

# 福島第一原子力発電所 海洋生物の飼育試験の 進捗状況（飼育試験準備の開始）

< 参 考 資 料 >  
2022年9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

- 地域の皆さま、関係者の皆さまをはじめ、社会の皆さまのご不安の解消やご安心につながるよう、ALPS処理水を含む海水の水槽で海洋生物を飼育し、通常の海水で飼育した場合との比較を行い、その状況をわかりやすく、丁寧にお示ししたいと考えています。
- また、トリチウム等の挙動については、国内外で数多くの研究がされてきており、それらの実験結果を踏まえて、まずは半年間の試験データを収集し、過去の実験結果と同じように「生体内でのトリチウムは濃縮されず、生体内のトリチウム濃度が生育環境以上の濃度にならないこと」もお示ししたいと考えています。
- 2022年3月から、飼育ノウハウの習得や設備設計の確認等を目的として、発電所近海の海水を用いたヒラメの飼育練習を開始し、飼育ノウハウを蓄積してまいりました。一方、寄生虫の影響による死亡や、寄生虫駆除を目的とした塩水浴※の塩分濃度等の違いによる死亡を経験し、寄生虫の駆除・抑制を考慮した水槽設計の見直し（各水槽へのUV殺菌装置の設置）や、受け入れのタイミングでの寄生虫駆除（塩水浴）等の運用改善を行い、モックアップ水槽での飼育練習を7月より開始いたしました。
- 7月から実施したモックアップ水槽での飼育練習では、寄生虫の駆除・抑制を考慮した水槽設計の見直しや寄生虫駆除等の運用改善が有効であることを確認しました。
- これを踏まえて、次の段階の『飼育試験準備（ならし飼育等）』に、9月13日から移行します。
- なお、飼育試験は9月下旬に開始する予定で、実際の放出されるトリチウム濃度での飼育試験も有用であると考えており、トンネル出口周辺のトリチウム濃度（30ベクレル/リットル）程度での追加的な飼育試験も行うことを予定しています。

※塩水浴：海水の塩分と寄生虫の体内浸透圧との差を利用し、寄生虫にダメージを与えて駆除効果を得る方法

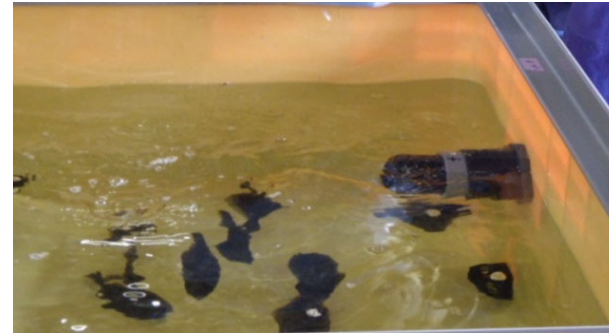
<2022年9月12日までにお知らせ済み>

- 飼育試験準備に向けて、モックアップ水槽と同じ設計の飼育試験用水槽および周辺設備を発電所の管理対象区域内に新たに設置しており、本日（9月13日）、飼育試験用のヒラメを新たに受け入れ、発電所周辺海水を用いてならし飼育等を開始しました。

# 飼育試験用水槽でのならし飼育等の様子



飼育試験用水槽全体



ヒラメ搬入後の飼育試験用水槽の状況



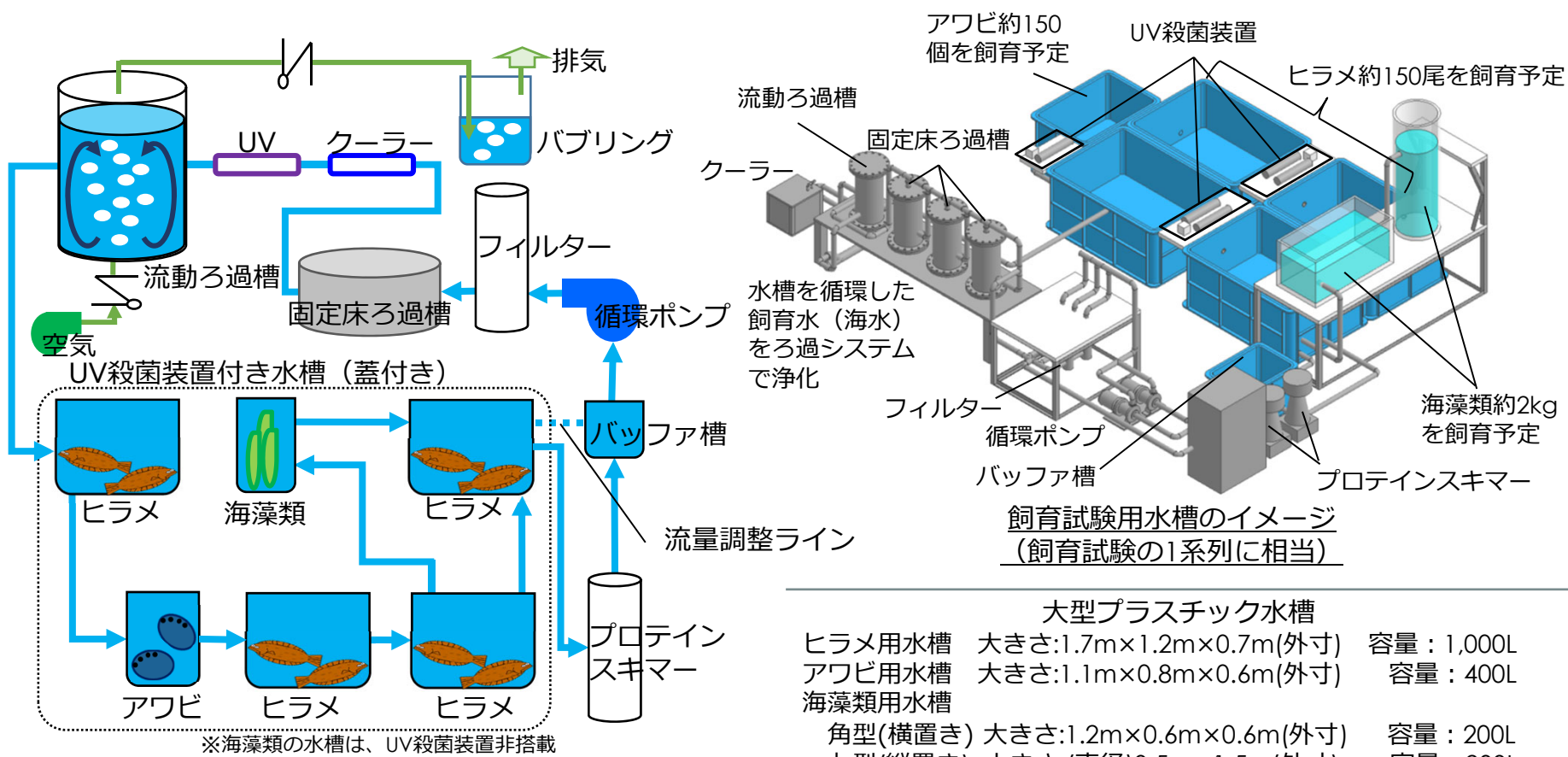
ヒラメ搬入の様子①



ヒラメ搬入の様子②

# 【参考】飼育試験用水槽の詳細設計

- 7月から運用を開始したモックアップ水槽での飼育練習において、大きな課題が確認されていないことから、飼育試験用水槽は現在のモックアップ水槽と同じ設計にすることとしました。



※海藻類の水槽は、UV殺菌装置非搭載

飼育試験用水槽系列イメージ (飼育試験の1系列に相当)

大型プラスチック水槽		
ヒラメ用水槽	大きさ:1.7m×1.2m×0.7m(外寸)	容量:1,000L
アワビ用水槽	大きさ:1.1m×0.8m×0.6m(外寸)	容量:400L
海藻類用水槽		
角型(横置き)	大きさ:1.2m×0.6m×0.6m(外寸)	容量:200L
丸型(縦置き)	大きさ:(直径)0.5m×1.5m(外寸)	容量:200L

※実際の水槽の大きさ及び容量は異なる場合があります。