	H25. 7. 31~H27. 3. 3	0. 03~0. 51	検出下限値未満 ~ 0.24	検出下限値未満 ~0.56	検出下限値未満 ~ 2.5
(参考) 県が測定し た原発事故前の値	発電所周辺海域	平成13~22年度	検出下限値未満 ~0.05	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.003	検出下限値未満 ~2.9

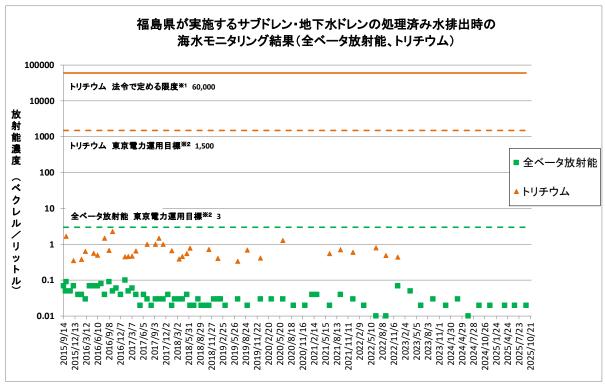
^{※1} 全ベータ放射能の測定法については、文部科学省放射能測定法シリーズ 1 「全ベータ放射能測定法」に記載されている 鉄バリウム共沈法により実施しています。

^{※2} ALPS処理水海洋放出に係る取水設備(仕切堤)の設置に伴い、令和5年3月採取分より「5,6号機放水口北側」から 「港湾口付近」へ地点を変更しています。

測定値と法令で定める限度及び東電運用目標との比較

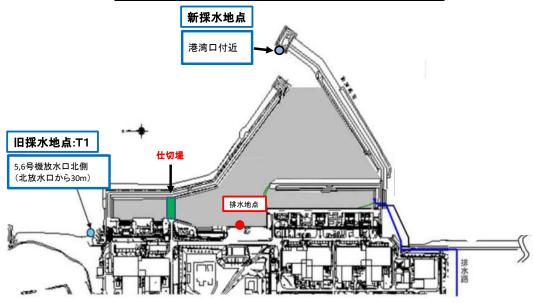
注:検出限界値未満の場合はプロットされません。





- ※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に定める排水の告示濃度限度
- ※2 福島第一原子力発電所 サブドレン・地下水ドレン浄化水一時貯留タンクの運用目標値 ※3 ALPS処理水海洋放出に係る取水設備(仕切堤)の設置に伴い、令和5年3月採取分より「5.6号機放水口北側」から「港湾口付近」へ 地点を変更

採水地点及び排水地点 (東京電力資料より)



ALPS処理水海洋放出に係る取水設備(仕切堤)の設置に伴い、令和5年3月採取分より「5,6号機放水口北側」から「港湾口付近」へ地点変更