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)(2024 年度 11 月分)

1. 調査概要

(1) 試料採取期間 2024年11月12日~14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 11 核種、炭素 14 などベータ線を放出する 8 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 35 核種の合計 54 核種)の測定
 - ※1 ロジウム 103m、ロジウム 106、テルル 125m、バリウム 137m、プラセオジム 144、プラセオジム 144m 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 アメリシウム 243、キュリウム 243 及びキュリウム 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)
バリウム 137m	0. 001
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	0.00002
キュリウム 242	
アメリシウム 243	
キュリウム 243	
キュリウム 244	0. 002
ウラン 234	0. 002
ウラン 238	
ネプツニウム 237	
鉄 55	20
ストロンチウム 89	0. 005
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、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。
- ※5 その他ガンマ線放出核種の検出下限目標値は、次の核種の検出下限目標値(括弧内)を満足する条件での同時測定で得られた値としている。

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(6 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、バリウム 137m、ウラン 234、ウラン 238、プルトニウム 239+240 及びアメリシウム 241 の 8 核種であった。

海水の炭素 14 は、0.0058 Bg/L~0.0059 Bg/L の範囲であった。

海水のイットリウム 90 は、0.00062 Bg/L~0.00088 Bg/L の範囲であった。

海水のバリウム 137m は、0.0026 Bq/L~0.034 Bq/L の範囲であった。

海水のウラン 234 は、0.044 Bg/L~0.048 Bg/L の範囲であった。

海水のウラン 238 は、0.037 Bg/L~0.042 Bg/L の範囲であった。

海水のプルトニウム 239+240 は、検出下限値未満~0.0000062 Bq/L の範囲であった。

海水のアメリシウム 241 は、検出下限値未満~0.0000040 Bg/L の範囲であった。

- ※6 上記の結果 (ウラン 234 及びウラン 238 を除く。) は、ALPS 処理水の海洋放出以前の濃度の変動範囲内であった。
- ※7 ウラン 234 とウラン 238 については、福島県沖等周辺地域における過去の測定データが少なく確認できないが、海水中の一般的なウランの元素濃度から得られる値と同等程度であった。 なお、上記 8 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

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-S3	2024/11/12	表層	1.5	Ag-110m	< 0.08		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Ba-137m	0.0026	± 0.00029	Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Ba-140	< 0.3		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Cd-115m	< 4		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Ce-141	< 0.1		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Ce-144	< 0.5		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Co-58	< 0.06		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Cs-136	< 0.06		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Eu-152	< 0.2		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Eu-154	< 0.3		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Eu-155	< 0.3		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Fe-59	< 0.2		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Gd-153	< 0.3		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Mn-54	< 0.07		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Nb-95	< 0.08		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Pm-146	< 0.08		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Pm-148	< 0.3		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Pm-148m	< 0.06		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Pr-144	< 0.5		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Pr-144m	< 0.005		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Rb-86	< 0.7		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Rh-103m	< 0.1		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Rh-106	< 0.6		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Ru-103	< 0.1		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Sb-124	< 0.2		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Sn-123	< 20		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Sn-126	< 0.2		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Tb-160	< 0.2		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Te-123m	< 0.08		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Te-125m	< 0.04		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Te-127	< 5		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Te-129	< 0.7		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Te-129m	< 2		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Y-91	< 30		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Zn-65	< 0.2		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Pu-238	< 0.000003		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Pu-239+240	< 0.000003		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Am-241	< 0.000004		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Am-243	< 0.002		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Cm-242	< 0.000004		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Cm-243	< 0.002		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Cm-244	< 0.002		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	U-234	0.046	± 0.0021	Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	U-238	0.041	± 0.0019	Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Np-237	< 0.0000008		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Fe-55	< 0.8		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Sr-89	< 0.003		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Y-90	0.00072	± 0.00016	Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Tc-99	< 0.00004		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Ni-63	< 4		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	Se-79	< 0.3		Bq/L
E-S3	2024/11/12	表層	1.5	C-14	0.0058	± 0.00010	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-S3	2024/11/12	底層	7.0	Ag-110m	< 0.08	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Ba-137m	0.0090 ± 0.00074	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Ba-140	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Cd-115m	< 4	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Ce-141	< 0.1	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Co-58	< 0.06	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Cs-136	< 0.06	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Fe-59	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Gd-153	< 0.3	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Mn-54	< 0.07	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Nb-95	< 0.09	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Pm-146	< 0.08	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Pm-148	< 0.3	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Pm-148m	< 0.07	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Pr-144	< 0.5	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Pr-144m	< 0.005	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Rb-86	< 0.8	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Rh-103m	< 0.06	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Ru-103	< 0.06	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Sn-123	< 20	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Sn-126	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Tb-160	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Te-123m	< 0.07	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Te-125m	< 0.04	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Te-127	< 6	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Te-129m	< 2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Y-91	< 30	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Pu-238	< 0.000004	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Pu-239+240	0.0000049 ± 0.000001	
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Am-241	< 0.000005	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Am-243	< 0.002	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Cm-242	< 0.000005	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Cm-243	< 0.002	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	U-234	0.044 ± 0.0020	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	U-238	0.037 ± 0.0017	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Np-237	< 0.0000007	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Fe-55	< 0.8	Bq/L
E-S3	2024/11/12	 底層	7.0	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Y-90	0.00062 ± 0.00014	
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Tc-99	< 0.00004	Bq/L
E-S3	2024/11/12	 底層	7.0	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S3	2024/11/12	底層	7.0	Ni-63	< 4	Bq/L
E-S3	2024/11/12		7.0	Se-79	< 0.4	Bq/L
E-S3	2024/11/12		7.0	C-14	0.0058 ± 0.00010	

^{※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	2024/11/13	表層	1.5	Ag-110m	< 0.09	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Ba-137m	0.0044 ± 0.00040	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Ba-140	< 0.3	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Cd-115m	< 4	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Ce-141	< 0.1	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Co-58	< 0.07	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Cs-136	< 0.06	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Fe-59	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Gd-153	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Mn-54	< 0.06	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Nb-95	< 0.08	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Pm-146	< 0.08	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Pm-148	< 0.4	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Pm-148m		Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Pr-144	< 0.5	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Pr-144m	< 0.005	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Rb-86	< 0.8	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Rh-103m	< 0.1	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Ru-103	< 0.1	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Sn-123	< 20	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Sn-126	< 0.3	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Tb-160	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Te-123m	< 0.07	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Te-125m		Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Te-127	< 5	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Te-129m		Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Y-91	< 40	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Pu-238	< 0.000004	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5		0.0000004 0.0000004 0.00000004	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Am-241	< 0.0000026 ± 0.00000005	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Am-243	< 0.002	•
	2024/11/13		1.5		< 0.0002	Bq/L Bq/L
E-S10 E-S10	2024/11/13	衣眉 表層	1.5	Cm-242 Cm-243	< 0.002	
E-S10	2024/11/13	衣眉 表層	1.5	Cm-244	< 0.002	Bq/L Bq/L
				U-234		-
E-S10	2024/11/13	表層	1.5		0.048 ± 0.0022	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	U-238	0.042 ± 0.0020	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Np-237	< 0.000001	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Fe-55	< 0.8	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Y-90	0.00062 ± 0.00014	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Tc-99	< 0.00004	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Ni-63	< 4	Bq/L
E-S10	2024/11/13	表層	1.5	Se-79	< 0.3	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	2024/11/13	底層	12.9	Ag-110m	< 0.09	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Ba-137m	0.0071 ± 0.00060	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Ba-140	< 0.3	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Cd-115m	< 4	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Ce-141	< 0.09	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Ce-144	< 0.4	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Co-58	< 0.07	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Cs-136	< 0.06	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Fe-59	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Gd-153	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Mn-54	< 0.06	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Nb-95	< 0.08	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Pm-146	< 0.08	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Pm-148	< 0.4	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Pm-148m		Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Pr-144	< 0.4	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Pr-144m	< 0.005	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Rb-86	< 0.8	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Rh-103m	< 0.06	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Ru-103	< 0.06	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Sn-123	< 10	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Sn-126	< 0.3	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Tb-160	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	 底層	12.9	Te-123m	< 0.07	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Te-125m		Bq/L
E-S10	2024/11/13		12.9	Te-127	< 6	Bq/L
E-S10	2024/11/13		12.9	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S10	2024/11/13		12.9	Te-129m		Bq/L
E-S10	2024/11/13		12.9	Y-91	< 30	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13		12.9	Pu-238	< 0.000004	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9		0.0000051 ± 0.0000012	Bq/L
E-S10	2024/11/13		12.9	Am-241	< 0.0000031 ± 0.0000012	Bq/L
			12.9	Am-243	< 0.002	•
E-S10	2024/11/13	底層 底層	12.9		< 0.002	Bq/L Bq/L
E-S10 E-S10	2024/11/13		12.9	Cm-242 Cm-243	< 0.002	
E-S10	2024/11/13		12.9	Cm-244	< 0.002	Bq/L Bq/L
				U-234		-
E-S10	2024/11/13		12.9	†	0.045 ± 0.0019	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	U-238	0.039 ± 0.0017	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Np-237	< 0.0000007	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層 底層	12.9	Fe-55	< 0.8	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層 底層	12.9	Y-90	0.00078 ± 0.00016	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Tc-99	< 0.00004	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層	12.9	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S10	2024/11/13	底層 底層	12.9 12.9	Ni-63 Se-79	< 4 < 0.3	Bq/L Bq/L
E-S10						

^{※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	2024/11/14	表層	1.5	Ag-110m	< 0.08	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Ba-137m	0.0098 ± 0.00079	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Ba-140	< 0.3	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Cd-115m	< 4	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Ce-141	< 0.1	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Ce-144	< 0.4	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Co-58	< 0.06	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Cs-136	< 0.06	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Fe-59	< 0.2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Gd-153	< 0.2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Mn-54	< 0.07	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Nb-95	< 0.08	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Pm-146	< 0.09	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Pm-148	< 0.3	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Pm-148m	< 0.06	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Pr-144	< 0.4	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Pr-144m	< 0.005	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Rb-86	< 0.8	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Rh-103m	< 0.06	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Ru-103	< 0.06	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Sn-123	< 20	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Sn-126	< 0.3	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Tb-160	< 0.2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Te-123m	< 0.07	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Te-125m	< 0.04	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Te-127	< 5	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Te-129	< 0.8	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Te-129m	< 2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Y-91	< 30	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Pu-238	< 0.000004	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Pu-239+240	0.0000047 ± 0.0000011	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Am-241	< 0.000004	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Am-243	< 0.002	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Cm-242	< 0.000004	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Cm-243	< 0.002	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	U-234	0.046 ± 0.0021	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	U-238	0.041 ± 0.0019	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Np-237	< 0.000002	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Fe-55	< 0.8	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Y-90	0.00088 ± 0.00016	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Tc-99	< 0.00004	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Ni-63	< 4	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	Se-79	< 0.3	Bq/L
E-S15	2024/11/14	表層	1.5	C-14	0.0058 ± 0.00010	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	2024/11/14	底層	6.0	Ag-110m	< 0.09		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Ba-137m	0.034	± 0.0026	Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Ba-140	< 0.2		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Cd-115m	< 4		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Ce-141	< 0.09		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Ce-144	< 0.4		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Co-58	< 0.06		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Cs-136	< 0.06		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Eu-152	< 0.2		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Eu-154	< 0.3		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Eu-155	< 0.3		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Fe-59	< 0.2		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Gd-153	< 0.2		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Mn-54	< 0.07		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Nb-95	< 0.08		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Pm-146	< 0.09		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Pm-148	< 0.3		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Pm-148m	< 0.07		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Pr-144	< 0.4		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Pr-144m	< 0.005		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Rb-86	< 0.8		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Rh-103m	< 0.06		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Rh-106	< 0.6		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Ru-103	< 0.06		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Sb-124	< 0.2		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Sn-123	< 20		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Sn-126	< 0.3		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Tb-160	< 0.2		Bq/L
E-S15	2024/11/14	 底層	6.0	Te-123m	< 0.07		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Te-125m	< 0.04		Bq/L
E-S15	2024/11/14		6.0	Te-127	< 5		Bq/L
E-S15	2024/11/14		6.0	Te-129	< 0.7		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Te-129m	< 2		Bq/L
E-S15	2024/11/14		6.0	Y-91	< 30		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Zn-65	< 0.2		Bq/L
E-S15	2024/11/14		6.0	Pu-238	< 0.000004		Bq/L
E-S15	2024/11/14		6.0			± 0.0000013	Bq/L
E-S15	2024/11/14		6.0	Am-241		± 0.0000013	
E-S15	2024/11/14	医唇 医唇	6.0	Am-241	< 0.002	_ 0.0000012	Bq/L Ba/L
E-S15	2024/11/14		6.0	Cm-242	< 0.002		Bq/L Bq/L
E-S15	2024/11/14		6.0	Cm-242	< 0.000		
E-S15	2024/11/14		6.0	Cm-244	< 0.002		Bq/L Bq/L
				U-234	0.002	+ 0.0021	
E-S15	2024/11/14		6.0	†		± 0.0021	Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	U-238	0.040	± 0.0020	Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Np-237	< 0.0000006		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Fe-55	< 0.8		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Sr-89	< 0.003	1 0 00014	Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Y-90	0.00067	± 0.00014	Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Tc-99	< 0.00004		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Cd-113m	< 0.2		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層 底層	6.0	Ni-63	< 4		Bq/L
E-S15	2024/11/14	底層	6.0	Se-79	< 0.3		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)。

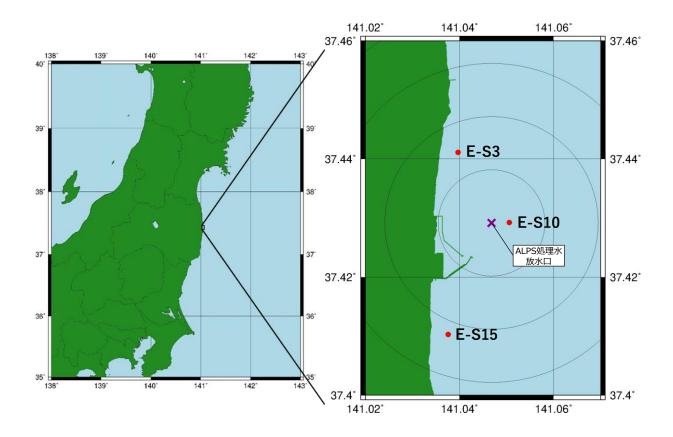


図 1 ALPS 処理水放水口予定箇所から 3 km 圏内の測点