

福島県が実施するALPS処理水に係る海水モニタリングの結果
について

令和5年7月14日
福島県

県では、令和4年度から福島第一原子力発電所周辺海域において、調査測点を3測点追加し、既存6測点と合わせた計9測点で海水のモニタリングを実施しております。

令和5年1月から3月分の調査結果は次のとおりであり、令和3年度からの測定値とほぼ同程度でした。

(単位：Bq/L PuはmBq/L)

測定項目	今期の測定結果			過去の測定結果		検出下限値
	R5. 1. 13	R5. 2. 7	R5. 3. 7	R4. 4~12	R3 年度 最大値	
セシウム 134	ND	ND	ND	ND~ 0.006	0.010	約0.001~ 0.002
セシウム 137	ND~ 0.042	0.003~ 0.010	0.002~ 0.070	0.002~ 0.16	0.31	
トリチウム (減圧蒸留法)	ND	ND	ND~0.51	ND~ 0.62	1.4	約0.3~ 0.5
トリチウム (電解濃縮法)	—	ND~ 0.06	—	0.08~ 0.66		約0.03~ 0.06
全ベータ放射能	0.05~ 0.07	0.01~ 0.07	0.02	0.01~ 0.02	0.03	約0.01
ストロンチウム 90	0.0007~ 0.0012	ND~ 0.0011	0.0005~ 0.0025	ND~ 0.015	0.035	約0.0005
プルトニウム 238	ND	ND	ND	ND	ND	約0.003~ 0.01
プルトニウム 239+240	ND~0.009	ND~0.012	ND~0.009	ND~0.014	0.019	

- (注) 1 「ND」：検出下限値未満 「—」は測定値なし
2 その他のガンマ線放出核種（マンガン 54、コバルト 58、鉄 59、コバルト 60、ジルコニウム 95、ニオブ 95、ルテニウム 106、セリウム 144）はNDでした。

ALPS処理水に係る海水モニタリングの調査結果



(単位：Bq/L、PuはmBq/L)

調査測点	採取年月日	Cs-134	Cs-137	H-3 (減圧蒸留法)	H-3 (電解濃縮法)	全ベータ 放射能 濃度	Sr-90	Pu-238	Pu-239 +240
第一 (発) 双葉・前田川沖2km	R5.1.13	ND	ND	ND	-	0.07	0.0011	ND	ND
	R5.2.7	ND	0.003	ND	0.05	0.07	0.0011	ND	ND
	R5.3.7	ND	0.004	ND	-	0.02	0.0010	ND	0.009
第一 (発) 北放水口付近	R5.1.13	ND	0.017	ND	-	0.06	0.0010	ND	0.009
	R5.2.7	ND	0.005	ND	ND	0.07	0.0008	ND	ND
	R5.3.7	ND	0.018	ND	-	0.02	0.0015	ND	0.009
	R5.1.13	ND	0.042	ND	-	0.06	0.0012	ND	ND
	R5.2.7	ND	0.010	ND	0.05	0.06	0.0011	ND	0.012
R5.3.7	ND	0.070	0.51	-	0.02	0.0025	ND	0.007	
ALPS処理水放出口予定場所北2km西0.5km	R5.2.7	ND	0.007	ND	0.05	0.01	0.0010	ND	ND
ALPS処理水放出口予定場所北1km	R5.2.7	ND	0.007	ND	ND	0.02	ND	ND	ND
ALPS処理水放出口予定場所南1km	R5.2.7	ND	0.003	ND	0.04	0.03	0.0007	ND	ND
第一 (発) 沖合2km	R5.1.13	ND	0.003	ND	-	0.05	0.0009	ND	ND
	R5.2.7	ND	0.003	ND	0.06	0.07	0.0008	ND	0.008
	R5.3.7	ND	0.002	ND	-	0.02	0.0005	ND	ND
第一 (発) 南放水口付近	R5.1.13	ND	0.007	ND	-	0.06	0.0007	ND	ND
	R5.2.7	ND	0.003	ND	0.05	0.06	0.0009	ND	ND
	R5.3.7	ND	0.015	ND	-	0.02	0.0013	ND	ND
第一 (発) 夫沢・鯨川沖2km	R5.1.13	ND	0.003	ND	-	0.05	0.0009	ND	ND
	R5.2.7	ND	0.003	ND	ND	0.05	0.0009	ND	ND
	R5.3.7	ND	0.005	ND	-	0.02	0.0007	ND	ND
検出下限値		約0.001~0.002	約0.3~0.5	約0.03~0.06	約0.01	約0.0005	約0.0005	約0.003~0.01	

(注) 1 「ND」：検出下限値未満 「-」：測定値なし

2 その他のガンマ線放出核種 (マンガン54、コバルト58、鉄59、コバルト60、ジルコニウム95、ニオブ95、ルテニウム106、セリウム144) はNDでした。

引用元：Google社「Googleマップ」

ALPS処理水に係る海水モニタリングの調査結果



調査測点	採取年月日	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	Cl- (%)
第一 (発) 双葉・前田川沖 2km	R5.1.13	12.0	14.7	8.1	20.9
	R5.2.7	9.5	10.6	8.1	22.9
	R5.3.7	12.5	12.4	8.1	22.8
第一 (発) 北放水口付近	R5.1.13	12.0	13.3	8.1	19.7
	R5.2.7	9.5	10.5	8.1	23.6
	R5.3.7	13.0	12.4	8.1	22.8
第一 (発) 取水口付近	R5.1.13	12.5	13.0	8.1	19.9
	R5.2.7	9.5	10.6	8.1	23.5
	R5.3.7	13.5	12.0	8.2	22.7
ALPS処理水放出口予定場所 北2km西0.5km	R5.2.7	9.5	10.5	8.1	23.2
ALPS処理水放水口予定場所 北1km	R5.2.7	9.5	10.7	8.1	23.2
ALPS処理水放水口予定場所 南1km	R5.2.7	9.5	11.2	8.1	23.1
第一 (発) 沖合2km	R5.1.13	11.0	14.5	8.1	20.3
	R5.2.7	9.0	11.3	8.1	23.2
	R5.3.7	12.2	12.9	8.1	22.6
第一 (発) 南放水口付近	R5.1.13	12.5	12.9	8.1	19.9
	R5.2.7	10.0	10.8	8.1	23.4
	R5.3.7	13.5	12.6	8.2	23.2
第一 (発) 夫沢・熊川沖2km	R5.1.13	10.5	14.0	8.1	20.0
	R5.2.7	9.0	11.1	8.1	23.2
	R5.3.7	12.0	12.2	8.1	23.0

引用元：Google社「Googleマップ」

A L P S 処理水に係る海水モニタリングの調査結果（令和4年度）

(単位：Bq/L、PuはmBq/L)

調査測点	採取年月日	Cs-134	Cs-137	H-3 (減圧蒸留法)	H-3 (電解濃縮法)	全ベータ 放射能濃度	Sr-90	Pu-238	Pu-239 +240	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	Cl- (%)
第一（発）双葉・前 田川沖2km	R4.4.13	ND	0.009	ND	-	0.01	0.0012	ND	ND	17.0	10.0	8.0	20.6
	R4.5.19	ND	0.007	ND	0.10	0.02	0.0006	ND	ND	19.0	14.5	8.0	19.2
	R4.6.19	ND	0.005	ND	-	0.01	0.0007	ND	ND	21.0	16.2	8.2	18.6
	R4.7.5	ND	0.006	ND	-	0.01	0.0005	ND	ND	22.0	19.3	8.2	19.2
	R4.8.2	ND	0.004	ND	0.10	0.02	0.0008	ND	ND	28.0	26.1	8.2	19.2
	R4.9.13	ND	0.002	ND	-	0.01	0.0010	ND	ND	25.7	23.7	8.4	19.3
	R4.10.21	ND	0.005	ND	-	0.02	0.0006	ND	ND	19.5	18.8	8.1	21.0
	R4.11.8	ND	0.006	ND	0.06	0.02	0.0007	ND	ND	16.0	19.3	8.1	20.3
	R4.12.9	ND	0.003	ND	-	0.05	0.0009	ND	ND	10.5	16.6	8.1	22.1
	R5.1.13	ND	ND	ND	-	0.07	0.0011	ND	ND	12.0	14.7	8.1	20.9
	R5.2.7	ND	0.003	ND	0.05	0.07	0.0011	ND	ND	9.5	10.6	8.1	22.9
	R5.3.7	ND	0.004	ND	-	0.02	0.0010	ND	0.009	12.5	12.4	8.1	22.8
第一（発）北放水口 付近	R4.4.13	ND	0.007	ND	-	0.02	0.0010	ND	ND	15.0	9.7	8.0	20.5
	R4.5.19	ND	0.027	ND	0.34	0.02	0.0014	ND	ND	19.0	14.9	8.1	20.1
	R4.6.19	ND	0.011	ND	-	0.02	0.0015	ND	ND	21.0	15.9	8.1	18.8
	R4.7.5	ND	0.006	ND	-	0.01	0.0007	ND	ND	22.0	18.6	8.2	19.6
	R4.8.2	ND	0.004	ND	0.08	0.01	0.0009	ND	ND	29.0	25.9	8.2	18.7
	R4.9.13	ND	0.005	ND	-	0.01	0.0007	ND	ND	25.8	23.9	8.2	20.7
	R4.10.21	ND	0.020	ND	-	0.02	0.0013	ND	ND	19.5	18.6	8.1	21.1
	R4.11.8	ND	0.018	ND	0.09	0.02	0.0009	ND	ND	17.0	18.2	8.1	20.2
	R4.12.9	ND	0.008	ND	-	0.05	0.0009	ND	ND	10.5	16.3	8.1	22.0
	R5.1.13	ND	0.017	ND	-	0.06	0.0010	ND	0.009	12.0	13.3	8.1	19.7
	R5.2.7	ND	0.005	ND	ND	0.07	0.0008	ND	ND	9.5	10.5	8.1	23.6
	R5.3.7	ND	0.018	ND	-	0.02	0.0015	ND	0.009	13.0	12.4	8.1	22.8

ALPS処理水に係る海水モニタリングの調査結果（令和4年度）

（単位：Bq/L、PuはmBq/L）

調査測点	採取年月日	Cs-134	Cs-137	H-3 (減圧蒸留法)	H-3 (電解濃縮法)	全ベータ 放射能濃度	Sr-90	Pu-238	Pu-239 +240	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	Cl- (%)
第一（発）取水口付近	R4.4.13	ND	0.016	ND	-	0.02	0.0016	ND	ND	16.0	9.1	8.0	20.8
	R4.5.19	0.006	0.16	0.62	0.66	0.02	0.012	ND	0.010	19.5	14.4	8.1	19.9
	R4.6.19	ND	0.013	ND	-	0.02	0.0019	ND	ND	22.0	16.1	8.2	18.4
	R4.7.5	ND	0.007	ND	-	0.02	0.0008	ND	ND	22.5	18.9	8.1	19.5
	R4.8.2	ND	0.004	ND	0.09	0.01	0.0007	ND	ND	29.5	26.2	8.2	18.7
	R4.9.13	ND	0.073	0.61	-	0.02	0.0025	ND	ND	25.5	23.7	8.2	20.9
	R4.10.21	ND	0.10	0.55	-	0.02	0.015	ND	0.009	19.5	18.6	8.1	20.9
	R4.11.8	ND	0.13	0.58	0.56	0.02	0.0051	ND	0.014	18.0	17.0	8.1	19.9
	R4.12.9	ND	0.012	ND	-	0.05	0.0014	ND	ND	11.0	15.5	8.2	22.1
	R5.1.13	ND	0.042	ND	-	0.06	0.0012	ND	ND	12.5	13.0	8.1	19.9
R5.2.7	ND	0.010	ND	0.05	0.06	0.0011	ND	0.012	9.5	10.6	8.1	23.5	
R5.3.7	ND	0.070	0.51	-	0.02	0.0025	ND	0.007	13.5	12.0	8.2	22.7	
R4.5.19	ND	0.012	ND	0.10	0.10	0.02	0.0010	ND	ND	19.0	15.0	8.1	19.6
R4.8.2	ND	0.005	ND	0.10	0.10	0.02	0.0007	ND	ND	28.0	25.6	8.2	18.9
R4.11.8	ND	0.015	ND	0.06	0.06	0.03	0.0011	ND	ND	16.0	18.2	8.1	20.0
R5.2.7	ND	0.007	ND	0.05	0.05	0.01	0.0010	ND	ND	9.5	10.5	8.1	23.2
R4.5.19	ND	0.010	ND	0.09	0.09	0.01	0.0013	ND	ND	19.0	14.5	8.0	20.7
R4.8.2	ND	0.004	ND	0.11	0.11	0.02	0.0009	ND	ND	29.0	26.2	8.2	19.1
R4.11.8	ND	0.006	ND	0.04	0.04	0.02	0.0007	ND	ND	16.5	18.5	8.2	20.4
R5.2.7	ND	0.007	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	9.5	10.7	8.1	23.2
R4.5.19	ND	0.010	ND	0.08	0.08	0.01	0.0007	ND	0.008	21.0	15.2	8.1	20.2
R4.8.2	ND	0.003	ND	0.09	0.09	0.02	ND	ND	ND	30.0	26.3	8.2	19.0
R4.11.8	ND	0.006	ND	0.04	0.04	0.03	0.0008	ND	ND	18.5	18.8	8.2	20.5
R5.2.7	ND	0.003	ND	0.04	0.04	0.03	0.0007	ND	ND	9.5	11.2	8.1	23.1

A L P S 処理水に係る海水モニタリングの調査結果（令和4年度）

（単位：Bq/L、PuはmBq/L）

調査測点	採取年月日	Cs-134	Cs-137	H-3 (減圧蒸留法)	H-3 (電解濃縮法)	全ベータ 放射能濃度	Sr-90	Pu-238	Pu-239 +240	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	Cl- (%)
第一（発）沖合2km	R4.4.13	ND	0.017	ND	-	0.01	0.0009	ND	ND	15.0	9.1	7.8	21.2
	R4.5.19	ND	0.011	ND	0.09	0.01	0.0008	ND	ND	19.0	14.9	8.1	20.0
	R4.6.19	ND	0.008	ND	-	0.01	ND	ND	ND	24.5	16.5	8.2	19.8
	R4.7.5	ND	0.012	ND	-	0.01	0.0007	ND	ND	22.0	18.9	8.1	19.7
	R4.8.2	ND	0.004	ND	0.08	0.01	0.0008	ND	ND	28.0	26.0	8.2	18.8
	R4.9.13	ND	0.004	ND	-	0.01	0.0007	ND	ND	26.2	23.7	8.3	19.1
	R4.10.21	ND	0.007	ND	-	0.02	0.0011	ND	ND	19.5	18.9	8.1	20.9
	R4.11.8	ND	0.007	ND	0.05	0.01	0.0009	ND	ND	15.5	18.2	8.1	20.1
	R4.12.9	ND	0.003	ND	-	0.05	0.0012	ND	ND	10.0	17.0	8.1	22.5
	R5.1.13	ND	0.003	ND	-	0.05	0.0009	ND	ND	11.0	14.5	8.1	20.3
	R5.2.7	ND	0.003	ND	0.06	0.07	0.0008	ND	0.008	9.0	11.3	8.1	23.2
	R5.3.7	ND	0.002	ND	-	0.02	0.0005	ND	ND	12.2	12.9	8.1	22.6
第一（発）南放水口 付近	R4.4.13	ND	0.025	ND	-	0.02	0.0007	ND	ND	16.5	8.4	8.0	20.3
	R4.5.19	ND	0.021	ND	0.11	0.02	0.0012	ND	ND	21.0	15.6	8.1	19.9
	R4.6.19	ND	0.026	ND	-	0.01	0.0009	ND	ND	22.0	16.0	8.2	18.0
	R4.7.5	ND	0.014	ND	-	0.01	0.0008	ND	ND	23.0	18.4	8.1	19.9
	R4.8.2	ND	0.003	ND	0.10	0.01	0.0008	ND	ND	29.5	26.1	8.6	18.9
	R4.9.13	ND	0.005	ND	-	0.01	0.0010	ND	ND	25.7	23.8	8.3	20.5
	R4.10.21	ND	0.013	ND	-	0.01	ND	ND	ND	20.5	18.7	8.1	21.0
	R4.11.8	ND	0.007	ND	0.04	0.02	0.0006	ND	0.010	19.0	18.4	8.2	20.6
	R4.12.9	ND	0.038	ND	-	0.05	0.0007	ND	ND	11.0	16.2	8.2	22.7
	R5.1.13	ND	0.007	ND	-	0.06	0.0007	ND	ND	12.5	12.9	8.1	19.9
	R5.2.7	ND	0.003	ND	0.05	0.06	0.0009	ND	ND	10.0	10.8	8.1	23.4
	R5.3.7	ND	0.015	ND	-	0.02	0.0013	ND	ND	13.5	12.6	8.2	23.2

ALPS処理水に係る海水モニタリングの調査結果（令和4年度）

（単位：Bq/L、PuはmBq/L）

調査測点	採取 年月日	Cs-134	Cs-137	H-3 (減圧蒸留法)	H-3 (電解濃縮法)	全ベータ 放射能濃度	Sr-90	Pu-238	Pu-239 +240	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	Cl- (%)	
第一（発）夫沢・熊 川沖2km	R4.4.13	ND	0.003	ND	-	0.01	0.0009	ND	ND	15.0	8.4	7.8	20.7	
	R4.5.19	ND	0.006	ND	0.09	0.01	0.0006	ND	ND	19.0	15.1	8.1	19.9	
	R4.6.19	ND	0.008	ND	-	0.01	0.0005	ND	ND	24.0	15.5	8.1	19.4	
	R4.7.5	ND	0.003	ND	-	0.02	0.0007	ND	ND	21.0	19.0	8.1	19.6	
	R4.8.2	ND	0.003	ND	0.08	0.02	0.0007	ND	ND	26.5	25.9	8.2	18.8	
	R4.9.13	ND	0.003	ND	-	0.01	0.0013	ND	ND	24.5	23.6	8.3	19.1	
	R4.10.21	ND	0.005	ND	-	0.02	ND	ND	ND	18.5	18.4	8.1	20.4	
	R4.11.8	ND	0.006	ND	0.06	0.02	0.0007	ND	ND	15.5	18.2	8.1	20.2	
	R4.12.9	ND	0.003	ND	-	0.06	0.0008	ND	ND	10.0	16.8	8.1	22.3	
	R5.1.13	ND	0.003	ND	-	0.05	0.0009	ND	ND	10.5	14.0	8.1	20.0	
	R5.2.7	ND	0.003	ND	ND	0.05	0.0009	ND	ND	9.0	11.1	8.1	23.2	
	R5.3.7	ND	0.005	ND	-	0.02	0.0007	ND	ND	12.0	12.2	8.1	23.0	
	検出下限値		約0.001～0.002	約0.3～0.5	約0.03～0.06	約0.01	約0.0005	約0.003～0.01						

（注）1 「ND」：検出下限値未満 「-」：測定値なし

2 その他のガンマ線放出核種（マンガン54、コバルト58、鉄59、コバルト60、ジルコニウム95、ニオブ95、ルテニウム106、セリウム144）はNDでした。