

参考資料

目次

1 遮水壁内外における 1,4 ジオキサン濃度

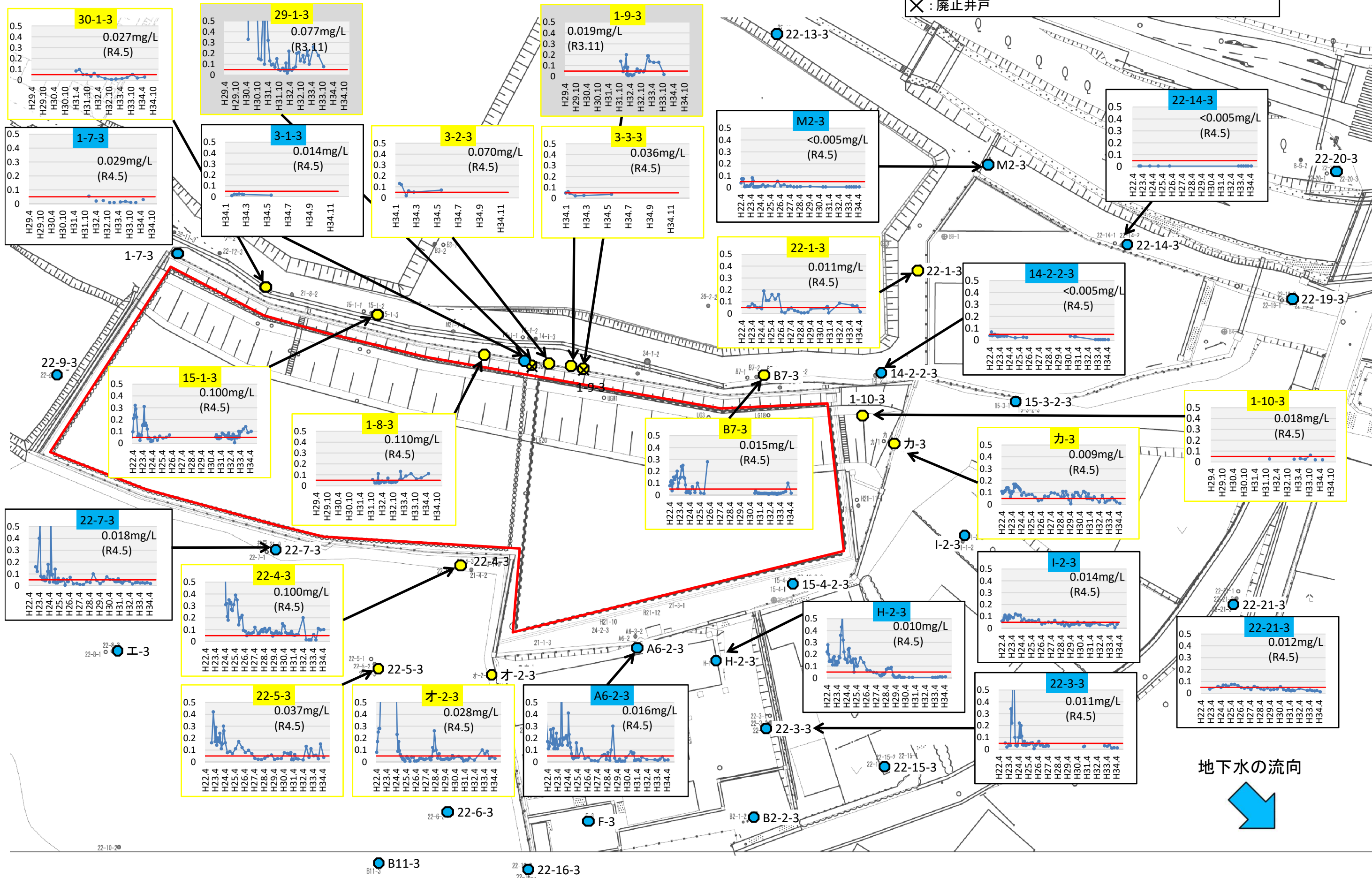
- (1) 遮水壁外 1,4 ジオキサン濃度 (第2帯水層) . . . 【参考資料 1-1】
- (2) 遮水壁外 1,4 ジオキサン濃度 (第3帯水層) . . . 【参考資料 1-2】
- (3) 遮水壁内 1,4 ジオキサン濃度
(廃棄物撤去I/A・廃棄物残置I/A 下部帯水層) . . . 【参考資料 1-3】
- (4) 遮水壁内 1,4 ジオキサン濃度
(廃棄物残置I/A 廃棄物層・上部帯水層) . . . 【参考資料 1-4】

2 その他

- (1) 浄化促進井戸設置後の pH の推移 . . . 【参考資料 2-1】
- (2) 第 2・3 帯水層における 1,4 ジオキサン濃度と対策 (案) 等 . . . 【参考資料 2-2】
- (3) 第 2・3 帯水層における揚水浄化方法 . . . 【参考資料 2-3】
- (4) 北側遮水壁付近の土質柱状図等 . . . 【参考資料 2-4】

遮水壁外 1,4-ジオキサン濃度(第3帯水層)

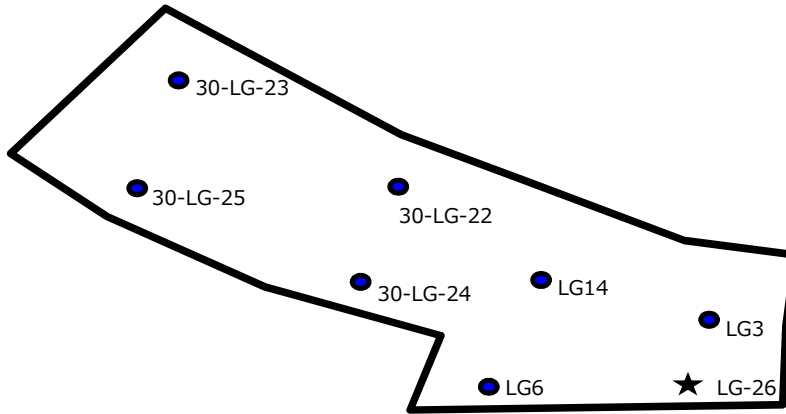
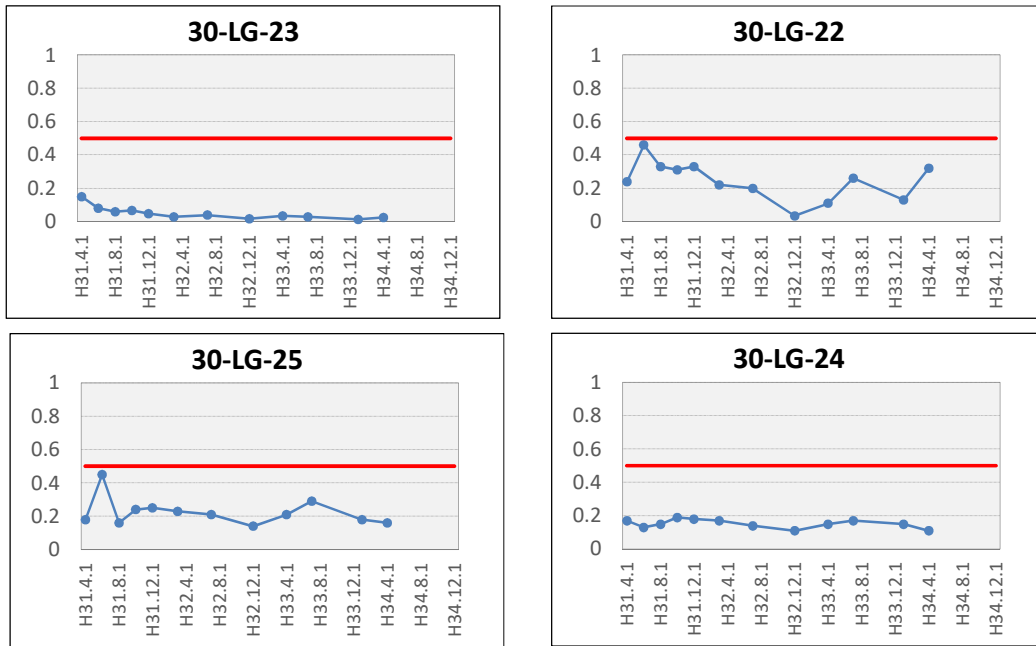
- : 1年以内に環境基準値の10倍(0.5mg/L)を超過した井戸
- : 1年以内に環境基準値(0.05mg/L)を超過した井戸
- : 1年間以上連続して環境基準値を満たしている井戸
- ✕ : 廃止井戸



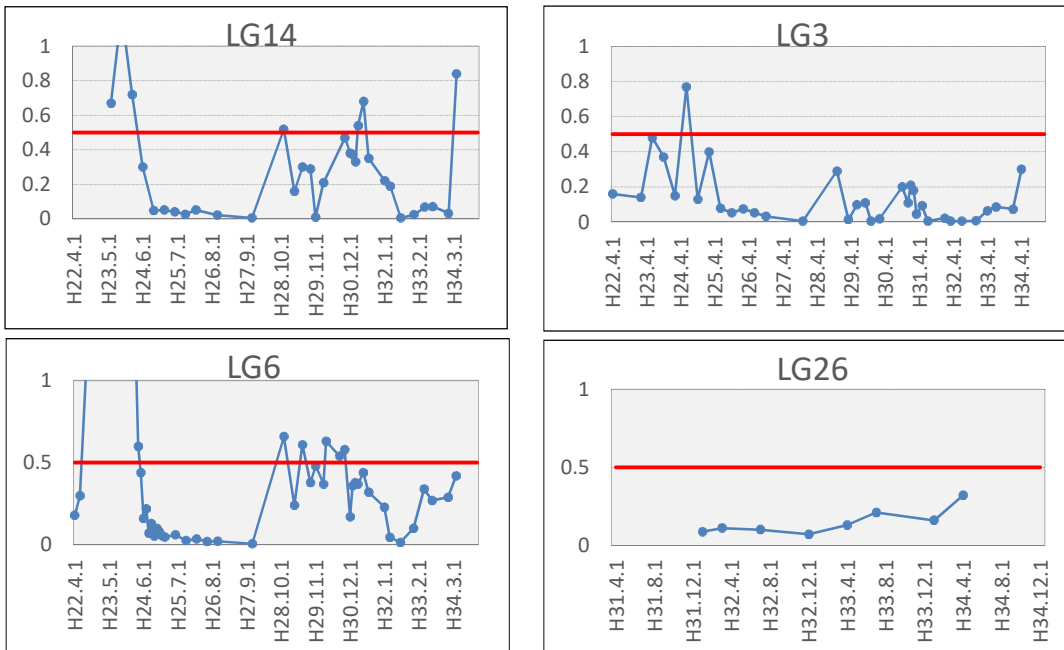
地下水の流向



遮水壁内 1,4-ジオキサン濃度 廃棄物撤去エリア(LG層)



遮水壁内 1,4-ジオキサン濃度 廃棄物残置エリア(LG層)

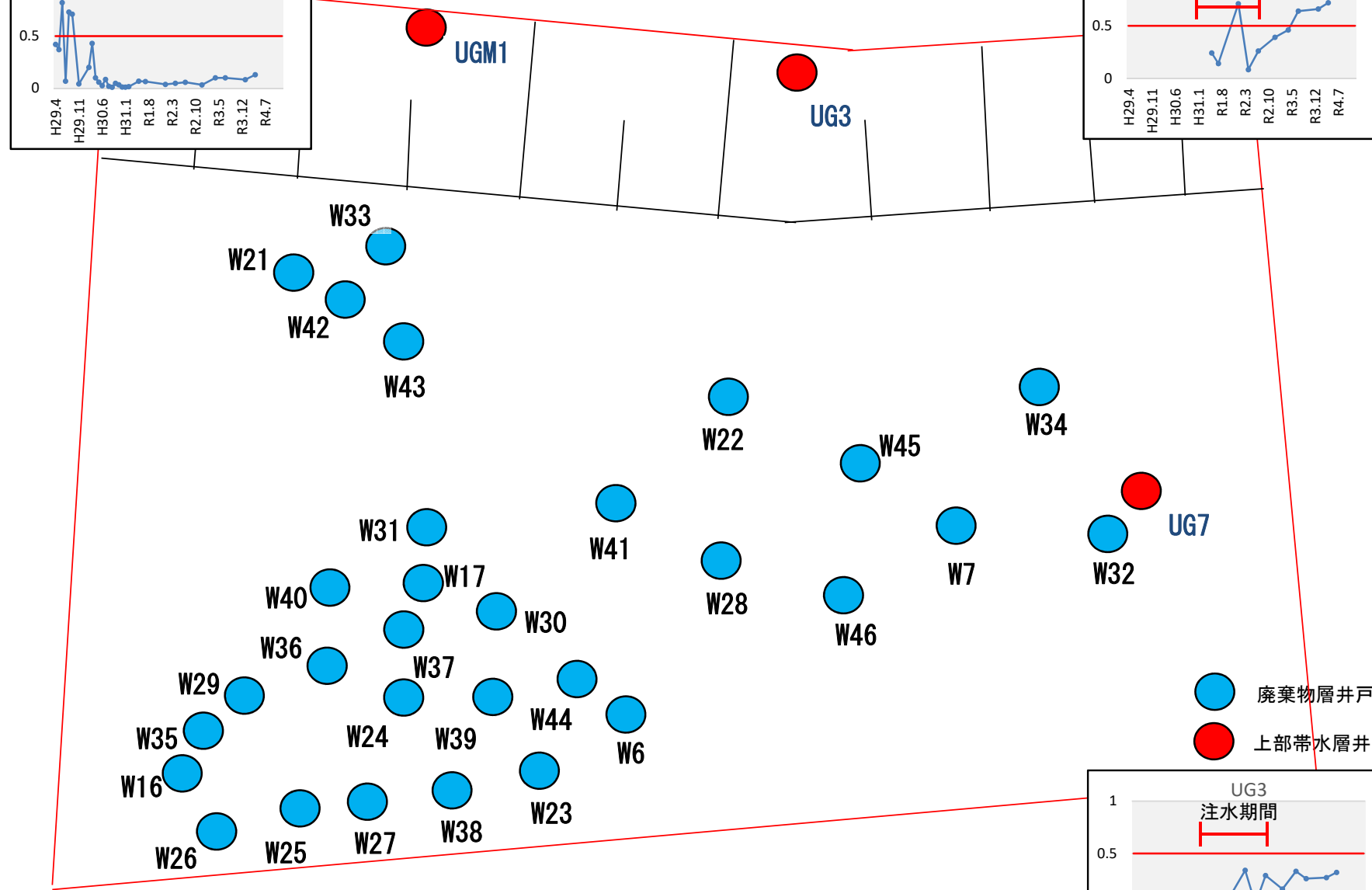
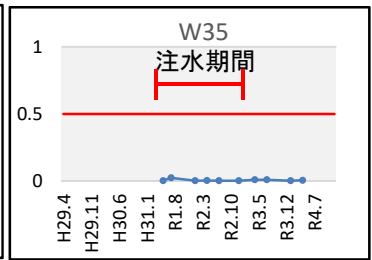
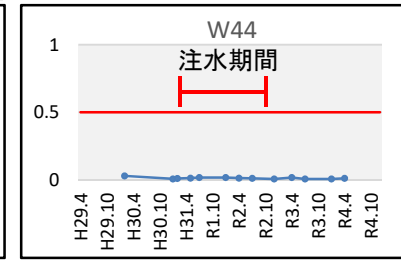
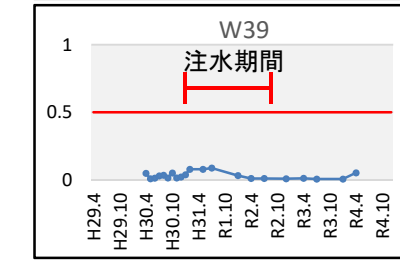
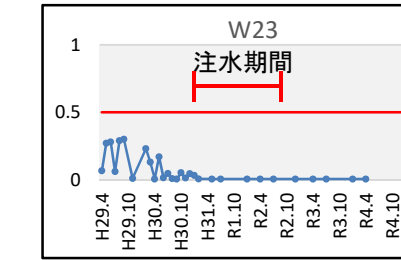
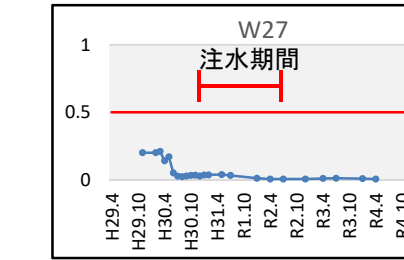
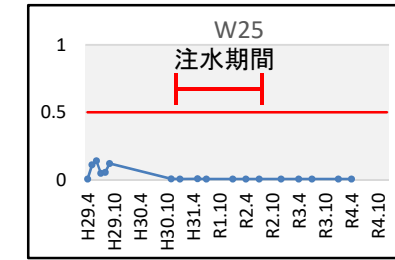
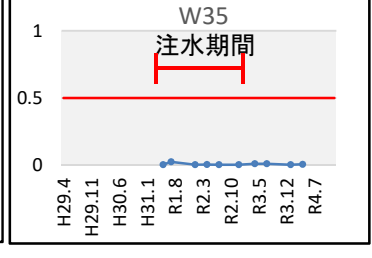
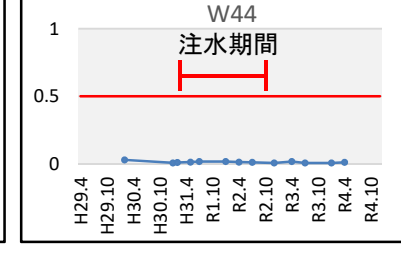
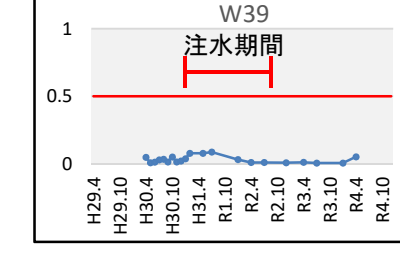
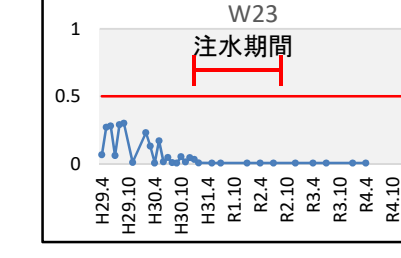
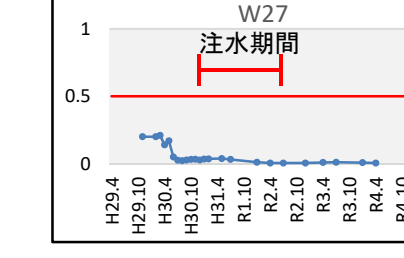
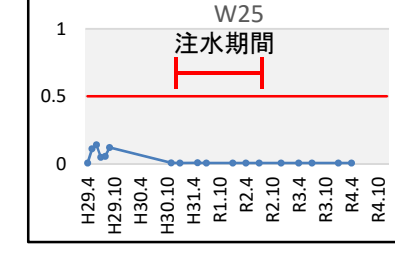
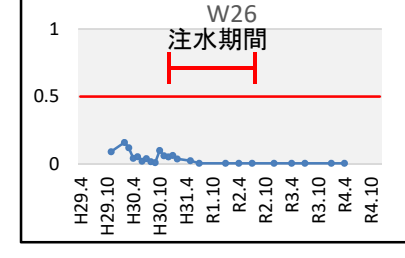
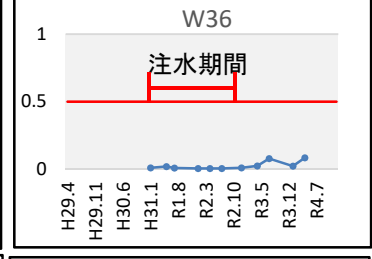
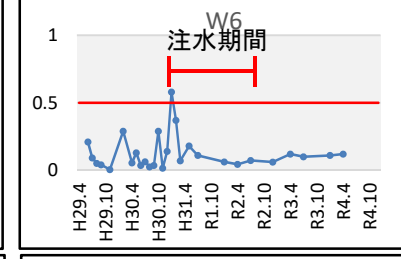
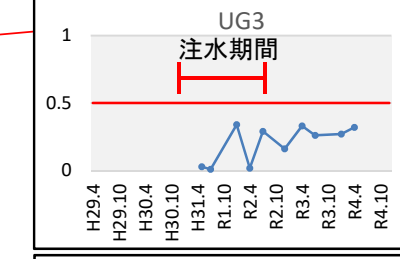
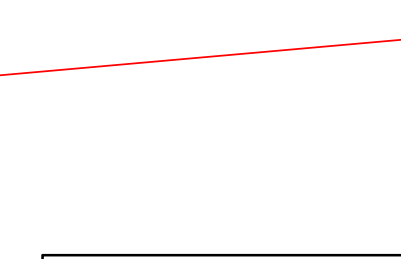
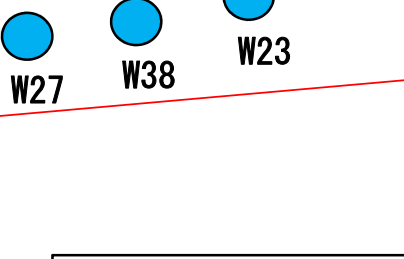
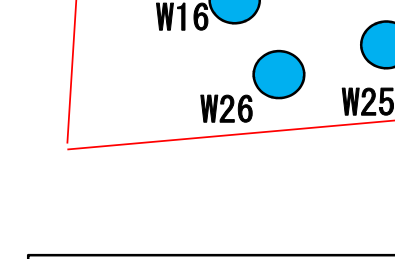
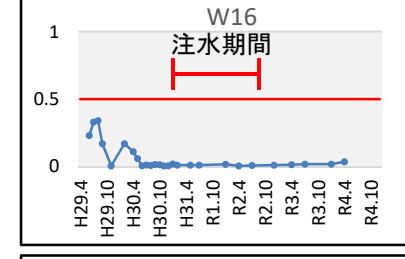
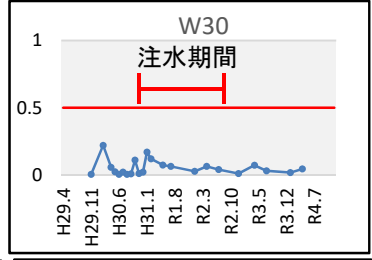
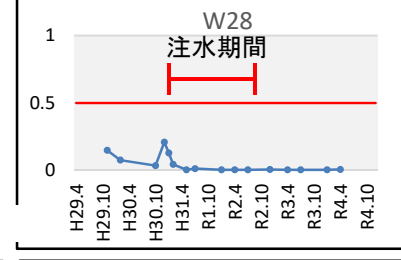
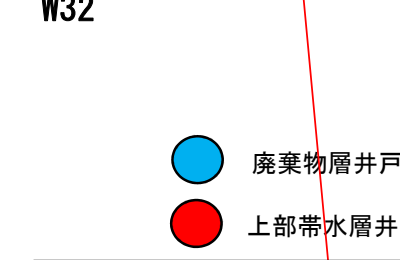
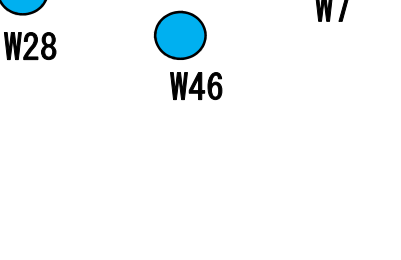
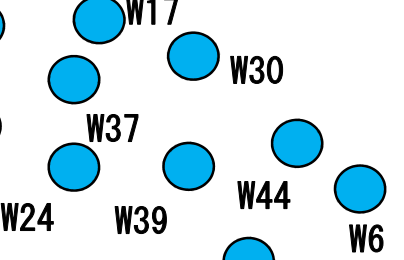
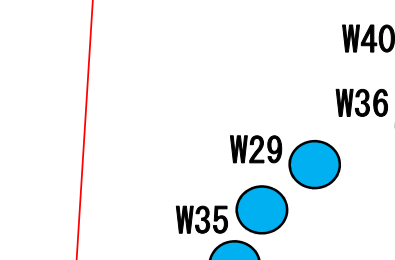
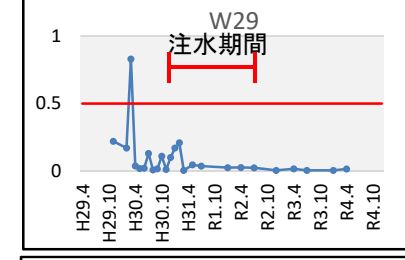
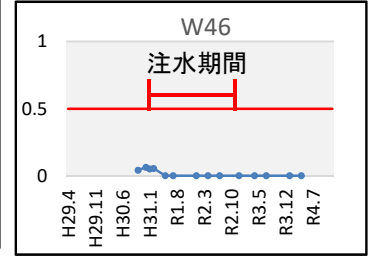
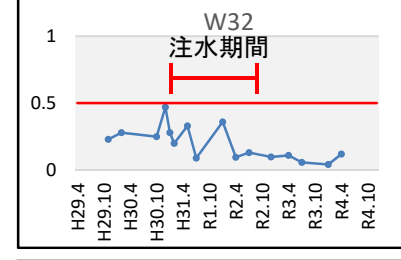
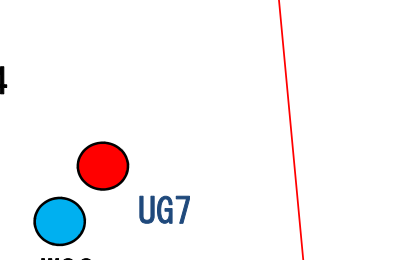
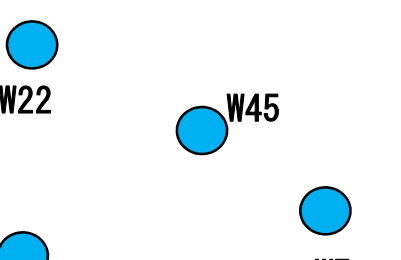
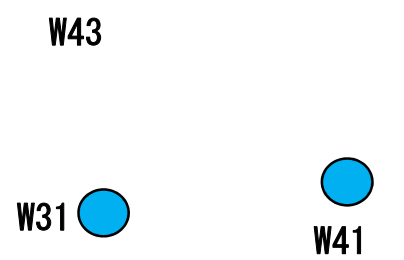
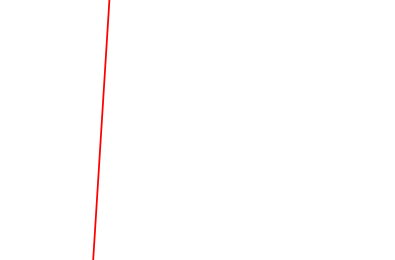
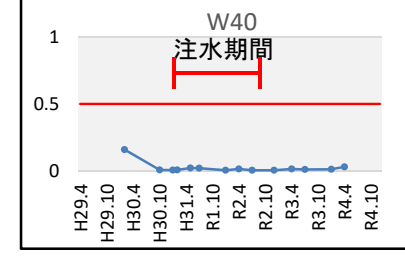
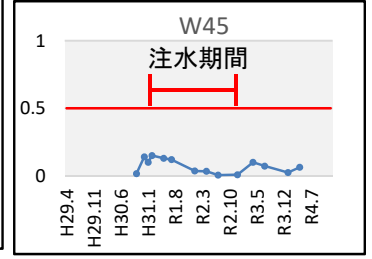
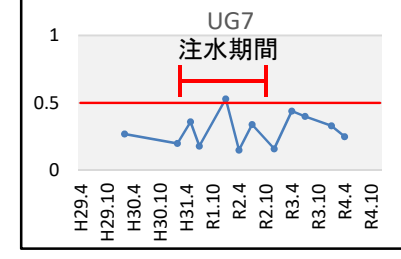
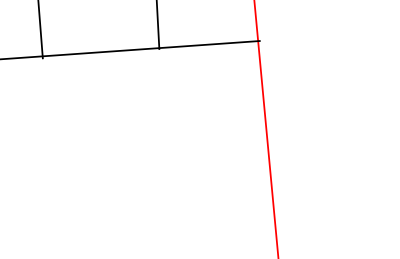
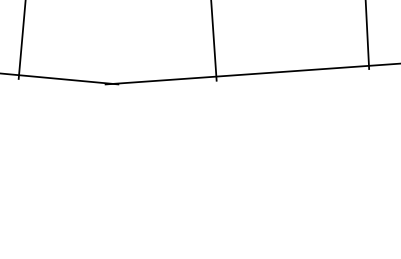
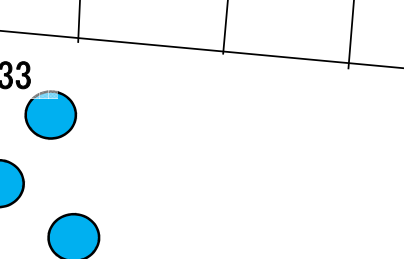
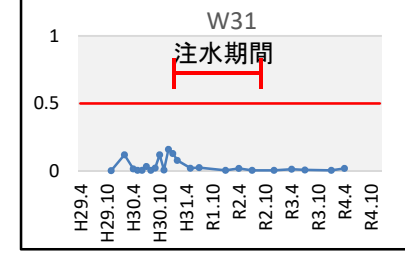
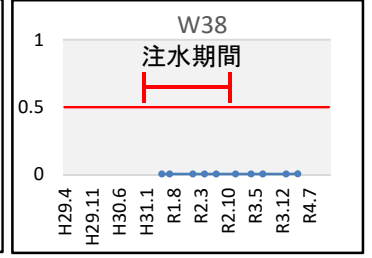
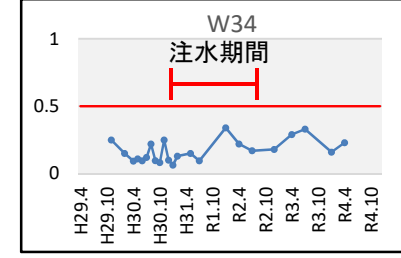
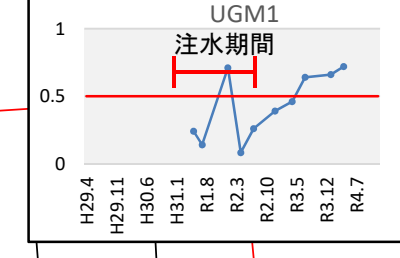
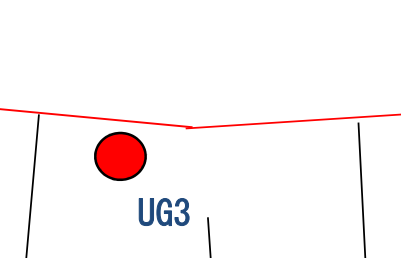
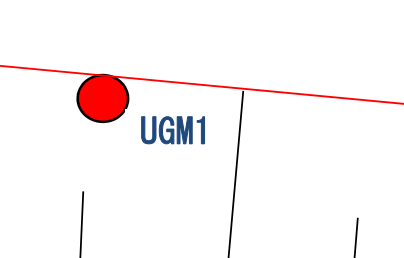
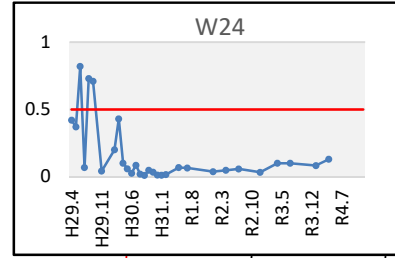
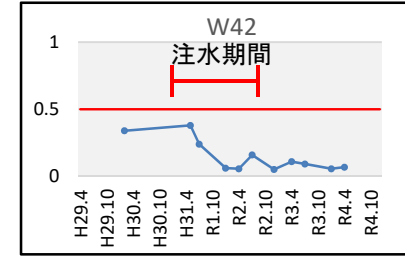
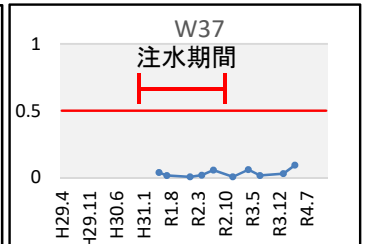
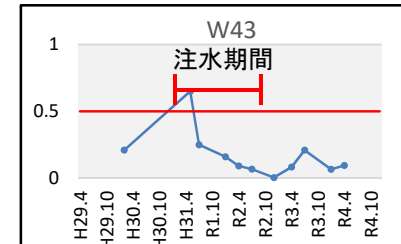
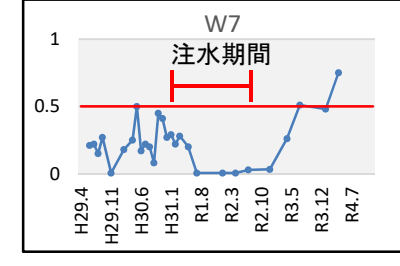
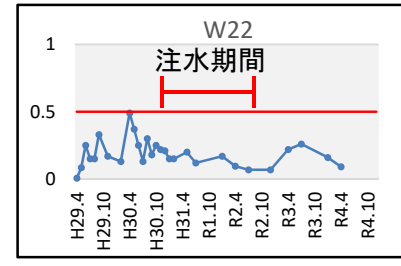
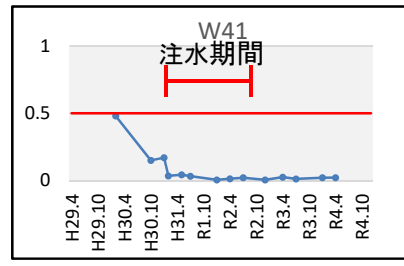
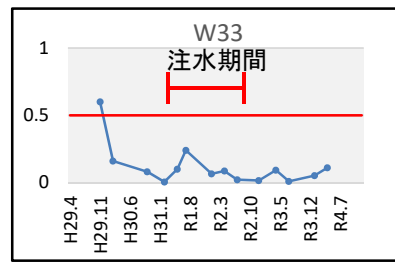
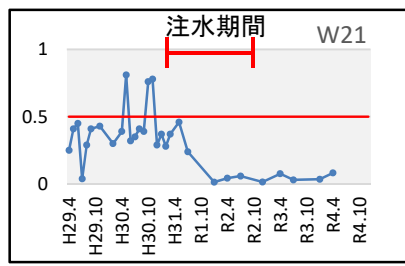


赤線: 1,4-ジオキサンの管理値 (0.5mg/L)

遮水壁内 1,4-ジオキサン濃度 (廃棄物残置エリア(廃棄物層・上部帯水層))

赤線: 1,4-ジオキサン管理値(0.5mg/L)

【参考資料1-4】

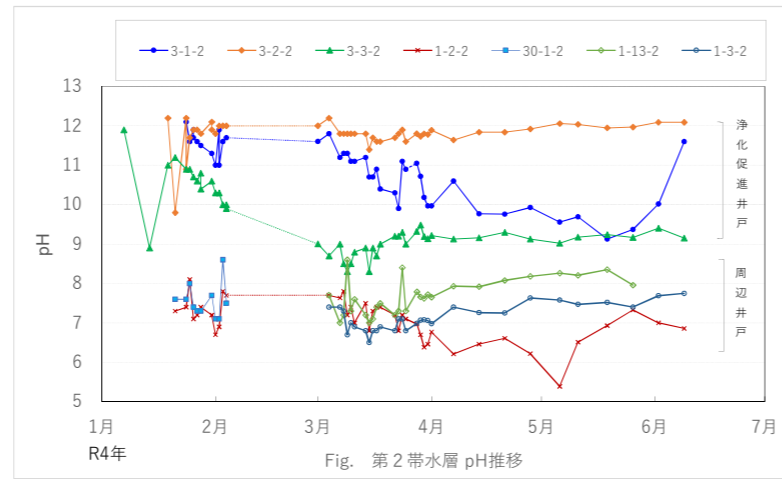
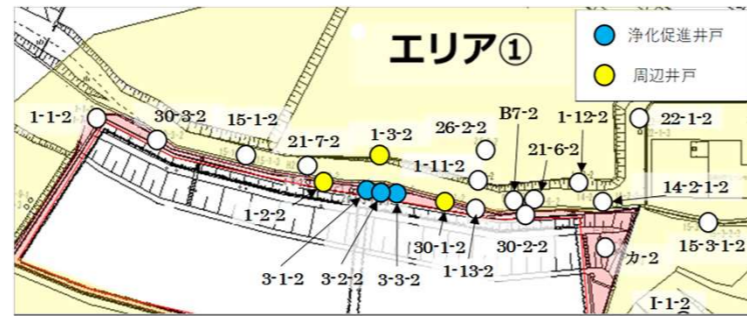


● 廃棄物層井戸
● 上部帯水層井戸

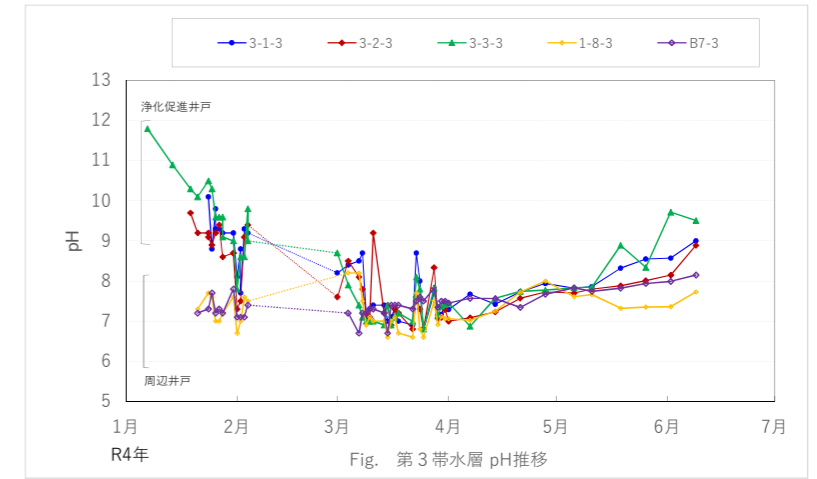
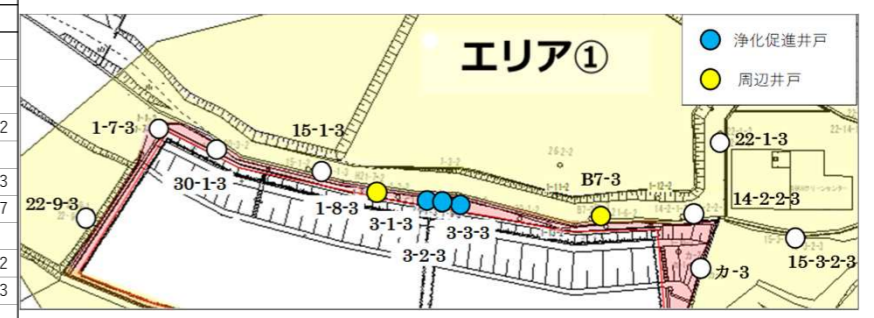
浄化促進井戸設置後のpHの推移

第2帯水層							
井戸名	3-1-2	3-2-2	3-3-2	1-2-2	30-1-2	1-13-2	1-3-2
1月7日			11.9				
1月14日			8.9				
1月19日		12.2	11.0				
1月21日		9.8	11.2	7.3	7.6		
1月24日		12.2					
1月24日	12.1	10.9	10.9	7.4	7.6		
1月25日	11.6	11.7	10.9	8.1	8.0		
1月26日	11.9						
1月26日	11.7	11.9	10.7	7.1	7.4		
1月27日	11.6	11.9	10.6	7.2	7.3		
1月28日			10.8				
1月28日	11.5	11.8	10.4	7.4	7.3		
1月31日		12.1					
1月31日	11.3	11.9	10.6	7.2	7.7		
2月1日	11.0	11.8	10.3	6.7	7.1		
2月2日	11.9						
2月2日	11.0	12.0	10.3	6.9	7.1		
2月3日	11.6	12.0	10.0	7.8	8.6		
2月4日			10.0				
2月4日	11.7	12.0	9.9	7.7	7.5		
3月1日	11.6	12.0	9				
3月4日	11.8	12.2	8.7	7.7	7.7	7.4	
3月7日	11.2	11.8	9	7.63	7	7.4	
3月8日	11.3	11.8	8.5	7.8	7.2	7.3	
3月9日	11.3	11.8	8.3	7.2	8.6	6.7	
3月10日	11.1	11.8	8.5	7.4	7.3	7	
3月11日	11.1	11.8	8.8	7	7.6	6.9	
3月14日	11.2	11.8	8.9	7.5	7.2	6.8	
3月15日	10.7	11.4	8.3	6.8	7	6.5	
3月16日	10.7	11.7	8.9	7.3	7.1	6.8	
3月17日	10.9	11.6	8.7	7.4	7.4	6.8	
3月18日	10.4	11.6	9	7.4	7.5	6.9	
3月22日	10.3	11.7	9.2	7.2	7.2	6.8	
3月23日	9.9	11.8	9.2	6.8	7.3	7.1	
3月24日	11.1	11.9	9.3	7.2	8.4	7.1	
3月25日	10.9	11.6	9	7.1	7.3	6.8	
3月28日	11.05	11.80	9.32	6.97	7.79	6.99	
3月29日	10.72	11.73	9.48	6.70	7.66	7.07	
3月30日	10.18	11.80	9.19	6.38	7.62	7.08	
3月31日	9.97	11.78	9.14	6.46	7.72	7.06	
4月1日	9.97	11.89	9.22	6.77	7.65	6.98	
4月7日	10.60	11.64	9.13	6.21	7.93	7.40	
4月14日	9.77	11.84	9.16	6.46	7.92	7.26	
4月21日	9.76	11.84	9.30	6.61	8.08	7.25	
4月28日	9.93	11.92	9.13	6.22	8.18	7.63	
5月6日	9.56	12.06	9.02	5.39	8.26	7.58	
5月11日	9.69	12.04	9.18	6.51	8.21	7.47	
5月19日	9.13	11.95	9.24	6.93	8.35	7.52	
5月26日	9.37	11.97	9.17	7.33	7.96	7.40	
6月2日	10.02	12.09	9.40	7.00		7.69	
6月9日	11.60	12.09	9.15	6.86		7.75	

(注水浄化対策中は、井戸30-1-2の代替井戸にて測定)



第3帯水層					
井戸名	3-1-3	3-2-3	3-3-3	1-8-3	B7-3
1月7日			11.8		
1月14日			10.9		
1月19日		9.7	10.3		
1月21日		9.2	10.1	7.3	7.2
1月24日		9.2			
1月24日	10.1	9.1	10.5	7.7	7.3
1月25日	8.8	8.9	10.3	7.6	7.7
1月26日	9.8				
1月26日	9.3	9.2	9.6	7.0	7.2
1月27日	9.3	9.4	9.6	7.0	7.3
1月28日			9.6		
1月28日	9.2	8.6	9.1	7.2	7.2
1月31日		8.7			
1月31日	9.2	8.7	9.0	7.6	7.8
2月1日	8.1	7.3	7.8	6.7	7.1
2月2日	8.8				
2月2日	7.7	7.5	8.6	7.0	7.1
2月3日	9.3	9.1	8.6	7.6	7.1
2月4日			9.8		
2月4日	9.2	9.4	9.0	7.5	7.4
3月1日	8.2	7.6	8.7		
3月4日	8.4	8.5	7.9	8.2	7.2
3月7日	8.5	8.1	7.4	8.2	6.7
3月8日	8.7	7.8	7.1	7.5	7.2
3月9日	7.1	7.2	7	6.9	7.2
3月10日	7.3	7.1	7	7.1	7.3
3月11日	7.4	9.2	7	7	7.3
3月14日	7.4	7.2	6.9	7	7.2
3月15日	7	7.4	7.4	6.6	6.7
3月16日	7.1	6.9	6.9	7	7.4
3月17日	7.3	7.3	7.1	7.1	7.4
3月18日	7	7.2	7.2	6.7	7.4
3月22日	6.9	6.8	7	6.6	7.3
3月23日	8.7	7.6	8.1	7.7	7.5
3月24日	8	7.3	7.8	6.8	7.6
3月25日	6.8	6.8	6.8	6.6	7.5
3月28日	7.74	8.33	7.82	7.50	7.82
3月29日	7.16	7.07	7.15	6.91	7.34
3月30日	7.16	7.09	7.37	7.12	7.50
3月31日	7.45	7.29	7.41	7.06	7.50
4月1日	7.29	7.00	7.45	7.06	7.45
4月7日	7.67	7.08	6.87	7.02	7.57
4月14日	7.42	7.23	7.57	7.25	7.56
4月21日	7.73	7.57	7.74	7.72	7.34
4月28日	7.94	7.73	7.77	8.00	7.67
5月6日	7.82	7.70	7.83	7.61	7.83
5月11日	7.86	7.80	7.85	7.66	7.74
5月19日	8.32	7.88	8.89	7.32	7.82
5月26日	8.55	8.01	8.34	7.35	7.94
6月2日	8.57	8.15	9.72	7.36	7.99
6月9日	9.00	8.89	9.51	7.73	8.15



第2・3帯水層における1,4ジオキサン濃度と対策（案）等

第2帯水層

	井戸	R3FY平均	揚水停止中 (R3.4~R3.9) の最大値	対策（案）
1	22-13-2	<0.005	<0.005	-
2	15-1-2	0.011	0.009	-
3	21-7-2	0.021	0.020	-
4	1-3-2	0.014	0.023	注水（揚水）
5	1-11-2	0.121	0.180	注水（揚水）、薬注
6	26-2-2	0.028	0.044	注水（揚水）
7	B7-2	0.033	0.045	注水（揚水）
8	21-6-2	0.017	0.009	注水（揚水）
9	1-12-2	0.009	0.005	-
10	14-2-1-2	0.006	0.008	-
11	22-1-2	0.013	0.012	-
12	M1-2	0.010	0.014	-
13	22-14-2	0.043	0.059	揚水
14	22-19-2	<0.005	<0.005	-
15	15-3-1-2	<0.005	<0.005	-
16	22-8-2	<0.005	<0.005	-
17	21-9-2	<0.005	<0.005	-
18	22-5-2	0.034	0.024	-
19	21-4-2	0.006	<0.005	-
20	22-10-2	<0.005	<0.005	-
21	22-6-2	0.008	0.010	-
22	22-16-2	0.008	<0.005	-
23	30-5-2	0.006	<0.005	-
24	1-5-2	0.017	0.022	-
25	1-6-2	0.021	0.007	-
26	1-14-2	0.039	0.060	揚水
27	1-15-2	0.015	0.009	-
28	1-16-2	0.020	<0.005	-
29	22-3-2	0.032	0.028	-
30	B2-1-2	<0.005	<0.005	-
31	22-15-2	<0.005	<0.005	-
32	I-1-2	<0.005	<0.005	-
	エリア①平均	0.018	0.020	
1	1-1-2	0.055	0.064	薬注
2	30-3-2	0.060	0.081	薬注
3	1-2-2	0.044	0.046	-
	30-6-2（廃止）	0.054	0.130	
	30-4-2（廃止）	0.201	0.100	
	1-4-2（廃止）	0.990	1.300	
4	3-1-2（新設）	0.079		揚水、（薬注）
5	3-2-2（新設）	0.315		揚水、（薬注）
6	3-3-2（新設）	0.479		揚水、（薬注）
7	4-1-2（新設）			浄化促進
8	4-2-2（新設）			浄化促進
9	4-3-2（新設）			浄化促進
7	30-1-2	0.034	0.038	注水（揚水）
8	1-13-2	0.078	0.160	注水（揚水）、薬注
9	30-2-2	0.017	<0.005	注水（揚水）
10	カ-2	<0.005	<0.005	-
11	22-18-3-2	<0.005	<0.005	-
	エリア②平均	0.106	0.176	

（注） ・ エリア②平均は、廃止井戸は含まず計算

第3帯水層

	井戸	R3FY平均	揚水停止中 (R2.7~R3.9) の最大値	対策（案）
1	イ-3	<0.005	<0.005	-
2	22-9-3	0.010	0.013	-
3	22-13-3	<0.005	<0.005	-
4	15-1-3	0.112	0.120	（薬注）、揚水
5	B7-3	0.041	0.020	-
6	14-2-2-3	0.005	<0.005	-
7	22-1-3	0.063	0.069	揚水
8	M2-3	0.005	0.005	-
9	22-14-3	<0.005	<0.005	-
10	22-19-3	<0.005	<0.005	-
11	15-3-2-3	<0.005	<0.005	-
12	I-2-3	0.029	0.042	-
13	エ-3	<0.005	<0.005	-
14	22-7-3	0.024	0.029	-
15	22-5-3	0.071	0.130	（薬注）、揚水
16	22-4-3	0.070	0.058	（薬注）、揚水（停止）
17	B11-3	<0.005	<0.005	-
18	22-6-3	<0.005	<0.005	-
19	オ-2-3	0.057	0.100	（薬注）、揚水
20	22-16-3	<0.005	<0.005	-
21	F-3	0.014	0.022	-
22	A6-2-3	0.023	0.023	-
23	H-2-3	0.007	0.006	-
24	22-3-3	0.021	0.037	-
25	B2-2-3	0.005	0.005	-
26	22-15-3	0.008	0.008	-
	エリア①平均	0.023	0.028	
1	1-7-3	0.011	0.022	-
2	30-1-3	0.027	0.023	-
3	1-8-3	0.083	0.130	（薬注）、揚水
	29-1-3（廃止）	0.172	0.260	
	1-9-3（廃止）	0.093	0.190	
4	3-1-3（新設）	0.020		-
5	3-2-3（新設）	0.078		（薬注）、揚水
6	3-3-3（新設）	0.037		-
7	1-10-3	0.033	0.029	-
8	カ-3	0.038	0.075	揚水
9	15-4-2-3	0.008	0.011	-
	エリア②平均	0.037	0.093	

第2・3帯水層における揚水浄化方法

第2帯水層

	井戸	揚水浄化		R3FY平均
		～R4.3 ※1	R4.4～ ※2	
1	22-13-2	—	—	<0.005
2	15-1-2	—	—	0.011
3	21-7-2	直接放流	直接放流	0.021
4	1-3-2	直接放流	直接放流	0.014
5	1-11-2	旧施設	直接放流	0.121
6	26-2-2	直接放流	直接放流	0.028
7	B7-2	旧施設	直接放流	0.033
8	21-6-2	旧施設	直接放流	0.017
9	1-12-2	—	—	0.009
10	14-2-1-2	—	—	0.006
11	22-1-2	—	—	0.013
12	M1-2	—	—	0.010
13	22-14-2	新施設	新施設	0.043
14	22-19-2	—	—	<0.005
15	15-3-1-2	—	—	<0.005
16	22-8-2	—	—	<0.005
17	21-9-2	—	—	<0.005
18	22-5-2	直接放流	直接放流	0.034
19	21-4-2	—	—	0.006
20	22-10-2	—	—	<0.005
21	22-6-2	—	—	0.008
22	22-16-2	—	—	0.008
23	30-5-2	—	—	0.006
24	1-5-2	—	—	0.017
25	1-6-2	旧施設	直接放流	0.021
26	1-14-2	新施設	新施設	0.039
27	1-15-2	—	—	0.015
28	1-16-2	旧施設	直接放流	0.020
29	22-3-2	旧施設	直接放流	0.032
30	B2-1-2	—	—	<0.005
31	22-15-2	—	—	<0.005
32	I-1-2	—	—	<0.005
	エリア平均			0.018
1	1-1-2	旧施設	直接放流	0.055
2	30-3-2	新施設	新施設	0.060
3	1-2-2	直接放流	直接放流	0.044
	30-6-2 (廃止)			0.054
	30-4-2 (廃止)			0.201
	1-4-2 (廃止)			0.990
4	3-1-2 (新設)	旧施設	新施設	0.079
5	3-2-2 (新設)	旧施設	新施設	0.315
6	3-3-2 (新設)	新施設	新施設	0.479
	4-1-2 (新設)	—	—	
	4-2-2 (新設)	—	—	
	4-3-2 (新設)	—	—	
7	30-1-2	旧施設	新施設	0.034
8	1-13-2	旧施設	直接放流	0.078
9	30-2-2	旧施設	直接放流	0.017
10	カ-2	—	—	0.005
11	22-18-3-2	—	—	<0.005
	エリア平均			0.106

(注) ・エリア②平均は、廃止井戸は含まず計算

第3帯水層

	井戸	揚水浄化		R3FY平均
		～R4.3 ※1	R4.4～ ※2	
1	I-3	—	—	<0.005
2	22-9-3	—	—	0.010
3	22-13-3	—	—	<0.005
4	15-1-3	旧施設	直接放流	0.112
5	B7-3	直接放流	直接放流	0.041
6	14-2-2-3	—	—	0.005
7	22-1-3	—	—	0.063
8	M2-3	—	—	0.005
9	22-14-3	—	—	<0.005
10	22-19-3	—	—	<0.005
11	15-3-2-3	—	—	<0.005
12	I-2-3	直接放流	直接放流	0.029
13	E-3	—	—	<0.005
14	22-7-3	旧施設	直接放流	0.024
15	22-5-3	旧施設	直接放流	0.071
16	22-4-3	旧施設	直接放流	0.070
17	B11-3	—	—	<0.005
18	22-6-3	—	—	<0.005
19	オ-2-3	旧施設	直接放流	0.057
20	22-16-3	—	—	<0.005
21	F-3	—	—	0.014
22	A6-2-3	直接放流	直接放流	0.023
23	H-2-3	—	—	0.007
24	22-3-3	直接放流	直接放流	0.021
25	B2-2-3	—	—	0.005
26	22-15-3	—	—	0.008
	エリア平均			0.023
1	1-7-3	—	—	0.011
2	30-1-3	直接放流	直接放流	0.027
3	1-8-3	旧施設	直接放流	0.083
	29-1-3 (廃止)			0.172
	1-9-3 (廃止)			0.093
4	3-1-3 (新設)	旧施設	直接放流	0.020
5	3-2-3 (新設)	新施設	新施設	0.078
6	3-3-3 (新設)	旧施設	直接放流	0.037
7	1-10-3	直接放流	直接放流	0.033
8	カ-3	旧施設	直接放流	0.038
9	15-4-2-3	—	—	0.008
	エリア平均			0.037

揚水稼働状況

※1：旧水処理施設、新水処理施設、直接放流

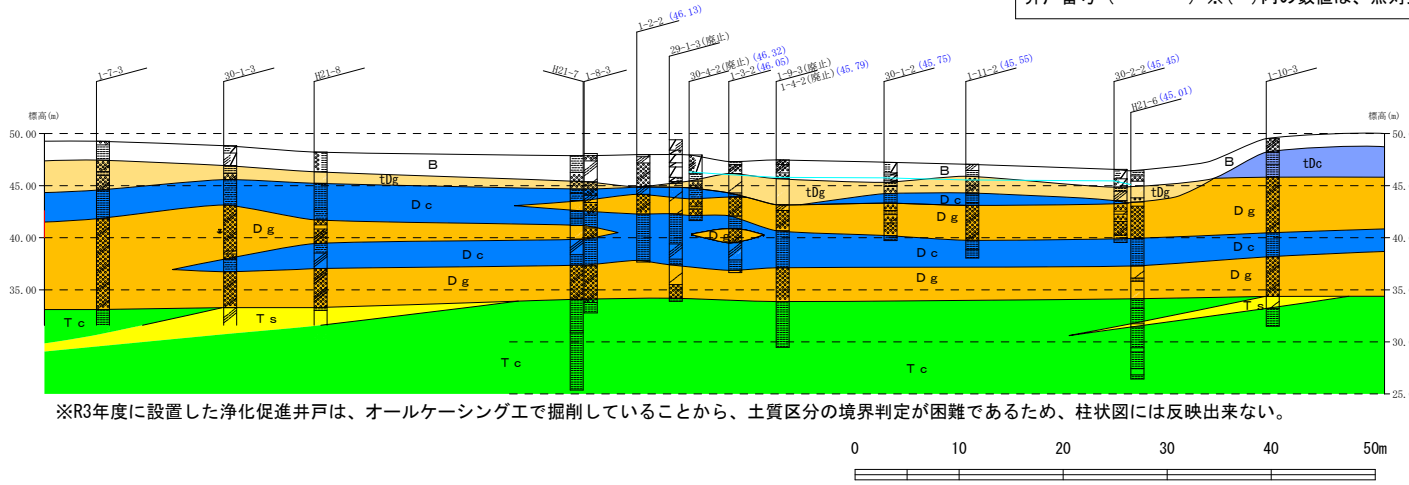
※2：新水処理施設、直接放流

北側遮水壁付近の土質柱状図等

断面図

【参考資料 2-4】

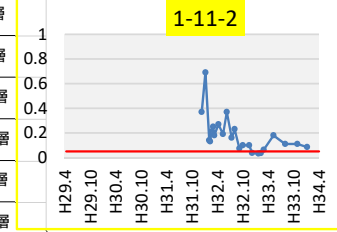
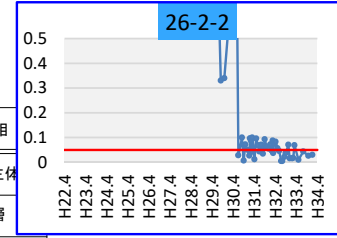
井戸番号 () ※ () 内の数値は、無対策時の地下水位



※R3年度に設置した浄化促進井戸は、オールケーシング工で掘削していることから、土質区分の境界判定が困難であるため、柱状図には反映出来ない。

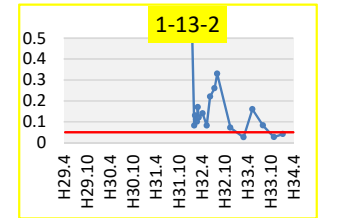
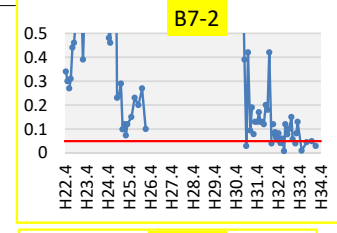
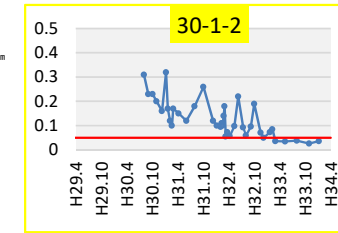
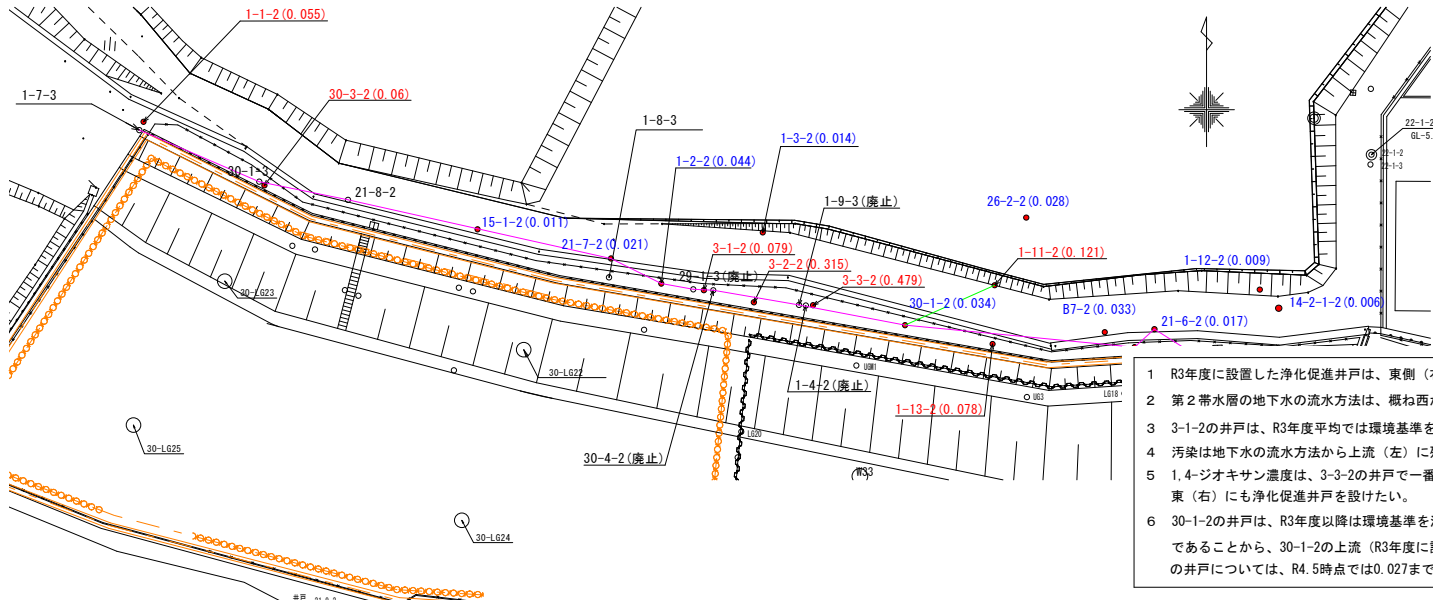
【地質区分】

地質時代	地層名	記号	層相
第四紀	現世	盛土	B 礫質土層主体
	完新世	沖積層	A c 粘性土層
	更新世	段丘堆積層	tDc 粘性土層
		洪積層 力尾累層	tDg 礫質土層 D c 粘性土層 D g 礫質土層
新第三紀	鮮新世	東海層群	T c 粘性土層
		大泉累層	T s 砂質土層



平面図

井戸番号 () ※ () 内の数値は、R3の地下水における1,4-ジオキサン濃度平均値



- R3年度に設置した浄化促進井戸は、東側(右側)にあるほど1,4-ジオキサン濃度は高い傾向にある。
- 第2帯水層の地下水の流水方法は、概ね西から東(左から右)へ流れる傾向にある。
- 3-1-2の井戸は、R3年度平均では環境基準を超過しているものの、R4.5時点では0.047まで低下している。また、3-2-2と3-3-2の井戸は、環境基準を超過している。
- 汚染は地下水の流水方法から上流(左)に残っていることが想定されることから、3-2-2と3-3-2の井戸の上流(左)に浄化促進井戸を設けたい。
- 1,4-ジオキサン濃度は、3-3-2の井戸で一番高いことから、3-3-2の井戸の周辺に汚染が残っていることが想定されることから、地下水の下流側ではあるものの、東(右)にも浄化促進井戸を設けたい。
- 30-1-2の井戸は、R3年度以降は環境基準を満足しており、更に東側にある井戸については、R3平均値では1-13-2の井戸を除いては環境基準を満足している状況であることから、30-1-2の上流(R3年度に設置した浄化促進井戸の東側)には、汚染が必ずしも連続的に残っているとは、言えないと考えている。また、1-13-2の井戸については、R4.5時点では0.027まで低下している。【1,4-ジオキサン濃度の推移は、【参考資料1-1】参照】