

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

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(4/19)	アイナメ、マコガレイ、マダラ、ババガレイ、マアナゴ、マガレイ、チダイ、カナガシラ、キアンコウ、ミズダコ イシガレイ(122)
底1(5/31)	コモンカスベ、イシガレイ、ババガレイ、マコガレイ、ヒラメ、マダラ、カナガシラ、アイナメ、ホウボウ、マガレイ、ムシガレイ
底1(6/26)	イシガレイ、ヒラメ、ババガレイ、カナガシラ、マガレイ、ジンドウイカ、ヤリイカ
底1(7/23)	コモンカスベ、ババガレイ、マコガレイ、ヒラメ、マガレイ、イシガレイ、アイナメ、カナガシラ、マトウダイ、ムシガレイ

底2(4/19)	コモンカスベ、ヒラメ、ババガレイ、マコガレイ、マダラ、マガレイ、アイナメ、マアナゴ、ムシガレイ、オオクチイシナギ、カナガシラ、キアンコウ、ジンドウイカ、チダイ、ミズダコ、メイトガレイ、ヤリイカ
底2(5/31)	コモンカスベ、ヒラメ、マコガレイ、ババガレイ、マガレイ、マダラ、アイナメ、シログチ、カナガシラ、ジンドウイカ
底2(6/26)	マコガレイ、ケムシカジカ、ババガレイ、アイナメ、ヒラメ、マガレイ、シログチ、ジンドウイカ、ミズダコ、ムシガレイ
底2(7/23)	コモンカスベ、マコガレイ、ババガレイ、マアジ、ホウボウ、シログチ、ムシガレイ、カナガシラ、キアンコウ、ヒラメ、マガレイ、マトウダイ



底3(4/16)	アイナメ、ヒラメ、マアナゴ、イシガレイ、マダラ、スズキ、カナガシラ、チダイ、ミズダコ マコガレイ(430)、ババガレイ(272)、コモンカスベ(129)
底3(5/25)	ババガレイ、ヒラメ、アイナメ、マコガレイ、マガレイ、カナガシラ、ジンドウイカ コモンカスベ(105)
底3(6/9)	コモンカスベ、ヒラメ、マコガレイ、ババガレイ、アイナメ、イシガレイ、マガレイ、ムシガレイ、マダラ
底3(7/7)	アイナメ、スズキ、イシガレイ、マダイ、ヒラメ、マガレイ、ババガレイ、マコガレイ、マトウダイ コモンカスベ(109)

底4(4/16)	ヒラメ、マダラ、アイナメ、ケムシカジカ、スズキ、マガレイ、マコガレイ、カナガシラ、ババガレイ、チダイ、ムシガレイ、キアンコウ、ジンドウイカ、ミズダコ、ヤリイカ コモンカスベ(105)
底4(5/25)	ババガレイ、アイナメ、マコガレイ、ムシガレイ、ヒラメ、カナガシラ、マガレイ、キアンコウ、ジンドウイカ、マアナゴ、ミズダコ コモンカスベ(211)
底4(6/9)	ババガレイ、コモンカスベ、アイナメ、ヒラメ、マダラ、ムシガレイ、ケムシカジカ、カナガシラ、マガレイ
底4(7/7)	コモンカスベ、アイナメ、ババガレイ、キアンコウ、ケムシカジカ、マガレイ、ヒラメ、イシガレイ、ミズダコ、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(4/12)	コモンカスベ、ヒラメ、ババガレイ、アイナメ、マダラ、キアンコウ、クサウオ、ヒラツメガニ クロソイ(370)、スズキ(182)
刺1(5/10)	マコガレイ、ババガレイ、ヒラメ、アイナメ、クロソイ、ドチザメ、アブラツノザメ、ガザミ コモンカスベ(149)
刺1(6/7)	コモンカスベ、イシガレイ、アイナメ、ヒラメ、マコガレイ、ババガレイ、ニベ、キアンコウ、ヒラツメガニ クロソイ(121)
刺1(7/11)	ドチザメ、ホシエイ、コモンカスベ、アイナメ、ババガレイ、マコガレイ、ホシザメ、ヒラメ、ヒラツメガニ、マアジ、ガザミ、マサバ

刺2(4/12)	コモンカスベ、ババガレイ、ケムシカジカ、アイナメ、ヒラメ、マダラ、アブラツノザメ、ホシガレイ マコガレイ(109)
刺2(5/10)	ババガレイ、アイナメ、ヒラメ、アブラツノザメ シロメバル(230)、コモンカスベ(135)
刺2(6/7)	マコガレイ、アイナメ、ババガレイ、ヒラメ、ホシエイ、シログチ コモンカスベ(114)
刺2(7/11)	コモンカスベ、ババガレイ、イシガレイ、マコガレイ、ヒラメ、アブラツノザメ、マサバ

刺3(4/24)	キアンコウ、ヒラメ、ケムシカジカ、アブラツノザメ、マツカワ、マダラ、ヒラツメガニ、ホシガレイ ババガレイ(178)、マコガレイ(152)、コモンカスベ(148)
刺3(5/21)	マコガレイ、ホウボウ、マダラ、ヒラツメガニ、アブラツノザメ、ヒラメ、キアンコウ、イシガレイ、オオクチイシナギ コモンカスベ(123)、ババガレイ(112)、クロソイ(103)
刺3(6/18)	ヒラメ、マコガレイ、イシガレイ、キアンコウ、ヒラツメガニ コモンカスベ(141)、ババガレイ(105)
刺3(7/17)	ババガレイ、ヒラメ、ホシエイ、ホウボウ、イシガレイ、カナガシラ、アブラツノザメ、ガザミ コモンカスベ(172)



刺4(4/24)	ヒラメ、マダラ、イシガレイ、アブラツノザメ、クロソイ、ヒラツメガニ ババガレイ(390)、コモンカスベ(220)、マコガレイ(134)、アイナメ(131)
刺4(5/21)	ヒラメ、マコガレイ、イシガレイ、ホウボウ、カナガシラ、キアンコウ、マダラ、ヒラツメガニ、アブラツノザメ、ガザミ ババガレイ(188)、コモンカスベ(160)
刺4(6/18)	イシガレイ、マコガレイ、ヒラメ、マコガレイ、マダラ、ムシガレイ、スズキ、キアンコウ、ホウボウ、カナガシラ コモンカスベ(175)、ババガレイ(161)、クロソイ(149)、ホシエイ(129)
刺4(7/17)	アイナメ、マコガレイ、ヒラメ、ホウボウ、イシガレイ、キアンコウ、アブラツノザメ、マサバ ババガレイ(160)

刺8(4/23)	マダラ、キアンコウ、ヒラツメガニ、アブラツノザメ、ガザミ スズキ(370)、コモンカスベ(237)、マコガレイ(199)
刺8(5/24)	ヒラメ、ホウボウ、カナガシラ、シログチ、マダラ、キアンコウ、イシガレイ、クロソイ、アブラツノザメ コモンカスベ(207)、ババガレイ(156)、マコガレイ(145)
刺8(6/24)	ババガレイ、イシガレイ、ホウボウ、ムシガレイ、カナガシラ、ホシエイ、マサバ、キアンコウ、アブラツノザメ マコガレイ(124)、ヒラメ(109)、コモンカスベ(105)
刺8(7/19)	ババガレイ、ヒラメ、ホシザメ、ホウボウ、カナガシラ、アブラツノザメ、ヒラツメガニ、マサバ コモンカスベ(203)

刺7(4/20)	ヒラメ、ニベ、アブラツノザメ、キアンコウ スズキ(530)、クロソイ(420)、ババガレイ(330)、アイナメ(300)、コモンカスベ(233)、マコガレイ(108)
刺7(5/18)	アブラツノザメ、ニベ ババガレイ(350)、コモンカスベ(305)、アイナメ(169)、ヒラメ(166)
刺7(6/15)	ヒラメ クロソイ(670)、マコガレイ(218)、ババガレイ(216)、アイナメ(153)
刺7(7/13)	ホシザメ、スズキ、ヒラメ、ヒラツメガニ、ガザミ コモンカスベ(390)

刺5(4/20)	ヒラメ、アカエイ、アブラツノザメ ババガレイ(300)、コモンカスベ(190)、クロソイ(173)
刺5(5/18)	ヒラメ、アイナメ、イシガレイ、ニベ、ケムシカジカ、ドチザメ コモンカスベ(278)、ババガレイ(242)
刺5(6/15)	ドチザメ、ヒラメ、アイナメ、ホシザメ コモンカスベ(189)、ババガレイ(181)
刺5(7/13)	アイナメ、ヒラメ、ニベ、アブラツノザメ コモンカスベ(265)、ババガレイ(204)

(3) 放射性セシウムの最大値による分類

H25年5月～7月の測定結果

【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5月10日～7月23日に採取

魚種名	最大値	最小値	測定回数 (基準値超数)
クロソイ	670	4.4	6(4)
コモンカスベ	390	56	29(19)
パバガレイ	350	6.6	32(11)
シロメバル	230	-	1(1)
マコガレイ	218	15.9	22(3)
アイナメ	169	ND	21(2)
ヒラメ	166	ND	33(2)
ホシエイ	129	5.2	5(1)
ドチザメ	90	4.7	4
ホシザメ	86	15.4	4
スズキ	67	7.6	3
イシガレイ	61	ND	17
マダイ	31	15.5	2
ケムシカジカ	23.2	5.6	4
ホウボウ	22.3	ND	10
カナガシラ	21.7	ND	14
ニベ	21.3	7.1	4
マガレイ	20.8	ND	13
マダラ	18.9	4.2	7
アブラツノザメ	16.7	ND	12
シログチ	15.9	ND	5
ムシガレイ	14.9	ND	10
キアンコウ	13.5	ND	11
マアジ	11.4	4.6	2
ヒラツメガニ	9.4	ND	7
マトウダイ	5.3	ND	3
マサバ	4.2	-	5
オオクチイシナギ	ND	-	1
ガザミ	ND	-	5
ジンドウイカ	ND	-	5
マアナゴ	ND	-	1
ミスダコ	ND	-	3
ヤリイカ	ND	-	1

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

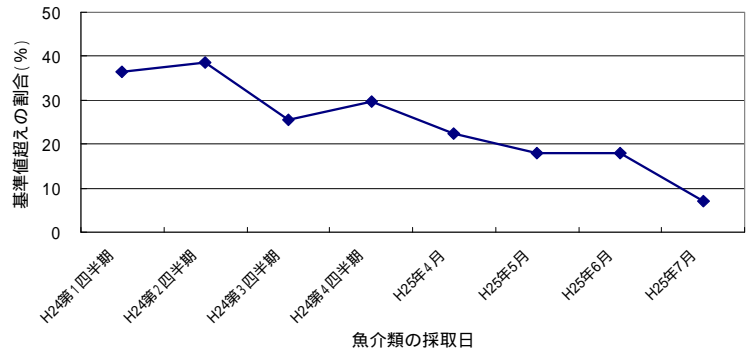
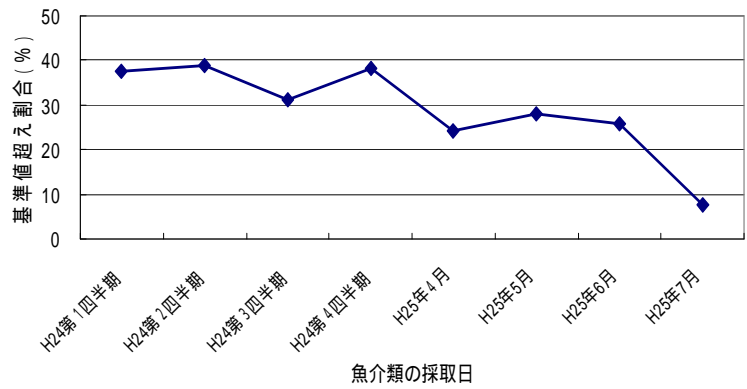
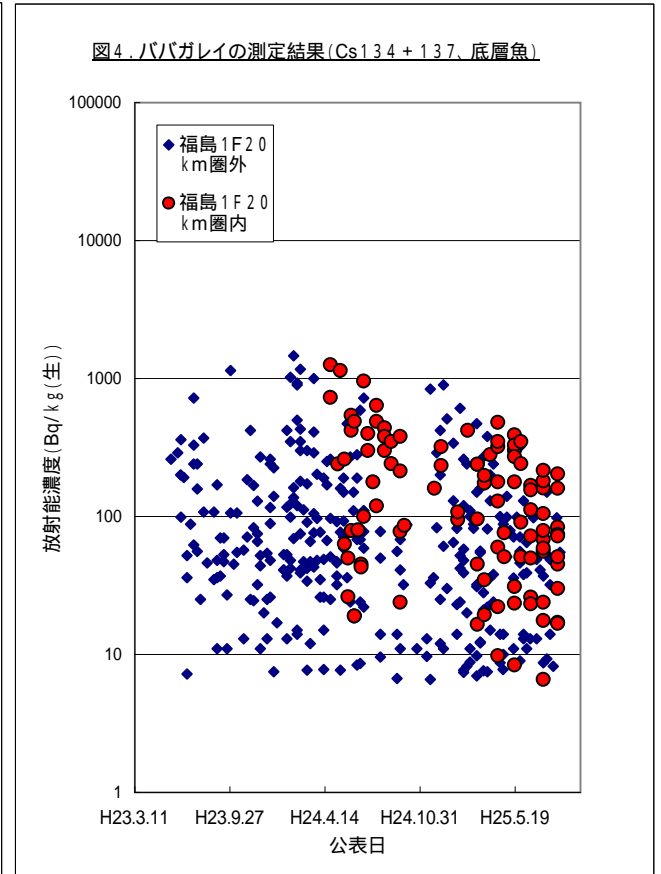
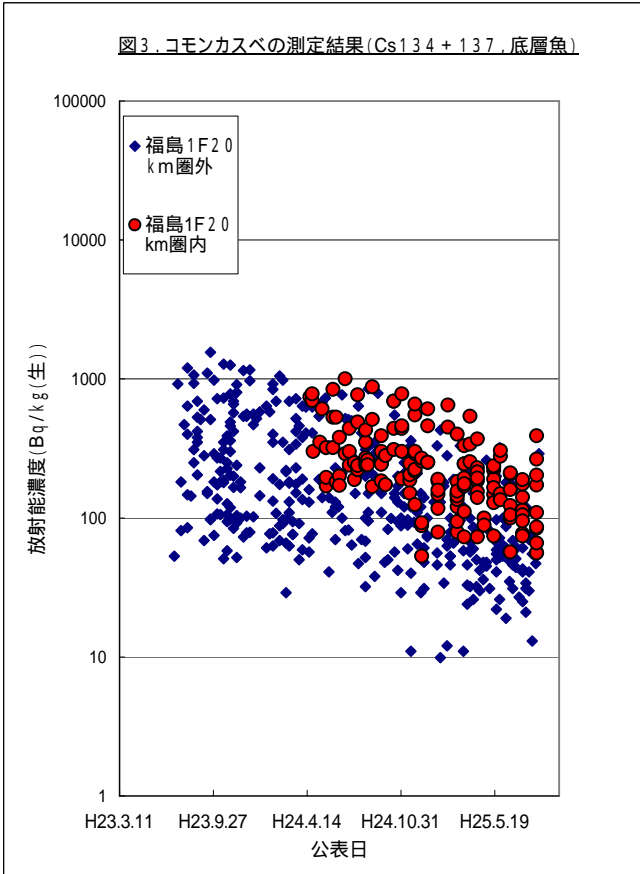
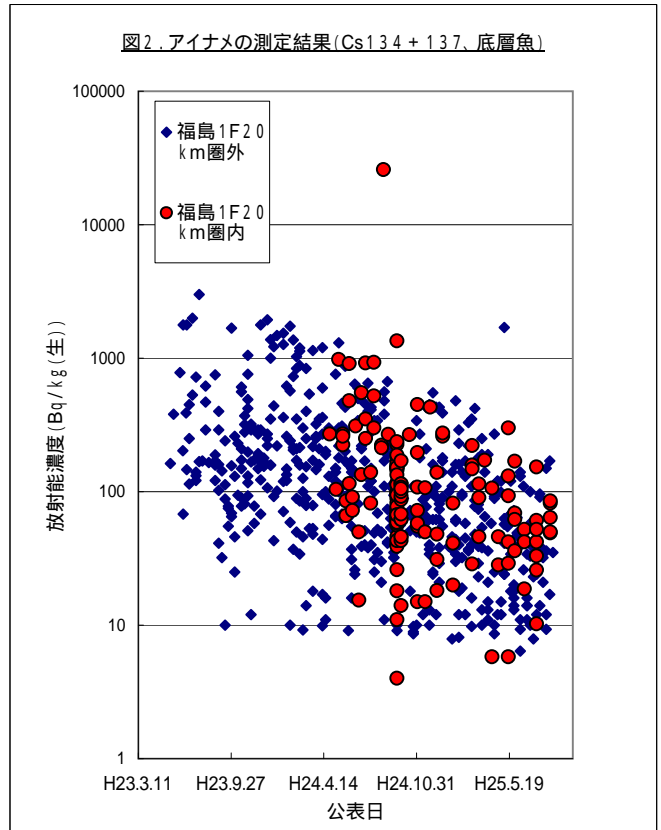
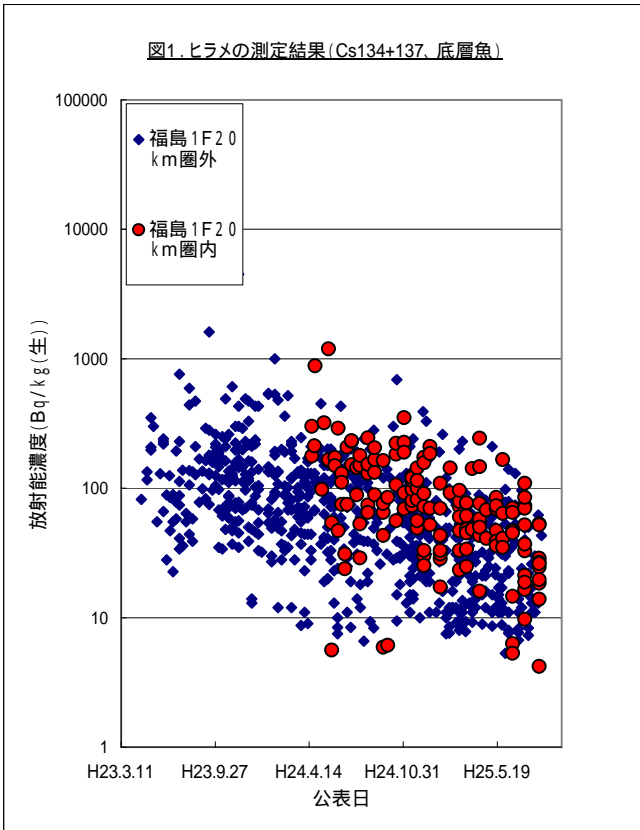


図 放射性Csが基準値を超えた魚種の割合の経時変化



(備考)NDの値は、Cs134で約2.7ベクレル/kg, Cs137で約2.9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HPより入手してグラフに入力した。

福島第一原子力発電所港湾魚類捕獲状況(速報)

H25.8.26現在



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,F	41	アイナメ(F)	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
H25.6.6	A,B,C,D	33	ムラソイ(D)	72,000	140,000	212,000
H25.6.28	A,B,C,D	26	ムラソイ(A)	61,000	120,000	181,000
H25.7.4	A,B,C,D	26	ムラソイ(B)	57,000	120,000	177,000
H25.7.18	A,B,C,D	15	ムラソイ(D)	45,000	92,000	137,000
H25.8.6	A,B,C,D	9		測定・精査中		
H25.8.22	A,B,C,D	6		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
H25.6.6	A,B,D	16	シロメバル(A)	39,000	77,000	116,000
H25.6.12	C,G	13	シロメバル(G)	28,000	57,000	85,000
H25.6.18	A,B,D	16	ムラソイ(B)	27,000	54,000	81,000
H25.6.27	C,G	9	シロメバル(G)	38,000	77,000	115,000
H25.7.3	A,B,D	16	シロメバル(B)	23,000	48,000	71,000
H25.7.12	C,G	12	ムラソイ(C)	33,000	67,000	100,000
H25.7.19	A,B,D	27	ムラソイ(B)	36,000	73,000	109,000
H25.7.25	C,G	8	アイナメ(G)	10,000	22,000	32,000
H25.8.2	A,B,D	8		測定・精査中		
H25.8.7	C,G	10		測定・精査中		
H25.8.13	A,B,D	10		測定・精査中		
H25.8.21	C,G	11		測定・精査中		

3. 港湾口底刺し網

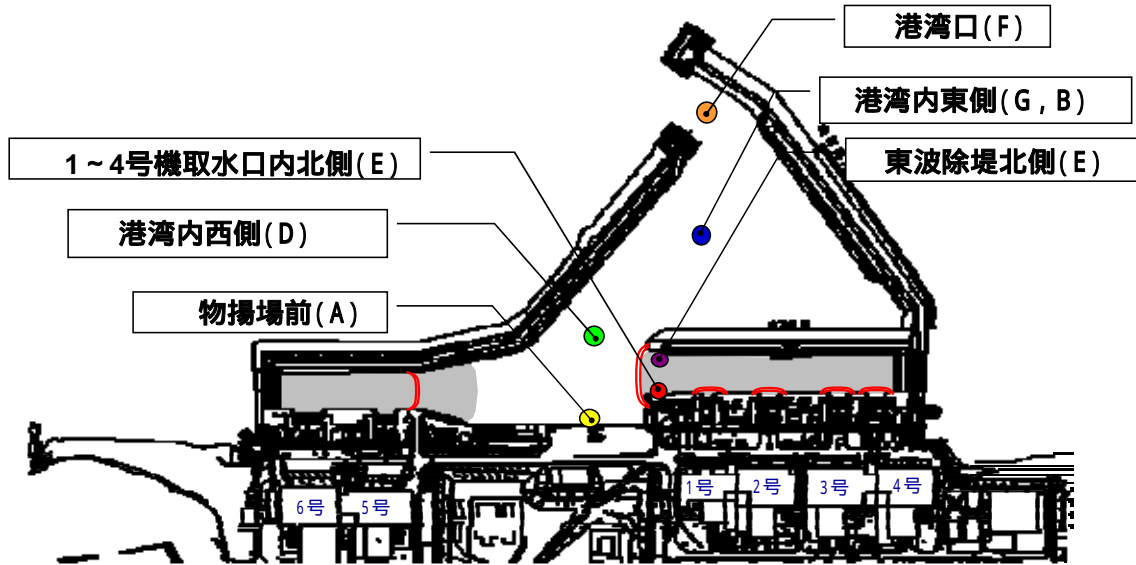
捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	Cs濃度最高の試料	Cs濃度 (B q / k g (生))		
				Cs-134	Cs-137	C s 合計
H25年 2 月	F	307	アイナメ	180,000	330,000	510,000
H25年 3 月	F	180	アイナメ	150,000	280,000	430,000
H25年 4 月	F	36	シロメバル	31,000	59,000	90,000
H25年 5 月	F	359	シロメバル	110,000	210,000	320,000
H25.6.7	F	27	シロメバル	28,000	56,000	84,000
H25.6.13	F	21	マコガレイ	7,300	15,000	22,300
H25.6.18	F	28	シロメバル	22,000	44,000	66,000
H25.6.20	F	41	シロメバル	45,000	90,000	135,000
H25.6.21	F	15	シロメバル	28,000	56,000	84,000
H25.6.24	F	32	シロメバル	23,000	46,000	69,000
H25.6.25	F	11	アイナメ	9,600	19,000	28,600
H25.6.26	F	7	シロメバル	20,000	41,000	61,000
H25.7.1	F	22	ムラソイ	27,000	54,000	81,000
H25.7.6	F	65	タケノコメバル	60,000	120,000	180,000
H25.7.7	F	23	シロメバル	50,000	100,000	150,000
H25.7.8	F	9	アイナメ	21,000	43,000	64,000
H25.7.9	F	6	アイナメ	260	590	850
H25.7.10	F	7	タケノコメバル	39,000	80,000	119,000
H25.7.11	F	17	ボラ	380	770	1,150
H25.7.17	F	15	マコガレイ	7,500	15,000	22,500
H25.7.22	F	28	アカエイ	290	590	880
H25.7.27	F	21	マコガレイ	760	1,600	2,360
H25.7.31	F	10	クロダイ	860	1,700	2,560
H25.8.1	F	4				
H25.8.5	F	15				
H25.8.9	F	15				
H25.8.13	F	21				
H25.8.19	F	18				
H25.8.23	F	37				

測定・精査中

捕獲魚類数合計	約 2,400
---------	---------

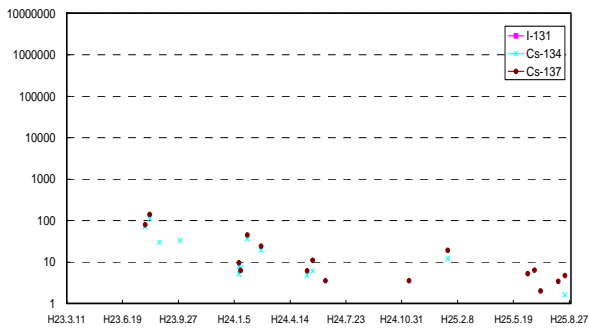
港湾魚類捕獲場所における海水放射能濃度の経時変化

○ 海水放射能濃度調査地点

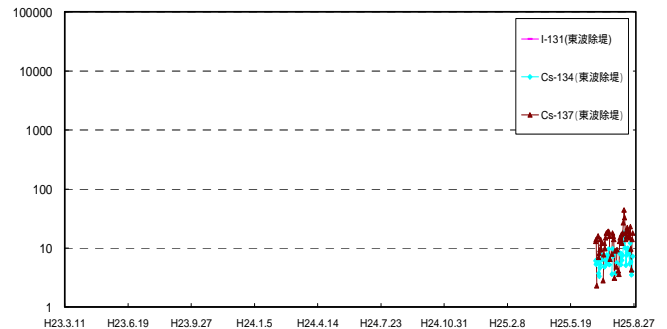


4 m盤地下水調査の関係で調査開始 (H25年6月 ~)

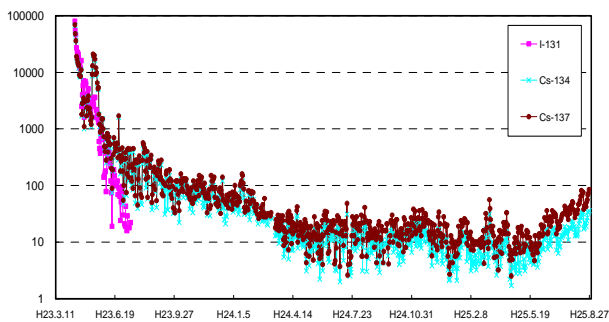
福島第一 港湾口海水放射能濃度 (Bq / L)



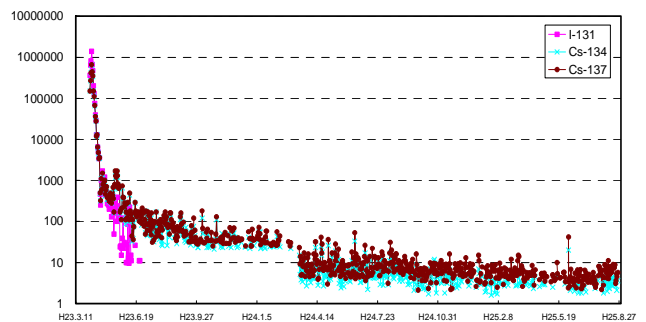
福島第一 東波除堤北側の海水放射能濃度 (Bq / L)



福島第一 1~4号機取水口内北側海水放射能濃度 (Bq / L)



福島第一 物揚場前海水放射能濃度 (Bq / L)



港湾内東側 (Bq/L)

採取日	H25.6.26	H25.7.4	H25.7.9	H25.7.17	H25.7.22	H25.7.31	H25.8.5	H25.8.12	H25.8.19
Cs-134	ND (2.4)	ND (2.3)	ND(2.0)	ND(1.7)	ND(2.3)	ND (1.6)	ND (1.4)	ND (1.8)	2.9
Cs-137	ND (2.4)	3.3	ND(2.4)	ND(2.5)	ND(2.1)	ND (2.4)	ND (2.0)	ND (1.9)	6.6

港湾内西側 (Bq/L)

採取日	H25.6.26	H25.7.4	H25.7.9	H25.7.17	H25.7.22	H25.7.31	H25.8.5	H25.8.12	H25.8.19
Cs-134	ND (2.5)	ND (2.2)	ND(2.0)	ND(2.2)	ND(2.2)	ND (1.5)	ND (1.8)	ND (2.0)	2.6
Cs-137	3.3	ND (2.6)	ND(1.9)	2.4	ND(2.2)	ND (1.8)	ND (1.9)	ND (2.3)	6.5

福島第一原子力発電所港湾魚類対策(実施状況)



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 ●—●

福島第一原子力発電所周辺海域の海水中放射性物質濃度の経時変化(1/2)

拡大図に記載した調査地点は次頁参照

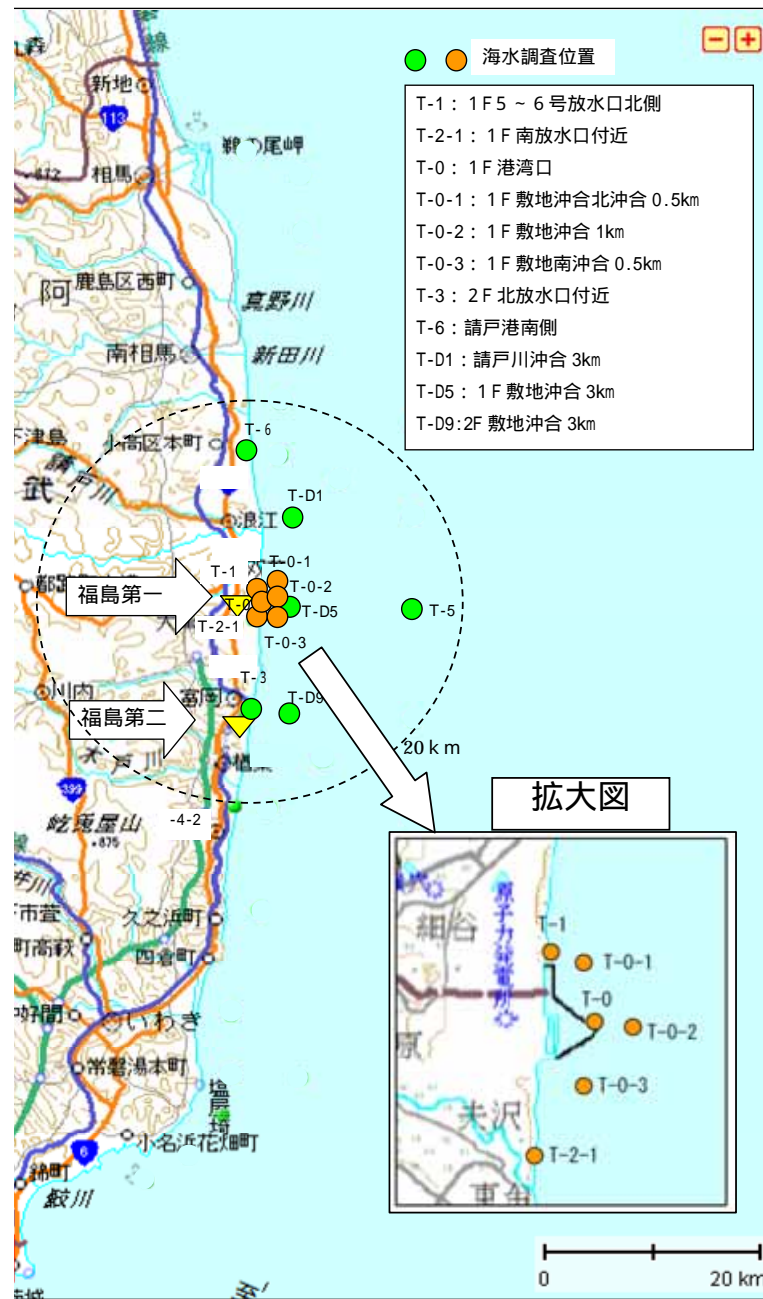


図 福島第一周辺海域の海水の主な調査位置

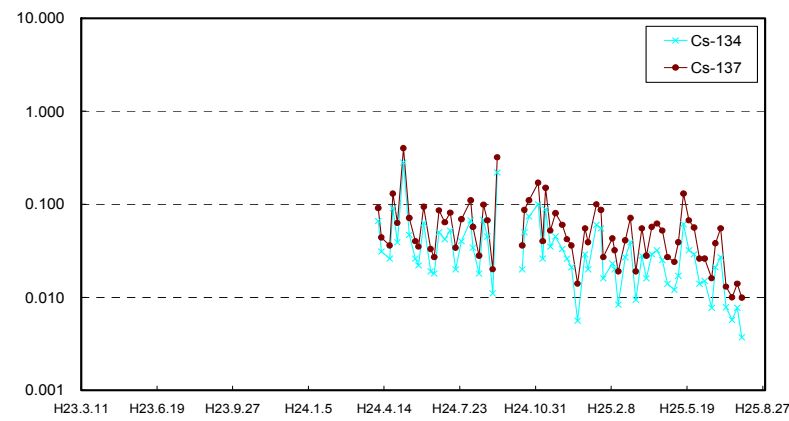
T-6

請戸港南側 (Bq/L)

採取日	H25.8.6	H25.8.13	H25.8.20
Cs-134	測定中	測定中	測定中
Cs-137	測定中	測定中	測定中
全	ND (18)	-	測定中
H-3	ND (0.3)	-	測定中

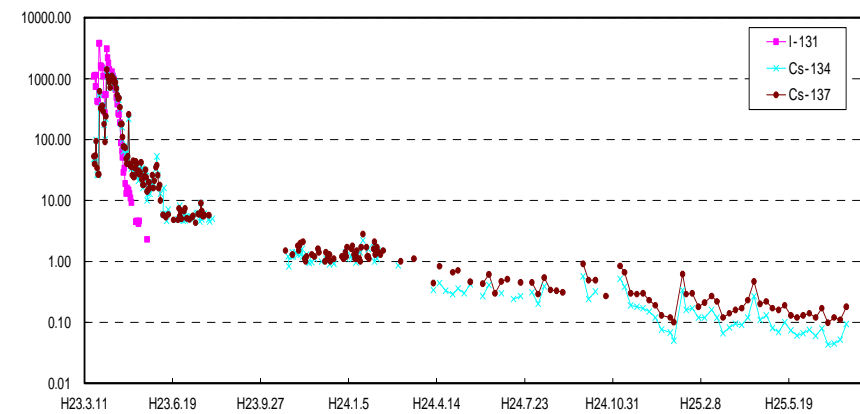
T-D1

請戸川沖合3km(T-D1) 上層 海水放射能濃度 (Bq / L)



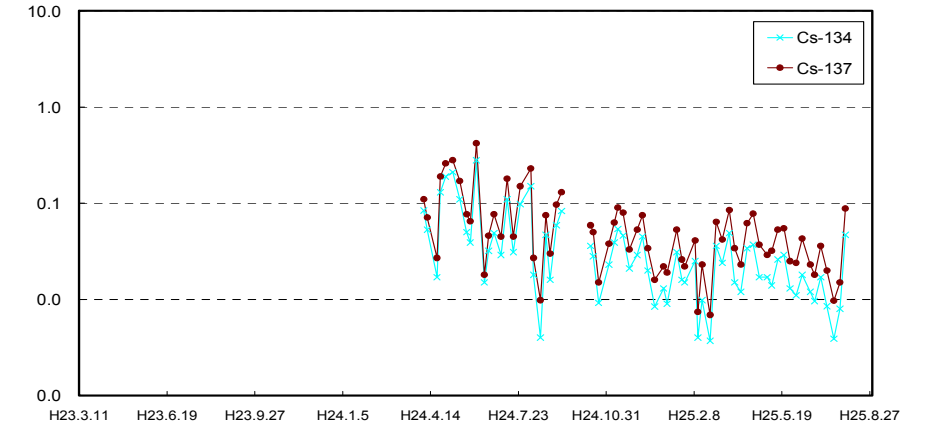
T-3

福島第二 北放水口付近 海水放射能濃度 (Bq / L)



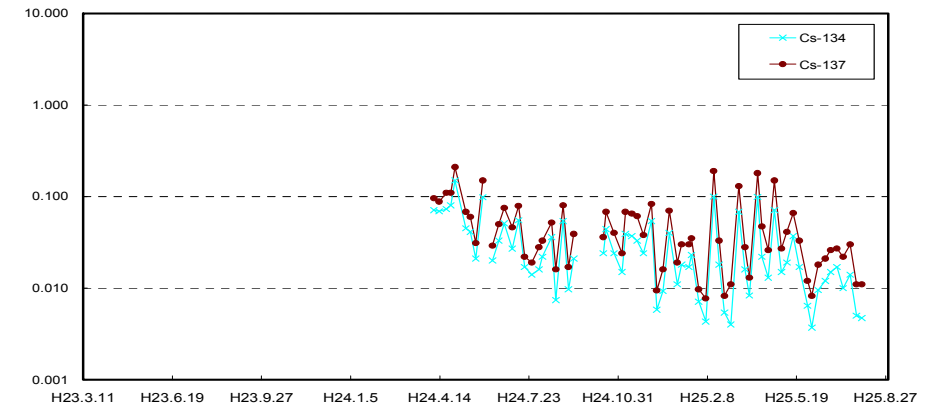
T-D5

福島第一 敷地沖合3km(T-D5) 上層 海水放射能濃度 (Bq / L)



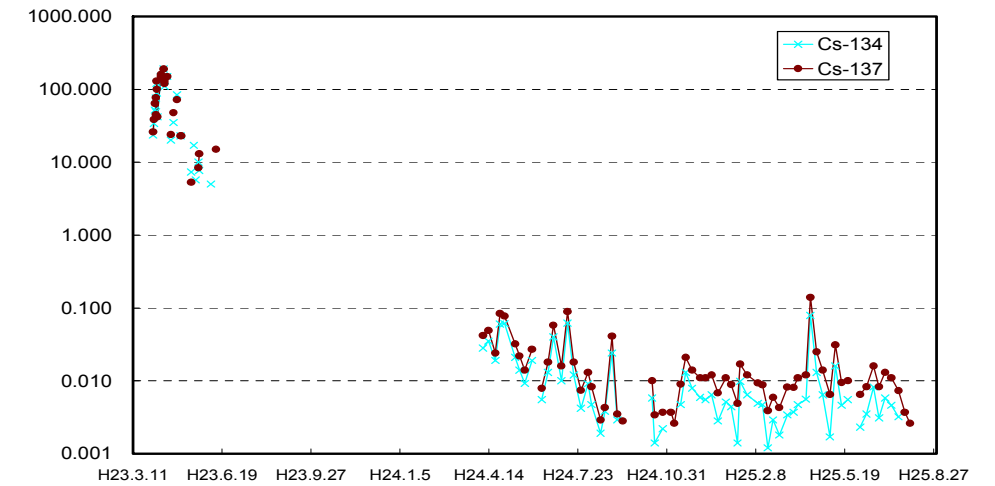
T-D9

福島第二 敷地沖合3km(T-D9) 上層 海水放射能濃度 (Bq / L)



T-5

福島第一 敷地沖合15km(T-5) 上層 海水放射能濃度 (Bq / L)



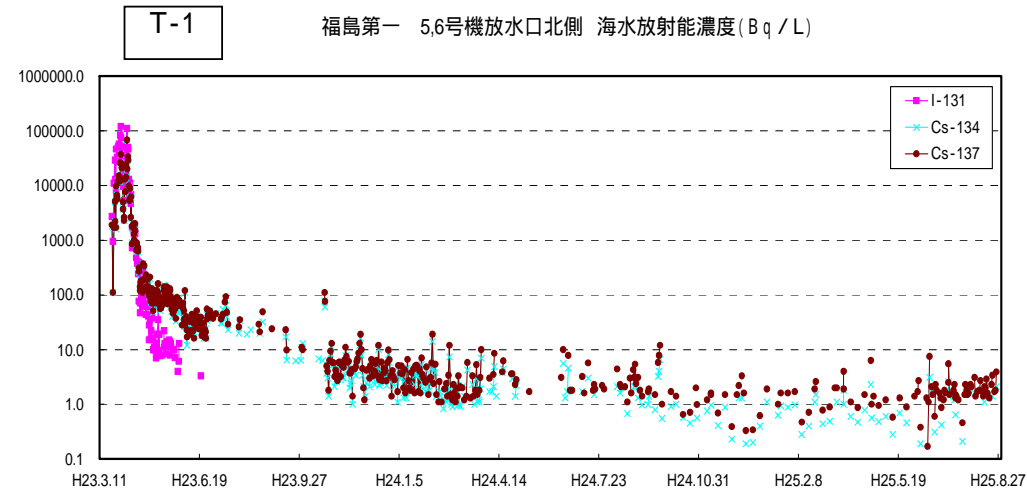
全ベータはすべて検出限界値(約20(Bq/L))未満
トリチウムはすべて検出限界値(約0.4(Bq/L))未満

Cs-134告示濃度: 60Bq/L
Cs-137告示濃度: 90 Bq/L
H-3 告示濃度: 6万Bq/L

福島第一原子力発電所周辺海域の海水中放射性物質濃度の経時変化(2/2)



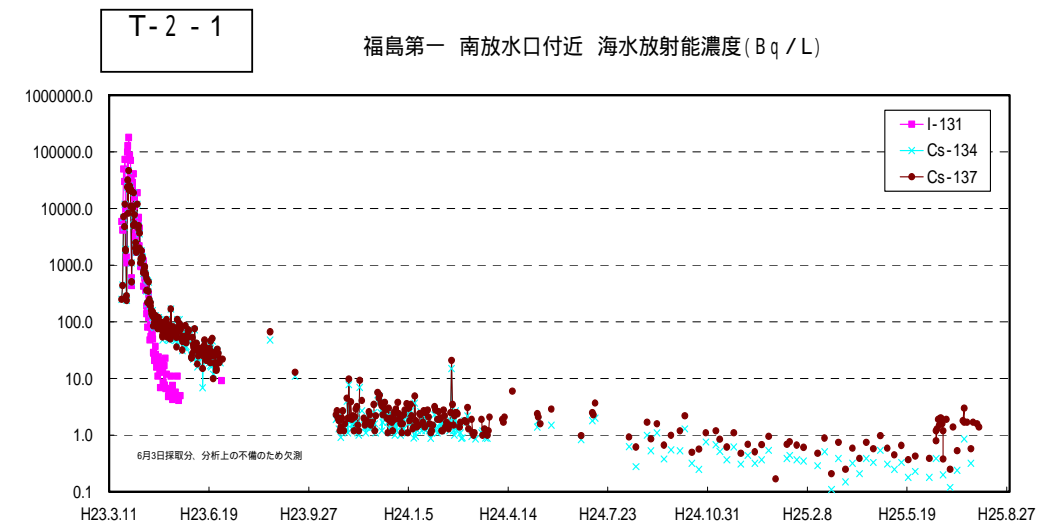
図 福島第一周辺海域の海水の主な調査位置



T-0-1

1F 敷地北沖合0.5km (Bq/L)

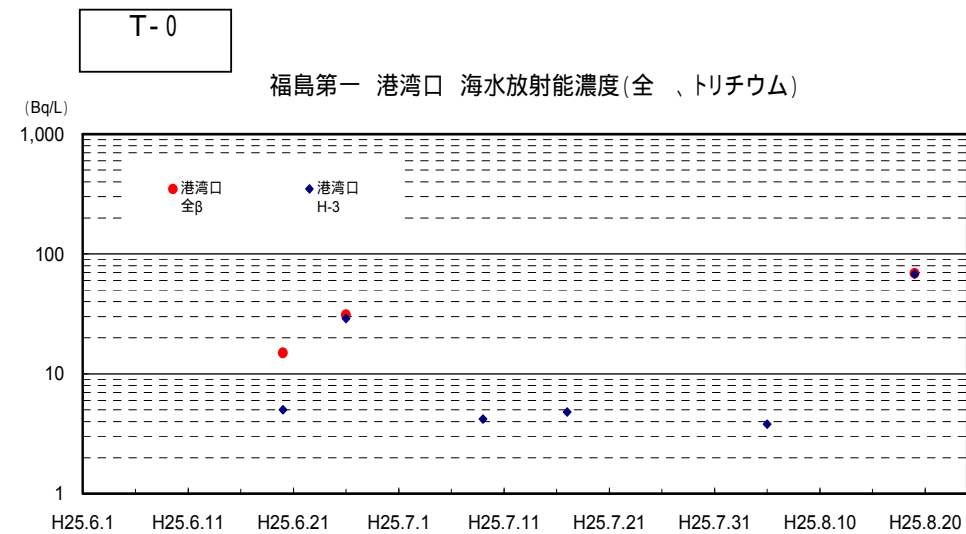
採取日	H25.8.14	H25.8.21
Cs-134	ND (1.5)	ND (1.1)
Cs-137	ND (1.4)	ND (1.4)
全	ND (18)	ND (20)
H-3	4.7	測定中



T-0-2

1F敷地沖合1km (Bq/L)

採取日	H25.8.14	H25.8.21
Cs-134	ND (1.1)	ND (1.0)
Cs-137	ND (1.1)	ND (1.3)
全	ND (18)	ND (20)
H-3	ND (2.9)	測定中



T-0-3

1F敷地南沖合0.5km (Bq/L)

採取日	H25.8.14	H25.8.21
Cs-134	ND (1.5)	ND (1.0)
Cs-137	ND (1.1)	ND (1.4)
全	ND (18)	ND (20)
H-3	ND (2.9)	測定中

Cs-134告示濃度: 60Bq/L
Cs-137告示濃度: 90Bq/L
H-3 告示濃度: 6万Bq/L

T-0におけるCs-134, Cs-137濃度の推移、本資料のは7ページ参照