

平成30年4月18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、環境への影響を確認するため、南放水口付近（T-2）の海域において、定期的に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
平成30年3月15日採取分 1検体

（調査結果の概要）

採取した海水の放射能濃度（ベクレル/リットル）は、全ベータ放射能が0.03、放射性セシウムが0.083、トリチウムが2.0でした。

なお、今回の調査を含め調査開始以降、東京電力の運用目標値及び告示濃度限度^{※1}を超える値は検出されておられません。

排出時刻10時01分～17時04分、排出量1,775 m³

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	
3月15日10:30	0.03	不検出	0.083	0.083	2.0

(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	
初回排出から前回調査までの測定値 (H26.5.21 ～H29.12.14)	不検出 ～0.22	不検出 ～0.54	不検出 ～1.6	不検出 ～2.14	不検出 ～8.8
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
東京電力の運用目標値	5	1	1	—	1,500
告示濃度限度 ^{※1}	30 ^{※2}	60	90	—	60,000
WHO 飲料水水質ガイドライン	10 ^{※2}	10	10	—	10,000

(単位：ベクレル/リットル)

※1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（周辺監視区域外等の濃度限度）

※2 ストロンチウム90についての値

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30年4月18日 福島県放射線監視室

試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果 (Bq/l)			
			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)	H30. 3. 15	0.03	ND (0.049)	0.083	2.0
		H29. 12. 14	0.03	ND (0.056)	ND (0.054)	ND (0.36)
		H29. 9. 7	0.04	ND (0.058)	ND (0.051)	8.8
		H29. 6. 6	0.04	ND (0.049)	ND (0.052)	0.69
		H29. 5. 9	ND (0.02)	ND (0.065)	0.060	0.63
		H29. 4. 4	0.03	ND (0.064)	0.13	2.4
		平成28年度	0.03~0.15	ND	0.061~0.19	ND~3.0
		平成27年度	0.03~0.13	ND~0.11	0.080~0.40	ND~0.86
		平成26年度	0.04~0.22	ND~0.54	0.12~1.6	ND~3.5

(注) 1 「ND」: 検出限界未満 () 内: 検出下限値

○東京電力ホールディングス(株)の測定結果については次のホームページで確認できます。

<http://www.tepco.co.jp/decommission/planaction/monitoring/index-j.html>

○平成30年3月採水分から、防波堤の本設化工事完了に伴い、採水地点が排出地点の北約10m地点から排出地点の南約30m地点へと変更となりました。

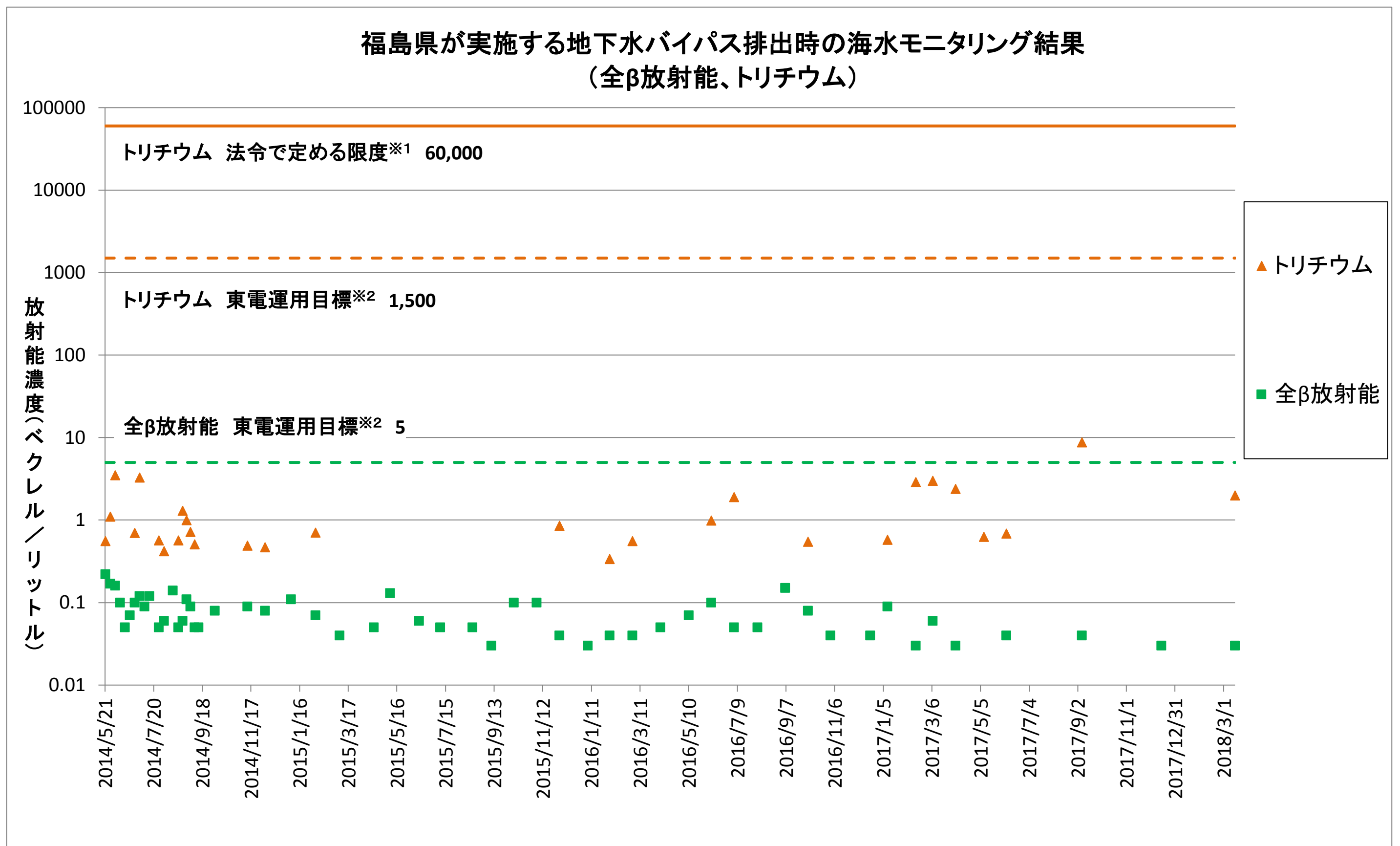
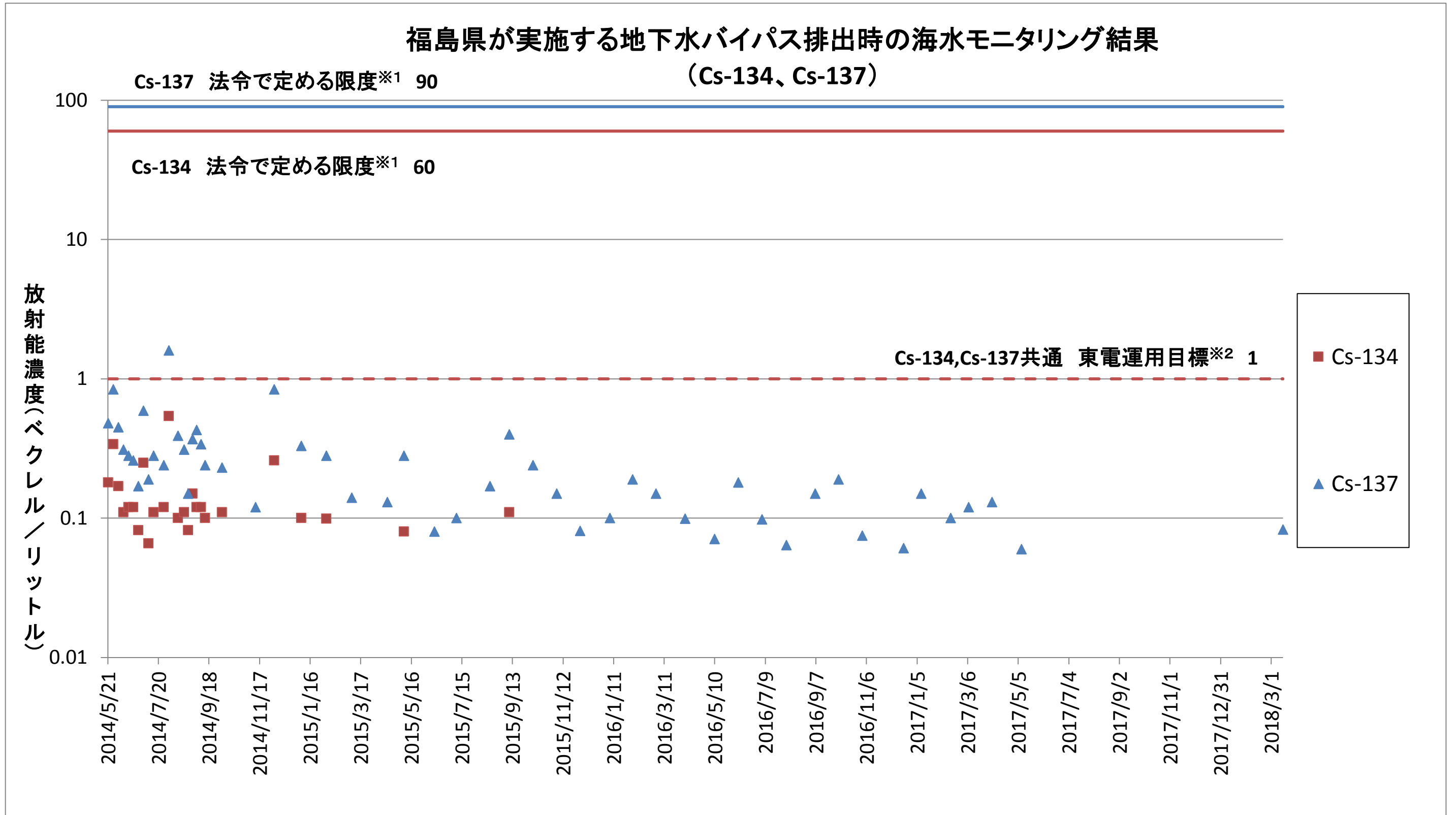
平成26年5月21日(初回排出日)以前のモニタリング結果

試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果 (Bq/l)			
			全β放射能※	Cs-134	Cs-137	トリチウム
(参考) 県が平成25年度以降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~H28. 12. 12	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

※全β放射能の測定法については、文部科学省放射能測定法シリーズ1「全ベータ放射能測定法」に記載されている鉄バリウム共沈法により実施しています。

測定値と法令で定める限度及び東電運用目標との比較



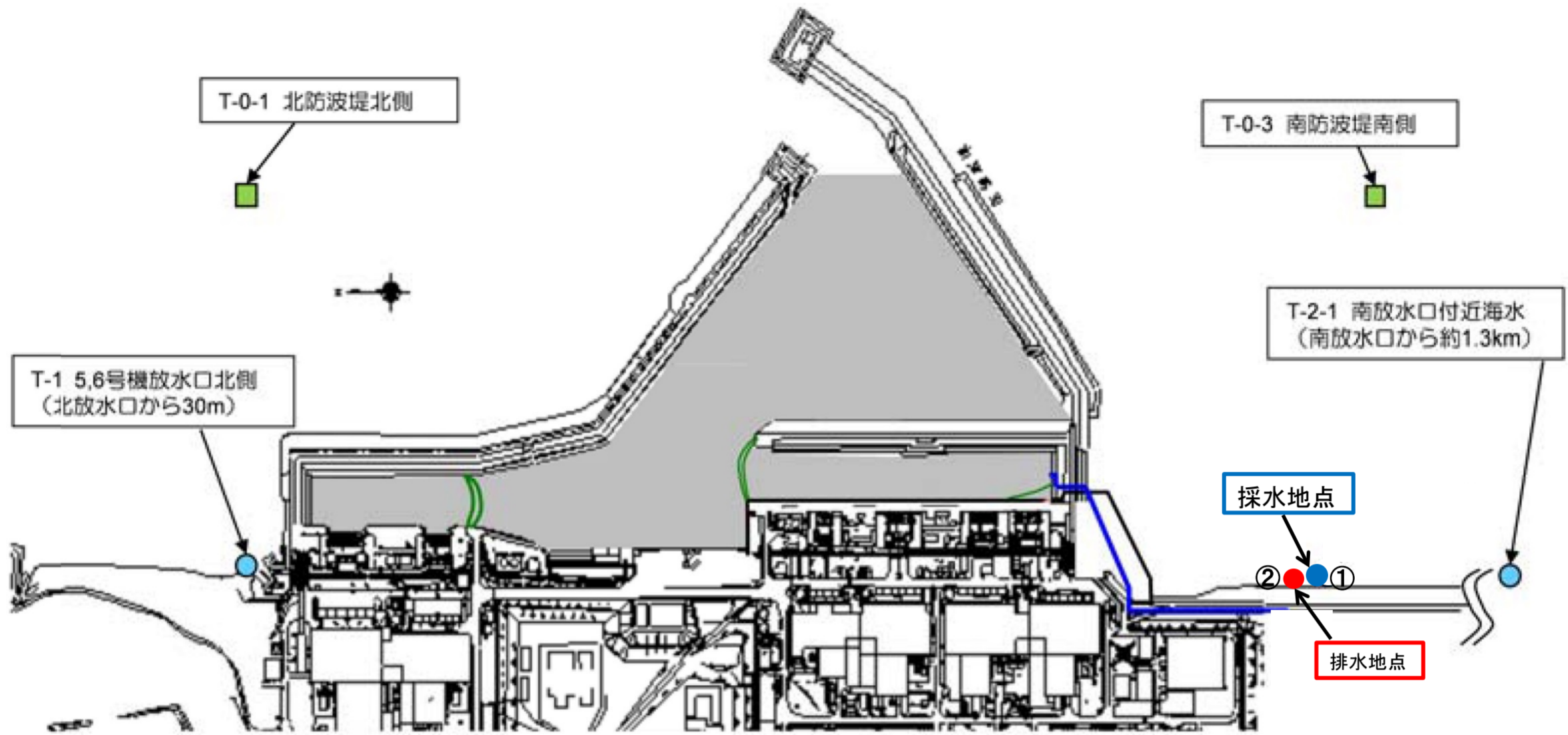
※ 不検出の場合はプロットなし。

※1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則に定める排水の告示濃度限度

※2 福島第一原子力発電所 地下水バイパス水一時貯留タンクの運用目標値

※3 平成26年9月13日排水時まで排出毎に調査実施。但し、平成26年7月21日及び8月5日の排出時の海水試料は採取できず。平成26年9月13日以降は毎月1回、平成29年6月6日以降は四半期1回のモニタリングに変更しています。

採水地点及び排水地点 (東京電力資料より)



- ① 旧旧採水地点:平成29年1月採水分までの採水地点(南放水口から約330m南側)
- ② 旧採水地点:平成29年2月採水分から同年12月採水分までの採水地点(南放水口から約280m南側)
- 現在の採水地点(南放水口から約320m南側)