

## 今後の海域モニタリングの進め方

平成 23 年 10 月 20 日  
文 部 科 学 省  
水 産 庁  
海 上 保 安 庁  
気 象 庁  
環 境 省  
福 島 県  
東 京 電 力 株 式 会 社

### 改定の基本的な考え方

これまで 5 月 6 日付の海域モニタリングの広域化を受け、安全性のスクリーニングを主眼とした迅速、かつ、高頻度のモニタリングを、関係省庁・機関の協力を得て宮城、福島、茨城沖にかけて、海水、海底土、水産物に関して実施してきた。

現在、海水の放射能濃度は、多くの点で検出下限値を下回る状態が続いている。一方で、海底土の放射能濃度は値のばらつきや広域にわたっての拡散が見られる。また、9 月 30 日に緊急時避難準備区域が解除された。

これらの状況を踏まえ、本年度内の海域モニタリング計画を以下のとおり改定する。

- 科学的に長期影響を見るため、海水の目標検出下限値を海域に応じて下げるとともに、調査海域を拡大する。
- 海底土については、放射性物質の沈着状況をより広範囲に把握するため測点を増やす。
- 東京電力福島原子力発電所の燃料由来の放射性物質や炉内構造物の一部が放射化してできた放射性物質の漏洩を確認するため分析核種の追加や分析地点の増加（Mn、Co、Ce、U、Am、Cm）。
- 前面、沿岸海域において東京電力が分析する一部測点については分析値の確認のため、文部科学省としても数点において海水、海底土の分析を実施する。
- 水産物は一層の安全性の確認を行うため、緊急時避難準備区域であった 20-30km 圏内の海域においてもモニタリングを実施。

以下、海水及び海底土の海域モニタリングを 4 つの海域に分けて記載する。

（別添 1、別添 2 参照）

前面海域：東京電力福島第一原子力発電所から 30km 半径の海域

沿岸海域：宮城県、福島県、茨城県、（一部岩手県沖）の海岸線から概ね 30km 以内

沖合海域：海岸線から概ね 30～90km の海域

外洋海域：海岸線から概ね 90～280km とその外側の海域

## 1. 海水のモニタリング

### (1) 測点数

これまでの測点数(165点)を上回る測点数で実施。

関係省庁、機関の協力による採水や篤志船による採水を現在調整中であり最終的な測点数は未確定。

### (2) 頻度

前面海域：1回/日～1回/2週程度

沿岸海域：1回/週～1回/月程度

沖合海域：1回/2月程度

外洋海域：1回/3月程度または随時

一部測点では1回のみ実施

### (3) 目標検出下限値(Cs-134、Cs-137)

0.001(沖合・外洋海域)～2Bq/L(前面海域)

(参考：これまでの検出下限値5～24Bq/L)

### (4) 分析予定核種

これまで全点で分析していたCs-134、Cs-137は継続して分析。

これまで一部測点で分析していたI-131、Sr-89、Sr-90、Pu-238、Pu-239+240、全、全、H-3も継続して分析。

一部測点で、Mn-54、Co-60、Ce-144の分析を追加、Pu-238が検出された場合U-234、U-235、U-238、Am-241、Cm-242、Cm-243+244も分析。

## 2. 海底土のモニタリング

### (1) 測点数

87点程度(これまでの測点数62点)

関係省庁、機関の協力による採土を現在調整中であり、最終的な測点数は未確定。

### (2) 頻度

前面海域：1回/月程度

沿岸海域：1回/月程度(一部1回のみ実施)

沖合海域：1回/2月程度

### (3) 目標検出下限値(Cs-134、Cs-137)

0.8(沖合海域)～10Bq/kg(前面海域)

(参考：これまでの検出下限値0.8～10Bq/kg)

### (4) 分析予定核種

これまで全点で分析していたCs-134、Cs-137は継続して分析。

これまで一部測点で分析していたI-131、Sr-89、Sr-90、Pu-238、Pu-239+240、U-234、U-235、U-238、Am-241、Cm-242、Cm-243+244は継続して分析するとともに、Sr-89、Sr-90、Pu-238、Pu-239+240、Cm-242、Cm-243+244の測点数を増やす。

### 3.水産物モニタリング

#### (1) 測点、頻度

東京電力福島第一原子力発電所沖を含む東日本の沿岸・沖合・外洋海域に生息・回遊する種を対象に、9月～平成24年3月に各県の水揚げ状況に応じて原則週1回の調査を実施。

9月30日に緊急時避難準備区域が解除されたことを受け、東京電力福島第一原子力発電所から20～30km圏内も調査対象。

#### (2) 対象種

沿岸性種（スズキ、カレイ、ヒラメ等）及び広域回遊性魚種等（カツオ、サンマ、サバ、サケ等）について、東日本海域を中心に、水揚げされる水産物の検体買い付けや、調査船等によるサンプリング等により採集を行い、採集した検体に含まれる放射性物質の調査を実施。

#### (3) 分析核種

Cs-134、137、I-131（Sr-89、Sr-90については随時実施）

### 4.海域モニタリング実施体制

#### (1) 実施機関

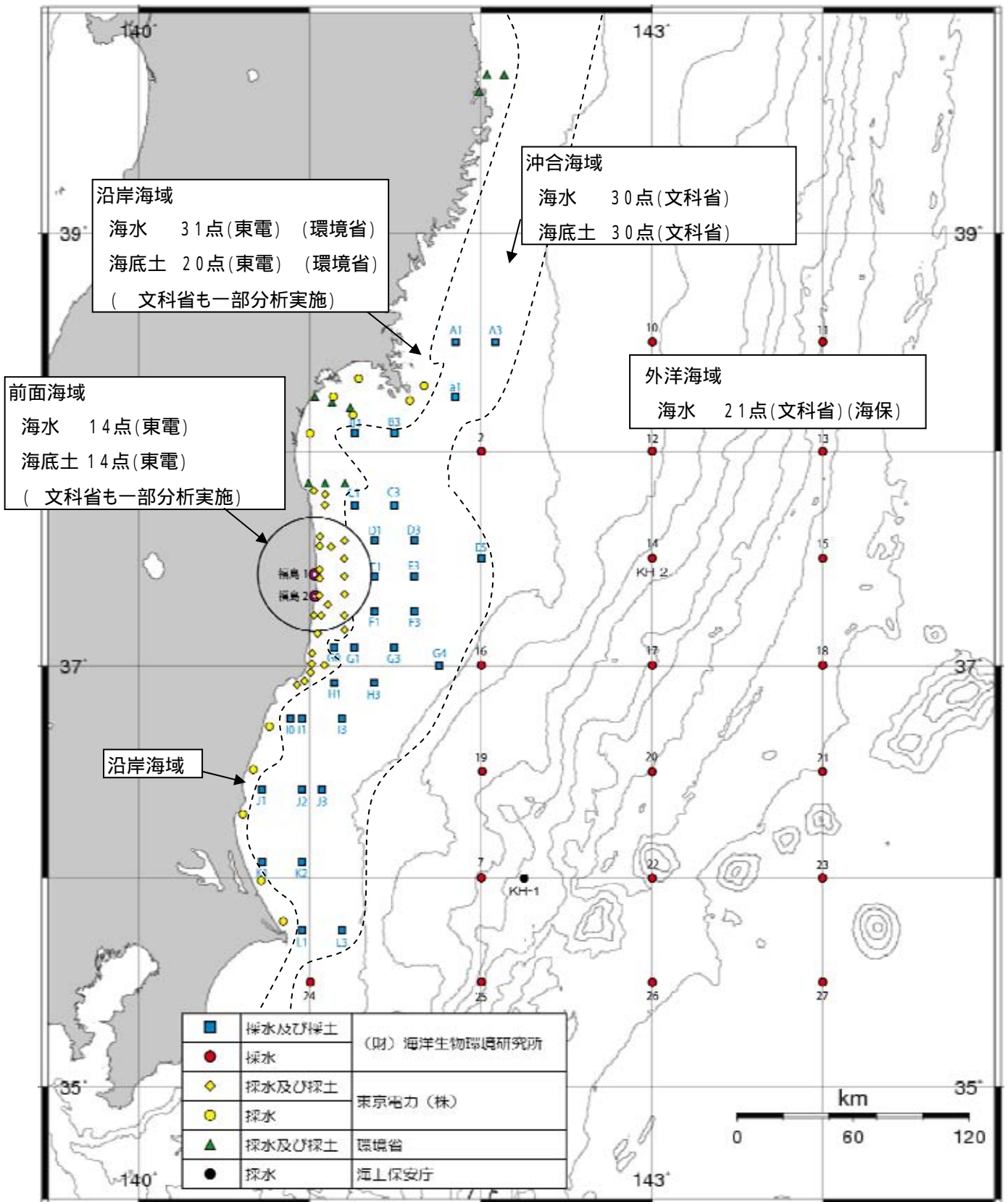
文部科学省、海上保安庁、水産庁（漁業組合等と連携）、環境省、気象庁気象研究所、福島県、関係都道県、東京電力(株)

#### (2) 分析実施機関

（独）日本原子力研究開発機構、（財）日本分析センター、（独）水産総合研究センター、福島県原子力センター福島支所、福島県農業総合センター（財）日本食品分析センター、（財）九州環境管理協会、（株）環境総合テクノス

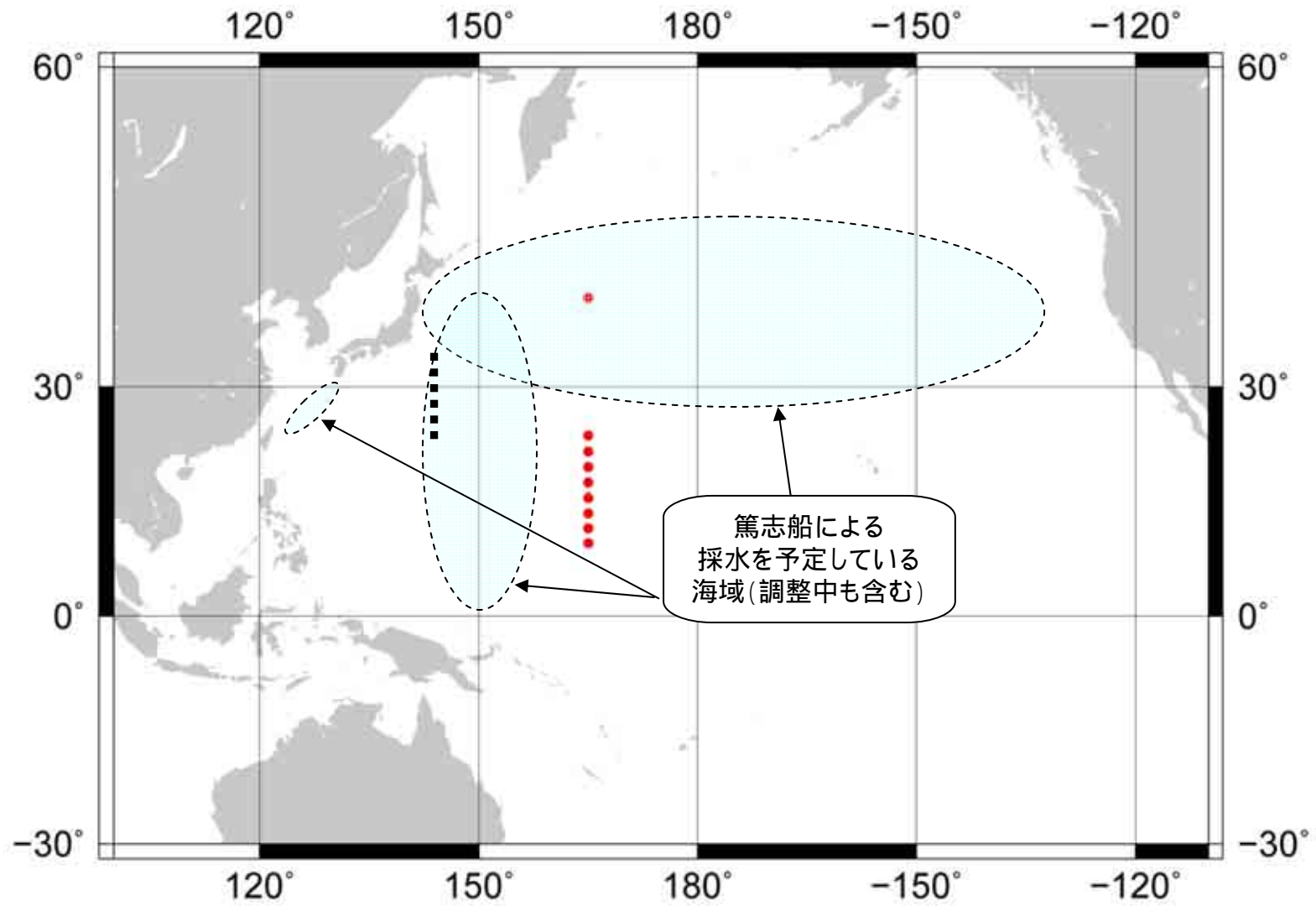
なお、実際の測定結果により測定点、頻度、分析核種、検出下限値等について適宜見直しを行うこととする。

広域調査海域図



# 外洋海域 広域図

別添2



: 気象庁観測船による1000m深までの採水

: 海上保安庁による表層採水