

# 福島県沿岸域における海水の放射性セシウム濃度の動向

福島県水産海洋研究センター 放射能研究部

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質が海面漁業に与える影響

研究課題名 海洋生物への移行に関する調査・研究

担当者 鈴木翔太郎・天野洋典・松本陽・森口隆大・島村信也・平田豊彦

## I 新技術の解説

### 1 要旨

2011年3月に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所(以下、1F)の事故の影響により、福島県沖の海水から放射性セシウム( $^{134+137}\text{Cs}$ , 以下、放射性Cs)が検出された。本調査では、海水の放射性Cs濃度の動向を把握し、漁場環境の改善状況を明らかにすることにより試験操業の支援を行った。

- (1) 本県が実施する緊急時環境放射線モニタリングの2011年5月から2018年3月まで(2018年10月末時点公表分)の海水データについて、放射性Cs濃度の解析を行った(図1)。また、東京電力ホールディングス株式会社(東京電力HD)が実施している調査のデータをもとに1F近傍における海水の放射性Cs濃度について解析を行った。
- (2) 1F近傍の放射性セシウム濃度は0.1 Bq/L程度で推移し、1F港湾内の放射性Cs濃度は1 Bq/L程度で徐々に震災前(0.001~0.01 Bq/L)に近づきつつある(図2)。
- (3) 福島県沿岸漁場における放射性Cs濃度は2012年11月以降1 Bq/L以下となっている(図3)。

### 2 期待される効果

- (1) 漁場環境中の放射性Cs濃度の低下傾向が明らかとなり、試験操業の拡大や本格操業へ向けた検討の資料となる。

### 3 活用上の留意点

- (1) 特になし。

## II 具体的データ等

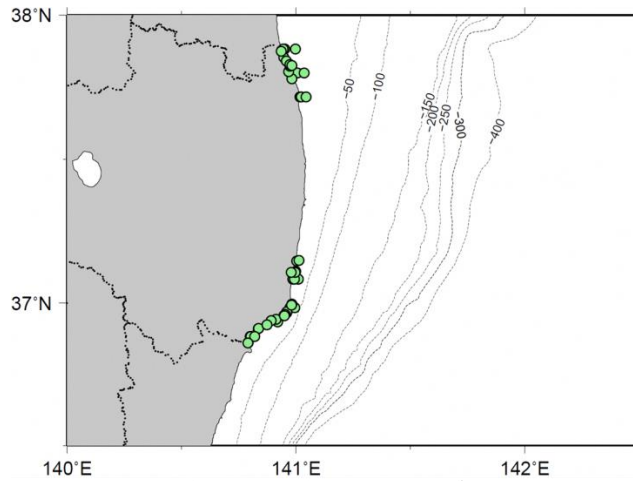


図1 県が行っている海水モニタリング採取地点

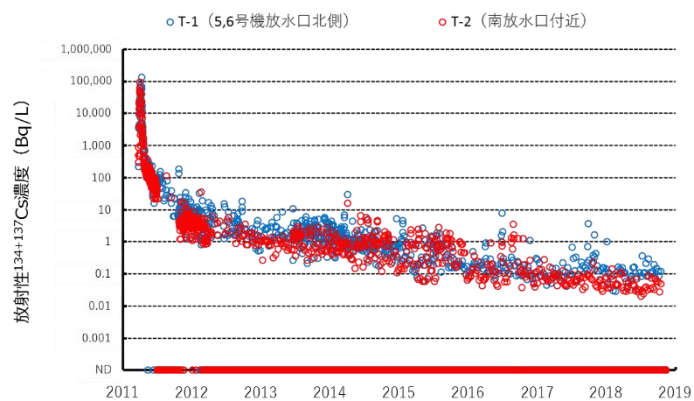


図2 1F近傍の海水濃度  
(東京電力HDの公表データ用いた)

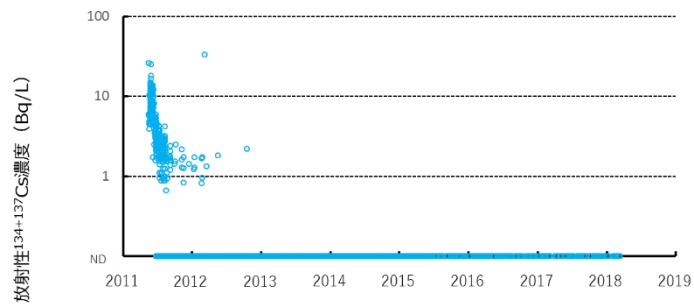


図3 県が行っている海水モニタリングの結果

## III その他

### 1 執筆者

鈴木翔太郎

### 2 実施期間

平成23年度 ~30年度

### 3 主な参考文献・資料

- (1) 平成23年度~28年度福島県水産試験場事業概要報告書
- (2) 平成29年度放射線関連支援技術情報(福島県沿岸における海水の放射性セシウム濃度の経時的傾向)