

福島第一原子力発電所B南エリアタンク上部天板部からの漏えい  
に伴う緊急的なモニタリングの結果について（速報）

（調査結果の概要）

県が、福島第一原子力発電所において、平成25年10月2日に発生したB南エリアタンク上部天板部からの漏えいに関して、緊急的なモニタリングとして10月3日に採取した「海水」の1リットル当たりの濃度は、放射性セシウムが「1.72ベクレル」、全β放射能が「0.18ベクレル」であり、本年度の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内でした。

1 海水

(1) 平成25年10月3日分の放射性セシウム

	採取地点名	放射性セシウム (Bq/L) (セシウム134+137)			
		10月3日	9月27日	6月27～9月19日	事故前の値※
1	第一(発)南放水口付近	1.72	—	不検出～0.90	不検出 ～0.003
2	〃 北放水口付近	—	1.62	0.17～7.4	
3	〃 取水口付近	—	—	不検出～2.96	
4	〃 沖合2km	—	—	不検出～0.082	
5	夫沢・熊川沖2km	—	—	不検出	
6	前田川沖2km	—	—	不検出～0.10	

※その他のガンマ線放出核種は検出されませんでした。

(2) 平成25年10月3日の全ベータ放射能

	採取地点名	全β放射能濃度(Bq/L)			
		10月3日	9月27日	7月31～8月19日	事故前の値※
1	第一(発)南放水口付近	0.18	—	0.02～0.029	不検出～0.05
2	〃 北放水口付近	—	0.18	0.12～0.51	
3	〃 取水口付近	—	—	0.024～1.7	
4	〃 沖合2km	—	—	0.016～0.14	
5	夫沢・熊川沖2km	—	—	不検出～0.018	
6	前田川沖2km	—	—	0.01～0.017	

(注) 事故後は鉄バリウム共沈法、事故前は硫化コバルト共沈法による。

※ 事故前の値は、平成13～22年度の県による原子力発電所周辺測定結果です。

原子力発電所周辺モニタリング結果(平成25年度10月分 海水)

※今回の公表分は黄色網掛け部分です。

平成25年10月7日 福島県放射線監視室

区分	採取地点名	採取の方法	測定項目		γ線放射核種		トリチウム	全β放射能【注】			ストロンチウム-90	プルトニウム	
			採取日	採取日	セシウム-134	セシウム-137		①酸バリウム共沈法(参考値)	②酸バリウム共沈法(参考値)	③蒸発法(参考値)		プルトニウム-239+240	プルトニウム-238
福島第一原子力発電所	第一(発)南放水口付近 (C排水路の出口付近)	陸側から採取	H25.10.3	0.52	1.2	測定中	0.18	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)南放水口付近	船舶から採取	H25.9.19	0.22	0.46	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)南放水口付近	船舶から採取	H25.8.19	不検出 (0.055未満)	0.066	0.47	0.02	不検出 (0.01未満)	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)南放水口付近	船舶から採取	H25.7.31	不検出 (0.062未満)	不検出 (0.055未満)	不検出 (0.32未満)	0.029	0.014	8.1	0.026	0.026	不検出 (0.000015未満)	不検出 (0.000015未満)
	第一(発)南放水口付近 (南へ約1.3km付近)	陸側から採取	H25.6.27	0.31	0.59	0.91	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	不検出 (0.0000074未満)	不検出 (0.0000074未満)
	第一(発)北放水口付近 (5.6号機放水口北側)	陸側から採取	H25.9.27	0.52	1.1	測定中	0.18	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
福島第一原子力発電所	第一(発)北放水口付近	船舶から採取	H25.9.19	0.15	0.33	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)北放水口付近	船舶から採取	H25.8.19	不検出 (0.078未満)	0.17	1.3	0.51	0.07	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)北放水口付近	船舶から採取	H25.7.31	0.097	0.18	0.89	0.12	0.13	9.7	0.75	0.75	不検出 (0.0000080未満)	不検出 (0.0000080未満)
	第一(発)北放水口付近 (5.6号機放水口北側)	陸側から採取	H25.6.27	2.4	5.0	0.97	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	不検出 (0.000011未満)	不検出 (0.000011未満)
	第一(発)取水口付近 (港湾出入口の外側)	船舶から採取	H25.9.19	0.96	2.0	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)沖合2km	船舶から採取	H25.8.19	0.29	0.75	3.0	1.7	0.35	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
福島第一原子力発電所	第一(発)沖合2km	船舶から採取	H25.7.31	不検出 (0.053未満)	不検出 (0.32未満)	不検出 (0.32未満)	0.024	0.009	7.7	0.015	0.015	不検出 (0.0000075未満)	不検出 (0.0000075未満)
	第一(発)沖合2km	船舶から採取	H25.9.19	不検出 (0.068未満)	不検出 (0.052未満)	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)沖合2km	船舶から採取	H25.8.19	不検出 (0.079未満)	0.082	0.53	0.14	0.03	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)沖合2km	船舶から採取	H25.7.31	不検出 (0.067未満)	0.058	不検出 (0.32未満)	0.016	0.007	8.3	0.002	0.002	不検出 (0.0000068未満)	不検出 (0.0000068未満)
	第一(発)沖合2km(大楯町)	船舶から採取	H25.9.19	不検出 (0.068未満)	不検出 (0.061未満)	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	第一(発)沖合2km(大楯町)	船舶から採取	H25.8.19	不検出 (0.052未満)	不検出 (0.043未満)	不検出 (0.043未満)	不検出 (0.01未満)	不検出 (0.01未満)	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
福島第一原子力発電所	前田川沖2km(双葉町)	船舶から採取	H25.7.31	不検出 (0.064未満)	0.018	不検出 (0.32未満)	0.018	0.007	8.2	0.001	0.001	不検出 (0.0000068未満)	不検出 (0.0000068未満)
	前田川沖2km(双葉町)	船舶から採取	H25.9.19	不検出 (0.094未満)	0.10	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
	前田川沖2km(双葉町)	船舶から採取	H25.8.19	不検出 (0.063未満)	不検出 (0.059未満)	0.34	0.01	不検出 (0.01未満)	測定中	測定中	測定中	測定中	測定中
参考	事故後(公共用水域)※1		不検出 (1未満)	不検出 (1未満)	不検出 (0.4未満)	不検出 (0.4未満)	不検出 (0.4未満)	不検出 (0.4未満)	不検出 (0.4未満)	不検出 (0.4未満)	不検出 (0.4未満)	不検出 (0.4未満)	不検出 (0.4未満)
過去の測定値の範囲	事故後(第一(発)南放水口(T-2-T1)北放水口(T-1))※2		不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)	不検出 (約1.2未満)
	事故前(発電所周辺)※3		不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)	不検出 (0.002未満)
	参考(告示濃度限度)		60	90	60,000	30	8	4					

【注】全β放射能の測定法については、文部科学省放射線測定法シリーズ「全ベータ放射能測定法」に記載されている①酸バリウム共沈法、②硫酸バリウム共沈法、③蒸発法により測定されている。

①は、核実験による核分裂生成物の測定に適しており、ストロンチウムの捕集率は28%とされている。  
 ②は、原子力施設周辺モニタリングに適し、コバルト-60やセシウム-137等の環境放射線モニタリング(トリチウム)調査結果(福島県)では、事故前において②による環境モニタリングを実施してきたが、今後は核分裂生成物をより捕集できる①により測定を行う。なお、代表的な核分裂生成物であるストロンチウム-90については精密分析により測定する。

※1 「福島県内の公共用水域における放射性物質モニタリングの測定結果」(環境省)  
 ただし、トリチウムについては、河川水等の環境放射線モニタリング(トリチウム)調査結果(福島県)  
 ※2 「福島第一原子力発電所近傍の海水の放射能濃度(東京電力測定データ)」(原子力規制庁)  
 ※3 平成13~22年度「原子力発電所周辺環境放射線測定結果報告書」(福島県測定分)

緊急的なモニタリングの調査地点図  
(10月3日の陸側からの採水地点)

平成25年10月3日  
福島県放射線監視室

