

現場地下水浄化計画に基づく 1,4-ジオキサンの浄化の状況

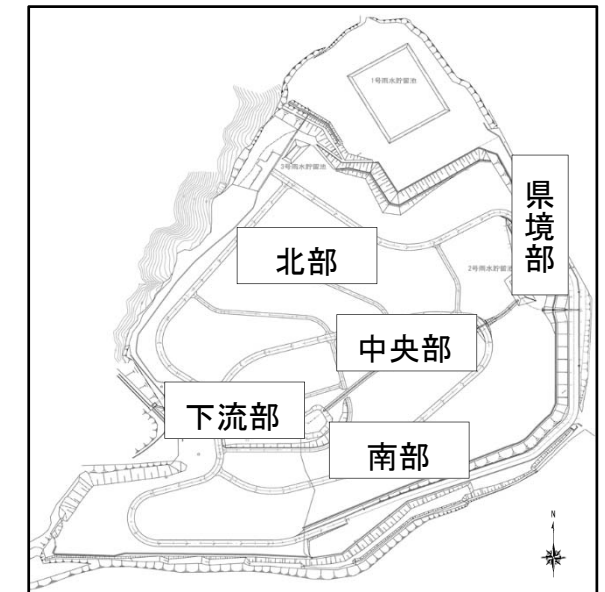
「現場地下水浄化計画」に基づいて施工した新設揚水井戸等の設置工事が平成27年8月までに完了し、9月からは既設揚水井戸も含め、本格的な汚染地下水の揚水浄化を進めており、引き続き、平成28年度に実施する中間評価に向けて、揚水量及び1,4-ジオキサン濃度の状況を把握していく。

1 揚水井戸の揚水量の状況

- 下流部のSW-4、21、23、DW-1、2、3、6、7、10、11、中央部のSW-24、DW-15、16、北部のSW-25、DW-18では概ね安定的に揚水ができています。
- 下流部のDW-5、中央部のSW-26、DW-19、北部のSW-22、27、DW-8、13、南部のDW-9、14、20、県境部のSW-28では揚水量が1m³/月以下となる月があるなど安定した揚水ができていないほか、北部のDW-12、17では揚水ができない(0m³/月)状況である。

2 1,4-ジオキサン濃度の状況

- 下流部及び中央部のSW-26、DW-10、15、16において低下傾向が認められるが、SW-21、28、DW-5、9、14、18、20においては増加傾向も認められ、全体としては大きな低下はみられていない。



揚水量の推移 (m³)

区分	エリア	揚水井戸	9月	10月	11月	12月	1月	2月
第一帯水層	下流部	SW-4	972	1069	947	1815	524	1235
		SW-21	23	20	7	19	15	11
		SW-23	63	34	33	43	15	24
	中央部	SW-24	59	50	47	48	47	41
		SW-26	1	5	2	9	3	1
	北部	SW-22	0	<1	0	0	0	0
		SW-25	188	91	30	101	30	56
		SW-27	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	県境部	SW-28	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	—	小計	1306	1269	1066	2035	634	1369
第二帯水層	下流部	DW-1	285	213	202	239	201	202
		DW-2	33	14	8	5	11	12
		DW-3	761	355	196	293	159	191
		DW-5	<1	<1	<1	1	<1	<1
		DW-6	45	42	34	29	33	25
		DW-7	192	145	191	248	241	207
		DW-10	164	118	101	86	92	72
		DW-11	158	174	96	96	87	73
	中央部	DW-15	51	51	101	83	97	76
		DW-16	19	5	9	9	7	5
		DW-19	<1	<1	<1	<1	<1	1
	北部	DW-8	7	5	<1	15	6	12
		DW-12	0	0	0	0	0	0
		DW-13	0	0	<1	0	0	0
		DW-17	0	0	0	0	0	0
		DW-18	70	62	49	48	55	33
	南部	DW-9	<1	<1	<1	<1	<1	0
		DW-14	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		DW-20	<1	7	12	27	31	26
	—	小計	1785	1191	999	1179	1020	933
合計		3091	2460	2065	3214	1654	2302	

1,4-ジオキサン濃度の推移 (環境基準値:0.05 mg/L)

区分	エリア	揚水井戸	9月	10月	11月	12月	1月	2月
第一帯水層	下流部	SW-4	0.13	0.17	0.22	0.13	0.19	0.23
		SW-21	0.035	0.063	0.073	0.083	0.091	0.11
		SW-23	0.84	0.65	1.2	0.49	0.94	1.4
	中央部	SW-24	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1
		SW-26	0.054	0.083	0.046	0.038	0.045	0.053
	北部	SW-22	—	0.025	—	—	—	—
		SW-25	0.043	0.035	0.027	0.028	0.025	0.024
		SW-27	0.020	0.016	0.030	0.031	0.019	0.022
	県境部	SW-28	0.43	0.87	0.98	1.1	0.79	0.92
	—	平均	0.19	0.20	0.29	0.15	0.26	0.27
第二帯水層	下流部	DW-1	0.18	0.14	0.17	0.13	0.13	0.76
		DW-2	0.056	0.14	0.19	0.15	0.11	0.13
		DW-3	0.34	0.57	0.71	0.49	0.66	0.67
		DW-5	0.21	0.22	0.19	0.36	0.40	0.41
		DW-6	0.96	0.87	0.77	0.84	0.78	0.81
		DW-7	2.1	2.8	2.2	2.4	2.5	2.7
		DW-10	1.5	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1
		DW-11	2.3	1.9	1.5	1.1	1.3	2.1
	中央部	DW-15	0.41	0.35	0.22	0.21	0.21	0.31
		DW-16	0.42	0.17	0.08	0.087	0.081	0.14
		DW-19	0.92	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3
	北部	DW-8	—	1.1	1.0	1.1	0.91	0.91
		DW-12	—	—	—	—	—	—
		DW-13	—	—	4.1	—	—	—
		DW-17	—	—	—	—	—	—
		DW-18	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4
	南部	DW-9	0.028	0.12	0.13	0.16	0.16	—
		DW-14	0.068	0.088	0.091	0.091	0.097	0.099
		DW-20	0.82	1.1	1.1	1.2	0.96	1.2
	—	平均	0.82	1.1	0.97	0.95	1.1	1.3
全体平均		0.55	0.62	0.62	0.44	0.76	0.68	

区分	エリア	観測井戸	10月	12月	2月
第一帯水層	下流部	ア-8	0.024	0.029	0.034
		ア-52-1	2.8	2.7	2.5
	中央部	ア-53	0.37	0.29	0.39
	北部	ア-47-1	0.017	0.017	0.011
	県境部	ア-26	0.14	0.13	0.13
		ア-27	0.018	0.023	0.034
		ア-28	0.009	0.011	—
		ア-29	1.7	1.9	1.9
		ア-50-1	1.6	2.4	0.80
	第二帯水層	中央部	ア-42	0.012	0.011
ア-43			0.66	0.88	—
北部		ア-46-2	0.20	0.21	0.16
		ア-47-2	0.023	0.023	0.016
		ア-48-2	1.4	3.6	3.1
南部		ア-49-2	0.12	0.086	0.10
		ア-51-2	0.47	0.49	0.48
県境部		ア-40	<0.005	<0.005	—
		ア-41	0.007	0.008	—
		ア-44-2	0.066	0.080	0.078
	ア-45-2	0.029	0.033	0.032	
	ア-50-2	0.074	0.098	0.10	

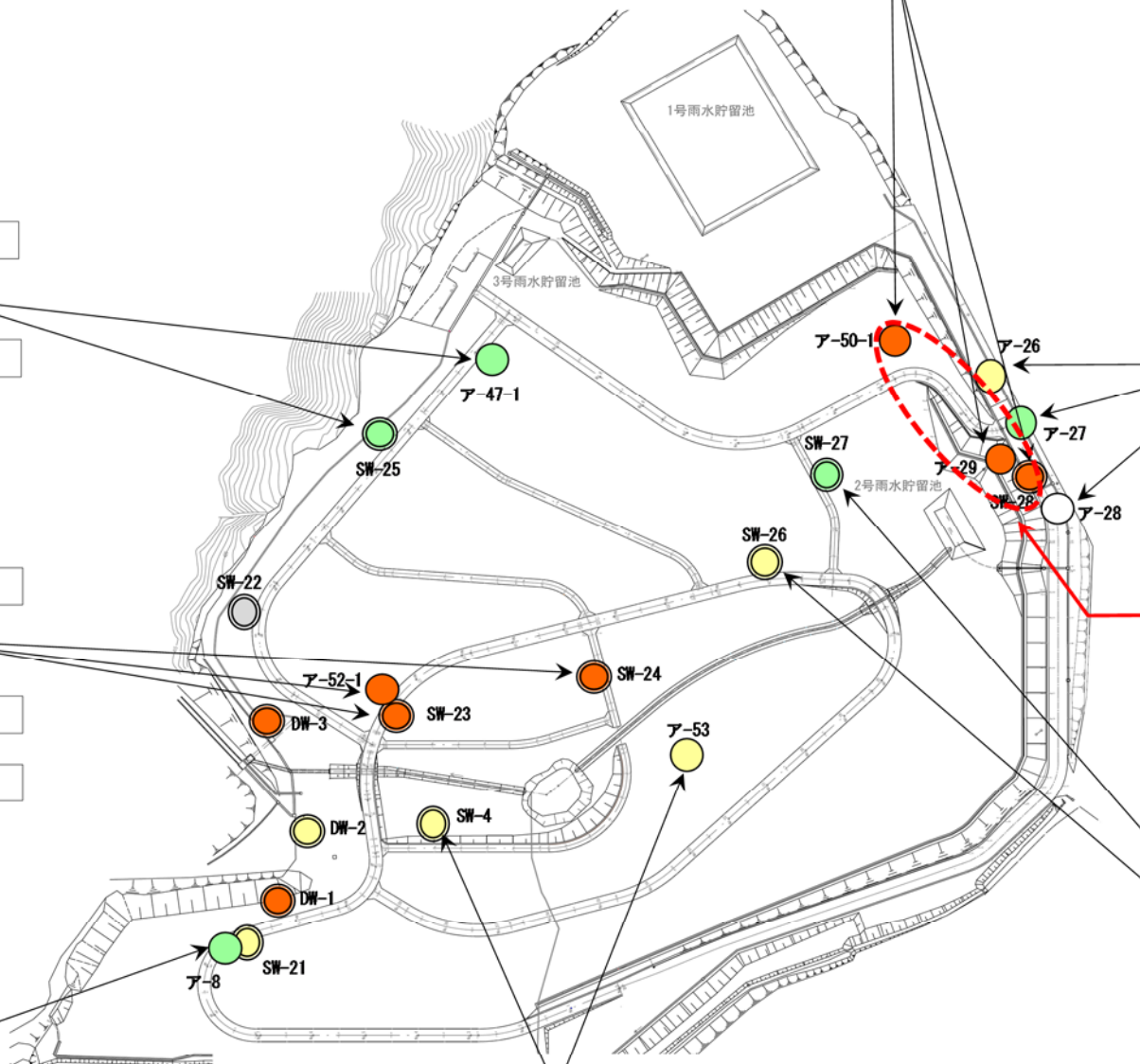
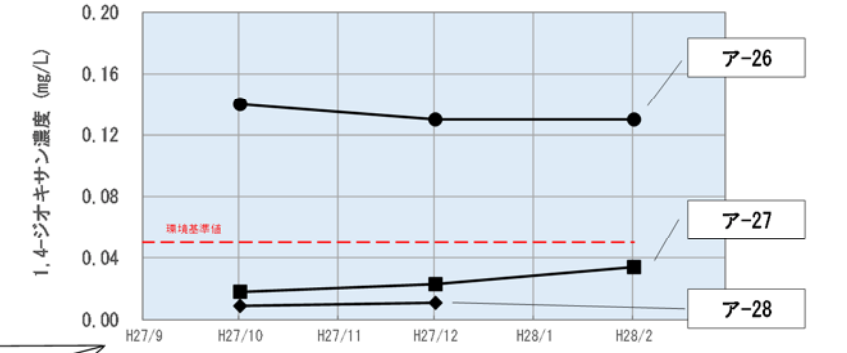
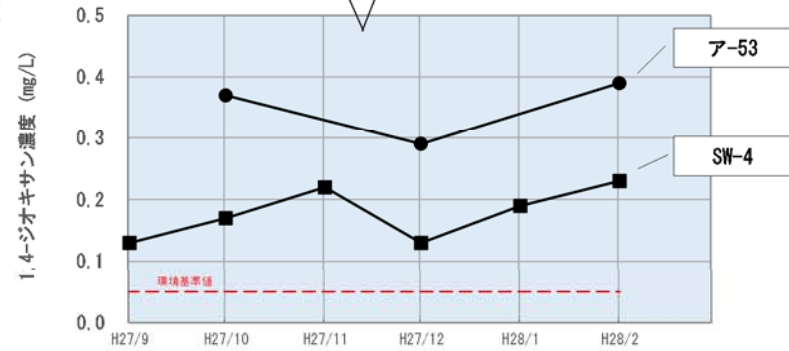
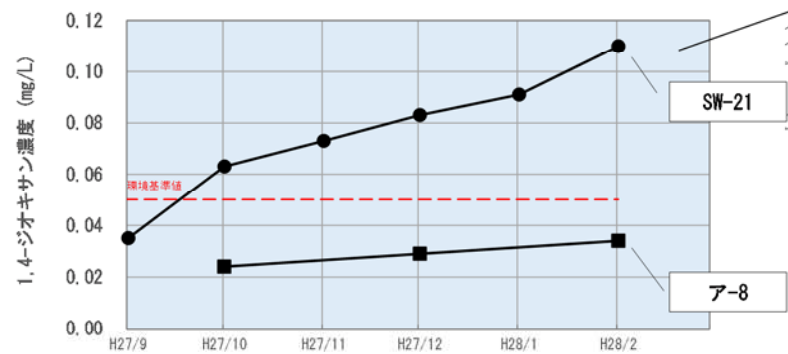
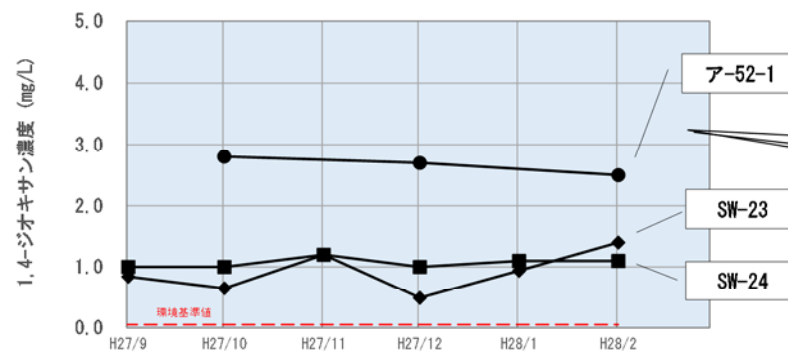
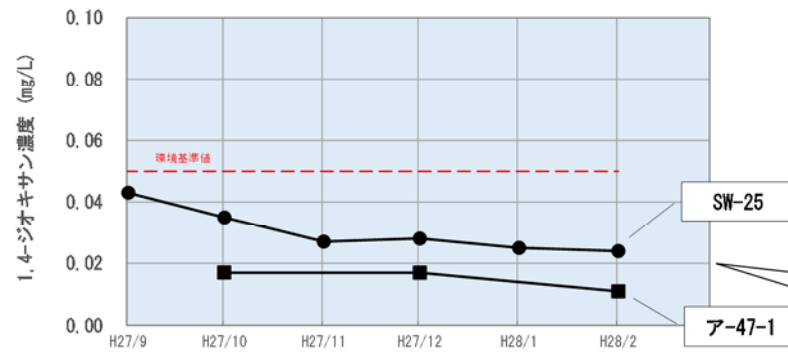
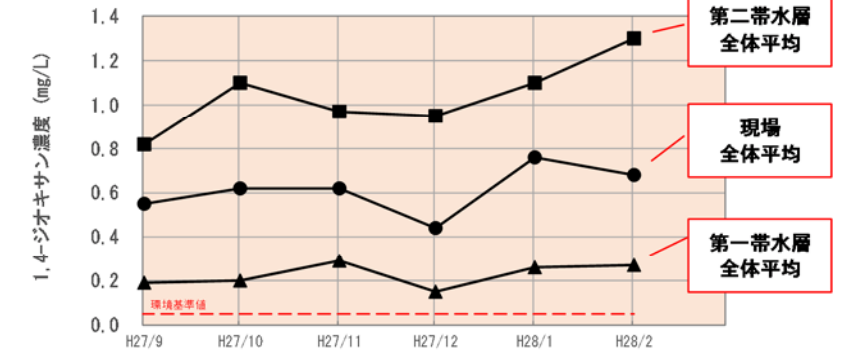
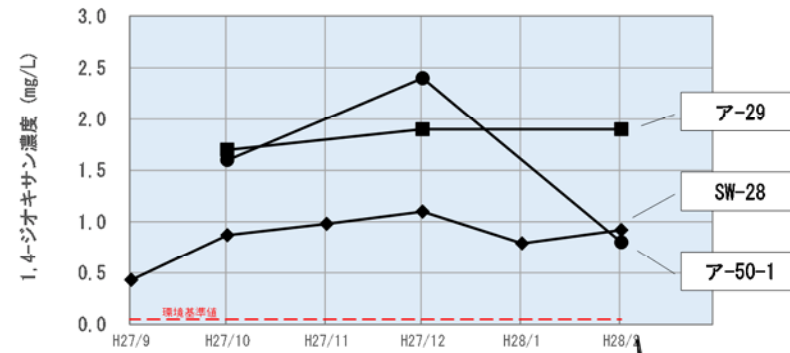
1,4-ジオキサン濃度(C) (mg/L)
 0.5<C≤5.0
 0.05<C≤0.5
 C≤0.05(環境基準適合)

※DW-1~3は、第一帯水層についても揚水している

各帯水層又は全体の平均濃度は、(各揚水井戸における1,4-ジオキサン濃度(mg/L) × 各揚水井戸の揚水量(m³))の合計/合計揚水量(m³)で算出

第一帯水層 1, 4-ジオキサン濃度

- 観測井戸 ○ 揚水井戸
- 1, 4-ジオキサン濃度 (C) (mg/L)
- $0.5 < C \leq 5.0$
- $0.05 < C \leq 0.5$
- $C \leq 0.05$
- 水量不足のため欠測
- 2月未調査

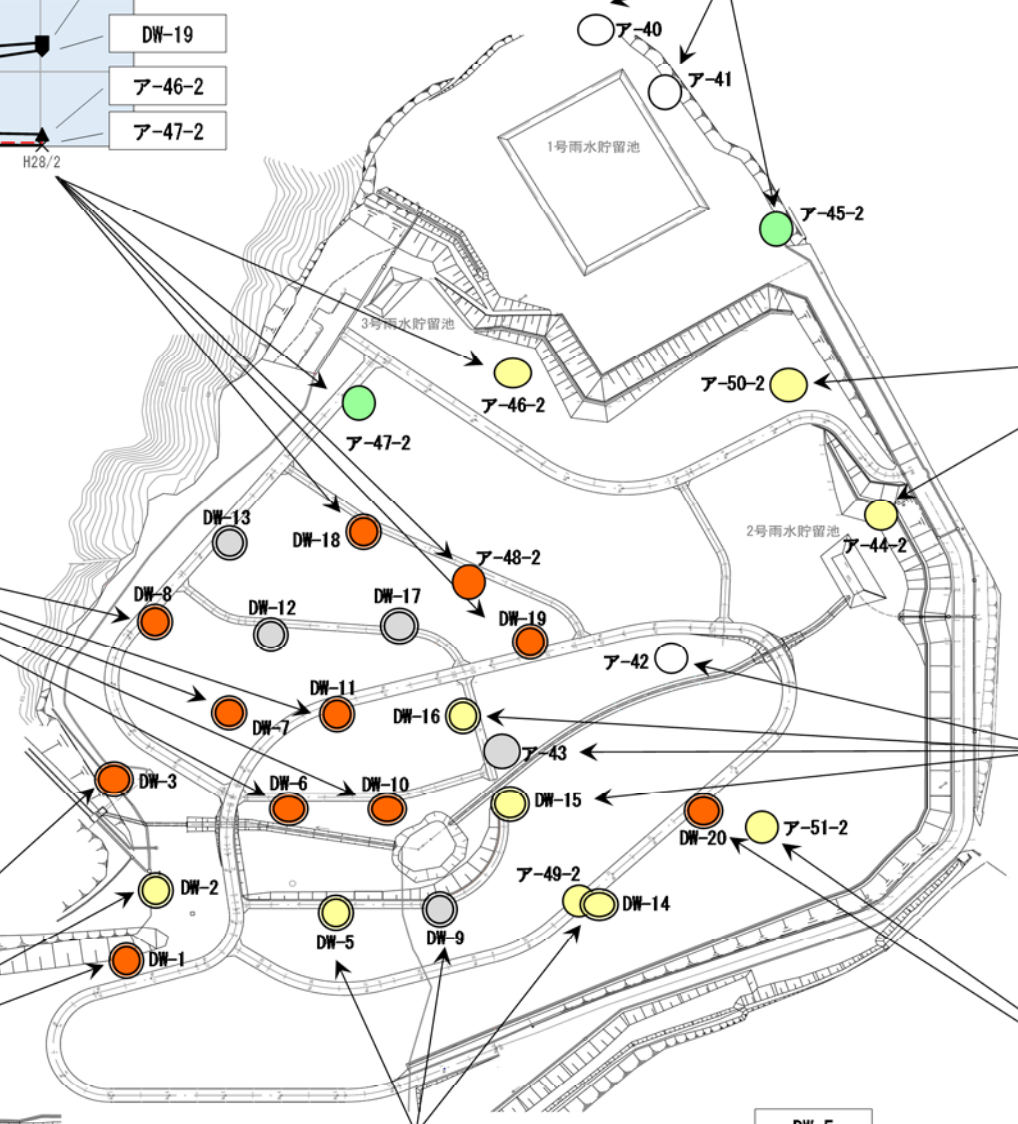
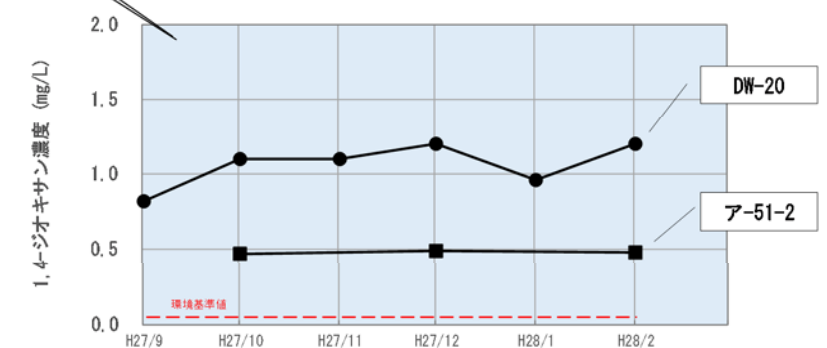
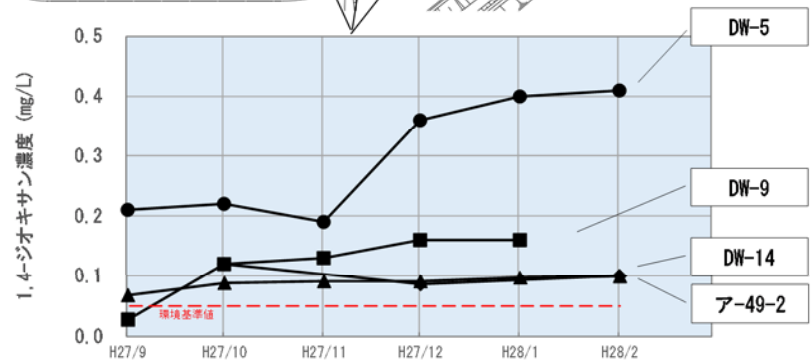
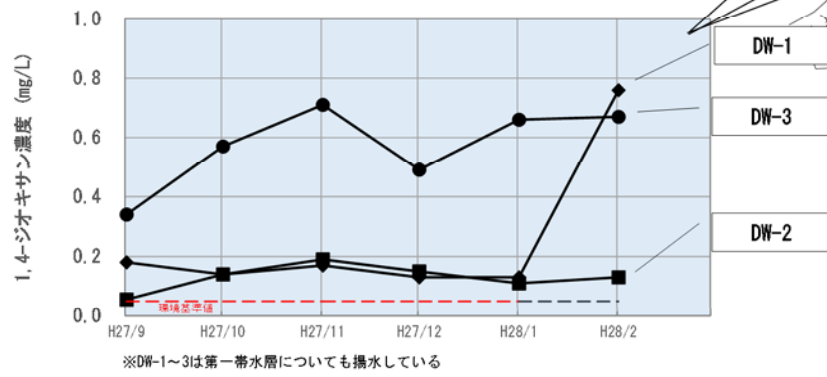
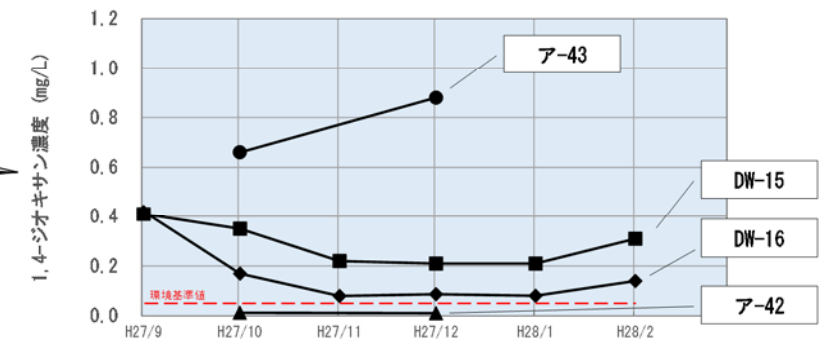
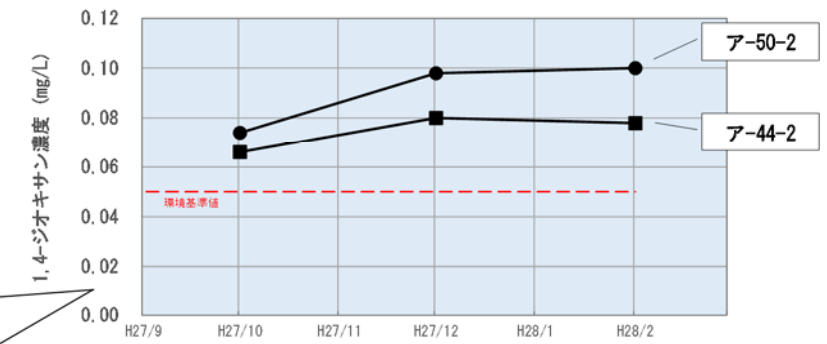
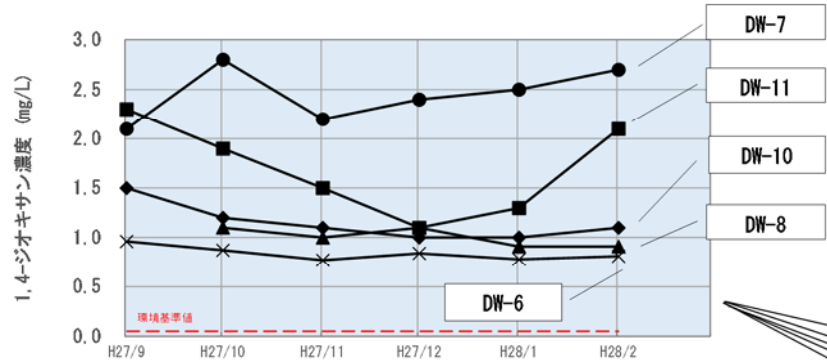
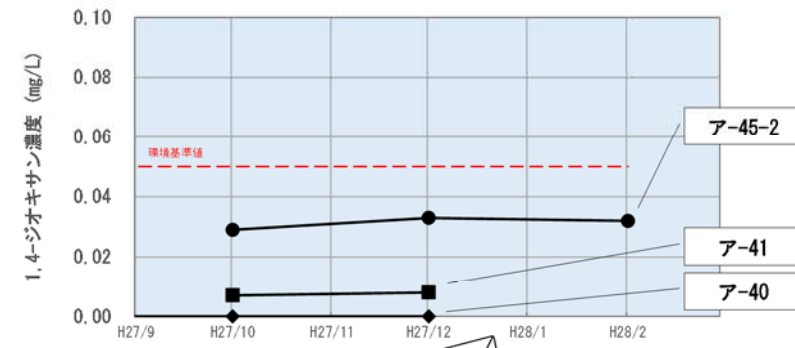
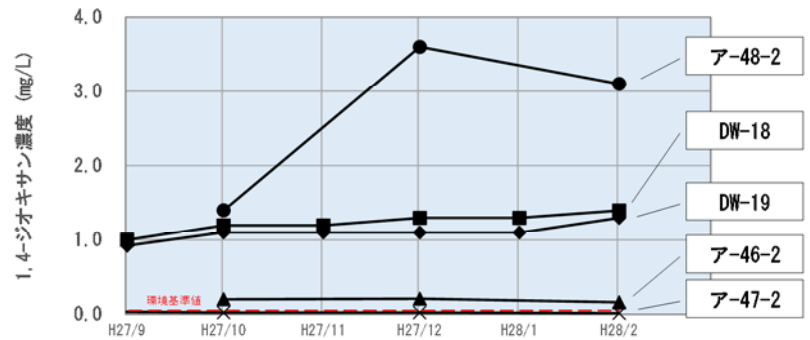


・これらの地点の上流側は、アスファルト舗装の道路となっていることから、降雨があっても雨水が地下浸透せず、浄化に必要な地下水涵養が進まないと考えられる。

・従って、今後の中間評価や中間評価を踏まえた追加対策工の検討に資するため、平成28年2月からこのエリアの土壌調査や地下水調査を行っている。

第二帯水層 1, 4-ジオキサン濃度

- 観測井戸 ○ 揚水井戸
- 1, 4-ジオキサン濃度 (C) (mg/L)
- $0.5 < C \leq 5.0$
- $0.05 < C \leq 0.5$
- $C \leq 0.05$
- 水量不足のため欠測
- 2月未調査



※DW-1~3は第一帯水層についても揚水している