2023 年 2 月 7 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）（2022 年 10 月-11 月分）

1. 調査概要

(1) 調査期間

2022 年 10 月 28 日～11 月 1 日

(2) 調査地点

福島県沿岸の 3 測点（ALPS 処理水放水口予定箇所から 3 ㎞圏内の 3 測点）

(3) 調査内容

・海水の放射性物質濃度（その他関連核種）の測定

※その他関連核種：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 6 核種及びルビジウム 86 など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 49 核種

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、プルトニウム 239+240 及びアメリシウム 241 の 6 核種であった。

海水の炭素 14（検出下限目標値 0.0005 Bq/L）は、0.0047 Bq/L から 0.0061 Bq/L の範囲であった。

海水のイットリウム 90（検出下限目標値 0.001 Bq/L）は、0.00070 Bq/L から 0.0011 Bq/L の範囲であった。

海水のバリウム 137m（検出下限目標値 0.001 Bq/L）は、0.017 Bq/L から 0.029 Bq/L の範囲であった。

海水のプルトニウム 239+240（検出下限目標値 0.00002 Bq/L）は、0.0000082 Bq/L から 0.000026 Bq/L の範囲であった。

海水のアメリシウム 241（検出下限目標値 0.00002 Bq/L）は、0.0000033 Bq/L から 0.000012 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。それぞれの核種の検出下限目標値を次頁表に示す。

※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。

※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。

※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。

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	－
プルトニウム 238 プルトニウム 239+240 アメリシウム 241 キュリウム 242	0.00002
アメリシウム 243 キュリウム 243 キュリウム 244	0.002
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
カドミニウム 113m	0.2
ニッケル 63	20
炭素 14	0.0005

※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。

※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）

（詳細別紙）

（地図別添）

＜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：03-5581-3351

担　当：前田（内線 21171）田邉（内線 25500）

別紙

放水口から 3 ㎞ 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	2022/11/01	表層	1.5	Ag-110m	< 0.08	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Ba-137m	0.025 ± 0.0018	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Ba-140	< 0.5	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Cd-115m	< 5	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Ce-141	< 0.1	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Ce-144	< 0.4	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Co-58	< 0.07	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Cs-136	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Eu-155	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Fe-59	< 0.3	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Gd-153	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Mn-54	< 0.07	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Nb-95	< 0.1	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Pm-146	< 0.08	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Pm-148	< 2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Pm-148m	< 10	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Pr-144	< 0.4	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Pr-144m	< 0.4	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Rb-86	< 2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Rh-103m	< 0.07	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Ru-103	< 0.07	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Sn-123	< 10	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Sn-126	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Tb-160	< 0.3	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Te-123m	< 0.05	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Te-125m	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Te-127	< 5	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Te-129m	< 3	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Y-91	< 40	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Pu-238	< 0.000006	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Pu-239+240	0.0000088 ± 0.0000022	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Am-241	0.0000069 ± 0.0000014	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Cm-242	< 0.000003	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Am-243	< 0.002	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Cm-243	< 0.002	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Y-90	0.00073 ± 0.00015	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Tc-99	< 0.0004	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	表層	1.5	Ni-63	< 10	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 ㎞ 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	2022/11/01	底層	7.7	Ag-110m	< 0.09	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Ba-137m	0.029 ± 0.0021	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Ba-140	< 0.5	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Cd-115m	< 4	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Ce-141	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Ce-144	< 0.4	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Co-58	< 0.08	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Cs-136	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Eu-155	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Fe-59	< 0.3	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Gd-153	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Mn-54	< 0.08	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Nb-95	< 0.1	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Pm-146	< 0.07	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Pm-148	< 3	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Pm-148m	< 20	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Pr-144	< 0.4	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Pr-144m	< 0.4	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Rb-86	< 2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Rh-103m	< 0.07	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Ru-103	< 0.07	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Sb-124	< 0.3	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Sn-123	< 20	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Sn-126	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Tb-160	< 0.3	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Te-123m	< 0.05	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Te-125m	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Te-127	< 5	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Te-129m	< 3	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Y-91	< 40	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Pu-238	< 0.000006	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Pu-239+240	0.000011 ± 0.0000023	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Am-241	0.0000087 ± 0.0000016	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Cm-242	< 0.000003	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Am-243	< 0.002	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Cm-243	< 0.002	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Y-90	0.0011 ± 0.00018	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Tc-99	< 0.0004	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	Ni-63	< 10	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 ㎞ 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	2022/10/28	表層	1.5	Ag-110m	< 0.09	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Ba-137m	0.025 ± 0.0017	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Ba-140	< 0.7	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Cd-115m	< 5	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Ce-141	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Co-58	< 0.08	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Cs-136	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Eu-154	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Fe-59	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Gd-153	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Mn-54	< 0.07	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Nb-95	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Pm-146	< 0.08	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Pm-148	< 4	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Pm-148m	< 30	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Pr-144	< 0.5	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Pr-144m	< 0.5	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Rb-86	< 2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Rh-103m	< 0.09	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Ru-103	< 0.09	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Sn-123	< 20	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Sn-126	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Tb-160	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Te-123m	< 0.07	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Te-125m	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Te-127	< 6	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Te-129m	< 3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Y-91	< 60	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Pu-238	< 0.000007	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Pu-239+240	0.000012 ± 0.0000028	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Am-241	0.0000046 ± 0.0000013	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Cm-242	< 0.000004	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Am-243	< 0.002	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Cm-243	< 0.002	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Y-90	0.00088 ± 0.00016	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Tc-99	< 0.0004	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	Ni-63	< 10	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 ㎞ 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	2022/10/28	底層	12.2	Ag-110m	< 0.09	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Ba-137m	0.027 ± 0.0020	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Ba-140	< 0.7	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Cd-115m	< 5	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Ce-141	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Co-58	< 0.08	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Cs-136	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Eu-154	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Fe-59	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Gd-153	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Mn-54	< 0.06	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Nb-95	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Pm-146	< 0.08	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Pm-148	< 4	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Pm-148m	< 30	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Pr-144	< 0.5	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Pr-144m	< 0.5	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Rb-86	< 2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Rh-103m	< 0.09	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Ru-103	< 0.09	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Sn-123	< 20	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Sn-126	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Tb-160	< 0.3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Te-123m	< 0.07	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Te-125m	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Te-127	< 6	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Te-129m	< 3	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Y-91	< 40	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Pu-238	< 0.000006	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Pu-239+240	0.000026 ± 0.0000037	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Am-241	0.000012 ± 0.0000020	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Cm-242	< 0.000004	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Am-243	< 0.002	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Cm-243	< 0.002	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Y-90	0.00073 ± 0.00016	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Tc-99	< 0.0004	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	Ni-63	< 10	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 ㎞ 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	2022/10/31	表層	1.5	Ag-110m	< 0.09	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Ba-137m	0.017 ± 0.0012	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Ba-140	< 0.6	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Cd-115m	< 4	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Ce-141	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Co-58	< 0.07	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Cs-136	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Eu-154	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Fe-59	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Gd-153	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Mn-54	< 0.06	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Nb-95	< 0.1	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Pm-146	< 0.08	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Pm-148	< 3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Pm-148m	< 10	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Pr-144	< 0.5	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Pr-144m	< 0.5	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Rb-86	< 2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Rh-103m	< 0.08	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Ru-103	< 0.08	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Sn-123	< 20	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Sn-126	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Tb-160	< 0.3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Te-123m	< 0.07	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Te-125m	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Te-127	< 6	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Te-129m	< 3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Y-91	< 40	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Pu-238	< 0.000006	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Pu-239+240	0.000011 ± 0.0000023	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Am-241	0.0000033 ± 0.0000011	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Cm-242	< 0.000004	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Am-243	< 0.002	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Cm-243	< 0.002	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Y-90	0.00073 ± 0.00016	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Tc-99	< 0.0004	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	Ni-63	< 10	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 ㎞ 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	2022/10/31	底層	6.4	Ag-110m	< 0.09	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Ba-137m	0.017 ± 0.0012	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Ba-140	< 0.6	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Cd-115m	< 5	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Ce-141	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Ce-144	< 0.5	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Co-58	< 0.07	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Cs-136	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Eu-152	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Eu-154	< 0.3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Eu-155	< 0.3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Fe-59	< 0.3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Gd-153	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Mn-54	< 0.06	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Nb-95	< 0.1	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Pm-146	< 0.09	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Pm-148	< 3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Pm-148m	< 30	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Pr-144	< 0.5	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Pr-144m	< 0.5	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Rb-86	< 2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Rh-103m	< 0.09	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Rh-106	< 0.6	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Ru-103	< 0.09	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Sb-124	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Sn-123	< 20	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Sn-126	< 0.3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Tb-160	< 0.3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Te-123m	< 0.08	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Te-125m	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Te-127	< 6	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Te-129	< 0.7	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Te-129m	< 3	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Y-91	< 40	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Zn-65	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Pu-238	< 0.000006	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Pu-239+240	0.0000082 ± 0.0000020	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Am-241	0.0000061 ± 0.0000015	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Cm-242	< 0.000004	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Am-243	< 0.002	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Cm-243	< 0.002	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Cm-244	< 0.002	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Sr-89	< 0.003	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Y-90	0.00070 ± 0.00015	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Tc-99	< 0.0004	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Cd-113m	< 0.2	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	Ni-63	< 10	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 ㎞ 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	2022/11/01	表層	1.5	C-14	0.0047 ± 0.00013	Bq/L
E-S3	2022/11/01	底層	7.7	C-14	0.0052 ± 0.00014	Bq/L
E-S10	2022/10/28	表層	1.5	C-14	0.0061 ± 0.00016	Bq/L
E-S10	2022/10/28	底層	12.2	C-14	0.0061 ± 0.00016	Bq/L
E-S15	2022/10/31	表層	1.5	C-14	0.0048 ± 0.00013	Bq/L
E-S15	2022/10/31	底層	6.4	C-14	0.0059 ± 0.00015	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）

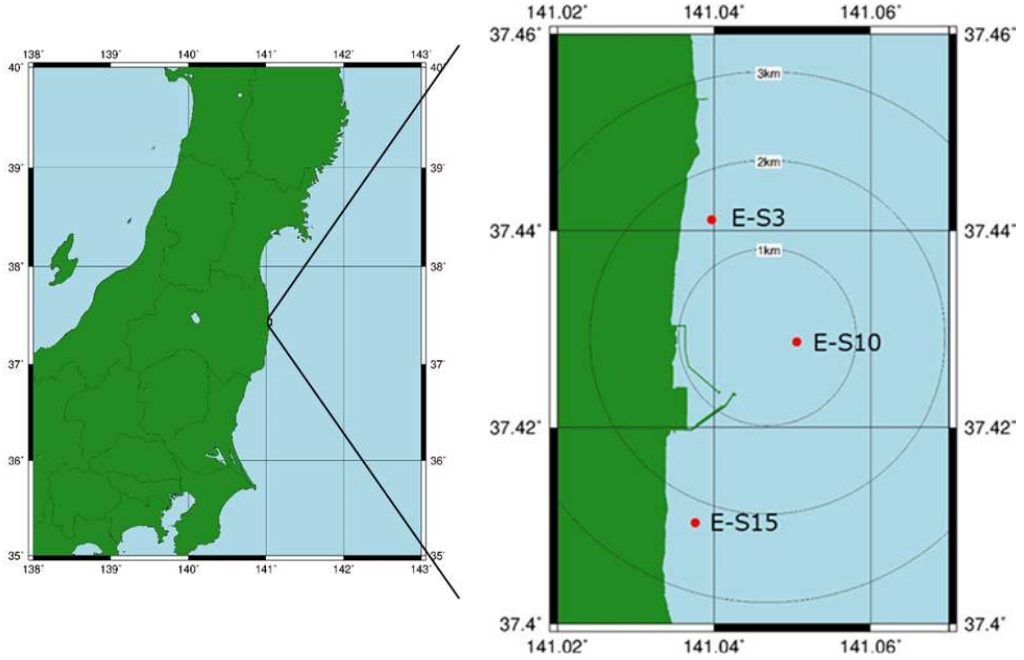

図１　ALPS 処理水放水口予定箇所から 3 ㎞圏内の測点