

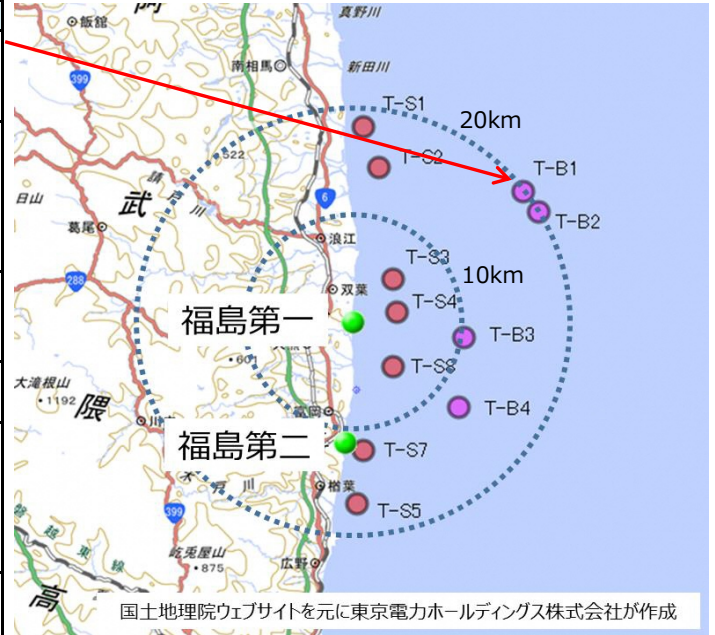
福島第一原子力発電所20km圏内海域における魚介類の測定結果

I. 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

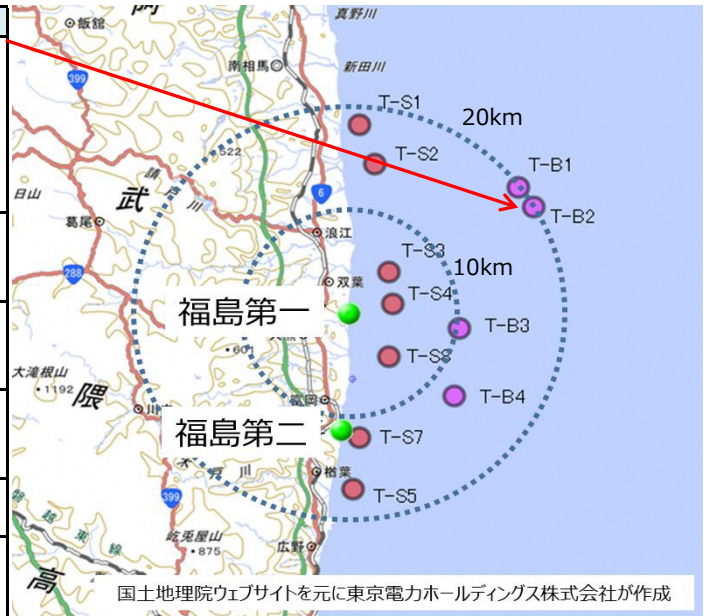
基準値 (100Bq/kg) 超えの場合は青文字で表示

採取地点	採取日	魚種	全長(cm)	体重 (kg)	Cs合計Bq/kg (生)
T-B1	5月17日	イシガレイ	43.2	0.91	分析中
			40.5	0.71	
			42.3	0.97	
		カナガシラ	27.0	0.20	分析中
			26.2	0.19	
			27.6	0.20	
		キアコウ	27.0	0.19	分析中
			21.7	0.10	
		コモンカスベ	32.4	0.72	分析中
			29.6	0.45	
		シログチ	28.5	0.44	分析中
			43.1	0.75	
		ソウハチ	43.1	0.75	分析中
			31.8	0.28	
			25.0	0.18	
			25.7	0.21	
		ババガレイ	24.3	0.16	分析中
			26.5	0.24	
			26.0	0.22	
		ヒラメ	34.1	0.50	分析中
			37.2	0.53	
			30.3	0.29	
		マガレイ	26.7	0.17	分析中
			45.5	1.45	
		ムシガレイ	35.3	0.51	分析中
			35.5	0.54	
		メイタガレイ	80.9	7.30	分析中
			46.3	1.26	
			35.7	0.46	
			33.0	0.44	
			30.2	0.29	
			38.6	0.61	
			33.5	0.42	
30.1	0.28				
24.0	0.17				
20.5	0.11				
23.4	0.18				
16.2	0.05				
20.0	0.09				
19.3	0.09				
21.5	0.14				
19.3	0.09				
17.7	0.07				
15.3	0.04				
15.2	0.04				
15.9	0.05				
14.8	0.04				
15.1	0.04				
15.0	0.04				
13.5	0.03				

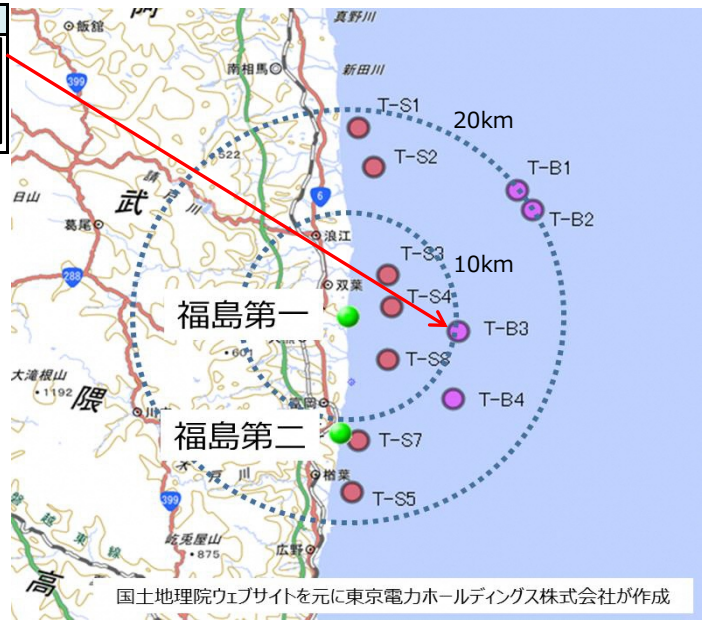


\* 4月分の採捕については、特別採捕申請許可が遅れたことにより5月に採捕を実施した。  
しかし、海況悪化の影響によりT-B3,T-B4,T-S5,T-S7の地点で調査は中止となりました。

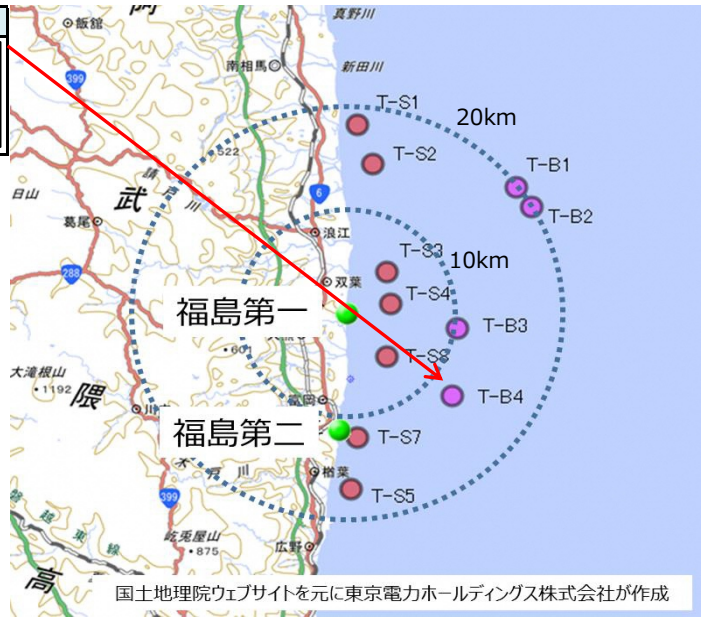
採取地点	採取日	魚種	全長(cm)	体重 (kg)	Cs合計Bq/kg (生)
T-B2	5月17日	カナガシラ	24.5	0.17	分析中
			26.1	0.21	
			26.0	0.18	
			29.5	0.26	
			24.7	0.18	
		キアンコウ	52.0	2.07	分析中
			57.3	3.09	
		ソウハチ	29.0	0.69	分析中
			32.3	0.39	
		ババガレイ	30.7	0.30	分析中
			41.3	1.05	
		マコガレイ	36.0	0.55	分析中
			32.7	0.39	
		ヤナギムシガレイ	43.2	1.15	分析中
			31.1	0.45	
			28.0	0.17	
			29.3	0.18	
			22.8	0.08	
			24.5	0.11	
			21.3	0.08	
19.5	0.05				
	22.6	0.08			
	21.5	0.06			



採取地点	採取日	魚種	全長(cm)	体重 (kg)	Cs合計Bq/kg (生)
T-B3	-	4月分の調査は中止となりました。			



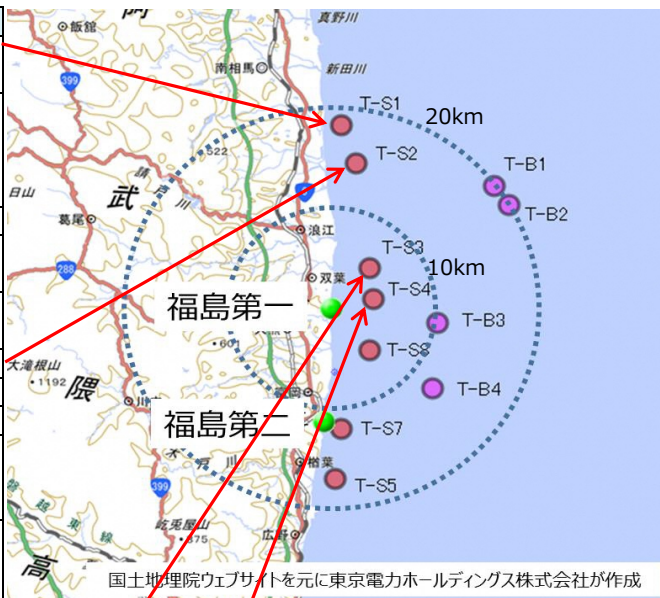
採取地点	採取日	魚種	全長(cm)	体重 (kg)	Cs合計Bq/kg (生)	
T-B4	-	4月分の調査は中止となりました。				



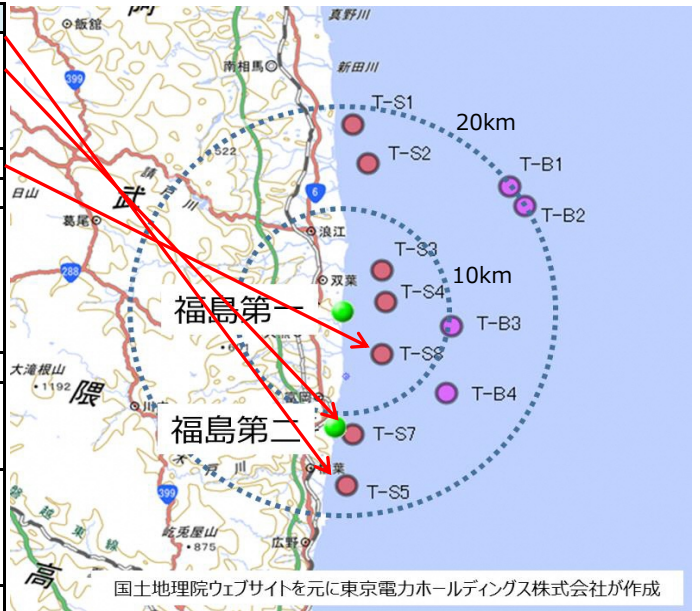
(2) 刺し網調査点における測定結果

基準値 (100Bq/kg) 超えの場合は青文字で表示

採取地点	採取日	分析項目 魚種	セシウム		Cs合計Bq/kg (生)	
			全長(cm)	体重 (kg)		
T-S1	5月11日	アカエイ	28.0	1.21	検出限界未満	
			26.8	1.05		
		カナガシラ	32.1	0.33		
			28.0	0.21		
			28.7	0.25		
		クロソイ	50.4	2.70		検出限界未満
		ヒラメ	58.8	2.18		検出限界未満
			58.2	2.31		
		マコガレイ	41.3	0.86		検出限界未満
			42.8	1.01		
T-S2	5月11日	イシガレイ	49.2	1.39	検出限界未満	
		キアンコウ	57.4	3.10	検出限界未満	
		コモンカスベ	48.5	0.98	検出限界未満	
		ヒラメ①	53.2	1.80	検出限界未満	
			55.0	1.95		
		ヒラメ②	55.1	2.17	検出限界未満	
			56.3	2.01		
		マサバ	49.8	1.26	検出限界未満	
			39.0	0.72		
		ムシガレイ	38.2	0.46	検出限界未満	
			37.0	0.44		
			37.4	0.33		
		ムシガレイ	36.8	0.44	検出限界未満	
			31.6	0.33		
33.2	0.34					
T-S3	5月12日	ガザミ	—	1.58 (3ハイ)	検出限界未満	
		クロソイ	41.3	1.18	検出限界未満	
		コモンカスベ	50.2	1.06	検出限界未満	
			48.5	0.89		
		ヒラメ①	48.4	0.97	検出限界未満	
			60.5	2.86		
		ヒラメ②	63.6	3.57	検出限界未満	
			60.6	2.59		
		ホシエイ	67.3	4.42	検出限界未満	
			57.4	2.31		
		マサバ	41.7	3.93	検出限界未満	
			39.7	0.53		
			38.2	0.45		
		マサバ	37.4	0.41	検出限界未満	
31.5	0.25					
31.5	0.25					
T-S4	5月12日	キアンコウ	65.4	5.58	検出限界未満	
		コモンカスベ	45.0	0.86	検出限界未満	
			48.1	0.95		
		ヒラメ	47.3	1.08	検出限界未満	
			67.0	3.97		
		ホシエイ	66.7	3.84	検出限界未満	
			60.0	2.35		
		マサバ	33.1	2.11	検出限界未満	
			41.7	0.56		
		ムシガレイ	40.5	0.51	検出限界未満	
			39.2	0.44		
			32.4	0.31		
			34.0	0.40		
		ムシガレイ	31.1	0.29	検出限界未満	
31.5	0.31					
31.5	0.31					



採取地点	採取日	魚種	全長(cm)	体重 (kg)	Cs合計Bq/kg (生)
T-S5 T-S7	-	4月分の調査は中止となりました。			
T-S8	5月10日	アブラツノザメ	72.5	1.90	検出限界未満
		ガザミ	-	1.47(3ハイ)	検出限界未満
		カナガシラ	29.5	0.25	検出限界未満
			29.7	0.27	
			28.3	0.25	
			30.0	0.28	
			29.0	0.21	
		キアンコウ	63.0	4.53	検出限界未満
		コモンカスベ	50.5	1.12	検出限界未満
			45.3	0.80	
			47.2	0.93	
		トラザメ	47.7	0.48	検出限界未満
			43.0	0.36	
			42.2	0.42	
			43.0	0.36	
		ヒラメ①	54.2	1.87	検出限界未満
			47.3	1.15	
		ヒラメ②	52.2	1.45	検出限界未満
51.5	1.66				
47.1	1.17				
ムシガレイ	43.3	0.82	検出限界未満		
	33.4	0.40			
	34.3	0.35			
	34.5	0.39			
	30.4	0.32			



### (3) 放射性セシウム濃度 測定魚種・最大値

○2022年2月～2022年4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：Bq/kg（生）

・基準値（2012年4月1日以降）：100 Bq/kg

・2022年2月3日～2022年5月17日に採取

魚種名	最大値	最小値	測定回数 (基準値超数) ※
マコガレイ	7.3	ND	15
ガザミ	4.0	ND	3
コモンカスベ	3.9	ND	20
カナガシラ	2.9	ND	17
クロソイ	2.9	ND	11
アカエイ	ND	ND	1
アブラツノザメ	ND	ND	2
イシガレイ	ND	ND	4
キアコウ	ND	ND	9
ケムシカジカ	ND	ND	1
ショウサイフグ	ND	ND	1
シログチ	ND	ND	2
スズキ	ND	ND	4
ソウハチ	ND	ND	3
トラザメ	ND	ND	1
ババガレイ	ND	ND	10
ヒラメ	ND	ND	25
ホウボウ	ND	ND	3
ホシエイ	ND	ND	2
ホシザメ	ND	ND	2
マガレイ	ND	ND	1
マサバ	ND	ND	3
マダラ	ND	ND	1
ムシガレイ	ND	ND	22
メイトガレイ	ND	ND	4
ヤナギムシガレイ	ND	ND	1

(備考) NDは『検出限界値未満』を表す。NDの値は、セシウム134で約2.5Bq/kg（生）、セシウム137で約2.3Bq/kg（生）

※基準値超過した場合のみ超過回数を（）書きで測定回数欄に記入する

(4) 放射性セシウム濃度 基準値越え・不検出の割合

図 測定回数と基準値越え・不検出の割合の経時変化

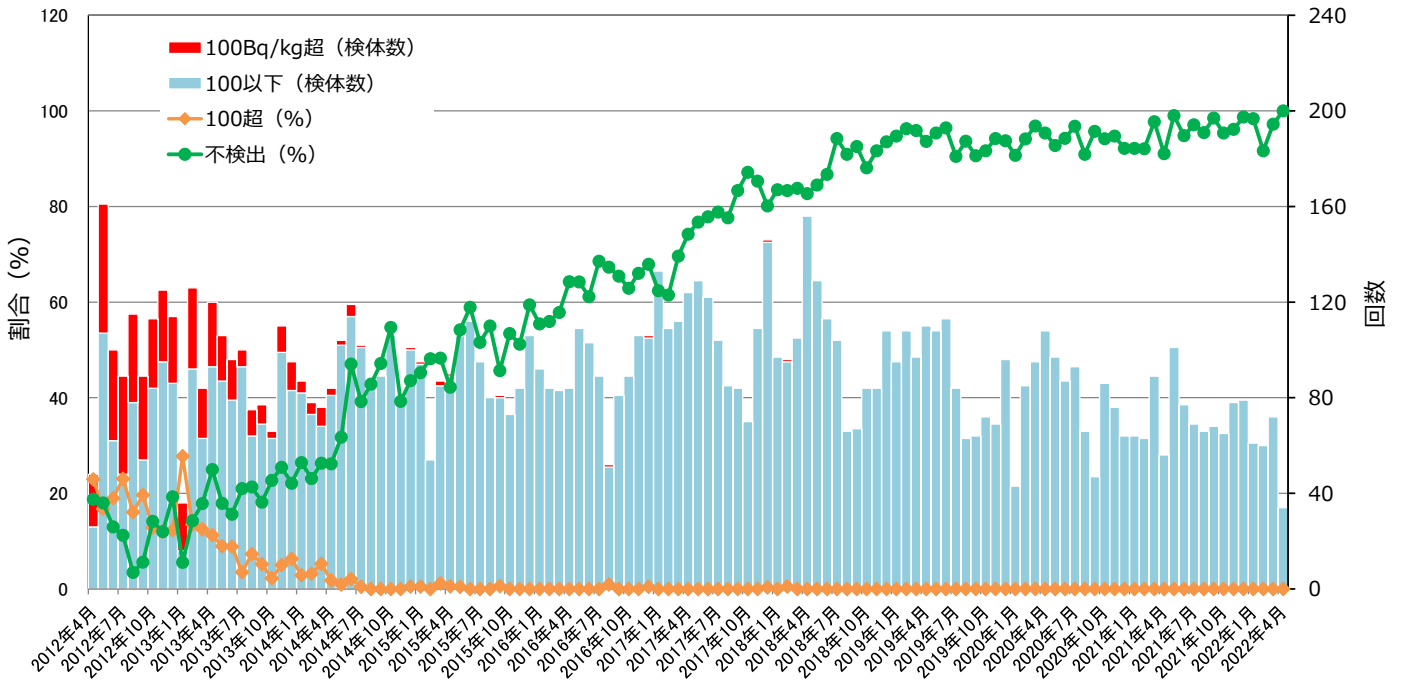
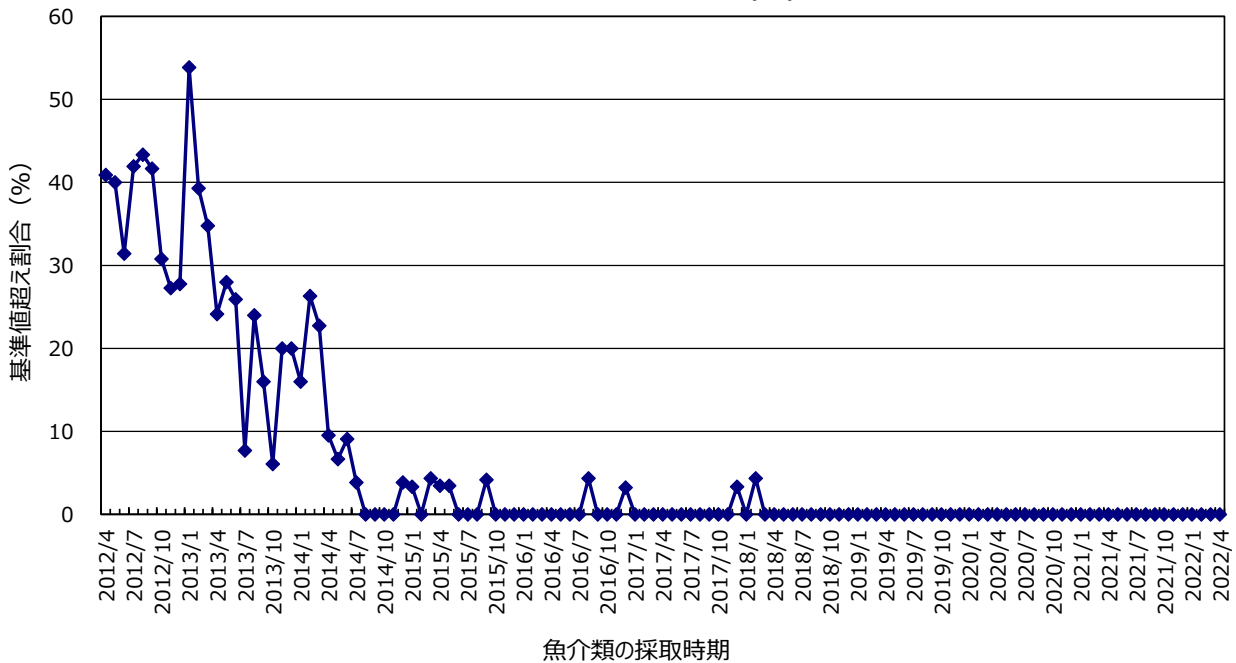


図 基準値を超えた魚種の割合(%)の経時変化



・4月分については現在分析中



(5) 魚類の放射性セシウム濃度の経年変化

図1. 1F20km圏内ヒラメの測定結果  
(Cs134+Cs137)

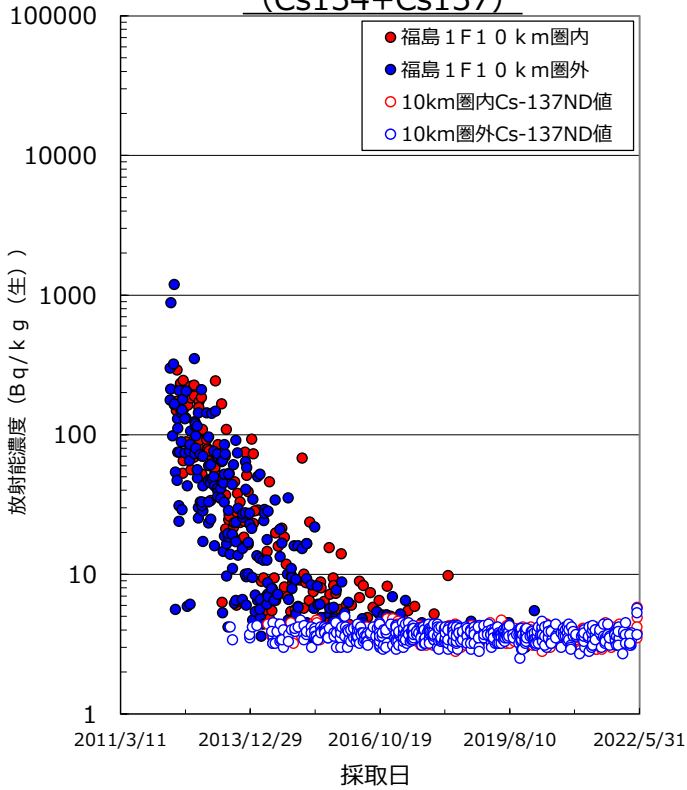


図2. 1F20km圏内アイナメの測定結果  
(Cs134+Cs137)

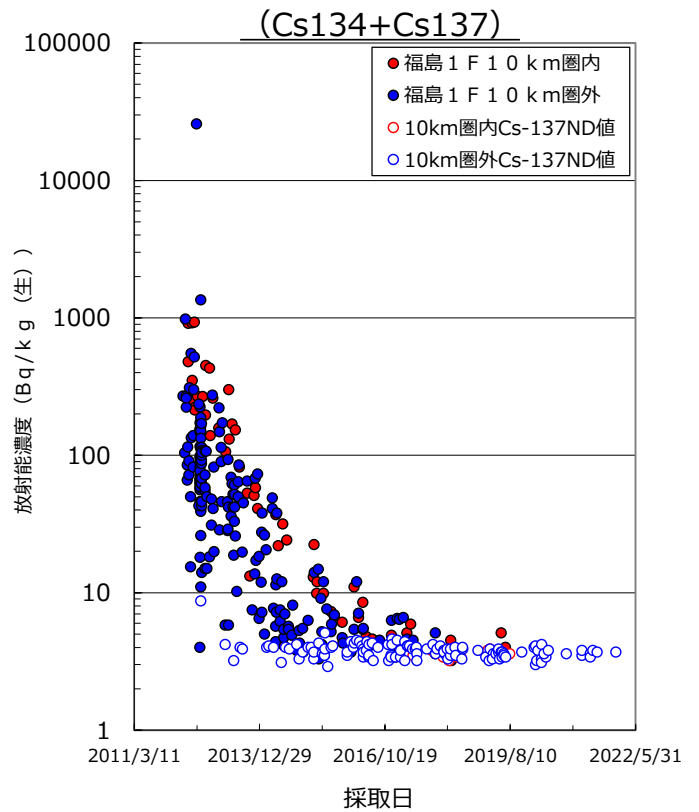


図3. 1F20km圏内コモンカスベの測定結果 (Cs134+Cs137)

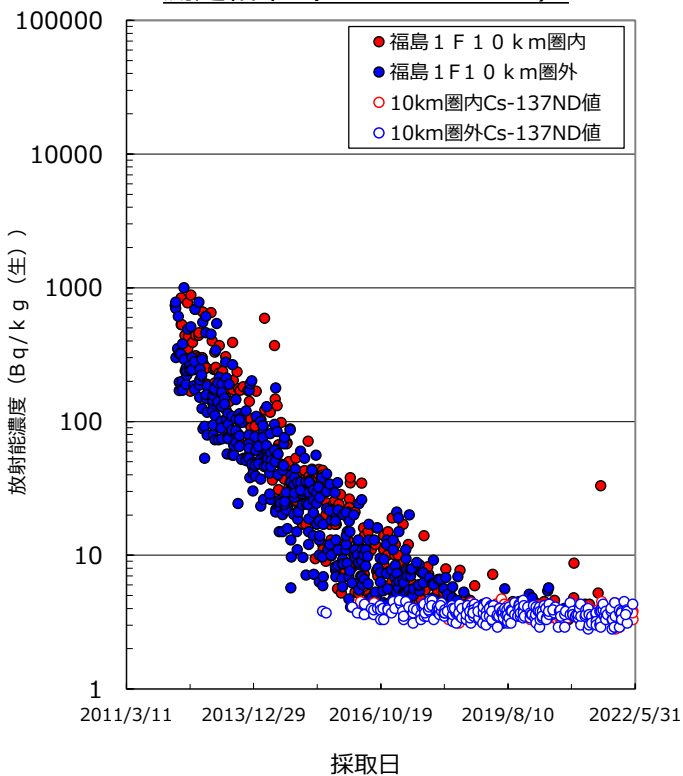
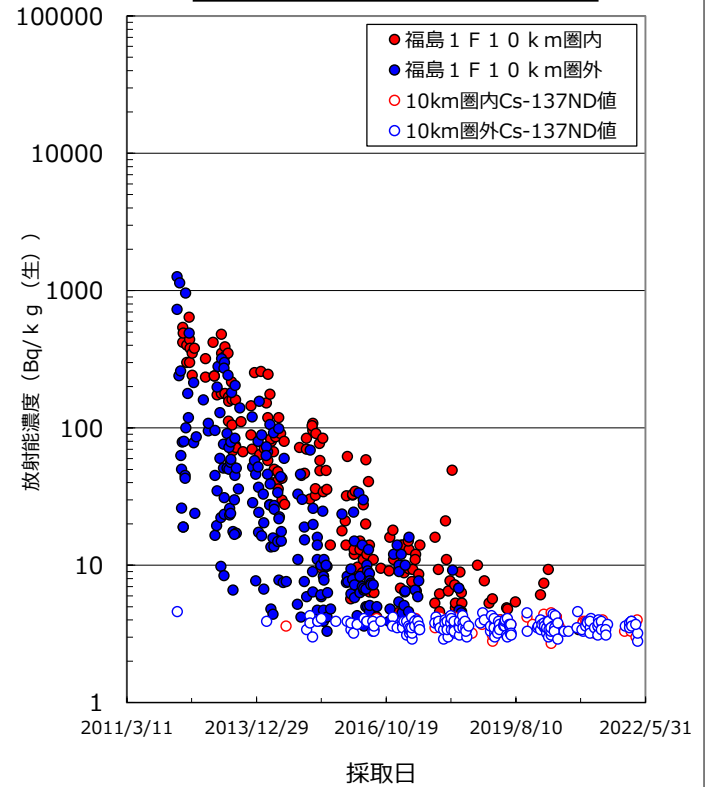
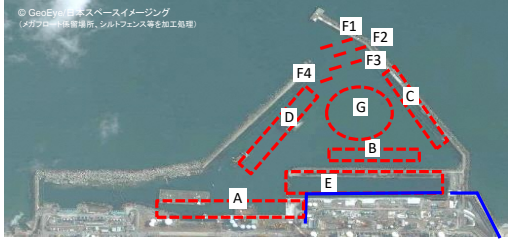


図4. 1F20km圏内ババガレイの測定結果 (Cs134+Cs137)



・4月分については一部分析中

## II. 福島第一原子力発電所港湾魚類捕獲状況（速報）



### 魚類捕獲場所

- 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 (F1:外刺網、F2:内刺網①、F3:内刺網②、F4:内刺網②追加)  
 G : 港湾中央付近

### 1. かご漁（2022年5月より再開）

捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	試料名 (魚類捕獲場所)	Cs濃度 (Bq/kg (生))			全長 (cm)	体重 (kg)
				Cs-134	Cs-137	Cs合計		
2013年度	A,B,C,D	435	ムラソイ(D)	72,000	140,000	212,000	24.5	0.315
2014年度	A,B,C,D	36	ムラソイ(C)	53,000	140,000	193,000	24.0	0.253
2015年度	A,B,C,D	16	I <sup>131</sup> イアイメ(B)	180	870	1,050	37.0	0.504
2016年度	A,B,C,D,E	6	I <sup>131</sup> イアイメ(B)	重量不足のため測定対象なし				
2017年度	A,B,C,D,E	2	I <sup>131</sup> イアイメ(B), 他	重量不足のため測定対象なし				
2022/5/19	D	1	アイナメ(D)	分析中			29.0	0.284
	D	1	I <sup>131</sup> イアイメ(D)	分析中			30.0	0.272

### 2. 港湾内底刺し網漁（網掛けは前回報告からの追加データ）

2013年度	A,B,C,D,G	518	タケノコマル(B)	93,000	180,000	273,000	50.0	1.869
2014年度	A,B,C,D,G	104	シロマル(B)	15,000	41,000	56,000	31.0	0.471
2015年度	A,B,C,D,G	71	ムラソイ(G)	12,000	44,000	56,000	25.0	0.329
2016年度	A,B,C,D	21	シロマル(C)	89	430	519	27.0	0.300
2017年度	A,B,C,D,E,G	34	クロソイ(E)	160	1,000	1,160	39.0	0.734
2018年度	A,B,C,D,E,G	61	ムラソイ(G)	130	1,500	1,630	25.0	0.298
2019年度	A,B,C,D,E	649	シロマル(B)	54	830	884	29.1	0.418
2020年度	A,B,C,D	236	ヒラメ(A)	6.9	110	116.9	42.0	0.620
2021年度	A,B,C,D	152	クロソイ(B)	12	420	432	43.0	1.132
2022年4月	B,C,D	14	ムラソイ(B)	8.3	240	248.3	29.0	0.450
2022/4/13	D	1	ムラソイ(D)	ND(4.5)	63	63	26.5	0.226
	D	1	ニベ(D)	ND(3.4)	4.1	4.1	36.0	0.483
2022/4/15	B	1	アイナメ(B)	ND(2.9)	77	77	38.0	0.652
	D	1	マコガレイ(D)	ND(1.8)	4.8	4.8	41.0	0.800
	D	1	マコガレイ(D)	ND(3.0)	6.1	6.1	37.5	0.470
2022/4/18	B	1	スズキ(B)	試料損傷のため測定対象なし				
	B	1	I <sup>131</sup> イアイメ(B)	試料損傷のため測定対象なし				
	B	1	アイナメ(B)	ND(2.9)	51	51	31.0	0.366
2022/4/20	B	1	ウミタナゴ(B)	ND(3.4)	15	15	24.0	0.198
	B	1	ニベ(B)	ND(3.6)	ND(3.2)	ND	31.0	0.346
	D	1	ニベ(D)	ND(2.6)	2.6	2.6	35.0	0.440
2022/4/22	B	1	ウミタナゴ(B)	ND(2.3)	19	19	27.0	0.296
	D	1	ニベ(D)	試料損傷のため測定対象なし				
	B	2	ニベ(D)	試料損傷のため測定対象なし				
	B	1	アイナメ(B)	試料損傷のため測定対象なし				
2022/4/25	D	1	ニベ(D)	ND(2.2)	ND(2.4)	ND	36.0	0.590
	D	1	クロマル(D)	ND(2.8)	13	13	30.0	0.468
	D	1	アカマル(D)	分析中			31.0	0.506
	D	1	シロマル(D)	ND(2.8)	30	30	28.5	0.390
2022/4/25	B	1	ムラソイ(B)	ND(2.4)	12	12	30.0	0.596
	B	1	ムラソイ(B)	ND(2.5)	5.8	5.8	32.0	0.746
	B	1	アイナメ(B)	ND(2.1)	41	41	32.0	0.426
	B	1	ムラソイ(B)	50	1,600	1,650	31.0	0.638
	B	1	ホシザメ(B)	ND(2.9)	4.0	4.0	74.0	1.206
2022/5/2	B	1	ニベ(B)	ND(2.3)	3.1	3.1	32.0	0.370
	B	1	アイナメ(B)	ND(2.3)	27	27	38.0	0.790
	B	1	マコガレイ(B)	ND(2.5)	38	38	41.0	0.782
	D	3	マル(D)	試料損傷のため測定対象なし				
2022/5/6	B	1	マル(B)	試料損傷のため測定対象なし				
	B	1	ボラ(B)	試料損傷のため測定対象なし				
	D	1	カナガシラ(D)	ND(2.8)	5.1	5.1	32.0	0.374
2022/5/9	B	1	ムラソイ(B)	ND(2.0)	7.6	7.6	29.0	0.508
	B	1	アイナメ(B)	3.7	160	163.7	30.0	0.294
	B	1	マコガレイ(B)	ND(2.4)	32	32	42.0	0.988
2022/5/11	D	1	クロマル(D)	ND(3.1)	17	17	29.0	0.378
	B	1	ウミタナゴ(B)	ND(5.2)	11	11	23.0	0.170
2022/5/13	D	1	アイナメ(D)	分析中			35.0	0.484
	B	1	I <sup>131</sup> イアイメ(B)	分析中			33.0	0.324
	D	1	ボラ(D)	試料損傷のため測定対象なし				
	C	1	ウミタナゴ(C)	試料損傷のため測定対象なし				
2022/5/16	D	1	クロマル(D)	分析中			27.5	0.356
	B	1	アイナメ(B)	分析中			32.0	0.456
2022/5/18	B	1	マコガレイ(B)	分析中			37.0	0.672

3. 港湾口底刺し網漁（網掛けは前回報告からの追加データ）

捕獲日	捕獲場所 <sup>注</sup>	捕獲魚類数 (匹)	試料名	Cs濃度 (Bq/kg (生))			全長 (cm)	体重 (kg)
				Cs-134	Cs-137	Cs合計		
2013年度	F	1497	シロメバル	110,000	210,000	320,000	29.0	0.447
2014年度	F	626	タケノコメバル	53,000	170,000	220,000	47.0	1.960
2015年度	F	431	ムラソイ	4,400	21,000	25,000	24.0	0.314
2016年度	F	282	ムラソイ	3,600	18,000	22,000	30.0	0.624
2017年度	F	153	アイナメ	54	390	440	35.0	0.466
2018年度	F	225	ムラソイ	100	1200	1300	38.4	0.503
2019年度	F	340	ムラソイ	29	360	390	37.9	1.080
2020年度	F	76	ホシガレイ	ND(2.5)	15	15	65.0	3.040
2021年度	F	22	アイナメ	ND(2.8)	39	39	34.5	0.380
2022年4月	F	2	アブラソノザメ	試料損傷のため測定対象なし				
2022/4/13	F2	1	アイナメ	ND(2.5)	6.3	6.3	33.0	0.420
	F3	1	カナガシラ	ND(3.9)	7.5	7.5	31.0	0.258
2022/4/20	F3	1	ムラソイ	ND(3.1)	91	91	31.0	0.560
	F3	6	ニベ	試料損傷のため測定対象なし				
	F3	1	クロソイ	試料損傷のため測定対象なし				
	F4	1	クロダイ	試料損傷のため測定対象なし				
2022/4/23		0	試料採取無し					
2022/4/24		0	試料採取無し					
2022/4/25	F2	1	マコガレイ	ND(1.9)	9.1	9.1	42.0	0.992
	F4	1	アイナメ	ND(3.5)	39	39	32.0	0.560
2022/4/28		0	試料採取無し					
2022/5/5		0	試料採取無し					
2022/5/7	F2	1	ヒラメ	ND(3.2)	12	12	50.0	1.134
	F2	1	マツカワ	ND(2.2)	3.6	3.6	45.0	1.150
2022/5/11		0	試料採取無し					
2022/5/16	F2	1	マコガレイ	分析中			39.0	0.630
2022/5/19	F4	1	アイナメ	分析中			36.5	0.536
2022/5/20		0	試料採取無し					
2022/5/21		0	試料採取無し					

注：各月の集計ではF1～F4をまとめてFと表記

※NDは検出限界値未満、括弧内は検出限界値

捕獲魚類数合計	約 6,900	(2012年度に捕獲した829匹を含む)
---------	---------	----------------------

### Ⅲ. 福島第一原子力発電所港湾魚類対策（実施状況）



#### ○港湾口底刺し網の設置状況（凡例 ）

- ・4 地点を船舶の通行時及び週 1 回実施

外網：スズキ網（目合い4.5寸）

内網①：カレイ網（目合い4.5寸） 内網②：メバル網（目合い2.5寸：2反、追加で1反）

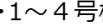


#### ○港湾内底刺し網の設置状況（凡例 ）

- ・港湾内刺し網地点 6 地点を週 3 回実施

##### ※底刺し網にて採捕された魚類の測定対象の拡大

- ・重量不足の魚類について、可食部を寄り集めることで重量が確保出来れば測定対象とする。(2021年3月9日～)
- ・同日、同地点にて複数匹採捕された魚類のうち、大きさが2 番目以降の魚全てを測定対象とする。
- ・採捕時に既に死んでいる魚類について、測定可能な状態であれば測定対象とする。

#### ○魚類移動防止網の設置箇所

- ・東波除堤付近（凡例 ）・1～4号機開渠内（凡例 ）・港湾口南防波堤付近（凡例 ）

#### ○港湾口ブロックフェンスの設置箇所（凡例 ）

#### ○1～4号機開渠へ本設他の魚類移動防止網設置

- ・開渠出口への魚類移動防止網の追加設置（2021年6月26日設置）
- ・開渠内へ本設の移動防止網設置  
（2021年9月6日着手、2021年10月20日網設置完了、2021年10月26日既設網撤去完了）

#### ○港湾内の魚類対策強化の実施状況について

- ・内網②および東波除堤付近に刺し網を2022年2月21日から追加設置した。
- ・K排水路へのゼオライト土のうの追加設置を2022年4月8日に実施。
- ・追加の取り組みとして、試験的に一部の刺し網に多重網及び集漁灯の追加を2022年4月22日から開始した。  
（設置場所は随時変更）
- ・2022年5月12日・19日に港湾内物揚場付近、北防波堤付近、南防波堤付近へかご網を設置し採捕を実施。  
2022年5月26日からは1～4号機開渠内にかご網を設置した。
- ・はえ縄についても準備でき次第実施する予定。