

平成27年11月24日
福島県放射線監視室

福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレン処理済み水の
海域への排出に伴う海水モニタリングの結果について

県では、福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレン処理済み水の海域への排出に際し、環境への影響を確認するため、北放水口付近（T-1）の海域において、海水モニタリングを実施しました。

(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

24回目排出時（平成27年11月6日採取分） 1検体

(調査結果の概要)

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0.32ベクレル、トリチウムが不検出でした。

今回の調査結果は、平成25～26年度に県が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調査結果の範囲内でした。また、これまで（9月14日～10月2日）の本調査結果と比較して同程度でした。

24回目（排出時間10時21分～14時11分、排出量557m³）

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	
11月6日 12:05	0.05	不検出	0.32	0.32	不検出

(参考)	全β放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計	
1～6回目の値※ (排出中)	0.05 ～0.09	0.071 ～0.093	0.31 ～0.36	0.38 ～0.44	不検出 ～1.7
H25～26年度 海域モニタリングの値 (北放水口付近、陸側又は船舶から採取)	0.03 ～0.51	不検出 ～2.4	不検出 ～5.0	不検出 ～7.4	不検出 ～2.5
告示濃度限度	—	60	90	—	60,000

(単位：ベクレル/リットル)

※1回目（初回排出時）、5回目（今年度くみ上げ開始分の初回排出時）、6回目（10月の初回排出時）のみ実施。

今後は毎月1回、月の初回排出時にモニタリングを実施する予定です。

福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレン処理済み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。

平成27年11月24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	北放水口付近 (T-1) (処理済み水排出中)	1回目	H27.9.14 11:55	0.07	0.093	0.33	ND (0.47)	7.6	ND (0.46)	0.75	ND (1.8)
		5回目	H27.9.28 11:55	0.05	0.071	0.31	ND (0.44)	15	ND (0.75)	ND (0.53)	ND (1.6)
		6回目	H27.10.2 11:50	0.09	0.081	0.36	1.7	12	ND (0.82)	ND (0.56)	2.0
		24回目	H27.11.6 12:05	0.05	ND (0.052)	0.32	ND (0.35)	15	ND (0.88)	ND (0.72)	ND (1.4)

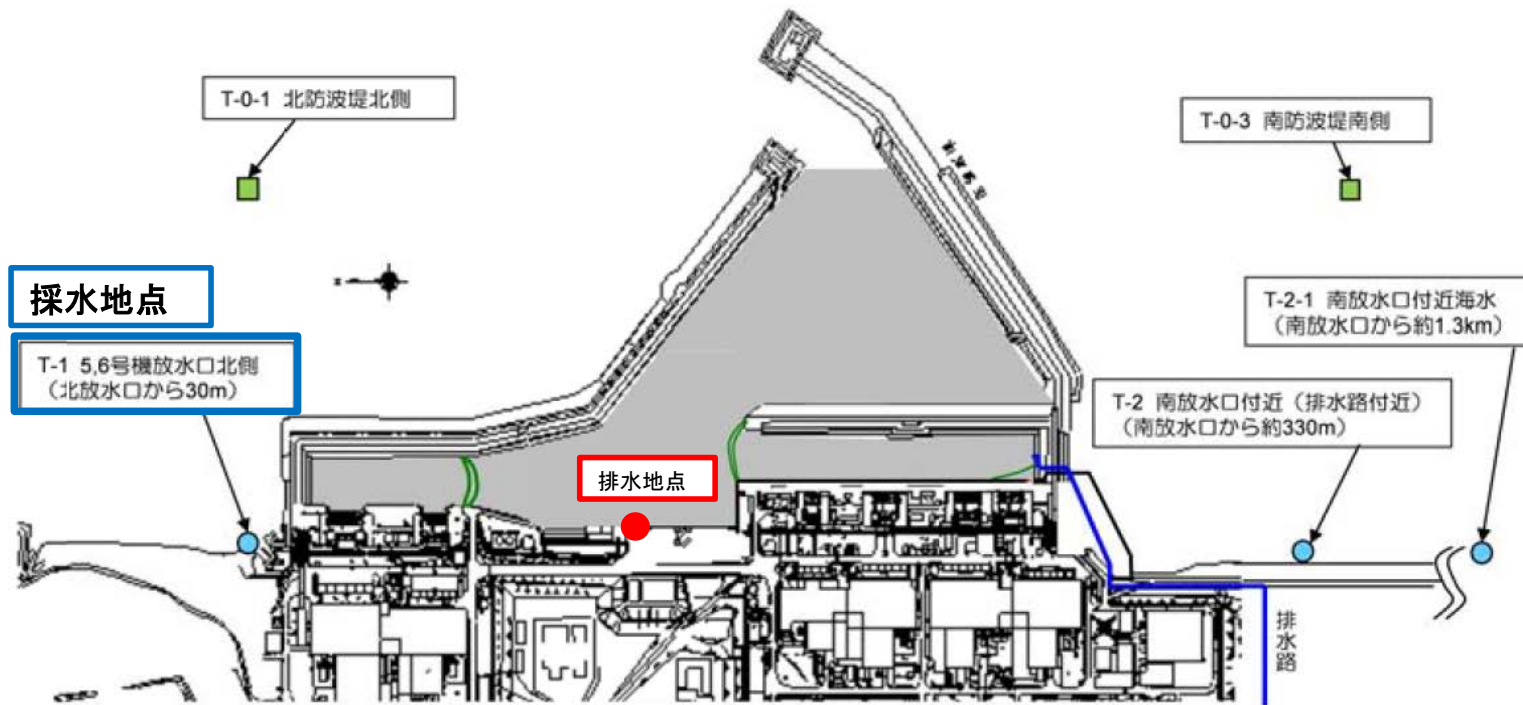
(参考) 県が平成25～26年 度に実施した海域 モニタリングにお ける測定値の範囲	北放水口付近 (T-1) (陸側から採取)	H25.6.27、H25.9.27 H26.4.4、H27.2.25	0.10～0.49	0.26～2.4	0.84～5.0	0.61～1.1
	北放水口付近 (F-P02) (船舶から採取)	H25.7.31～H27.3.3	0.03～0.51	ND～0.24	ND～0.56	ND～2.5
(参考) 県が測定し た原発事故前の値	発電所周辺海域	平成13～22年度	ND～0.05	ND	ND～0.003	ND～2.9

(注) 1 「ND」：検出限界未満 () 内：検出下限値
2 全β放射能については、福島県と東京電力で測定対象核種が異なるため、測定結果は単純に比較できない。

分析方法等	分析機関	福島県環境創造センター			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

採水地点及び排水地点（東京電力資料より）



平成27年11月11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

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ております。

（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
88回目排出時（平成27年11月4日採取分） 1検体

（調査結果の概要）

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0.10ベクレル、放射性セシウムが0.15ベクレル、トリチウムが不検出でした。

今回の調査結果は、これまでの調査結果の範囲内でした。

88回目（排出時間9時59分～17時15分、排出量1,808m³）

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	
11月4日 11:10	0.10	不検出	0.15	0.15	不検出

(参考)	全β放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計	
1～84回目の値※ (排出中)	0.03 ～0.22	不検出 ～0.54	0.080 ～1.6	0.080 ～2.1	不検出 ～3.5
H25～26年度 海域モニタリングの値 (南放水口付近、陸側 又は船舶から採取)	0.02 ～0.64	不検出 ～0.80	不検出 ～1.8	不検出 ～2.6	不検出 ～2.4
告示濃度限度	—	60	90	—	60,000

(単位：ベクレル/リットル)

※1～20回目まで毎回実施。ただし、11回目及び14回目の海水試料は採取できず。

※21回目以降は排出毎のモニタリングから毎月1回のモニタリングに変更しています。

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。

平成27年11月11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	9.2	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)
		25回目	H26.10.3 11:20	0.08	0.11	0.23	ND (0.33)	10	ND (0.64)	ND (0.62)	ND (1.6)
		33回目	H26.11.12 11:20	0.09	ND (0.072)	0.12	0.49	10	ND (0.77)	ND (0.58)	ND (1.5)
		37回目	H26.12.4 11:15	0.08	0.26	0.84	0.47	13	ND (0.66)	1.1	ND (1.9)
		42回目	H27.1.5 11:15	0.11	0.10	0.33	ND (0.44)	11	ND (0.74)	1.5	ND (1.6)
		47回目	H27.2.4 11:10	0.07	0.099	0.28	0.71	14	ND (0.40)	ND (0.60)	ND (1.7)
		52回目	H27.3.6 11:20	0.04	ND (0.060)	0.14	ND (0.31)	12	ND (0.73)	ND (0.76)	ND (1.4)
		59回目	H27.4.17 11:20	0.05	ND (0.073)	0.13	ND (0.47)	13	ND (0.55)	ND (0.75)	ND (1.7)
		62回目	H27.5.7 11:30	0.13	0.080	0.28	ND (0.45)	13	ND (0.62)	ND (0.72)	ND (1.6)
		68回目	H27.6.12 11:30	0.06	ND (0.060)	0.080	ND (0.32)	13	ND (0.81)	ND (0.62)	ND (1.5)
		72回目	H27.7.8 11:10	0.05	ND (0.066)	0.10	ND (0.45)	14	ND (0.68)	ND (0.58)	ND (1.6)
		77回目	H27.8.17 11:10	0.05	ND (0.067)	0.17	ND (0.32)	9.4	ND (0.77)	ND (0.64)	ND (1.7)
80回目	H27.9.9 11:20	0.03	0.11	0.40	ND (0.44)	9.9	ND (0.73)	0.96	ND (1.5)		
84回目	H27.10.7 11:30	0.10	ND (0.054)	0.24	ND (0.46)	12	ND (0.68)	ND (0.40)	ND (1.7)		
88回目	H27.11.4 11:10	0.10	ND (0.051)	0.15	ND (0.44)	15	ND (0.77)	ND (0.63)	ND (1.5)		

(参考) 県が平成25～26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、H25.10.17 H25.10.21、H27.2.25	0.16～0.48	0.082～0.80	0.33～1.8	ND～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～H27.3.3	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

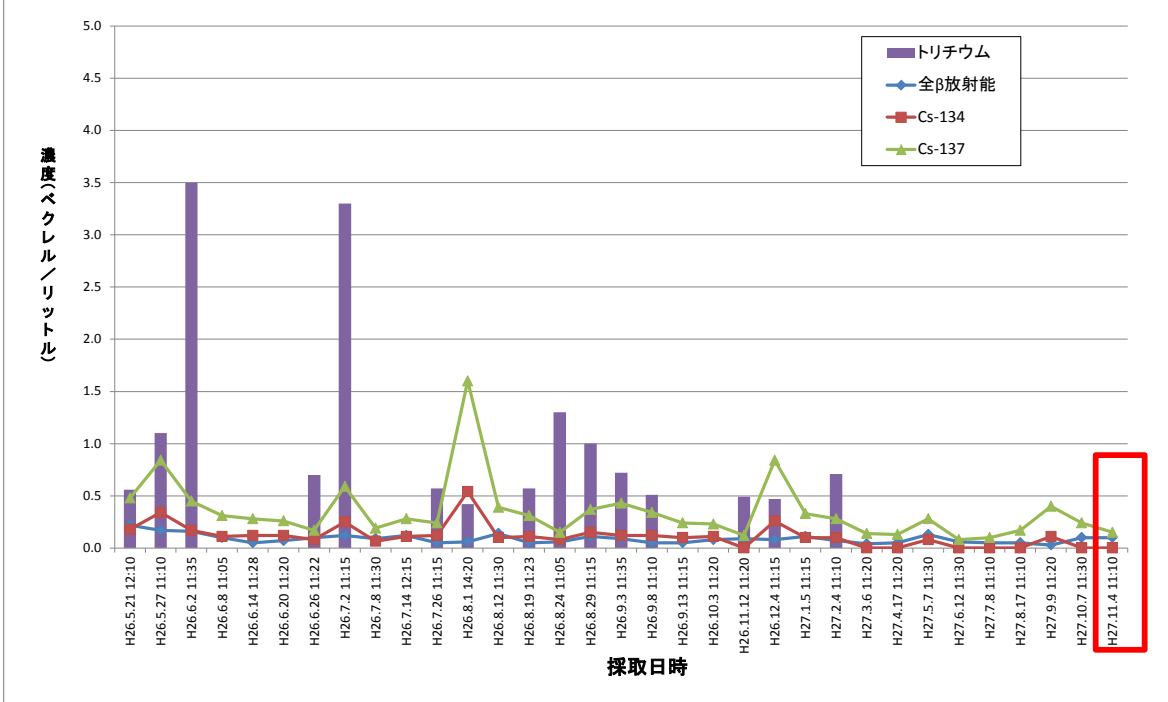
分析方法等	分析機関	福島県環境創造センター			福島第一原子力発電所 ^{※※}		
	供試料量	1 ℓ	2 ℓ	50 mL	10 mL	2 ℓ	50 mL
	前処理	鉄バリウム共沈法	2Lマリネリ容器で直接測定	蒸留法	蒸発乾固法	2Lマリネリ容器で直接測定	蒸留法
	測定時間	60分	80,000秒	500分	1,000秒	1,000秒	30分
	測定装置	低バックグラウンドガスフロー検出装置	ゲルマニウム半導体検出装置	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置	低バックグラウンドガスフロー検出装置	ゲルマニウム半導体検出装置	低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置

(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

福島県が実施する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)

