

# 福島第一原子力発電所 港湾魚類対策の取り組みについて (1-4号機取水路開渠の海底再被覆工事の完了)

< 参 考 資 料 >  
2024年6月13日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー

- 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、以下の重層的な港湾魚類対策を実施してきました。
  - ✓ 港湾の環境改善：港湾内の海底土被覆、港湾に流れ込むセシウムの低減(ガレキ撤去、フェーシング等)
  - ✓ 魚類移動防止・捕獲：港湾内に移動防止網、刺網等を設置し、魚類の移動の防止、捕獲を実施
  - ✓ モニタリング：港湾内で捕獲した魚類のセシウム濃度を測定し傾向を確認
- これらに加え、以下の対策を実施しています。
  - ① 港湾の環境改善として、2023年1月18日、雨水とともに流入するセシウムの拡散抑制のため、1-4号機取水路開渠のK排水路排水口にシルトフェンスを追加設置するとともに、10月16日から同開渠内の海底再被覆工事を開始し、2024年2月19日から2層目となる覆土施工を開始しています。
  - ② 1-4号機取水路開渠出口の魚類移動防止網の網目の微細化(5cm角→2cm角)を、2023年9月1日に完了しています。
  - ③ 東波除堤の魚類移動防止網を、鋼管杭と高耐久網に変更(リプレイス)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する工事を、2024年3月4日に完了しています。  
<以上 2022年9月27日(2023年6月5日一部追記・更新),2023年6月26日,7月24日,10月13日,2024年2月29日,3月4日お知らせ済み>
- 1-4号機取水路開渠の海底再被覆工事が、本日(6月13日)完了しました。
- 2023年9月に完了している1-4号機取水路開渠出口の魚類移動防止網の網目の微細化、ならびに2024年3月に完了している同開渠周辺を囲むように設置した東波除堤魚類移動防止網のリプレイス工事により、同開渠周辺における魚類移動防止対策が完了していることに加えて、当該工事が完了したことにより、同開渠内の環境改善が進み、港湾魚類対策をさらに強化することができました。
- 引き続き、港湾内の海底土の調査およびK排水路の水質改善等に取り組み、港湾内全体の環境改善等を含めた港湾魚類対策に努めてまいります。

# 1. 港湾魚類対策の進捗状況

■ 港湾魚類対策の進捗状況は以下通りです。

- ① 1-4号機取水路開渠内の海底再被覆工事は**本日(2024年6月13日)完了**しました。
  - ・工事完了に伴い、海底土の上に被覆層が形成されたことで、同開渠内の環境が改善されました。
- ② 1-4号機取水路開渠出口の魚類移動防止網の網目の微細化(5cm角→2cm角)は**2023年9月1日に完了**しています。
  - ・作業完了に伴い、当該網目(2cm角)より大きい魚類が同開渠内から出入りすることが無くなりました。
- ③ 東波除堤魚類移動防止網リプレイス工事は**2024年3月4日に完了**しています。
  - ・工事完了に伴い、1-4号機取水路開渠周辺における魚類移動防止対策を、さらに強化することができました。

■ 引き続き、港湾内の海底土の調査およびK排水路の水質改善等に取り組み、港湾内全体の環境改善等を含めた港湾魚類対策に努めてまいります。

対策	2023年度									2024年度	
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4~6	
① 1-4号機取水路開渠の海底再被覆工事	準備(現場作業含む)			▼10月16日覆砂開始			▼2月19日覆土開始				
							▲1月25日覆砂完了			▲6月13日完了	
② 1-4号機取水路開渠出口の魚類移動防止網の網目の微細化	準備		▼7月31日開始								
			▲9月1日完了								
③ 東波除堤魚類移動防止網リプレイス工事	鋼管杭設置		▼7月26日開始								
	準備		▲9月27日完了								
	高耐久網設置		▼10月5日網設置関連付随工事開始								
		準備								▲3月4日完了	



図1. 港湾魚類対策の進捗状況

## 2. 1-4号機取水路開渠内の海底再被覆工事の状況(1/2)

- 1-4号機取水路開渠内の海底土の上に被覆層を形成しました。これに伴い、同開渠内の環境が改善されました。
- 魚類移動防止網の網目の微細化、ならびに東波除堤魚類移動防止網のリプレイス工事により、同開渠周辺における魚類移動防止対策が完了していることに加えて、当該工事が完了したことにより、環境改善が進み、港湾魚類対策をさらに強化することができました。



図2.海底再被覆工事(2層目の覆土施工)の状況  
(2024年5月16日撮影)



図3.作業員(潜水土)による測量作業の状況  
(2024年5月16日撮影)

## 2. 1-4号機取水路開渠内の海底再被覆工事の状況(2/2)

- 1-4号機取水路開渠内の海底再被覆工事を2023年10月16日から開始しました。
- 堆積層の巻きあがり抑制のための1層目となる覆砂施工(厚さ約30～50cm)は、**2024年1月25日に完了**しました。
- 材料変更に伴う設備切替作業等を行ったうえで、2層目となる覆土施工(厚さ約20cm)を、**2024年2月19日から開始**しました。
- 本日(2024年6月13日)、これら**全ての工事が完了**しました。(現場工事完了:6月3日、工事完了判断:6月13日)
- 当該工事の期間中、同開渠内の**海水中のセシウム濃度に有意な変動は見られませんでした**。

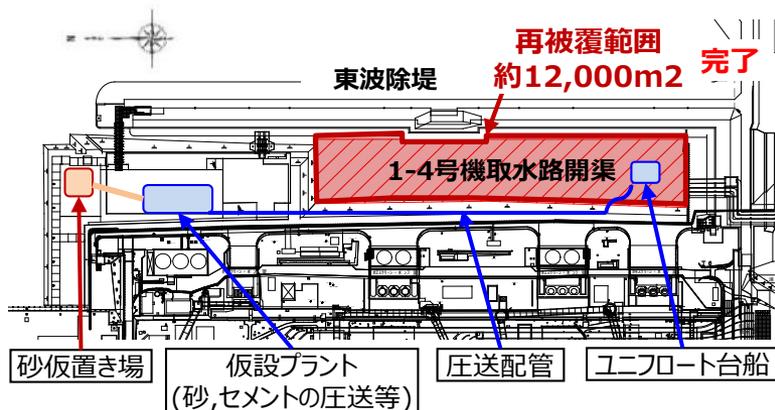


図4.再被覆工事概要図



図5.ユニフロート台船による  
2層目の覆土投入状況



図6.層構成詳細

※1 土(ベントナイト)とセメントを混合した改良材による被覆

実施内容	2023年度							2024年度
	10	11	12	1	2	3	4～6	
覆砂施工 (1層目)	▼10月16日開始			▼1月25日完了				
				▼仮設プラント交換/ユニフロート台船艀装切替				
覆土施工 (2層目)					▼2月19日開始		▼6月13日完了	