

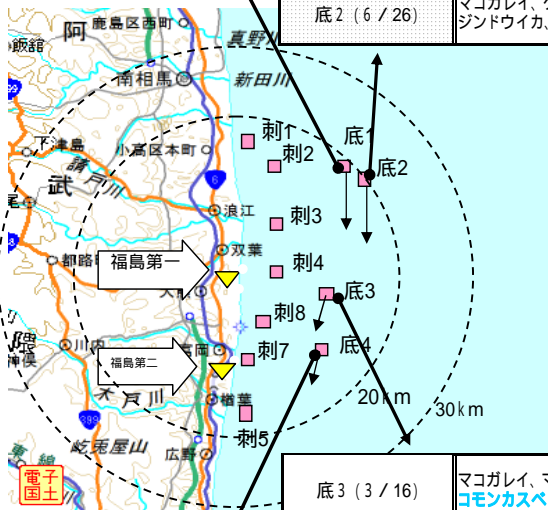
福島第一原子力発電所20km圏内海域における魚介類の測定結果

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(3/22)	スズキ、マコガレイ、アブラツノザメ、ババガレイ、マガレイ、ヒラメ、カナガシラ、アイナメ、マアナゴ、ジンドウイカ、チダイ、ミズダコ、ヤリイカ マダラ(181)
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2(3/22)	コモンカスベ、ヒラメ、スズキ、マコガレイ、マガレイ、メイトガレイ、キアンコウ、マダラ、ババガレイ、ムシガレイ、マアナゴ、アイナメ、カナガシラ、ジンドウイカ、チダイ、ミズダコ、ヤリイカ、 イシガレイ(290)
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3(3/16)	マコガレイ、マガレイ、ババガレイ、ヒラメ、マダラ、イシガレイ、マアナゴ、カナガシラ コモンカスベ(140)
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

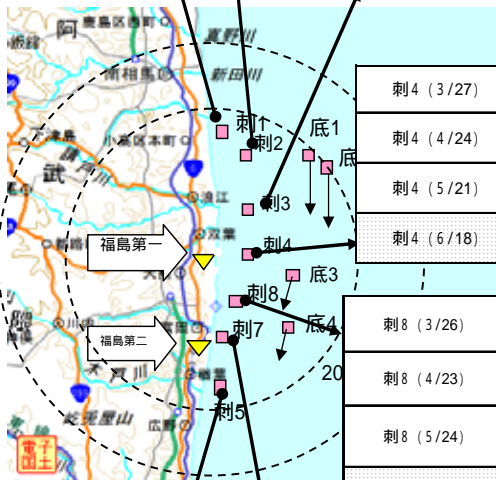
底4(3/16)	ヒラメ、マコガレイ、メイトガレイ、マダラ、ムシガレイ、カナガシラ、ミズダコ コモンカスベ(194)、ババガレイ(129)
底4(4/16)	ヒラメ、マダラ、アイナメ、ケムシカジカ、スズキ、マガレイ、マコガレイ、カナガシラ、ババガレイ、チダイ、ムシガレイ、キアンコウ、ジンドウイカ、ミズダコ、ヤリイカ コモンカスベ(105)
底4(5/25)	ババガレイ、アイナメ、マコガレイ、ムシガレイ、ヒラメ、カナガシラ、マガレイ、キアンコウ、ジンドウイカ、マアナゴ、ミズダコ コモンカスベ(211)
底4(6/9)	ババガレイ、コモンカスベ、アイナメ、ヒラメ、マダラ、ムシガレイ、ケムシカジカ、カナガシラ、マガレイ

(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 (3/8)	マダラ、クロソイ コモンカスベ(540)、スズキ(350)
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2 (3/8)	マコガレイ、ヒラメ、マダラ、ヒラツメガニ
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 シロメバユ(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3 (3/27)	ヒラメ、マコガレイ、マダラ、ヒラツメガニ コモンカスベ(230)、ババガレイ(178)、アイナメ(106)
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4 (3/27)	ヒラメ、マダラ、ミスダコ ババガレイ(480)、コモンカスベ(185)、マコガレイ(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、マダイ、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8 (3/26)	マダラ、ヒラツメガニ マコガレイ(270)、コモンカスベ(154)
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7 (3/29)	アカエイ、ケムシカジカ コモンカスベ(370)、ババガレイ(350)、ヒラメ(243)
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5 (3/29)	マダラ ババガレイ(320)、コモンカスベ(214)、ヒラメ(147)
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)

(3) 放射性セシウムの最大値による分類

H25年4月～6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4月12日～6月26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	10(7)
スズキ	530	7.6	6(3)
マコガレイ	430	13.9	25(9)
ババガレイ	390	6.6	32(14)
コモンカスベ	305	57	29(21)
アイナメ	300	ND	23(4)
シロメバル	230	-	1(1)
ヒラメ	166	5.3	31(2)
イシガレイ	122	ND	14(1)
ドチザメ	90	4.7	3
ケムシカジカ	50	5.6	6
キアンコウ	48	ND	15
マアナゴ	40	ND	4
マダラ	34	4.2	16
ニベ	23.2	7.1	4
ホウボウ	22.3	ND	6
カナガシラ	21.7	ND	14
マガレイ	20.8	ND	12
アカエイ	19.2	-	1
アブラツノザメ	18.5	ND	13
マツカワ	17.8	-	1
シログチ	15.9	ND	4
マダイ	15.5	-	1
ホシザメ	15.4	-	1
ムシガレイ	14.9	ND	9
ヒラツメガニ	9.4	ND	8
チダイ	4.6	ND	4
マサバ	4.2	-	1
オオクチシナギ	ND	-	2
ガザミ	ND	-	3
クサウオ	ND	-	1
ジンドウイカ	ND	-	7
ホシガレイ	ND	-	2
ミスダコ	ND	-	6
メイタガレイ	ND	-	1
ヤリイカ	ND	-	3

(備考)NDの値は、Cs134で約2.8ベクレル/kg, Cs137で約2.9ベクレル/kg

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

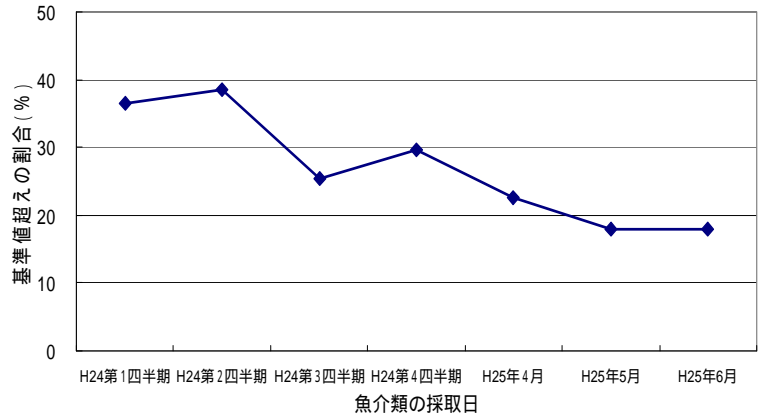
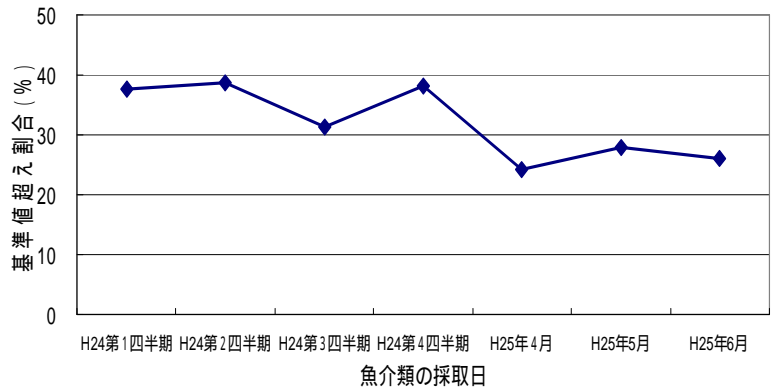
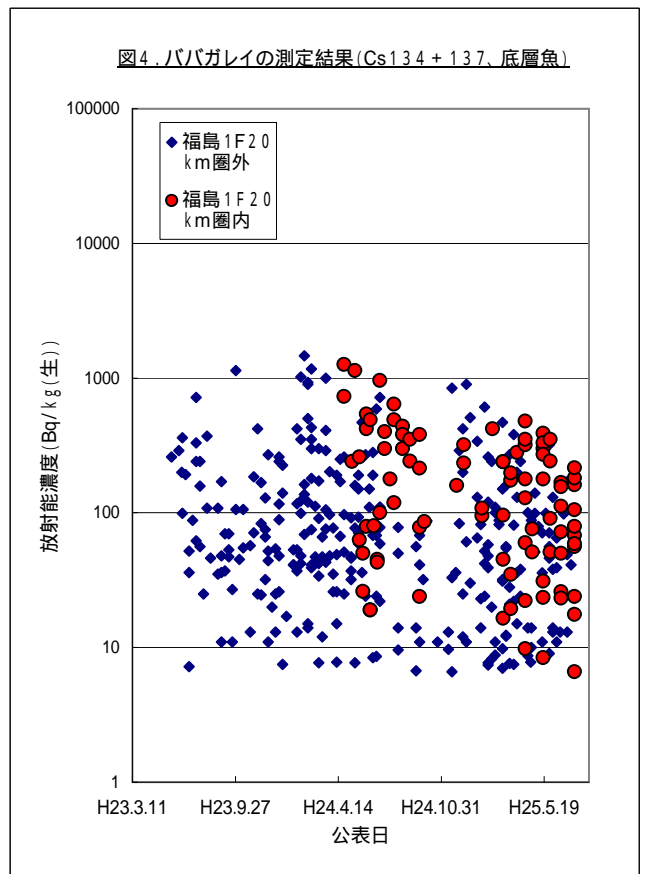
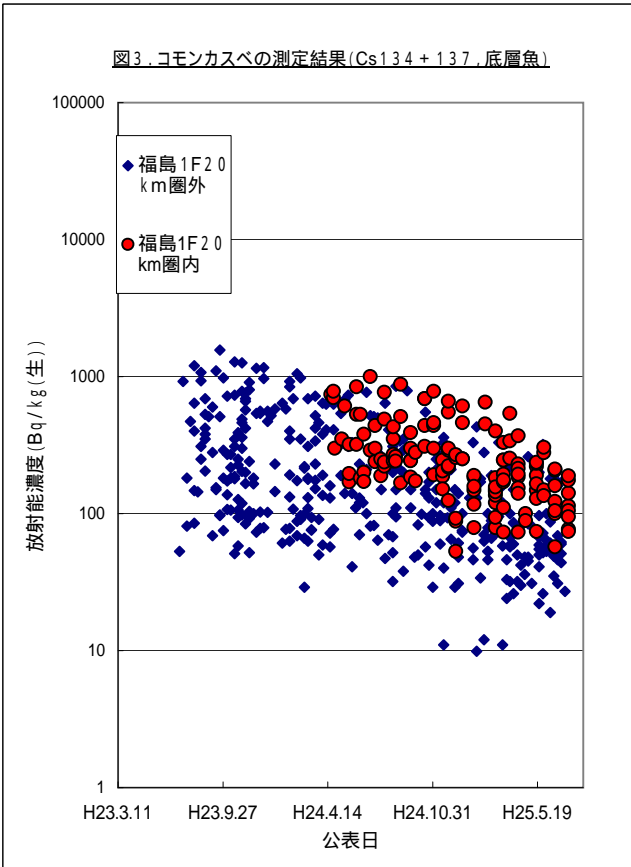
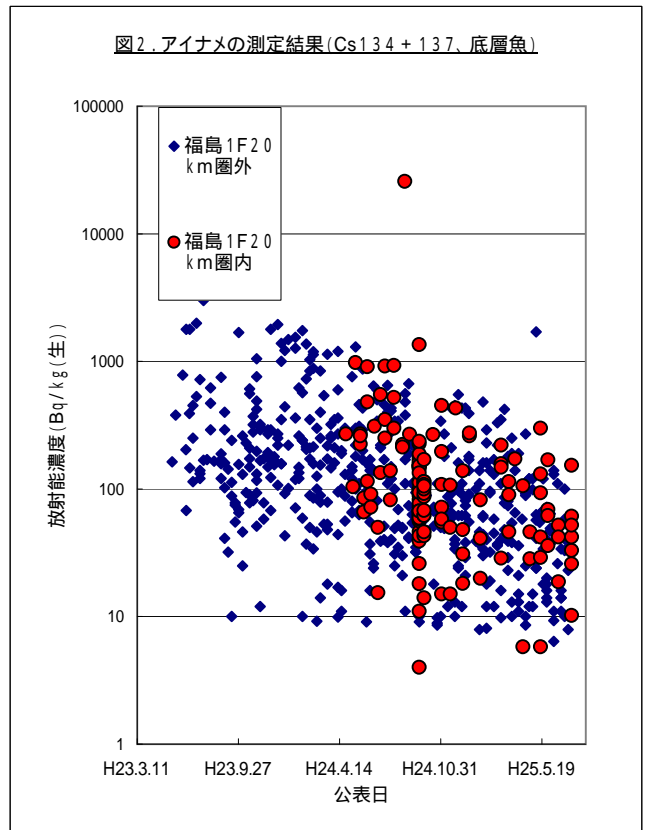
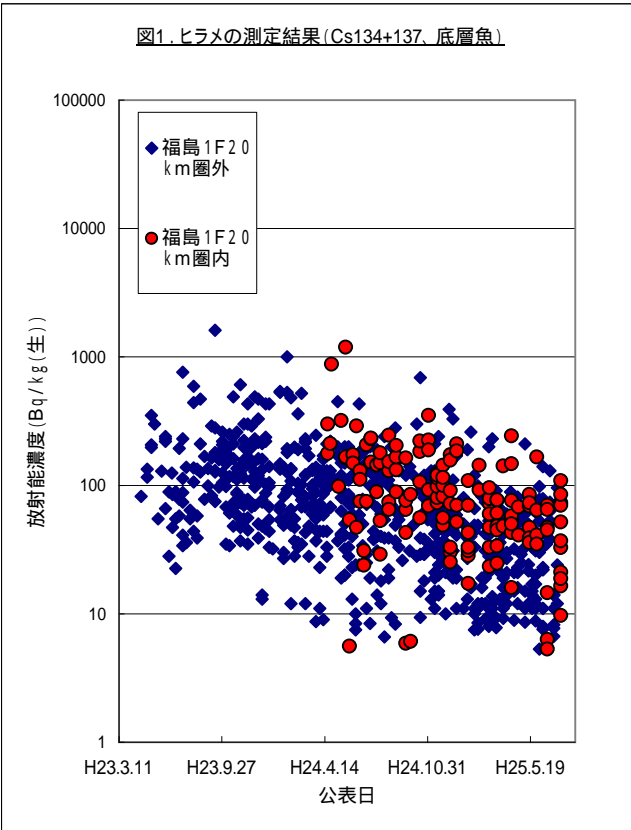


図 放射性Csが基準値を超えた魚種の割合の経時変化



(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)

H25.7.24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個を連続設置して、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
H24.10.10	A	4	マアナゴ(A)	5,900	9,600	15,500
H24.12.20	A,C	29	ムラソイ(A)	94,000	160,000	254,000
H25.1.18	A,B,C,D	42	ムラソイ(B)	51,000	90,000	141,000
H25.1.30	A,B,C,D	28	ムラソイ(B)	75,000	130,000	205,000
H25.2.15	A,A*,B,C,D	21	ムラソイ(A*)	97,000	180,000	277,000
H25.2.21	E	6	アイナメ(E)	260,000	480,000	740,000
H25.2.27	A,B,C,D	14	アイナメ(B)	36,000	67,000	103,000
H25.3.13	A,B,C,D	41	ムラソイ(D)	53,000	98,000	151,000
H25.3.26	A,B,C,D	33	ムラソイ(D)	69,000	130,000	199,000
H25.4.10	A,B,C,D	50	ムラソイ(D)	59,000	110,000	169,000
H25.4.24	A,B,C,D	59	ムラソイ(D)	59,000	110,000	169,000
H25.5.9	A,B,C,D	36	ムラソイ(D)	30,000	59,000	89,000
H25.5.22	A,B,C,D	33	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		測定・精査中		
H25.7.18	A,B,C,D	15		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
H25.3.8	C	4	シロメバル(C)	24,000	43,000	67,000
H25.3.13	A,B,D	5	アイナメ(D)	27,000	51,000	78,000
H25.3.15	B	約30		魚劣化のため測定用試料なし		
H25.3.16	G	2	マコガレイ(G)	11,000	21,000	32,000
H25.3.22	A,B,D	13	ムラソイ(D)	25,000	46,000	71,000
H25.3.26	C,G	13	シロメバル(G)	49,000	92,000	141,000
H25.3.28	A,B,D	57	ムラソイ(B)	150,000	280,000	430,000
H25.4.2	C,G	2	シロメバル(C)	480	870	1,350
H25.4.10	A,B,D	21	アイナメ(A)	56,000	110,000	166,000
H25.4.16	C,G	17	マコガレイ(C)	1,500	2,900	4,400
H25.4.23	A,B,D	27	シロメバル(D)	28,000	54,000	82,000
H25.5.1	C,G	39	ムラソイ(G)	60,000	120,000	180,000
H25.5.8	A,B,D	30	カサゴ(B)	29,000	55,000	84,000
H25.5.14	G	38	アイナメ(G)	43,000	84,000	127,000
H25.5.21	A,B,D	22	タケノコメバル(B)	93,000	180,000	273,000
H25.5.28	C,G	19	ムラソイ(G)	64,000	130,000	194,000
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		測定・精査中		
H25.7.12	C,G	12		測定・精査中		
H25.7.19	A,B,D	27		測定・精査中		

3. 港湾口底刺し網

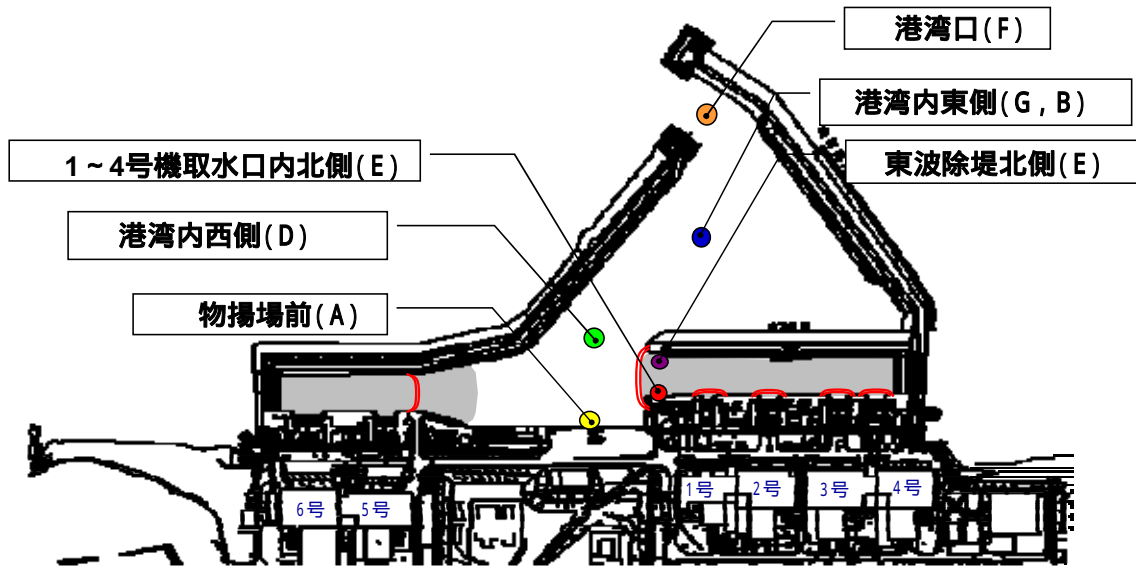
捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	Cs濃度最高の試料	Cs濃度 (B q / k g (生))		
				Cs-134	Cs-137	C s 合計
H25.2.12	F	154	アイナメ	86,000	160,000	246,000
H25.2.13	F	47	ムラソイ	55,000	99,000	154,000
H25.2.15	F	17	アイナメ	50,000	90,000	140,000
H25.2.16	F	8	シロメバル	30,000	55,000	85,000
H25.2.17	F	6	アイナメ	180,000	330,000	510,000
H25.2.19	F	2	マゴチ	430	830	1,260
H25.2.20	F	5	ムラソイ	53,000	95,000	148,000
H25.2.21	F	3	シロメバル	57,000	100,000	157,000
H25.2.22	F	44	シロメバル	43,000	79,000	122,000
H25.2.25	F	11	クロソイ	33,000	60,000	93,000
H25.2.26	F	7	ムラソイ	19,000	34,000	53,000
H25.2.28	F	3	シロメバル	13,000	24,000	37,000
H25.3.1	F	5	シロメバル	29,000	54,000	83,000
H25.3.4	F	14	アイナメ	100,000	190,000	290,000
H25.3.5	F	7	シロメバル	17,000	31,000	48,000
H25.3.6	F	23	シロメバル	45,000	82,000	127,000
H25.3.7	F	18	シロメバル	43,000	79,000	122,000
H25.3.8	F	12	アイナメ	150,000	280,000	430,000
H25.3.9	F	8	シロメバル	25,000	46,000	71,000
H25.3.12	F	18	シロメバル	76,000	140,000	216,000
H25.3.15	F	10	シロメバル	17,000	32,000	49,000
H25.3.16	F	4	ムラソイ	61,000	110,000	171,000
H25.3.22	F	21	シロメバル	43,000	79,000	122,000
H25.3.23	F	8	シロメバル	38,000	71,000	109,000
H25.3.25	F	6	ババガレイ	60,000	110,000	170,000
H25.3.26	F	14	シロメバル	41,000	78,000	119,000
H25.3.27	F	12	シロメバル	39,000	75,000	114,000
H25.4.9	F	3	シロメバル	13,000	25,000	38,000
H25.4.11	F	9	シロメバル	31,000	59,000	90,000
H25.4.16	F	20	ムラソイ	24,000	46,000	70,000
H25.4.17	F	1	ニベ	ND	86	86
H25.4.29	F	3	ムラソイ	880	1,500	2,380
H25.5.9	F	21	アイナメ	24,000	47,000	71,000
H25.5.10	F	13	カサゴ	33,000	64,000	97,000
H25.5.16	F	60	ムラソイ	52,000	100,000	152,000
H25.5.18	F	41	アイナメ	45,000	88,000	133,000
H25.5.20	F	93	シロメバル	110,000	210,000	320,000
H25.5.25	F	61	シロメバル	50,000	99,000	149,000
H25.5.29	F	56	タケノコメバル	65,000	130,000	195,000
H25.5.31	F	14	タケノコメバル	55,000	110,000	165,000
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				
H25.7.6	F	65				
H25.7.7	F	23				
H25.7.9	F	6				
H25.7.10	F	7				
H25.7.11	F	17				
H25.7.17	F	15				
H25.7.22	F	28				

測定・精査中

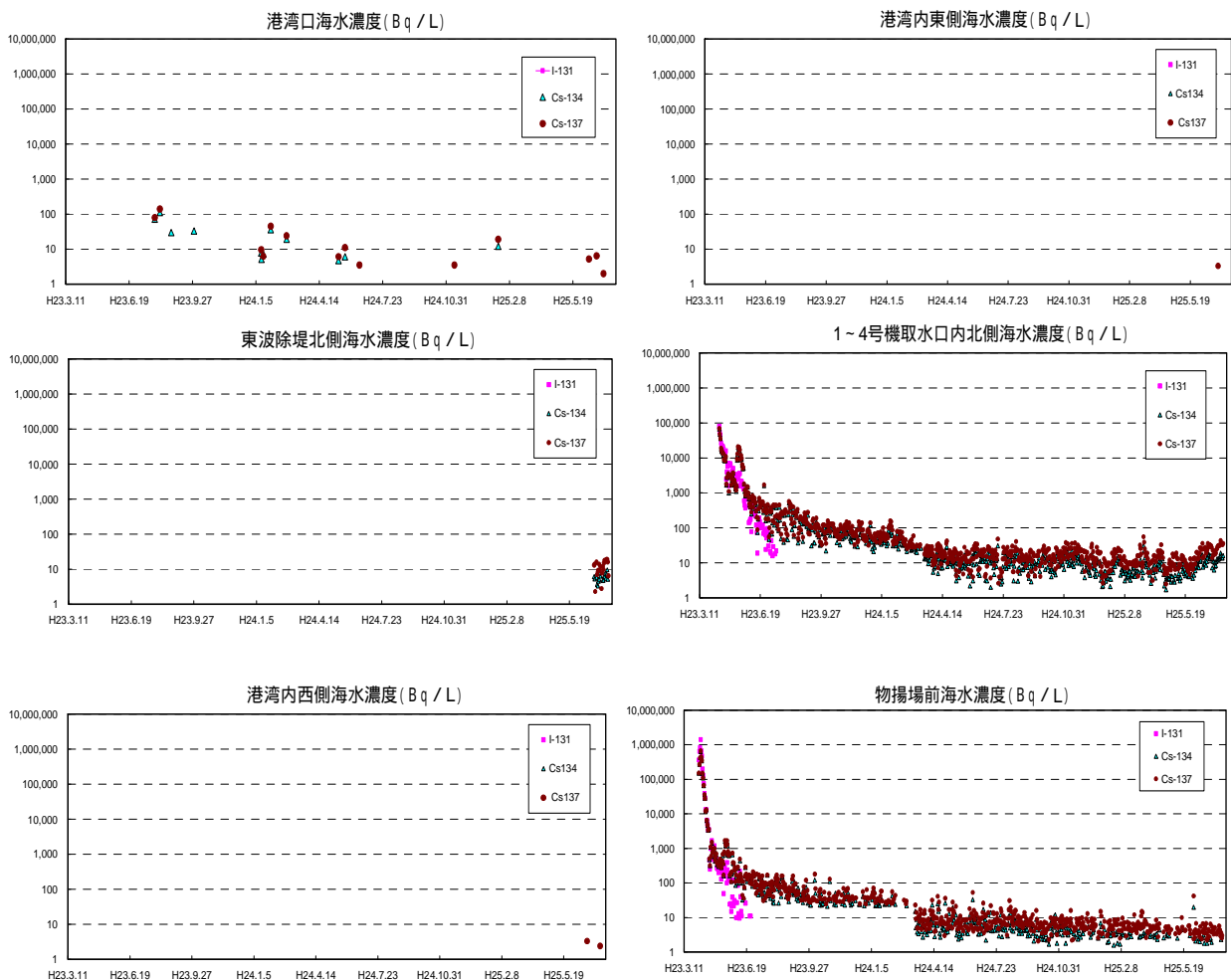
捕獲魚類数合計	約 2,190
---------	---------

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~)

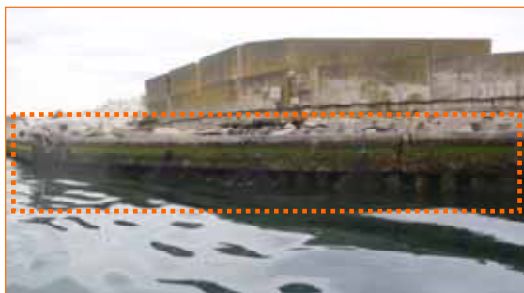


福島第一原子力発電所港湾内における
実施済みの魚類対策(平成25年7月12日時点)

1. 今回追加した対策



7/11 港湾口へのブロックフェンス設置済み
(写真:ブロックフェンス設置作業状況)



6/26 北防波堤付近に仕切り網設置済み



6/26 南防波堤付近に仕切り網設置済み

撮影日はいずれも7月7日

2. 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 ●—●

福島第一原子力発電所周辺海域の海水中放射性Cs濃度の経時変化

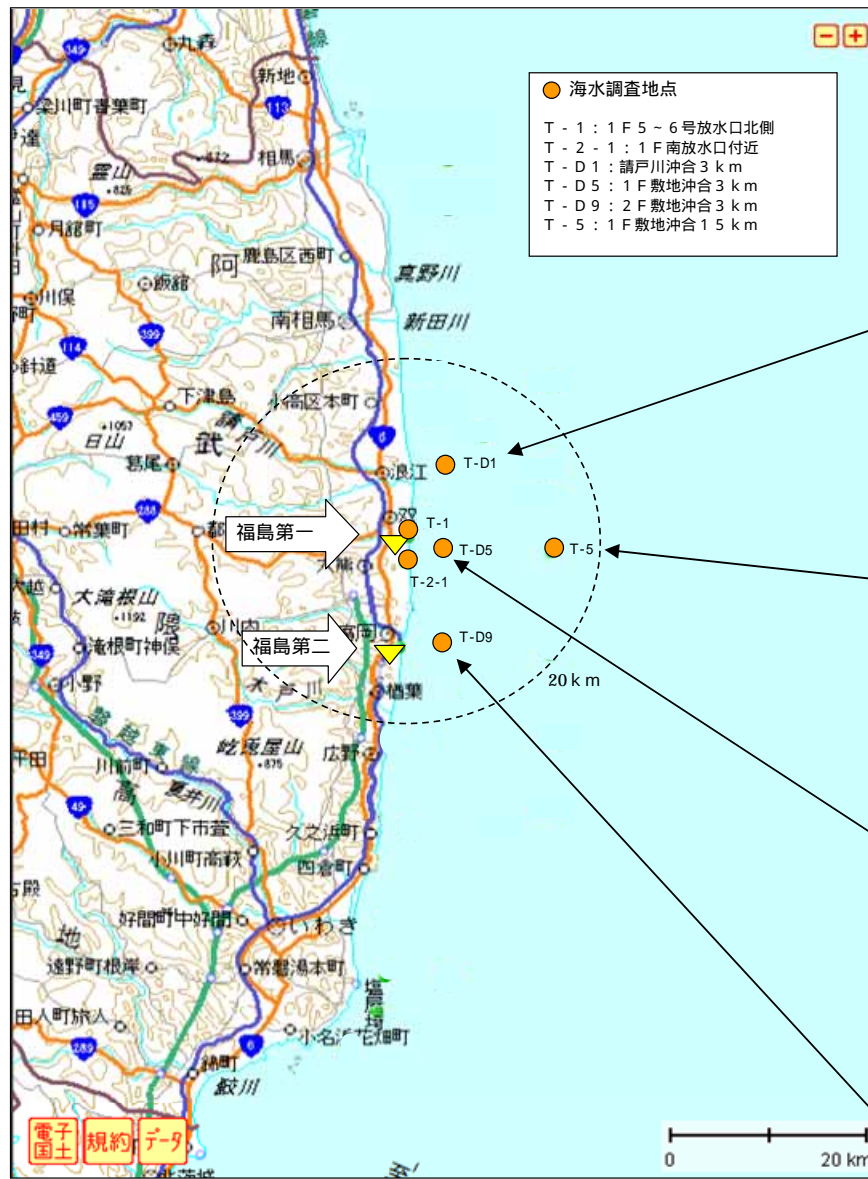
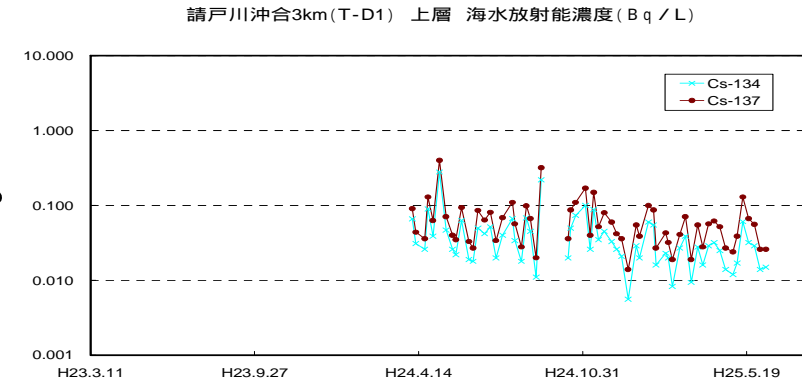
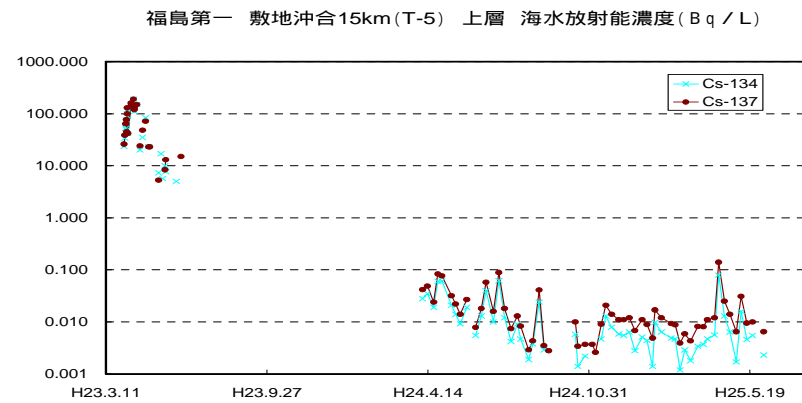


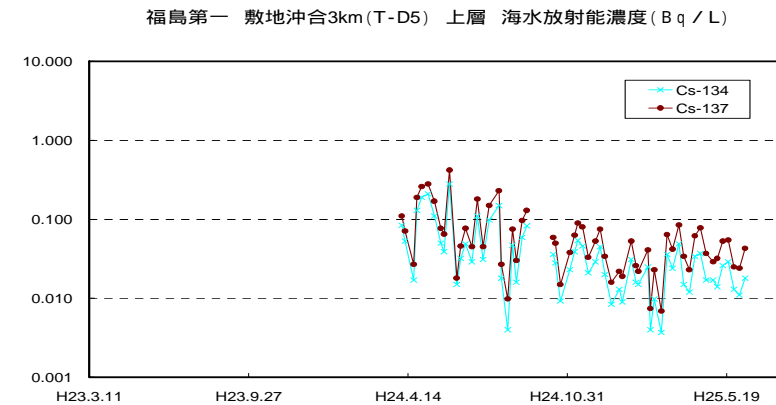
図1 1F周辺海域における海水中の放射性Cs、全β、H-3等の調査位置



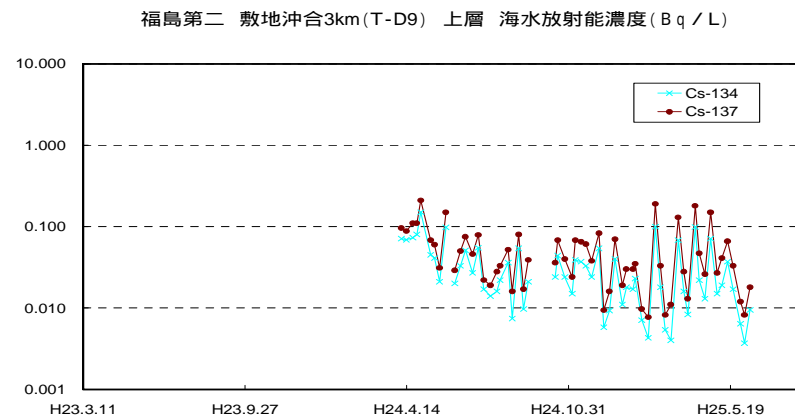
トリチウム、全ベータは検出限界未満



トリチウム、全ベータは検出限界未満



トリチウム、全ベータは検出限界未満



トリチウム、全ベータは検出限界未満

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