

平成26年9月9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  
海域への排出に伴う海水モニタリングの結果について  
(毎回公表している調査結果のとりまとめ)

(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、平成26年5月21日の開始以降、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ている。

採取した海水の1リットル当たりの濃度(最大値)は、全ベータ放射能が「0.22ベクレル」、放射性セシウム(セシウム134+137)が「2.14ベクレル」、トリチウムが「3.5ベクレル」であり、いずれも、県が平成25年度から実施している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あり、地下水バイパス放出水による有意な変動は、確認されていない。

海水		全β放射能	放射性セシウム			トリチウム
			Cs-134	Cs-137	合計	
結果	1～17回目の値※ (南放水口:T-2)	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:F-P01 またはT-2、T-2-1)	0.02 ～0.64	不検出 ～0.80	不検出 ～1.8	不検出 ～2.6	不検出 ～2.4
考	平成26年度(4～7月 分)の値 (南放水口:F-P01)	0.04 ～0.05	不検出	不検出 ～0.094	不検出 ～0.094	不検出
	東京電力による 排出水の運用目標	5	1	1	—	1,500

(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。

(今後のモニタリングについて)

調査頻度を毎月1回として、同地点での海水モニタリングを継続して実施する。

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）

平成26年9月9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
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 (0.62)	0.84	2.1
		2回目	H26.5.27 11:10	0.17	0.34	0.84	1.1	10 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (0.61)	ND (0.68)	ND (1.9)
		18回目	H26.8.29 11:15	0.11	0.15	0.37	測定中	10 (0.63)	ND (0.72)	ND (1.7)
		19回目	H26.9.3 11:35	0.09	0.12	0.43	測定中	9 (0.62)	ND (0.63)	ND (1.7)
		20回目	H26.9.8 11:10	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中

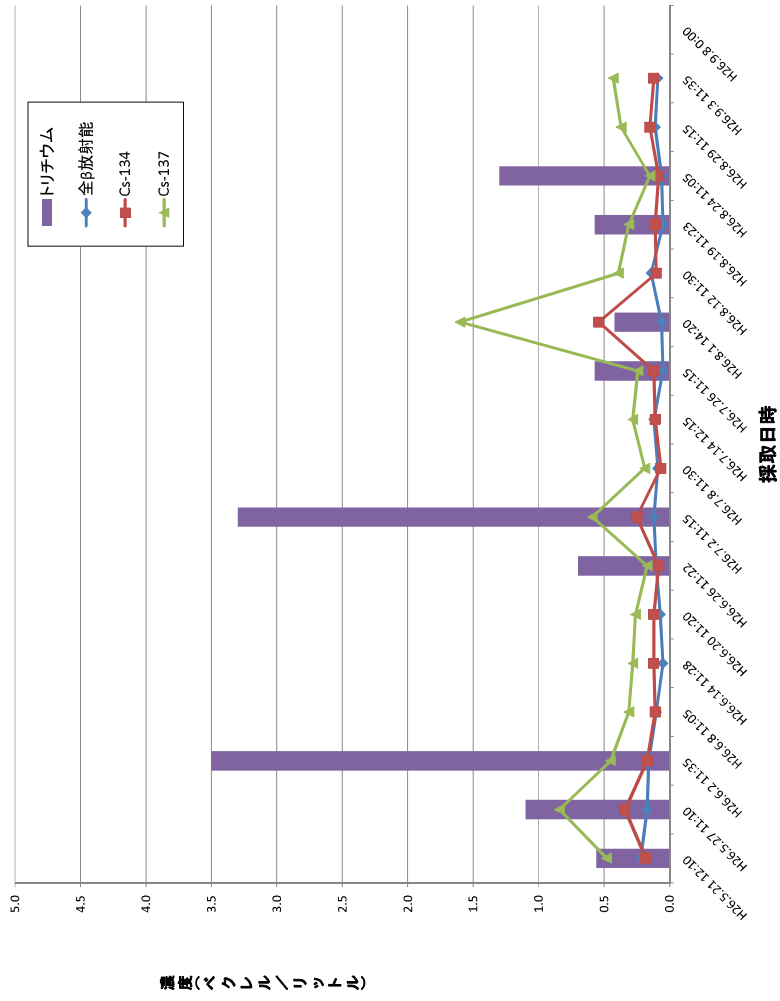
(参考) 県が平成25年度に実施した海域モニタリングにおける測定値の範囲	南放水口付近 (T-2) (陸側から採取)	H25.10.3 25.10.17,25.10.21	0.18~0.48	0.52~0.80	1.2~1.8	ND~0.69
	南放水口付近 (T-2-1) (陸側から採取)	H25.6.27	/	0.31	0.59	0.91
	南放水口付近 (F-P01) (船舶から採取)	H25.7.31~H26.3.10	0.02~0.64	ND~0.35	ND~0.71	ND~2.4
(参考) 県が測定した原発事故前の値	発電所周辺海域	平成13~22年度	ND~0.05	ND	ND~0.003	ND~2.9

(注) 1 「ND」: 検出限界未満 ( ) 内: 検出下限値

分析対象	福島県原子力センター			福島第一原子力発電所**		
	供試料量	2 l	50 ml	10 ml	2 l	50 ml
	前処理	鉄バリエウム共沈法	2Lマリネリ容器で直接測定	蒸留法	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	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	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<sup>134</sup>Cs、<sup>137</sup>Cs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、<sup>134</sup>Cs、<sup>137</sup>Cs: 3,000秒計測、3H: 120分計測

地下水バイパス排出時の海水モニタリング結果(T-2地点)



採水地点



(東京電力資料より)