

平成26年6月16日  
福島県放射線監視室

福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の  
海域への放流に伴う海水モニタリングの結果について

(今回公表する項目)

海水中の全ベータ放射能、放射性セシウム、トリチウム

(1) 第3回目(平成26年6月2日)採取分 3検体

(調査結果の概要)

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放流に際し、南放水口付近(T-2)の海域において、海水モニタリングを実施しました。

採取した海水の1リットル当たりの濃度は、全ベータ放射能が「0.09～0.16ベクレル」、放射性セシウムが「0.45～0.62ベクレル」、トリチウムが「0.61～3.5ベクレル」であり、いずれも、県が平成25年度に実施した福島第一原子力発電所周辺海域モニタリングにおける測定値の範囲と比較して同程度でした。

また、地下水バイパス水の放流の前後において、海水中の放射性物質の濃度に、変動は確認されませんでした。

(1) 第3回目(平成26年6月2日)採取分

(放水時間 10時19分～13時42分、放水量 833m<sup>3</sup>)

採取時刻		全β放射能	放射性セシウム			トリチウム
			Cs-134	Cs-137	合計	
放水前	9:55	0.09	0.13	0.33	0.46	1.8
放水中	11:35	0.16	0.17	0.45	0.62	3.5
放水後	14:35	0.14	0.15	0.30	0.45	0.61
平成25年度の値 (南放水口付近)		0.02 ～0.64	不検出 ～0.80	不検出 ～1.8	不検出 ～2.6	不検出 ～2.4

(単位：ベクレル/リットル)

福島第一原子力発電所における地下水バイパス放流に伴う海水モニタリングの結果（試料分割法）

平成26年6月16日 福島県放射線監視室

※ 今回の公表分は黄色網掛け部分です。

試料名	採取地点名等	採取年月日 時刻	福島県による測定結果 (Bq/l)			(参考) 東京電力による測定結果 (Bq/l)				
			全ベータ 放射能	核種濃度		全ベータ 放射能	核種濃度			
			Cs-134	Cs-137	H-3	Cs-134	Cs-137	H-3		
海水	1回目	南放水口付近 (T-2) (地下水放水前)	H26.5.21 10:05	0.08	ND (0.083)	0.25	0.47	0.47	ND (0.60)	3.9
	2	南放水口付近 (T-2) (地下水放水中)	H26.5.21 12:10	0.22	0.18	0.48	0.56	0.56	0.84	2.1
	3	南放水口付近 (T-2) (地下水放水終了直後)	H26.5.21 13:15	0.15	0.14	0.43	0.50	0.50	ND (0.76)	2.2
	4	南放水口付近 (T-2) (地下水放水終了1時間経過)	H26.5.21 14:05	0.13	0.11	0.35	ND (0.40)	ND	ND (0.68)	2.7
	5	南放水口付近 (T-2) (地下水放水中)	H26.5.27 11:10	0.17	0.34	0.84	1.1	1.1	ND (0.81)	ND (1.8)
	6	南放水口付近 (T-2) (地下水放水前)	H26.6.2 9:55	0.09	0.13	0.33	1.8	1.8	ND (0.58)	ND (1.6)
	7	南放水口付近 (T-2) (地下水放水中)	H26.6.2 11:35	0.16	0.17	0.45	3.5	3.5	ND (0.64)	3.6
	8	南放水口付近 (T-2) (地下水放水終了直後)	H26.6.2 14:35	0.14	0.15	0.30	0.61	0.61	ND (0.64)	ND (1.6)

(参考) 県が平成25年度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 25.10.17,25.10.21	0.18~0.48	0.52~0.80	1.2~1.8	ND~0.69
	南放水口付近 (T-2-1) (陸側から採取)	H25.6.27	/	0.31	0.59	0.91
	南放水口付近 (F-P01) (船舶から採取)	H25.7.31~H26.3.10	0.02~0.64	ND~0.35	ND~0.71	ND~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	ND~0.05	ND	ND~0.003	ND~2.9

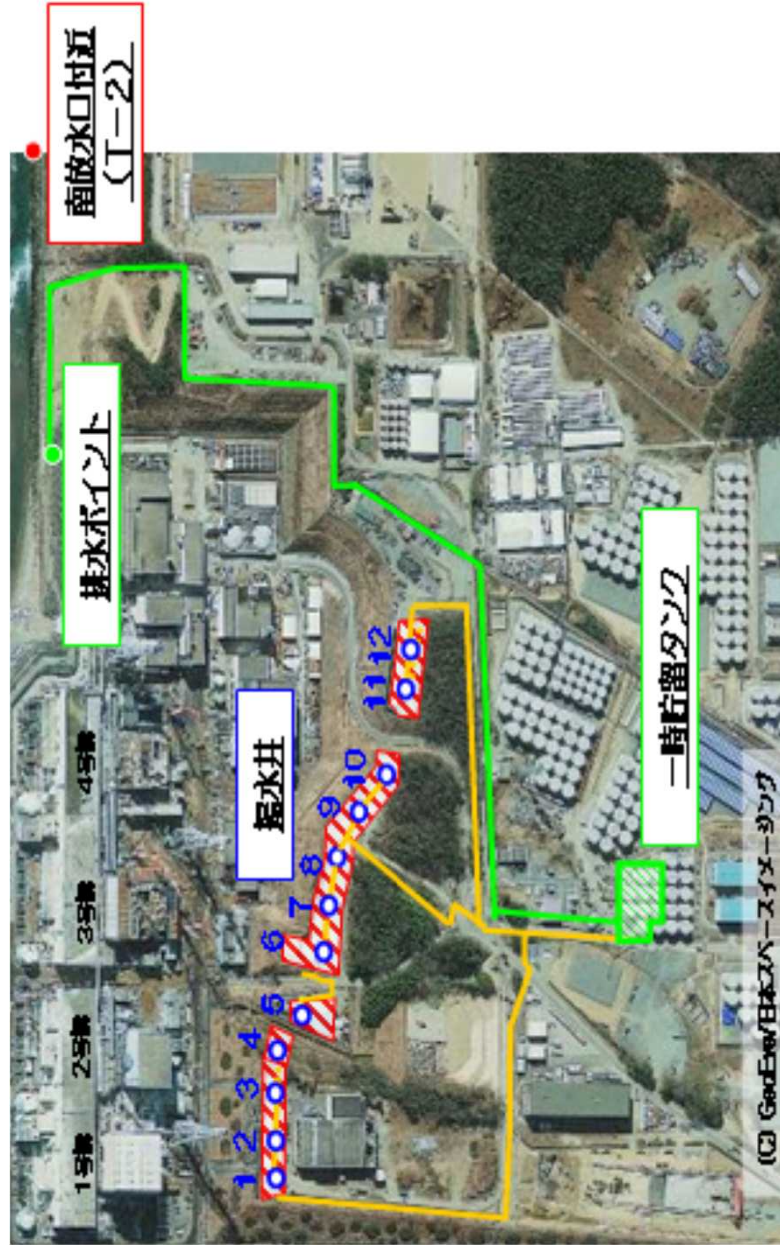
(注) 1 「ND」：検出限界未満 ( ) 内：検出下限値

分析機器	福島県原子力センター			福島第一原子力発電所**		
	供試料量	前処理	測定時間	測定装置	分析機器	測定時間
分析機器等	1 l	放射能測定	60分	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置	2 l	放射能測定
	2 l	2Lマリネリ容器で直接測定	80,000秒	ゲルマニウム半導体検出装置	2Lマリネリ容器で直接測定	50 ml
	50 ml	蒸留法	500分	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置	蒸発乾固法	10 ml
	2 l	2Lマリネリ容器で直接測定	80,000秒	ゲルマニウム半導体検出装置	蒸発乾固法	2Lマリネリ容器で直接測定
	50 ml	蒸留法	500分	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置	1,000秒	1,000秒
	50 ml	蒸留法	500分	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置	1,000秒	1,000秒
	50 ml	蒸留法	500分	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置	1,000秒	1,000秒
	50 ml	蒸留法	500分	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置	1,000秒	1,000秒

(注) 3 ※※ 化学分析標で測定を実施

ただし、5/21採取分の東京電力分析は、全ベータ放射能および134Cs、137Csを5、6号ホットラボで、3Hを環境管理棟にて測定しており、以下について表と異なる。  
全ベータ放射能：20mL、25分計測、134Cs、137Cs：3,000秒計測、3H：120分計測

採水地点



(東京電力資料より)