

ALPS 処理水海域モニタリング測定結果 海水調査（トリチウム及びガンマ線核種（速報））（2023年12月19日～20日分）

1. 調査概要

(1) 調査期間

2023年12月19日～20日

(2) 調査地点

トリチウム：福島県沿岸の11測点、宮城県沿岸の1測点、茨城県沿岸の1測点

※ 基本的に表層の試料を採取し、最も放水口に近い測点（E-S10）については表層に加えて底層の試料を採取している。

※ トリチウムの速報性を優先した分析は毎回11測点で実施することとしているが、前回は海象不良により2測点の試料採取を実施できなかったため、今回はそれらの測点も合わせて13測点で実施した。

ガンマ線核種：福島県沿岸の3測点

(3) 調査内容

・海水の放射性物質濃度（トリチウム及びガンマ線核種（速報））の測定

トリチウム：検出下限目標値※を10 Bq/Lとして実施。

ガンマ線核種：セシウム137の検出下限目標値が1 Bq/Lとなる条件で、幅広くガンマ線核種を測定。

※1 検出下限目標値とは、分析を行う際に、少なくともその値までは確実に検出できるよう精度管理上設定する値のことをいう。実際の検出下限値は、試料毎に異なり、それぞれ検出下限目標値と同等又は下回ることとなる。

※2 ガンマ線核種とは、ガンマ線を放出する放射性同位元素のことをいい、例としてセシウム137、セシウム134、コバルト60、ルテニウム106、アンチモン125等がある。ガンマ線は電磁波の一種であり、試料のスペクトル（波長の成分）を測定することで幅広い核種を検出することが可能な分析を実施している。

2. 結果概要

(1) 海水調査（トリチウム：13測点（14試料））

海水のトリチウムは、全て検出下限値未満であった。

(2) 海水調査（ガンマ線核種：3測点（3試料））

海水のガンマ線核種は、全て検出下限値未満であった。

（詳細別紙）

（地図別添）

<問い合わせ先>

環境省水・大気環境局海洋環境課

直 通：03-5521-8306

代 表：03-3581-3351

担 当：前田（内線21171）田邊（内線25500）

海水中のトリチウム分析結果

測点	採取日	採取層	採取深度 (m)	核種	放射能濃度 ^{※1,※2}	単位
E-S3	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S4	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S10	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S10	2023/12/19	底層	12.2	H-3	< 8	Bq/L
E-S14	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S15	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S17	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S19	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S22	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S27	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S30	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S31	2023/12/20	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S32	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L
E-S35	2023/12/19	表層	1.5	H-3	< 8	Bq/L

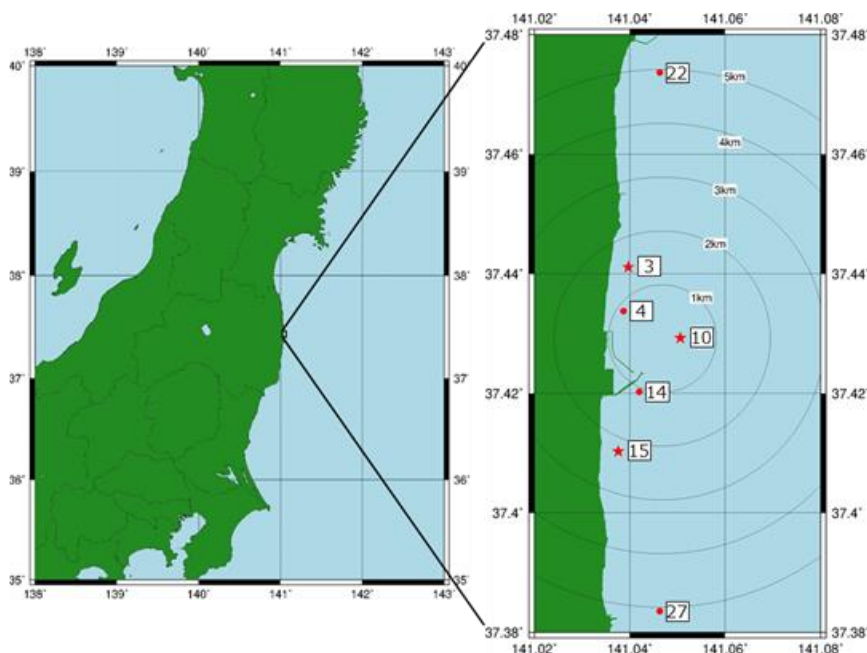
※1 放射能濃度の表記は、「放射能濃度±合成標準不確かさ」である。

※2 検出下限値未満の場合は検出下限値を示した（例：「< 10 Bq/L」と表記している場合、10 Bq/L 未満であることを示す）。

海水中のガンマ線核種分析結果

測点	採取日	採取層	採取深度 (m)	核種	結果
E-S3	2023/12/19	表層	1.5	ガンマ線核種	全て検出下限値未満であった。
E-S10	2023/12/19	表層	1.5	ガンマ線核種	全て検出下限値未満であった。
E-S15	2023/12/19	表層	1.5	ガンマ線核種	全て検出下限値未満であった。

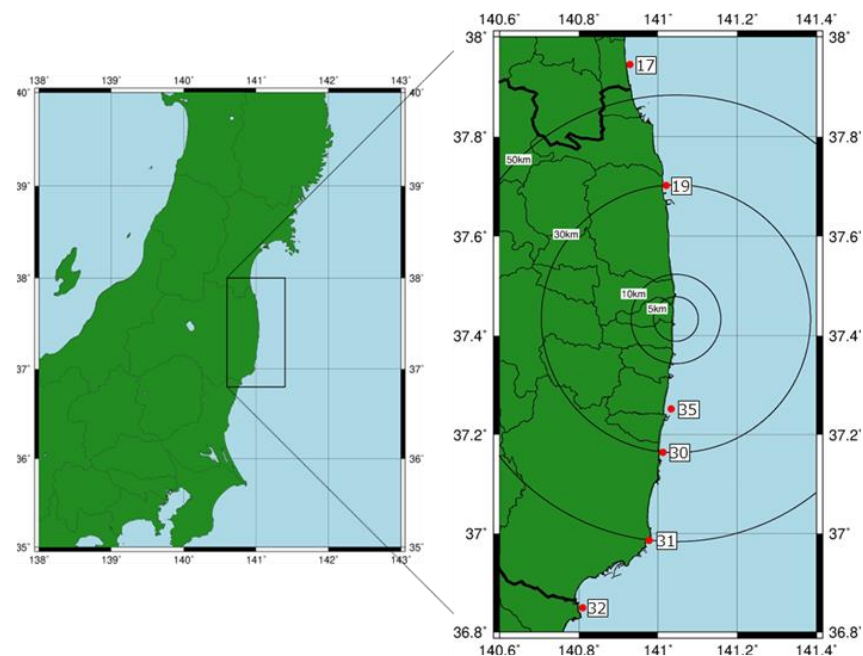
※ セシウム 137 の検出下限目標値が 1 Bq/L となる条件で、他の核種についても検出下限値を設定。



※地図中の番号は当該回の調査地点を示し、「E-S」を省略して表記（例 E-S3→3）

※トリチウムの速報性を優先した分析は毎回 11 測点で実施することとしており、今回対象とした測点を図中で記載している。11 測点は毎回ローテーションしながら実施することとしており、今回と異なる測点を対象とする場合もある。前回は海象不良により 2 測点 (E-S31 及び E-S35) の試料採取を実施できなかったため、今回はそれらの測点も合わせて 13 測点で実施した。

図 1 ALPS 処理水放水口から 5 km 圏内の測点



※地図中の番号は当該回の調査地点を示し、「E-S」を省略して表記（例 E-S17→17）

※トリチウムの速報性を優先した分析は毎回 11 測点で実施することとしており、今回対象とした測点を図中で記載している。11 測点は毎回ローテーションしながら実施することとしており、今回と異なる測点を対象とする場合もある。前回は海象不良により 2 測点 (E-S31 及び E-S35) の試料採取を実施できなかったため、今回はそれらの測点も合わせて 13 測点で実施した。

図 2 ALPS 処理水放水口から 5 km 圏外の測点