

## IAEA の枠組みの下で実施した海域モニタリング

令和 7 年 2 月 27 日  
環 境 省  
原 子 力 規 制 庁

### 1. 趣旨

本議題は、我が国の要請に基づき国際原子力機関（以下「IAEA」という。）の枠組みで実施した海域モニタリングに係る関係機関の取組を報告するもの。

### 2. 概要

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所（以下「1F」という。）事故後における我が国の海域モニタリングデータの信頼性、透明性を確保するため、IAEA は我が国からの要請に基づき、IAEA の枠組みでの海域モニタリングとして、2つの分析機関間比較<sup>1</sup>（以下「ILC」という。）と追加的モニタリングを実施している。

#### （1）1F 事故に係る海域モニタリングを対象とした ILC（2014 年～）

1F 事故に係る海域モニタリングを対象に 2014 年から計 14 回行われている。

#### （2）ALPS 処理水に係る海域モニタリングを対象とした ILC（2022 年～）

ALPS 処理水に係る海域モニタリングの裏付けを目的とし、2022 年から計 3 回行われている。

#### （3）IAEA 及び各国分析機関の専門家による追加的モニタリング（2024 年～）

令和 6 年 9 月 20 日に我が国と IAEA の間で、IAEA の枠組みの下での現行のモニタリングを拡充することで一致したことを受けて、実施するもの。IAEA 及び各国分析機関の専門家が採取活動を行う。IAEA は分析結果のみを公表する。

上記事業の実施に当たっては、政府として外務省、水産庁、環境省及び原子力規制委員会が連携して対応しており、関係機関として福島県及び東京電力が参加している<sup>2</sup>。

<sup>1</sup> 分析機関間比較（Interlaboratory Comparison (ILC)）：IAEA が各国の分析機関が正確性の高いモニタリングデータを提供する能力を有しているかを評価する枠組み。ILC では、IAEA、IAEA が指定する国外の分析機関及び評価の対象となる国内の分析機関が、採取した同一試料を個別に分析し、IAEA が各分析機関による分析結果の比較評価を行っている。

<sup>2</sup> 各機関の具体的な取組は以下のとおり。外務省：我が国と IAEA との総合調整を実施。水産庁：水産物の採取・分割・分析を実施。環境省：海水・水生生物の採取・分割・分析及び備船の確保を実施。原子力規制委員会：海水・海底土の採取・分割・分析及び備船の確保を行うとともに、関係省庁等との総合調整を実施。福島県：海水・海底土の分析を実施。東京電力：海水・海底土・水生生物の採取・分割・分析及び備船の確保を実施。

### 3. 今年度（令和6年度）の活動実績

令和6年10月7日（月）から15日（火）までIAEA職員、IAEAが指名した分析機関の専門家（韓国、スイス及び中国）が訪日し、試料採取等が実施された。また（3）のみ、今年度は2回行われ、IAEA職員、IAEAが指名した分析機関の専門家（韓国、スイス及び中国）が訪日し、試料採取等が実施された。

#### （1）1F事故に係る海域モニタリングを対象とした ILC<sup>3</sup>

- ・場所：1F近傍海域の海水5測点・海底土3測点、水産市場の水産物
- ・分析機関：(国外) IAEA、韓国、スイス、中国の4分析機関  
(国内) 総合モニタリング計画に基づき分析を行っている6機関

#### （2）ALPS処理水に係る海域モニタリングを対象とした ILC<sup>4</sup>

- ・採取場所：1F近傍・沖合海域の海水5測点、海底土2測点、水生生物（魚類）3測点、水生生物（海藻類）2測点、水産市場の水産物
- ・分析機関：(国外) IAEA（2機関）、韓国、スイス、中国の5分析機関  
(国内) 総合モニタリング計画に基づき分析を行っている5機関

#### （3）IAEA及び各国分析機関の専門家による追加的モニタリング

- ・実施期間：令和6年10月15日（火）
- ・採取場所：1F近傍海域の海水1測点
- ・分析機関：(国外) IAEA、韓国、スイス、中国の4分析機関  
(国内) 総合モニタリング計画に基づき分析を行っている5機関
- ・実施期間：令和7年2月19日（水）～2月20日（木）
- ・採取場所：1F近傍海域の海水1測点、水産市場の水産物
- ・分析機関：(国外) IAEA、韓国、スイス、中国の4分析機関  
(国内) 総合モニタリング計画に基づき分析を行っている5機関

### 4. IAEAの評価

IAEAはILCの実施ごとに報告書を公表している。最新の報告書では（1）について、「海域モニタリングを実施する日本の分析機関が引き続き高い正確性と能力を有している」と評価している。（2）について、「日本の分析機関の試料採取方法は代表的な試料を採取するために必要な、適切な方法論的基準に従っており、かつ、ILCの結果から、環境モニタリングの海洋サンプルに含まれる放射性核種の分析に参加した日本の分析機関が、高い正確性と能力を有している」と評価している。

<sup>3</sup> 最新の結果は令和5年採取分であり、政府において令和7年1月6日に報道発表。

<sup>4</sup> 最新の結果は令和4年採取分であり、政府において令和6年1月30日に報道発表。

## 5. 今後の予定

政府としては、我が国の海域モニタリングデータの信頼性及び透明性を確保するため、引き続き IAEA と協力して IAEA の枠組みで実施する海域モニタリングに取り組んでいく。

別紙 IAEA の枠組みで実施した海域モニタリングの状況

IAEAの枠組みで実施した海域モニタリングの状況

(1) 1F事故に係る海域モニタリングを対象としたILC及び(2) ALPS処理水に係る海域モニタリングを対象としたILCにおける作業等の様子

<p>①</p> 	<p>②</p> 
<p>ILCの現地ミッションへの参加メンバー：IAEA並びに韓国、スイス及び中国の分析機関の専門家、外務省、環境省職員（写真左：令和6年10月7日出港前、写真右：令和6年10月8日出港前）</p>	

<p>③</p> 	<p>④</p> 
<p>東京電力福島第一原子力発電所沖でH-3分析用の表層海水試料を採取しているところ（海水を採水器によって一旦20Lのプラスチック容器に採取した後、各プラスチックボトルに分取した。）</p>	<p>陸揚げした海水試料を確認後、各分析機関に向けてまとめて整理した様子。</p>

<p>⑤</p> 	<p>⑥</p> 
<p>東京電力福島第一原子力発電所沖で海底土試料を採取しているところ（海底土を採泥器に採取した後、各プラスチック袋に分取した。）</p>	<p>陸揚げした海底土試料（プラスチック袋に梱包）を確認後、各分析機関に向けて移送する試料を整理している様子。</p>

(3) IAEA及び各国分析機関の専門家による追加的モニタリングにおける作業の様子

ア 令和6年10月15日実施分



韓国の専門家が400Lタンクから20Lプラスチックコンテナ容器に海水試料を分取している様子。  
(写真はIAEAの公開ホームページより引用)



IAEAの専門家が400Lタンクから20Lプラスチックコンテナ容器に海水試料を分取している様子。



中国の専門家が400Lタンクから20Lプラスチックコンテナ容器に海水試料を分取している様子。



スイスの専門家が400Lタンクから20Lプラスチックコンテナ容器に海水試料を分取している様子。



IAEA海洋環境研究所並びに韓国、スイス及び中国の分析機関の専門家がトリチウム分析用の海水試料の容器を確認している様子。  
(写真はIAEAの公開ホームページより引用)



追加的モニタリングの採取対応メンバー：IAEA海洋環境研究所並びに韓国、スイス及び中国の分析機関の専門家、原子力規制庁職員等

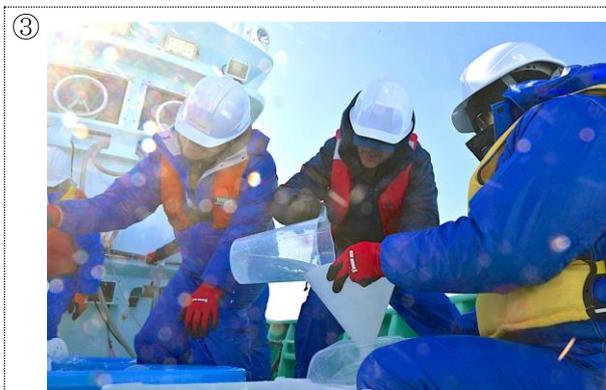
イ 令和7年2月19日実施分



採水船が海水の採取地点に向かっている様子。



採水船の船上の様子。



IAEAグロッシー事務局長による海水試料の容器への分取の様子。

(写真はIAEAの公開サイトより引用)



IAEAグロッシー事務局長及び各国分析機関の専門家により採取された海水試料。

(写真はIAEAの公開サイトより引用)