

## ワーキンググループの活動状況

### 1 県境不法投棄問題に関する記録映像の制作について

次のような構成で記録映像を制作している。

- (1) 県境不法投棄問題は、原状回復対策協議会を設置して専門家、地元住民及び行政が連携して解決に当たることとし、原状回復するため行政代執行による不法投棄廃棄物の全量撤去を決めたこと。
- (2) 不法投棄廃棄物を2014年に全量撤去したが、その後は土壌、地下水の汚染浄化作業が行われていること。
- (3) 県境不法投棄問題を契機に、産廃税等の条例制定や監視体制の強化が図られ、問題を風化させないよう教訓として伝えていく取り組みを行っていくこと。

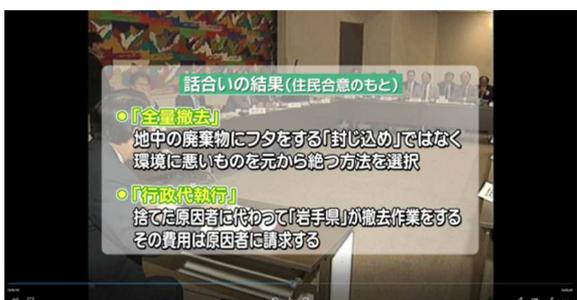
#### ①県境不法問題



#### ②原状回復対策協議会の立ち上げ



#### ③原状回復の具体の進め方



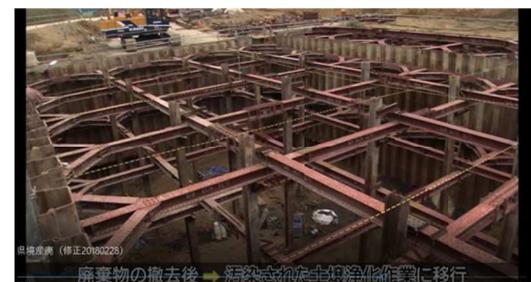
#### ④不法投棄産廃の撤去・選別



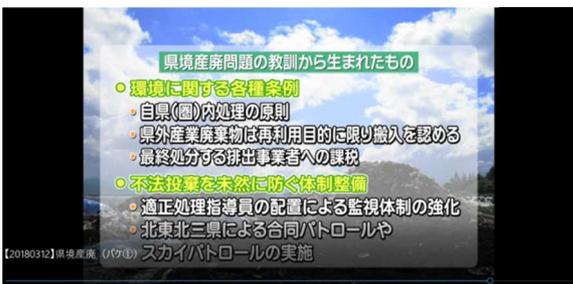
#### ⑤2014年の全量撤去式の様子



#### ⑥撤去後の土壌汚染浄化



#### ⑦不法投棄防止対策等強化



#### ⑧問題を風化させない(その1)



⑨問題を風化させない（その2）



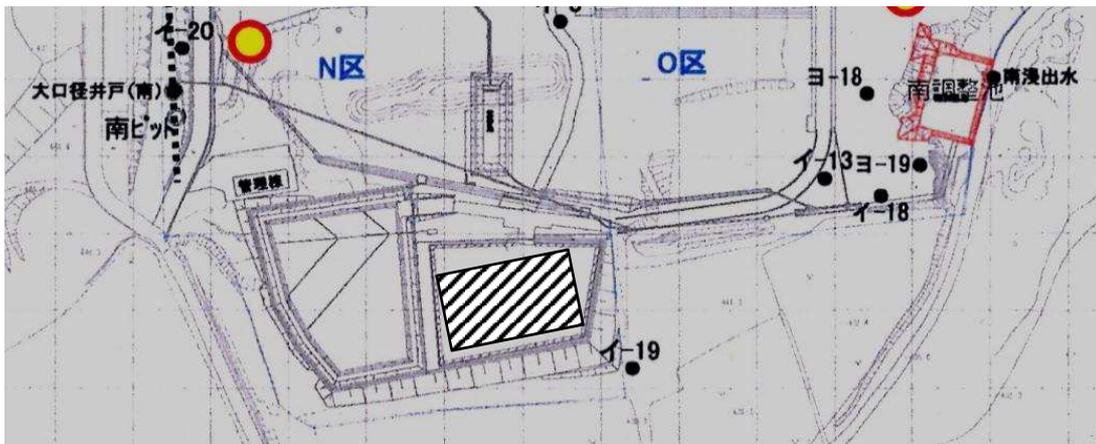
⑩エンディング



2 植栽試験について

来年度は、次のような植栽試験を予定している。

- (1) 植栽試験の開始  
現場の雪解け直後
- (2) 植栽する樹種  
アカマツ、ミズナラ、ウルシ
- (3) 植栽の試験地位置図／管理棟南東の非汚染土仮置場跡地



## 1, 4-ジオキサン対策

## 1 現在の状況

場内地下水の一部から1, 4-ジオキサンが検出されているため、浄化を実施しています。

(1, 4-ジオキサンは溶剤の一種。平成21年に環境基準が施行されて、本現場は当該基準で管理)

- 基本対策として洗出処理（揚水井戸からの地下水回収）後、回収した地下水や浸出水は水処理施設で浄化後、環境基準適合を確認のうえ、再利用又は放流
- 濃度が高い値で継続している地区では、追加対策として次の対策を実施
  - ・ A B地区境界部 汚染土壌の掘削除去、集水管（横ボーリング）設置後、処理水を散水
  - ・ A地区西側 汚染土壌の掘削除去後、ライナープレート内への注水等
  - ・ A地区、D地区において、土壌のボーリング調査等

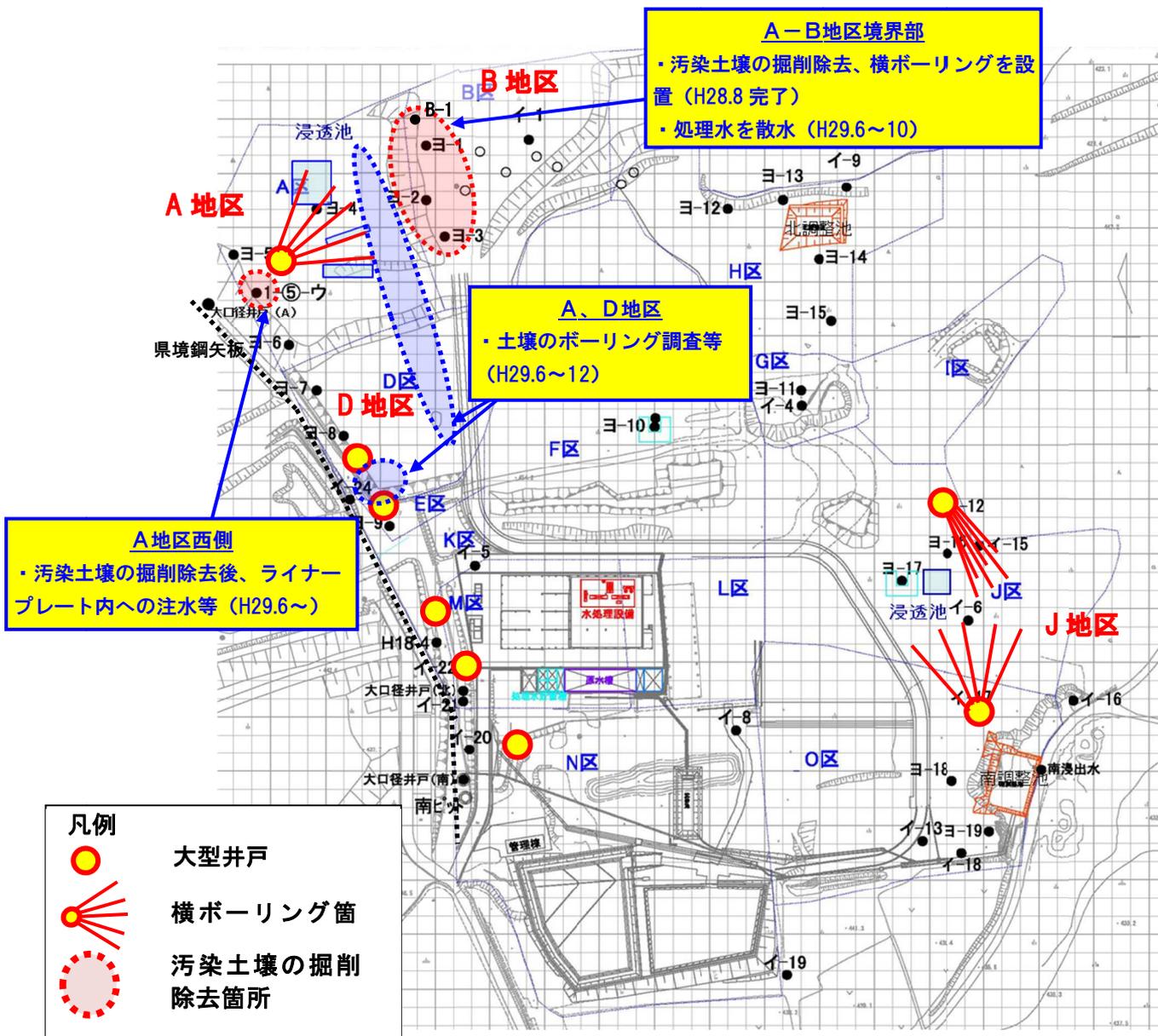


図1 1, 4-ジオキサンの浄化対策実施状況

## 2 地下水調査結果（平成25年4月～平成30年2月）

場内45地点（揚水井戸等29、モニタリング井戸16）で調査を実施しました【表1-1、1-2】。

また、場内全体の濃度の推移をグラフ化しました【図2-1、図2-2】。

- 全体としては、地下水の洗出しにより濃度の低下がみられます。
- 平成30年1月の調査において、45地点中11地点で環境基準を超過していました。

表1-1 地下水の1,4-ジオキサン濃度の推移（平成25年度～平成27年度）

単位：mg/L 環境基準：0.05mg/L以下

地区名	井戸名	平成25年												平成26年												平成27年												平成28年			井戸名	地区名
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
A	ヨ-4	0.13	0.13	0.11	0.15	0.12	0.48	0.17	0.18	0.12	休止	休止	休止	休止	0.095	0.10	0.11	0.12	0.077	0.12	0.15	0.14	休止	休止	休止	0.15	0.14	0.18	0.18	0.18	0.16	0.17	0.15	0.16	0.042	休止	休止	休止	ヨ-4	A		
	ヨ-5	0.074	0.089	0.10	0.082	0.023	0.014	0.064	0.064	0.13					0.16	0.20	0.22	0.24	0.26	0.29	0.30	0.085				0.11	0.34	-	-	0.33	0.29	0.30	0.34	0.098	0.22				ヨ-5			
	ヨ-6	0.23	<0.005	0.097	0.025	<0.005	<0.005	0.022	0.034	0.017					0.022	0.025	0.028	0.014	<0.005	0.020	0.029	0.020				<0.005	0.030	0.026	0.019	0.031	0.028	0.029	0.028	0.016	-				ヨ-6			
	1-5-ウ	0.11	0.56	0.62	0.59	0.62	0.59	0.65	0.63	0.76					0.83	0.72	0.68	0.61	0.72	0.59	0.65	0.60				0.59	0.65	0.78	0.67	0.52	0.53	0.45	0.49	0.50	0.56				1-5-ウ			
	A-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				A-1			
大型井戸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.053	0.061	0.072	0.078	0.092	0.069	0.093	0.057	大型井戸												
B	ヨ-1	7.1	7.6	6.8	8.2	0.10	0.41	0.15	6.5	5.1	4.8	0.70	1.7	0.064	0.53	5.6	0.12	4.8	0.009	5.4	4.9	4.6	2.7	0.22	0.11	0.57	0.11	0.46	ヨ-1	B												
	B-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B-1													
	ヨ-2	1.9	1.6	8.2	2.0	0.64	0.38	3.0	6.0	3.2	4.0	2.6	0.82	0.50	0.57	2.8	0.71	0.97	0.14	0.41	3.3	1.8	3.4	2.9	2.8	AB境界掘削除去により廃止						ヨ-2										
	ヨ-3	0.38	0.82	0.40	0.36	0.80	0.33	0.84	1.2	0.58	0.83	0.22	0.13	0.54	0.47	1.1	0.75	0.39	0.049	0.80	1.2	0.27	0.47	0.11	0.16	0.25	0.16	0.33	ヨ-3													
	B地区貯水池	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	0.21	0.042	0.048	0.048	0.094	0.026	0.16	0.023	1.0	2.4		0.58	B地区貯水池										
D	ヨ-7	0.007	0.009	0.006	0.005	0.013	0.010	0.013	<0.005	0.009	0.008	0.007	0.005	0.007	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-	ヨ-7													
	ヨ-8	0.28	0.39	0.17	0.64	0.68	0.96	0.22	1.2	0.35	0.71	0.34	0.91	0.70	0.37	0.47	0.06	0.047	0.031	0.028	0.035	0.087	0.024	0.066	0.064	0.15	0.051	0.17	ヨ-8													
	1号集水井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.059	0.10	0.074	1号集水井											
E	ヨ-9	0.18	0.17	0.22	0.16	0.15	0.17	0.014	<0.005	<0.005	0.070	0.061	0.065	0.042	<0.005	0.052	0.054	<0.005	0.045	0.036	0.046	0.043	0.050	0.048	0.046	0.034	0.050	-	ヨ-9													
G	ヨ-11	0.053	0.062	0.072	0.051	0.037	0.035	0.049	0.041	0.039	0.073	0.17	0.090	0.093	0.089	0.012	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.011	0.020	0.020	0.017	0.018	0.014	-	ヨ-11													
H	ヨ-12	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.008	0.006	-	-	-	-	-	-	ヨ-12													
	ヨ-13	0.046	0.033	0.050	0.030	<0.005	0.037	0.042	0.049	0.082	0.099	0.096	0.096	0.019	0.013	0.096	0.096	0.090	0.084	0.082	0.090	0.082	0.054	0.065	0.045	0.085	0.088	0.062	ヨ-13													
	ヨ-14	0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.005	<0.005	-	-	-	-	-	-	ヨ-14													
	ヨ-15	<0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.063	0.006	-	-	-	-	-	-	ヨ-15													
	北調整池集水井(東)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.030	0.013	0.061	0.040	0.034	-	北調整池集水井(東)													
	北調整池集水井(西)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.019	0.025	0.013	0.026	0.018	0.014	0.009	-	北調整池集水井(西)											
J	ヨ-16	0.041	0.013	0.012	0.009	0.043	0.030	0.024	0.032	0.020	0.019	0.025	0.016	0.006	0.026	0.020	0.011	0.008	<0.005	0.012	0.013	0.026	0.018	0.019	0.014	0.014	0.009	-	ヨ-16													
	ヨ-17	0.012	0.019	0.040	0.035	0.073	0.051	0.043	0.024	0.028	0.021	0.027	0.016	0.013	0.007	0.012	0.007	0.008	<0.005	<0.005	0.005	0.005	<0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	-	ヨ-17													
	大型井戸(南)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.11	0.090	0.097	0.097	0.11	0.080	大型井戸(南)													
大型井戸(北)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	大型井戸(北)														
K	H18-4	0.81	-	0.22	0.33	0.12	0.089	0.012	0.050	0.008	0.070	0.048	-	0.046	0.010	0.013	0.012	0.012	0.010	0.011	0.015	0.016	0.015	0.017	0.019	0.022	0.015	-	H18-4													
	2号集水井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2号集水井													
	3号集水井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3号集水井													
	4号集水井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4号集水井													
N	大口径北	-	0.28	0.27	0.31	0.17	0.27	0.019	0.069	0.014	0.10	0.090	0.092	0.008	0.070	0.074	0.097	0.085	0.077	0.079	0.085	0.082	0.082	0.080	0.071	0.026	0.082	0.079	0.075	0.052	0.043	0.040	0.052	0.054	0.049	0.064	0.060	大口径北				
	大口径南	-	0.11	0.097	0.13	0.094	0.065	0.064	0.029	0.018	0.015	0.022	0.020	0.013	0.013	0.015	0.018	0.018	0.013	0.01	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.007	0.009	0.010	0.013	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	大口径南					
	5号集水井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5号集水井				
O	ヨ-18	0.045	0.056	0.063	0.043	0.050	0.045	0.057	0.008	0.020	0.021	0.044	0.047	0.043	<0.005	0.039	0.030	0.027	0.007	0.022	0.036	0.032	0.029	0.021	0.020	0.041	0.044	-	ヨ-18													
	ヨ-19	0.037	0.033	0.039	0.029	0.024	0.035	0.045	0.024	0.021	0.014	0.013	0.015	0.016	0.020	0.016	0.016	0.017	0.026	0.015	0.012	0.008	0.012	0.014	0.019	0.022	0.022	-	ヨ-19													
地区外A西側	大口径A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.018	0.077	0.14	0.11	0.093	0.13	0.15	0.057	0.061	0.18	0.23	0.14	0.19	0.14	0.20	0.23	0.12	0.20	0.24	0.13	大口径A							

地区名	井戸名	平成25年												平成26年												平成27年												平成28年			井戸名	地区名
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
B	イ-1	2.3	0.080	0.46	0.58	0.17	0.98	0.86	0.64	0.44	0.61	休止	休止	休止	休止	0.62	0.54	0.53	0.46	0.28	0.55	0.54	<0.005	<0.005	0.088	休止	休止	休止	0.008	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.014	<0.005	<0.005	0.016	0.012	イ-1	B		
	イ-24	0.23	0.26	0.19	0.18	0.48	0.40	0.21	0.22	0.21	0.19					0.19	0.15	0.19	0.22	0.16	0.12	0.14	0.13	0.064	0.095				0.10	0.090	0.071	0.10	0.040	0.051	0.073	0.078	0.095	0.16	イ-24			
	イ-3	0.32	0.39	0.44	0.35	0.10	0.16	0.12	0.074	0.32	0.28					<0.005	0.026	0.076	0.071	0.068	<0.005	0.094	0.014	0.068	<0.005				<0.005	<0.005	0.039	0.032	0.023	0.019	0.026	0.028	0.014	<0.005	イ-3			
	イ-4	0.016	0.071	0.034	0.052	0.12	0.10	0.11	0.065	0.080	0.092					0.088	0.075	0.065	0.069	0.091	0.072	0.056	0.041	0.033	0.020				0.017	0.022	0.014	0.013	0.006	0.015	<0.005	0.008	0.005	<0.005	イ-4			
	イ-9	0.047	0.056	0.060	0.056	0.050	0.068	0.049	0.081	0.051	0.051					0.068	0.051	0.055	0.050	0.055	0.057	0.051	0.057	0.052	0.052				0.054	0.052	0.058	0.057	0.057	0.056	0.053	0.057	0.053	0.051	イ-9			
J	イ-6-1	0.42	0.37	0.29	0.086	0.47	0.49	0.46	0.67	0.80	0.48	0.53	0.64	0.58	0.48	0.51	0.29	0.72	<0.005	0.062	0.58	<0.005	<0.005	<0.005	0.34	0.009	0.18	<0.005	0.027	<0.005	<0.005	イ-6-1										
	イ-12	0.042	0.045	0.061	-	0.017	0.011	0.025	0.027	0.037	0.019	<0.005	0.037	0.044	0.053	0.022	<0.005	0.036	<0.005	<0.005	0.012	<0.005	0.016	0.029	0.013	0.029	0.012	0.038	0													

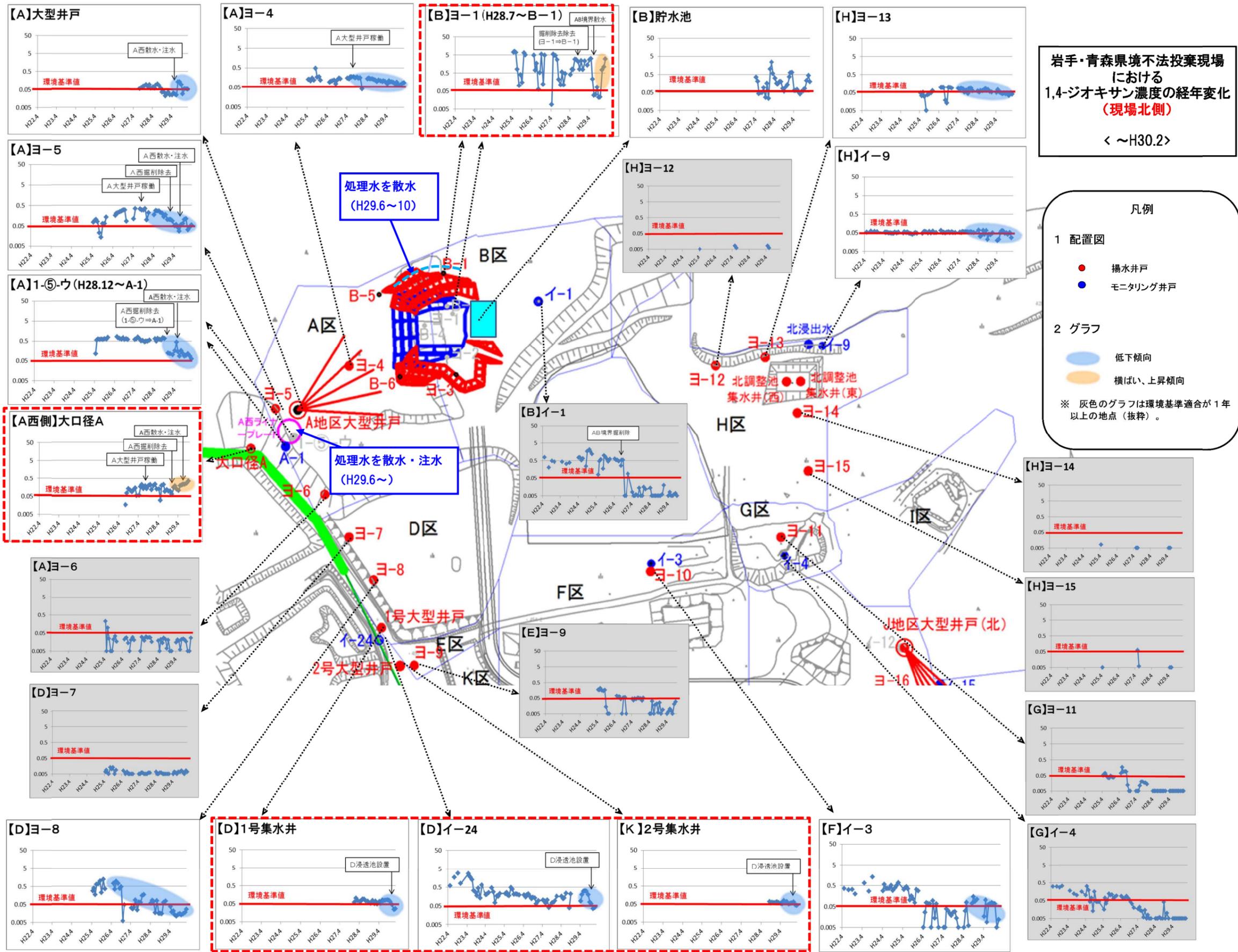
表1-2 地下水の1,4-ジオキサン濃度の推移（平成28年度～）

単位：mg/L 環境基準：0.05mg/L以下

地区名	井戸名	平成28年										平成29年										平成30年		井戸名	地区名	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月			2月
A	ヨ-4	0.14	0.15	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.12	0.11	0.10	0.11	0.10	0.076	0.11	0.099	0.099	0.090	0.074	0.085	0.068	0.069	0.081	0.088	ヨ-4	A
	ヨ-5	0.17	0.27	0.26	0.26	0.23	0.20	0.14	0.17	0.10	0.10	0.10	0.088	0.050	0.057	0.042	0.028	0.054	0.063	0.092	0.110	0.032	0.043	0.055	ヨ-5	
	ヨ-6	0.019	<0.005	0.022	0.014	0.027	0.023	0.007	0.020	<0.005	0.005	-	-	0.015	0.021	0.018	0.006	0.022	0.024	0.021	0.017	0.005	<0.005	0.027	ヨ-6	
	1-⑤-㊦	0.84	0.49	0.67	0.60	0.57	0.72	0.68	A西掘削除去により廃止														1-⑤-㊦			
	A-1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	0.11	-	0.10	0.16	0.43	0.14	0.085	0.16	0.11	0.085	0.090	0.11	0.083	0.062	A-1	
	大型井戸	0.066	0.056	0.083	0.10	0.082	0.057	0.034	0.035	0.021	0.029	0.034	0.024	0.024	0.029	0.026	0.024	0.13	0.13	0.092	0.027	0.054	0.052	0.049	大型井戸	
B	ヨ-1	0.40	0.83	0.77	AB境界掘削除去により廃止														ヨ-1							
	B-1	-	-	-	2.9	2.8	2.1	0.82	2.4	0.77	2.3	-	1.4	2.6	3.1	0.23	0.029	0.031	0.082	0.022	0.023	0.74	1.1	3.0	B-1	
	ヨ-2	AB境界掘削除去により廃止														ヨ-2										
	ヨ-3	0.23	0.14	0.21	0.53	0.058	0.39	0.21	0.14	0.10	0.17	0.17	0.17	0.27	0.25	0.036	0.009	0.032	0.12	0.068	0.12	0.049	0.079	-	ヨ-3	
	B地区貯水池	0.31	0.16	0.15	0.20	0.20	0.080	0.057	0.10	0.14	0.38	0.63	0.65	0.063	0.063	0.072	0.052	0.040	0.055	0.059	0.083	0.23	0.44	0.20	B地区貯水池	
D	ヨ-7	0.007	<0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	-	-	<0.005	0.007	0.006	0.005	0.007	0.007	0.008	0.007	<0.005	0.008	0.007	ヨ-7	
	ヨ-8	0.058	0.083	0.072	0.017	0.079	0.016	0.016	0.015	0.063	0.074	-	-	0.038	0.019	0.021	0.013	0.011	0.014	0.015	0.013	0.015	0.018	0.026	ヨ-8	
	1号集水井	0.095	0.071	0.087	0.088	0.071	0.068	0.058	0.053	0.075	0.050	0.069	0.049	0.065	0.053	0.078	0.074	0.078	0.083	0.078	0.065	0.044	0.024	0.026	1号集水井	
E	ヨ-9	0.005	<0.005	0.031	<0.005	0.018	0.021	0.006	0.025	<0.005	0.009	-	-	<0.005	0.007	0.010	0.008	<0.005	0.020	0.029	0.038	0.006	0.008	0.045	ヨ-9	
G	ヨ-11	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ヨ-11	
H	ヨ-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.008	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨ-12	
	ヨ-13	0.059	0.054	0.063	0.064	0.066	0.084	0.067	0.071	0.057	0.053	-	-	0.051	0.071	0.053	0.048	0.042	0.046	0.043	0.047	0.035	0.047	0.040	ヨ-13	
	ヨ-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.005	<0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨ-14	
	ヨ-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.005	<0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨ-15	
	北調整池集水井(東)	0.040	0.015	0.046	0.017	0.022	0.045	0.033	0.031	0.027	0.046	-	-	0.019	0.024	0.025	0.027	0.033	0.031	0.015	0.030	0.028	0.033	0.047	北調整池集水井(東)	
北調整池集水井(西)	0.021	0.020	0.018	0.009	0.011	0.014	0.019	0.025	0.023	0.020	-	-	0.016	0.018	0.012	0.013	0.027	0.021	0.023	0.015	0.018	0.018	-	北調整池集水井(西)		
J	ヨ-16	0.014	<0.005	0.015	0.016	0.007	0.010	0.006	0.006	<0.005	0.006	-	-	<0.005	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨ-16	
	ヨ-17	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ヨ-17	
	大型井戸(南)	0.064	0.032	0.071	0.11	0.11	0.049	0.028	0.036	0.075	0.075	0.085	0.083	0.032	0.058	0.075	0.076	0.056	0.056	0.067	0.060	0.070	0.080	0.086	大型井戸(南)	
	大型井戸(北)	-	-	-	-	-	0.056	0.023	0.042	0.047	0.050	0.066	0.067	0.044	0.055	0.052	0.059	0.055	0.058	0.057	0.053	0.047	0.055	0.068	大型井戸(北)	
K	H18-4	0.011	0.019	0.029	0.043	0.036	0.022	0.017	0.018	0.036	0.041	-	-	0.035	0.035	0.035	0.034	0.031	0.027	0.031	0.024	0.025	0.026	0.025	H18-4	
	2号集水井	-	-	-	-	-	0.068	0.057	0.063	0.060	0.063	0.065	0.061	0.054	0.054	0.054	0.066	0.068	0.050	0.055	0.058	0.065	0.045	0.042	2号集水井	
	3号集水井	-	-	-	-	-	0.024	0.020	0.019	0.018	0.018	0.018	0.020	0.020	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.021	0.024	0.022	0.023	3号集水井	
	4号集水井	-	-	-	-	-	-	-	-	0.046	0.062	0.073	0.064	0.063	0.040	0.039	0.033	0.042	0.054	0.054	0.049	0.053	0.063	0.064	4号集水井	
N	大口径北	0.040	0.030	0.028	0.023	0.023	0.010	0.011	0.018	0.008	0.007	0.008	0.007	0.006	0.009	0.007	0.007	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.012	0.013	大口径北	
	大口径南	0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	大口径南	
	5号集水井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.008	0.008	0.007	0.010	0.007	0.008	0.007	0.010	0.007	0.007	0.007	5号集水井	
O	ヨ-18	0.026	0.064	0.061	0.068	0.079	0.011	0.013	0.043	0.063	0.060	-	-	0.020	0.054	0.041	0.037	0.018	0.063	0.043	0.051	0.060	0.075	0.058	ヨ-18	
	ヨ-19	0.036	0.029	0.027	0.029	0.030	0.033	0.020	0.023	0.025	0.017	-	-	0.005	0.020	0.020	0.022	0.016	-	0.025	0.029	0.027	0.025	0.029	ヨ-19	
地区外A西側	大口径A	0.13	0.032	0.20	0.23	0.098	0.12	0.10	0.10	0.069	0.16	0.19	0.13	0.11	0.20	0.22	0.24	0.24	0.28	0.35	0.26	0.28	0.26	0.35	大口径A	

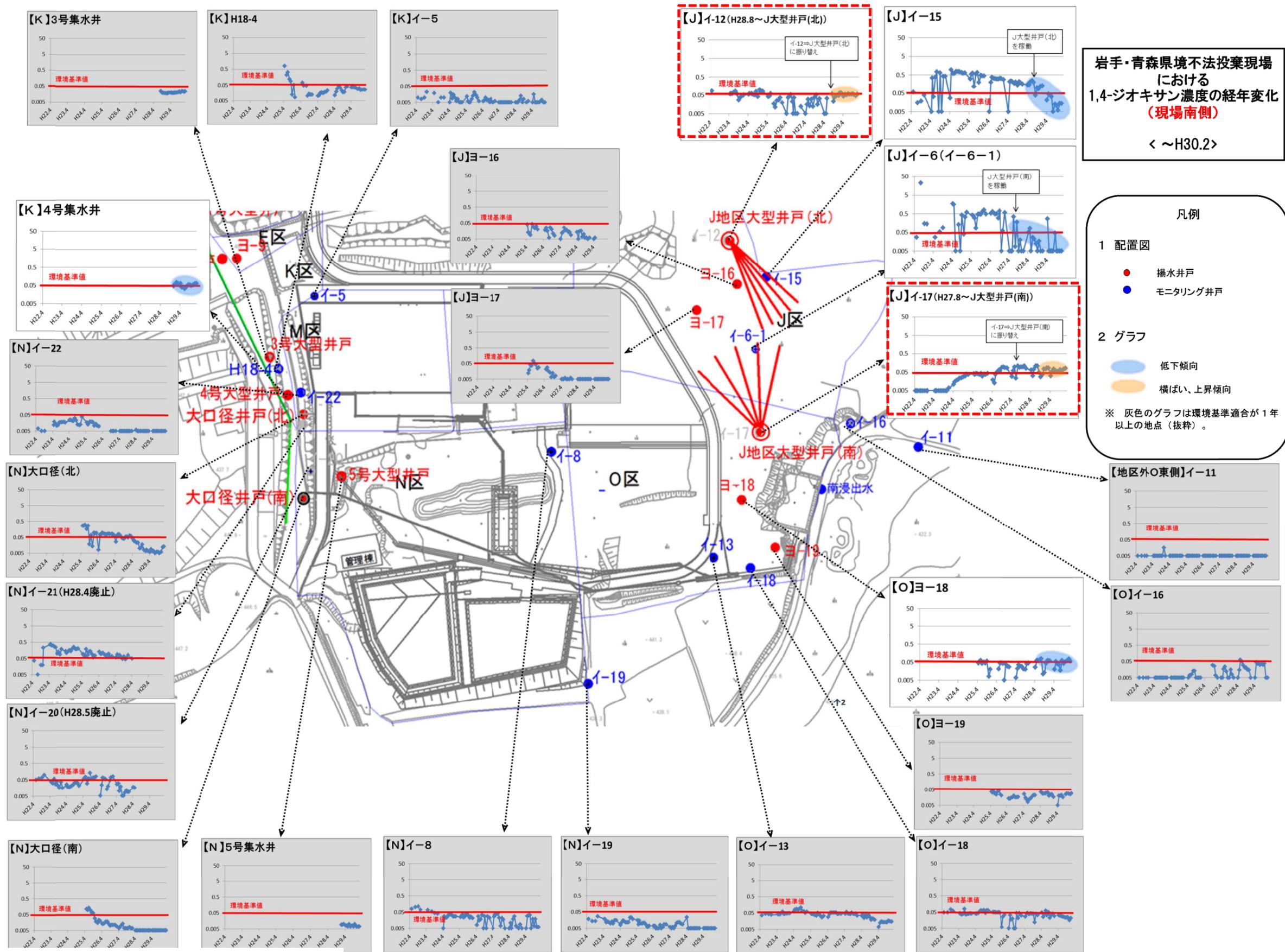
  

地区名	井戸名	平成28年										平成29年										平成30年		井戸名	地区名								
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月			2月							
B	イ-1	0.014	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.020											<0.005	0.008	<0.005	<0.005	0.006	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	イ-1	B
D	イ-24	0.16	0.12	0.13	0.24	-	0.039	0.22	-	-	-											0.088	0.20	0.30	0.32	0.30	0.20	0.078	0.064	0.036	0.040	イ-24	D
F	イ-3	0.005	0.030	0.079	0.006	-	0.070	0.15	0.087	0.11	-											0.017	0.10	0.009	0.060	0.068	0.076	0.067	<0.005	0.012	イ-3	F	
G	イ-4	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	0.042	<0.005	0.010	<0.005											<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	イ-4	G
H	イ-9	0.069	0.033	0.036	0.066	0.042	0.067	0.022	0.042	0.040	0.050											0.020	0.022	0.049	0.063	0.064	0.047	0.049	0.042	0.051	0.047	イ-9	H
J	イ-6-1	<0.005	0.083	<0.005	0.028	0.022	0.013	<0.005	0.017	<0.005	<0.005											0.27	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.045	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	イ-6-1	
	イ-12	<0.005	<0.005	0.034	J地区大型井戸(北)に振り替え														イ-12														
	イ-15	0.15	0.15	0.21	0.25	0.20	0.038	0.10	0.085	0.12	0.13											0.021	0.046	0.041	0.032	<0.005	0.013	0.011	0.006	0.014	0.014	イ-15	
K	イ-5	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	0.013	<0.005	0.008	-	<0.005	0.006											<0.005	0.016	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.007	<0.005	0.005	イ-5	K
N	イ-8	<0.005	0.011	<0.005	0.019	0.027	0.007	0.006	0.005	0.009	0.005											<0.005	0.029	0.031	0.032	<0.005	0.019	0.007	0.019	0.006	0.006	イ-8	
	イ-19	0.024	0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005											0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	イ-19	
	イ-20	0.017	0.016	N地区対策により廃止(大口径南に振り替え)														イ-20															
	イ-21	0.050	N地区フェントン工により廃止(大口径北に振り替え)														イ-21																
	イ-22	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005	<0.005	0.005											<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	イ-22	
O	イ-13	0.036	0.037	0.025	0.038	0.028	0.038	0.028	0.020	0.023	0.020											0.007	0.013	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.017	0.016	0.015	イ-13	
	イ-17	J地区大型井戸(南)に振り替え														イ-17																	
	イ-18	0.047	0.025	0.035	0.062	0.033	0.050	0.022	0.031	0.040	0.029											0.033	0.031	0.029	0.028								



※グラフの縦軸は1,4-ジオキサン濃度 (mg/L)、横軸は年月

図2-1 各井戸の1,4-ジオキサン濃度経時変化(現場北側)



※グラフの縦軸は1,4-ジオキサン濃度 (mg/L)、横軸は年月

図2-2 各井戸の1,4-ジオキサン濃度経時変化(現場南側)

### 3 高濃度地点周辺の土壌等調査結果（平成29年6月～12月）

汚染土壌の掘削除去を行ったA B地区境界部に汚染土壌の取り残しがないか、地下水で高濃度が継続しているD地区イ-24の上流に汚染源がないかを確認するため、A地区、D地区においてボーリング調査を実施しました。【図3、表2】

- A地区の2地点では環境基準を超える汚染土壌は確認されなかったが、H29A-1周辺には基準の5倍前後（0.091～0.31mg/L）の地下水が滞留していることが確認されました。
- D地区のH29D-1では土壌、地下水とも基準を超える汚染は確認されなかったが、H29D-2では基準を超える土壌（0.055～0.071mg/L）が存在することが確認されました。
- なお、イ-24周辺には浄化を促進するため浸透池を設置しました。（平成29年11月完了）

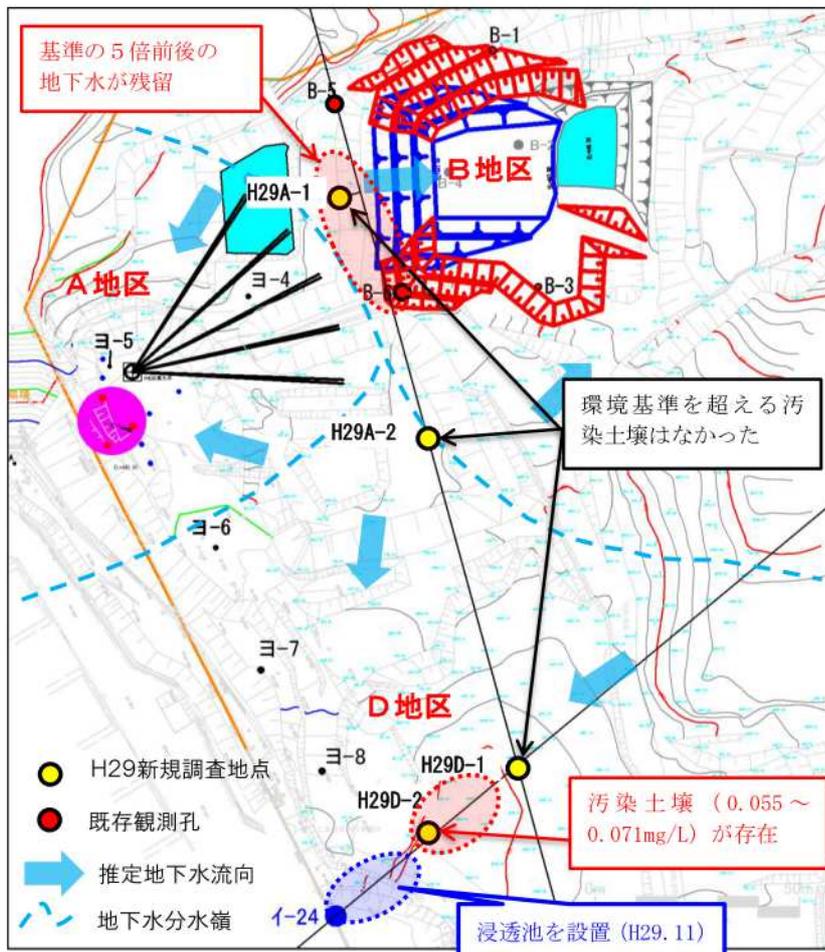


図3 高濃度地点周辺の土壌等調査地点図

表2 高濃度地区周辺の地下水調査結果（単位：mg/L）

井戸名	H29					H30	
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
B-5	0.042	0.028	0.032	0.034	0.036	0.039	0.043
B-6	0.24	0.24	0.091	0.12	0.21	0.28	-
H29A-1	0.21	0.24	0.25	0.29	0.30	0.31	0.29
H29A-2	0.005	0.005	0.007	0.006	0.008	0.006	0.006
H29D-1	< 0.005	0.011	0.006	< 0.005	< 0.005	0.007	< 0.005
H29D-2	-	-	-	-	-	-	0.32

表の凡例  基準5倍以下  基準50倍以下

#### 4 今後の対応

今後の対応は、井戸からの揚水と水処理施設の稼働を継続するほか、以下の対策を実施します。

- A地区西側、AB地区境界部では、散水や注水を来年度も継続します。
- AB地区境界、A地区西側から掘削除去した土壌を場内（L地区）で重機により処理水と混合して浄化します。
- 今年度の調査で汚染が確認されたA地区、D地区で詳細調査を実施して、追加対策を検討します。
- これまで調査を実施していない地点において、土壌調査を実施します。

参考 水処理施設の運転状況（平成 29 年 11 月～平成 30 年 2 月）

(1) 監視体制

原水（汚染地下水）、処理水等について、1,4-ジオキサンを週 1 回、揮発性有機化合物（VOC）及び重金属等を月 1 回、環境基準の評価方法（公定法）により測定しています。

(2) 監視結果

水処理施設は概ね安定に稼働しており、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除き、処理水は環境基準に適合していました。

表 3 原水及び処理水の1,4-ジオキサン濃度 単位：mg/L 基準値：0.05mg/L以下

採水日	H29/11/20	11/27	12/6	12/11	12/18	12/25
原水	0.059	0.076	0.079	0.076	0.090	0.093
処理水	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

採水日	H30/1/10	1/15	1/22	1/29	2/7	2/13	2/19
原水	0.13	0.13	0.17	0.23	0.049	0.046	0.042
処理水	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

○硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が基準の前後を推移しています。引き続き、当該物質のモニタリング結果を注視していきます。

表 4 処理水の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素測定結果

単位：mg/L 基準値：10mg/L以下

採水日	H29.11月	12月	H30.1月	2月
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	14	11	13	13



## 平成 29 年度環境(定期)モニタリング結果&lt;総括&gt;

## 1 採取時期

平成29年4月12日 ～ 平成30年1月10日

## 2 採取地点

- (1) 水質：32 か所
  - ア 地下水：21か所（場内中央部 6 か所、西側県境部 4 か所、東側周辺部11か所）
  - イ 調整池：4 か所
  - ウ 表流水(河川、沢等)：7 か所
- (2) 底質(河川・沢等)：6 か所

## 3 分析項目

- (1) 水質：40 項目
  - 生活環境項目（pH 等 6 項目）
  - 健康項目（カドミウム等 29 項目）
  - 要監視項目（トルエン等 2 項目）
  - その他（電気伝導度等 3 項目）
- (2) 底質：28 項目
  - 環境基準項目（カドミウム等 26 項目）
  - その他（ダイオキシン類等 2 項目）

## 4 モニタリング結果総括

- (1) 水質
  - ア 地下水
    - ① 1,4-ジオキサン  
濃度が全体的に低下傾向（昨年度に比べ環境基準超過地点数が 2 地点減少）。6 地点で環境基準超過が継続
    - ② 重金属類  
イ-9、イ-12で継続的に水銀が環境基準超過。7月にイ-17で水銀が環境基準超過、イ-6で鉛が環境基準超過したが、9月以降は環境基準に適合
    - ③ VOC  
イ-24で環境基準超過が見られたが低下傾向にあり、11月は環境基準に適合
    - ④ その他の項目  
イ-5のダイオキシン類が7月に環境基準超過したが、9月以降は環境基準に適合
  - イ 調整池
    - ① 1,4-ジオキサン、VOC  
全て環境基準に適合
    - ② 重金属類  
公共用水域は全て環境基準に適合。全量回収している南調整池浸出水中で総水銀が7月に環境基準超過
  - ウ 表流水  
全て環境基準に適合
- (2) 底質  
全て環境基準に適合

## 水質モニタリング結果概要(H29年度)

### 1 1,4-ジオキサンの検出状況

#### (1) 地下水等(24地点(イ-10を除く。))

濃度が全体的に低下傾向にある。複数の地点で環境基準超過が継続しているものの、基準超過地点は減少傾向にある。

#### (2) 周辺表流水(7地点)

昨年度に引き続き、全地点で環境基準に適合している。

表1-1: 地下水等における1,4-ジオキサン濃度[mg/L]の測定結果

地域	地区	地点名	H29.4月	H29.5月	H29.6月	H29.7月	H29.8月	H29.9月	H29.10月	H29.11月	H29.12月	H30.1月	基準値	備考	
西側県境部	K	イ-5	<0.005	0.016	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.007	<0.005	0.01	0.05		
		イ-24	0.088	0.20	0.30	0.32	0.30	0.20	0.078	0.064	0.036	0.04		揚水実施	
	N	イ-19	0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
		イ-20 (大口径・北)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
		イ-21 (大口径・南)	0.006	0.009	0.007	0.007	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006		0.012	
		イ-22	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		<0.005	
場内中央部	F	イ-8	<0.005	0.029	0.031	0.032	<0.005	0.019	0.007	0.019	0.006	0.006			
		イ-3	0.017	0.10	0.009	0.060	0.068	0.076	0.067	0.067	<0.005	0.012		揚水実施	
	B	イ-1 (6-②-ク)	<0.005	0.008	<0.005	<0.005	0.006	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
	G	イ-4	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
	東側周辺部	J	イ-6(イ-6-1)	0.27	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.045	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		J大型井戸(南)で揚水
			イ-12 (J大型井戸・北)	0.044	0.055	0.052	0.059	0.055	0.056	0.057	0.053	0.047	0.055		揚水実施
O		イ-15	0.021	0.046	0.041	0.032	<0.005	0.013	0.011	0.006	0.014	0.014			
		イ-17 (J大型井戸・南)	0.032	0.058	0.075	0.076	0.056	0.056	0.067	0.06	0.07	0.08		揚水実施	
H	イ-18	0.033	0.031	0.029	0.028	0.026	0.023	0.023	0.024	0.016	0.021				
調整池	地区外	イ-9	0.020	0.022	0.049	0.063	0.064	0.047	0.049	0.042	0.051	0.047		揚水実施	
		イ-10													
		イ-11	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
		イ-14	<0.005	0.009	0.008	0.006	0.006	0.008	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006		
	イ-16	<0.005	0.046	0.037	0.038	0.031	0.036	0.031	0.038	<0.005	<0.005				
調整池	北調整池	0.012	(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	0.019	(欠測)	0.015	0.015	0.024				
	南調整池	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005				
	北調整池浸出水	0.022	0.017	(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	0.023	0.021	(欠測)				
	南調整池浸出水	0.022	0.028	0.033	0.034	0.027	0.020	0.030	0.015	0.021	0.025				

表1-2: 周辺表流水における1,4-ジオキサン濃度[mg/L]の測定結果

地点	H29.4月	H29.5月	H29.6月	H29.7月	H29.8月	H29.9月	H29.10月	H29.11月	H29.12月	H30.1月	基準値	備考		
公共用水域	直近の沢No.1	0.007	0.015	0.011	0.009	0.009	0.007	0.011	0.007	0.008	0.01	0.05		
	直近の沢No.2	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005			
	小端川上流	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
	小端川下流	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
	境沢上流	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
	溜池	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
	十文字川支流	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			

※ 基準値超過は  に着色

## 2 重金属類の検出状況

### (1) 地下水等

ア 場内中央部:【7月】イ-6(イ-6-1)で鉛又はその化合物が環境基準超過している。

イ 東側周辺部:イ-9,イ-12で総水銀が環境基準超過継続している。【7月】イ-17で総水銀が環境基準超過している。

ウ 西側県境部:環境基準超過項目はない。

エ 調整池:【7月】南調整池浸出水で総水銀が環境基準超過している。

### (2) 周辺表流水:環境基準超過項目はなし。

表2-1:地下水等における重金属類濃度[mg/L]の測定結果

地域	地区	地点名	測定項目	H28.5月	H28.8月	H28.9月	H28.11月	H29.5月	H29.7月	H29.9月	H29.11月	基準値	備考	
西側県境部	K	イ-5	超過項目なし											
		イ-24	超過項目なし											
	N	イ-19	超過項目なし											
		イ-20 (大口径・北)	超過項目なし											
		イ-21 (大口径・南)	超過項目なし											
		イ-22	超過項目なし											
場内中央部	F	イ-8	超過項目なし											
	B	イ-3	超過項目なし											
	G	イ-1 (6-2-7)	超過項目なし											
		イ-4	超過項目なし											
東側周辺部	J	イ-6 (イ-6-1)	鉛又はその化合物	0.011	0.002	0.003	<0.002	<0.002	0.012	<0.002	<0.002	0.01	J大型井戸(南)で揚水	
		イ-12 (J大型井戸・北)	総水銀	<0.0005	(欠測)	(欠測)	(欠測)	0.0031	0.0023	0.0043	0.0038	0.0005	揚水実施	
		イ-15	超過項目なし											
	O	イ-13	超過項目なし											
		イ-17 (J大型井戸・南)	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.0010	<0.0005	<0.0005	0.0005	揚水実施	
		イ-18	カドミウム	0.0070	0.0033	0.0007	0.0011	0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003	揚水実施	
			総水銀	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	揚水実施	
	H	イ-9	総水銀	0.0016	0.0051	0.0020	0.0038	0.0005	0.0022	0.0058	0.0024	0.0005	揚水実施	
	地区外	イ-10	超過項目なし											
		イ-11	超過項目なし											
イ-14		超過項目なし												
イ-16		超過項目なし												
調整池	北調整池	超過項目なし												
	北調整池浸出水	超過項目なし												
	南調整池	超過項目なし												
	南調整池浸出水	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0010	0.0005	<0.0005	0.0005	揚水実施		

表2-2:周辺表流水における重金属類濃度[mg/L]の測定結果

地点	測定項目	H28.5月	H28.8月	H28.9月	H28.11月	H29.5月	H29.7月	H29.9月	H29.11月	基準値	備考
公共用水域	直近の沢No.1	超過項目なし									
	直近の沢No.2	超過項目なし									
	小端川上流	超過項目なし									
	小端川下流	超過項目なし									
	境沢上流	超過項目なし									
	溜池	超過項目なし									
	十文字川支流	超過項目なし									

※ 基準値超過は  に着色

### 3 VOCの検出状況

#### (1) 地下水等

ア 場内中央部:【7月】:イ-1でトルエンが環境基準超過している。

イ 東側周辺部:環境基準超過項目はない。

ウ 西側県境部:イ-24で環境基準超過したものの、濃度は低下傾向にある。

#### (2) 周辺表流水:環境基準超過項目はない。

表3-1:地下水等におけるVOC濃度[mg/L]の測定結果

地域	地区	地点名	測定項目	H28.5月	H28.8月	H28.9月	H28.11月	H29.5月	H29.7月	H29.9月	H29.11月	基準値	備考		
西側 県境部	K	イ-5	超過項目なし												
		イ-24	1,2-ジクロロエチレン	0.011	(欠測)	<0.004	(欠測)	0.066	0.11	0.071	0.008	0.04	揚水実施		
			トリクロロエチレン	0.002	(欠測)	0.001	(欠測)	0.012	0.021	0.011	0.001	0.01			
			テトラクロロエチレン	0.0018	(欠測)	0.0023	(欠測)	0.0044	0.0044	0.011	0.0015	0.01			
	クロロエチレン	0.0006	(欠測)	<0.0002	(欠測)	0.0038	0.0087	0.0022	0.0002	0.002					
	N	イ-19	超過項目なし												
		イ-20 (大口径・北)	1,2-ジクロロエタン	0.0096	(欠測)	(欠測)	0.0005	0.0005	0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004	揚水実施		
			1,2-ジクロロエチレン	0.051	(欠測)	(欠測)	<0.002	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04			
			ベンゼン	0.037	(欠測)	(欠測)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01			
		クロロエチレン	0.0068	(欠測)	(欠測)	0.0004	0.0005	0.0003	0.0003	<0.0002	0.002				
イ-21 (大口径・南)	超過項目なし	(欠測)	(欠測)	(欠測)											
イ-22	超過項目なし														
場内 中央部	F	イ-8	超過項目なし												
		イ-3	超過項目なし		(欠測)										
	B	イ-1 (6-②-カ)	トルエン	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1.0	<0.06	<0.06	0.6			
	G	イ-4	超過項目なし												
	J	イ-6 (イ-6-1)	超過項目なし												
		イ-12 (J大型井戸・北)	超過項目なし												
		イ-15	超過項目なし												
		O	イ-13	超過項目なし											
			イ-17 (J大型井戸・南)	超過項目なし											
	H	イ-18	超過項目なし												
東側 周辺部	H	イ-9	超過項目なし												
	イ-10	超過項目なし													
	イ-11	超過項目なし													
	イ-14	超過項目なし													
	イ-16	超過項目なし													
	調整池	北調整池	超過項目なし		(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)						
北調整池浸出水		超過項目なし		(欠測)					(欠測)	(欠測)					
南調整池		超過項目なし													
南調整池浸出水		超過項目なし													

表3-2:周辺表流水におけるVOC濃度[mg/L]の測定結果

地点	測定項目	H28.5月	H28.8月	H28.9月	H28.11月	H29.5月	H29.7月	H29.9月	H29.11月	基準値	備考
公共 用水域	直近の沢No.1	超過項目なし									
	直近の沢No.2	超過項目なし									
	小端川上流	超過項目なし									
	小端川下流	超過項目なし									
	境沢上流	超過項目なし									
	溜池	超過項目なし									
	十文字川支流	超過項目なし									

※ 基準値超過は      に着色

#### 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の検出状況

##### (1) 地下水等

ア 場内中央部:イ-1,イ-6で環境基準値を超過している。

イ 東側周辺部:イ-10,イ-17,イ-19で環境基準超過継続している。。イ-12,イ-15で環境基準超過している。

ウ 西側県境部:環境基準を超過した井戸はない。

エ 調整池:南調整池、南調整池浸出水で環境基準超過継続している。

##### (2) 周辺表流水

直近の沢No.1で環境基準超過継続している。

表4-1:地下水等における硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素濃度の測定結果(単位mg/L)

地域	地区	地点名	H28.5月	H28.8月	H28.9月	H28.11月	H29.5月	H29.7月	H29.9月	H29.11月	基準値	備考
西側県境部	K	イ-5	1	2	<1	(欠測)	1	1	1	<1	10	
		イ-24	<1	(欠測)	2	(欠測)	3	<1	1	10		揚水実施
	N	イ-19	25	28	18	30	31	34	32	33		
		イ-20 (大口径・北)	4	(欠測)	(欠測)	2	<1	1	<1	<1		
		イ-21 (大口径・南)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	5	7	7	7	5		
		イ-22	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
場内中央部	F	イ-8	3	<1	11	5	5	<1	2	3		
		イ-3	<1	(欠測)	<1	7	1	1	1	1	揚水実施	
	B	イ-1 (6-2-7)	1	<1	<1	<1	12	<1	11	<1		
	G	イ-4	<1	<1	<1	<1	1	1	<1	3		
	J	イ-6 (イ-6-1)	1	<1	<1	<1	10	2	14	<1	J大型井戸(南)で揚水	
		イ-12 (J大型井戸・北)	<1	(欠測)	(欠測)	(欠測)	22	17	21	22	揚水実施	
東側周辺部	O	イ-15	<1	<1	3	7	13	23	21	13		
		イ-13	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
	H	イ-17 (J大型井戸・南)	34	28	33	30	35	27	45	42	揚水実施	
		イ-18	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1		
	地区外	イ-9	1	1	1	1	<1	<1	1	1	揚水実施	
		イ-10	21	21	18	21	22	21	21	23		
イ-11		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
イ-14		2	2	2	15	3	2	3	3			
調整池	北調整池	イ-16	<1	5	4	5	5	5	3	5		
		北調整池浸出水	9	(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	2	3		
	南調整池	北調整池浸出水	6	<1	2	2	(欠測)	(欠測)	(欠測)	3		
		南調整池	15	(欠測)	9	10	11	3	12	8		
南調整池浸出水	6	20	13	16	20	18	16	17	揚水実施			

表4-2:周辺表流水における硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素濃度の測定結果(単位mg/L)

地点	H28.5月	H28.8月	H28.9月	H28.11月	H29.5月	H29.7月	H29.9月	H29.11月	基準値	備考	
公共用水域	直近の沢No.1	7	13	10	9	13	12	12	11	10	
	直近の沢No.2	5	<1	2	2	2	<1	3	2		
	小端川上流	1	<1	2	1	2	1	2	3		
	小端川下流	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
	境沢上流	<1	1	2	3	3	1	2	2		
	溜池										
	十文字川支流										

※ 基準値超過は      に着色

## 5 その他の検出状況

### (1) 地下水等

ア 場内中央部:イ-5のダイオキシン類が7月に環境基準超過している。

イ 東側周辺部:環境基準超過項目はない。

ウ 西側県境部:環境基準超過項目はない。

エ 調整池:環境基準超過項目はない。

### (2) 周辺表流水

環境基準超過項目はない。

表5-1:地下水等におけるその他項目の測定結果(単位mg/L。ただしダイオキシン類はpg-TEQ/L)

地域	地区	地点名	測定項目	H28.5月	H28.8月	H28.9月	H28.11月	H29.5月	H29.7月	H29.9月	H29.11月	基準値	備考	
西側 県境部	K	イ-5	ダイオキシン類	3.3	(欠測)	0.47	(欠測)	0.75	1.6	0.56	0.42	1		
		イ-24	超過項目なし											
	N	イ-19	超過項目なし											
		イ-20 (大口径・北)	超過項目なし											
		イ-21 (大口径・南)	超過項目なし											
		イ-22	超過項目なし											
	イ-8	超過項目なし												
場内 中央部	F	イ-3	超過項目なし											
	B	イ-1 (6-2-7)	超過項目なし											
	G	イ-4	超過項目なし											
東側 周辺部	J	イ-6 (イ-6-1)	超過項目なし											
		イ-12 (J大型井戸・北)	超過項目なし											
		イ-15	超過項目なし											
	O	イ-13	超過項目なし											
		イ-17 (J大型井戸・南)	超過項目なし											
		イ-18	超過項目なし											
	H	イ-9	超過項目なし											
	地区 外	イ-10	超過項目なし											
		イ-11	超過項目なし											
		イ-14	超過項目なし											
イ-16		超過項目なし												
調整 池	北調整池	超過項目なし						(欠測)	(欠測)					
	北調整池浸出水	超過項目なし							(欠測)	(欠測)				
	南調整池	超過項目なし												
	南調整池浸出水	超過項目なし												

表5-2:周辺表流水におけるその他項目の測定結果(単位mg/L。ただしダイオキシン類はpg-TEQ/L)

地点	測定項目	H28.5月	H28.8月	H28.9月	H28.11月	H29.5月	H29.7月	H29.9月	H29.11月	基準値	備考
公共 用水域	直近の沢No.1	超過項目なし									
	直近の沢No.2	超過項目なし									
	小端川上流	超過項目なし									
	小端川下流	超過項目なし									
	境沢上流	超過項目なし									
	溜池	超過項目なし									
	十文字川支流	超過項目なし									

※ 基準値超過は      に着色

## 6 底質の各物質の検出状況

底質については、全て環境基準に適合している。(平成29年8月実施)

分析項目	直近の沢No.1	直近の沢No.2	小端川上流	境沢上流	北調整池	南調整池	基準値	備考
1 カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	
2 全シアン	ND ( <0.1 )		検出されないこと					
3 有機燐	ND ( <1 )		検出されないこと					
4 鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01	
5 六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	
6 ひ素	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001	0.01	
7 総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	
8 アルキル水銀	ND ( <0.0005 )		検出されないこと					
9 PCB	ND ( <0.0005 )		検出されないこと					
10 ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	
11 四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	
12 1, 2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004	
13 1, 1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1	
14 シス-1, 2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04	
15 1, 1, 1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1	
16 1, 1, 2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006	
17 トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.03	
18 テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01	
19 1, 3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	
20 チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006	
21 シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003	
22 チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	
23 ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	
24 セレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01	
25 ふっ素	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.8	
26 ほう素	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	1	
27 ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)	0.44	0.66	0.26	6.3	3.2	14	150	
28 熱灼減量(%-dry)	4.9	3.1	4.4	14	24	10	—	

備考1) ダイオキシン類は、水底の底質における環境基準を比較対象とする。

備考2) 単位は特に記載がない限り、mg/L

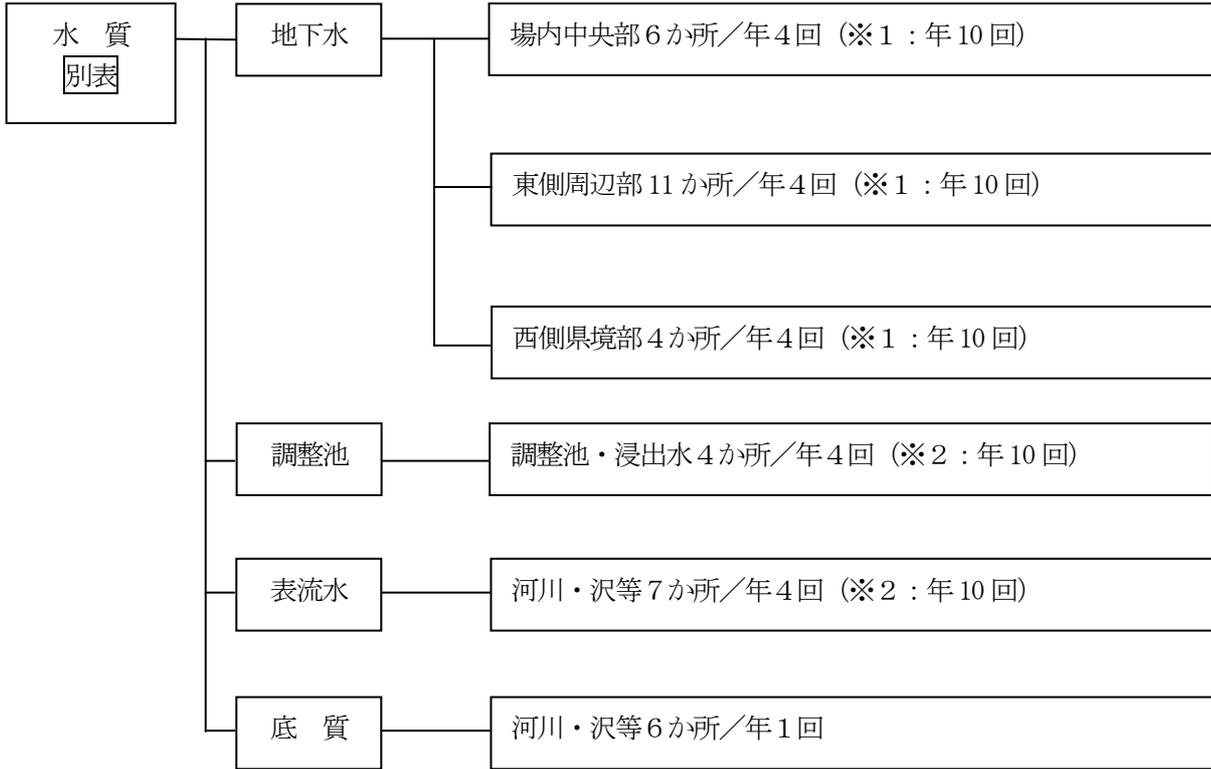
## 平成 30 年度環境（定期）モニタリング計画（案）

### 1 目的

不法投棄現場及びその周辺における汚染状況を把握するとともに周辺地域環境への影響等を監視する。

### 2 モニタリング地点及び回数の概要

〈項目〉



（※ 1） 一部項目（1,4-ジオキサン、pH、電気伝導度）は、冬期間を除き毎月実施する。

また、自然条件により、湧水等が継続し現場内の一部観測井が使用できなくなる場合があることから、適宜、調査地点数の増減を行う。

（※ 2） 一部項目（1,4-ジオキサン、VOC、pH、電気伝導度）は、冬期間を除き毎月実施する。

### 3 モニタリングの時期

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
水質	○	◎	○	◎	○	◎	○	◎	○	○		

※水質における全項目調査（年 4 回：◎部分）は、青森県と調整の上実施する。

## 水質モニタリング計画

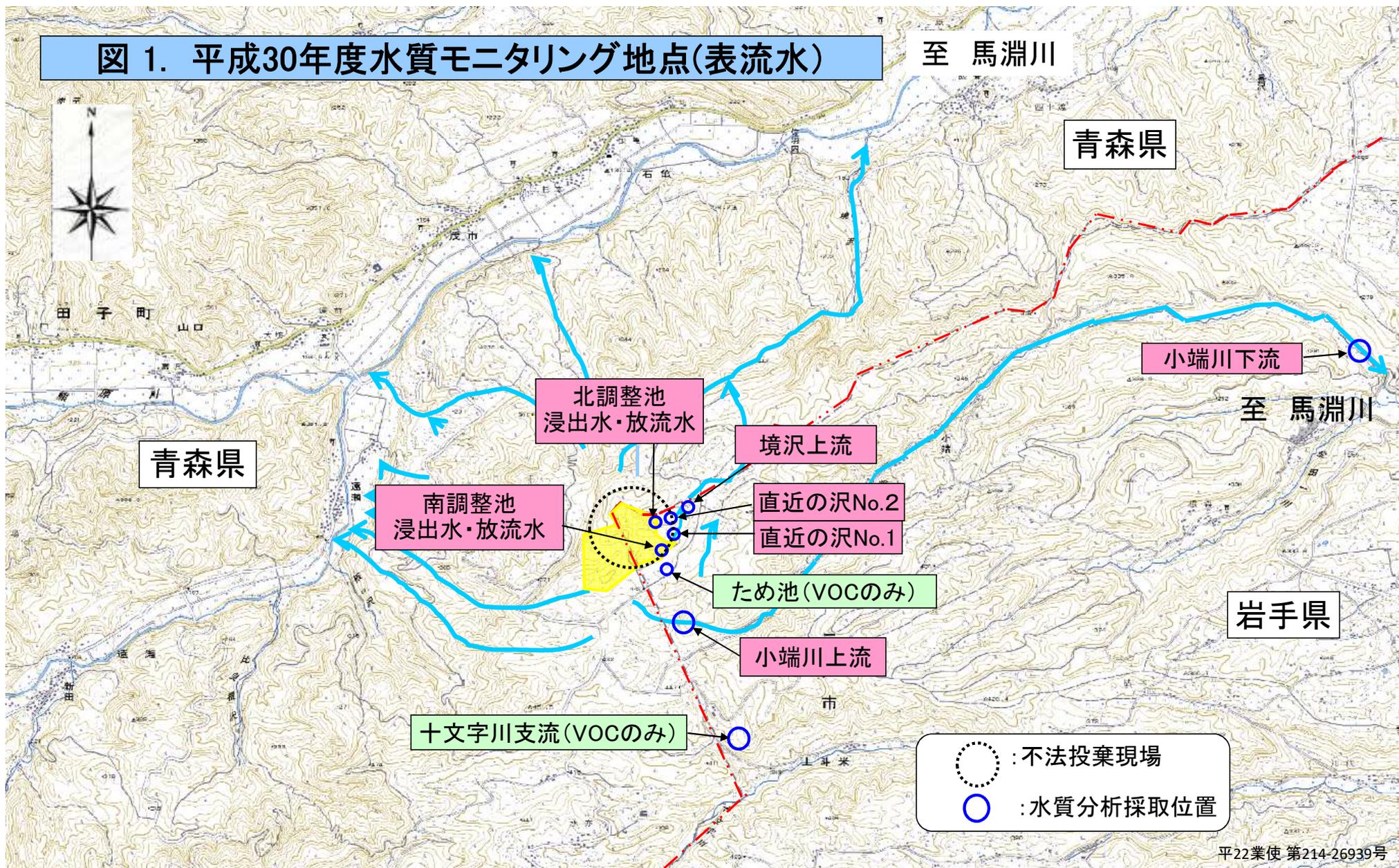
項目	調査地点名		調査地点数	調査項目	調査頻度
地下水	場内中央部	イ-1 イ-3～ イ-6、 イ-8	6か所	生活環境項目1項目 健康項目27項目 要監視項目2項目 その他2項目	① 年4回 (5、7、9、11月)
				生活環境項目1項目 健康項目1項目 その他1項目	
	東側周辺部	イ-9 ～ イ-19	11か所	① ※イ-10は硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素のみ	① 年4回 (5、7、9、11月)
				② ※イ-10は実施しない。	② 年10回 (冬期を除く毎月)
	西側県境部	イ-20 ～イ- 22、イ -24	4か所	①	① 年4回 (5、7、9、11月)
				②	② 年10回 (冬期を除く毎月)
調整池	雨水調整池 (北及び南側)	放流水 2か所  浸出水 放流1か所 回収1か所	生活環境項目5項目 健康項目15項目 要監視項目2項目 その他2項目	③ 年4回 (5、7、9、11月)	
			生活環境項目1項目 健康項目12項目 要監視項目2項目 その他1項目	④ 年10回 (冬期を除く毎月)	
表流水	直近の沢 No. 1 直近の沢 No. 2 小端川上流 小端川下流 境沢上流	河川・沢等 5か所	③	③ 年4回 (5、7、9、11月)	
			④	④ 年10回 (冬期を除く毎月)	
	ため池 十文字川支流	ため池等 2か所	④	④ 年10回 (冬期を除く毎月)	
底質	直近の沢 No. 1 直近の沢 No. 2 小端川上流 境沢上流 雨水調整池 (北及び南側)	河川・沢等 4か所 雨水調整池 2か所	土壌汚染環境基準項目、 ダイオキシン類 熱灼減量	年1回	

※①～④の詳細は次項

検査項目等一覧表

区分	項目	①	②	③	④	底質	
生活環境項目	pH		○		○		
	BOD			○			
	COD			○			
	SS	○		○			
	全窒素			○			
	全燐			○			
健康項目	カドミウム	○		○		●	
	全シアン	○		○		●	
	鉛	○		○		●	
	六価クロム	○		○		●	
	砒素	○		○		●	
	総水銀	○		○		●	
	アルキル水銀	○		○		●	
	PCB	○		○		●	
	ジクロロメタン	○			○	●	
	四塩化炭素	○			○	●	
	1,2-ジクロロエタン	○			○	●	
	クロロエチレン	○				●	
	1,1-ジクロロエチレン	○			○	●	
	1,2-ジクロロエチレン	○					
	シス-1,2-ジクロロエチレン				○	●	
	1,1,1-トリクロロエタン	○			○	●	
	1,1,2-トリクロロエタン	○			○	●	
	トリクロロエチレン	○			○	●	
	テトラクロロエチレン	○			○	●	
	1,3-ジクロロプロペン	○			○	●	
	チウラム	○		○		●	
	シマジン	○		○		●	
	チオベンカルブ	○		○		●	
	ベンゼン	○			○	●	
	セレン	○		○		●	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	○		○			
	ふっ素	○		○		●	
	ほう素	○		○		●	
	1,4-ジオキサン			○		○	●
	要監視項目	トルエン	○			○	
キシレン		○			○		
その他の項目	ダイキソ類 (Co-PCBsを含む)	○		○		○	
	電気伝導度		○		○		
	塩化物イオン	○		○			
	熱灼減量					○	
	有機リン					●	

※底質の●印は、土壌の汚染に係る環境基準に則って設定。





## 平成30年度事業〔概要〕

## 1 環境省への変更協議

2月28日事業計画変更に関する協議書を提出。今月中に大臣同意が得られる見込み。

## 2 現場の状況

- (1) A・B・D地区で1,4-ジオキサンの環境基準を大きく超過している。
- (2) 全体の1,4-ジオキサンの汚染状況の確認が必要
- (3) H地区で水銀の環境基準を超過している。
- (4) 去年の植樹試験は水はけが悪く枯死

## 3 平成30年度の事業内容

- (1) 1,4-ジオキサン対策
  - ア A-B地区境界部での注水による浄化
  - イ A地区西での散水による浄化
  - ウ L地区での過年度に掘削除去した汚染土壌の洗い出し
  - エ D地区での井戸注水と揚水による浄化
  - オ A地区・D地区での詳細調査(新規)
  - カ 調査未実施場所での1,4-ジオキサン汚染の有無の調査(新規)
- (2) 場内と周辺環境のモニタリング
- (3) 汚染水処理施設稼働
- (4) 水銀対策
  - ア 主にH地区で汚染土壌調査
  - イ 浄化対策設計
- (5) O地区での試験植樹

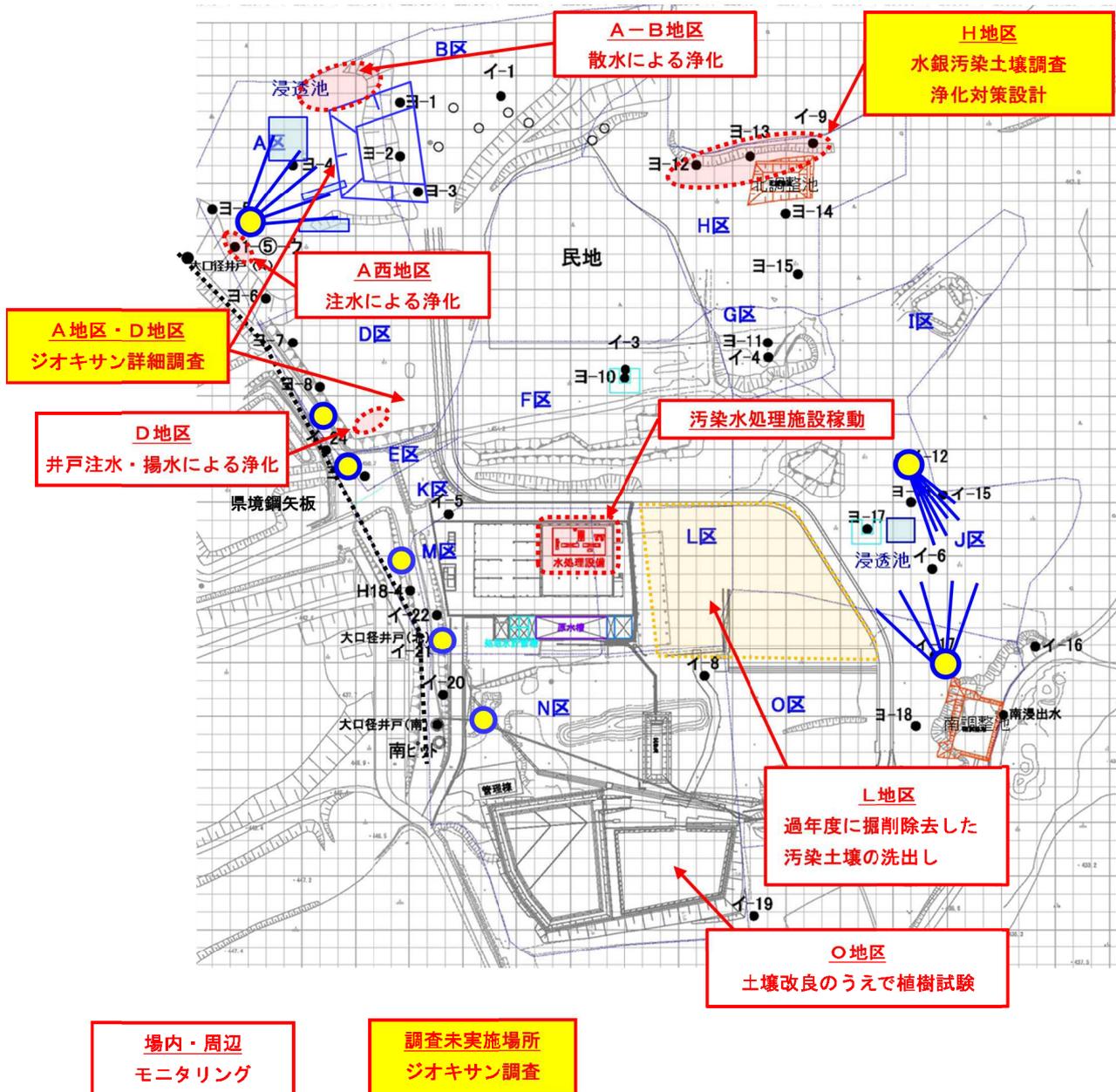
## &lt;参考&gt;

5年間の事業スケジュール

事業内容	H30	H31	H32	H33	H34
1,4-ジオキサン対策として地下水の揚水と浄化処理	▶				
水銀対策として詳細調査と掘削除去等の必要な対策	▶				
場内井戸と周辺環境のモニタリング	▶				
汚染水処理施設等の撤去					▶

## 30年度の事業計画の概要

平成 29 年度以前	青
平成 30 年度継続	赤
平成 30 年度新規	赤



## 平成 30 年度 原状回復対策協議会開催日程（案）

	日 程（予定）	会議名	備 考
①	平成 30 年 6 月 9 日（土）	第 74 回原状回復対策協議会	現地視察予定
②	平成 30 年 9 月 8 日（土）	第 75 回原状回復対策協議会	
③	平成 31 年 3 月 23 日（土）	第 76 回原状回復対策協議会	

※ 平成 30 年度は 3 回開催することとし、必要に応じて追加で開催することができるものとする。