

福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の
海域への排出に伴う海水モニタリングの結果について（12月調査分）

県では、福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の海域への排出に際し、環境への影響を確認するため、海水モニタリングを定期的を実施しております。

【調査結果の概要】

今回は福島第一原子力発電所南放水口付近（T-2）^{※1}の海域1地点における、地下水バイパス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0.03、セシウム-134、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。

○12月調査分における海水の放射能濃度（単位：Bq/L）

排出 時刻10時19分～16時53分、排出量1,757m³

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
12月12日 11:36	0.03 (検出下限値未満 ～0.22)	検出下限値未満 (<0.055) (検出下限値未満 ～0.54)	検出下限値未満 (<0.051) (検出下限値未満 ～1.6)	検出下限値未満 (<0.36) (検出下限値未満 ～8.8)

()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	5	1	1	1,500
排水に関する国の安全規制の基準	30 ^{※2}	60	90	60,000
WHOの飲料水の基準	10 ^{※2}	10	10	10,000

※1 試料採取作業の安全確保ができないため、令和3年12月から採取地点を南放水口から南側に約1300mの地点に一時的に変更していたが、作業安全性が確保できたため、令和5年12月採水分から、南放水口から南側に約320mの地点に戻した。（詳細な位置図は別紙「採水地点及び排水地点」参照）

※2 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地下水バイパス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6年2月20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β放射能※	セシウム-134	セシウム-137	トリチウム
海水	南放水口付近 (T-2) (地下水排出中)	R5. 12. 12	0.03	検出下限値未満 (<0.055)	検出下限値未満 (<0.051)	検出下限値未満 (<0.36)
		R5. 9. 12	0.02	検出下限値未満 (<0.051)	0.065	検出下限値未満 (<0.38)
		R5. 6. 7	0.01	検出下限値未満 (<0.064)	検出下限値未満 (<0.049)	検出下限値未満 (<0.37)
		令和4年度	0.02~0.04	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.069	検出下限値未満
		令和3年度	0.02~0.03	検出下限値未満	0.056~0.14	検出下限値未満 ~4.9
		令和2年度	0.02~0.04	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.063	検出下限値未満 ~3.3
		令和元年度	0.02	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.072	検出下限値未満 ~8.6
		平成30年度	0.02~0.03	検出下限値未満	検出下限値未満	検出下限値未満 ~7.9
		平成29年度	検出下限値未満 ~0.04	検出下限値未満	検出下限値未満 ~0.13	検出下限値未満 ~8.8
		平成28年度	0.03~0.15	検出下限値未満	0.061~0.19	検出下限値未満 ~3.0
		平成27年度	0.03~0.13	検出下限値未満 ~0.11	0.080~0.40	検出下限値未満 ~0.86
		平成26年度	0.04~0.22	検出下限値未満 ~0.54	0.12~1.6	検出下限値未満 ~3.5

○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>

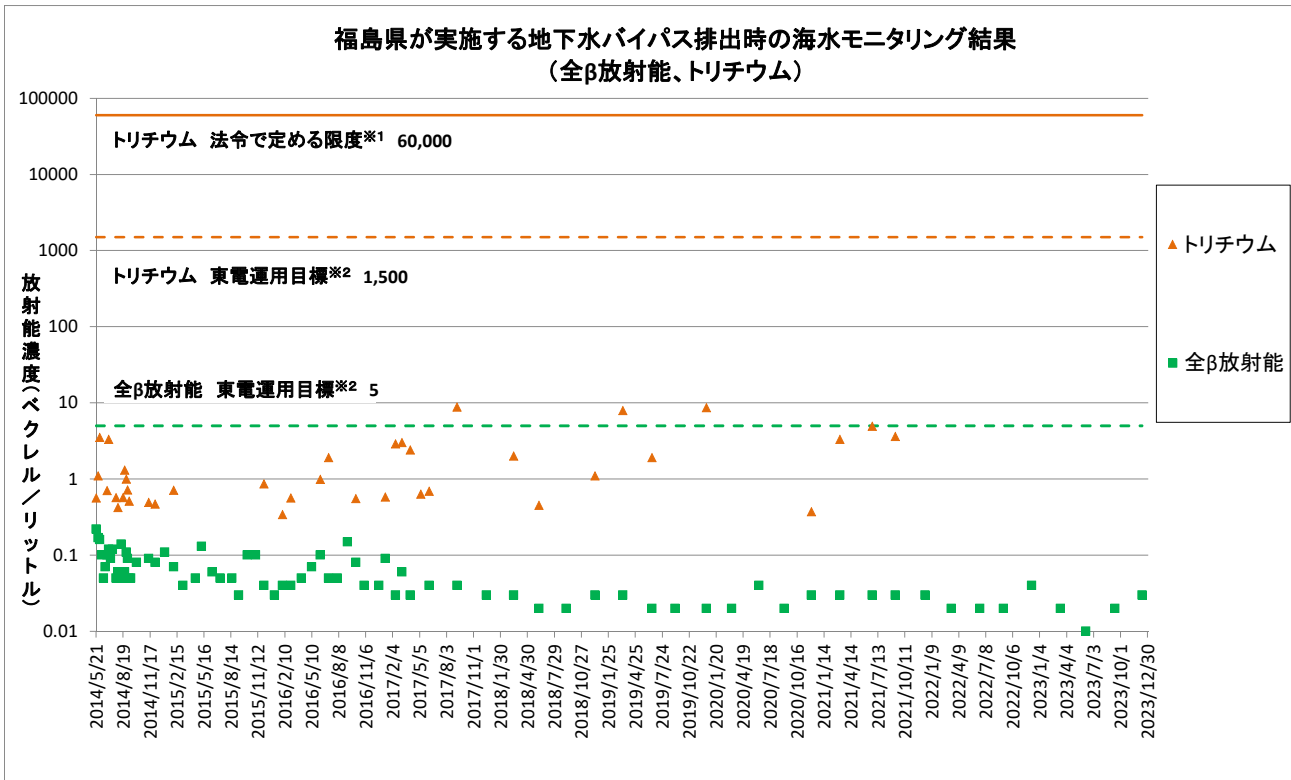
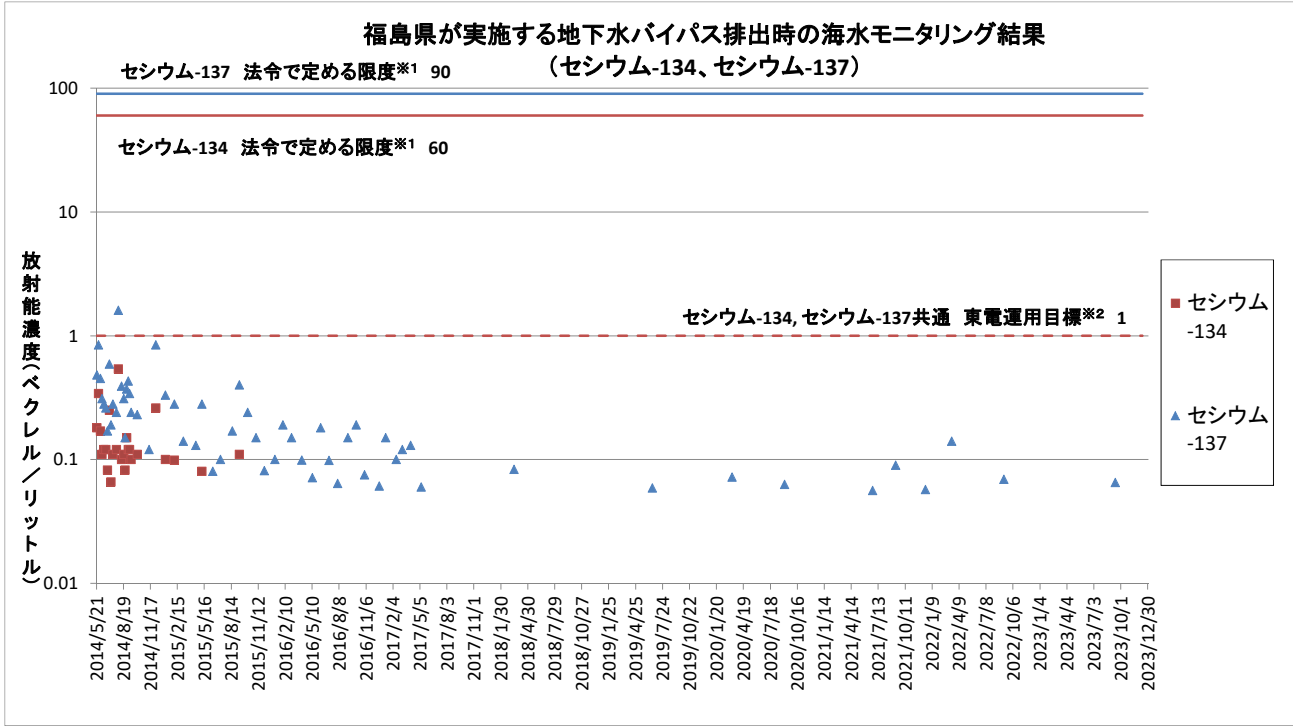
平成26年5月21日(初回排出日)以前のモニタリング結果

試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果 (Bq/L)			
			全β放射能※	セシウム-134	セシウム-137	トリチウム
(参考) 県が平成25年度以降に実施した海域モニタリングにおける測定値の範囲	南放水口付近 (T-2) (陸側から採取)	H25. 10. 3、H25. 10. 17 H25. 10. 21、H27. 2. 25	0.16~0.48	0.082~0.80	0.33~1.8	検出下限値未満 ~0.69
	南放水口付近 (T-2-1) (陸側から採取)	H25. 6. 27 H27. 2. 25	0.07	0.31~0.36	0.59~1.2	0.32~0.91
	南放水口付近 (F-P01) (船舶から採取)	H25. 7. 31~H28. 12. 12	0.02~0.64	検出下限値未満 ~0.35	検出下限値未満 ~0.71	検出下限値未満 ~2.4
(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

※全β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。

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: 検出下限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 地下水バイパス水一時貯留タンクの運用目標値
 ※3 平成26年9月13日排水時まで排出毎に調査実施。但し、平成26年7月21日及び8月5日の排出時の海水試料は採取できず。
 平成26年9月13日以降は毎月1回、平成29年6月6日以降は四半期1回のモニタリングに変更しています。

採水地点及び排水地点（東京電力資料より）

