

2025 年 12 月 12 日

ALPS 処理水海域モニタリング測定結果 海水調査（その他関連核種）（2025 年度 7 月分）

1. 調査概要

(1) 試料採取期間

2025 年 7 月 22 日～23 日

(2) 調査地点

福島県沿岸の 3 測点（地図別添）

(3) 調査内容

- ・海水の放射性物質濃度（プルトニウム 238 などアルファ線を放出する 8 核種、炭素 14 などベータ線を放出する 7 核種及びガンマ線を放出もしくは放射平衡を仮定して評価する 5 核種の合計 20 核種）の測定

※1 テルル 125m 及びイットリウム 90 は、親核種と放射平衡を仮定して評価する核種である。

※2 プルトニウム 239 及びプルトニウム 240 は、アルファ線エネルギーが近接して、アルファ線ピークを分離できないため、プルトニウム 239+240 の合計値で評価する。

※3 キュリウム 244 は全アルファ測定により評価する。

- ・それぞれの核種の検出下限目標値を下表に示す。

核種	検出下限目標値 (Bq/L)
その他ガンマ線放出核種	— ※5
プルトニウム 238	
プルトニウム 239+240	0.00002
アメリシウム 241	
キュリウム 244	
ウラン 234	
ウラン 238	0.002
ネプツニウム 237	
鉄 55	20
イットリウム 90	0.001
テクネチウム 99	0.0004
カドミウム 113m	0.2
ニッケル 63	20
セレン 79	2
炭素 14	0.0005

※4 検出下限目標値とは、「この値までは確実に検出できる状態を確保する」ために、分析の精度

管理上あらかじめ設定する基準値のことである。実際に算出される検出下限値は試料ごとに異なるが、通常はこの目標値と同等か、あるいはそれより低い値となる。

※5 その他のガンマ線放出核種については、下記の核種の検出下限目標値（括弧内）を満たす条件で同時に測定した場合に得られる値を、検出下限目標値としている。

ルテニウム 106 (<1.2 Bq/L)、アンチモン 125 (<0.5 Bq/L) 及びコバルト 60 (<0.3 Bq/L)

2. 結果概要

(1) 海水調査（福島県沿岸：3測点（3試料））

海水のその他関連核種のうち検出された核種は炭素 14、イットリウム 90、ウラン 234、ウラン 238 及びプルトニウム 239+240 の 6 核種であった。

海水の炭素 14 は、0.0061 Bq/L～0.0062 Bq/L の範囲であった。

海水のイットリウム 90 は、0.00056 Bq/L～0.00076 Bq/L の範囲であった。

海水のウラン 234 は、0.038 Bq/L～0.042 Bq/L の範囲であった。

海水のウラン 238 は、0.033 Bq/L～0.036 Bq/L の範囲であった。

海水のプルトニウム 239+240 は、0.0000045 Bq/L～0.0000069 Bq/L の範囲であった。

なお、上記 6 核種以外の核種はすべて検出下限値未満であった。

（詳細別紙）

<問い合わせ先>

環境省水・大気環境局水環境課

直 通：03-5521-8306

代 表：03-3581-3351

別紙

放水口から3km圏内の測点における海水中のその他関連核種分析結果

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	2025/07/22	表層	1.5	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Mn-54	< 0.06	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Te-125m	< 0.04	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Np-237	< 0.000002	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Tc-99	< 0.00007	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	U-234	0.038 ± 0.0017	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	U-238	0.033 ± 0.0015	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Y-90	0.00059 ± 0.00011	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Am-241	< 0.000004	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	C-14	0.0061 ± 0.00011	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Ni-63	< 4	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Fe-55	< 1	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Se-79	< 0.3	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Pu-238	< 0.000003	Bq/L
E-S3	2025/07/22	表層	1.5	Pu-239+240	0.0000055 ± 0.0000014	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 の場合、10 Bq/L 未満であることを示す）。

放水口から 3 km 圏内の測点における海水中のその他関連核種分析結果

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-S10	2025/07/22	表層	1.5	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Mn-54	< 0.07	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Te-125m	< 0.04	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Np-237	< 0.000004	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Tc-99	< 0.00005	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	U-234	0.040 ± 0.0019	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	U-238	0.035 ± 0.0017	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Y-90	0.00056 ± 0.000099	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Am-241	< 0.000003	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	C-14	0.0061 ± 0.00011	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Ni-63	< 4	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Fe-55	< 0.9	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Se-79	< 0.3	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Pu-238	< 0.000003	Bq/L
E-S10	2025/07/22	表層	1.5	Pu-239+240	0.0000045 ± 0.0000011	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 の場合、10 Bq/L 未満であることを示す）。

放水口から 3 km 圏内の測点における海水中のその他関連核種分析結果

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-S15	2025/07/23	表層	1.5	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Mn-54	< 0.06	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Te-125m	< 0.04	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Np-237	< 0.000002	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Tc-99	< 0.00005	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	U-234	0.042 ± 0.0020	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	U-238	0.036 ± 0.0017	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Y-90	0.00076 ± 0.00011	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Am-241	< 0.000004	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	C-14	0.0062 ± 0.00011	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Ni-63	< 4	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Fe-55	< 0.9	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Se-79	< 0.3	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Pu-238	< 0.000003	Bq/L
E-S15	2025/07/23	表層	1.5	Pu-239+240	0.0000069 ± 0.0000013	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 の場合、10 Bq/L 未満であることを示す）。

(別添)

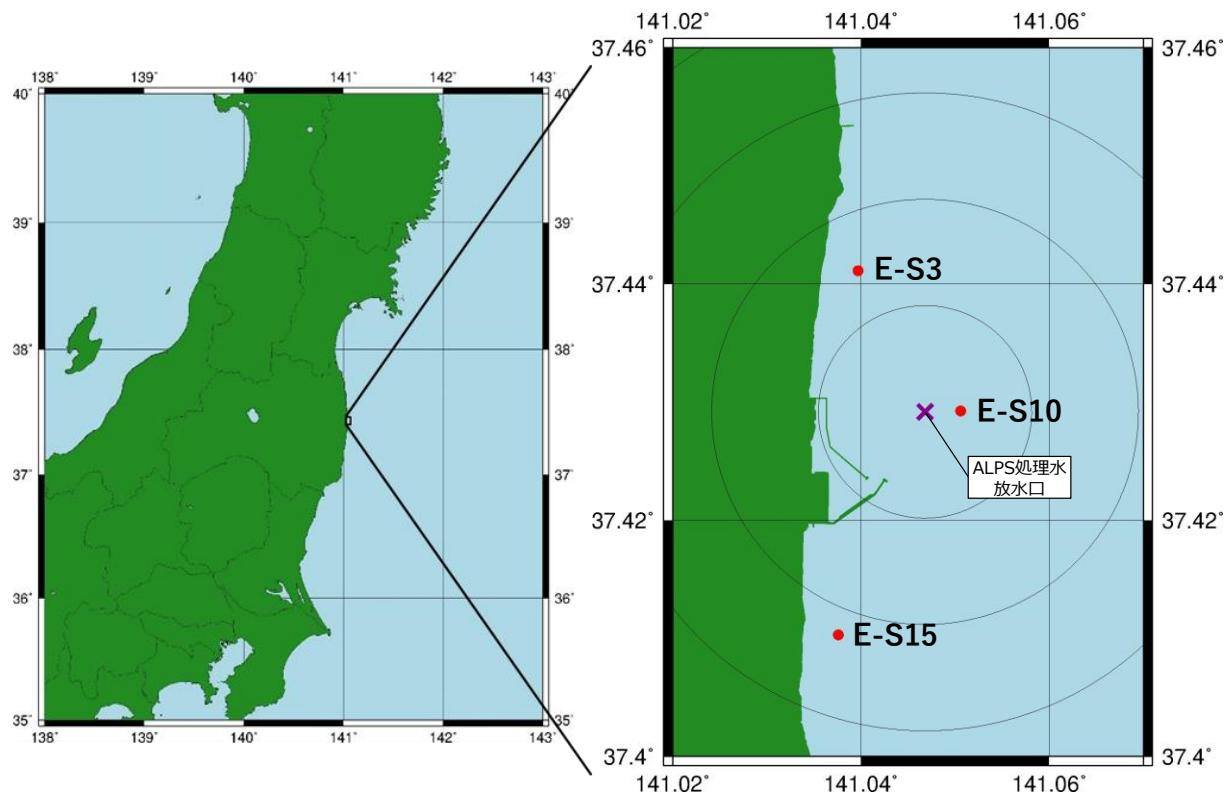


図 1 ALPS 処理水放水口予定箇所から 3 km 圏内の測点