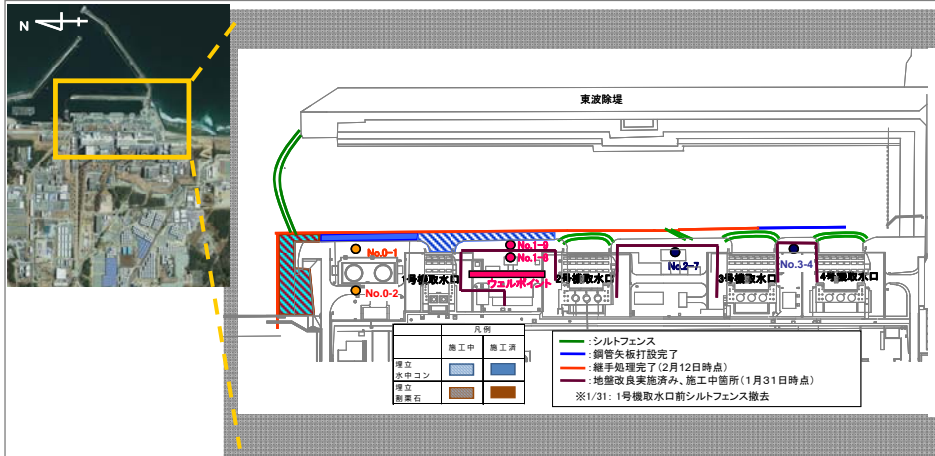


## (1) 護岸エリアの汚染状況と対策の進捗

- 護岸付近の地下水観測孔や発電所港湾内の水の分析結果から、汚染水が海に流出していることが分かりました。
- 汚染水の現状を踏まえ「抜本対策」と「緊急対策」をあわせて実施します。また、引き続きモニタリングを行い影響を確認し、公表いたします。

### 敷地内地下水のモニタリング状況



< 水質測定結果(抜粋) : 括弧内は採取日 >  
(単位: ベクレル/リットル NDは検出限界値未満)

#### No. 0-1

セシウム137: 17(2/16)  
全ベータ : 96(2/16)  
トリチウム : 28,000(2/16)

#### No. 0-2

セシウム137: 0.52(2/16)  
全ベータ : ND(2/16)  
トリチウム : 6,800(2/16)

#### No. 1-9(地盤改良部分より海側)

セシウム137: 4.0(2/20)  
全ベータ : 78(2/20)  
トリチウム : 320(2/18)

#### No. 1-8

セシウム137: 93(2/17)  
全ベータ : 56,000(2/17)  
トリチウム : 9,900(2/17)

#### No. 2-6

セシウム137: 0.78(2/20)  
全ベータ : 1,900(2/20)  
トリチウム : 890(2/18)

#### No. 3-4

セシウム137: 4.5(2/19)  
全ベータ : ND(2/19)  
トリチウム : ND(2/12)

#### ウエルポイントくみ上げ水

セシウム137: 12(2/17)  
全ベータ : 650,000(2/17)  
トリチウム : 140,000(2/17)

【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

1-2号機の地下水の値は、海側に行くに従って減少しており、**ウエルポイント・地盤改良等の対策効果が現れている**と考えています。

### 護岸エリア対策の進捗と効果

#### 護岸エリア対策の進捗状況

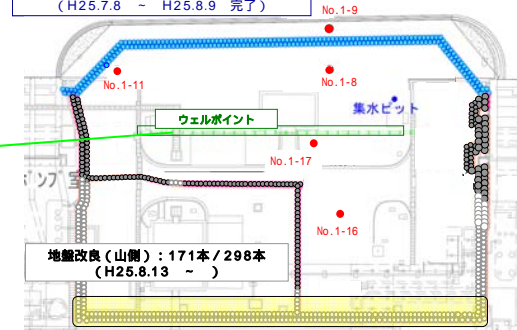


ウエルポイント(くみ上げ井戸)の敷設状況

●全号機間において海側完了・山側着手済み。

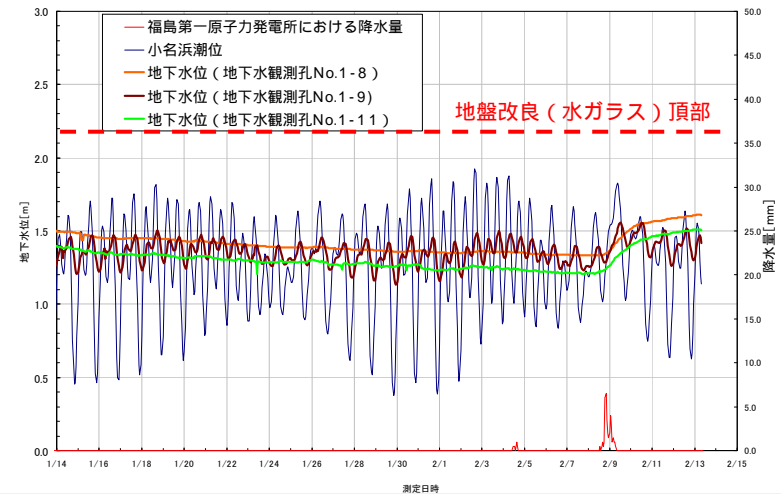
#### 1-2号機間の地盤改良(水ガラス注入)等の進捗状況

地盤改良(海側): 228本 / 228本  
(H25.7.8 - H25.8.9 完了)



施工範囲・工程は現場状況により変更の可能性あり  
マスキングエリアの地盤改良実施要否については、今後検討

### 地下水位と潮位の推移



○ウエルポイントにおける地下水のくみ上げにより、地盤改良箇所より山側の地下水水位は、**地盤改良(水ガラス)の頂部よりも低い値で推移**しています。

## (2) 海域モニタリングの状況

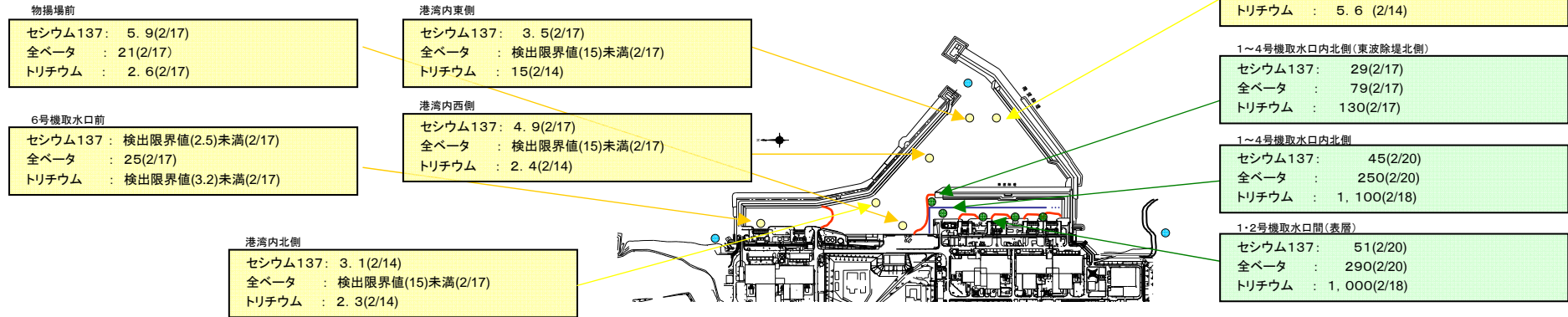
港湾内（シルトフェンス外側）・港湾境界付近・周辺海域の海水中濃度はほぼ検出限界値未満で影響は限定的です。また、前回ご報告時と比べ、有意な変動は見られません。

### ○港湾内における海域モニタリング地点

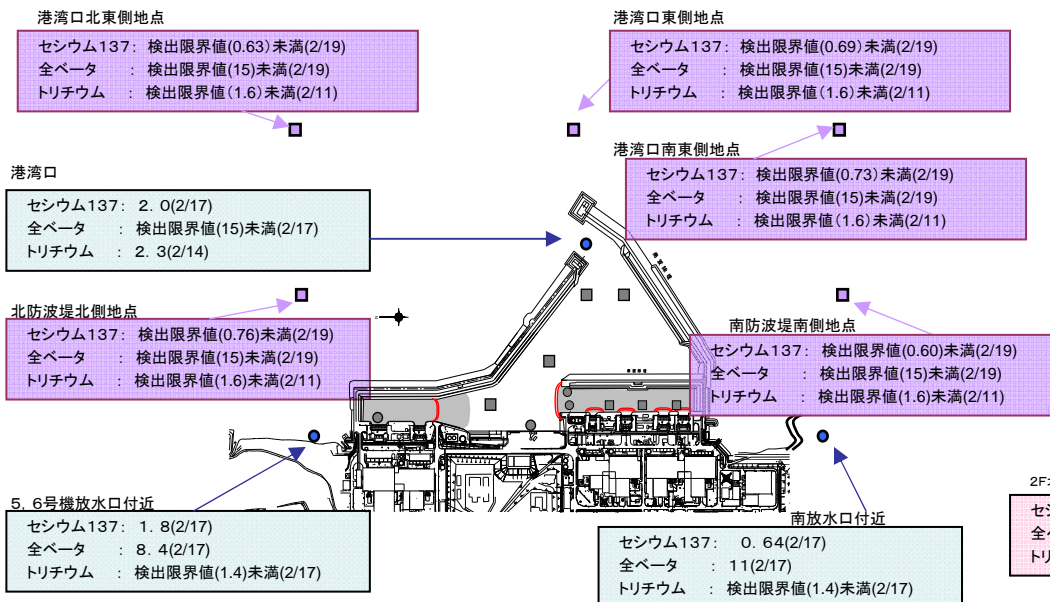
○分析項目および測定頻度  
 ・トリチウム、セシウム、全ベータ：1回/週  
 ・ストロンチウム：1回/月

- 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)

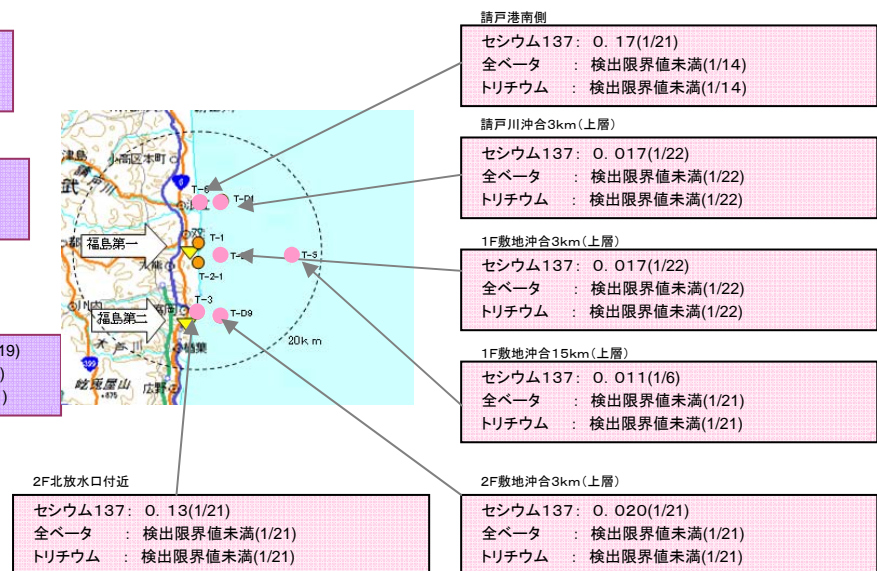
※( )内日付は採取日  
 ※単位：ベクレル/リットル



### ○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

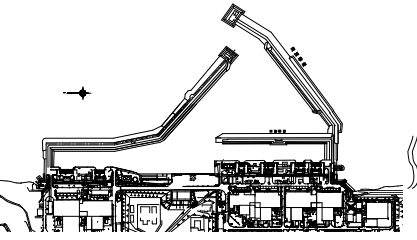


# 港湾外近傍・港湾境界のモニタリング結果推移

NDは検出限界値未満。( )内数字は検出限界値を示す

平成26年2月25日

東京電力株式会社



港湾口の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.10.11	H25.11.25	H25.12.9	H25.12.17	H25.12.24	H25.12.29	H26.1.5	H26.1.14	H26.1.20	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.14	H26.2.17
セシウム134	1.6	2.7	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (1.6)	3.3	ND (0.92)	ND (1.3)	ND (0.90)	ND (1.8)	ND (1.0)	ND (1.4)	ND (1.0)	ND (1.7)
セシウム137	4.7	7.3	ND (0.90)	ND (0.90)	ND (1.5)	5.8	1.7 (1.1)	ND (1.1)	ND (1.1)	1.8 (1.1)	ND (1.1)	ND (1.2)	2.8 (1.5)	2.0 (1.5)
全ベータ	69	ND (15)	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	68	4.3	ND (1.8)	ND (1.8)	ND (1.8)	2.2	1.9	ND (1.6)	1.9	7.6	ND (2.0)	3.3	2.3	測定中
ストロンチウム90	49	-	ND (0.19)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5,6号機放水口北側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.6.26	H25.7.8	H25.11.11	H25.11.18	H25.11.25	H25.12.2	H25.12.9	H25.12.16	H25.12.23	H25.12.30	H26.1.6	H26.1.13	H26.1.20	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.10	H26.2.17
セシウム134	ND (1.9)	1.4	ND (1.2)	ND (1.2)	ND (1.2)	ND (1.2)	ND (1.3)	ND (0.70)	ND (0.62)	ND (0.70)	ND (0.78)	ND (0.81)	ND (0.52)	ND (0.75)	ND (0.62)	ND (0.8)	ND (0.81)
セシウム137	3.3	2.5	ND (1.2)	ND (1.6)	ND (1.2)	ND (1.4)	1.8 (0.53)	ND (0.53)	0.99	0.82	2.2 (0.82)	ND (0.68)	ND (0.59)	ND (0.53)	ND (0.53)	ND (0.81)	1.8
全ベータ	ND (22)	ND (19)	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (15)	8.9	12	12	17	11	11	16	12	12	8.4
トリチウム	8.6	3.7	ND (1.9)	ND (2.0)	4.8	ND (1.7)	5.1	ND (1.6)	ND (2.1)	ND (1.5)	4.9	ND (1.7)	ND (2.0)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.7)	ND (1.4)
ストロンチウム90	5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>12</sup>163以降は、値は検出限界値を下げて測定したため検出

南放水口付近の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.7.15	H25.10.21	H25.10.28	H25.11.4	H25.11.11	H25.11.18	H25.11.25	H25.12.2	H25.12.9	H25.12.16	H25.12.24	H25.12.30	H26.1.6	H26.1.13	H26.1.20	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.17
セシウム134	ND (1.2)	ND (1.3)	ND (1.3)	ND (1.3)	ND (0.83)	ND (1.3)	ND (1.2)	ND (0.98)	ND (1.4)	ND (1.1)	ND (0.71)	ND (0.77)	ND (0.62)	ND (0.73)	ND (0.81)	ND (0.71)	ND (0.72)	ND (0.71)
セシウム137	3.0	ND (1.3)	2.9 (1.3)	ND (1.3)	ND (1.3)	ND (1.3)	ND (1.5)	ND (1.2)	ND (1.3)	1.8	0.69	ND (0.55)	ND (0.58)	ND (0.59)	2.0	1.1	ND (0.59)	0.64
全ベータ	ND (21)	ND (17)	ND (18)	ND (17)	ND (16)	ND (18)	ND (17)	ND (15)	ND (15)	13	12	13	10	15	14	9.2	11	11
トリチウム	ND (2.9)	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (2.0)	1.9	ND (1.7)	ND (1.6)	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (1.5)	ND (1.8)	ND (1.7)	ND (2.0)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.4)
ストロンチウム90	0.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>12</sup>163以降は、値は検出限界値を下げて測定したため検出

北防波堤北側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.14	H25.11.13	H25.11.20	H25.11.27	H25.12.3	H25.12.13	H25.12.17	H25.12.23	H25.12.29	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.22	H26.1.29	H26.2.5	H26.2.11	H26.2.19
セシウム134	ND (1.5)	ND (0.73)	ND (0.67)	ND (0.54)	ND (0.70)	ND (0.85)	ND (0.56)	ND (0.78)	ND (0.54)	ND (0.64)	ND (0.76)	ND (0.87)	ND (0.98)	ND (0.83)	ND (0.73)	ND (0.68)
セシウム137	ND (1.4)	ND (0.64)	ND (0.68)	ND (0.70)	ND (0.60)	ND (0.74)	ND (0.68)	ND (0.75)	ND (0.72)	ND (0.59)	ND (0.67)	ND (0.63)	ND (0.66)	ND (0.59)	ND (0.59)	ND (0.76)
全ベータ	ND (18)	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (15)	ND (15)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	4.7	ND (2.2)	ND (2.1)	ND (1.8)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.5)	ND (1.9)	ND (1.8)	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (2.0)	ND (2.0)	ND (1.7)	ND (1.6)	測定中

南防波堤南側 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.11.7	H25.11.13	H25.11.20	H25.11.27	H25.12.3	H25.12.13	H25.12.17	H25.12.23	H25.12.29	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.22	H26.1.29	H26.2.5	H26.2.11	H26.2.19
セシウム134	ND (0.68)	ND (0.71)	ND (0.61)	ND (0.45)	ND (0.62)	ND (0.72)	ND (0.55)	ND (0.84)	ND (0.75)	ND (0.72)	ND (0.68)	ND (0.70)	ND (0.76)	ND (0.78)	ND (0.83)	ND (0.85)
セシウム137	ND (0.86)	ND (0.58)	ND (0.84)	ND (0.59)	ND (0.63)	ND (0.53)	ND (0.57)	ND (0.46)	ND (0.72)	ND (0.59)	ND (0.74)	ND (0.62)	ND (0.67)	ND (0.53)	ND (0.76)	ND (0.60)
全ベータ	ND (15)	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (15)	ND (15)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	ND (1.8)	ND (2.2)	ND (2.1)	ND (1.8)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.5)	ND (1.9)	ND (1.8)	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (2.0)	ND (2.0)	ND (1.7)	ND (1.6)	測定中

港湾口東側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.10.8	H25.10.18	H25.11.20	H25.11.27	H25.12.3	H25.12.13	H25.12.17	H25.12.23	H25.12.29	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.22	H26.1.29	H26.2.5	H26.2.11	H26.2.19
セシウム134	ND (0.76)	ND (1.2)	ND (0.66)	ND (0.63)	ND (0.77)	ND (0.62)	ND (0.87)	ND (0.72)	ND (0.77)	ND (0.80)	ND (0.71)	ND (0.80)	ND (0.80)	ND (0.73)	ND (0.77)	ND (0.53)
セシウム137	1.4	1.6	ND (0.50)	ND (0.78)	ND (0.58)	ND (0.53)	ND (0.78)	0.73	ND (0.67)	ND (0.64)	ND (0.71)	ND (0.71)	0.50	ND (0.56)	ND (0.59)	ND (0.69)
全ベータ	ND (15)	ND (16)	ND (16)	ND (16)	ND (15)	ND (15)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	6.4	2.9	ND (2.1)	ND (1.8)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.5)	ND (1.9)	ND (1.8)	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (2.0)	ND (2.0)	ND (1.7)	ND (1.6)	測定中

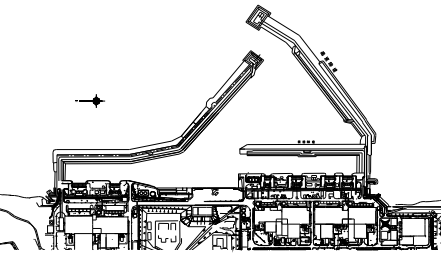
港湾口北東側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.11.7	H25.11.13	H25.11.20	H25.11.27	H25.12.3	H25.12.13	H25.12.17	H25.12.23	H25.12.29	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.22	H26.1.29	H26.2.5	H26.2.11	H26.2.19
セシウム134	ND (0.67)	ND (0.76)	ND (0.70)	ND (0.77)	ND (0.70)	ND (0.68)	ND (0.58)	ND (0.68)	ND (0.77)	ND (0.84)	ND (0.60)	ND (0.71)	ND (0.67)	ND (0.63)	ND (0.74)	ND (0.76)
セシウム137	ND (0.53)	ND (0.76)	ND (0.70)	ND (0.71)	ND (0.69)	ND (0.58)	ND (0.45)	ND (0.85)	ND (0.67)	ND (0.73)	ND (0.64)	ND (0.68)	ND (0.82)	ND (0.83)	ND (0.65)	ND (0.63)
全ベータ	ND (15)	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (15)	ND (15)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	ND (1.9)	ND (2.2)	ND (2.1)	ND (1.8)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.5)	ND (1.9)	ND (1.8)	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (2.0)	ND (2.0)	ND (1.7)	ND (1.6)	測定中

港湾口南東側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.11.13	H25.11.20	H25.11.27	H25.12.3	H25.12.13	H25.12.17	H25.12.23	H25.12.29	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.22	H26.1.29	H26.2.5	H26.2.11	H26.2.19
セシウム134	ND (0.63)	ND (0.80)	ND (0.69)	ND (0.73)	ND (0.65)	ND (0.77)	ND (0.76)	ND (0.67)	ND (0.77)	ND (0.73)	ND (0.77)	ND (0.83)	ND (0.44)	ND (0.83)	ND (0.78)
セシウム137	ND (0.76)	ND (0.81)	ND (0.58)	ND (0.69)	ND (0.74)	ND (0.64)	ND (0.64)	ND (0.80)	ND (0.64)	ND (0.64)	ND (0.64)	ND (0.68)	ND (0.64)	ND (0.81)	ND (0.73)
全ベータ	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (15)	ND (15)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	ND (2.2)	ND (1.8)	ND (1.8)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.5)	ND (1.9)	ND (1.8)	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (2.0)	ND (2.0)	ND (1.7)	ND (1.6)	測定中

# 港湾内(シルトフェンス外側)のモニタリング結果推移



港湾内東側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.10.17	H25.12.2	H25.12.9	H25.12.17	H25.12.24	H25.12.29	H26.1.5	H26.1.14	H26.1.20	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.14	H26.2.17
セシウム134	2.9	3.3	2.0	ND (1.4)	ND (1.3)	3.0	2.6	ND (1.3)	ND (2.1)	ND (1.4)	ND (1.3)	ND (1.2)	1.8	ND (1.2)
セシウム137	6.6	9.0	5.0	1.8	ND (1.2)	6.6	4.6	1.9	3.7	1.3	2.3	ND (1.4)	5.4	3.5
全ベータ	74	21	22	ND (16)	ND (16)	18	20	ND (17)	18	ND (16)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	67	11	11	7.8	2.4	5.2	10	3.7	17	6.2	15	7.1	15	測定中
ストロンチウム90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

港湾内西側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.7.4	H25.8.19	H25.10.21	H25.10.28	H25.11.5	H25.11.11	H25.11.18	H25.11.25	H25.12.2	H25.12.9	H25.12.17	H25.12.24	H25.12.29	H26.1.5	H26.1.14	H26.1.20	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.14	H26.2.17
セシウム134	ND (2.2)	2.6	ND (1.3)	ND (2.1)	ND (1.3)	1.7	2.4	1.6	3.9	2.2	ND (1.8)	4.4	ND (1.2)	ND (1.5)	ND (1.4)	1.5	ND (2.3)	ND (1.3)	1.6	1.5
セシウム137	ND (2.6)	6.5	2.7	2.6	2.0	1.8	4.1	4.5	9.2	5.4	5.4	10	2.7	2.8	5.7	4.5	1.5	2	3.5	4.9
全ベータ	60	57	ND (15)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (16)	17	28	22	28	21	ND (16)	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	37	59	24	17	10	12	18	21	19	14	19	8.1	6.3	11	17	13	6	5.9	2.4	測定中
ストロンチウム90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

物揚場前の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.6.26	H25.7.3	H25.8.5	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.10	H26.2.11	H26.2.17
セシウム134	ND (1.8)	1.9	5.3	ND (2.3)	ND (1.9)	2.2	2.2	ND (2.1)
セシウム137	2.3	5.6	8.6	2.8	3.8	3.7	3.7	5.9
全ベータ	ND (18)	40	31	ND (17)	18	18	18	21
トリチウム	340	ND(120)	ND(130)	5.7	4.5	ND (1.7)	ND (1.8)	2.6
ストロンチウム90	7.4	-	-	-	-	-	-	-

6号機取水口前の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.12.2	H26.1.6	H26.1.13	H26.1.20	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.10	H26.2.17
セシウム134	2.4	2.8	ND (2.8)	ND (3.0)	ND (1.5)	ND (1.9)	ND (2.2)	ND (2.5)	ND (2.7)
セシウム137	4.7	5.8	ND (2.2)	3.7	ND (2.3)	ND (2.0)	ND (2.2)	ND (2.3)	ND (2.5)
全ベータ	46	33	20	19	ND (17)	ND (17)	17	ND (18)	25
トリチウム	24	16	9.0	7.3	8.2	7.3	3.5	ND (3.4)	ND (3.2)
ストロンチウム90	-	-	-	-	-	-	-	-	-

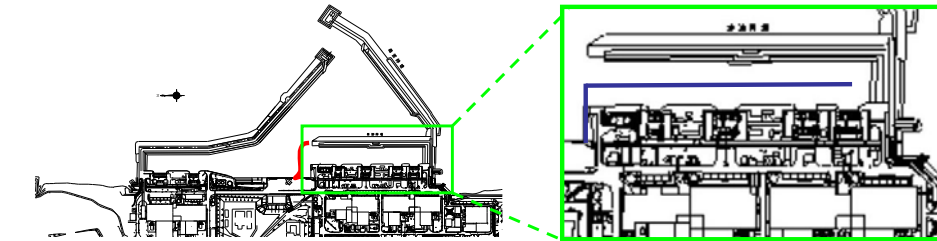
港湾内南側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.10.17	H26.1.14	H26.1.20	H26.2.3	H26.2.14	H26.2.17
セシウム134	2.1	3.5	ND (1.1)	ND (1.4)	ND (1.3)	1.3	2.5
セシウム137	4.6	7.8	2.2	1.7	2.1	2.2	5.6
全ベータ	79	28	ND (16)	ND (16)	ND (15)	25	ND (15)
トリチウム	60	12	4.9	4.7	14	11	5.6
ストロンチウム90	-	-	-	-	-	-	-

港湾内北側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.12.2	H26.1.5	H26.1.14	H26.1.20	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.14	H26.2.17
セシウム134	ND (2.0)	5.0	2.2	ND (1.5)	ND (1.3)	ND (1.4)	ND (1.4)	ND (1.3)	ND (1.6)
セシウム137	4.7	8.4	3.7	3.3	4.0	1.9	ND (1.3)	3.1	3.1
全ベータ	69	21	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (15)	ND (16)	ND (15)	ND (15)
トリチウム	52	14	11	12	11	5.5	2.8	2.3	測定中
ストロンチウム90	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# 港湾内(シルトフェンス内側)のモニタリング結果推移



東波除堤北側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

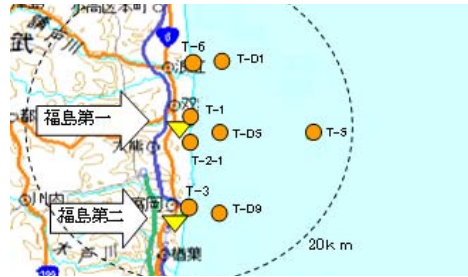
採取日	H25.8.12	H25.8.19	H25.9.2	H25.10.11	H25.10.14	H25.11.11	H25.11.18	H25.11.25	H25.12.2	H25.12.9	H25.12.16	H25.12.23	H25.12.30	H26.1.6	H26.1.13	H26.1.20	H26.1.27	H26.2.3	H26.2.17
セシウム134	16	8.0	4.8	32	13	9.0	7.2	9.1	16	8	4	15	8.2	4.3	5.3	8.0	11	9.1	9.0
セシウム137	33	19	11	73	26	15	16	20	36	20	14	42	19	17	16	23	21	14	29
全ベータ	320	280	180	220	120	72	96	90	100	65	51	93	72	80	46	79	96	100	79
トリチウム	370	300	510	310	ND(120)	170	220	120	ND(110)	140	ND(120)	ND(120)	160	150	ND (110)	250	ND (120)	150	130
ストロンチウム90	-	220	-	-	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1~4号機取水口北側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.22	H25.9.22	H25.10.10	H25.10.20	H25.11.7	H26.1.12	H26.1.14	H26.1.16	H26.1.19	H26.1.21	H26.1.23	H26.1.26	H26.1.28	H26.1.30	H26.2.2	H26.2.4	H26.2.6	H26.2.11	H26.2.13	H26.2.18	H26.2.20
セシウム134	24	46	89	36	33	23	21	20	18	17	14	13	15	17	17	17	14	19	25	20	21
セシウム137	51	94	190	65	73	50	50	49	48	36	33	34	37	36	39	39	34	50	51	57	45
全ベータ	620	810	740	590	1400	450	270	430	440	310	340	230	200	450	520	250	380	240	230	380	250
トリチウム	2000	3000	2400	1600	4800	1300	770	1100	990	840	880	590	540	1400	1300	410	1100	560	500	1100	測定中
ストロンチウム90	620	720	-	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1,2号機取水口間(表層)の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.22	H26.9.22	H25.10.10	H25.10.20	H25.12.8	H26.1.14	H26.1.16	H26.1.19	H26.1.21	H26.1.23	H26.1.26	H26.1.28	H26.1.30	H26.2.2	H26.2.4	H26.2.6	H26.2.11	H26.2.13	H26.2.18	H26.2.20
セシウム134	20	28	87	20	33	17	21	20	13	14	15	14	14	14	18	17	21	21	22	22
セシウム137	39	59	200	50	73	45	49	45	43	36	34	34	34	37	44	41	52	55	62	51
全ベータ	540	480	600	570	1200	300	400	470	290	270	200	170	400	530	220	350	260	230	340	290
トリチウム	1300	1500	1400	1300	2800	790	900	940	680	650	570	560	1100	1100	390	830	590	540	1000	測定中
ストロンチウム90	480	440	-	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## 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

### 2F北放水口付近(T-3)

	H25.8.6	H25.10.1	H25.11.5	H25.11.19	H25.11.26	H25.12.3	H25.12.11	H25.12.17	H25.12.24	H25.12.31	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.21
セシウム134	0.087	0.19	0.066	0.061	0.055	0.062	0.082	0.060	0.32	0.14	0.065	0.071	0.060
セシウム137	0.17	0.40	0.16	0.15	0.11	0.12	0.19	0.13	0.72	0.32	0.15	0.16	0.13
全ベータ	ND(17)	ND(15)	ND(16)	ND(17)		ND(16)		ND(17)			ND(16)		ND(15)
トリチウム	0.93	ND(0.32)	ND(0.34)	ND(0.30)		ND(0.31)		ND(0.30)			ND(0.36)		ND(0.29)
ストロンチウム90													

### 請戸港南側(T-6)

	H25.8.13	H25.10.15	H25.10.22	H25.11.5	H25.11.19	H25.12.3	H25.12.17	H25.12.24	H25.12.31	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.21
セシウム134	0.29	0.047	0.15	0.038	0.041	0.038	0.051	0.095	0.079	0.054	0.029	0.069
セシウム137	0.061	0.11	0.34	0.087	0.10	0.095	0.13	0.21	0.22	0.12	0.069	0.17
全ベータ		ND(15)		ND(16)	ND(16)	ND(15)	ND(16)		ND(17)		ND(15)	
トリチウム		0.84		ND(0.34)	ND(0.30)	ND(0.33)	ND(0.35)		ND(0.35)		ND(0.32)	
ストロンチウム90												

### 請戸川沖合3km(上層)(T-D1)

	H25.9.3	H25.9.18	H25.10.4	H25.10.18	H25.11.7	H25.11.20	H25.12.3	H25.12.17	H25.12.23	H25.12.29	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.22
セシウム134	0.0020	0.014	0.0050	0.10	0.016	0.020	0.0094	0.014	0.029	0.011	0.0094	0.018	0.006
セシウム137	0.0073	0.029	0.0099	0.22	0.038	0.039	0.020	0.033	0.063	0.029	0.018	0.044	0.017
全ベータ	ND(16)	ND(15)	ND(17)	ND(18)	ND(15)	ND(17)	ND(16)	ND(17)			ND(16)		ND(15)
トリチウム	1.3	1.6	ND(0.34)	ND(0.34)	0.66	ND(0.30)	ND(0.36)	ND(0.32)			ND(0.33)		ND(0.29)
ストロンチウム90	ND		ND		0.011						ND		

### 1F敷地沖合3km(上層)(T-D5)

	H25.9.3	H25.9.18	H25.10.4	H25.10.18	H25.11.7	H25.11.20	H25.12.3	H25.12.17	H25.12.23	H25.12.29	H26.1.7	H26.1.14	H26.1.22
セシウム134	0.0052	0.023	0.0050	0.10	0.012	0.0061	0.010	0.0064	0.057	0.016	0.021	0.017	0.0052
セシウム137	0.012	0.052	0.0099	0.22	0.035	0.013	0.021	0.018	0.13	0.038	0.048	0.051	0.017
全ベータ	ND(16)	ND(15)	ND(17)	ND(18)	ND(15)	ND(17)	ND(16)	ND(17)			ND(16)		ND(15)
トリチウム	0.94	1.3	0.38	0.44	0.45	ND(0.30)	ND(0.36)	ND(0.32)			ND(0.33)		ND(0.29)
ストロンチウム90	ND		ND		0.011		ND				ND		

### 2F敷地沖合3km(上層)(T-D9)

	H25.8.7	H25.9.6	H25.9.18	H25.10.5	H25.11.13	H25.11.29	H25.12.5	H25.12.14	H25.12.23	H25.12.29	H26.1.6	H26.1.17	H26.1.21
セシウム134	0.0058	0.010	0.022	0.0056	0.0054	0.023	0.026	0.017	0.14	0.017	0.011	0.0085	0.011
セシウム137	0.013	0.022	0.046	0.016	0.015	0.052	0.066	0.035	0.30	0.035	0.027	0.026	0.020
全ベータ	ND(17)	ND(17)	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(16)			ND(16)	ND(16)	ND(14)		ND(15)
トリチウム	ND(0.37)	ND(0.34)	1.3	ND(0.34)	ND(0.30)	ND(0.35)			ND(0.33)	ND(0.35)	ND(0.33)		ND(0.29)
ストロンチウム90	ND	ND		ND	ND				ND		ND		

### 1F敷地沖合1.5km(上層)(T-5)

	H25.7.3	H25.9.6	H25.9.18	H25.10.4	H25.10.28	H25.11.13	H25.11.29	H25.12.5	H25.12.14	H25.12.23	H26.1.6	H26.1.21
セシウム134	0.0058	ND	ND	ND	0.0054	0.0019	0.0017	0.0020	0.0015	0.0013	0.0043	測定中
セシウム137	0.013	0.0027	0.0029	0.0027	0.013	0.0067	0.0059	0.0051	0.0053	0.0028	0.011	測定中
全ベータ	ND(18)	ND(17)	ND(15)	ND(17)		ND(17)	ND(16)			ND(16)	ND(14)	ND(15)
トリチウム	ND(0.38)	ND(0.34)	1.1	ND(0.34)		ND(0.30)	ND(0.35)			ND(0.33)	ND(0.33)	ND(0.32)
ストロンチウム90	ND(0.01)	ND		ND		ND				ND	ND	

## (I) 地下水バイパスの目的・設備概要

### 地下水バイパスの目的

現状

稼働後

建屋に入る前に地下水を汲み上げ海に排水(バイパス)

地下水は、山側から海側に向かって流れています。  
その地下水の一部が建屋に流入し、汚染源に触れ、汚染水となり、汚染水が増加。  
建屋内へ流入する地下水を少なくすることを目的に、建屋よりも上流で井戸を掘り、地下水を汲み上げて流路を変更する「地下水バイパス」を計画しています。

### 地下水バイパスの設備概要

- 建屋上流に12本の井戸(揚水井)を設置
- 揚水した地下水は、専用の配管で、専用のタンクに運び一時貯留
- タンク貯留水の水質を分析し、基準とする値(運用目標)未満であることを確認の上、排水

＜揚水井等の設置状況＞

- : 揚水井(設置完了)
- : 配管ルート(施工完了)
- : 一時貯留タンク(施工完了)

揚水井は密閉構造を採用

専用の配管・タンクを設置

## (II) 地下水バイパスの水質確認方法

### 排水前の水質確認

揚水井

一時貯留タンク

確認

排水

＜排水口の写真＞

確認の頻度

- ・週1回
- ・排水の都度
- ・10日に1回(詳細測定)
- ・月1回(詳細測定)

- 「揚水井(井戸)」で地下水を汲み上げ、それを「一時貯留タンク」に貯め、水質測定を行って、排水の都度、運用目標未満であることを確認した後、「排水」します。
- それ以外にも、「揚水井」「一時貯留タンク」において、定期的により詳しく水質確認を行います。

＜定例モニタリングによる詳細測定＞

- ①一次貯留タンク
  - ・10日に1回程度→全ベータ: 検出限界値1ベクレル/リットル
  - ・月に1回 →セシウム134・137、ストロンチウム90、トリチウム、全アルファ、全ベータ
- ②揚水井
  - ・週に1回 →トリチウム
  - 全ベータ
    - ・No. 7, 12: 検出限界値 5ベクレル/リットル
    - ・その他 : 検出限界値15ベクレル/リットル

※トリチウムの値が高いNo. 7, 12は、より詳細に傾向を監視します。

## (II) 水質確認の基準値等

### 排水における運用目標(自主基準)

#### ○核種別の目標値

(単位:ベクレル/リットル)

	セシウム 134	セシウム 137	全ベータ	トリチウム	法令告示濃 度に対する 割合の和
運用目標	1	1	5	1,500	0.22 <sup>※3</sup>
法令告示 濃度 <sup>※1</sup>	60	90	30	60,000	—
WHO飲料水 水質ガイドライン <sup>※2</sup>	10	10	10	10,000	—

※1 告示濃度の水を毎日約2リットル飲み続けた場合でも、年間被ばく量約1ミリシーベルト

※2 飲料水摂取による年間被ばく量約0.1ミリシーベルト

※3 計算式:  $0.22 = 1/60 + 1/90 + 5/30 + 1,500/60,000$

【参考】運用目標については、陸上のガレキ等とあわせて敷地境界における実効線量制限の達成に向けて、検討・確認していく。

○測定の結果、**運用目標以上となった場合は、一旦停止し、運用目標未滿**  
(全ベータにおいては1ベクレル/リットル)になるように対策し、  
再開します。

○なお、運用目標以上が測定された貯留タンク水は、浄化等を行い運用目標  
未滿(全ベータにおいては1ベクレル/リットル)であることを確認の上、  
排水します。

## (IV) 正しくご理解いただくために

### 当社ホームページでの情報発信

東京電力  
1946

電気料金・省エネ・各種手続き  
個人のお客様さま 法人のお客様さま 安定供給を支える電力設備 企業・1日情報

動画解説 福島第一原子力発電所の状況について  
汚染水への取り組み ~地下水バイパス~  
2014年2月17日 掲載

再生時間 約4分28秒  
PLAY

### 原子力規制委員会ホームページ

放射線モニタリング情報  
Monitoring information of environmental radioactivity level

海洋モニタリング結果

- 1. 福島県外洋モニタリング結果
- 2. 福島県内洋モニタリング結果
- 3. 福島県内陸モニタリング結果
- 4. 福島県内河川モニタリング結果
- 5. 福島県内湖沼モニタリング結果
- 6. 福島県内地下水モニタリング結果
- 7. 福島県内大気モニタリング結果
- 8. 福島県内土壌モニタリング結果
- 9. 福島県内森林モニタリング結果
- 10. 福島県内農産物モニタリング結果
- 11. 福島県内畜産物モニタリング結果
- 12. 福島県内水産物モニタリング結果
- 13. 福島県内環境モニタリング結果
- 14. 福島県内環境モニタリング結果
- 15. 福島県内環境モニタリング結果
- 16. 福島県内環境モニタリング結果
- 17. 福島県内環境モニタリング結果
- 18. 福島県内環境モニタリング結果
- 19. 福島県内環境モニタリング結果
- 20. 福島県内環境モニタリング結果

### 新聞紙面でのモニタリング結果の掲載

福島第一原発付近の海水モニタリング結果  
(12・13日、東京電力公表)

④ 港湾口北東側 ⑤ 港湾口東側 ⑥ 港湾口南東側  
③ 北防波堤北側 ⑦ 南防波堤南側  
① 5.6号機放水口北側30m付近 ② 1~4号機放水口南側1.3km付近

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
セシウム134	検出せず <0.71	積雪のため 採取中止	検出せず <0.83	検出せず <0.63	検出せず <0.73	検出せず <0.44	検出せず <0.78
セシウム137	1.7		検出せず <0.59	検出せず <0.83	検出せず <0.56	検出せず <0.64	検出せず <0.53
全ベータ	12	11	検出せず <17	検出せず <17	検出せず <17	検出せず <17	検出せず <17
トリチウム	検出せず <1.8	検出せず <1.8	検出せず <1.7	検出せず <1.7	検出せず <1.7	検出せず <1.7	検出せず <1.7

※ 単位は1リットルあたりのベクレル。「①」の右側の数値は検出限界値。検出限界値を下回った場合は、「検出せず」と記載。ただし、検出限界値は検出器や試料性状により異なるため、この値以下でも検出される場合もある。採水期間は3日~11日。

福島民報掲載データ(平成26年2月14日)

- ・当社ホームページにおいて、地下水バイパスの解説動画を掲載しました。稼動後は、水質確認の結果も速やかに公表いたします。
- ・原子力規制委員会ホームページでは、関係各所(環境省・規制庁・水産庁・福島県・東京電力)で実施したモニタリング結果がまとめて掲載されております。
- ・地元紙(福島民報・福島民友)では、本年1月31日から、海水モニタリング結果が掲載されております。

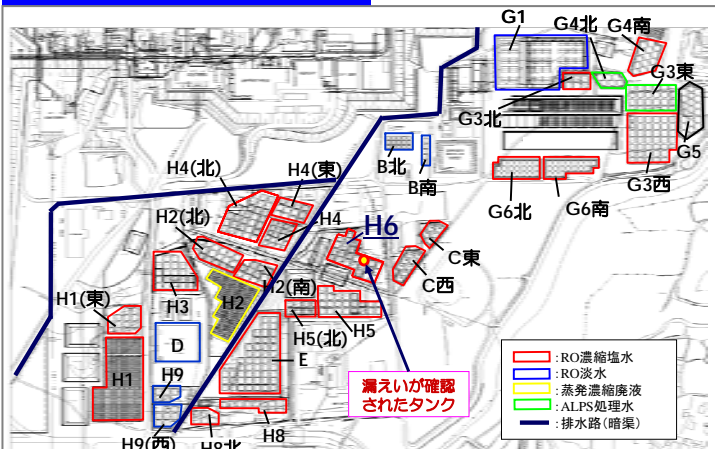
○今後とも、皆さまからご意見をいただきながら、正しくご理解いただくための取組みを進めてまいります。

# H6エリアタンクからの水の漏えいについて

平成26年2月19日に、H6エリアのタンクから、約100m<sup>3</sup>の高濃度の汚染水がタンク上部の天板部より雨どいを伝い、タンクの堰の外部に漏えいしました。原因は現在調査中です。既に漏えいは停止しており、近くに排水路がないことから、海への流出はないと考えています。

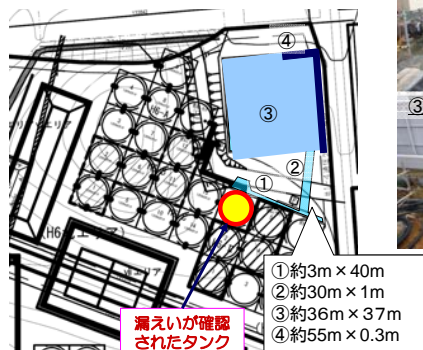
## (I) 漏えいの概要

### 漏えいが確認されたエリア



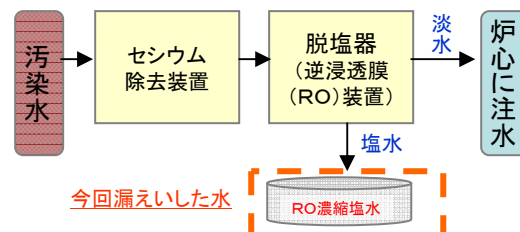
### 漏えいの範囲・状況

#### H6エリア拡大図



### 漏えいした水

#### 【汚染水処理の主要工程】



#### 【H6エリア漏えいタンク雨樋水サンプリング結果】

<採取日：平成26年2月20日、単位：ベクレル/リットル>

- ・セシウム134 : 3,800
- ・セシウム137 : 9,300
- ・全ベータ : 2億3千万

※表面線量率：毎時50ミリシーベルト（ベータ線）

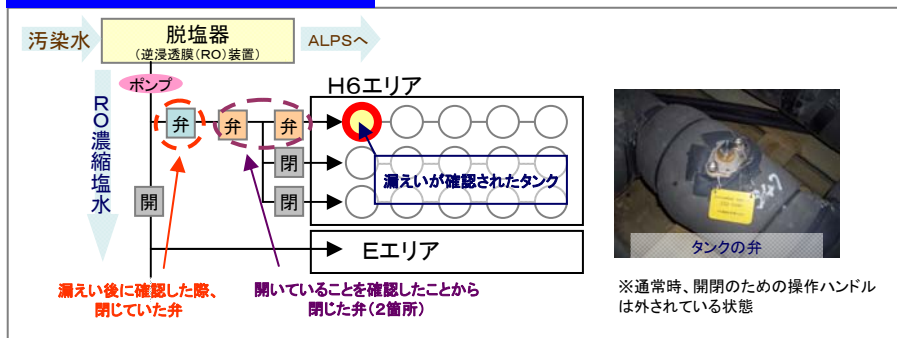
## (II) 漏えいの原因(現場の確認状況)

OH6エリアとは別のエリア（Eエリア）にRO濃縮塩水を移送すべきところ、既に満水であったH6エリアの当該タンクに移送されてしまいました。

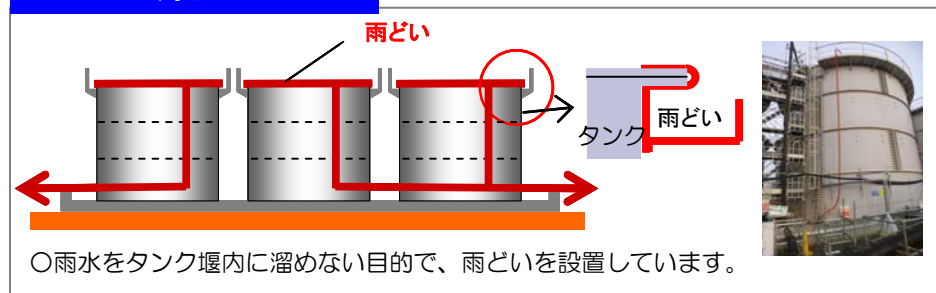
○そのため、タンク上部の天板部より水が溢れ出していました。

○さらに、上部より溢れた水は、雨水対策として設置してある雨どいを通じてタンク堰外に流出してしまいました。

### 移送配管の概略



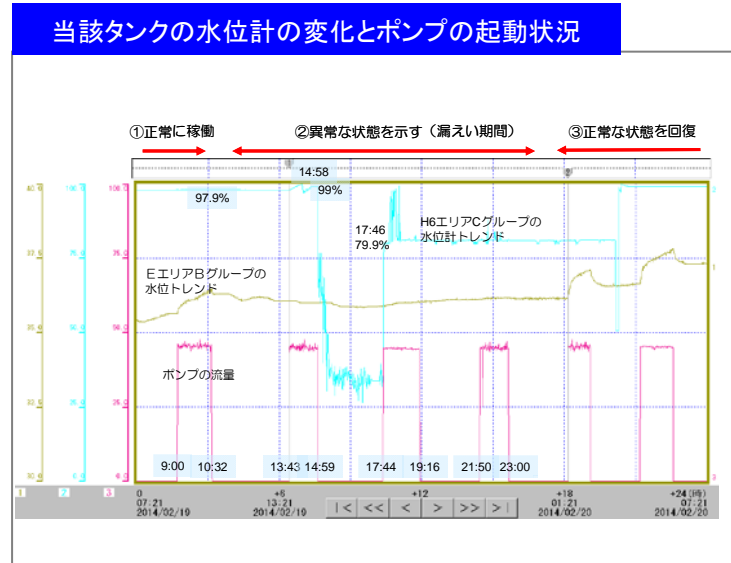
### 雨どい





### (Ⅲ) 発見の経緯と初期対応

時系列	
H26年2月19日	14:01 当該貯槽タンク 水位警報(98.9%)発生
	14:05 移送・点検等の実施が無いことから、計器のトラブルと判断
	15:00 臨時でパトロール実施も、異常は確認されず(地上より確認)
	16:00 定例パトロール実施も、異常は確認されず(地上より確認)
	23:25頃 定例パトロールにおいて、当該タンク上部より水が垂れていることを発見
H26年2月20日	0:30 天板まで水位があること、雨どいを通して堰外へ流出している事を確認
	1:30頃 雨どいの先端にビニール養生を実施。受け入れ弁(2弁)が開となっていることを確認したことから、閉操作を実施。漏えい水の減少を確認。
	3:30頃 漏えいタンクの水位を下げる操作を実施
	5:40頃 漏えい停止を確認



### (Ⅳ) 短期的な対策

#### 汚染水・土壌の回収

- 漏えい水の回収および、漏えい箇所  
の土壌回収を開始。
- 2月21日までに漏えい水約100  
m<sup>3</sup>のうち、約42m<sup>3</sup>を回収済み。

#### 同様の弁の確認

- H、G、J1エリアの弁100箇所  
を点検し、全て閉じていることを確  
認済み。

### (Ⅴ) 再発防止策

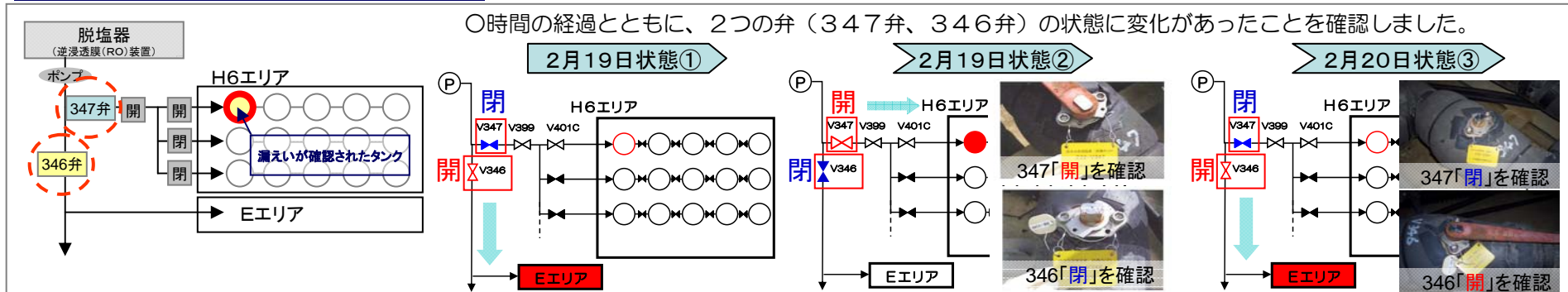
#### 反省事項

- 水位計の警報発生に伴い、実水位の  
確認を行うべきであった。
- ポンプの起動状況と受け入れタンク  
の水位変化から異常の兆候を早期に  
発見し、対応すべきであった。

#### 今後の対応

- 汚染水の移送ポンプの起動状態と移送先タンクの水位が連動してい  
ることを1時間程度毎に監視。(異常時には、現場にて弁の開閉状  
態・移送ラインの構成を確認)
- タンクの「水位が高い」警報が出た場合には、現場にてタンク天板  
から水位を確認し、異常の有無を確認。
- 当面、通常パトロール(4回/日)に加え、現場パトロールを強化。
- 漏えい水・土壌の回収継続、観測孔設置による監視等を実施。

### (Ⅵ) 原因究明の継続(弁の開閉について)



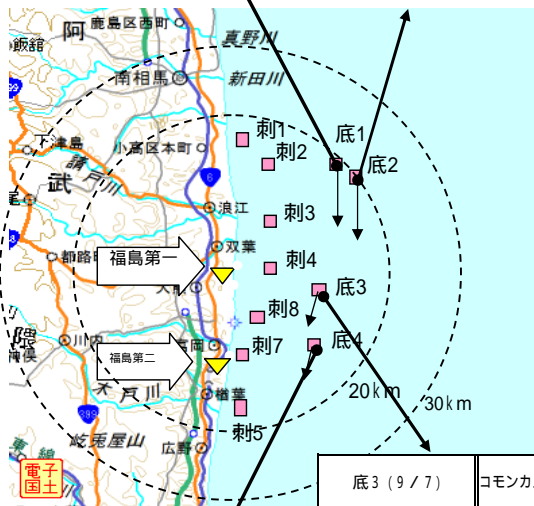
## 福島第一原子力発電所20km圏内海域における魚介類の測定結果

### 1. 定点モニタリング結果概要

(1) 底曳き網調査点における測定結果(網掛けは前回報告からの追加データ)

地点(採取日)	魚種名 (青文字の魚は基準値100ベクレル/kg超え、括弧内はCs134、Cs137の合計(Bq/kg))
底1 (10/29)	イシガレイ、マコガレイ、ホシザメ、カナガシラ、ヒラメ、マアナゴ、マガレイ、チダイ、マトウダイ、メイタガレイ コモンカスベ(120)
底1 (11/21)	コモンカスベ、イシガレイ、マコガレイ、メイタガレイ、ヒラメ、カナガシラ、チダイ、マアナゴ、マガレイ、マトウダイ、ムシガレイ
底1 (12/24)	ババガレイ、コモンカスベ、ヒラメ、スズキ、アイナメ、イシガレイ、マアナゴ、ギンアナゴ、マガレイ、チダイ、カナガシラ、ホウボウ、ムシガレイ
底1 (1/15)	スズキ、ババガレイ、メイタガレイ、ヒラメ、イシガレイ、カナガシラ、マガレイ、マダラ、ムシガレイ

底2 (10/29)	マコガレイ、ヒラメ、ホシザメ、メイタガレイ、アイナメ、マトウダイ、ギンアナゴ、オオクチイシナギ、カナガシラ、シログチ、チダイ、フリ、マアジ、ムシガレイ
底2 (11/21)	コモンカスベ、ヒラメ、スズキ、メイタガレイ、マコガレイ、アイナメ、アカエイ、マガレイ、ホシザメ、カナガシラ、チダイ、マアナゴ、マトウダイ、ムシガレイ
底2 (12/24)	コモンカスベ、スズキ、アイナメ、メイタガレイ、イシガレイ、ヤナギムシガレイ、ババガレイ、マガレイ、マトウダイ、マアナゴ、カナガシラ、チダイ、シログチ、ヒラメ、ホウボウ、ムシガレイ
底2 (1/15)	コモンカスベ、ババガレイ、アイナメ、ホシザメ、スズキ、イシガレイ、マアナゴ、ヤナギムシガレイ、メイタガレイ、ウマツラハギ、カナガシラ、キアンコウ、スケトウダラ、スルメイカ、ヒラメ、ホウボウ、マガレイ、マダラ、ムシガレイ



底3 (9/7)	コモンカスベ、イシガレイ、ヒラメ、マコガレイ、ホシザメ、カナガシラ
底3 (11/23)	アイナメ、ヒラメ、コモンカスベ、イシガレイ、マコガレイ、マガレイ、スズキ、ホシザメ、ショウサイフグ、チダイ
底3 (12/14)	アイナメ、イシガレイ、コモンカスベ、スズキ、マコガレイ、マガレイ、ヒラメ、カナガシラ、マアナゴ
底3 (1/11)	ババガレイ、コモンカスベ、イシガレイ、ヒラメ、マコガレイ、スズキ、マガレイ、カナガシラ、ヤリイカ

底4 (9/7)	コモンカスベ(104)、マコガレイ、ホシザメ、イシガレイ、ヒラメ、カナガシラ、ホウボウ、チダイ、マトウダイ
底4 (11/23)	コモンカスベ、マコガレイ、ホシザメ、マガレイ、イシガレイ、カナガシラ、チダイ、マトウダイ、ムシガレイ
底4 (12/24)	ババガレイ、マコガレイ、ホシザメ、メイタガレイ、ヒラメ、スズキ、マガレイ、イシガレイ、ホウボウ、カナガシラ、マアナゴ コモンカスベ(201)
底4 (1/11)	ババガレイ、コモンカスベ、マコガレイ、アイナメ、スズキ、ヒラメ、イシガレイ、マガレイ、カナガシラ、ムシガレイ

(2) 刺し網調査点における測定結果(網掛けは前回報告からの追加データ)

地点(採取日)	魚種名 (青文字の魚は基準値100ベクレル/kg超え、括弧内はCs134、Cs137の合計(Bq/kg))
刺1 (10/31)	スズキ、コモンカスベ、ヒラメ、クロソイ、マコガレイ、ケムシカジカ、ホシザメ、ガザミ
刺1 (11/29)	ババガレイ、ケムシカジカ、コモンカスベ、クロダイ、ヒラメ、ガザミ スズキ(173)、クロソイ(163)
刺1 (12/27)	コモンカスベ、ヒラツメガニ、ヒラメ クロソイ(182)
刺1 (1/17)	コモンカスベ、クロソイ、ババガレイ、アイナメ、スケトウダラ、ヒラツメガニ

刺2 (10/31)	カスザメ、コモンカスベ、クロダイ、ヒラメ、マアジ、ドチザメ、アカエイ、ガザミ、シログチ、シロザケ
刺2 (11/29)	コモンカスベ、ケムシカジカ、ババガレイ、アイナメ、ヒラメ、アカエイ、イシガレイ シロメバル(101)
刺2 (12/27)	コモンカスベ、ヒラメ、マコガレイ
刺2 (1/17)	コモンカスベ、マコガレイ、ヒラメ、ヒラツメガニ シロメバル(154)

刺3 (10/31)	コモンカスベ、ヒラメ、ニベ、ホシザメ、メジロザメ属、ヒラツメガニ、ガザミ イシガレイ(147)
刺3 (11/15)	ババガレイ、コモンカスベ、ヒラメ、ホシザメ、ホウボウ、ガザミ、シロザケ、ブリ
刺3 (12/13)	コモンカスベ、クロソイ、ケムシカジカ、スズキ、ヒラメ、ヒラツメガニ、ガザミ、クサウオ
刺3 (1/24)	ヒラメ、マコガレイ、ケムシカジカ、イシガレイ、マダラ



刺4 (10/10)	コモンカスベ、ヒラメ、アカエイ、マダイ、アイナメ、メジロザメ属、チダイ、ガザミ
刺4 (11/15)	カスザメ、アイナメ、アカエイ、マコガレイ、ヒラメ、ケムシカジカ、ホシザメ、ホウボウ、ガザミ、ブリ ドチザメ(192)、コモンカスベ(170)、ババガレイ(145)
刺4 (12/13)	コモンカスベ、マコガレイ、アイナメ、ヒラメ、スズキ、ガザミ、クサウオ、ヒラツメガニ、マダコ ババガレイ(253)、シロメバル(226)、カスザメ(101)
刺4 (1/24)	コモンカスベ、ババガレイ、マコガレイ、ヒラメ、マダコ、ヒラツメガニ、ケムシカジカ、スケトウダラ、マダラ クロソイ(107)

刺8 (11/9)	コモンカスベ、マコガレイ、ホシザメ、ヒラメ、ホウボウ、メジロザメ属、ケムシカジカ、アカエイ、ガザミ、ヒラツメガニ
刺8 (11/18)	ヒラメ、マコガレイ、カスザメ、ホシザメ、ホウボウ、アカエイ、ガザミ コモンカスベ(101)
刺8 (12/9)	コモンカスベ、ホウボウ、クサウオ、マダコ カスザメ(279)
刺8 (1/11)	ヒラメ、コモンカスベ、クロソイ、イシガレイ、クサウオ

刺7 (9/20)	コモンカスベ、アイナメ、ヒラメ、マコガレイ、ニベ シロメバル(350)
刺7 (11/25)	カスザメ、マコガレイ、ババガレイ、アイナメ、ヒラメ ドチザメ(1070)、コモンカスベ(141)
刺7 (12/2)	ヒラメ、ドチザメ マコガレイ(322)、カスザメ(142)、コモンカスベ(105)
刺7 (1/20)	マコガレイ、ヒラツメガニ コモンカスベ(168)

刺5 (9/20)	ヒラメ、アイナメ、ニベ、マダイ、ホシザメ ドチザメ(112)、コモンカスベ(107)
刺5 (11/25)	ヒラメ、ホウボウ コモンカスベ(171)、ババガレイ(120)
刺5 (12/2)	ヒラメ、マトウダイ、クロダイ、ニベ、ガザミ クロソイ(400)、コモンカスベ(192)、カスザメ(126)
刺5 (1/20)	マコガレイ、アイナメ、ヒラメ、イシガレイ ババガレイ(156)、コモンカスベ(109)

### (3) 放射性セシウムの最大値による分類

H25年11月～H26年1月の測定結果(直近約3ヶ月)

【福島第一原子力発電所20km圏内(同所港湾内を除く)】

- ・放射性セシウム134, 137の合計値 単位:ベクレル/kg(生)
- ・基準値(平成24年4月1日以降):100 ベクレル/kg
- ・平成25年11月9日～H26年1月24日に採取

魚種名	最大値	最小値	測定回数 (基準値超数)
ドチザメ	1070	18.3	3(2)
クロソイ	400	16.6	7(4)
マコガレイ	322	6.7	19(1)
カスザメ	279	36.7	7(4)
ババガレイ	253	7.7	17(4)
シロメバル	226	101	3(3)
コモンカスベ	201	30.2	32(9)
スズキ	173	6.1	13(1)
ヒラメ	93	ND	30
アイナメ	73	6.5	13
イシガレイ	72	ND	15
ケムシカジカ	68	5.2	7
マゴチ	52	-	1
アカエイ	38	ND	5
クロダイ	27.8	22.1	2
ホシザメ	27.2	4.4	9
マトウダイ	22.3	ND	5
メイトガレイ	21.7	4.9	6
マガレイ	21.2	ND	13
ホウボウ	16.4	ND	10
メジロザメ属	12.4	-	1
ヤナギムシガレイ	10.3	6.9	2
ヒラツメガニ	8.1	ND	8
マアナゴ	8.1	ND	7
ショウサイフグ	5.3	-	1
チダイ	4.5	ND	6
カナガシラ	4.4	ND	11
ギンアナゴ	4.4	-	1
ニベ	4.3	-	1
マダラ	4	ND	4
ウマツラハギ	ND	-	1
ガザミ	ND	-	8
キアンコウ	ND	-	1
クサウオ	ND	-	4
シログチ	ND	-	1
シロザケ	ND	-	1
スケトウダラ	ND	-	3
スルメイカ	ND	-	1
ブリ	ND	-	2
マダコ	ND	-	2
ムシガレイ	ND	-	8

図 放射性Csが基準値を超えた測定回数の割合の経時変化

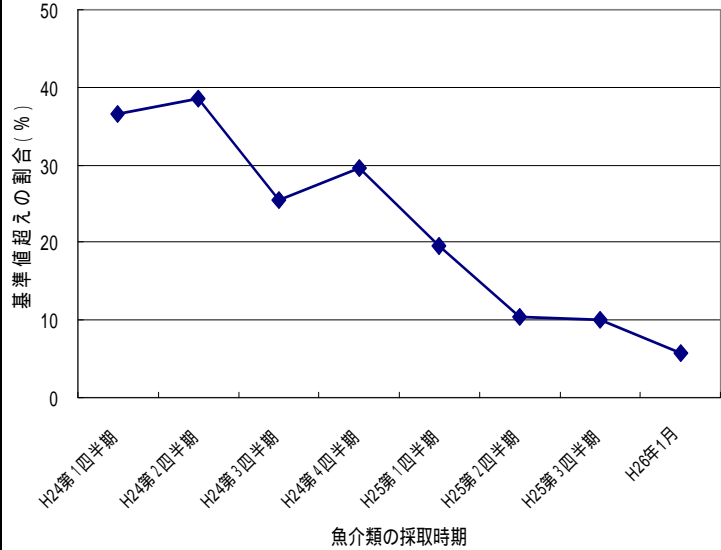
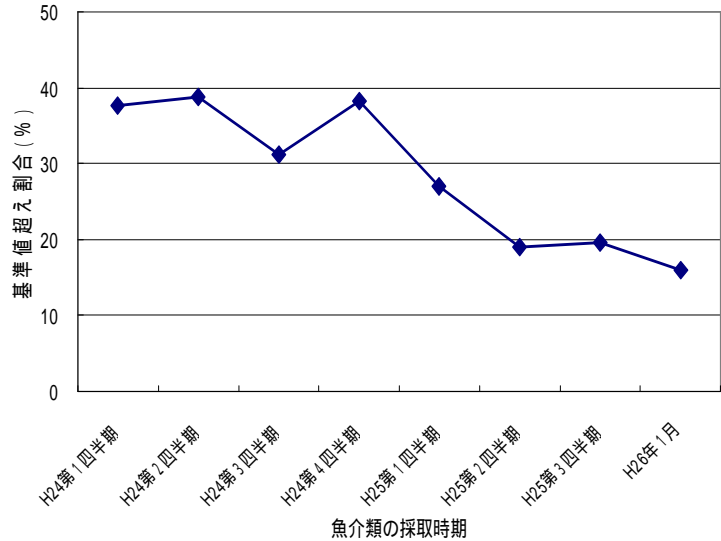
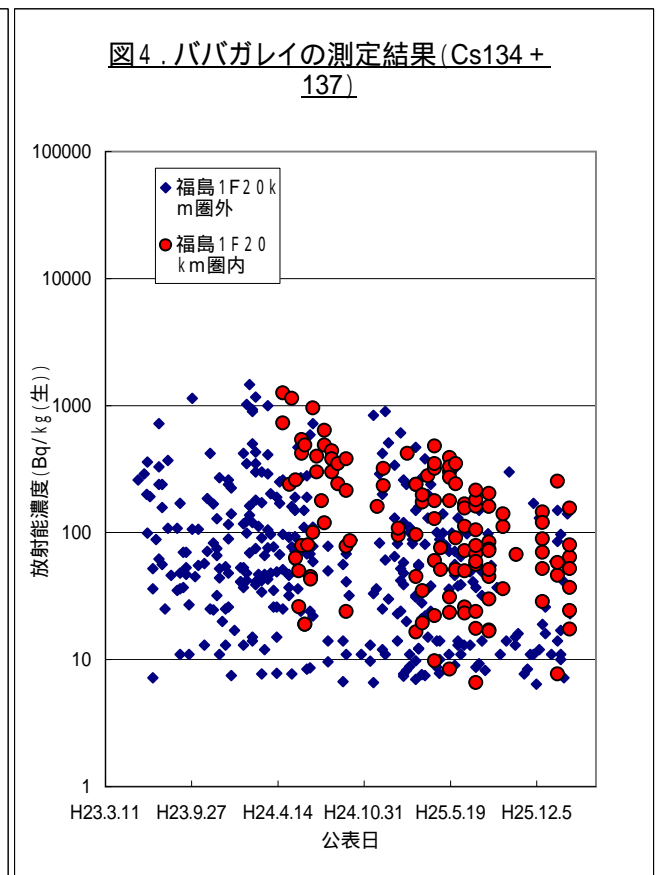
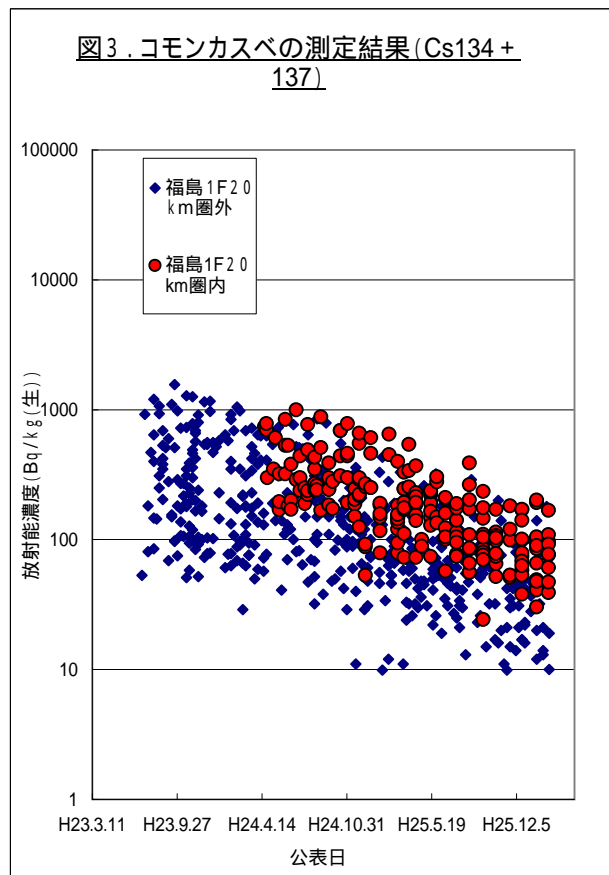
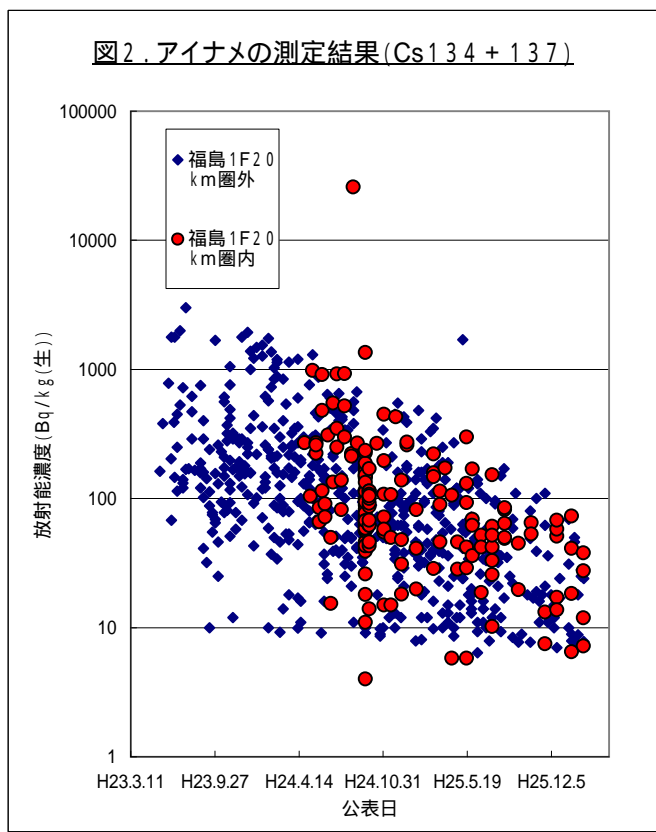
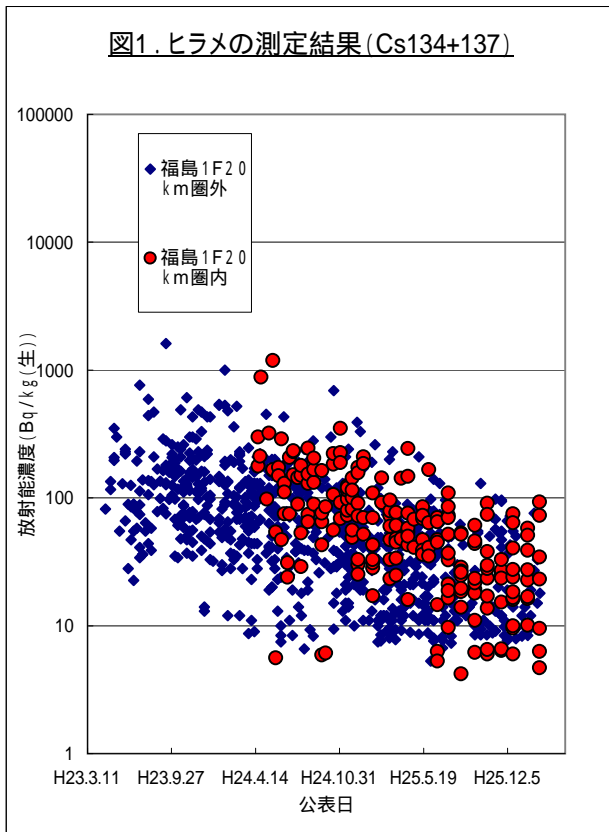


図 放射性Csが基準値を超えた魚種の割合の経時変化

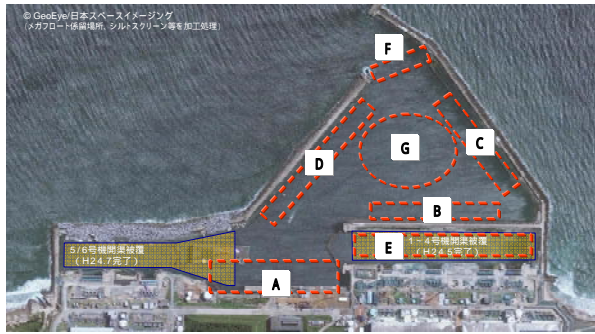


(備考)NDの値は、Cs134で約2.2ベクレル/kg, Cs137で約3.1ベクレル/kg

(4) 魚類における放射性Cs濃度の経時変化



(備考) 福島1F20km圏外の測定結果は、水産庁殿HPより入手してグラフに入力した。



A:物揚場付近、B:東波除堤付近  
 C:南防波堤付近、D:北防波堤付近  
 E:1~4号取水路開渠部付近  
 F:港湾口付近、G:港湾中央付近

H25.2.8より、Aにシルトフェンス、Fに底刺し網を設置。  
 H25.2.27より、Aのシルトフェンス内側及びBに底刺し網を連続設置。  
 H25.3.5よりEにカゴ35個、更に3.13にEにカゴ15個を継続設置して、魚類継続捕獲中。  
 H25.3.7~8に、Cで底刺し網を実施  
 H25.3.12~13に、A,B,Dで底刺し網を実施。  
 H25.3.15~16に、Gで底刺し網実施。  
 H25.5.9~港湾口刺し網二重化。

図. 魚類捕獲場所

1. かが漁

捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	Cs濃度最高の試料 (魚類捕獲場所)	Cs濃度 (Bq/kg (生))		
				Cs-134	Cs-137	Cs合計
H24年10月	A	4	マアナゴ(A)	5,900	9,600	15,500
H24年12月	A,C	29	ムラソイ(A)	94,000	160,000	254,000
H25年1月	A,B,C,D	70	ムラソイ(B)	75,000	130,000	205,000
H25年2月	A,B,C,D,E	41	アイナメ(E)	260,000	480,000	740,000
H25年3月	A,B,C,D	74	ムラソイ(D)	69,000	130,000	199,000
H25年4月	A,B,C,D	109	ムラソイ(D)	59,000	110,000	169,000
H25年5月	A,B,C,D	69	ムラソイ(D)	55,000	110,000	165,000
H25年6月	A,B,C,D	59	ムラソイ(D)	72,000	140,000	212,000
H25年7月	A,B,C,D	41	ムラソイ(B)	57,000	120,000	177,000
H25年8月	A,B,C,D	15	ムラソイ(B)	60,000	130,000	190,000
H25年9月	A,B,C,D	13	ムラソイ(D)	22,000	47,000	69,000
H25年10月	A,B,C,D	9	ムラソイ(D)	34,000	76,000	110,000
H25.11.12	A,B,C,D	6	ムラソイ(D)	5,200	12,000	17,200
H25.11.20	A,B,C,D	2	クロソイ(A)	25,000	64,000	89,000
H25.12.4	A,B,C,D	17	イヅナイサメ(D)	2,600	6,400	9,000
H25.12.28	A,B,C,D	11	イヅナイサメ(B)	1,200	2,700	3,900
H26.1.9	A,B,C,D	29	ムラソイ(D)	13,000	32,000	45,000
H26.1.23	A,B,C,D	15	ムラソイ(B)	20,000	49,000	69,000
H26.2.6	A,B,C,D	11		測定・精査中		
H26.2.7	A,B,C,D	12		測定・精査中		

\* ;シルトフェンス内にて捕獲

2. 港湾内底刺し網漁

捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	Cs濃度最高の試料 (魚類捕獲場所)	Cs濃度 (Bq/kg (生))		
				Cs-134	Cs-137	Cs合計
H25年3月	A,B,C,D,G	124	ムラソイ(B)	150,000	280,000	430,000
H25年4月	A,B,C,D,G	67	アイナメ(A)	56,000	110,000	166,000
H25年5月	A,B,C,D,G	148	タケノコメバル(B)	93,000	180,000	273,000
H25年6月	A,B,C,D,G	54	シロメバル(A)	39,000	77,000	116,000
H25年7月	A,B,C,D,G	63	ムラソイ(B)	36,000	73,000	109,000
H25年8月	A,B,C,D,G	41	タケノコメバル(G)	48,000	100,000	148,000
H25年9月	A,B,C,D,G	13	ヒラメ(C)	210	430	640
H25年10月	A,B,C,D,G	33	カサゴ(B)	31,000	70,000	101,000
H25.11.7	C,G	5	マコガレイ(G)	1,100	2,500	3,600
H25.11.14	A,B,D	10	アイナメ(B)	4,300	9,900	14,200
H25.11.19	C,G	3	ヒラメ(G)	190	420	610
H25.11.26	A,B,D	4	ヒラメ(A)	120	340	460
H25.12.3	C,G	3	マコガレイ(G)	9,900	23,000	32,900
H25.12.12	A,B,D	5	シロメバル(A)	33,000	78,000	111,000
H25.12.27	A,B,D	11	シロメバル(B)	18,000	42,000	60,000
H25.12.30	C,G	3	スケトウダラ(C)	ND(8.1)	13	13
H26.1.6	A,B,D	6	シロメバル(D)	39,000	94,000	133,000
H26.1.15	C,G	2	シロメバル(G)	11,000	27,000	38,000
H26.1.21	A,B,D	6	シロメバル(A)	6,600	16,000	22,600
H26.1.28	C,G	2	クロソイ(G)	3,700	9,200	12,900
H26.2.4	A,B,D	4		測定・精査中		
H26.2.18	C,G	12		測定・精査中		

3. 港湾口底刺し網

捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	Cs濃度最高の試料	Cs濃度 ( B q / k g ( 生 ) )		
				Cs-134	Cs-137	C s 合計
H25年2月	F	307	アイナメ	180,000	330,000	510,000
H25年3月	F	180	アイナメ	150,000	280,000	430,000
H25年4月	F	36	シロメバル	31,000	59,000	90,000
H25年5月	F	359	シロメバル	110,000	210,000	320,000
H25年6月	F	182	シロメバル	45,000	90,000	135,000
H25年7月	F	223	タケノコメバル	60,000	120,000	180,000
H25年8月	F	143	アカエイ	20,000	42,000	62,000
H25年9月	F	77	マコガレイ	11,000	25,000	36,000
H25年10月	F	101	タケノコメバル	26,000	58,000	84,000
H25.11.5	F	32	ヒラメ	1,400	3,100	4,500
H25.11.8	F	3	ヒラメ	120	290	410
H25.11.13	F	17	ムラソイ	19,000	43,000	62,000
H25.11.18	F	23	ムラソイ	18,000	41,000	59,000
H25.11.21	F	15	マコガレイ	450	1,100	1,550
H25.11.27	F	29	ムラソイ	40,000	91,000	131,000
H25.12.1	F	18	タケノコメバル	74,000	170,000	244,000
H25.12.2	F	12	クロダイ	900	2,100	3,000
H25.12.9	F	26	シロメバル	9,600	22,000	31,600
H25.12.13	F	10	ムラソイ	24,000	57,000	81,000
H25.12.17	F	14	ムラソイ	43,000	100,000	143,000
H25.12.24	F	3	試料損傷のため測定対象なし			
H25.12.25	F	9	ムラソイ	17,000	40,000	57,000
H25.12.26	F	5	シロメバル	18,000	44,000	62,000
H25.12.29	F	9	ムラソイ	33,000	80,000	113,000
H25.12.30	F	6	シロメバル	8,400	20,000	28,400
H26.1.5	F	14	タケノコメバル	51,000	120,000	171,000
H26.1.7	F	3	シロメバル	20,000	40,000	60,000
H26.1.14	F	13	シロメバル	7,100	17,000	24,100
H26.1.20	F	13	マコガレイ	15,000	35,000	50,000
H26.1.27	F	9	アイナメ	11,000	28,000	39,000
H26.2.3	F	12			測定・精査中	
H26.2.14	F	12				
H26.2.19	F	21	試料損傷のため測定対象なし			

\*\* ; 検出限界値

捕獲魚類数合計	約 3,190
---------	---------

## 福島第一原子力発電所港湾魚類対策(実施状況)

### 現在実施している対策



- 魚類移動防止**
- 1: 港湾口底刺し網設置、
  - 2: 港湾口ブロックフェンス設置、
  - 3: 堤防内側仕切り網設置、
  - 4: 物揚場シルトフェンス/底刺し網設置
- 魚類捕獲**
- 1: カゴ漁 、
  - 2: 港湾内底刺し網 ●—●

### 港湾魚類対策(追加の計画・実施)

#### 【環境の改善】

海側遮水壁設置による港湾内への放射性物質流入量の低減  
遮水壁施工中(H26年9月完了予定)

#### 港湾内海底土の被覆

海底土被覆未施工の港湾内中央部への被覆を計画中  
(H26年4月施工開始予定, H26年2月に海底土の放射性物質濃度調査予定)

#### 【魚類捕獲・移動防止】

1～4号取水路開渠部の海側遮水壁未施工部への底刺し網設置  
H26年2月25日設置

#### 港湾口底刺し網の漁網の改善

港湾口底刺し網の漁網の種類について、色付又は糸を太くすることを検討中  
H26年3月改善実施予定