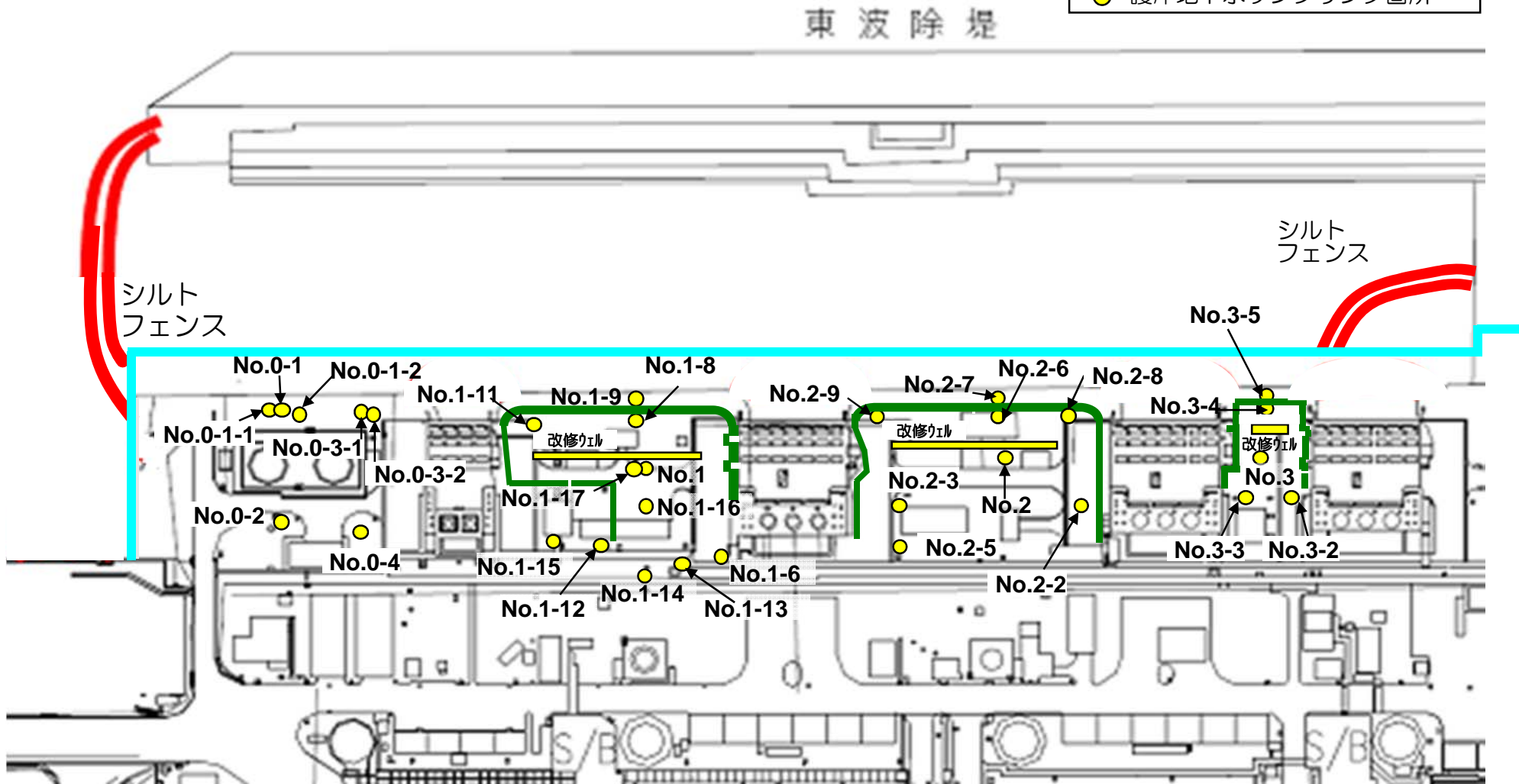


# 福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果 (護岸地下水サンプリング箇所)

< 参 考 資 料 >  
2016年4月2日  
東京電力ホールディングス株式会社

● 護岸地下水サンプリング箇所



— : 海側遮水壁  
※2015/10/26 海側遮水壁閉合作業完了。

— : 地盤改良済み箇所 (2014年4月18日時点)

# 福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果(1/3)護岸地下水

単位: Bq/L(塩素除く)

	地下水観測孔 No.0-1	地下水観測孔 No.0-1-2	地下水観測孔 No.0-2	地下水観測孔 No.0-3-1	地下水観測孔 No.0-3-2	地下水観測孔 No.0-4	地下水観測孔 No.1	地下水観測孔 No.1-6	地下水観測孔 No.1-8	地下水観測孔 No.1-9 <sup>(注)</sup>	地下水観測孔 No.1-11	地下水観測孔 No.1-12	地下水観測孔 No.1-14	地下水観測孔 No.1-16	地下水観測孔 No.1-17
採取日	3月28日	3月28日	3月28日	3月28日	3月28日	3月28日	3月29日	3月29日	3月29日	3月30日	3月29日	3月29日	3月29日	3月29日	3月29日
採取時刻	9:05	7:28	7:52	7:12	8:32	8:14	7:49	7:35	7:33	8:06	7:00	7:17	7:12	7:00	6:42
塩素(単位: ppm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	—	—	—	—	—
Cs-134(約2年)	7.8	ND(0.36)	ND(0.37)	ND(0.31)	ND(0.26)	ND(0.42)	ND(0.30)	6,600	220	—	ND(0.63)	ND(1.1)	30	ND(0.72)	ND(0.51)
Cs-137(約30年)	37	ND(0.50)	ND(0.47)	0.73	ND(0.44)	ND(0.43)	0.49	32,000	1,000	—	0.82	3.3	150	ND(0.54)	ND(0.50)
その他 γ	Mn-54(約310日)	ND	ND	ND	ND	ND	0.59	32	ND	—	ND	ND	ND	1.6	0.39
	Co-60(約5年)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	300	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND
全β	100	ND(18)	ND(18)	42	31	ND(18)	13,000	630,000	7,200	ND(18)	ND(18)	ND(18)	67,000	170,000	59,000
H-3(約12年)	5,600	9,100	370	ND(100)	24,000	20,000	64,000	9,100	4,100	210	1,400	28,000	6,800	910	3,900
Sr-90(約29年)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	1,2号機 ウェルポイント 汲み上げ水	地下水観測孔 No.2	地下水観測孔 No.2-2	地下水観測孔 No.2-3	地下水観測孔 No.2-5 <sup>(注)</sup>	地下水観測孔 No.2-6	地下水観測孔 No.2-7	地下水観測孔 No.2-8	2,3号機 改修ウェル 汲み上げ水	地下水観測孔 No.3	地下水観測孔 No.3-2	地下水観測孔 No.3-3	地下水観測孔 No.3-4	地下水観測孔 No.3-5 <sup>(注)</sup>	3,4号機 改修ウェル 汲み上げ水
採取日	3月29日					3月30日									
採取時刻	7:30					7:43									
塩素(単位: ppm)	—					—									
Cs-134(約2年)	0.56					ND(0.37)									
Cs-137(約30年)	2.4					ND(0.43)									
その他 γ	Mn-54(約310日)	1.3				ND									
	Co-60(約5年)	ND				ND									
全β	200,000					52									
H-3(約12年)	24,000					930									
Sr-90(約29年)	—					—									

\* 太枠内が今回公表データ。他は3月29日、30日、31日にお知らせ済み。

\* NDは検出限界値未満を表し、「その他γ」を除き( )内に検出限界値を示す。

\* 測定対象外の項目は「—」と記す。

(注) No.1-9, 2-5, 3-5は、採水器による採取であるため、γ測定は実施せず。全βは参考値としてろ過後に測定。

# 福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果(2/3)護岸地下水

単位: Bq/L(塩素除く)

	地下水観測孔 No.0-1	地下水観測孔 No.0-1-2	地下水観測孔 No.0-2	地下水観測孔 No.0-3-1	地下水観測孔 No.0-3-2	地下水観測孔 No.0-4	地下水観測孔 No.1	地下水観測孔 No.1-6	地下水観測孔 No.1-8	地下水観測孔 No.1-9 <sup>(注)</sup>	地下水観測孔 No.1-11	地下水観測孔 No.1-12	地下水観測孔 No.1-14	地下水観測孔 No.1-16	地下水観測孔 No.1-17
採取日							4月1日	4月1日		4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日
採取時刻							8:38	8:57		8:35	7:50	8:16	8:30	8:12	7:50
塩素(単位:ppm)							—	—		39	—	—	—	—	—
Cs-134(約2年)							ND(0.43)	7,400		—	0.52	ND(1.0)	35	ND(1.2)	ND(0.46)
Cs-137(約30年)							ND(0.46)	35,000		—	1.1	2.6	160	ND(0.56)	ND(0.61)
その他 γ	Mn-54(約310日)						0.66	22		—	ND	ND	2.4	2.7	ND
	Co-60(約5年)						ND	310		—	ND	ND	ND	ND	ND
全β						14,000	630,000		ND(17)	ND(17)	ND(17)	67,000	180,000	78,000	
H-3(約12年)						分析中	分析中		分析中	分析中	分析中	分析中	分析中	分析中	分析中
Sr-90(約29年)						分析中	分析中		分析中	分析中	分析中	分析中	分析中	分析中	分析中

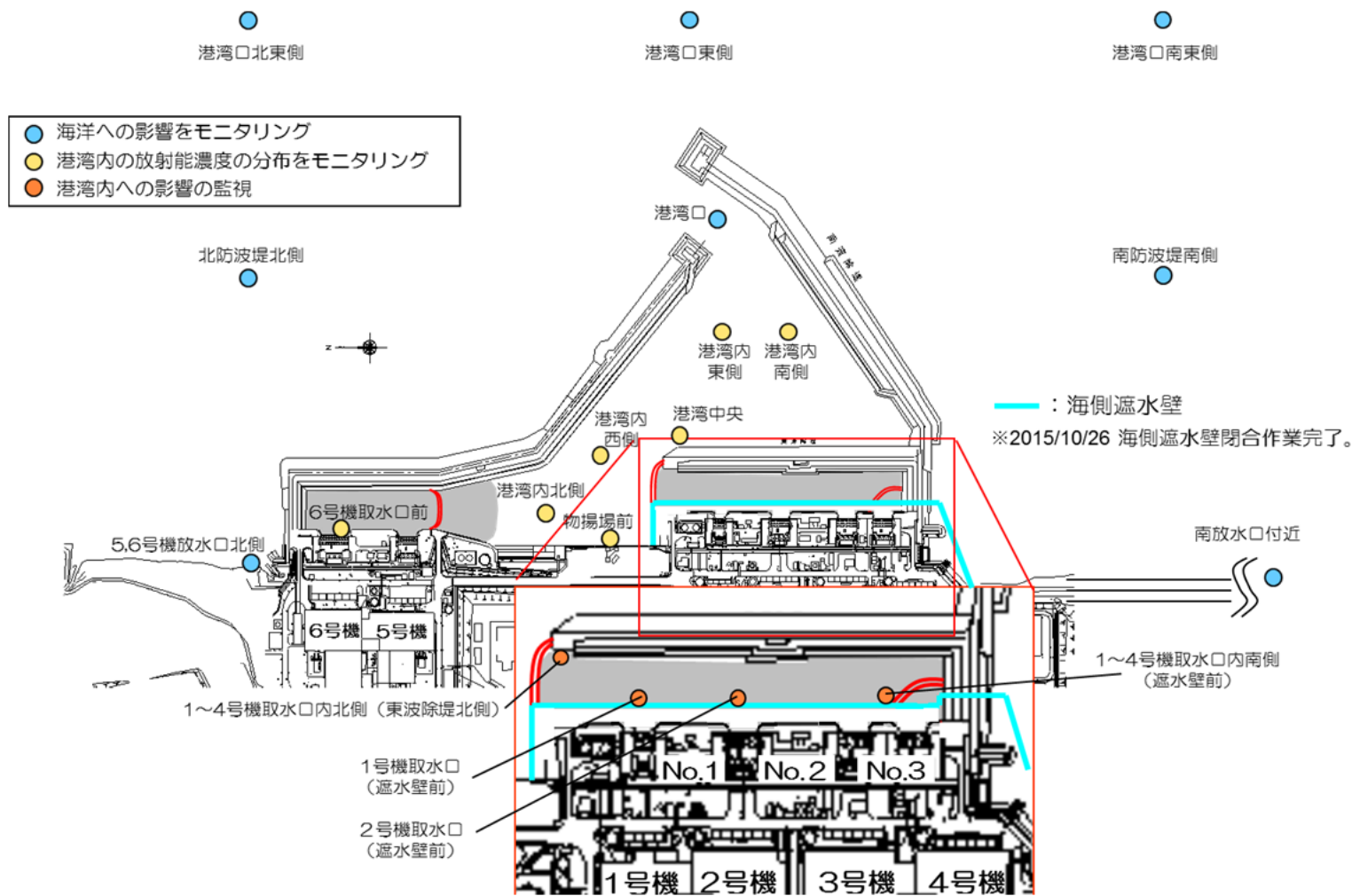
	1,2号機 ウエルポイント 汲み上げ水	地下水観測孔 No.2	地下水観測孔 No.2-2	地下水観測孔 No.2-3	地下水観測孔 No.2-5 <sup>(注)</sup>	地下水観測孔 No.2-6	地下水観測孔 No.2-7	地下水観測孔 No.2-8	2,3号機 改修ウエル 汲み上げ水	地下水観測孔 No.3	地下水観測孔 No.3-2	地下水観測孔 No.3-3	地下水観測孔 No.3-4	地下水観測孔 No.3-5 <sup>(注)</sup>	3,4号機 改修ウエル 汲み上げ水
採取日						4月1日									
採取時刻						9:03									
塩素(単位:ppm)						—									
Cs-134(約2年)						ND(0.37)									
Cs-137(約30年)						ND(0.47)									
その他 γ	Mn-54(約310日)					ND									
	Co-60(約5年)					ND									
全β					49										
H-3(約12年)					分析中										
Sr-90(約29年)					—										

\* NDは検出限界値未満を表し、「その他γ」を除き( )内に検出限界値を示す。

\* 測定対象外の項目は「—」と記す。

(注) No.1-9, 2-5, 3-5は、採水器による採取であるため、γ測定は実施せず。全βは参考値としてろ過後に測定。

# 福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果 (海水サンプリング箇所)



# 福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果(3/3)海水

単位: Bq/L

	福島第一 5,6号機 放水口北側	福島第一 6号機 取水口前	福島第一 物揚場前	福島第一 1~4号機 取水口内北側 (東波除堤北側)	福島第一 1号機 取水口 (遮水壁前)	福島第一 2号機 取水口 (遮水壁前)	福島第一 1~4号機 取水口内南側 (遮水壁前)	福島第一 南放水口 付近	福島第一 港湾口	福島第一 港湾内 東側	炉規則※ 告示濃度 限度	WHO飲料水 水質ガイドライ ン
採取日		4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日		4月1日	4月1日		
採取時刻		8:15	8:20	8:42	8:27	8:30	8:40		7:52	7:58		
Cs-134 (約2年)		ND(0.52)	ND(0.56)	ND(0.42)	ND(0.63)	ND(0.53)	ND(0.52)		ND(0.54)	ND(0.52)	60	10
Cs-137 (約30年)		0.49	ND(0.53)	1.2	1.4	1.8	1.5		ND(0.48)	0.56	90	10
全β		19	ND(15)	18	ND(15)	ND(15)	15		18	18		
H-3 (約12年)		—	—	—	—	—	—		—	—	60,000	10,000
Sr-90 (約29年)		—	—	—	—	—	—		—	—	30	10

単位: Bq/L

	福島第一 港湾内 西側	福島第一 港湾内 北側	福島第一 港湾内 南側	福島第一 港湾中央	福島第一 北防波堤 北側	福島第一 港湾口 北東側	福島第一 港湾口 東側	福島第一 港湾口 南東側	福島第一 南防波堤 南側	炉規則※ 告示濃度 限度	WHO飲料水 水質ガイドライ ン
採取日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日							
採取時刻	8:05	8:02	7:55	8:45							
Cs-134 (約2年)	ND(0.58)	ND(0.53)	ND(0.57)	ND(0.56)						60	10
Cs-137 (約30年)	ND(0.52)	0.73	ND(0.69)	1.1						90	10
全β	24	15	ND(15)	21							
H-3 (約12年)	—	—	—	—						60,000	10,000
Sr-90 (約29年)	—	—	—	—						30	10

\* NDは検出限界値未満を表し、( )内に検出限界値を示す。

\* 測定対象外の項目は「—」と記す。

※実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則に定める告示濃度限度(別表第2第六欄:周辺監視区域外の水中の濃度限度[本表では、Bq/cm<sup>3</sup>の表記をBq/Lに換算した値を記載])

<参考> 前回公表までの最高値(護岸地下水)

単位: Bq/L

	地下水観測孔 No.0-1	地下水観測孔 No.0-1-1	地下水観測孔 No.0-1-2	地下水観測孔 No.0-2	地下水観測孔 No.0-3-1	地下水観測孔 No.0-3-2	地下水観測孔 No.0-4	地下水観測孔 No.1	地下水観測孔 No.1-1*	地下水観測孔 No.1-2*	地下水観測孔 No.1-3*	地下水観測孔 No.1-4*	地下水観測孔 No.1-5*	地下水観測孔 No.1-6
Cs-134(約2年)	29 <5/25>	ND	0.61 <3/2>	1.3 【2/1】	1.1 【1/25】	1.3 <9/25>	0.70 <6/29>	13 【8/29】	1.9 【7/8】	11,000 【7/9】	10 【9/2】	1.5 【7/8】	310 【8/5】	67,000 <10/17>
Cs-137(約30年)	78 <5/25>	ND	1.5 <3/2>	4.1 【2/1】	3.6 【1/25】	5.1 <9/25>	1.6 <6/29>	31 【8/29】	3.6 【7/8】	22,000 【7/9】	24 【9/2】	3.6 【7/8】	650 【8/5】	200,000 <10/16>
その他 γ	Ru-106(約370日)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	26 【5/24】	7.9 【7/8】	160 【8/15】	17 【7/22】 【8/8】	3.1 【8/8】	ND	ND
	Mn-54(約310日)	ND	ND	ND	ND	0.64 <2/20>	ND	1.3 【12/15】	1.0 【7/5】	62 【7/5】	ND	ND	ND	700 <10/13>
	Co-60(約5年)	ND	ND	ND	ND	ND <12/29> 【7/27】	ND	0.50 【7/19】	ND	3.1 【7/8】	ND	ND	ND	3,600 <10/13>
	Sb-125(約3年)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.7 【7/11】	ND	250 【7/15】	1.4 【7/12】 【8/26】	ND	12 【8/8】	34 <5/19>
全β	300 【8/29】 <5/18>	21 【12/7】	86 【2/15】	170 【2/15】	87 【2/15】	94 【3/9】	330 【2/15】	14,000 【12/25】 【1/26】 【1/29】 【3/1】 【3/8】 【3/22】	4,400 【7/8】	9,300,000 【7/8】	160,000 【8/12】 【8/15】	380 【8/19】	56,000 【8/5】	7,800,000 <10/13>
H-3(約12年)	45,000 【8/29】	18,000 【12/7】	74,000 【12/15】 <1/19>	6,800 <2/16>	140 【2/8】	76,000 <2/6>	56,000 <2/23>	500,000 【5/24】 【6/7】	630,000 【7/8】	430,000 【9/16】	290,000 【7/12】	98,000 【7/11】	72,000 【8/15】	110,000 <2/6>
Sr-90(約29年)	140 【8/8】	7.9 【12/7】	2.6 【11/10】	0.73 【9/2】	1.5 【11/20】	2.3 【12/6】	ND(0.83) 【10/27】	16,000 【1/1】 【2/2】	2,300 【6/28】	5,000,000 【7/5】	130,000 【8/8】	200 【7/8】	5,100 【8/22】	1,100,000 <8/4> <10/2>

単位: Bq/L

	地下水観測孔 No.1-8	地下水観測孔 No.1-9	地下水観測孔 No.1-10	地下水観測孔 No.1-11	地下水観測孔 No.1-12	地下水観測孔 No.1-13	地下水観測孔 No.1-14	地下水観測孔 No.1-15	地下水観測孔 No.1-16	地下水観測孔 No.1-17	1-2号機間 改修フェル※1 汲み上げ水	地下水観測孔 No.2	地下水観測孔 No.2-1※	地下水観測孔 No.2-2
Cs-134(約2年)	590 【9/28】	170 【9/3】	-	4.7 【3/16】	350 【1/1】	37,000 <2/13>	130 <10/18> <12/11>	ND	30 <7/28>	220 <2/2>	920 <11/13>	57 【12/31】	0.66 【9/1】	26 【12/31】
Cs-137(約30年)	2400 【9/28】	380 【9/3】	-	16 【3/16】	1600 【1/1】	93,000 <2/13>	450 【1/22】	0.88 <7/10>	86 <7/28>	1000 <2/2>	3,000 <11/13>	250 【12/31】	1.1 【8/29】 【9/1】	99 【12/31】
その他 γ	Ru-106(約370日)	ND	ND	ND	5.4 【10/28】	ND	ND	ND	9.2 【10/28】	5.5 <4/21> <5/1>	25 【9/2】	ND	ND	ND
	Mn-54(約310日)	12 <2/3>	ND	-	ND	ND	3.8 <12/1>	ND	11 <8/25>	0.71 【11/3】	110 <11/13>	ND	ND	ND
	Co-60(約5年)	1.3 <2/3>	ND	-	ND	3.4 【1/1】	ND	0.44 <5/29>	ND	0.9 【11/7】	1.1 <2/2>	3.0 <11/24>	ND	ND
	Sb-125(約3年)	ND	ND	-	ND	61 【10/21】	ND	ND	ND	24 <6/16>	2.1 【11/25】	ND	ND	ND
全β	59,000 <2/3>	2,800 【5/14】	*2 78 <1/27>	2,300 【12/26】	15,000 【1/12】	260,000 <2/12> <2/13>	68,000 【3/11】	110 <7/10>	3,100,000 <1/20> <1/30> <2/3>	1,200,000 <10/9>	3,200,000 <11/13>	1,700 【7/8】	380 【7/29】	600 <4/16> 【5/20】 【5/31】
H-3(約12年)	71,000 <12/1>	*2 860 【11/14】	270,000 <1/27>	85,000 【9/13】	440,000 【10/31】	88,000 <2/12>	23,000 <2/13>	74,000 <7/10>	43,000 【9/26】	160,000 <10/13> <10/16> <11/3>	460,000 【8/19】	1,000 <2/23>	440 【8/26】	660 <1/8>
Sr-90(約29年)	35,000 <2/17>	300 【10/3】	-	170 <8/4>	3,200 【1/1】	160,000 <2/12>	65,000 【2/2】	62 <7/10>	2,700,000 <2/13>	990,000 <10/2>	-	54 【5/31】	5.9 【7/25】	320 【12/25】

単位: Bq/L

	地下水観測孔 No.2-3	地下水観測孔 No.2-5	地下水観測孔 No.2-6	地下水観測孔 No.2-7	地下水観測孔 No.2-8	地下水観測孔 No.2-9	2-3号機間 改修フェル※1 汲み上げ水	地下水観測孔 No.3	地下水観測孔 No.3-1※	地下水観測孔 No.3-2	地下水観測孔 No.3-3	地下水観測孔 No.3-4	地下水観測孔 No.3-5	3-4号機間 改修フェル※1 汲み上げ水
Cs-134(約2年)	17 【12/31】	41 <5/7>	96 【12/4】	18 【12/31】	36 【12/31】	ND	2.9 【11/5】 【11/26】	3.5 【7/25】	1.2 【7/25】 【8/8】	23 <8/27>	180 <7/2>	5.1 <7/23>	100 <7/30>	9.4 【10/22】
Cs-137(約30年)	73 【12/31】	110 <5/7>	420 【12/4】	80 【12/31】	160 【12/31】	0.58*2 <2/11>	12 【11/5】	9.8 【7/29】	2.6 【8/1】	68 <9/3>	550 【10/22】	16 <8/27>	310 <7/30>	40 【10/22】
その他 γ	Ru-106(約370日)	ND	ND	ND	ND	6.5*2 <2/11>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Mn-54(約310日)	0.29 【12/6】	0.95 <6/4>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.54 【10/30】	ND	ND
	Co-60(約5年)	ND	ND	0.41 【12/4】	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Sb-125(約3年)	ND	74 <5/7>	ND	ND	ND	ND	1.7 【11/12】	1.6 <1/1>	ND	ND	ND	ND	2.6 【9/16】
全β	1,500 【12/6】 <1/8>	560,000 【1/11】	3,200 【12/5】 <11/6> 【7/21】	1,300 <6/20>	9,100 【10/5】	1,700 <2/7>	240,000 【12/12】	1,400 【7/11】	180 【8/1】	3,100 <8/20> <8/28>	9,100 【10/29】	75 【1/28】	510 <7/16>	380 【10/22】
H-3(約12年)	4,200 【11/30】 【2/18】	7,900 <4/9>	1,800 【7/23】 【8/25】 【8/27】	1,200 <12/28>	1,900 <8/10>	*2 13,000 <2/7> <2/11>	13,000 <10/19> <10/26> <10/29>	10,000 【8/12】	460 【8/1】	3,700 <7/9>	8,000 <5/7>	4,200 【2/4】	170 <1/8>	2,700 【7/29】
Sr-90(約29年)	1,200 【12/6】	34,000 <5/7>	2.0 【9/20】	ND(1.4) 【11/21】	3,900 <3/30>	1,200*2 <2/11>	-	8.3 【H24】 【12/12】	4.4 【7/23】	2000 <4/18>	3,600 <4/30>	ND	200 <5/28>	3.7 【4/15】

●ストロンチウム90については、過去に採取した試料の一部に分析中のものがあるため、公表済みの数値のうち、最高の値を記載。

\*1 汲み上げ水の分析結果。

\*2 濁度高のため参考値(ろ過処理後に測定を実施。)

※地盤改良に伴う薬液注入の影響によって、現在試料採取を行えない観測孔。

(注) No.1-9, 2-5, 3-5は、採水器による採取であるため、9/17採取分以降γ測定は実施せず。9/17採取分以降、全βは参考値としてろ過後に測定。

\*NDは検出限界値未満を表す。

\*カッコ内は、各値の採取日を示す。〔〕は2013年、〈〉は2014年、【】は2015年、《》は2016年。

※1 汲み上げ方法変更により、採取試料名を変更。

<参考> 前回公表※までの最高値(海水)

単位: Bq/L

	福島第一 5号機取水口北側	福島第一 6号機 取水口前	福島第一 物揚場前	福島第一 1~4号機 取水口内北側 (東波除堤北側)	福島第一 1号機取水口 (遮水壁前)	福島第一 2号機取水口 (遮水壁前)	福島第一 3.4号機取水口間	福島第一 4号機スクリーン (シルトフェンス内側)	福島第一 1~4号機 取水口内南側 (遮水壁前)	福島第一 南放水口付近	福島第一 港湾口
Cs-134 (約2年)	1.8 [6/21]	2.8 [12/2]	5.3 [8/5]	32 [10/11]	22 [9/7]	25 [9/7]	50 <9/22>	62 [9/16]	32 [9/7]	1.8 <6/9>	3.3 [12/24]
Cs-137 (約30年)	4.5 <3/17>	5.8 [12/2]	16 [5/6]	73 [10/11]	82 [9/7]	110 [9/7]	150 <9/22>	140 [9/16] <9/22>	120 [9/7]	4.9 <6/9>	7.3 [10/11]
全β	17 <1/6> [4/27]	46 [8/19]	57 [7/21]	320 [8/12] [5/29]	290 [5/29]	240 [5/29] [9/14]	1,500 [10/19]	1,700 [10/13] [10/20] [10/22]	590 [7/29]	16 <6/9> <8/4> [1/12]	69 [8/19]
H-3 (約12年)	8.7 <5/12>	24 [8/19]	340 [6/26]	600 [8/18]	640 <12/29>	420 <12/29> [7/27]	3,600 [9/21]	3,500 [9/21]	1,200 [6/1]	5.6 <5/19>	68 [8/19]
Sr-90 (約29年)	4.7 [6/26]	—	7.2 [6/26]	220 [8/19]	—	—	1,500 [6/1]	1,500 [6/1] [10/12]	170 [9/16]	0.29 [6/26]	49 [8/19]

単位: Bq/L

	福島第一 港湾内東側	福島第一 港湾内西側	福島第一 港湾内北側	福島第一 港湾内南側	福島第一 港湾中央	福島第一 北防波堤北側	福島第一 港湾口北東側	福島第一 港湾口東側	福島第一 港湾口南東側	福島第一 南防波堤南側
Cs-134 (約2年)	3.3 [10/17]	4.4 [12/24]	5.0 [12/2]	3.5 [10/17]	16 [9/7]	ND	ND	ND	ND	ND
Cs-137 (約30年)	9.1 [9/9]	12 [9/9]	11 [9/10]	8.6 [9/9]	65 [8/28]	0.80 [8/28]	0.7 <10/8>	1.6 [10/18]	ND	ND
全β	74 [8/19]	60 [7/4]	69 [8/19]	79 [8/19]	190 [5/29]	20 [7/6]	24 [6/15]	20 [6/15]	16 [6/15]	20 [6/8]
H-3 (約12年)	67 [8/19]	59 [8/19]	52 [8/19]	60 [8/19]	270 [5/29]	4.7 [8/14]	3.9 [5/18]	6.4 [10/8]	5.7 [5/18]	3.0 [4/20]
Sr-90 (約29年)	—	—	0.45 [10/12]	—	61 [9/16]	0.027 [7/13]	—	ND	—	ND

※「福島第一港湾内、放水口、護岸の詳細分析結果」およびその関連の参考資料で示した値の中で、最も高い値を記す。  
 「福島第一 1~4号機取水口内北側」は、2013年1月14日以降の採取分。それ以外は、2013年6月14日以降の採取分。  
 ● ストロンチウム90については、過去に採取した試料の一部に分析中のものがあるため、公表済みの数値のうち、最高の値を記載。

\* NDは検出限界値未満を表す。  
 \* カッコ内は、各値の採取日を示す。[ ]は2013年、< >は2014年、【 】は2015年。  
 \* 測定対象外の項目は「—」と記す。

【参考】基準値

単位: Bq/L

	Cs-134	Cs-137	H-3	Sr-90
実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 に定める告示濃度限度 (別表第2第六欄: 周辺監視区域外の水中の濃度限度)	60	90	60,000	30
WHO飲料水水質ガイドライン	10	10	10,000	10