

実証事業実施場所における放射線等の測定結果（2017. 9. 15）

(1) 空間線量率の測定結果

空間線量率の測定地点及び測定方向（検出器の向ける方向）を図1に示す。平成29年2月1日（準備工開始時期）からの測定結果を図2に示す。

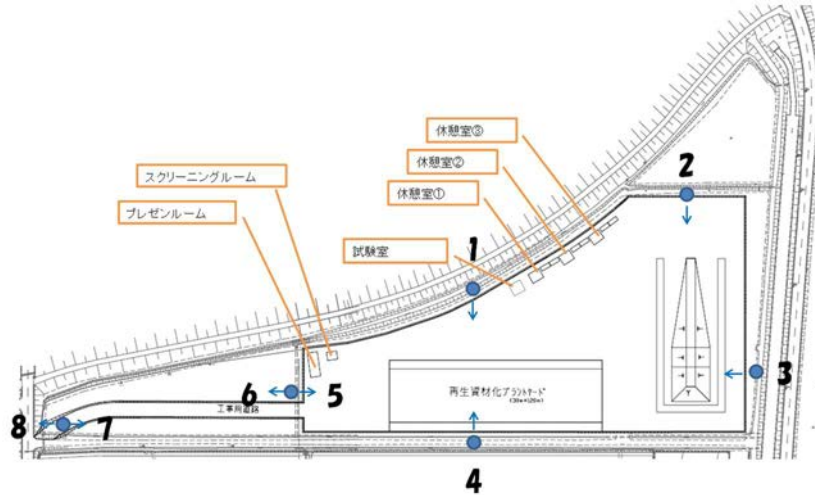


図1 空間線量率の測定位置及び測定方向

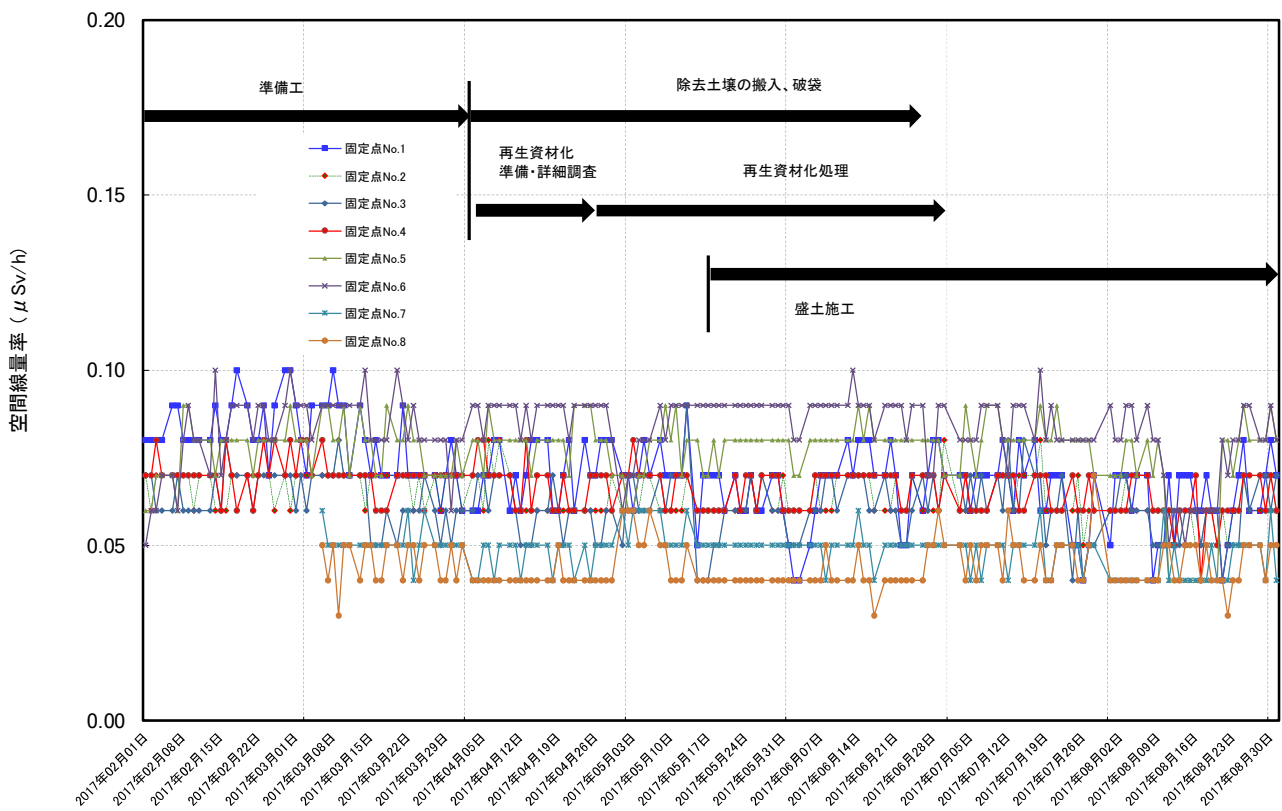


図2 空間線量率の測定結果

(2) 大気中放射能濃度の測定結果

大気中放射能濃度の測定地点及びダストの吸引方向を図3に示す。平成29年5月11日からの測定結果を表1に示す。

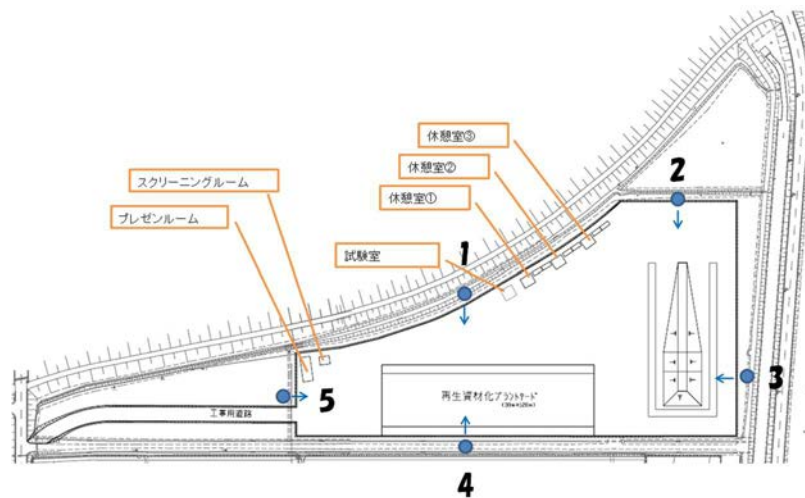


図3 大気中放射能濃度用ダスト採取位置および吸引方向

表1 敷地境界における大気中放射能濃度の測定結果

採取時期		2017/5/11～2017/5/27		2017/5/29～2017/6/3		2017/6/5～2017/6/10		2017/6/12～2017/6/17		2017/6/20～2017/6/24		2017/6/26～2017/6/30	
放射能濃度 [Bq/cm ³]	核種	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137
	測定地点1	3.31E-11	3.02E-10	3.86E-11	2.68E-10	6.27E-11	4.78E-10	ND	3.67E-11	ND	2.49E-10	ND	8.23E-11
	測定地点2	3.41E-11	2.97E-10	- ※1	- ※1	5.52E-11	3.76E-10	ND	ND	ND	1.71E-10	ND	9.30E-11
	測定地点3	3.37E-11	3.23E-10	- ※1	- ※1	ND	2.17E-10	ND	ND	ND	1.05E-10	ND	8.48E-11
	測定地点4	3.49E-11	2.81E-10	ND	1.34E-10	3.24E-11	2.41E-10	ND	4.72E-11	ND	1.94E-10	ND	8.96E-11
測定地点5	5.90E-11	4.98E-10	ND	1.04E-10	2.85E-11	2.50E-10	ND	5.98E-11	ND	1.83E-10	ND	8.58E-11	
検出下限値 [Bq/cm ³]		9.01E-12～ 1.16E-11	1.19E-11～ 1.33E-11	2.71E-11～ 3.17E-11	3.58E-11～ 3.80E-11	2.65E-11～ 2.82E-11	3.08E-11～ 3.30E-11	2.32E-11～ 2.80E-11	3.05E-11～ 3.87E-11	2.69E-11～ 3.74E-11	3.88E-11～ 4.51E-11	2.75E-11～ 3.33E-11	3.24E-11～ 3.88E-11
採取時期		2017/7/3～2017/7/8		2017/7/10～2017/7/15		2017/7/17～2017/7/22		2017/7/25～2017/7/28					
放射能濃度 [Bq/cm ³]	核種	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137				
	測定地点1	ND	1.56E-10	3.61E-11	2.68E-10	ND	2.07E-10	ND	6.49E-11				
	測定地点2	ND	9.53E-11	3.83E-11	2.30E-10	ND	1.72E-10	ND	ND				
	測定地点3	ND	1.05E-10	3.22E-11	2.41E-10	3.10E-11	2.09E-10	ND	ND				
	測定地点4	ND	7.95E-11	3.55E-11	2.84E-10	ND	1.77E-10	ND	ND				
測定地点5	ND	1.68E-10	3.71E-11	2.62E-10	2.80E-11	1.81E-10	ND	ND					
検出下限値 [Bq/cm ³]		2.45E-11～ 2.81E-11	2.79E-11～ 3.08E-11	2.34E-11～ 3.25E-11	2.84E-11～ 3.29E-11	2.60E-11～ 3.09E-11	2.93E-11～ 3.67E-11	3.54E-11～ 4.36E-11	4.30E-11～ 5.17E-11				
採取時期		2017/7/31～2017/8/5		2017/8/7～2017/8/9		2017/8/21～2017/8/26		2017/8/28～2017/9/2					
放射能濃度 [Bq/cm ³]	核種	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137	Cs-134	Cs-137				
	測定地点1	ND	3.56E-11	ND	ND	4.30E-11	2.71E-10	ND	2.21E-10				
	測定地点2	ND	ND	ND	ND	ND	1.49E-10	ND	2.21E-10				
	測定地点3	ND	ND	ND	ND	ND	1.40E-10	ND	1.86E-10				
	測定地点4	ND	ND	ND	ND	ND	1.84E-10	ND	1.70E-10				
測定地点5	ND	ND	ND	ND	ND	1.61E-10	3.00E-11	1.78E-10					
検出下限値 [Bq/cm ³]		2.27E-11～ 2.54E-11	3.08E-11～ 3.41E-11	5.40E-11～ 6.59E-11	7.16E-11～ 8.66E-11	2.60E-11～ 2.96E-11	3.28E-11～ 3.47E-11	2.31E-11～ 2.96E-11	3.09E-11～ 3.49E-11				

なお、4月以前の除去土壤搬入・破袋開始前における測定値は、Cs-134で2E-11～5E-11Bq/cm³程度、Cs-137で2E-11^{※2}～4E-10Bq/cm³程度であった。

※1 試料の汚損（落下による土壤の混入）のため、2017/5/29～2017/6/3の測定地点2、3は測定結果が欠損。

※2 Cs-137の4月以前の測定値について、前回（7月公表時）から更新。（「5E-11～4E-10Bq/cm³」→「2E-11～4E-10Bq/cm³」）

(3) 排水の放射能濃度等の測定結果

排水処理の概要を図4に示す。水処理プラントの運用を開始した平成29年4月5日からの排水の測定結果を表2に示す。

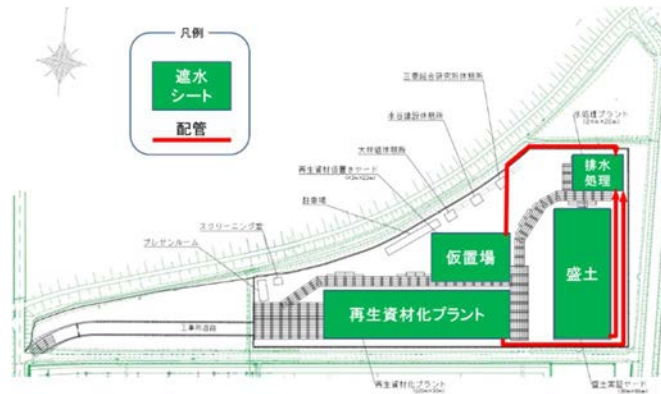


図4 実証ヤードの配置と各試験場からの配管ルート

表2 排水の放射能濃度等の測定結果

項目	4月					5月									
	7日	14日	19日	26日	28日	13日	15日	16日	25日	30日					
放射能濃度(Bq/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					
検出下限値	4.97	5.44	5.55	5.3	5.43	6.76	7.13	6.62	8.47	5.63					
水素イオン濃度(pH)	7.69	7.94	7.99	7.85	8.02	7.83	8.56	8.28	7.45	7.29					
浮遊物重量(SS量)	10.2	8.7	4.6	0.7	3.0	1.6	5.5	4.9	4.4	1.3					
項目	6月														
	1日	2日	7日	12日	14日	19日	20日	22日	23日	28日					
放射能濃度(Bq/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					
検出下限値	5.57	5.93	5.46	5.5	5.5	5.5	5.57	5.36	5.36	5.63					
水素イオン濃度(pH)	7.66	8.15	7.56	7.7	7.66	7.86	8.38	8.26	7.92	7.59					
浮遊物重量(SS量)	7.0	17.9	0.2	0.0	7.4	7.9	11.4	11.4	13.3	3.7					
項目	7月										8月				
	3日	4日	5日	18日	19日	24日	25日	26日	28日	31日	2日	8日	9日	21日	31日
放射能濃度(Bq/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
検出下限値	5.53	5.32	5.53	5.99	5.46	5.77	5.57	5.54	5.39	4.48	5.48	5.79	6.48	5.92	5.86
水素イオン濃度(pH)	7.46	7.18	7.29	7.74	7.53	7.67	7.52	7.47	8.04	7.64	7.17	7.51	7.30	7.70	7.70
浮遊物重量(SS量)	6.8	8.9	14.3	5.7	4.7	3.6	3.7	4.4	0.8	4.4	0.4	6.8	10.5	4.9	1.0

- ・これまでの放射能濃度の測定では、Cs-134、Cs-137ともにすべてND（検出下限値未満）である。
- ・記載の検出下限値はセシウム合計に対する値である。
- ・浮遊物重量（SS量）は、ポータブル濁度計での測定値。定期的に別途計量機関で浮遊物重量（SS量）を計測。

なお、各項目の基準値は表3のとおり。

表3 計測管理項目及び放流基準

計測管理項目	単位	放流基準(管理値)
放射能濃度(Cs-134)	Bq/L	60 以下
放射能濃度(Cs-137)	Bq/L	90 以下
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6
浮遊物質量(SS量)	mg/L	50 以下

(4) 浸透水の放射能濃度の測定結果

浸透水（盛土底部の集水層に溜まった水）の放射能濃度の測定結果は、浸透水の採取を開始した平成 29 年 5 月 15 日から、すべて ND（検出下限値未満）である。なお、検出下限値は Cs-134 が 0.110～0.350Bq/L、Cs-137 が 0.143～0.433Bq/L である。

(5) 盛土付近等の空間線量率の測定結果

盛土付近および盛土上部の空間線量率の測定地点を図 5 に示す。また、盛土の主要地点について、盛土の 1 層目転圧後から覆土後までの測定結果を表 4 に示す。

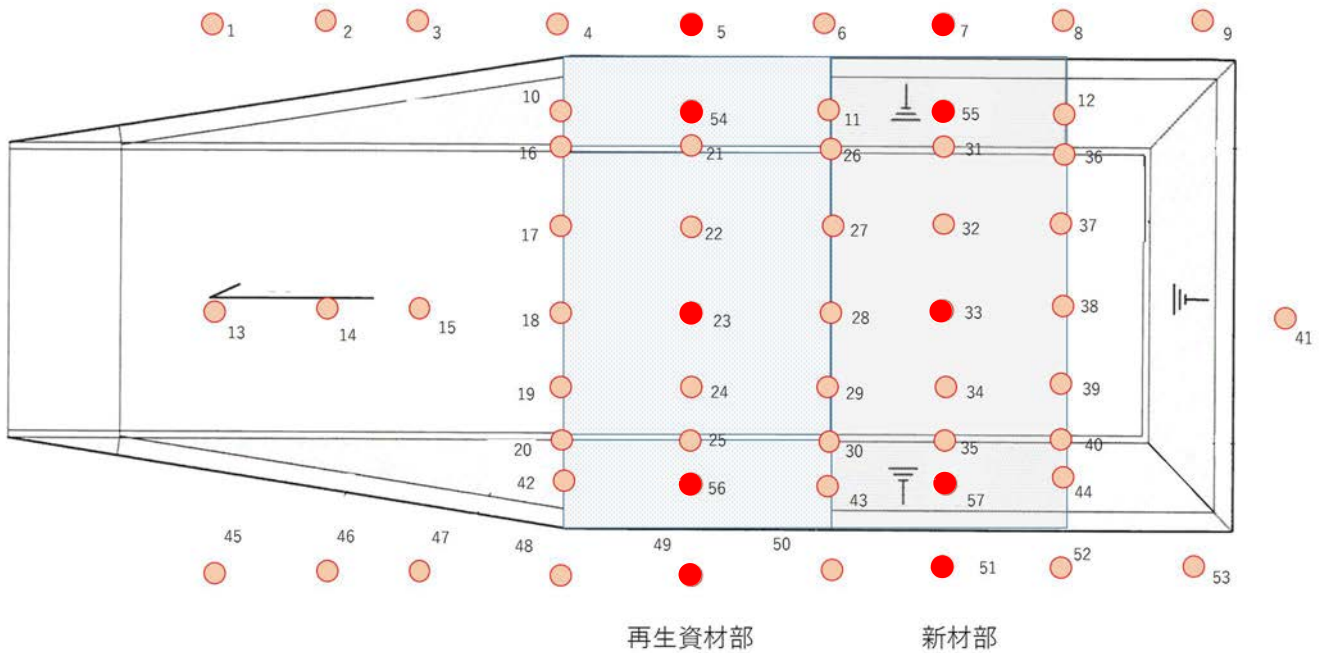


図 5 盛土付近および盛土上部の空間線量率の測定地点

表 4 盛土の主要地点における空間線量率の測定結果

単位：μSv/h

層数等	再生資材部			新材部		
	天端中央(No23)	法面中央(No54,56)	法尻から1m(No5,49)	天端中央(No33)	法面中央(No55,57)	法尻から1m(No7,51)
1層目転圧後	0.19	0.13～0.14	0.06	0.07	0.05	0.05
2層目転圧後	0.19	0.13～0.14	0.06～0.07	0.06	0.05	0.04～0.05
3層目転圧後	0.19	0.13	0.05～0.07	0.06	0.05	0.05
4層目転圧後	0.19	0.15～0.16	0.05～0.07	0.05	0.05	0.05～0.06
5層目転圧後	0.21	0.17～0.18	0.06～0.07	0.06	0.06	0.05～0.06
覆土後	0.06	0.05～0.06	0.05	0.05	0.05	0.05～0.06

以上