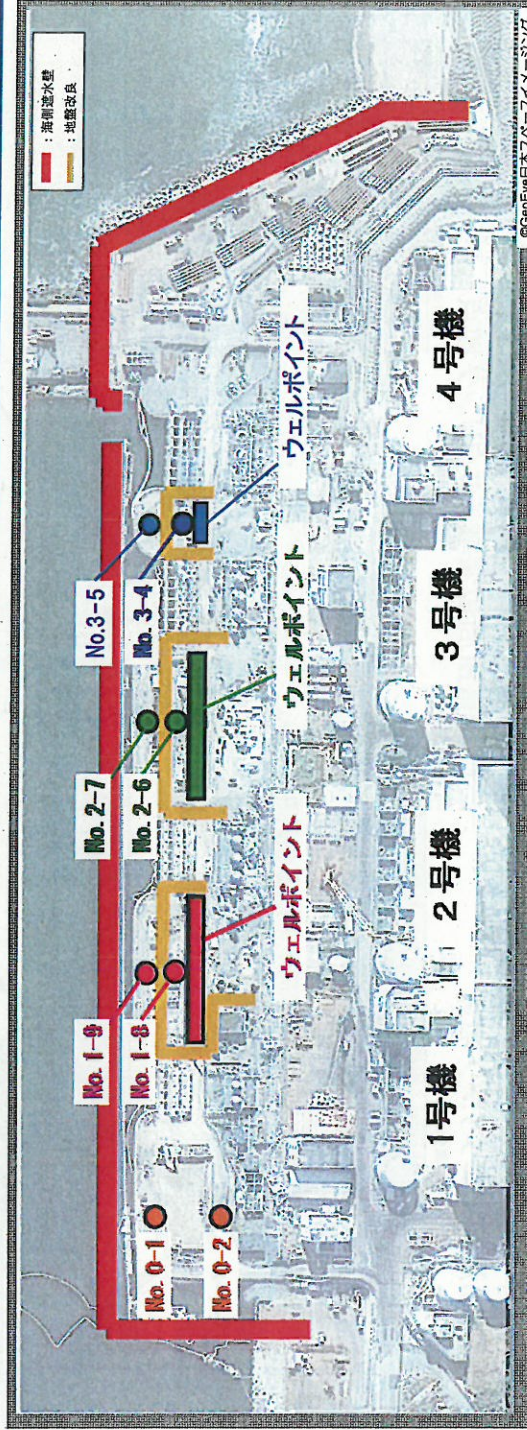


敷地内地下水及び海域のモニタリング状況について

資料 4-3-1

(1) 敷地内地下水のモニタリング状況

2015年6月
東京電力株式会社



＜前回組合長会議 (2015. 4. 30) にて報告した水質測定結果と直近の数値の比較＞ ※ () 内日付は採取日 単位: ベクレル/リットル NDは検出限界未満 () は検出限界値

No. 0-1	セシウム137: 80(4/26) → 66(5/17) 全ベータ: 190(4/26) → 150(5/17) トリチウム: 1,400(4/19) → 1,200(5/10)
No. 0-2	セシウム137: ND(0.55)(4/26) →ND(0.52)(5/17) 全ベータ: ND(18)(4/26) →ND(15)(5/17) トリチウム: 350(4/19) → 260(5/10)

【参考】法令告示濃度(単位:ベクレル/リットル)
-セシウム137: 90 +トリチウム: 60,000

No. 1-9 (地盤改良部分よりも海側)	セシウム137: -※(4/26) → -※(5/17) 全ベータ: 25(4/26) → 18(5/17) トリチウム: ND(110)(4/23) → ND(110)(5/15)
No. 1-8	セシウム137: 270(4/20) → 420(5/18) 全ベータ: 5,600(4/20) → 5,100(5/18) トリチウム: 15,000(4/20) → 16,000(5/11)
1・2号機間ウエルポイントくみ上げ水	セシウム137: 59(4/20) → 51(5/18) 全ベータ: 880,000(4/20) → 1,000,000(5/18) トリチウム: 61,000(4/20) → 69,000(5/11)

No. 2-7 (地盤改良部分よりも海側)	セシウム137: 0.60(4/26) → ND(0.46)(5/17) 全ベータ: 540(4/26) → 1,000(5/17) トリチウム: 590(4/24) → 710(5/15)
No. 2-6	セシウム137: 0.91(4/23) → 1.1(5/14) 全ベータ: 110(4/23) → 82(5/14) トリチウム: 810(4/23) → 990(5/14)
2・3号機間ウエルポイントくみ上げ水	セシウム137: ND(0.48)(4/26) → 0.82(5/17) 全ベータ: 450(4/26) → 550(5/17) トリチウム: 590(4/22) → 920(5/13)

No. 3-5 (地盤改良部分よりも海側)	セシウム137: -※(4/22) → -※(5/13) 全ベータ: 21(4/22) → ND(18)(5/13) トリチウム: ND(100)(4/22) → ND(100)(5/13)
No. 3-4	セシウム137: 9.6(4/22) → 12(5/13) 全ベータ: 25(4/22) → 20(5/13) トリチウム: ND(100)(4/22) → ND(100)(5/13)
3・4号機間ウエルポイントくみ上げ水	セシウム137: 1.2(4/22) → 1.3(5/13) 全ベータ: 32(4/22) → 18(5/13) トリチウム: 27(4/22) → 690(5/13)

※:No.1-9、No.3-5は取水器による採取のため、Y測定(セシウム)は実施せず、全ベータは参考値としての濃度に測定。

● 全般的に、過去の変動範囲内で推移しており、前月の数値と比較しても有意な変動は見られません。

(2) 海域モニタリングの状況

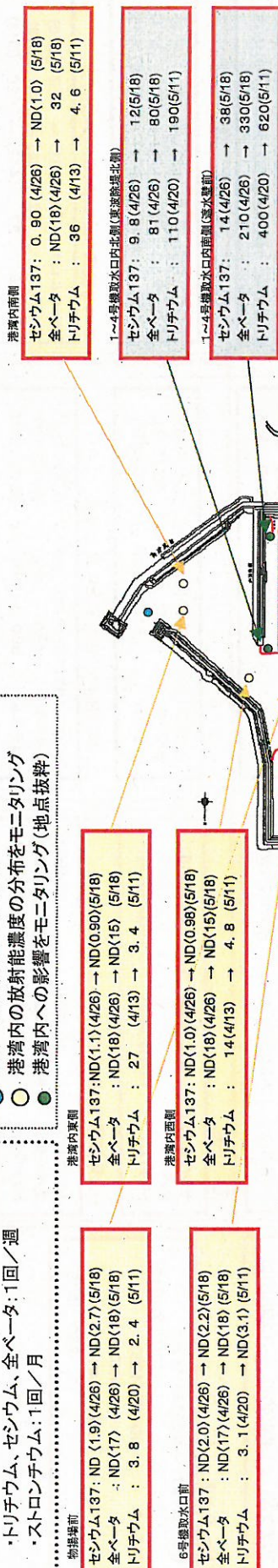
港湾内（シルトフェンス外側）・港湾境界付近・周辺海域の海水中濃度はほぼ検出限界値未満で影響は限定的です。また、前回ご報告時と比べ、有意な変動は見られません。

○港湾内における海域モニタリング地点

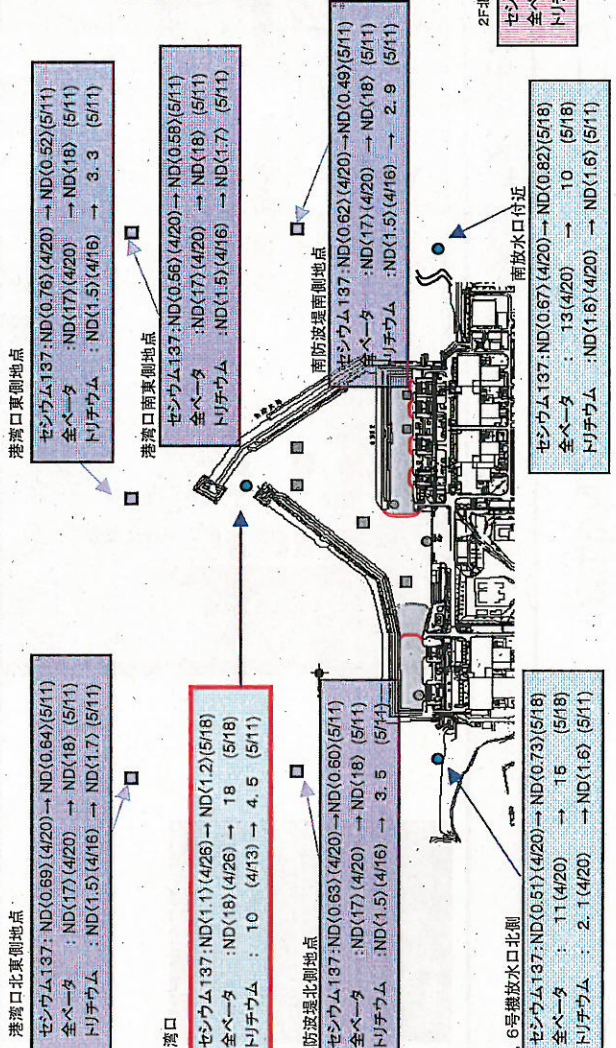
- 分析項目および測定頻度
・トリチウム、セシウム、全ベータ：1回/週
・ストロンチウム：1回/月

- 海洋への影響をモニタリング
- 港湾内の放射能濃度の分布をモニタリング
- 港湾内への影響をモニタリング(地点抜粋)

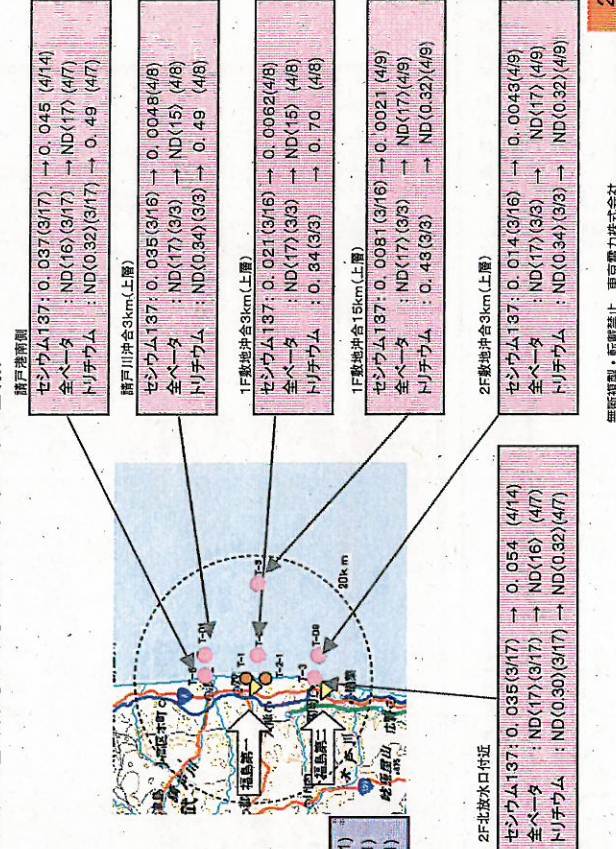
※()内日付は採取日 ※単位:ベクレル/リットル ※NDは検出限界値未満 ()は検出限界値



○港湾境界付近・港湾外近傍における海域モニタリング地点

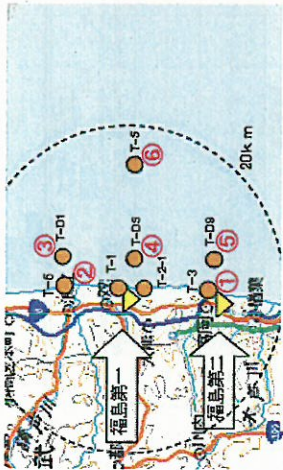


○発電所周辺海域モニタリング地点



単位:ベクレル/リットル NDは検出限界値未満 ()は検出限界値

発電所周辺海域の海水中放射性物質濃度の変化



※NDは検出限界値未満。()内は検出限界値

①2F北放水口付近(T-3)

	H25.8.6	H25.12.24	H26.12.2	H26.12.16	H27.1.6	H27.1.20	H27.2.3	H27.3.3	H27.3.17	H27.3.24	H27.3.31	H27.4.7	H27.4.14
セシウム134	0.087	0.32	0.040	0.022	0.021	0.015	0.014	0.017	0.010	0.016	0.015	0.020	0.014
セシウム137	0.17	0.72	0.14	0.079	0.052	0.051	0.055	0.058	0.035	0.046	0.040	0.063	0.054
全ベータ	ND(17)	ND(16)	ND(17)	ND(17)	ND(15)	ND(16)	ND(16)	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(16)	ND(16)	ND(16)
トリチウム	0.93	ND(0.32)	ND(0.35)	ND(0.35)	ND(0.29)	ND(0.31)	0.52	ND(0.34)	ND(0.30)	ND(0.32)	ND(0.32)	ND(0.32)	ND(0.32)

②請戸港南側(T-6)

	H25.10.15	H25.10.22	H26.4.8	H26.12.16	H27.1.6	H27.1.20	H27.2.3	H27.3.3	H27.3.17	H27.3.24	H27.3.31	H27.4.7	H27.4.14
セシウム134	0.047	0.15	0.017	0.019	0.016	0.016	0.013	0.014	0.012	0.0095	0.018	0.010	0.012
セシウム137	0.11	0.34	0.067	0.068	0.043	0.047	0.039	0.050	0.037	0.044	0.061	0.042	0.045
全ベータ	ND(15)	ND(16)	ND(16)	ND(16)	ND(15)	ND(17)	ND(16)	20	ND(16)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(17)
トリチウム	0.84	0.84	ND(0.34)	ND(0.34)	0.44	0.68	0.46	ND(0.33)	ND(0.32)	ND(0.32)	0.49	0.49	0.49

③請戸川沖合3km(上層)(T-D1)

	H25.9.18	H25.10.18	H25.11.7	H26.8.4	H26.9.1	H26.10.1	H26.11.11	H26.12.6	H27.1.6	H27.2.10	H27.3.3	H27.3.16	H27.3.23	H27.4.4	H27.4.8
セシウム134	0.014	0.10	0.016	0.0015	0.0031	0.0033	0.0091	0.0020	0.0028	0.0017	0.0078	0.0093	0.0018	ND(0.0016)	0.0017
セシウム137	0.029	0.22	0.038	0.0059	0.0099	0.0087	0.031	0.0094	0.0088	0.0064	0.025	0.035	0.0058	0.0057	0.0048
全ベータ	ND(15)	ND(18)	ND(15)	ND(17)	ND(15)	ND(17)	ND(16)	ND(17)	ND(16)	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(15)
トリチウム	1.6	ND(0.34)	0.66	ND(0.32)	0.56	ND(0.32)	0.40	ND(0.31)	ND(0.34)	ND(0.34)	ND(0.34)	0.87	0.87	0.49	0.49
ストロンチウム90	0.011	0.011	ND(0.0098)	ND(0.0084)	ND(0.0088)	ND(0.0088)	ND(0.0088)	ND(0.0085)	ND(0.0095)	ND(0.0088)	ND(0.0070)	ND(0.0070)	ND(0.0070)	ND(0.0099)	ND(0.0099)

④1F敷地沖合3km(上層)(T-D5)

	H25.9.18	H25.10.18	H25.11.7	H26.9.1	H26.10.1	H26.11.11	H26.12.6	H27.1.6	H27.2.10	H27.3.3	H27.3.16	H27.3.23	H27.4.4	H27.4.8
セシウム134	0.023	0.10	0.012	0.010	ND(0.0017)	0.0083	0.0057	0.0027	0.0022	0.0021	0.0057	0.0055	0.0028	ND(0.0016)
セシウム137	0.052	0.22	0.035	0.030	0.0057	0.027	0.017	0.0094	0.011	0.0071	0.021	0.019	0.0084	0.0062
全ベータ	ND(15)	ND(18)	ND(15)	ND(15)	ND(17)	ND(16)	ND(17)	ND(16)	ND(17)	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(15)
トリチウム	1.3	0.44	0.45	0.38	ND(0.32)	0.43	ND(0.31)	ND(0.34)	ND(0.35)	0.53	0.61	0.61	0.70	0.70
ストロンチウム90	0.011	0.011	ND(0.0085)	ND(0.0085)	ND(0.0070)	ND(0.0083)	ND(0.0086)	ND(0.0097)	ND(0.0069)	ND(0.0092)	ND(0.0092)	ND(0.0092)	ND(0.011)	ND(0.011)

⑤2F敷地沖合3km(上層)(T-D9)

	H25.9.18	H25.12.23	H26.7.1	H26.8.5	H26.9.2	H26.10.2	H26.11.4	H26.12.4	H27.1.5	H27.2.10	H27.3.3	H27.3.16	H27.3.23	H27.4.4	H27.4.9
セシウム134	0.022	0.14	0.0089	0.0021	0.0017	0.0081	0.0032	0.0036	0.0027	0.0069	0.0046	0.0046	0.0045	ND(0.0017)	ND(0.0017)
セシウム137	0.046	0.30	0.026	0.0075	0.0059	0.023	0.011	0.012	0.0087	0.024	0.015	0.014	0.014	0.0077	0.0043
全ベータ	ND(15)	ND(16)	ND(16)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(15)	ND(16)	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(17)
トリチウム	1.3	ND(0.33)	0.35	ND(0.31)	ND(0.34)	ND(0.32)	ND(0.34)	ND(0.31)	ND(0.34)	ND(0.34)	ND(0.34)	0.55	0.55	ND(0.32)	ND(0.32)
ストロンチウム90	ND	ND	ND(0.0087)	ND(0.011)	ND(0.0085)	ND(0.0080)	ND(0.0087)	ND(0.0098)	ND(0.0093)	ND(0.010)	ND(0.0088)	ND(0.0088)	ND(0.0088)	ND(0.0092)	ND(0.0092)

⑥1F敷地沖合15km(上層)(T-5)

	H25.9.18	H26.4.7	H26.7.1	H26.8.5	H26.9.2	H26.10.2	H26.11.4	H26.12.4	H27.1.5	H27.2.10	H27.3.3	H27.3.16	H27.3.23	H27.4.4	H27.4.9
セシウム134	ND	0.0077	0.0015	0.0013	ND(0.0012)	ND(0.0011)	0.0013	0.0013	ND(0.0014)	0.0069	0.0046	0.0016	0.0014	ND(0.0012)	ND(0.0014)
セシウム137	0.0029	0.020	0.0063	0.0037	0.0018	0.0030	0.0074	0.0043	0.0047	0.0048	0.0080	0.0081	0.0063	0.0043	0.0021
全ベータ	ND(15)	ND(15)	ND(16)	ND(17)	ND(16)	ND(17)	ND(17)	ND(15)	ND(16)	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(17)	ND(17)
トリチウム	1.1	0.34	0.34	ND(0.31)	ND(0.34)	ND(0.32)	ND(0.34)	ND(0.31)	ND(0.34)	ND(0.34)	0.43	ND(0.35)	ND(0.35)	ND(0.32)	ND(0.32)
ストロンチウム90	ND	ND(0.0084)	ND(0.0096)	ND(0.0098)	ND(0.0081)	ND(0.0087)	ND(0.0088)	ND(0.0095)	ND(0.0087)	ND(0.0091)	ND(0.0071)	ND(0.0071)	ND(0.0071)	ND(0.011)	ND(0.011)

＜参考＞ 港湾口海水放射線モニタ指示値 (2015年5月14日～5月20日分)

- 4月1日午前0時より、港湾口海水放射線モニタの本格運用を開始しました。
- データは1時間に1回、全ベータ、セシウム134・137の値を測定しています。
- 4月3日から当社ホームページ上で公表しており、以降、毎日掲載しています。
- 掲載データは0時から23時の測定値と、過去1週間のデータのトレンドグラフを掲載しています。

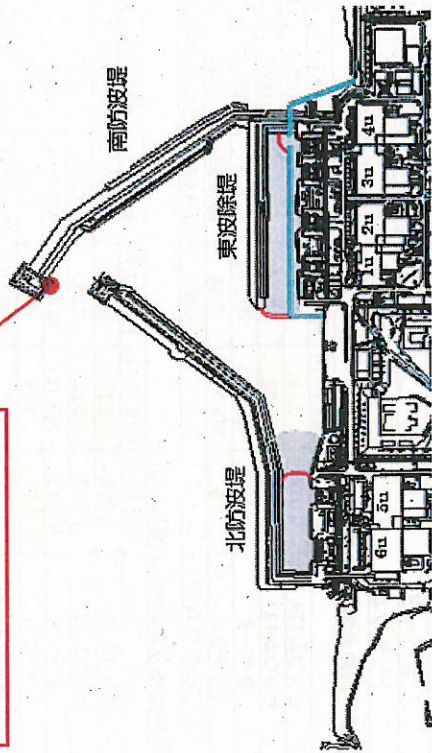
(注)

・本装置は汚染水の海洋への漏えい監視が本来の目的ではなく、海水中の放射線レベルについて、現状の手分析よりも頻度をあげてより詳細に把握すること(傾向監視)を目的としています。
 ・汚染水の海洋への漏えい事象発生時の判断は、本装置の測定結果をもって行うものではなく、港湾内や護岸等で測定している他のポイントのデータや前後のトレンド等を踏まえて総合的に判断するものと考えています。
 ・この値のみをもって何らかの判断をするものではないです。

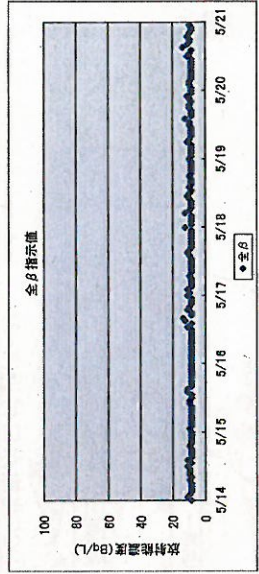
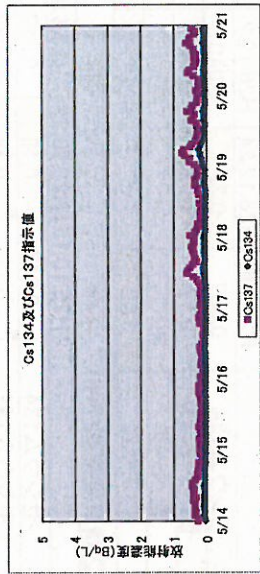
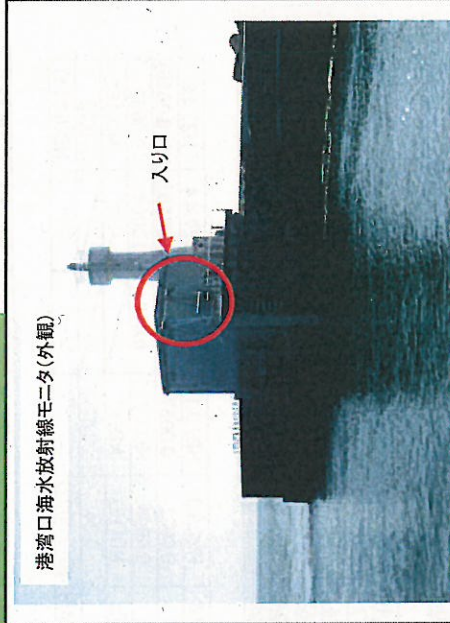
ホームページ掲載データ

港湾口海水放射線モニタ

単位: ベクレル/リットル



港湾口海水放射線モニタ



日時	全β	Cs134	Cs137
2015/5/20 0:00	8.7	0.08	0.30
2015/5/20 1:00	8.7	0.07	0.28
2015/5/20 2:00	9.6	0.07	0.33
2015/5/20 3:00	9.6	0.08	0.26
2015/5/20 4:00	8.7	0.08	0.27
2015/5/20 5:00	8.7	0.08	0.22
2015/5/20 6:00	8.7	0.09	0.27
2015/5/20 7:00	8.7	0.10	0.42
2015/5/20 8:00	8.7	0.10	0.60
2015/5/20 9:00	8.7	0.12	0.54
2015/5/20 10:00	8.7	0.10	0.41
2015/5/20 11:00	8.7	0.08	0.37
2015/5/20 12:00	11.0	0.09	0.33
2015/5/20 13:00	9.6	0.09	0.39
2015/5/20 14:00	8.7	0.09	0.36
2015/5/20 15:00	13.7	0.10	0.41
2015/5/20 16:00	11.0	0.10	0.42
2015/5/20 17:00	9.6	0.11	0.51
2015/5/20 18:00	9.6	0.13	0.64
2015/5/20 19:00	11.0	0.10	0.54
2015/5/20 20:00	9.6	0.09	0.52
2015/5/20 21:00	8.7	0.10	0.41
2015/5/20 22:00	8.7	0.12	0.38
2015/5/20 23:00	9.6	0.13	0.48
平均値	9.5	0.10	0.40

＜備考＞

(検出限界目標値 Bq/L)
 ・セシウム(Cs)134 : 0.1
 ・セシウム(Cs)137 : 0.1
 ・全β : 10

(注) 海水放射線モニタは、荒天により海上が荒れた場合、巻上がった海底砂等の影響により、データが変動する場合があります。
 また、β線モニタについては、ストロンチウム90のモニタリングを目的としていますが、現状ストロンチウム90のみを連続測定する事は難しい為、海水中に存在するβ線を放出する全ての核種を測定しております。
 ストロンチウム90は、これまでの分析結果で1Bq/L以下の低いレベルとなっており、全β放射線の値は、通常天然核種であるカリウム40(十数Bq/L)の影響を受けております。

(参考)
 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告示濃度限度は以下の通り
 ・セシウム(Cs)134: 60 Bq/L
 ・セシウム(Cs)137: 90 Bq/L

