

福島第一原子力発電所
20km圏内海域における魚介類調査報告※
(H26年1月～3月採取分)

東京電力株式会社

H26年6月13日



東京電力

※福島第一原子力発電所港湾魚類調査データは除く

1. 福島第一 20km圏内海域における魚介類調査目的

(1) 魚種ごとの放射性セシウム濃度の把握

- ・ 食品基準値（セシウム合計100Bq/kg）との比較

(2) 魚介類放射性セシウム濃度の地域分布の把握

- ・ 定点調査点（刺網漁、底曳き網漁）における採取

(3) 魚介類放射性セシウム濃度の経時変化の把握

- ・ 推移予測に資するための基礎データ採取

2-1. 調査結果（魚種ごとの放射性セシウム濃度）

○ 測定回数では、90%以上が基準値以下。

基準値：放射性セシウム合計 100 (Bq/kg)

	H26年1月～3月採取分		H25年10月～12月採取分	
魚種数	32 (内基準値超え6)	〔濃度上位3種〕 (単位：Bq/kg生) ① コモンカスベ 590 ② クロソイ 312 ③ シロメバル 283 〔検出限界値未滿〕 ① ガザミ ② キアンコウ ③ クサウオ ④ ジンドウイカ ⑤ スルメイカ ⑥ ミズダコ ⑦ ヤリイカ	39 (内基準値超え9)	〔濃度上位3種〕 (単位：Bq/kg生) ① ドチザメ 1070 ② クロソイ 400 ③ マコガレイ 322 〔検出限界値未滿〕 ① ガザミ ② ムシガレイ ③ プリ ④ クサウオ ⑤ シログチ ⑥ マダコ ⑦ シロザケ
測定回数 (延べ)	241 (内基準値超え18)		271 (内基準値超え26)	

(備考) 測定部位：魚類（サワガニを除く）・タコ類は筋肉、キアンコウ、イカ類、カニ類は全体

- 基準値を超える傾向：シロメバル、クロソイ、ババガレイ、コモンカスベ など
- 基準値以下の傾向：マダラ、ヒラメ、マコガレイ、イシガレイ、アイナメ など

2-2. 調査結果（セシウム濃度の地域分布）

- 基準値を超える割合は、低下傾向で、沖合いの底曳き網調査点が沿岸の刺網調査点より低い傾向。ただし、沿岸の刺し網調査点でもT-S1、S2、S3（1Fより北側）では基準値を超える割合が低い傾向

		H26年1月～3月採取分			H25年10月～12月採取分		
		測定回数	内基準値超え	割合(%)	測定回数	内基準値超え	割合(%)
底曳き網	T-B1	27	0	0	35	1	3
	T-B2	39	0	0	44	0	0
	T-B3	28	0	0	19	0	0
	T-B4	28	0	0	21	1	5
刺網	T-S1	18	1	6	20	3	15
	T-S2	16	1	6	21	1	5
	T-S3	15	1	7	24	1	4
	T-S4	23	3	13	33	6	18
	T-S5	18	6	33	12	5	42
	T-S7	11	3	27	12	5	42
	T-S8	18	3	17	30	3	10

2-3. 調査結果（放射性セシウム濃度の経時変化）

【福島第一20km圏内の傾向】

- ・ 福島第一の20km圏内の魚介類測定結果は、全体的には福島県などが実施している福島第一20km圏外の測定結果の幅に概ね入っている。やや高めの傾向にあるが、減少傾向がみられるものもある。

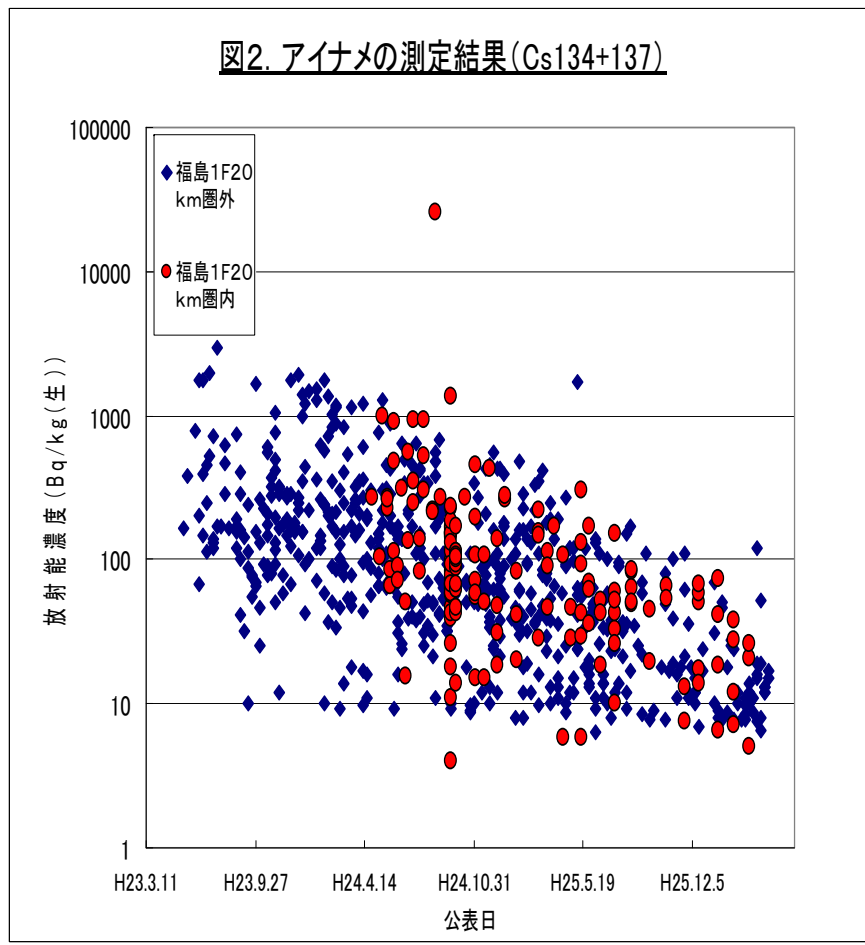
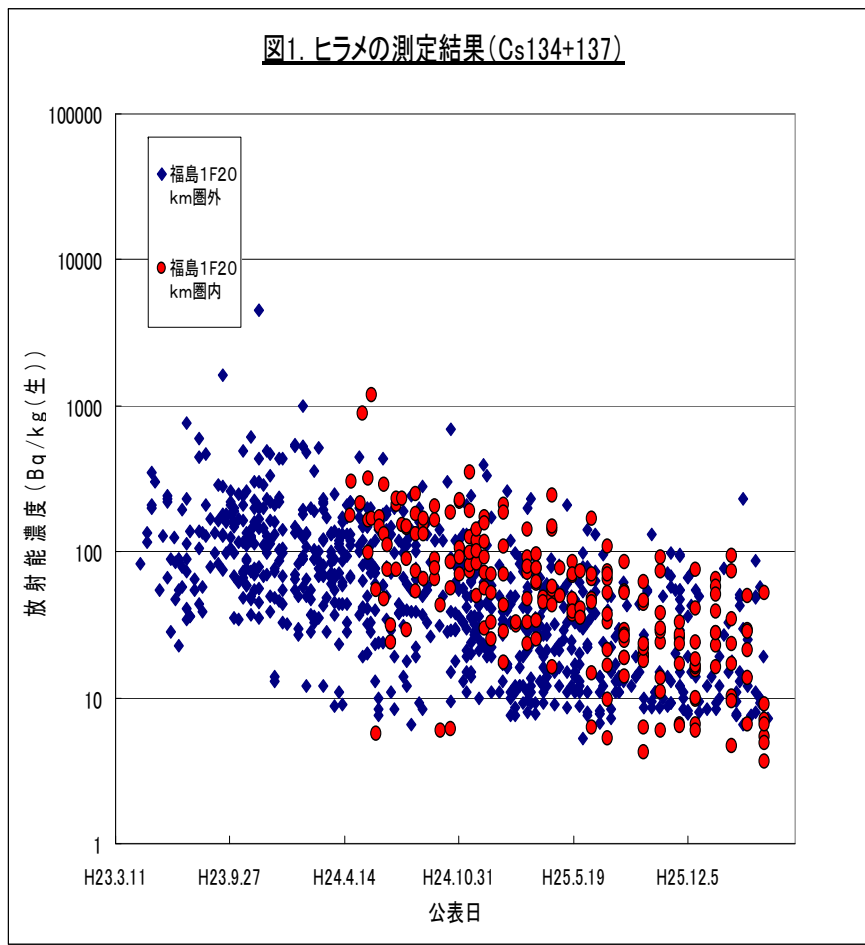
[放射性セシウム濃度の傾向]

- ・ 経時的な減少傾向がみられる魚種：ヒラメ、アイナメ など
- ・ 基準値を超える魚種は限定的：コモンカスベ、クロソイ、シロメバル など

※ 福島第一20km圏内魚介類については更にデータ蓄積が必要

※ 経時変化については、餌と生息環境（海水、海底土等）、移動等の生態特性が影響しているものと推定されるが、今後、メカニズムの解明が必要

(参考) ヒラメ、アイナメにおけるセシウム濃度の経時変化



(備考) 福島1F20km圏外の測定結果については、水産庁HPより入手してグラフ化した。
なお、検出限界値未満のデータについてはプロットしていない。

2-4. セシウム以外の核種濃度調査結果

測定結果の単位：Bq/kg(生)

核種 (半減期)	H26年1月～3月採取分		H25年10月～12月採取分	
	検体数	測定結果	検体数	測定結果
※1 銀110m (約250日)	0	最大：－ 最小：－ 平均：－	2 〔ヒラツメガニ： 2〕	最大：8.2 最小：4.9 平均：6.6
※2 ストロンチウム 90 (約29年)	5 〔コモンカスベ：1、ク ロソイ：1、シロメバ ル：1、ババガレイ： 2〕	最大：1.2 最小：0.1 平均：0.5	5 〔ドチザメ、クロソイ、 マコガレイ、カスザメ、 ババガレイ：各1〕	最大：1.3 最小：0.2 平均：0.7

- 銀110mの検出ゼロ
- ストロンチウム90濃度はセシウム137濃度と比べて約1/150～1/4000で非常に低い

※1 銀110mが検出された魚介類は全体を測定。なお、銀110mが検出された試料の放射性セシウム濃度は全て食品基準以下（H25年10月～12月採取分の放射性セシウム濃度最大：10.2 Bq/kg（生））

※2 当該採取期間において、放射性セシウム濃度が上位5試料（H25年第1四半期までは上位2試料）について、魚全体を灰化处理し、測定。

3. 今後の調査計画

○ 次の3点について継続調査

- ① 魚種ごとの放射性セシウム濃度の傾向把握
- ② 魚介類放射性セシウム濃度の地域分布の把握
- ③ 魚介類放射性セシウム濃度の経時変化の把握

○ 当面、採取点を11地点とし、各月1回魚介類採取・測定を継続（天候により採取できない場合あり）



図3. 魚介類調査位置(H26年3月)