

福島第一原子力発電所 港湾魚類対策

1-4号機取水路開渠内海底土調査結果について

- 当社は、港湾内のセシウム濃度の高い魚類が港湾外に移動することを防止するため、これまで、港湾の環境改善、魚類移動防止・捕獲およびモニタリングなど重層的な港湾の魚類対策を実施してきました。
- これらに加え、今後、以下の対策を実施していきます。
 - ① 港湾の環境改善としては、ガレキの撤去やフェーシングなどの環境改善に計画的に取り組むことで、1-4号機取水路開渠内の海水中セシウム濃度が1ベクレル/リットルを下回ることを目指すことに加え、堆積土砂のサンプリングを実施して、堆積土砂対策を検討するとともに、K排水路排水口にシルトフェンスを設置します。
 - ② 魚類移動防止・捕獲としては、本年2月のクロソイの出荷停止を踏まえ、刺網等による移動防止と捕獲を強化しています。追加の対策として、東波除堤の魚類移動防止網を金属製に変更するとともに、1-4号機取水路開渠周辺を囲むように設置します。また、港湾口における魚類の移動防止対策（水中音による対策等）についても、引き続き検討していきます。
 - ③ なお、モニタリングについては継続的に実施し、港湾の海水濃度と魚の状況の確認を実施していきます。

[<2022年9月27日 お知らせ済み>](#)

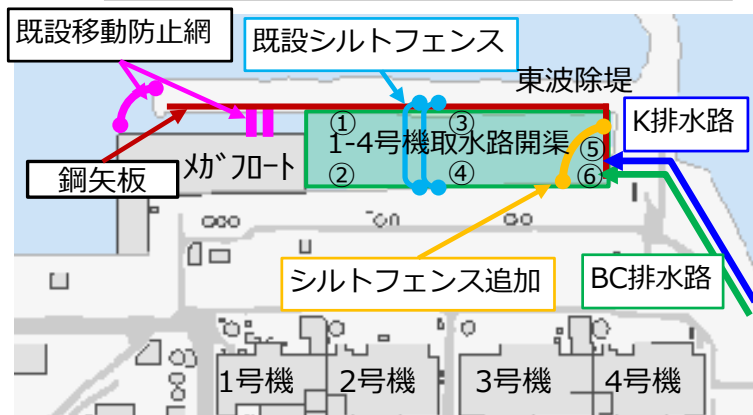
- この度、港湾の環境改善の検討をするため、1-4号機取水路開渠内の海底土採取を行い、セシウム濃度の分析を行いました。
- 分析の結果、他の港湾の海底土に比べ全体的に高い濃度でしたが、二重のシルトフェンスによりK排水路排水の拡散を抑制して蓄積したものであり、現在はさらに開渠出口にメガフロートが設置されていること、および東波除堤には鋼矢板が設置されていることから、開渠外に拡散するリスクは低いと考えております。今後、本結果を踏まえて検討を進めてまいります。
- 引き続き、魚類移動防止・捕獲の強化、改善などを含め、港湾の魚類対策に努めてまいります。

1. 1-4号機取水路開渠内海底土のセシウム濃度調査結果

- 1-4号機取水路開渠内のK排水路排水口付近へのシルトフェンス設置を1月18日に実施しました。その後、港湾の環境改善を検討するため、図1の6地点にて開渠内の海底土採取を行い、セシウム濃度の分析を行いました。
- 分析結果は表1のとおり、他の港湾の海底土（表2）に比べ全体的に高い濃度ですが、二重のシルトフェンスによりK排水路排水の拡散を抑制して蓄積したものであり、現在はさらに開渠出口にメガフロートが設置されていること、および東波除堤には鋼矢板が設置されていることから、開渠外に拡散するリスクは低いと考えております。
- 今後、開渠内の環境改善を検討していくとともに、引き続き港湾魚類対策に努めてまいります。

図1.1-4号機取水路開渠内の海底土調査位置

表1 1-4号機取水路開渠内の海底土調査結果



調査地点	調査時期	放射性物質濃度 (Bq/kg乾土)		参考 (2022年度開渠内南側の海水中セシウム濃度) (Bq/L)
		セシウム134	セシウム137	
① 開渠内北東側	2023年 1月	1,003	35,740	セシウム134 平均0.35 (ND~1.9) セシウム137 平均5.3 (1.1~57) (NDは不検出を表し、検出下限値約0.4)
② 開渠内北西側		1,114	39,100	
③ 開渠内中央東側		3,472	132,300	
④ 開渠内中央西側		1,156	41,860	
⑤ 開渠内南東側		2,578	109,600	
⑥ 開渠内南西側		3,482	126,500	
参考：被覆前 (単位:Bq/kg湿土)	2011年 11月	150,000~ 730,000	190,000~ 870,000	

表2 5,6号機取水路開渠の海底土調査結果

図2.5,6号機取水路開渠の海底土調査位置



調査地点	調査年度 (海底土被覆後)	放射性物質濃度 (Bq/kg乾土)		参考 (5,6号機取水口前の海水中セシウム濃度) (Bq/L)
		セシウム134	セシウム137	
A 5,6号機開渠北側 (G.L.±0m)	工事開始前※	4.4~52.3	163.6~678.6	6号取水口(2022年度年間) セシウム134 すべてND セシウム137 平均0.39 (ND~1.3) 5号取水口(2022年10月~) セシウム137 平均0.45 (ND~1.4) (NDは不検出を表し、検出下限値約0.4)
	2022年8月~	31.5~39.8	303.2~468.1	
B 仕切堤南側①	工事開始前※	723	6,475	
	2022年8月~	34.5~73.9	412.8~3,331	
C 仕切堤南側②	工事開始前※	183	1,893	
	2022年8月~	30.9~68.7	360.8~2,671	
D 5号機取水口	工事開始前※	-	-	
	2022年8月~	101.6~3,546	3,301~144,000	

※2017年~2022年7月まで