

ワーキンググループの活動状況

◇ 第5回ワーキンググループの開催状況

- ① 開催年月日 平成29年8月10日（木）
- ② 開催場所 県境不法投棄現場視察、二戸地区合同庁舎2階 2-B会議室

1 現場視察

- (1) 青森県では、岩手県よりも早い時期に県境不法投棄現場の森林再生に取り組まれており、先進地視察ということで、青森県事業エリアの森林再生状況を視察した。
- (2) 青森県では、平成22年3月に「青森・岩手県境不法投棄現場・環境再生計画」を策定し、自然配植による植林を民間企業が主体的にかかわっていく形で森林再生に取り組まれていた。
- (3) 岩手県事業エリアでも今年5月に試験植樹（合計70本）を実施したが、6月末時点で7割以上が枯死しており、植栽基盤等の改良を含め、植樹のしかたを再構築する必要がある。



写真1 カラマツ（枯死）



写真2 ウルシ

2 会議

(1) 跡地利用に係る他県の先進的な取り組み事例

ア 香川県豊島の「瀬戸内オリーブ基金」では、行政が関与することなくNPO法人が中心となって活動資金を調達し活動している。同法人は、建築家の安藤忠雄氏、豊島事件弁護団長の中坊公平氏が呼びかけ人となって、ユニクロが店頭募金により支援活動を行っている。

イ 青森県では、企業単独で植樹しているケースと実行委員会のメンバーとして植樹しているケースがあり、平成26,27年度で29の樹種、約30,000本を植樹している。

(2) 教訓を後世に伝えるためのアーカイブ

ア 今年度、県では岩手青森県境不法投棄問題の記録映像（DVD）を作成することとしており、ワーキングとして、記録映像に盛り込むべき事柄をまとめることとした。

イ また、ホームページの充実を図るため、青森県のホームページを参考にワーキンググループとして、盛り込むべき事柄をまとめることとした。

◇ 来年度の取り組み

- 1 植栽試験により植樹したカラマツとウルシについては、結果的にすべて枯死したことから、植栽する箇所の排水性を向上した上で、来年度も試験植樹を実施する予定としている。
- 2 また、お花畑等のその他の跡地利用に係る調査、検討についても継続して検討していくこととしている。

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及び北側斜面への集水管（横ボーリング）設置（昨年8月完了）
 - ・ A地区西側 汚染土壌の掘削除去（昨年12月完了）
 - ・ A B地区境界部、A地区西側の浄化促進のため、処理水の散水等を実施（H29年6月～）
 - ・ A地区、D地区において、土壌のボーリング調査等を実施（H29年6月～10月）

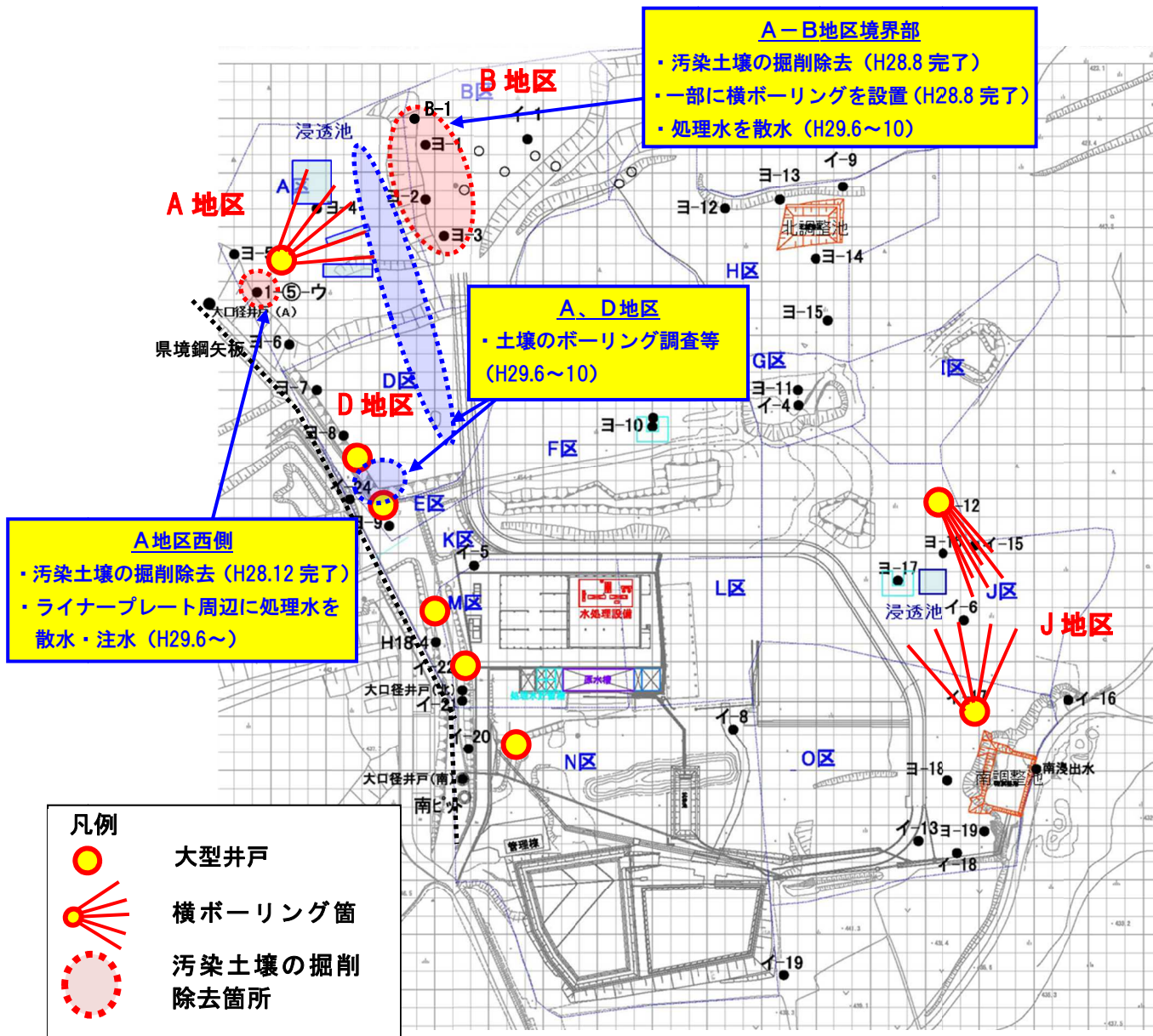


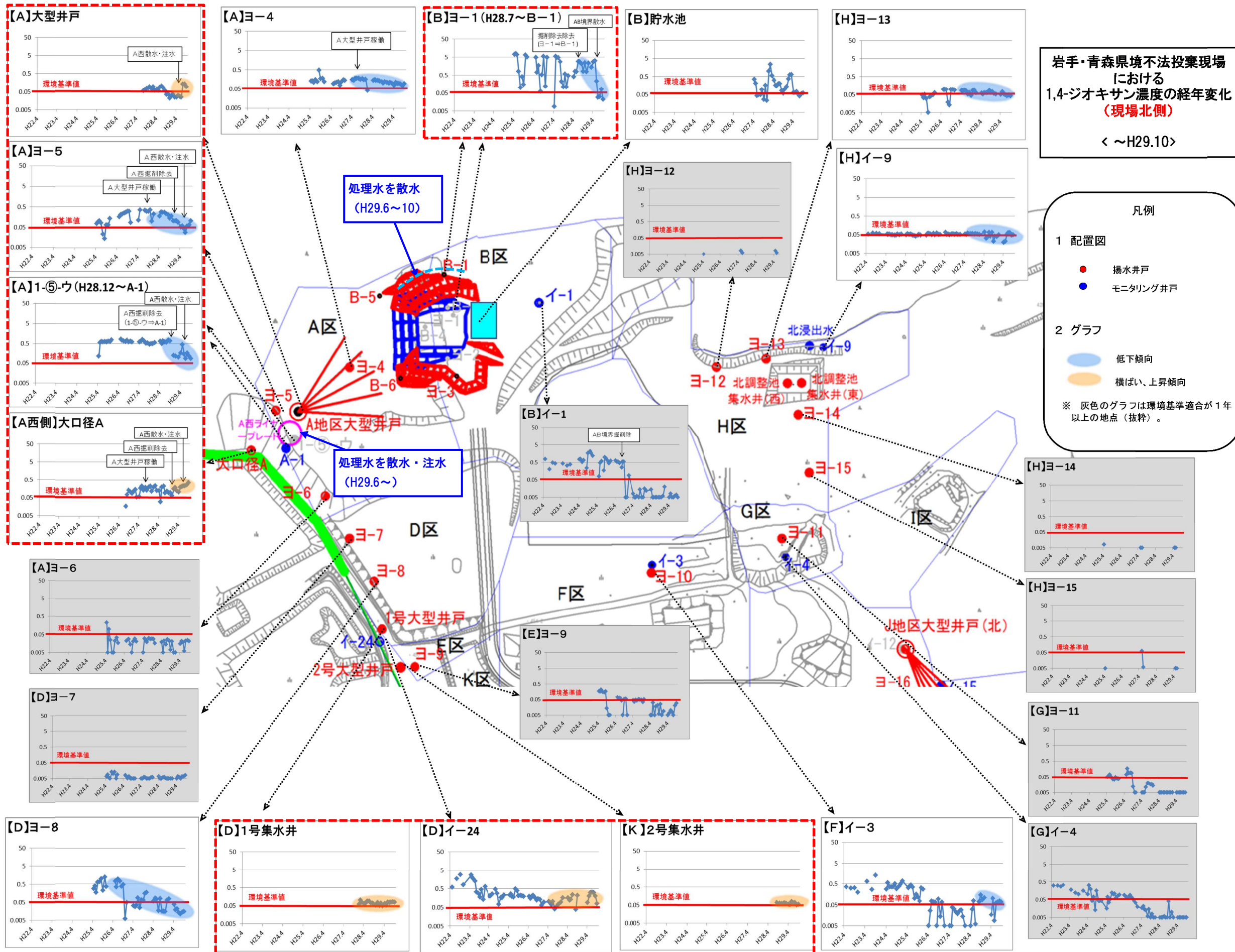
図1 1, 4-ジオキサンの浄化対策実施状況

2 地下水調査結果（平成25年4月～平成29年10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】。

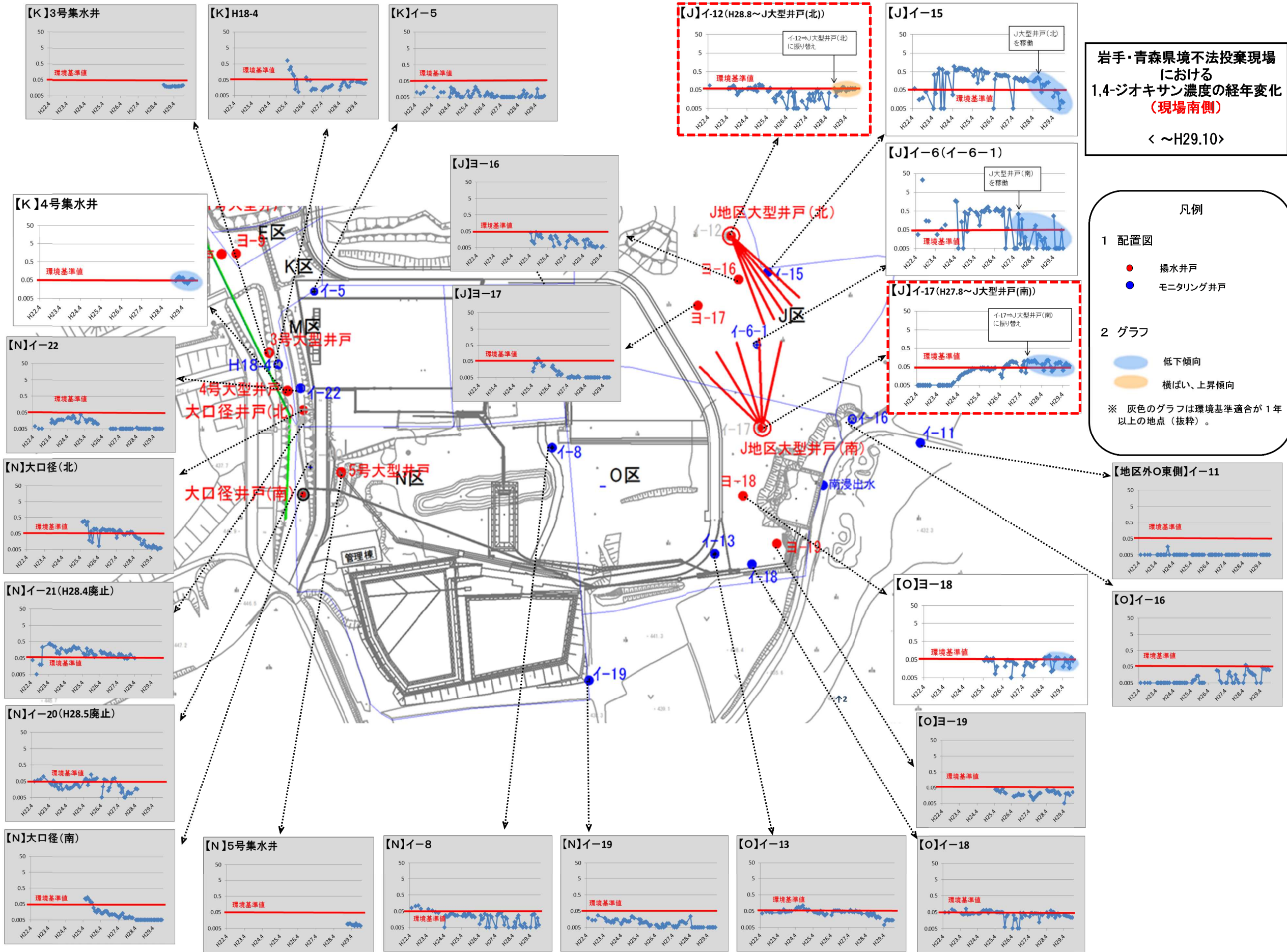
また、場内全体の濃度の推移をグラフ化しました【図2-1、図2-2】。

- 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29年10月の調査において、45地点中14地点で環境基準を超過しており、最大濃度は大口径Aの0.35mg/L（基準の7倍）でした。



※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 AB地区境界部の集水管（横ボーリング）の調査結果（平成29年4月～11月）

AB地区境界部では、汚染土壌の掘削除去後の北側斜面に21本の集水管（横ボーリング）を設置して、汚染地下水を集水しています。また、その対策効果を高めるため、平成29年6月から10月まで処理水を散水しました。【図3】

対策効果を確認するため、横ボーリングから排出される水量と1,4-ジオキサン濃度の調査を実施しました。【表2、図4】

- 濃度は全調査地点で環境基準（0.05mg/L）を上回っており、中心部の濃度が高く、周辺部の濃度が低い傾向にあります。また、散水を開始した6月以降、濃度は緩やかな低下傾向にあります。
- 散水を実施した6月から10月の間、排水量及び推定1,4-ジオキサン排出量が増加しており、対策の効果が確認されています。

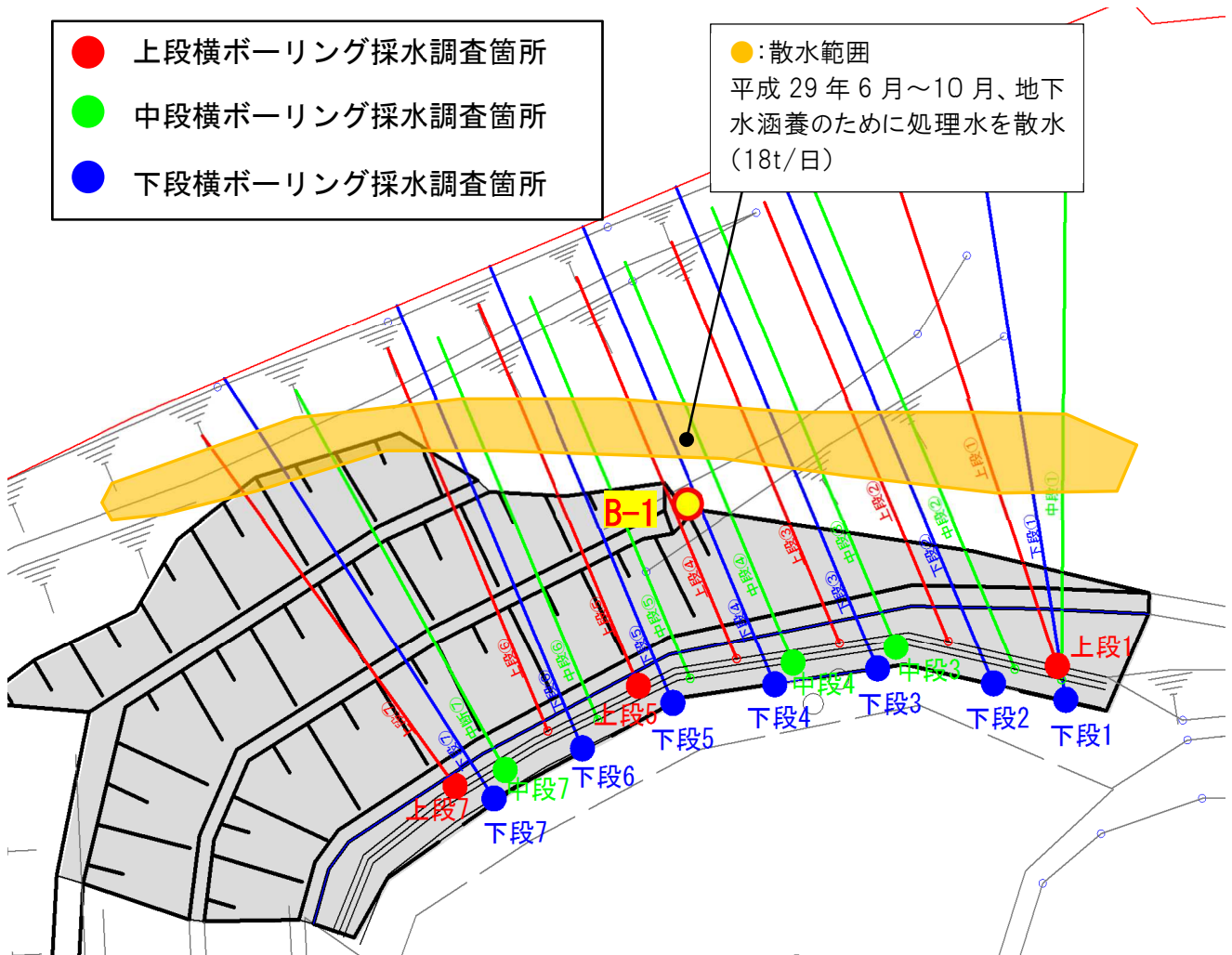
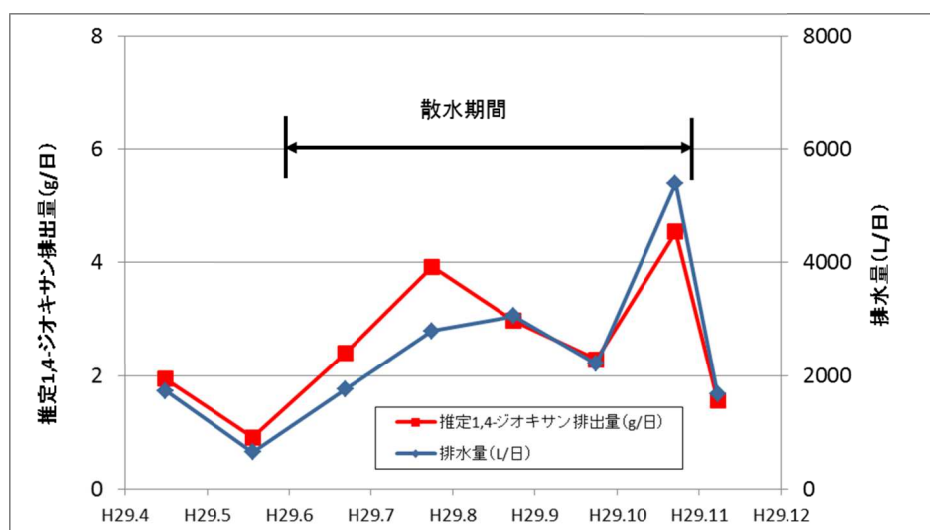


図3 AB地区境界部の横ボーリングと散水範囲

表2 AB地区境界部の横ボーリングから排出される1,4-ジオキサン濃度 (単位: mg/L)

No.	測定場所	散水期間					
		4月	5月	6月	8月	10月	11月
1	上段①	0.60	0.57	0.54	0.51	0.28	0.37
2	下段①	0.46	0.86	0.37	0.27	0.24	0.26
3	下段②	3.0	3.1	2.8	2.4	2.1	2.1
4	中段③	2.0	1.7	2.6	2.0	1.4	1.6
5	下段③	1.7	1.5	2.0	1.5	1.3	1.3
6	中段④	1.5	1.4	2.0	1.5	1.3	1.0
7	下段④	2.0	2.0	2.0	1.5	1.3	1.7
8	上段⑤	1.4	1.2	1.2	1.2	1.0	0.83
9	下段⑤	2.6	2.7	3.0	2.1	1.6	2.1
10	下段⑥	0.86	0.60	1.0	0.84	0.87	0.74
11	上段⑦	0.40	0.39	0.54	0.45	0.43	0.41
12	中段⑦	0.22	0.19	0.22	0.23	0.21	0.19
13	下段⑦	0.65	0.37	0.67	0.69	0.59	0.58
平均		1.34	1.28	1.46	1.17	0.97	1.01



※推定1,4-ジオキサン排出量は各横ボーリングからの排水量と濃度から算出

図4 横ボーリングからの排水量と1,4-ジオキサン排出量

4 高濃度地点周辺の土壌等調査結果（平成29年6月～10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5、表3】

- 調査の結果、ボーリングを行った新規調査地点3地点の土壌には環境基準を超える高濃度の汚染が残っていないことが確認されました。
- 地下水の調査を行った5地点のうち2地点（H29A-1、B-6）で0.091～0.25mg/L（基準の1.8～5倍程度）の地下水が残留していることが確認されました。

調査後の対策として、D地区のイ-24については、上流部に汚染源がなく狭い範囲に汚染が滞留していると推測されることから、洗出しを促進するため浸透池を設置しました。

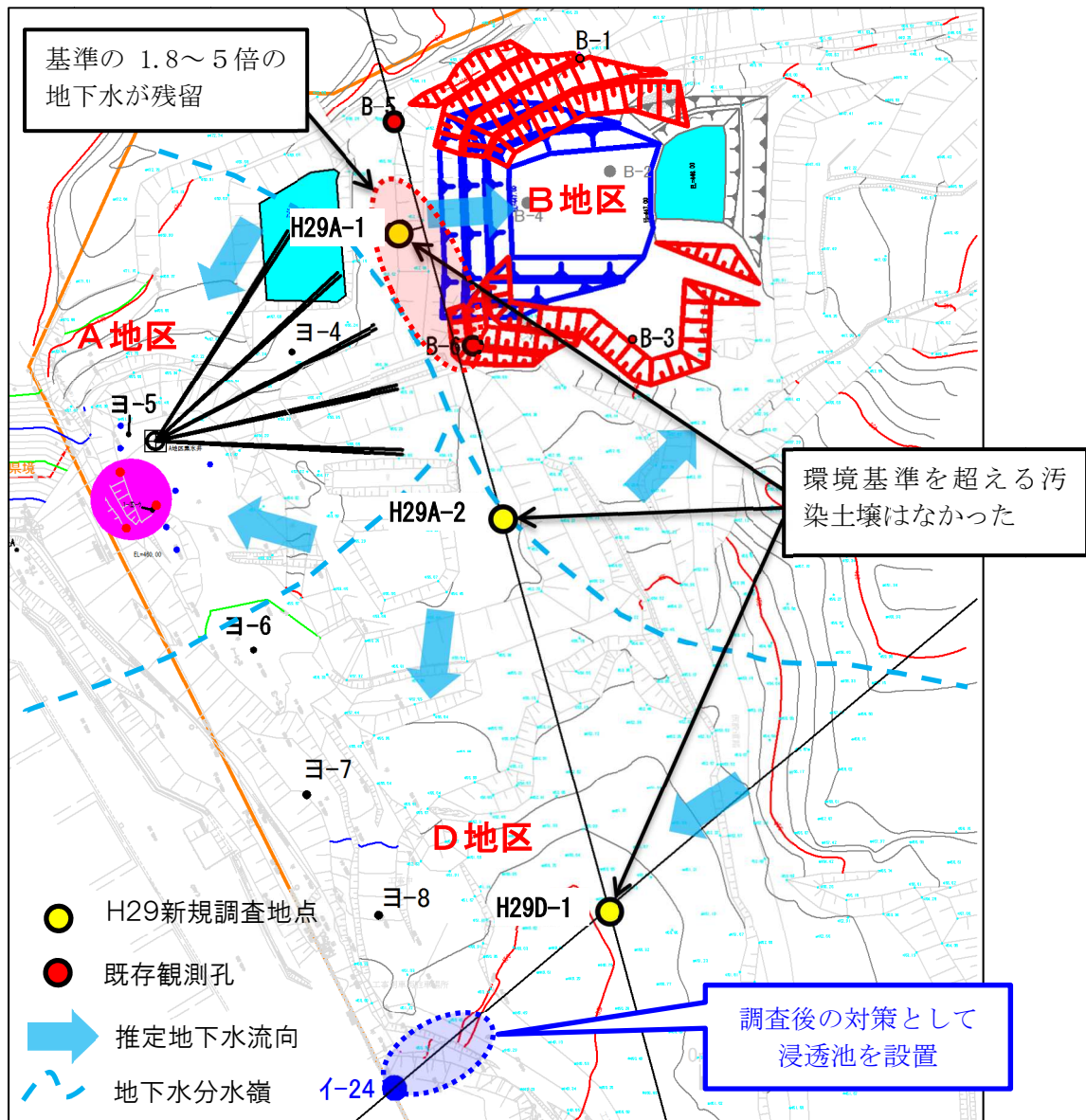


図5 高濃度地点周辺の土壌等調査地点図

表3 AB地区境界部の横ボーリングから排出される1,4-ジオキサン濃度 (単位: mg/L)

調査地点		土壌溶出量 (mg/L)	観測孔地下水 (mg/L)		
			8月	9月	10月
新規調査地点	H29A-1	0.0005未満~0.012(6試料)	0.21	0.24	0.25
	H29A-2	0.0005未満(6試料)	0.005	0.005	0.007
	H29D-1	0.0005未満(5試料)	<0.005	0.011	0.006
既存観測孔	B-5	-	0.042	0.028	0.032
	B-6	-	0.24	0.24	0.091

5 水処理・揚水の効率化

水処理施設の原水における1,4-ジオキサン濃度が5月から8月まで継続して環境基準を下回っており、基準に適合している水を相当量揚水して処理している状況にあります。また、処理水量は施設の最大能力(約240t/日)に近い量となっています。

そのため、1年間継続して環境基準に適合している井戸の地下水については、揚水を停止するまたは揚水して沈砂池を経由して放流することにより効率化を図ることを計画しています。【図6】

なお、水処理をしない井戸において、毎月実施している地下水モニタリングで1物質でも基準超過が確認された場合は、直ちに揚水して水処理を行います。

また、この対応方針については、9月21日に開催した汚染土壌対策技術検討委員会において御了承いただきました。

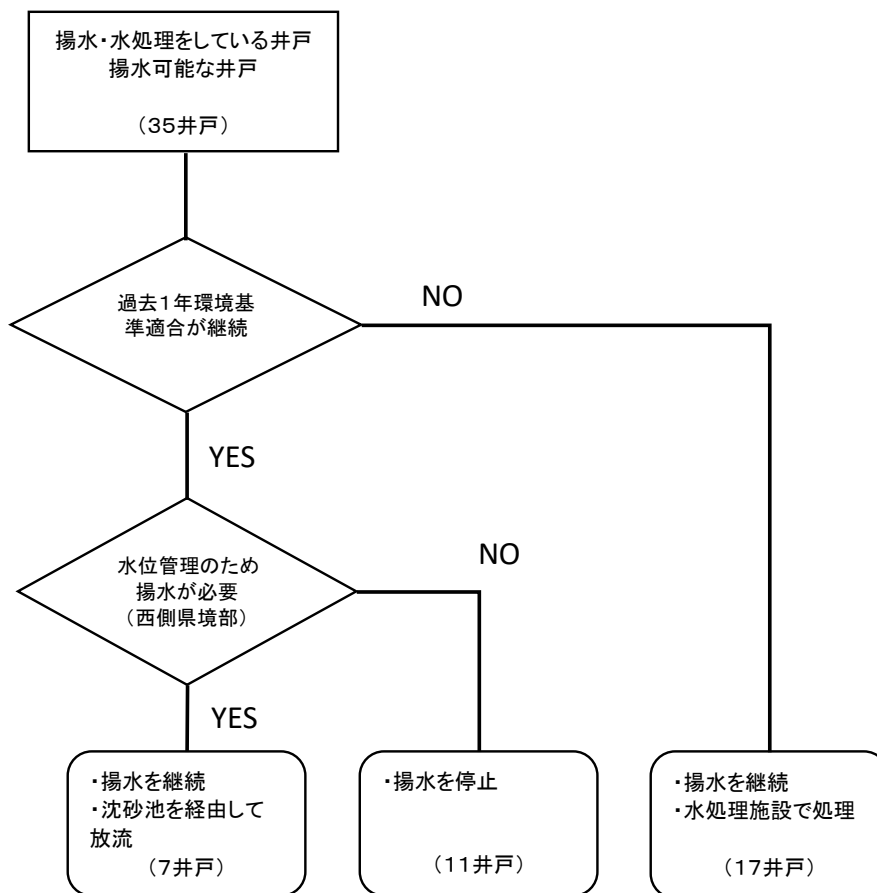


図6 揚水・水処理の効率化

6 今後の対応

今後の対応は以下のとおりです。

- 1,4-ジオキサン対策について、地下水等のモニタリング、井戸からの揚水と水処理施設の稼働を継続します。
- 場外の周辺環境モニタリングについては、継続して実施します。
- 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。
- AB地区以外で1,4-ジオキサンが基準を超過している井戸の周辺についても、調査・対策を検討していきます。

参考 1 水処理施設の運転状況（平成 29 年 5 月～11 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 4 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	5/22	5/29	6/7	6/12	6/19	6/26	7/5	7/10	7/18	7/24	8/2	8/7	8/14
原水	0.050	0.031	0.029	0.033	0.032	0.036	0.035	0.037	0.024	0.019	0.035	0.039	0.033
処理水	<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
採水日	8/21	8/28	9/6	9/11	9/19	9/25	10/4	10/9	10/16	10/23	11/1	11/6	11/13
原水	0.036	0.043	0.050	0.064	0.031	0.032	0.046	0.059	0.049	0.041	0.048	0.058	0.060
処理水	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006

○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 5 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	6月	7月	8月	9月	10月
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	9.3	8.4	13	15	7.3

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(20地点(イ-10を除く。))

濃度が全体的に低下傾向。複数の地点で環境基準超過が継続

(2) 周辺表流水(11地点)

周辺表流水(11地点): 公共用水域は全て環境基準に適合

表1-1: 地下水における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	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	0.05	
		イ-24	0.088	0.20	0.30	0.32	0.30	0.20	0.078		揚水実施
	N	イ-19	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		
		イ-21 (大口径・南)	0.006	0.009	0.007	0.007	0.005	0.006	0.006		
		イ-22	<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		
		イ-3	0.017	0.10	0.009	0.060	0.068	0.076	0.067	揚水実施	
	B	イ-1 (6-②-7)	<0.005	0.008	<0.005	<0.005	0.006	0.007	<0.005		
	G	イ-4	<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	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	揚水実施	
イ-15			0.021	0.046	0.041	0.032	<0.005	0.013	0.011		
O		イ-13	0.007	0.013	0.015	0.014	0.014	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	揚水実施	
地区 外		H	イ-18	0.033	0.031	0.029	0.028	0.026	0.023	0.023	
			イ-9	0.020	0.022	0.049	0.063	0.064	0.047	0.049	揚水実施
	イ-10	イ-10									
		イ-11	<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				
イ-16	<0.005	0.046	0.037	0.038	0.031	0.036	0.031				

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	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	0.05	
	直近の沢No.2	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005		
	小端川上流	<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		
	境沢上流	<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		
	十文字川支流	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<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)		
	南調整池	<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)		
	南調整池浸出水	0.022	0.028	0.033	0.034	0.027	0.020	0.030		

※ 基準値超過は に着色

2 重金属類の検出状況

(1) 地下水

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

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

ウ 西側県境部:環境基準超過項目なし

(2) 周辺表流水

【7月】南調整池浸出水で総水銀が環境基準超過

表2-1:地下水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	基準値	備考	
西側 県境部	K	イ-24	超過項目なし										
		イ-20 (大口径・北)	超過項目なし										
	N	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										
		イ-3	超過項目なし										
	B	イ-5	超過項目なし										
		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)	鉛又はその化合物	0.011	0.002	0.003	<0.002	<0.002	0.012	<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	0.0005	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	揚水実施	
H		イ-9	総水銀	0.0016	0.0051	0.0020	0.0038	0.0005	0.0022	0.0058	0.0005	揚水実施	
地区 外		イ-18	カドミウム	0.0070	0.0033	0.0007	0.0011	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	揚水実施	
		イ-11	超過項目なし										
		イ-14	超過項目なし										
	イ-16	超過項目なし											
イ-19	超過項目なし												

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	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								
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

※ 基準値超過は に着色

3 VOCの検出状況

(1) 地下水:西側県境部で複数項目の環境基準超過が継続

ア 場内中央部:【7月】:イ-1で環境基準超過

イ 東側周辺部:環境基準超過項目なし

ウ 西側県境部:イ-24で環境基準超過

(2) 周辺表流水:環境基準超過項目なし

表3-1:地下水における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	基準値	備考	
西側 県境部	K	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	0.04	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	0.01		
			テトラクロロエチレン	0.0018	(欠測)	0.0023	(欠測)	0.0044	0.0044	0.011	0.01		
			クロロエチレン	0.0006	(欠測)	<0.0002	(欠測)	0.0038	0.0087	0.0022	0.002		
	N	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	0.004	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	0.04		
			ベンゼン	0.037	(欠測)	(欠測)	<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	0.002		
場内 中央部		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										
	F	イ-8	超過項目なし										
		イ-3	超過項目なし		(欠測)								
	B	イ-5	超過項目なし										
		イ-1 (6-②-ケ)	トルエン	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1.0	<0.06	0.6		
	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									
		O	イ-15	超過項目なし									
イ-13			超過項目なし										
H		イ-17 (J大型井戸・南)	超過項目なし										
		イ-9	超過項目なし										
地区 外		イ-18	超過項目なし										
		イ-18	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											
	イ-19	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	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								
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								

※ 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

ア 場内中央部:イ-1,イ-6で環境基準値を超過

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

ウ 西側県境部:環境基準を超過した井戸なし

(2) 周辺表流水

直近の沢No.1、南調整池、南調整池浸出水で環境基準超過継続

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

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	基準値	備考
公共用水域	直近の沢No.1	7	13	10	9	13	12	12	10
	直近の沢No.2	5	<1	2	2	2	<1	3	
	小端川上流	1	<1	2	1	2	1	2	
	小端川下流	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	境沢上流	<1	1	2	3	3	1	2	
	溜池	/	/	/	/	/	/	/	
	十文字川支流	/	/	/	/	/	/	/	
調整池	北調整池	9	(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	(欠測)	2	
	北調整池浸出水	6	<1	2	2	(欠測)	(欠測)	(欠測)	
	南調整池	15	(欠測)	9	10	11	3	12	
	南調整池浸出水	6	20	13	16	20	18	16	

※ 基準値超過は に着色

5 その他の検出状況

(1) 地下水

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

イ 東側周辺部:環境基準超過項目なし

ウ 西側県境部:環境基準超過項目なし

(2) 周辺表流水

環境基準超過項目なし

表5-1:地下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	基準値	備考	
西側 県境部	K	イ-24	超過項目なし										
		イ-20 (大口径・北)	超過項目なし										
	N	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										
		イ-5	ダイオキシン類	3.3	(欠測)	0.47	(欠測)	0.75	1.6	0.56	1		
	B	イ-1 (6-2-7)	超過項目なし										
	G	イ-4	超過項目なし										
		イ-6 (イ-6-1)	超過項目なし										
東側 周辺部	J	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-9	超過項目なし										
	地区 外	イ-18	超過項目なし										
		イ-18	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										
	イ-19	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	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									
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									

※ 基準値超過は に着色



今後の原状回復に係る事業の見通し

1 現状

- (1) 1,4-ジオキサンによる汚染土壌の撤去と地下水集水対策がほぼ終了している。
- (2) 一部の井戸で1,4-ジオキサンの環境基準を超過している。
- (3) 一部の井戸で水銀の環境基準を超過している。また、汚染土壌対策技術検討委員会に報告したところ、同委員会から詳細調査が必要との意見が述べられている。
- (4) 周辺への汚染がないことを環境モニタリングで確認済みである。

2 今後の対応

平成30年度以降も原状回復に向けた事業を実施することで環境省と協議中である。事業内容は以下のとおり。

- (1) 1,4-ジオキサン対策を引続き実施
 - ア 地下水の揚水と浄化
 - イ A地区、A-B地区境界部への注水・散水による揚水量増加対策
 - ウ 過年度に掘削除去した土壌の洗い出し
- (2) 水銀対策を実施
 - ア ボーリング等の詳細調査
 - イ 浄化対策設計と施工
- (3) 場内井戸と周辺環境のモニタリングを引続き実施
- (4) 汚染水処理施設等の撤去

3 事業スケジュール（想定）

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					▶

※ 後世に教訓を伝えるためのワーキングは引続き実施していきます。

30年度以降の事業計画の概要図

