

令和3年度環境モニタリング調査計画（案）

1 水質モニタリング計画の検討内容

(1) 遮水壁内地下水（37 地点）

ア 遮水壁内井戸（36 地点）

① 鉛（参考 図1）

ア-37 でモニタリングを実施しているが、平成 30 年 5 月以降、2 年以上環境基準値超過がないことから、モニタリングを終了する。

② 砒素（参考 図2）

ア-8 でモニタリングを実施しており、令和 2 年度と同様に実施する。なお、令和 2 年 5 月以降、環境基準値超過はない。

③ ベンゼン（参考 図3）

県境部の 4 地点の他、ア-43 でモニタリングを実施しており、令和 2 年度と同様に実施する。なお、ア-43 で令和 2 年度中に環境基準値超過があった。

④ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（参考 図4）

ア-38、ア-39 の 2 地点でモニタリングを実施しており、令和 2 年度と同様に実施する。なお、ア-38 で令和 2 年度中に環境基準値超過があった。

⑤ ほう素（参考 図5）

ア-8、ア-38 の 2 地点でモニタリングを実施しているが、ア-8 は平成 28 年 5 月以降、ア-38 は平成 29 年 5 月以降、3 年以上環境基準値超過がないことから、モニタリングを終了する。

⑥ 1,4-ジオキサン

35 地点でモニタリングを実施しており、令和 2 年度と同様に実施する。

イ 流末部（1 地点）

浸出水の流末部として、浸出水処理施設流入水（VOC 原水槽※）を測定地点に加える。

測定項目は、地下水浄化が確実に実施されたことを確認するため、令和 3 年度のモニタリング計画において遮水壁内地下水で実施するすべての項目とする。また、調査回数については、遮水壁内地下水で実施している各地点の最大の調査回数とする。

項目（回数）：砒素（4）、ベンゼン（4）、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（6）、1,4-ジオキサン（12）

※遮水壁内の流末部は積雪期に採水が困難であることから、年間を通じて安定的に採水が可能であり、構造的に雨水等が流入する可能性がなく、水質が流末部と同等であることが実測により確認されている浸出水処理施設の VOC 原水槽を測定地点として設定したもの。

(2) 周辺河川・湧水等（8地点）

ほう素について、遮水壁内井戸においては2年以上環境基準値超過がないことからモニタリングを終了するが、周辺河川・湧水等の地点においては、環境監視のため引き続きモニタリングは継続する。ただし、調査回数は遮水壁内井戸でモニタリングをすでに実施していない項目と同様に1回とする。

その他の項目については、全ての地点において、これまで環境基準値超過はないものの、環境監視のため、令和2年度と同様に実施する。

(3) 周辺地下水（6地点）

ほう素について、周辺河川・湧水等と同様に調査回数を1回とする。

ア-10については、令和2年度中に1,4-ジオキサン濃度の環境基準値超過があったことから、監視強化のため、引き続き1,4-ジオキサンの調査回数を12回とする。

また、ア-14についても、監視強化のため1,4-ジオキサンの調査回数を12回とする。

その他の地点・項目については、環境監視のため、令和2年度と同様に実施する。

(4) pH、電気伝導率

遮水壁内及び周辺部とも各地点で最大の調査回数に合わせ実施する。ただし、電気伝導率の常時監視を実施している地点については常時監視を継続する。

2 令和3年度水質モニタリング計画（案）

(1) 調査地点

別図1～4のとおり

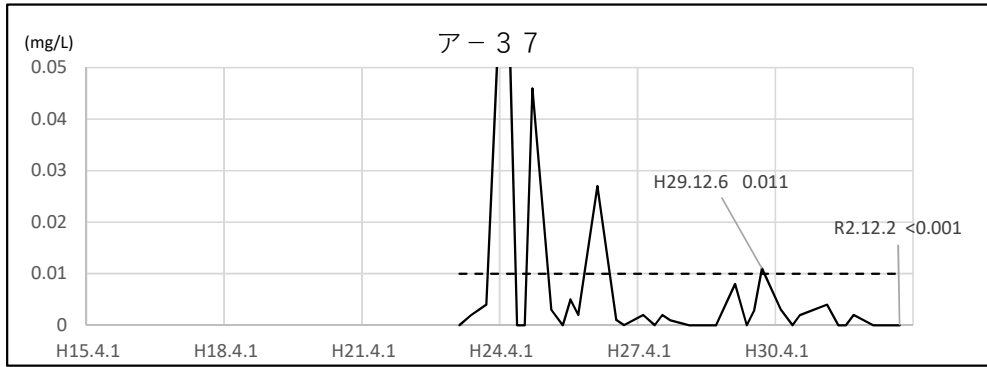
(2) 調査回数及び調査項目

令和3年度水質モニタリング計画表（案）のとおり

点線は環境基準値

鉛

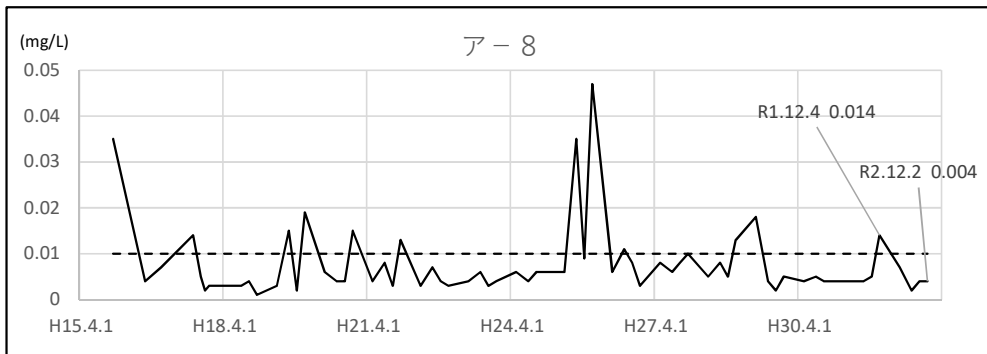
参考 図1



終了

砒素

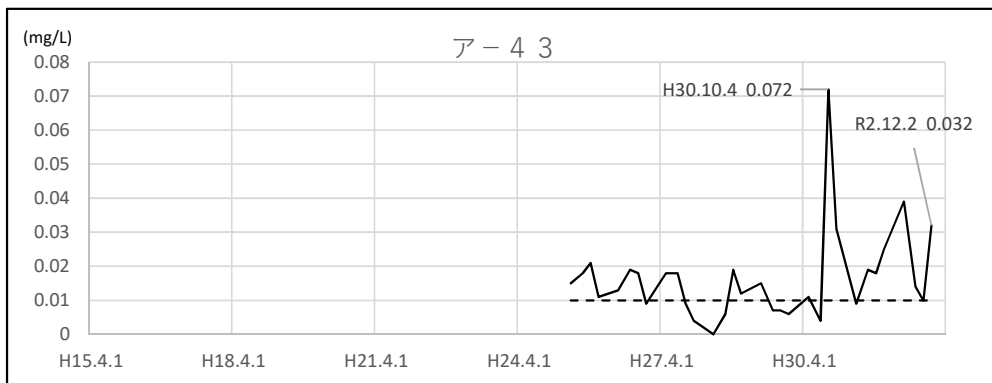
参考 図2



継続

ベンゼン

参考 図3

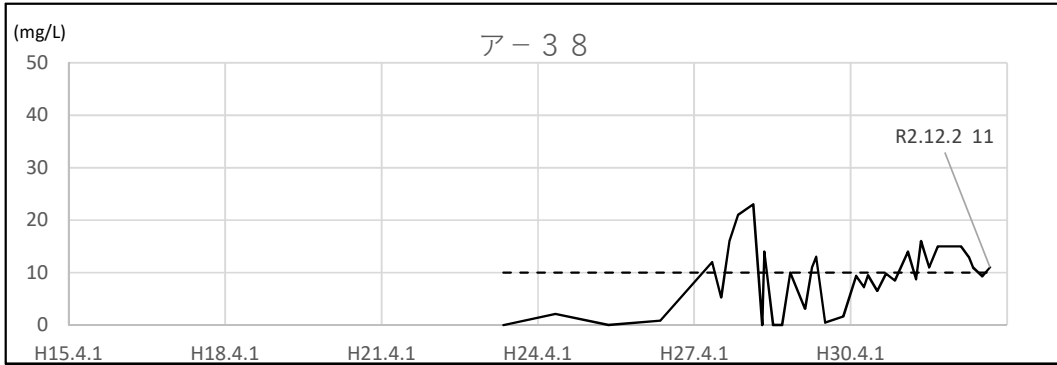


継続

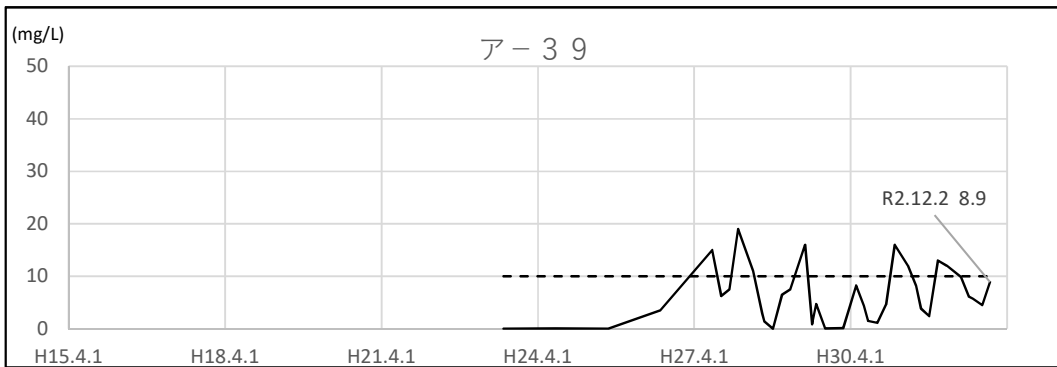
点線は環境基準値

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

参考 図4



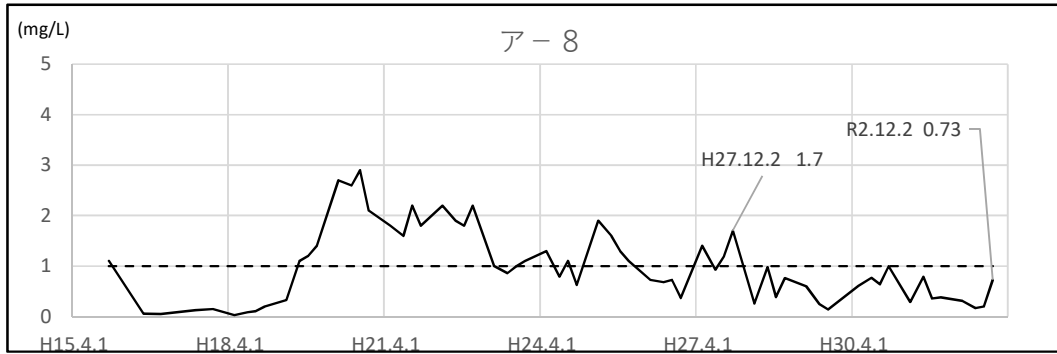
継続



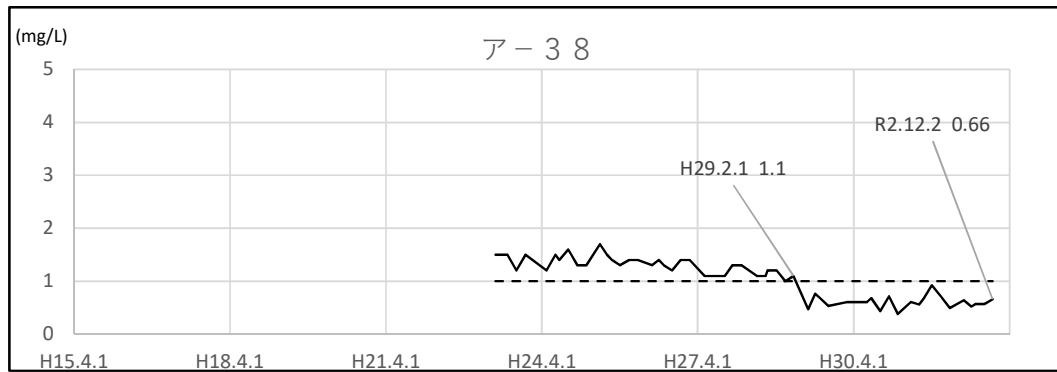
継続

ほう素

参考 図5

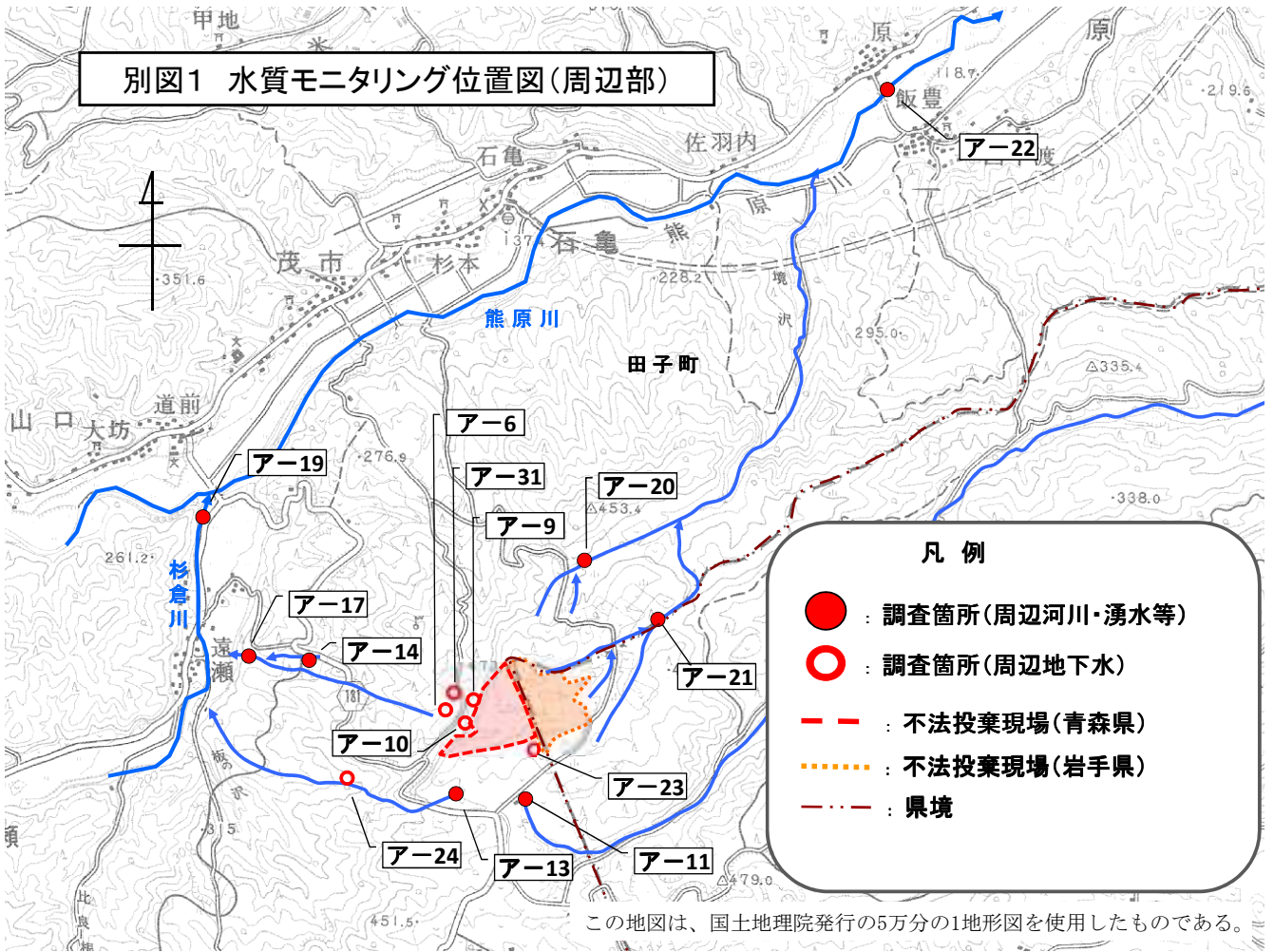


終了

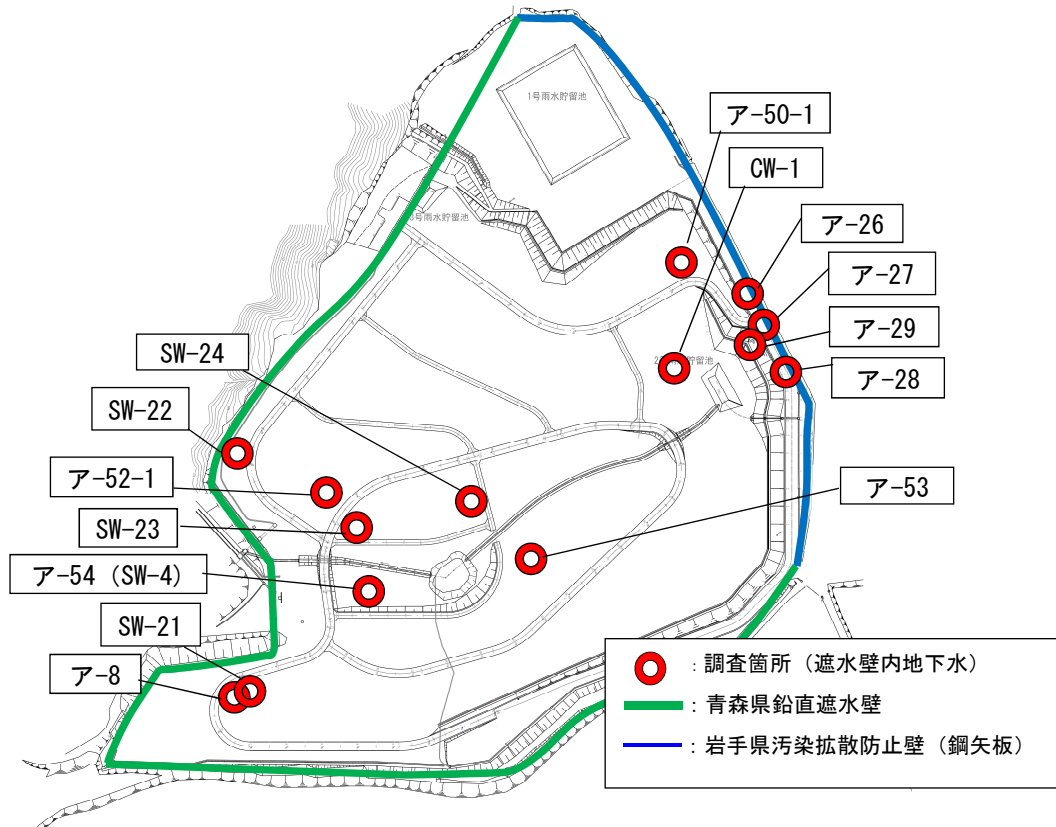


終了

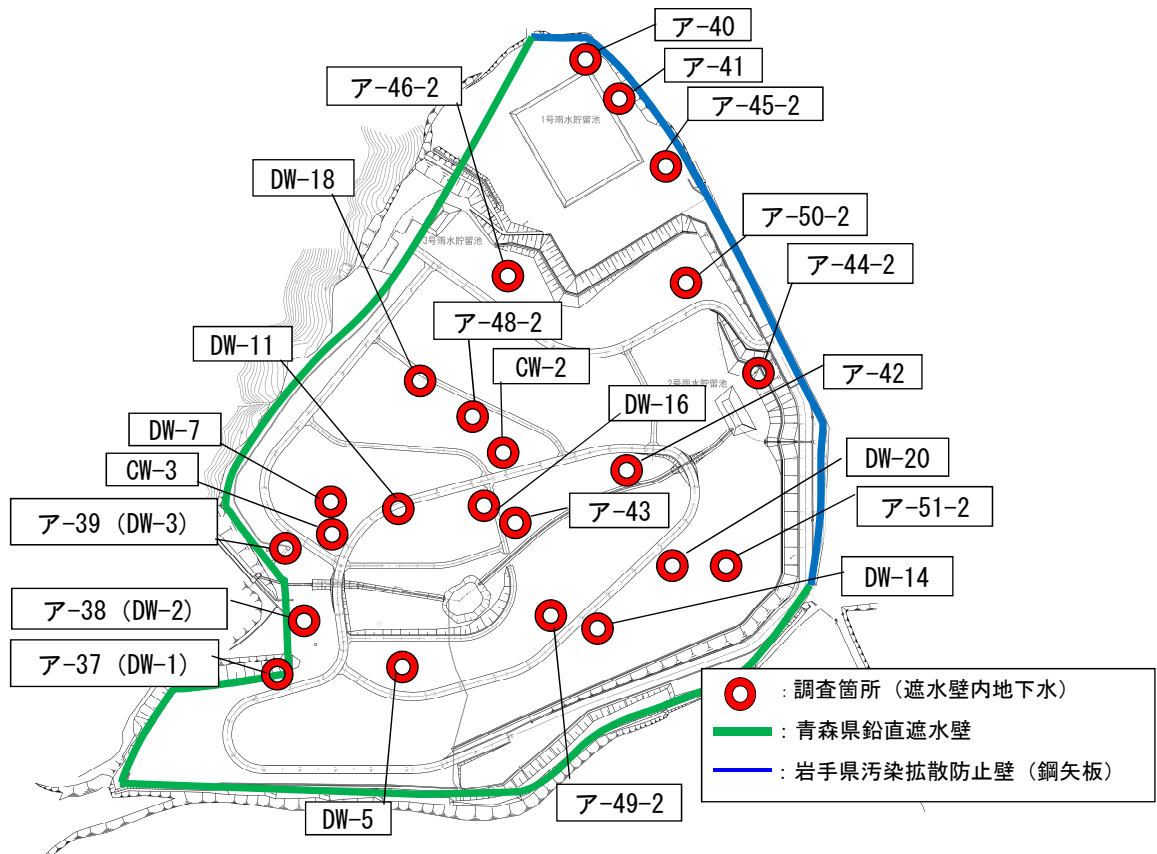
別図1 水質モニタリング位置図(周辺部)



別図2 水質モニタリング位置図(遮水壁内:第一帯水層)



別図3 水質モニタリング位置図(遮水壁内:第二帯水層)



別図4 流末部(浸出水処理施設流入水(VOC原水槽))の位置図



令和3年度 水質モニタリング計画表（案）

	No.	測定地点名 (図番号)	採取位置	生活環境項目					健康項目											要監視	その他	備考				
				p	B	C	S	全	全	砒	ク	シ	1	ト	テ	ベ	硝	亜	ほ				1	ト	キ	電
				H	D	D	S	素	燃	素	ロ	ス	1	リ	ト	ベ	酸	硝	酸				素	4	ル	シ
現場周辺地下水及び表流水	周辺河川等	1 水質Dため池(ア-11)	表流水	4						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4			
		2 放流支川下流(ア-17)	表流水	6	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	4	1	1	6			
		3 杉倉川下流(ア-19)	表流水	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4			
		4 境沢中流(ア-20)	表流水	6						1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	6	1	1	6			
		5 境沢県境(ア-21)	表流水	12						1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	6	1	1	12			
		6 熊原川(飯豊橋)(ア-22)	表流水	4						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4			
	湧水	湧水	7 水質②湧水・牧草地(ア-13)	表流水	4					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4			
			8 水質⑥湧水・遠瀬水源(休止中)(ア-14)	表流水	6					1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	12	1	1	6			
		周辺地下水	9 ラグーン脇No.8井戸(ア-6)	地下水	6					1	1	1	1	1	2	2	2	1	4	1	1	6				
			10 場内西側斜面No.15井戸(ア-9)	地下水	12					1	1	1	1	1	4	4	4	1	4	1	1	12				
			11 中央谷下流斜面(ア-10)	地下水	12					4	1	1	1	1	4	4	4	1	12	1	1	12				
			12 南側県境地下水(ア-23)	地下水	12					1	1	1	1	1	4	4	4	1	12	1	1	12				
			13 南側牧草地下流地下水(ア-24)	地下水	4					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4			
			14 ラグーン上流西地下水(ア-31)	地下水	6					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6			
現場内地下水 (遮水壁内地下水)	15 堰堤下流南側No.12井戸(ア-8)	地下水	4					4													4					
	16 県境-2(ア-26)	地下水	6											4							6					
	17 県境-3(ア-27)	地下水	6											4							6					
	18 県境-4(ア-28)	地下水	6											4							6					
	19 県境-5(ア-29)	地下水	6											4							6					
	20 揚水井戸DW-1(ア-37)	地下水	12																		12					
	21 揚水井戸DW-2(ア-38)	地下水	12												6	6					12					
	22 揚水井戸DW-3(ア-39)	地下水	12												6	6					12					
	23 県境-7(ア-40)	地下水	6																		6					
	24 県境-8(ア-41)	地下水	6																		6					
	25 中央谷井戸-1(ア-42)	地下水	6																		6					
	26 中央谷井戸-2(ア-43)	地下水	6											4							6					
	27 ア-44-2	地下水	6																		6					
	28 ア-45-2	地下水	6																		6					
	29 ア-46-2	地下水	6																		6					
	30 ア-48-2	地下水	6																		6					
	31 ア-49-2	地下水	6																		6					
	32 ア-50-1	地下水	6																		6					
	33 ア-50-2	地下水	6																		6					
	34 ア-51-2	地下水	6																		6					
	35 ア-52-1	地下水	6																		6					
	36 湧水採水用立管(ア-53)	地下水	6																		6					
	37 揚水井戸SW-4(ア-54)	地下水	12																		12					
	38 揚水井戸DW-5	地下水	12																		12					
	39 揚水井戸DW-7	地下水	12																		12					
	40 揚水井戸DW-11	地下水	12																		12					
	41 揚水井戸DW-14	地下水	12																		12					
	42 揚水井戸DW-16	地下水	12																		12					
	43 揚水井戸DW-18	地下水	12																		12					
	44 揚水井戸DW-20	地下水	12																		12					
	45 揚水井戸SW-21	地下水	12																		12					
	46 揚水井戸SW-23	地下水	12																		12					
	47 揚水井戸SW-24	地下水	12																		12					
	48 集水井戸CW-1	地下水	12																		12					
	49 集水井戸CW-2	地下水	12																		12					
	50 集水井戸CW-3	地下水	12																		12					
	51 流末部(浸出水処理施設流入水(VOC原水槽))	地下水	12						4						4	6	6				12					

表中の数字は調査回数。「1」は8月、「2」は8,12月、「4」は5,8,10,12月、「6」は5,7,8,10,12,2月に実施。

鉛及び砒素については、通常の分析で検出された場合に、メンブランフィルター(孔径0.45μm)でろ過した後のろ液についても分析を実施する。

※: No.11(ア-10)、No.16~19(ア-26~29)、No.25(ア-42)の地下水水位及び電気伝導率は常時監視。