



環境モニタリング結果（概要）

2023年8月

環境省福島地方環境事務所

埋立処分の周辺環境への影響を把握するため、環境モニタリングを実施。

埋立開始

◎：全項目調査（放射能濃度含む） ○：一部項目調査（放射能濃度等）

項目	2022年				2023年					
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
空間線量率	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
大気中放射能濃度（γ線）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
大気中粉じん（ダイオキシン類）	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
地下水水質※1	◎	○	◎	○	◎	○	◎	○	◎	○
浸出水水質※1	◎	○	◎	○	◎	○	◎	○	◎	○
放流水水質※1	◎	○	◎	○	◎	○	◎	○	◎	○
防災調節池放出水水質※3	◎		◎		◎		◎		◎	
悪臭※2	◎									
河川水水質※3	◎		◎		◎		◎		◎	

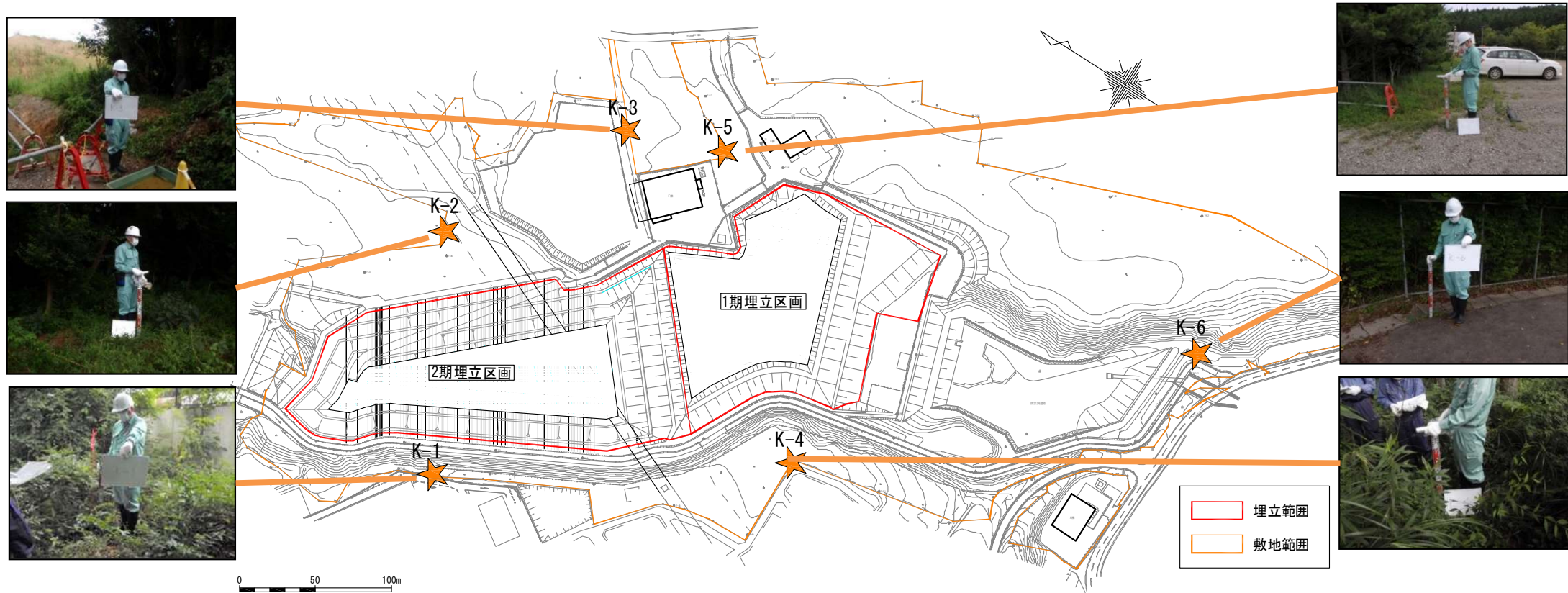
青字の項目の概要は次ページ以降参照、その他詳細は資料2-2参照。

- ※1 測定期間中月1回測定項目と年4回測定項目を同時測定
- ※2 測定期間中年1回測定項目
- ※3 測定期間中年4回測定項目

敷地境界の空間線量率を以下の6か所で月1回測定。
受入後の空間線量率の増加は見られない。

単位：μSv/h

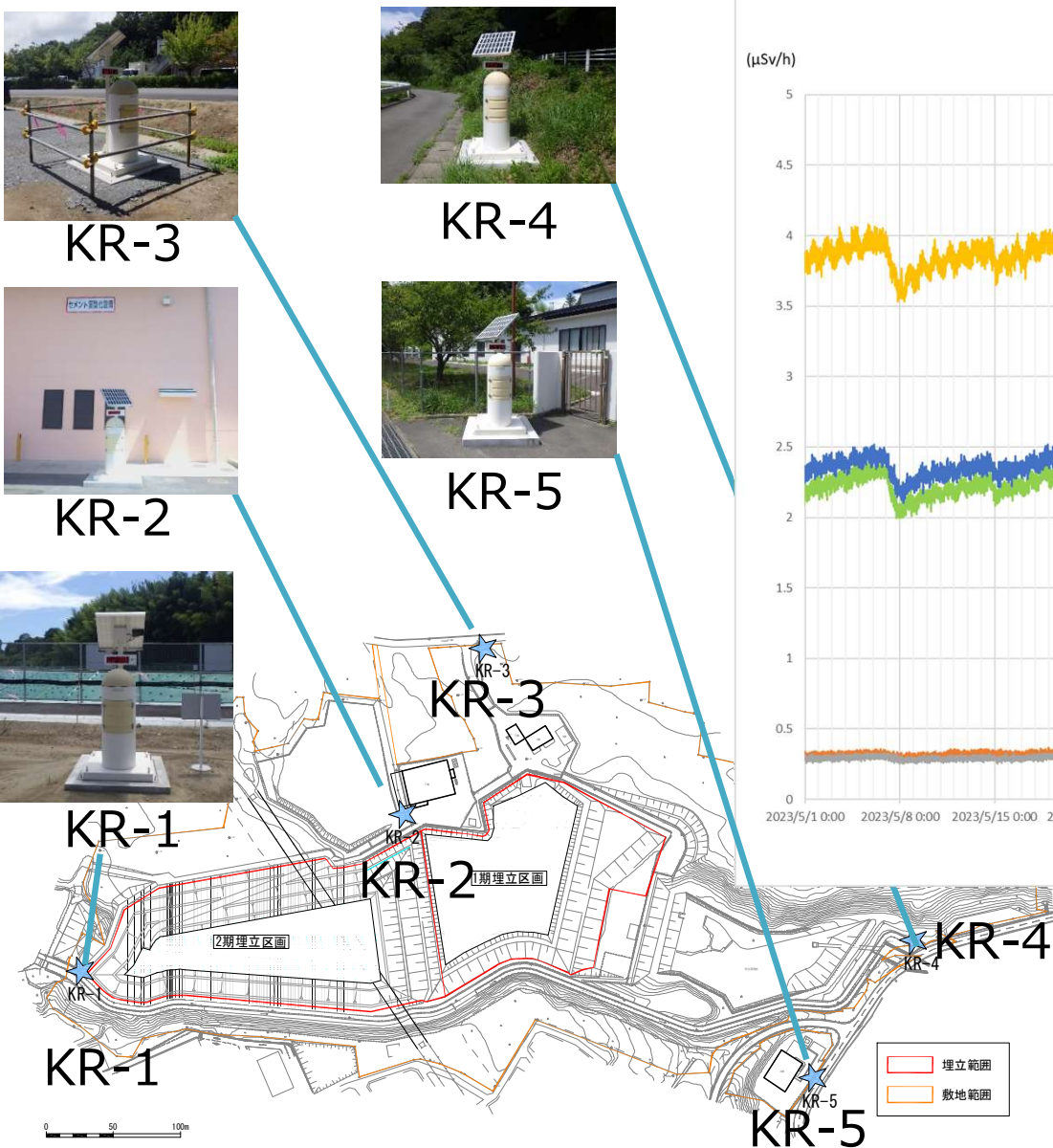
地点	受入前	受入後	地点	受入前	受入後	地点	受入前	受入後
K-2	2.0~3.3	2.9~3.2	K-3	1.3~1.7	1.2~1.3	K-5	1.7~2.0	1.5~1.9



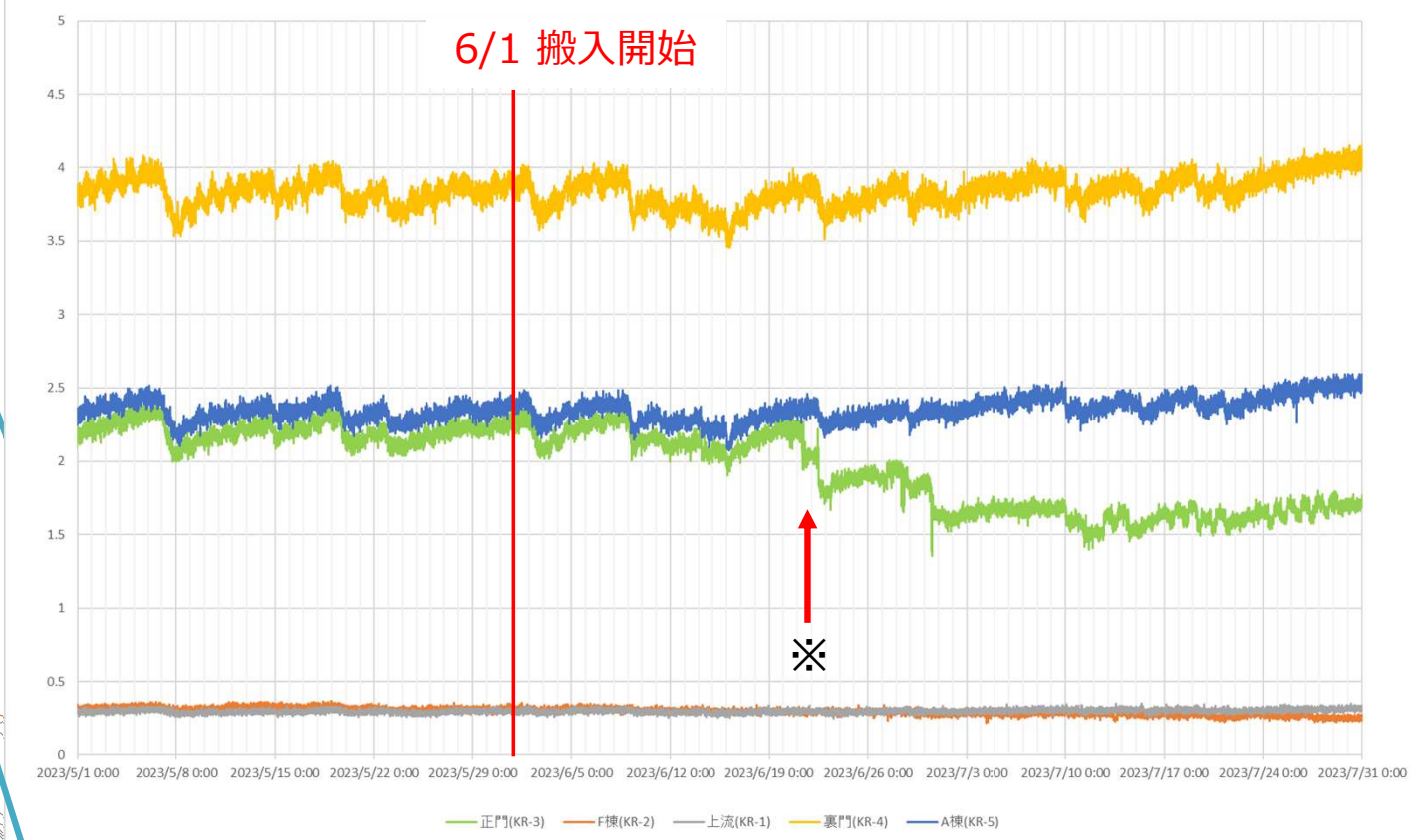
地点	受入前	受入後	地点	受入前	受入後	地点	受入前	受入後
K-1	0.43~2.5	0.41~0.45	K-4	3.0~3.9	3.3~3.7	K-6	3.8~4.4	3.5~3.8

空間線量率（モニタリングポスト）

5月よりモニタリングポスト（連続測定）を設置。
受入後の空間線量率の増加は見られない。

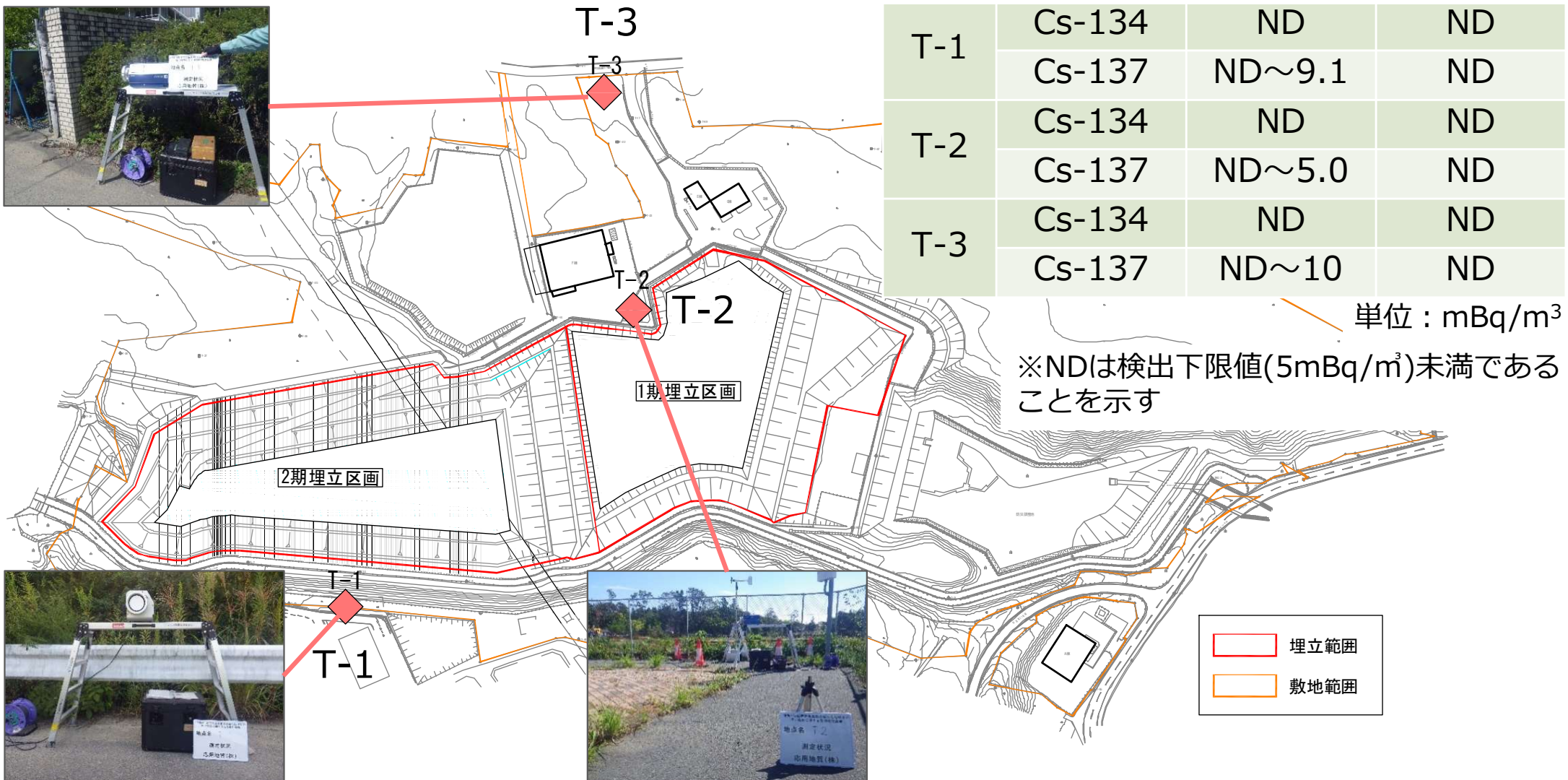


空間線量率測定結果



※KR-3の空間線量率が6月下旬に低下しているのは、この時期に正門前の植込を伐採したため

大気（大気浮遊じん）中放射能濃度（Cs-134,Cs-137）を以下の3か所で月1回測定。受入後の大気中の放射能濃度の増加は見られない。

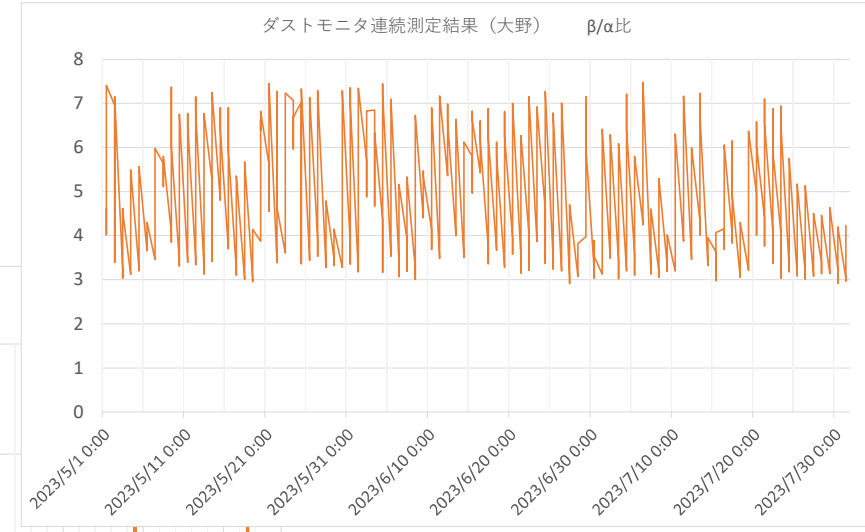
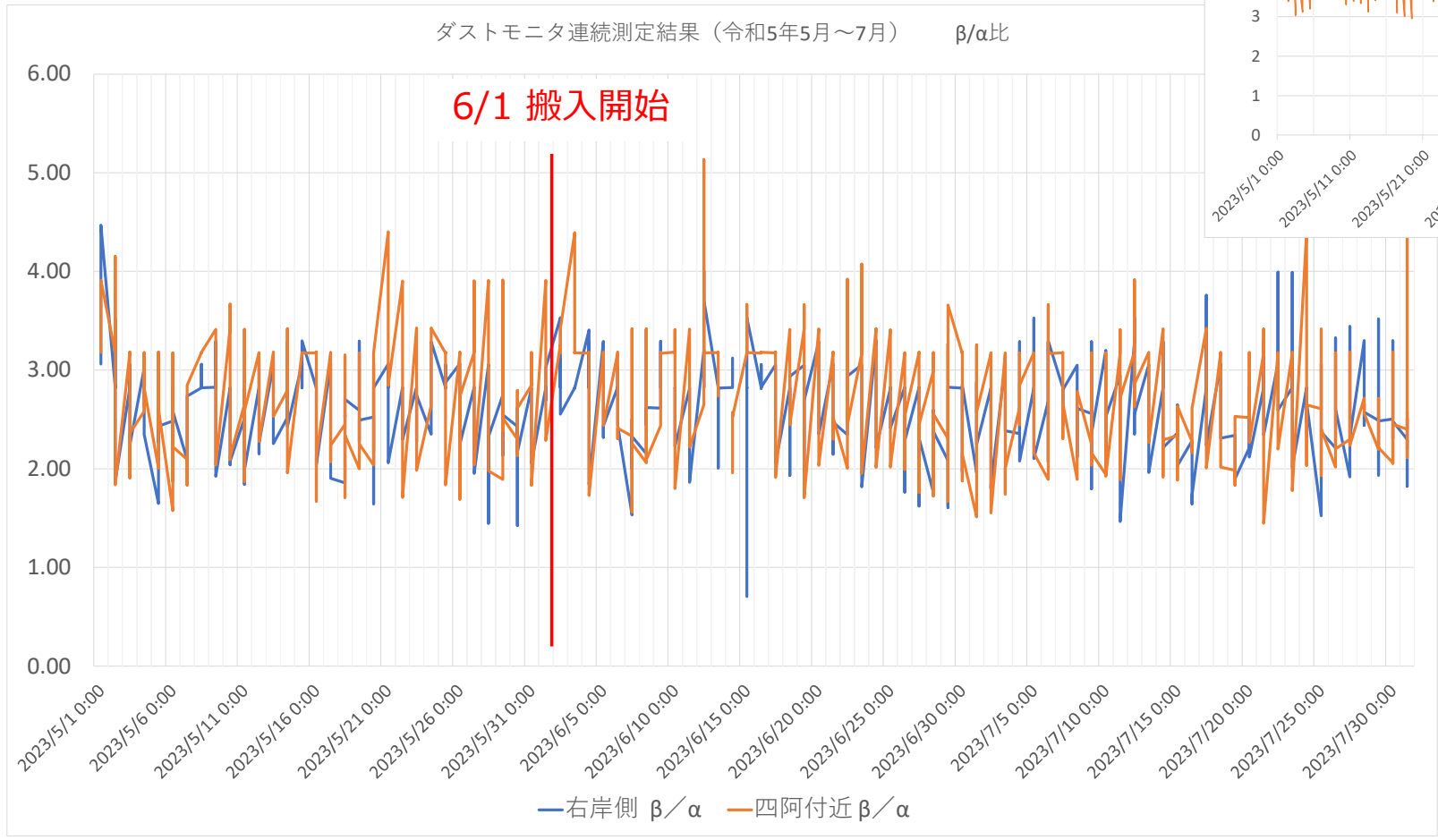


地点	項目	受入前	受入後
T-1	Cs-134	ND	ND
	Cs-137	ND~9.1	ND
T-2	Cs-134	ND	ND
	Cs-137	ND~5.0	ND
T-3	Cs-134	ND	ND
	Cs-137	ND~10	ND



- 埋立範囲
- 敷地範囲

3月よりダストモニタ(連続測定)を設置。受入後の大気中放射能濃度の増加は見られない。また、近隣データ(夫沢)と比較しても大きな相違はない。



放流水において、法令上の基準を超過するものは確認されなかった。

項目	受入前										受入後		県条例 排水 基準等
	9月		11月		1月		3月		5月		6月		
	浸出水	放流水	浸出水	放流水	浸出水	放流水	浸出水	放流水	浸出水	放流水	浸出水	放流水	放流水
カドミウム (mg/L)	0.004	<0.003	0.004	<0.003	0.003	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-	-	0.03
ふっ素 (mg/L)	9.3	3.5	4.1	<0.8	5.9	4.8	4.8	3.6	3.5	3.0	-	-	8
ほう素 (mg/L)	4.7	6.5	2.4	<0.1	4.6	4.1	5.0	3.4	1.9	1.9	-	-	10
浮遊物質 (mg/L)	7	<1	150	<1	84	1	15	<1	52	<1	14	<1	70
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	0.18	0.000037	13	0.000024	2.4	0.000051	0.019	0.000033	2.3	0.000024	-	-	10
Cs-134 (Bq/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	※1
Cs-137 (Bq/L)	ND	ND	1.7	ND	2.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

※検出された項目等注視すべき項目のみ抽出。全データは資料2-2参照。

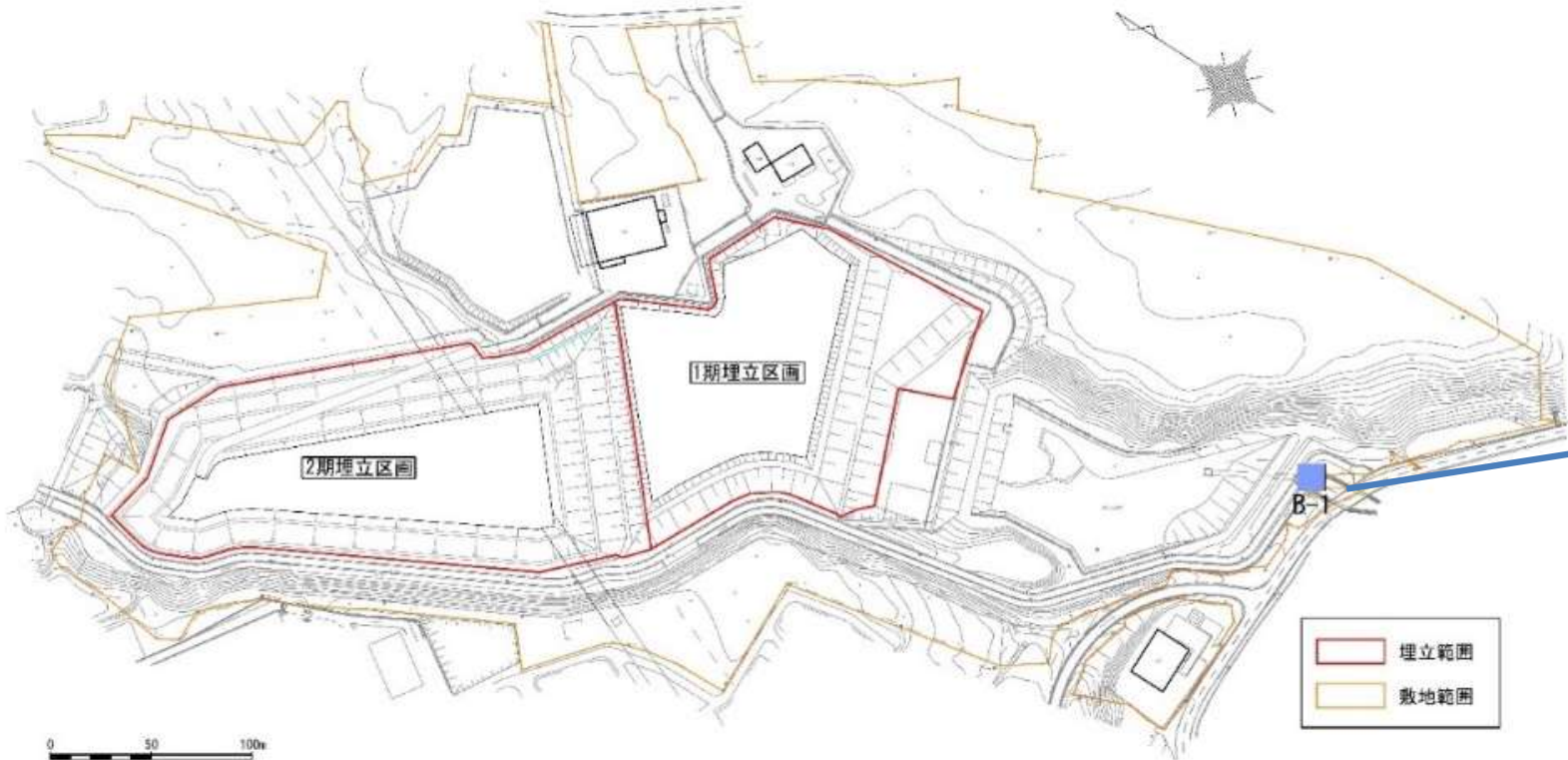
※NDは検出下限値未満であることを示す

$$\text{※1} \quad \frac{Cs-134\text{の濃度 (Bq/L)}}{60 \text{ (Bq/L)}} + \frac{Cs-137\text{の濃度 (Bq/L)}}{90 \text{ (Bq/L)}} \leq 1$$

放流水において、法令上の基準が適用される項目については、基準を超過するものは確認されなかった。

項目	9月	11月	1月	3月	5月	県条例排水基準
ふっ素(mg/L)	<0.8	<0.8	1.1	0.8	<0.8	8
ほう素(mg/L)	0.4	<0.1	0.8	0.1	<0.1	10
ダイオキシン類(pg-TEQ/L)	0.32	0.62	0.01	0.027	0.04	10

※検出された項目等注視すべき項目のみ抽出。全データは資料2-2参照。



- 地下水では、受入前である5月の測定において、カドミウムとふっ素が環境基準を超過した。
- 追加調査の結果、これらは自然由来である可能性が高いと思われるが、有識者の御意見を伺いつつ引き続き原因究明を図っていく。

項目	9月	11月	1月		3月		5月		環境基準
	下流	下流	上流	下流	上流	下流	上流	下流	
カドミウム(mg/L)	0.0025	0.0006	<0.0003	0.0013	<0.0003	0.0014	<0.0003	0.0070	0.003
ふっ素(mg/L)	0.28	0.56	<0.08	0.21	<0.08	0.25	0.08	1.1	0.8
ほう素(mg/L)	0.03	0.05	0.06	0.04	0.06	0.06	0.06	0.05	1
電気伝導率 (mS/m)	49	63	150	72	75	73	130	100	-
水素イオン濃度(pH)	4.5	4.8	7.3	3.5	7.1	3.6	6.9	3.7	-

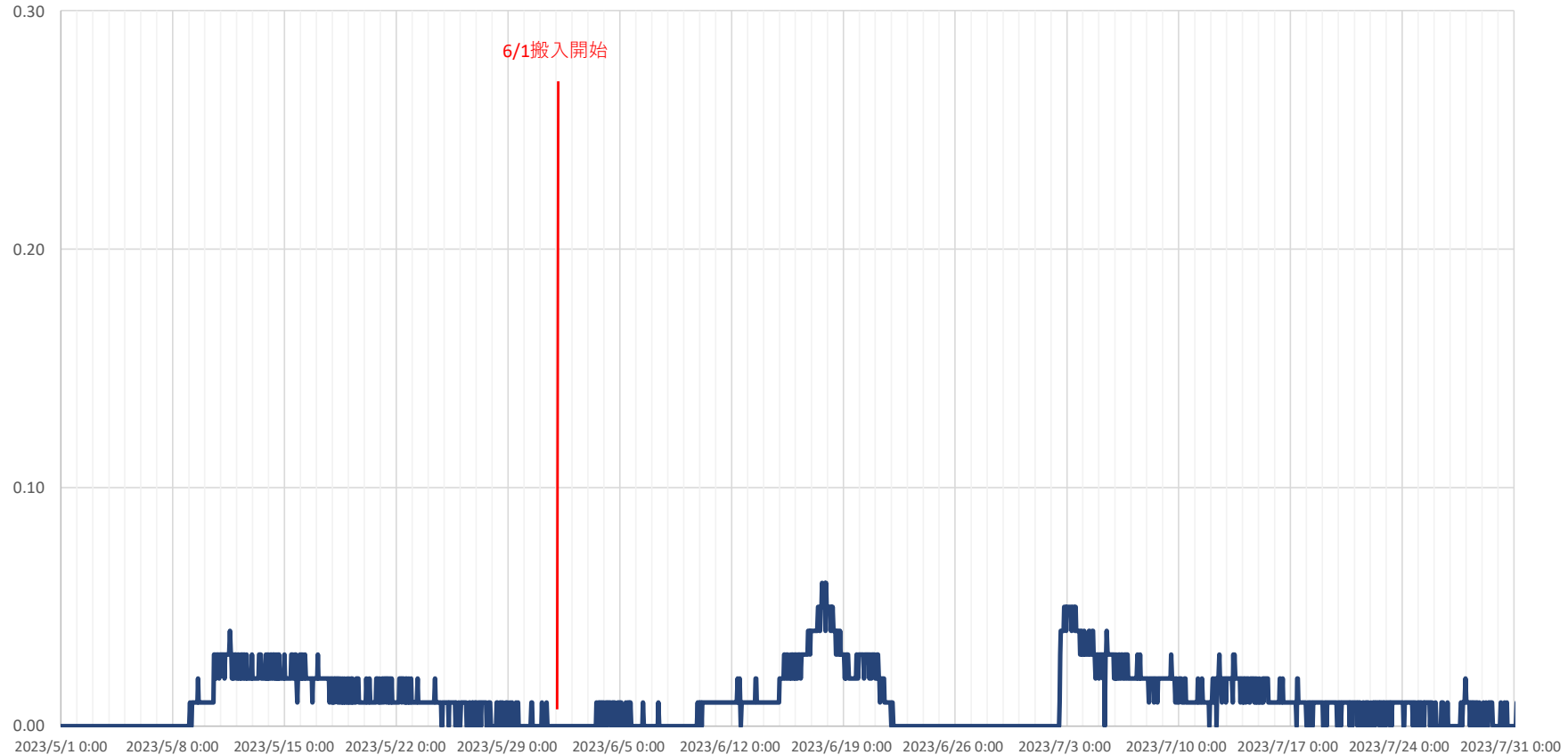
※基準を超過した項目等注視すべき項目のみ抽出。全データは資料2-2参照。



追加調査状況

Cs総和告示比

地下水中放射能濃度測定結果（Cs総和告示比）



—地下水モニタリング井戸放射能測定装置(Cs総和告示比)

Cs総和告示比：Cs（セシウム134とセシウム137）の告示濃度比総和のこと
告示濃度比総和とは、対象物中に含まれる核種ごとの放射性物質による影響を総合したもので、放射性物質汚染対処特措法では、放流水の水質維持について、Cs-134とCs-137の各濃度限度に対する割合の和が「1」を超えないように管理することが規定されていることから、この考え方を準用して連続モニタリングで記録・監視を行っている。

- 河川水では、R-2地点において受入前である1月の測定において、ふっ素とほう素が環境基準を超過した。また、同R-2地点における5月の測定でもふっ素が環境基準を超過した。
- R-2地点は流量が少なく、継続したモニタリングが必要であると考えられる。

R-1	9月	11月	1月	3月	5月	環境基準
ふっ素(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8
ほう素(mg/L)	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1

R-2	9月	11月	1月	3月	5月	環境基準
ふっ素(mg/L)	0.22	<0.08	1.5	0.32	0.97	0.8
ほう素(mg/L)	0.14	<0.02	1.1	0.32	0.49	1

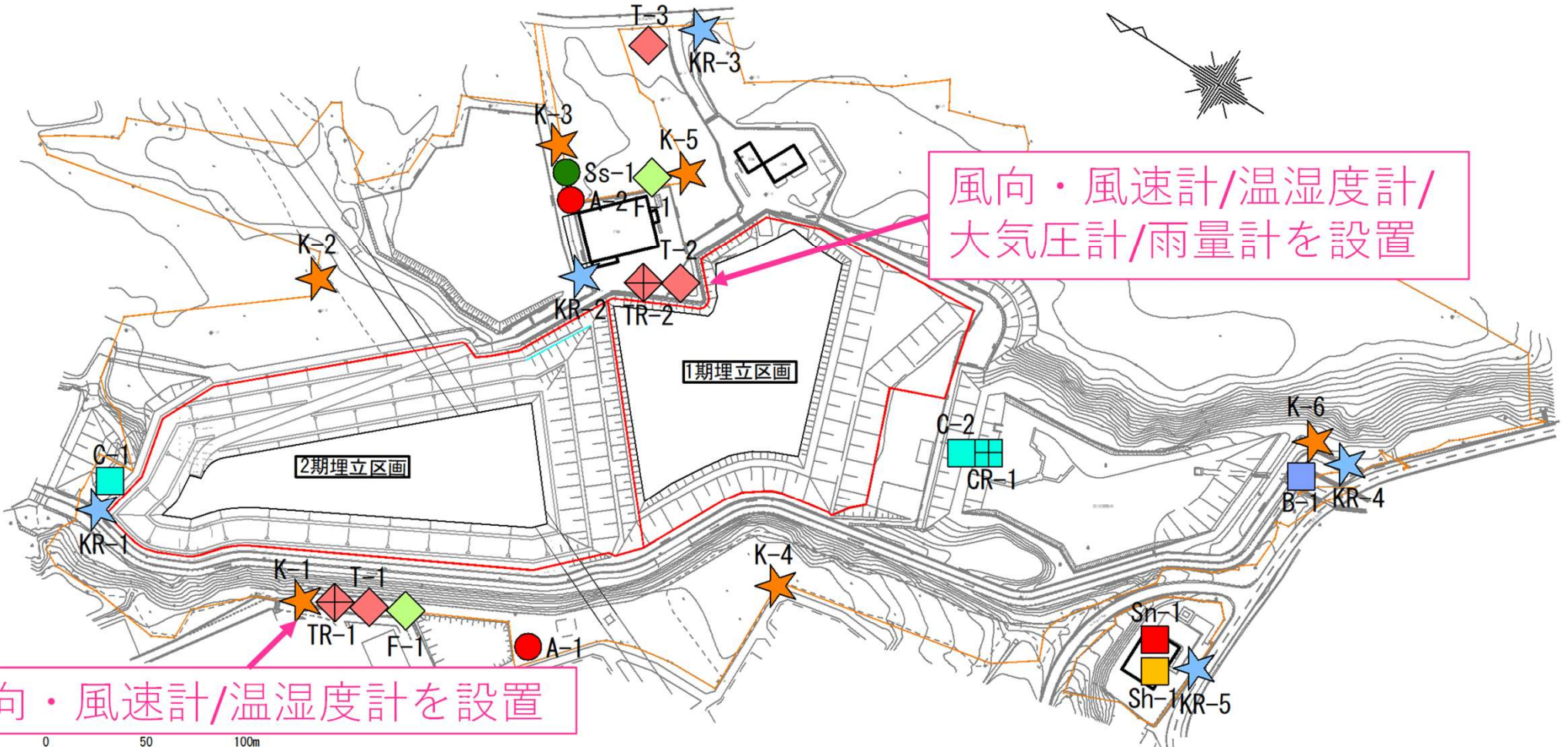
R-3	9月	11月	1月	3月	5月	環境基準
ふっ素(mg/L)	0.10	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8
ほう素(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1

R-4	9月	11月	1月	3月	5月	環境基準
ふっ素(mg/L)	0.14	<0.08	0.27	0.48	0.23	0.8
ほう素(mg/L)	0.05	<0.02	0.22	0.60	0.08	1

R-5	9月	11月	1月	3月	5月	環境基準
ふっ素(mg/L)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8
ほう素(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1

R-6	9月	11月	1月	3月	5月	環境基準
ふっ素(mg/L)	<0.08	<0.08	0.16	0.16	0.17	0.8
ほう素(mg/L)	0.03	<0.02	0.13	0.11	0.06	1

※基準を超過した項目等注視すべき項目のみ抽出。全データは資料2-2参照。



風向・風速計/温湿度計を設置

風向・風速計/温湿度計/
大気圧計/雨量計を設置

	空間線量率(定期モニタリング)		地下水水質		防災調節池放出水水質
	空間線量率(モニタリングポスト)		地下水水質(放射能濃度連続測定)		悪臭
	大気中放射能濃度(γ線)		浸出水水質		騒音振動
	大気中放射能濃度(α/β線連続測定)		放流水水質		粉じん(ダイオキシン類)

