

令和5年5月29日
福島県放射線監視室

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（3月調査分）

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】

今回は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、サブドレン・地下水ドレン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、全ベータ放射能が0.05、放射性セシウムが0.11、トリチウムが不検出でした。

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、告示濃度限度*¹及びWHO飲料水水質ガイドラインを大幅に下回っています。

※ 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。

○3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31分～15時45分、排出量 630 m³

採取日時	全ベータ放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計* ²	
3月15日 13:00	0.05 (0.01～0.10)	不検出 (不検出～0.10)	0.11 (不検出～0.41)	0.11 (不検出～0.51)	不検出 (不検出～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

(参考)	全ベータ放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計	
東京電力の運用目標値	3	1	1	—	1,500
告示濃度限度* ¹	30* ³	60	90	—	60,000
WHO飲料水水質ガイドライン	10* ³	10	10	—	10,000

※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）

※2 不検出は0として計算

※3 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 処理済み水の排出に伴う海水モニタリングの結果

○今回の公表分は黄色網掛け部分です。

令和5年5月29日 福島県放射線監視室

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	Cs-134	Cs-137	トリチウム
海水	港湾口付近※2 (処理済み水排出中)	R5. 3. 15	0.05	ND (0.058)	0.11	ND (0.36)
	北放水口付近 (T-1) (処理済み水排出中)	R4. 12. 8	0.07	ND (0.065)	0.094	0.44
		R4. 9. 5	0.01	ND (0.065)	0.14	0.49
		R4. 6. 18	0.01	ND (0.052)	0.083	0.80
		令和3年度	0.02~0.04	ND	ND~0.28	ND~0.71
		令和2年度	0.02~0.04	ND	ND~0.15	ND~1.3
		令和元年度	0.02~0.03	ND	0.098~0.27	ND~0.70
		平成30年度	0.02~0.04	ND	ND~0.22	ND~0.55
		平成29年度	0.02~0.04	ND~0.068	ND~0.36	ND~1.5
		平成28年度	0.04~0.10	ND~0.068	0.064~0.44	ND~2.3
		H27. 9. 14~H28. 3. 2	0.03~0.09	ND~0.10	0.14~0.41	ND~1.7

(注) 「ND」：検出限界未満 () 内：検出下限値

○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/decommission/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※	Cs-134	Cs-137	トリチウム
(参考) 県が平成25~26年 度を実施した海域 モニタリングにお ける測定値の範囲	北放水口付近 (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
	北放水口付近 (F-P02) (船舶から採取)	H25. 7. 31~H27. 3. 3	0.03~0.51	ND~0.24	ND~0.56	ND~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	ND~0.05	ND	ND~0.003	ND~2.9

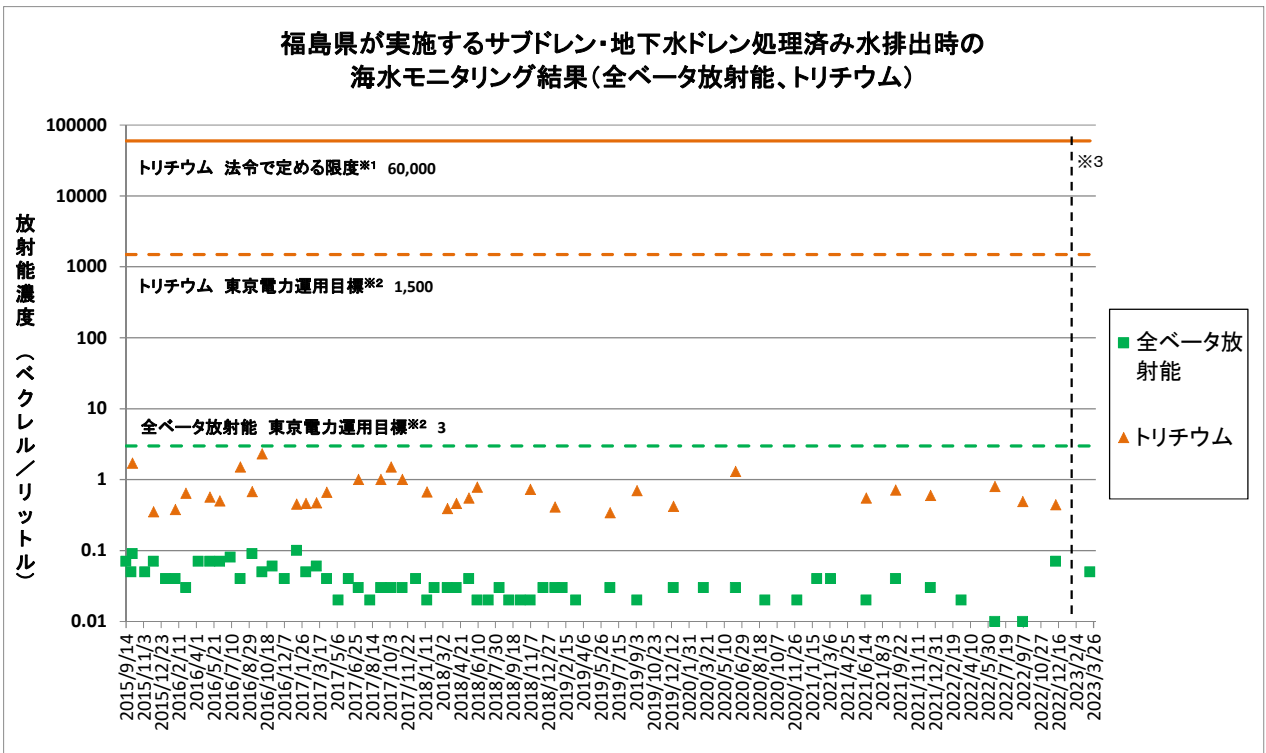
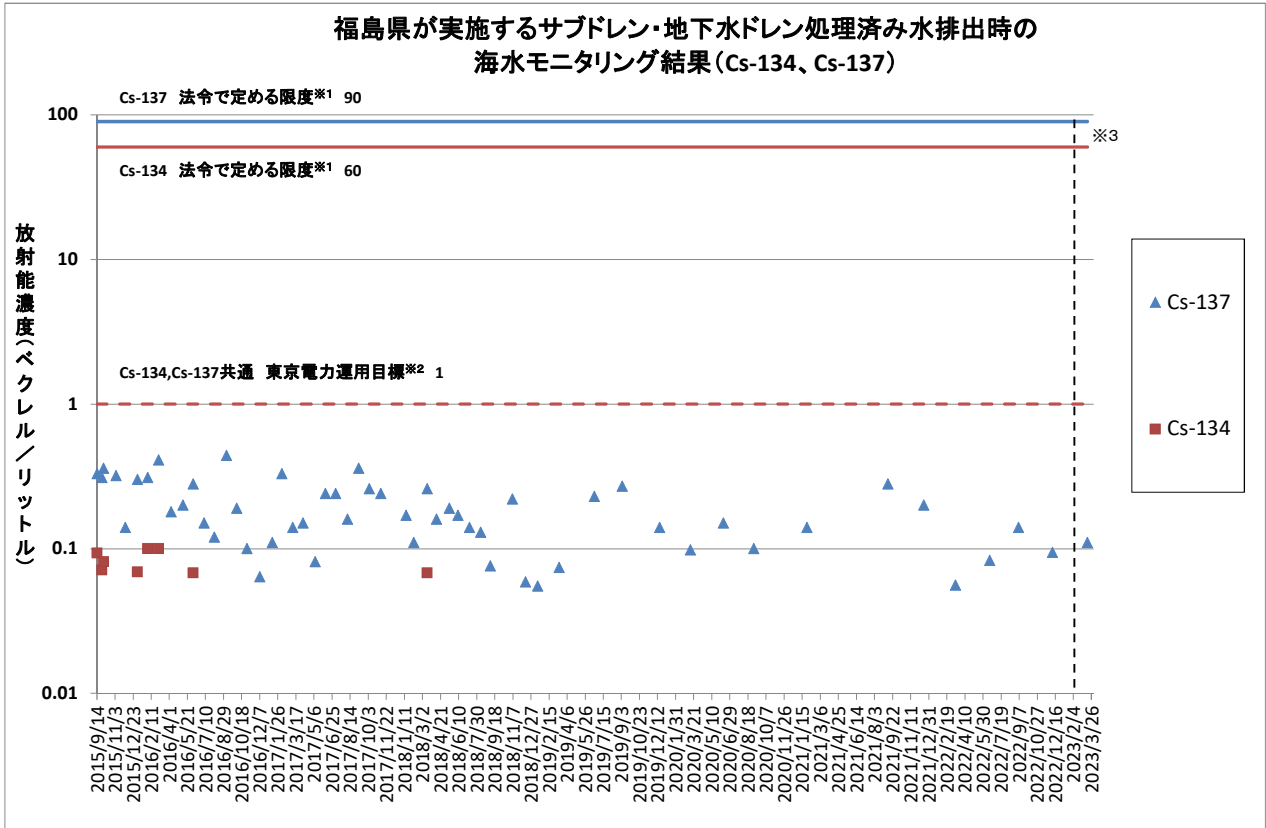
(注) 「ND」：検出限界未満

※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。

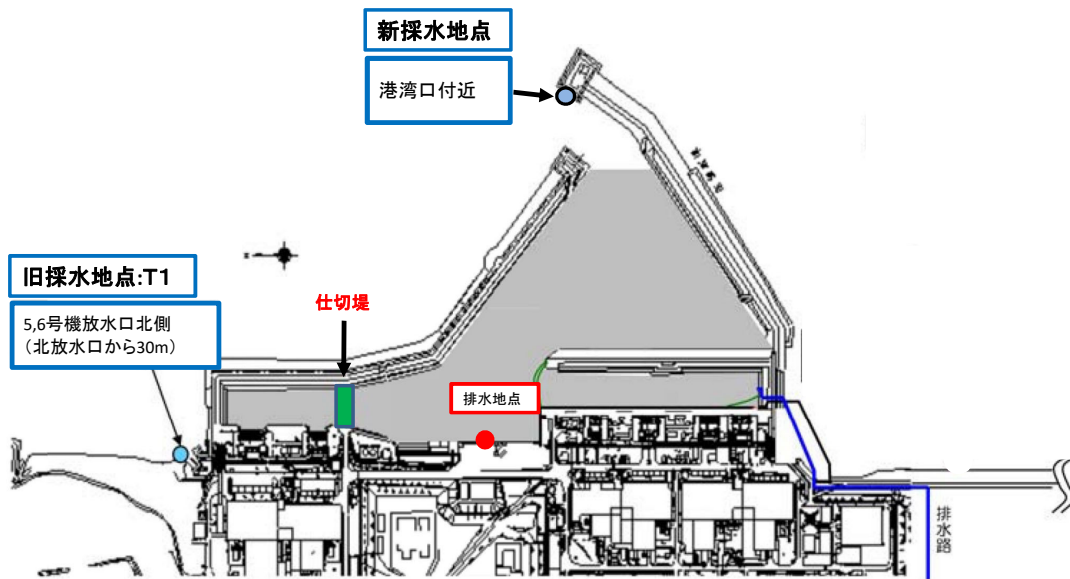
測定値と法令で定める限度及び東電運用目標との比較

注: 不検出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