

# 資料2-3

2019年2月14日  
東京電力ホールディングス株式会社

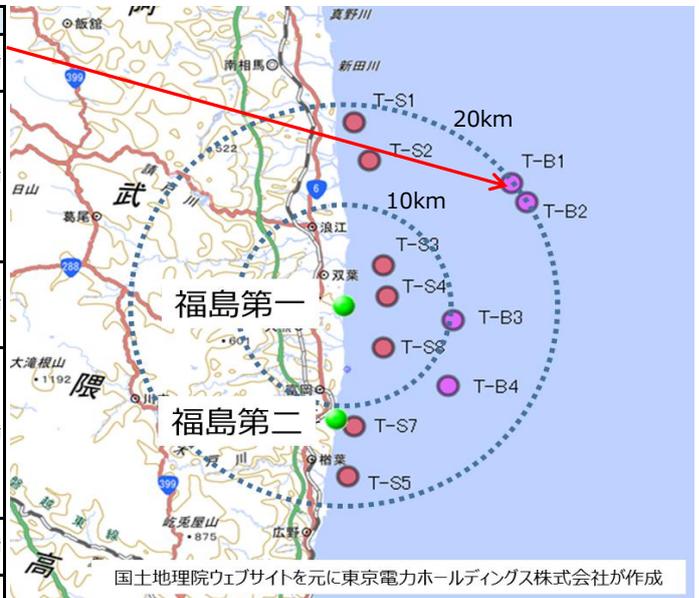
## 福島第一原子力発電所20km圏内海域における魚介類の測定結果

### 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

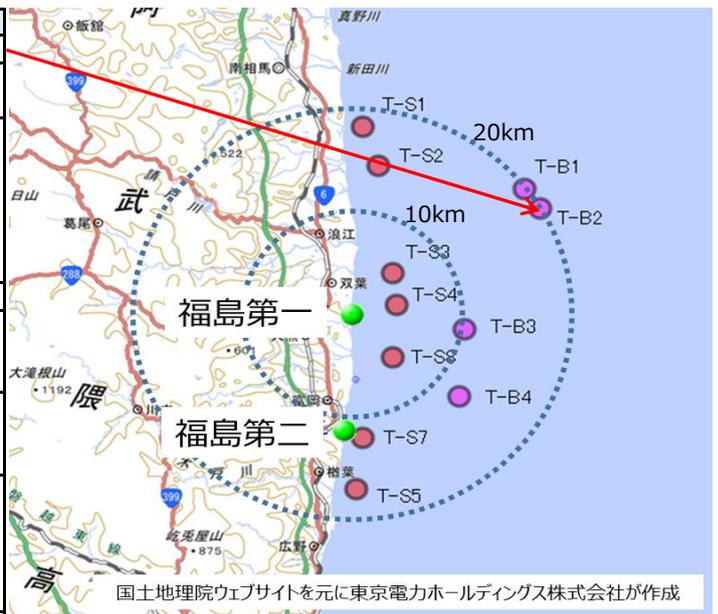
基準値 (100Bq/kg) 超えの場合は青文字で表示

採取地点	魚種	採取日	全長(dm)	体重(kg)	Cs合計Bq/kg (生)
T-B1	イシガレイ	12月11日	38.2	0.52	検出限界未満
			39.6	0.58	
カナガシラ	12月11日	29.0	0.26	検出限界未満	
		28.9	0.26		
		28.7	0.26		
		29.3	0.26		
		27.0	0.20		
		25.7	0.20		
コモンカスベ	12月11日	52.4	1.08	検出限界未満	
		47.4	0.92		
ショウサイフグ	12月11日	29.0	0.38	検出限界未満	
		29.3	0.38		
		25.0	0.26		
		26.8	0.30		
		25.9	0.32		
スズキ	12月11日	54.3	1.36	検出限界未満	
		51.8	1.12		
チダイ	12月11日	25.0	0.26	検出限界未満	
		26.5	0.28		
		24.1	0.22		
		24.2	0.24		
		24.3	0.22		
ヒラメ①	12月11日	64.3	2.60	検出限界未満	
		57.0	1.76		
ヒラメ②	12月11日	61.8	2.48	検出限界未満	
		60.0	2.00		
ホウボウ	12月11日	47.7	1.10	検出限界未満	
		27.5	0.18		
		26.4	0.16		
		26.3	0.18		
		25.5	0.16		
マガレイ	12月11日	28.2	0.20	検出限界未満	
		27.3	0.18		
マコガレイ	12月11日	33.8	0.46	検出限界未満	
		38.3	0.52		
マコガレイ	12月11日	30.3	0.30	検出限界未満	
		36.2	0.54		
マダイ	12月11日	32.8	0.40	検出限界未満	
		32.5	0.38		
マトウダイ	12月11日	50.2	1.78	検出限界未満	
		47.5	1.62		
ムシガレイ	12月11日	44.1	1.10	検出限界未満	
		44.5	1.48		
ムシガレイ	12月11日	28.0	0.32	検出限界未満	
		33.7	0.36		
		31.3	0.30		
		31.0	0.24		
			28.4	0.22	

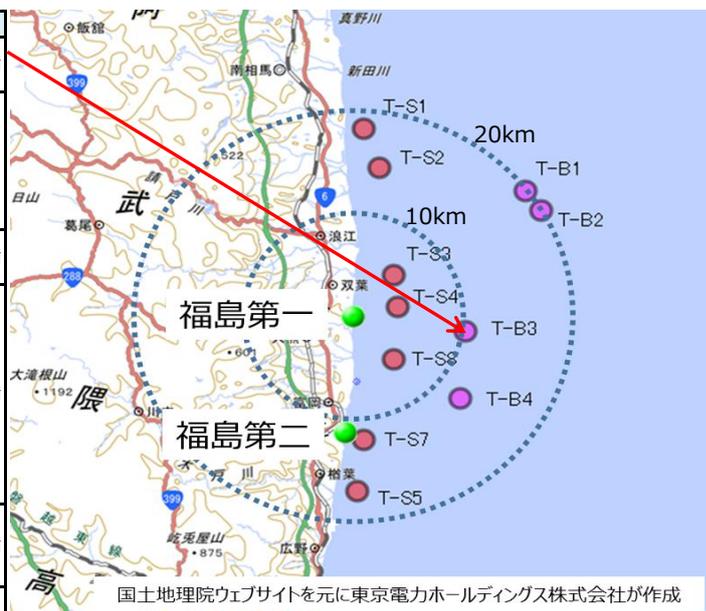


※ 底曳き網調査点における直近の基準値超え：2014年6月、「T-B1」で採取のコモンカスベ (178(Bq/kg))

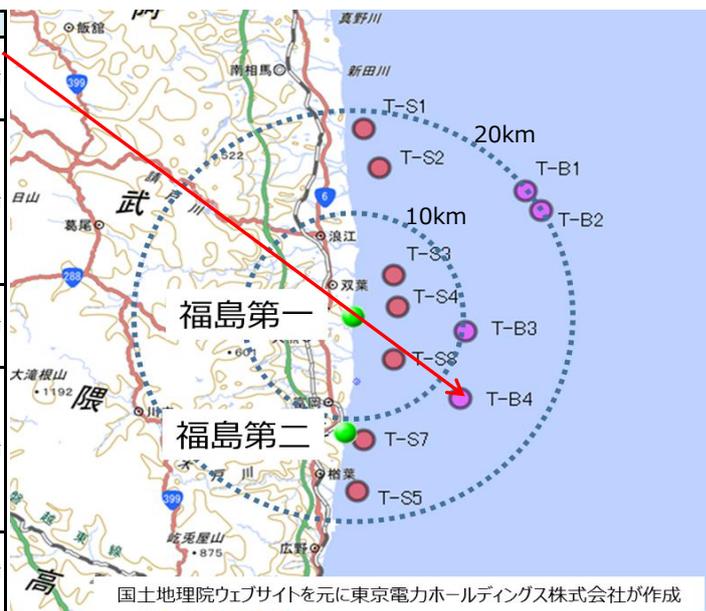
採取地点	魚種	採取日	全長〔cm〕	体重〔kg〕	Cs合計Bq/kg(生)
T-B2	アカエイ	12月11日	37.4	3.74	検出限界未満
	イシガレイ	12月11日	41.4 36.8	0.80 0.48	検出限界未満
カナガシラ	12月11日	28.7	0.24	検出限界未満	
		29.0	0.24		
		26.6	0.18		
		27.7	0.22		
		27.2	0.24		
キアンコウ	12月11日	73.9	6.70	検出限界未満	
ギアナゴ	12月11日	50.2	0.34	検出限界未満	
		56.1	0.50		
		55.6	0.42		
コモンカスベ	12月11日	49.2	0.96	検出限界未満	
		45.0	0.76		
		44.6	0.78		
ショウサイフグ	12月11日	25.8	0.28	検出限界未満	
		28.1	0.38		
		21.8	0.16		
		24.9	0.28		
		21.4	0.18		
スズキ	12月11日	70.1	2.30	検出限界未満	
		57.8	1.54		
		55.1	1.38		
チダイ	12月11日	23.9	0.20	検出限界未満	
		22.8	0.18		
		20.7	0.14		
		23.0	0.20		
		21.5	0.18		
		23.7	0.20		
ヒラメ①	12月11日	55.7	1.72	検出限界未満	
		46.9	0.94		
ヒラメ②	12月11日	56.3	1.94	検出限界未満	
		48.9	1.02		
マアナゴ	12月11日	78.1	0.84	3.0	
		66.2	0.54		
マガレイ	12月11日	42.6	0.76	検出限界未満	
		31.7	0.34		
マコガレイ	12月11日	32.7	0.32	検出限界未満	
		39.8	0.64		
マトウダイ	12月11日	35.7	0.50	検出限界未満	
		33.0	0.40		
ムシガレイ	12月11日	39.4	0.88	検出限界未満	
		47.0	1.74		
		34.3	0.56		
メイトガレイ	12月11日	33.4	0.38	検出限界未満	
		31.0	0.28		
		27.9	0.22		
		30.8	0.30		
メイトガレイ	12月11日	26.0	0.22	検出限界未満	
		25.9	0.22		
		24.0	0.20		
		27.3	0.28		
			23.3	0.18	



採取地点	魚種	採取日	全長(㎖m)	体重(kg)	Cs合計Bq/kg (生)
T-B3	イシガレイ	12月17日	39.5	0.74	検出限界未満
			35.4	0.50	
カナガシラ	12月17日	3.9	29.7	0.26	検出限界未満
			28.7	0.28	
			30.4	0.28	
			27.7	0.22	
			29.6	0.32	
コモンカスベ	12月17日	検出限界未満	43.0	0.66	
			33.4	0.28	
シヨウサイフグ	12月17日	検出限界未満	29.2	0.40	
			27.5	0.32	
			21.0	0.16	
			25.4	0.30	
			22.0	0.16	
			20.5	0.12	
			21.6	0.14	
			20.4	0.14	
スズキ	12月17日	検出限界未満	61.4	1.78	
			56.0	1.32	
チダイ	12月17日	検出限界未満	55.3	1.38	
			33.9	0.58	
			28.2	0.36	
ヒラメ①	12月17日	検出限界未満	23.3	0.22	
			59.4	1.90	
ヒラメ②	12月17日	検出限界未満	46.6	0.88	
			54.7	1.48	
			64.5	2.68	
ホウボウ	12月17日	検出限界未満	61.0	2.22	
			58.1	2.24	
マガレイ	12月17日	検出限界未満	39.3	0.56	
			37.9	0.54	
			39.6	0.54	
			32.7	0.38	
マコガレイ	12月17日	検出限界未満	31.5	0.32	
			29.8	0.28	
			28.7	0.24	
			31.0	0.26	
マダイ	12月17日	検出限界未満	33.2	0.40	
			38.1	0.64	
ムシガレイ	12月17日	検出限界未満	35.0	0.46	
			44.5	1.16	
			30.7	0.30	
			25.7	0.16	
			30.8	0.28	
メイトガレイ	12月17日	検出限界未満	23.7	0.12	
			23.5	0.12	
			31.2	0.34	
			26.6	0.22	
	12月17日	検出限界未満	18.8	0.08	
			20.1	0.10	



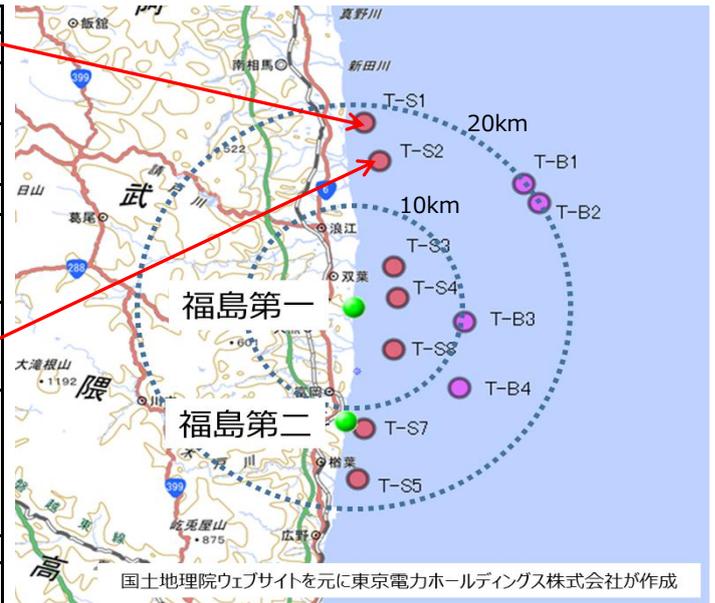
採取地点	魚種	採取日	全長(㎖m)	体重(㎏)	Cs合計Bq/kg (生)
T-B4	イシガレイ	12月17日	39.7	0.66	検出限界未満
			37.0	0.48	
			36.2	0.52	
カナガシラ	12月17日	12月17日	29.3	0.26	検出限界未満
			30.0	0.28	
			25.0	0.16	
			24.3	0.18	
			25.4	0.20	
コモンカスベ	12月17日	12月17日	48.7	0.76	検出限界未満
			44.8	0.68	
ショウサイフグ	12月17日	12月17日	45.0	0.68	検出限界未満
			27.8	0.38	
			27.5	0.36	
			25.9	0.28	
			24.0	0.24	
スズキ	12月17日	12月17日	26.0	0.30	検出限界未満
			21.0	0.14	
			65.4	1.96	
ヒラメ①	12月17日	12月17日	58.7	1.52	検出限界未満
			61.5	1.72	
			55.0	1.42	
ヒラメ②	12月17日	12月17日	54.2	1.62	検出限界未満
			47.5	1.04	
ホウボウ	12月17日	12月17日	65.2	2.78	検出限界未満
			42.5	0.66	
			37.0	0.50	
			31.2	0.28	
ホシザメ	12月17日	12月17日	27.6	0.18	検出限界未満
			26.4	0.14	
			24.5	0.14	
マガレイ	12月17日	12月17日	73.7	1.14	検出限界未満
			69.3	1.00	
			38.4	0.60	
マコガレイ	12月17日	12月17日	37.4	0.56	検出限界未満
			32.3	0.38	
			35.4	0.52	
マダイ	12月17日	12月17日	36.3	0.60	検出限界未満
			34.8	0.50	
			47.1	1.56	
ムシガレイ	12月17日	12月17日	47.8	1.48	検出限界未満
			45.5	1.24	
			31.0	0.28	
			30.2	0.26	
メイタガレイ	12月17日	12月17日	26.5	0.16	検出限界未満
			27.5	0.18	
			28.4	0.20	
			29.3	0.28	
			25.8	0.24	
			26.5	0.24	検出限界未満
			24.0	0.20	
			24.5	0.22	



(2) 刺し網調査点における測定結果

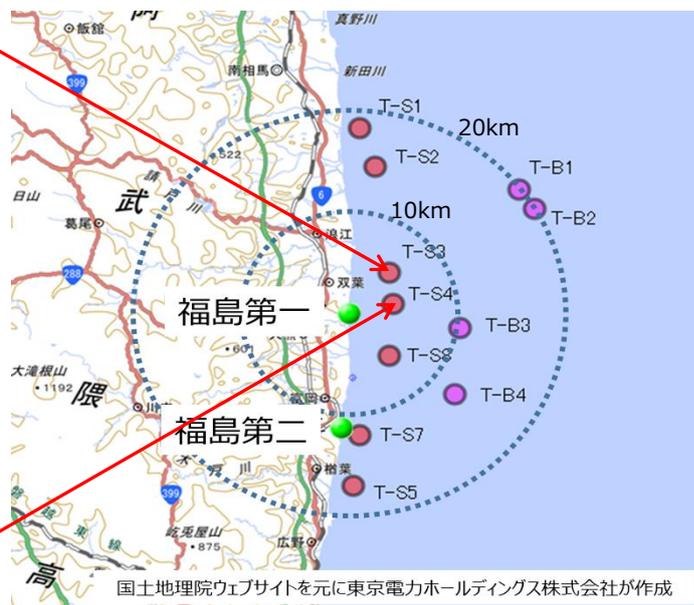
基準値 (100Bq/kg) 超えの場合は青文字で表示

採取地点	魚種	採取日	全長(dm)	体重(kg)	Cs合計Bq/kg (生)
T-S1	カスザメ	12月6日	70.7	2.98	検出限界未満
	クロソイ		47.1	1.44	検出限界未満
			41.0	0.92	
	コモンカスベ		52.1	1.24	4.8
			50.2	1.02	
	ブリ		43.5	0.84	検出限界未満
マコガレイ	12月6日	49.2	1.32	検出限界未満	
		49.3	1.26		
		41.6	0.80		
T-S2	イシガレイ	12月6日	47.6	1.20	検出限界未満
			43.7	0.92	
			36.2	0.46	
	カナガシラ	12月6日	30.2	0.30	検出限界未満
			28.3	0.24	
			27.3	0.20	
			29.1	0.26	
	コモンカスベ	12月6日	48.6	0.90	検出限界未満
			61.0	2.20	
	ヒラメ	12月6日	58.0	1.98	検出限界未満
			44.1	0.82	
			42.3	0.76	
	ホウボウ	12月6日	42.5	0.80	検出限界未満
			40.5	0.62	
			46.0	1.14	
マコガレイ	12月6日	41.5	0.72	検出限界未満	
		42.9	0.88		
		35.3	0.48		
ムシガレイ	12月6日	35.1	0.50	検出限界未満	
		33.5	0.36		

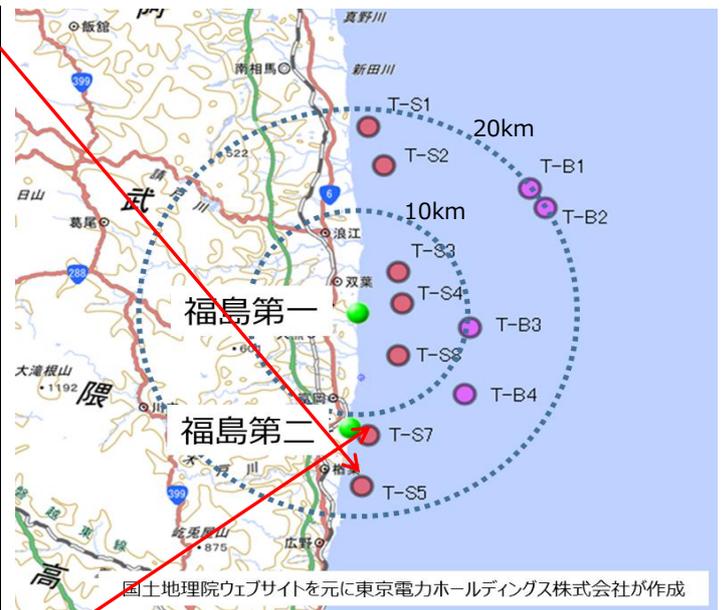


※ 刺し網調査点における直近の基準値超え：2018年2月、「T-S8」で採取のカナガシラ (358(Bq/kg))

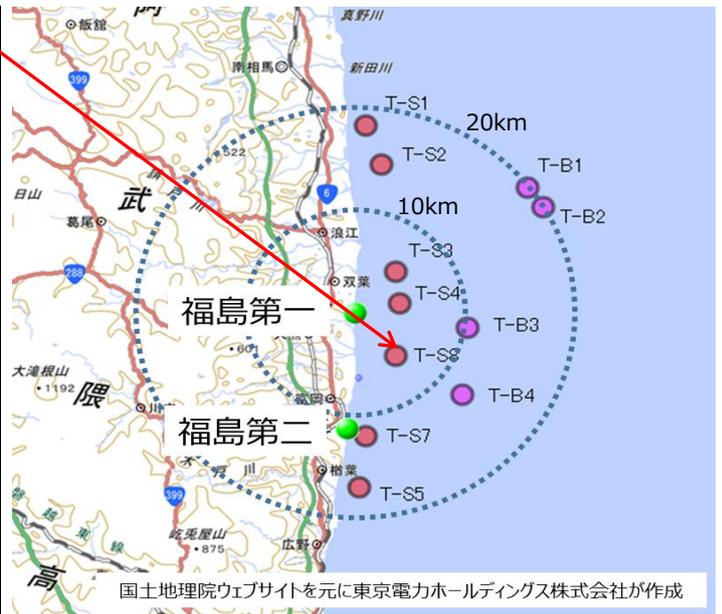
採取地点	魚種	採取日	全長(dm)	体重(kg)	Cs合計Bq/kg(生)
T-S3	アカエイ	12月14日	31.2	1.92	検出限界未満
			50.4	1.66	
	イシガレイ	12月14日	55.5	1.60	検出限界未満
			43.8	1.12	
	コモンカスベ	12月14日	51.0	0.94	検出限界未満
			49.5	0.96	
	ヒラメ	12月14日	57.8	1.96	検出限界未満
			55.6	1.62	
	ホウボウ	12月14日	43.5	0.80	検出限界未満
			38.1	0.50	
	ホシザメ	12月14日	76.5	1.60	検出限界未満
			39.0	0.68	
マコガレイ	12月14日	39.3	0.76	検出限界未満	
		39.5	0.56		
T-S4	アカエイ	12月14日	29.0	1.42	検出限界未満
	キアンコウ	12月14日	75.9	6.22	検出限界未満
	コモンカスベ	12月14日	48.5	0.86	検出限界未満
			49.7	0.70	
	ヒラメ①	12月14日	62.9	2.56	検出限界未満
			48.7	1.08	
	ヒラメ②	12月14日	62.0	2.24	検出限界未満
			58.7	2.04	
	ホウボウ	12月14日	40.0	0.64	検出限界未満
			38.8	0.56	
	マガレイ	12月14日	30.6	0.30	検出限界未満
			41.4	0.68	
			34.5	0.44	検出限界未満
			32.8	0.40	



採取地点	魚種	採取日	全長(cm)	体重(kg)	Cs合計Bq/kg (生)
T-S5	クロダイ	12月4日	44.1	1.58	検出限界未満
			44.0	1.44	
	コモンカスベ	12月4日	47.0	0.86	検出限界未満
			48.2	0.70	
		12月4日	49.1	0.82	検出限界未満
			90.2	3.20	
	ババガレイ	12月4日	37.3	0.58	検出限界未満
			36.1	0.52	
		12月4日	38.5	0.50	検出限界未満
			64.9	2.82	
	ヒラメ	12月4日	52.3	1.36	検出限界未満
			44.7	0.78	
	ホウボウ	12月4日	48.3	1.10	検出限界未満
			46.5	0.86	
		12月4日	26.5	0.18	検出限界未満
78.5			1.90		
ホシザメ	12月4日	43.4	1.04	検出限界未満	
		40.5	0.68		
マコガレイ	12月4日	35.0	0.42	検出限界未満	
		34.0	0.42		
	12月4日	44.2	0.40	検出限界未満	
		45.0	0.72		検出限界未満
T-S7	コモンカスベ	12月4日	49.8	0.92	
			45.7	0.80	
ババガレイ	12月4日	38.1	0.58	7.7	
		36.5	0.58		
		33.0	0.38		
ヒラメ	12月4日	45.7	0.90	検出限界未満	
		44.3	0.84		
マコガレイ	12月4日	42.3	0.80	検出限界未満	



採取地点	魚種	採取日	全長(cm)	体重(kg)	Cs合計Bq/kg(生)
T-S8	アカエイ	12月20日	30.5	1.80	4.2
	コモンカスベ	12月20日	48.1	0.84	検出限界未満
48.5			0.74		
	ババガレイ	12月20日	43.4	0.58	3.9
			43.3	0.78	
	ヒラメ①	12月20日	38.4	0.60	検出限界未満
			41.0	0.80	
	ヒラメ②	12月20日	55.3	1.56	検出限界未満
			50.8	1.18	
	ホウボウ	12月20日	43.7	0.76	検出限界未満
			52.5	1.36	
	マコガレイ	12月20日	48.1	0.96	検出限界未満
			47.7	1.06	
	ムシガレイ	12月20日	46.0	0.84	検出限界未満
			44.5	0.84	
	マコガレイ	12月20日	38.1	0.52	検出限界未満
			38.0	0.50	
	ムシガレイ	12月20日	39.5	0.68	検出限界未満
			36.0	0.50	
	ムシガレイ	12月20日	37.7	0.50	検出限界未満
			34.7	0.42	
	ムシガレイ	12月20日	34.7	0.42	検出限界未満
			33.0	0.38	



### (3) 放射性セシウム濃度の最大値による分類

○2018年10月～2018年12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（2012年4月1日以降）：100ベクレル/kg

・2018年10月5日～2018年12月20日に採取

魚種名	最大値	最小値	測定回数 (基準値超数)
カスザメ	15	ND	6
ババガレイ	10	ND	7
イシガレイ	8.4	ND	14
シロメバル	7.7	7.7	1
コモンカスベ	5.9	ND	32
アカエイ	4.8	ND	5
ヒラメ	4.6	ND	45
ホシザメ	4.5	ND	12
カナガシラ	3.9	ND	12
マゴチ	3.9	ND	2
マコガレイ	3.8	ND	22
マガレイ	3.6	ND	9
ホウボウ	3.4	ND	22
マアナゴ	3	3	1
アイナメ	ND	ND	1
イシガキダイ	ND	ND	1
ガザミ	ND	ND	4
キアコウ	ND	ND	2
ギンアナゴ	ND	ND	1
クロソイ	ND	ND	2
クロダイ	ND	ND	2
ケムシカジカ	ND	ND	3
ショウサイフグ	ND	ND	9
シロザケ	ND	ND	1
ススキ	ND	ND	4
タチウオ	ND	ND	1
チダイ	ND	ND	10
トチザメ	ND	ND	1
ニベ	ND	ND	2
ブリ	ND	ND	2
マアジ	ND	ND	1
マダイ	ND	ND	12
マトウダイ	ND	ND	7
ムシガレイ	ND	ND	11
メイタガレイ	ND	ND	9

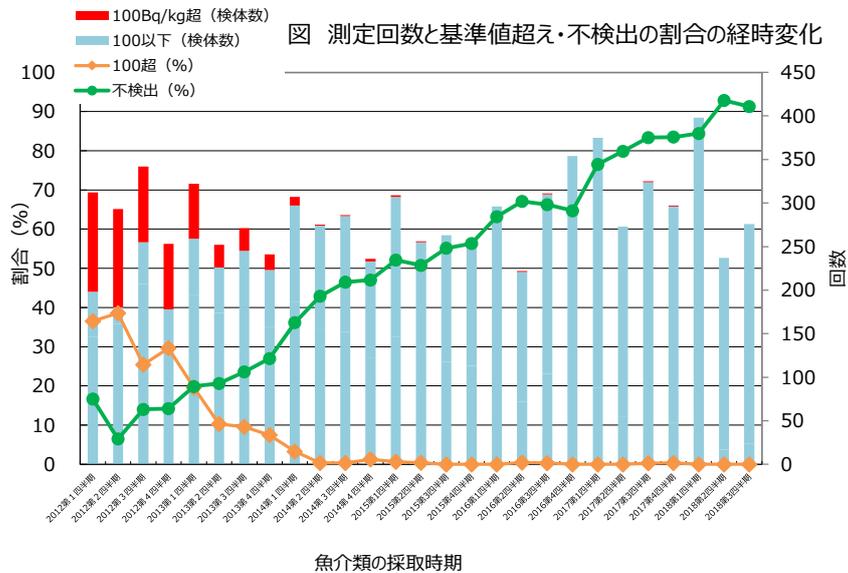


図 測定回数と基準値超え・不検出の割合の経時変化

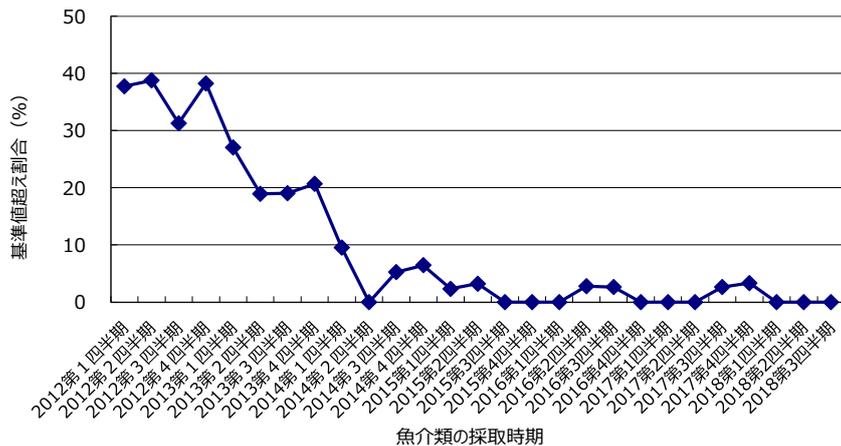


図 基準値を超えた魚種の割合(%)の経時変化

(備考) NDは『検出限界値未満』を表す。NDの値は、Cs134で約2.5ベクレル/kg（生）、Cs137で約2.3ベクレル/kg（生）

(4) 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+137)

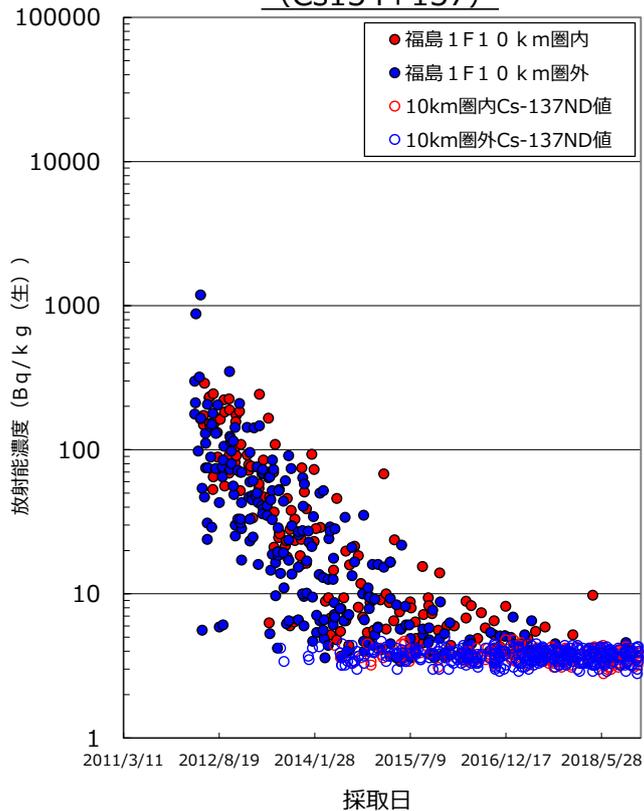


図2. 1F20km圏内アイナメの測定結果  
(Cs134+137)

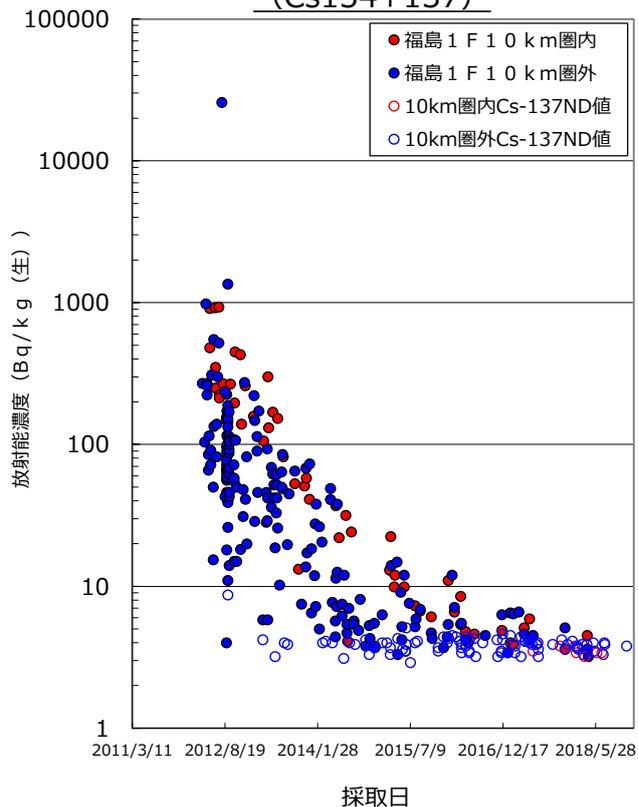


図3. 1F20km圏内コモンカスベの  
測定結果 (Cs134+137)

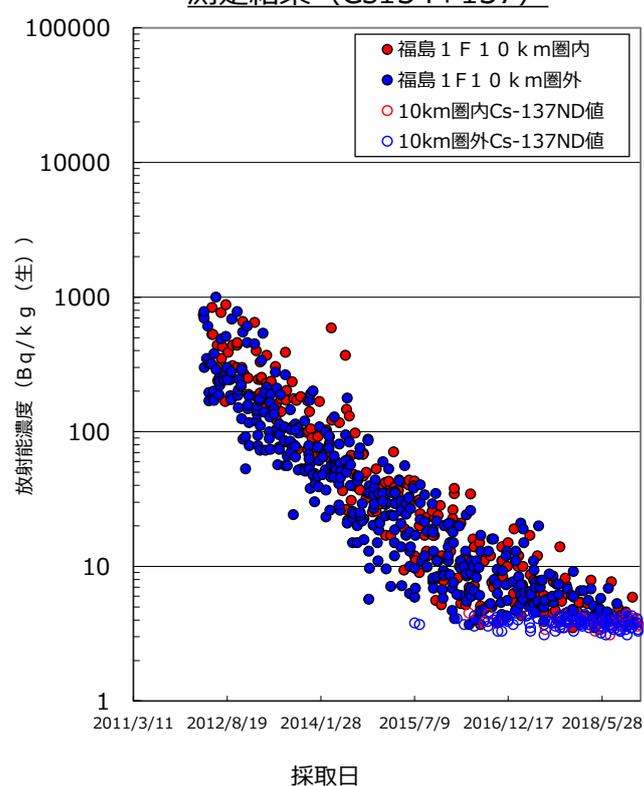
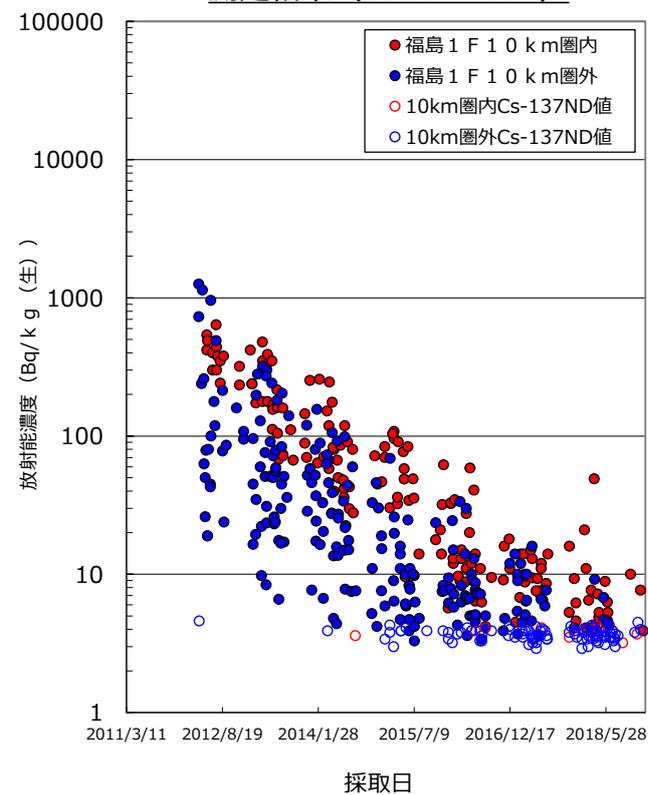
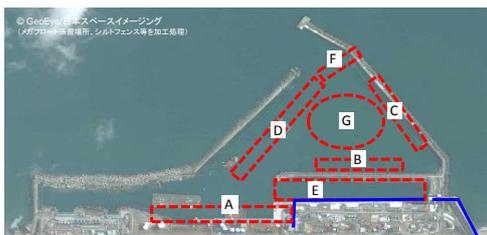


図4. 1F20km圏内ババガレイの  
測定結果 (Cs134+137)



## 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、G : 港湾中央付近

### 1. かご魚 (2017年11月より廃止)

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	イナメ (B)	180	870	1,050	37.0	0.504
2016年度	A,B,C,D,E	6	イナメ (B)	重量不足のため測定対象なし				
2017年度	A,B,C,D,E	2	イナメ (B), 他	重量不足のため測定対象なし				

### 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)

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,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4月	A, B	0						
2018年5月	A, B, C, D	6	マコガレイ (C)	7.3	43	50.3	43.7	0.867
2018年6月	A, C, D, G	0						
2018年7月	A, B, C, D, G	3	アイナメ (A)	ND(5.7)	64	64	31.0	0.387
2018年8月	A, B, C	0						
2018年9月	A, B, C, D	2	コノシロ (A)	ND(6.5)	22	22	29.0	0.207
2018年10月	A, B, C, D	1	スズキ	試料損傷のため測定対象なし				
2018年11月	C,E,G	8	ムラソイ (G)	130	1,500	1,630	25.0	0.298
2018年12月	C,E,G	4	アイナメ (E), 他	試料損傷のため測定対象なし				
2018/12/18	C,E,G	1	ヒラメ (E)	55	660	715	57.0	2.140
		1	マコガレイ (E)	59	600	659	38.0	0.595
2018/12/22	C,E,G	1	シロマル (G)	44	550	594	28.7	0.361
2019/1/18	C,E,G	1	コノシロ (G)	試料損傷のため測定対象なし				
2019/1/23	C,E,G	1	アイナメ (E)	試料損傷のため測定対象なし				
		1	マコガレイ (G)	16	130	146	40.5	0.605

### 3. 港湾口底刺し網 (網掛けは前回報告からの追加データ)

捕獲日	捕獲場所	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	シロマル	110,000	210,000	320,000	29.0	0.447
2014年度	F	626	タケノコマル	53,000	170,000	223,000	47.0	1.960
2015年度	F	431	ムラソイ	4,400	21,000	25,400	24.0	0.314
2016年度	F	282	ムラソイ	3,600	18,000	21,600	30.0	0.624
2017年度	F	153	アイナメ	54	390	444	35.0	0.466
2018年4月	F	40	ムラソイ	59	560	619	27.2	0.287
2018年5月	F	12	マコガレイ	9.7	84	93.7	39.8	0.848
2018年6月	F	23	ヒラメ	14	110	124	46.3	0.934
2018年7月	F	11	カレイ類, 他	試料損傷のため測定対象なし				
2018年8月	F	18	ニハ	ND(5.0)	7.3	7.3	30.0	0.318
2018年9月	F	22	イシガキダイ	18	160	178	27.8	0.550
2018年10月	F	23	クロダイ	12	130	142	34.6	0.644
2018年11月	F	16	アイナメ	9.8	110	119.8	42.5	1.061
2018年12月	F	5	クロダイ	ND(5.0)	22	22	43.5	1.562
2018/12/17	F	1	アイナメ	ND(4.7)	23	23	33.5	0.368
2018/12/19	F	1	スズキ	ND(8.0)	37	37	31.5	0.280
		1	クロソイ	11	180	191	30.0	0.616
2018/12/22	F	1	ニハ	ND(6.4)	25	25	30.0	0.240
2018/12/23	F	1	スズキ	ND(4.1)	ND(4.2)	ND	66.5	2.400
2019/1/4	F	1	ヒラメ	試料損傷のため測定対象なし				
		1	マコガレイ	試料損傷のため測定対象なし				
2019/1/21	F	1	ムラソイ	試料損傷のため測定対象なし				
2019/1/19	F	4	マコガレイ	試料損傷のため測定対象なし				
2019/1/21	F	1	マコガレイ	ND(5.1)	ND(5.9)	ND	41.0	0.754
2019/1/22	F	1	マコガレイ	ND(5.8)	20	20	41.0	0.693
2019/1/23	F	1	マコガレイ	ND(3.9)	6.7	6.7	45.6	0.961

※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 5,280	(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

- 外網：スズキ網（目合い4.5寸） 2016年10月12日から南防波堤寄りに設置
- 内網①：カレイ網（目合い4.5寸） 2016年10月17日から1反→2反に延伸
- 内網②：メバル網（目合い2.5寸） 2016年10月28日からカレイ網より変更

#### ○港湾内底刺し網の設置状況

- ・物揚場刺し網をメバル網に変更（2016年11月17日から実施）
- ・港湾内刺し網地点の増加
  - 5 地点/回を月 2 回実施（2017年11月7日から実施）
- ⇒ メガフロート移設工事に伴う一時的な魚類駆除強化を実施（2018年11月6日～2019年3月予定）
  - ・2地点/回（開渠外）及び3地点/回（開渠内）を月4回

#### ○港湾口・港湾内の底刺し網ならびにかご網にて採捕された魚類について、下記のとおり測定対象を拡大（2017年7月4日から実施）

- ・重量不足（200g未満）のため測定対象外としていた魚類について、重量には関わらず可能な限り測定対象とする
- ・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

#### ○魚類移動防止網

- ・東波除堤付近：海底土被覆工事が完了し、2017年1月26日に復旧完了
- ・1～4号機開渠内：2016年1月21日から2か所に設置
- ・港湾口南防波堤付近に追加予定

#### ○港湾口ブロックフェンス設置

- ・港湾口に2013年7月から設置

#### ○港湾復旧改造工事

- ・港湾設備の機能を維持し、今後も継続的に使用するため港湾復旧改造工事を実施。
- ・海上工事は2018年5月30日から開始し、9月末までに南北防波堤先端部分のケーソン堤改造工事が概ね完了。（赤囲い部分）
- ・気象海象状況により変更となる可能性はあるが、2020年7月頃目途に工事完了予定。