

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

(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21回目排出時(平成26年9月13日採取分) 1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排出に際し、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「0.05ベクレル」、放射性セシウムが「0.34ベクレル」、トリチウムが「不検出」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、これまで(5月21日から9月8日)の測定値(排出中)と比較しても同程度でした。

今後については、9月9日に開催した県廃炉安全監視協議会環境モニタリング部会での報告に基づき、東京電力が行う毎回の排出時の海水調査のうち、県は毎月1回程度の立ち会いによる調査(試料分割法)を行います。

(1) 第21回目(排出時間9時56分~16時06分、排出量1,526m³)

採取日時	全β放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計	
9月13日 11:15	0.05	0.10	0.24	0.34	不検出

調査区分	全β放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計	
1~20回目の値※ (排出中)	0.05 ~0.22	0.066 ~0.54	0.15 ~1.6	0.232 ~2.14	不検出 ~3.5
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)

※第11回目及び第14回目排出時の海水試料は、採取できず。

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（試料分割法）

※ 今回の公表分は黄色網掛け部分です。

平成26年10月1日 福島県放射線監視室

試料名	採取地点名等	排出回	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β放射能	Cs-134	Cs-137	トリチウム	全β放射能	Cs-134	Cs-137	トリチウム
海水	南放水口付近 (T-2) (地下水排出中)	1回目	H26. 5. 21 12:10	0.22	0.18	0.48	0.56	12	ND (0.62)	0.84	2.1
		2回目	H26. 5. 27 11:10	0.17	0.34	0.84	1.1	10	ND (0.65)	ND (0.81)	ND (1.8)
		3回目	H26. 6. 2 11:35	0.16	0.17	0.45	3.5	12	ND (0.88)	ND (0.64)	3.6
		4回目	H26. 6. 8 11:05	0.10	0.11	0.31	ND (0.42)	12	ND (0.85)	ND (0.87)	ND (1.8)
		5回目	H26. 6. 14 11:28	0.05	0.12	0.28	ND (0.41)	15	ND (0.63)	ND (0.68)	ND (1.9)
		6回目	H26. 6. 20 11:20	0.07	0.12	0.26	ND (0.42)	10	ND (0.77)	ND (0.62)	ND (1.6)
		7回目	H26. 6. 26 11:22	0.10	0.082	0.17	0.70	10	ND (0.68)	ND (0.81)	ND (1.6)
		8回目	H26. 7. 2 11:15	0.12	0.25	0.59	3.3	11	ND (0.89)	ND (0.53)	2.4
		9回目	H26. 7. 8 11:30	0.09	0.066	0.19	ND (0.42)	12	ND (0.59)	ND (0.63)	ND (1.6)
		10回目	H26. 7. 14 12:15	0.12	0.11	0.28	ND (0.41)	10	ND (0.74)	ND (0.63)	ND (1.6)
		12回目	H26. 7. 26 11:15	0.05	0.12	0.24	0.57	14	ND (0.77)	ND (0.76)	ND (1.7)
		13回目	H26. 8. 1 14:20	0.06	0.54	1.6	0.42	8.5	ND (0.68)	ND (0.69)	ND (1.8)
		15回目	H26. 8. 12 11:30	0.14	0.10	0.39	ND (0.43)	11	ND (0.49)	ND (0.76)	ND (1.5)
		16回目	H26. 8. 19 11:23	0.05	0.11	0.31	0.57	9.7	ND (0.54)	ND (0.58)	ND (1.8)
		17回目	H26. 8. 24 11:05	0.06	0.082	0.15	1.3	17	ND (0.61)	ND (0.68)	ND (1.9)
		18回目	H26. 8. 29 11:15	0.11	0.15	0.37	1.0	10	ND (0.63)	ND (0.72)	ND (1.7)
		19回目	H26. 9. 3 11:35	0.09	0.12	0.43	0.72	9	ND (0.62)	ND (0.63)	ND (1.7)
		20回目	H26. 9. 8 11:10	0.05	0.12	0.34	0.51	12	ND (0.66)	ND (0.56)	ND (1.8)
		21回目	H26. 9. 13 11:15	0.05	0.10	0.24	ND (0.44)	11	ND (0.58)	ND (0.82)	ND (1.8)

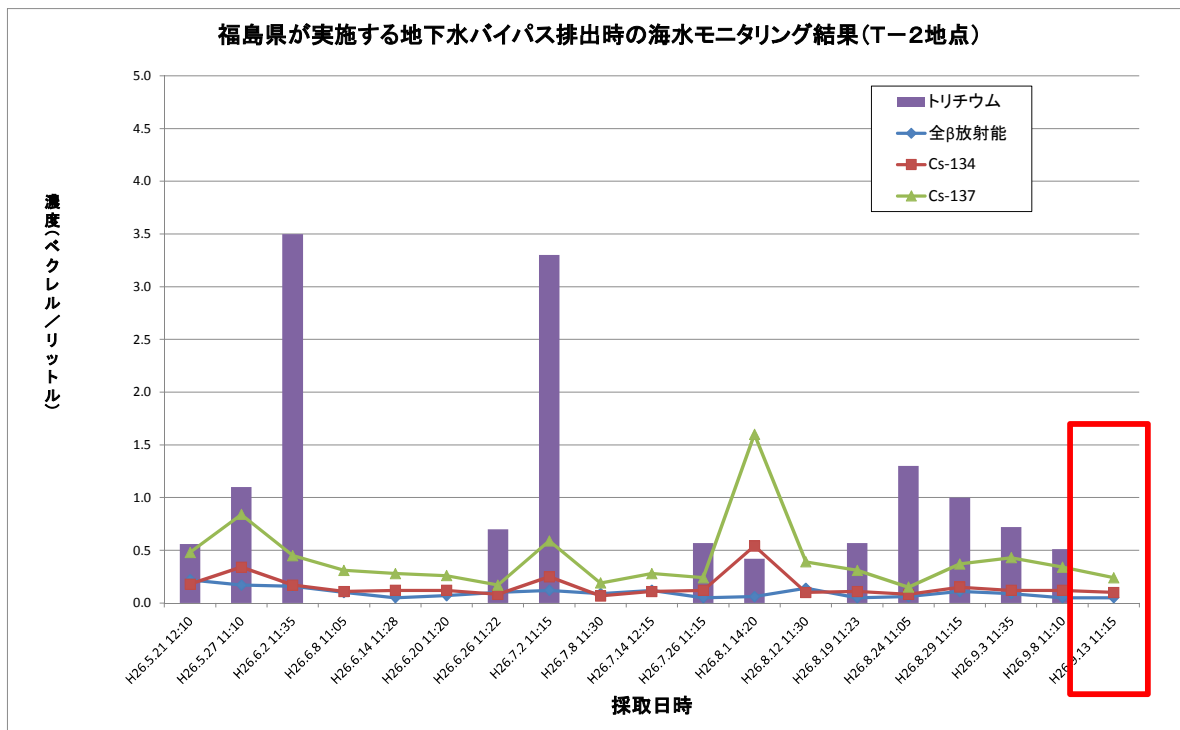
(参考) 県が平成25年度に実施した海域モニタリングにおける測定値の範囲	南放水口付近 (T-2) (陸側から採取)	H25. 10. 3 25. 10. 17、25. 10. 21	0.18~0.48	0.52~0.80	1.2~1.8	ND~0.69
	南放水口付近 (T-2-1) (陸側から採取)	H25. 6. 27	/	0.31	0.59	0.91
	南放水口付近 (F-P01) (船舶から採取)	H25. 7. 31~H26. 3. 10	0.02~0.64	ND~0.35	ND~0.71	ND~2.4
(参考) 県が測定した原発事故前の値	発電所周辺海域	平成13~22年度	ND~0.05	ND	ND~0.003	ND~2.9

(注) 1 「ND」: 検出限界未満 () 内: 検出下限値

分析方法等	分析機関	福島県原子力センター			福島第一原子力発電所***		
	供試料量	1 l	2 l	50 ml	10 ml	2 l	50 ml
	前処理	鉄バリウム共沈法	2Lマリネリ容器で直接測定	蒸留法	蒸発乾固法	2Lマリネリ容器で直接測定	蒸留法
	測定時間	60分	80,000秒	500分	1,000秒	1,000秒	30分
	測定装置	低バックグラウンドガスフロー検出装置	ゲルマニウム半導体検出装置	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置	低バックグラウンドガスフロー検出装置	ゲルマニウム半導体検出装置	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置

(注) ※※ 化学分析棟で測定を実施

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)

