

平成29年環境モニタリング調査結果

1 水質モニタリング〔平成29年1月～12月〕

周辺河川・湧水等では環境基準値を超える値は検出されなかったが、周辺地下水及び遮水壁内地下水では一部の地点において、1,4-ジオキサン、砒素、鉛、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素、ベンゼンが環境基準値を超える値が検出された。

(1) 調査地点・・・p4～p5

(2) 調査結果・・・資料1-2「調査結果一覧(平成29年1月～12月)」p1～p35

環境基準値超過地点	項目	測定値〔mg/L〕 (最小値～最大値)	環境基準値 〔mg/L〕	
周辺河川・湧水等	全ての調査地点において、環境基準値を超える値は検出されなかった。			
周辺地下水	ア-10 (中央谷下流斜面)	1,4-ジオキサン	<0.005 ～ 0.069	0.05 以下
遮水壁内地下水	ア-8 (堰堤下流南側)	砒素	0.004 ～ 0.018	0.01 以下
		砒素 (ろ液)	0.001 ～ 0.013	0.01 以下
	ア-26 (県境-2)	1,4-ジオキサン	0.11 ～ 0.23	0.05 以下
	ア-27 (県境-3)	1,4-ジオキサン	0.045 ～ 0.13	0.05 以下
	ア-29 (県境-5)	1,4-ジオキサン	1.1 ～ 2.0	0.05 以下
	ア-37 (揚水井戸DW1)	鉛	<0.001 ～ 0.011	0.01 以下
		1,4-ジオキサン	0.036 ～ 0.22	0.05 以下
	ア-38 (揚水井戸DW2)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.43 ～ 13	10 以下
		ほう素	0.36 ～ 1.1	1 以下
		1,4-ジオキサン	0.012 ～ 0.14	0.05 以下
	ア-39 (揚水井戸DW3)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.06 ～ 16	10 以下
		1,4-ジオキサン	0.016 ～ 0.27	0.05 以下
	ア-43 (中央谷井戸-2)	ベンゼン	0.006 ～ 0.015	0.01 以下
		1,4-ジオキサン	1.2 ～ 1.3	0.05 以下
	ア-44-2	1,4-ジオキサン	0.10 ～ 0.54	0.05 以下
	ア-46-2	1,4-ジオキサン	0.047 ～ 0.15	0.05 以下
	ア-48-2	1,4-ジオキサン	0.37 ～ 2.4	0.05 以下
	ア-49-2	1,4-ジオキサン	0.037 ～ 0.16	0.05 以下
	ア-50-1	1,4-ジオキサン	0.042 ～ 0.58	0.05 以下
	ア-50-2	1,4-ジオキサン	0.038 ～ 0.19	0.05 以下
ア-51-2	1,4-ジオキサン	0.38 ～ 0.54	0.05 以下	
ア-52-1	1,4-ジオキサン	0.44 ～ 1.5	0.05 以下	
ア-53	1,4-ジオキサン	0.15 ～ 0.40	0.05 以下	

遮水壁内 地下水	ア-54 (揚水井戸SW4)	1,4-ジオキサン	0.037 ~ 0.14	0.05 以下
	DW-5	1,4-ジオキサン	0.33 ~ 0.66	0.05 以下
	DW-7	1,4-ジオキサン	2.0 ~ 2.8	0.05 以下
	DW-8	1,4-ジオキサン	0.076 ~ 0.67	0.05 以下
	DW-9	1,4-ジオキサン	0.068	0.05 以下
	DW-10	1,4-ジオキサン	1.0 ~ 1.7	0.05 以下
	DW-11	1,4-ジオキサン	1.3 ~ 2.8	0.05 以下
	DW-13	1,4-ジオキサン	1.8 ~ 2.0	0.05 以下
	DW-14	1,4-ジオキサン	0.056 ~ 0.14	0.05 以下
	DW-15	1,4-ジオキサン	0.24 ~ 0.41	0.05 以下
	DW-16	1,4-ジオキサン	0.13 ~ 1.3	0.05 以下
	DW-17	1,4-ジオキサン	0.16 ~ 3.0	0.05 以下
	DW-18	1,4-ジオキサン	1.0 ~ 1.6	0.05 以下
	DW-19	1,4-ジオキサン	1.8 ~ 2.3	0.05 以下
	DW-20	1,4-ジオキサン	0.39 ~ 1.0	0.05 以下
	SW-21	1,4-ジオキサン	0.013 ~ 0.11	0.05 以下
	SW-23	1,4-ジオキサン	0.18 ~ 1.0	0.05 以下
	SW-24	1,4-ジオキサン	0.062 ~ 0.83	0.05 以下
	SW-26	1,4-ジオキサン	0.017 ~ 0.11	0.05 以下
	SW-28	1,4-ジオキサン	0.12 ~ 0.61	0.05 以下

2 浸出水処理施設水質モニタリング〔平成29年1月～12月〕

放流水水質は、いずれの項目についても計画処理水質^{※1}を下回った。

- (1) 調査結果・・・資料1-2「調査結果一覧(平成29年1月～12月)」p36～p41
- (2) その他

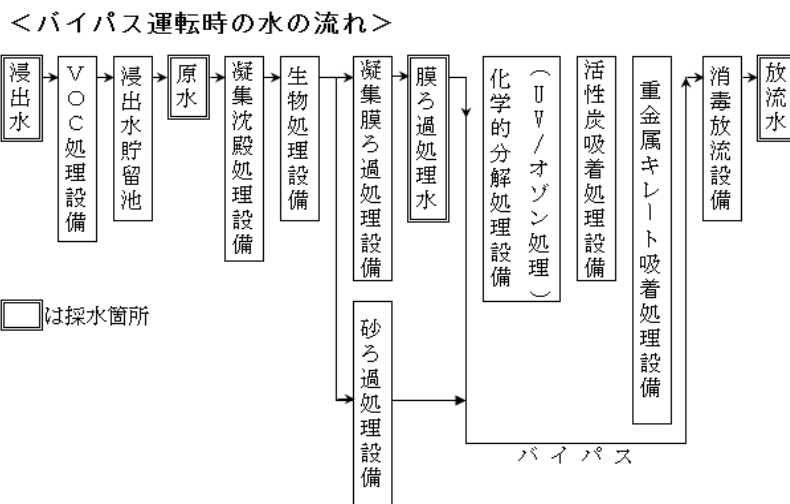
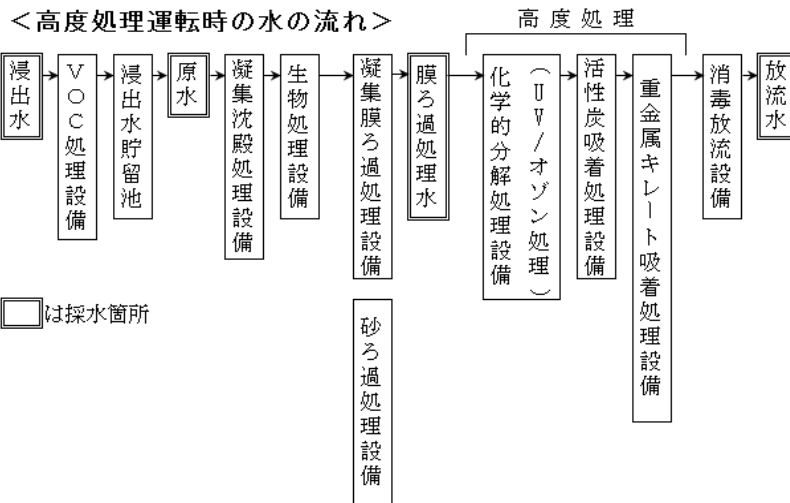
ア 平成29年1月11日の放流水水質における1,4-ジオキサン濃度が、計画処理水質(0.5 mg/L)は下回っているものの、バイパス運転停止水質^{※2}(0.25 mg/L)を超過(0.26 mg/L)したことが1月26日に判明したため、1月27日から高度処理運転を開始した。その後2ヶ月間、凝集膜ろ過処理水質^{※3}がバイパス運転停止水質を下回っていることを確認し、4月11日からバイパス運転を再開した。

イ 平成29年5月17日の放流水水質における1,4-ジオキサン濃度が、計画処理水質は下回っているものの、バイパス運転停止水質を超過(0.27 mg/L)したことが5月25日に判明したため、5月26日から高度処理運転を開始した。その後2ヶ月間、凝集膜ろ過処理水質がバイパス運転停止水質を下回っていることを確認し、7月27日からバイパス運転を再開した。

ウ 平成29年8月30日の放流水水質における1,4-ジオキサン濃度が、計画処理水質は下回っているものの、バイパス運転停止水質を超過(0.32 mg/L)したことが9月11日に判明したため、9月11日から高度処理運転を開始した。その後2ヶ月間、凝集膜ろ過処理水質がバイパス運転停止水質を下回っていることを確認し、12月25日からバイパス運転を再開するとともに、高度処理工程を併用する運転方式(併用運転)の試験運用を開始した。

エ 平成30年1月10日の放流水水質における1,4-ジオキサン濃度が、計画処理水質は下回っているものの、バイパス運転停止水質を超過(0.29 mg/L)したことが1月15日に判明したため、1月15日から高度処理工程を併用したバイパス運転を停止し、高度処理運転を開始した。なお、1月17日の放流水水質は0.26 mg/Lであった。

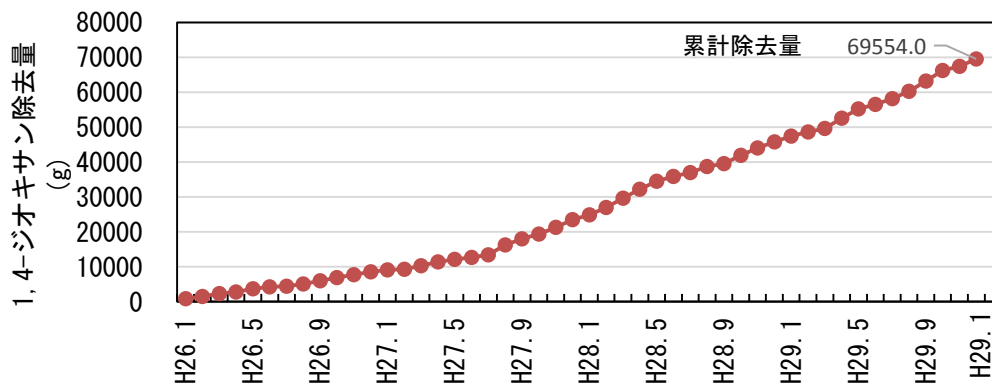
- ※1 計画処理水質: 周辺環境への影響がないように、排水基準等を参考に設定。
- ※2 バイパス運転停止水質: 計画処理水質の5割以上。放流水がこれを超えた場合、高度処理運転を開始する。
- ※3 凝集膜ろ過処理水質: バイパス運転時には放流水質に相当する。



(参 考)

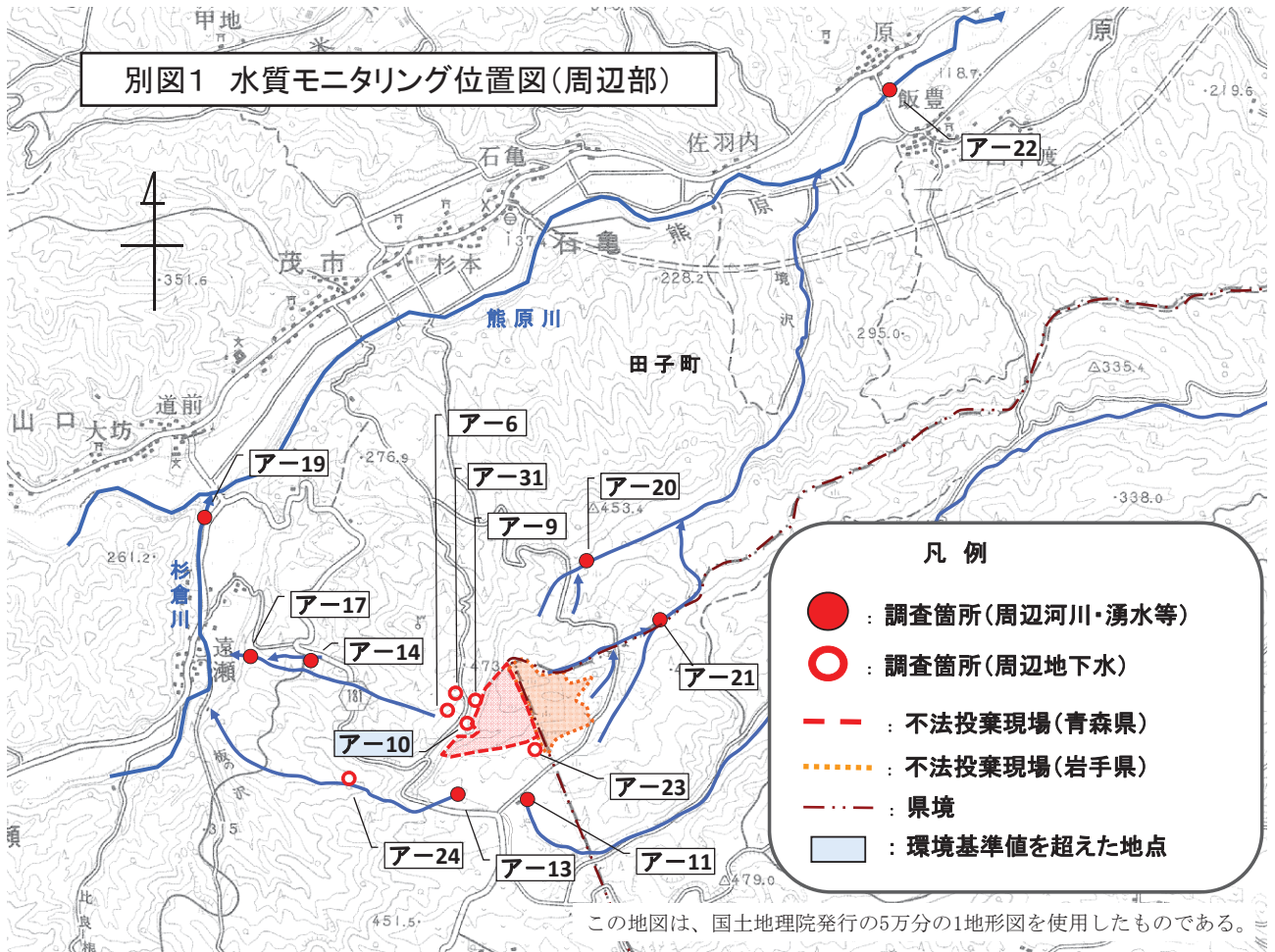
1,4-ジオキサン除去量 [平成26年1月～平成29年12月]

廃棄物等の撤去が完了した平成26年1月から平成29年12月における1,4-ジオキサンの現場内からの累計除去量は69,554 g (平均1,449 g/月)であった。

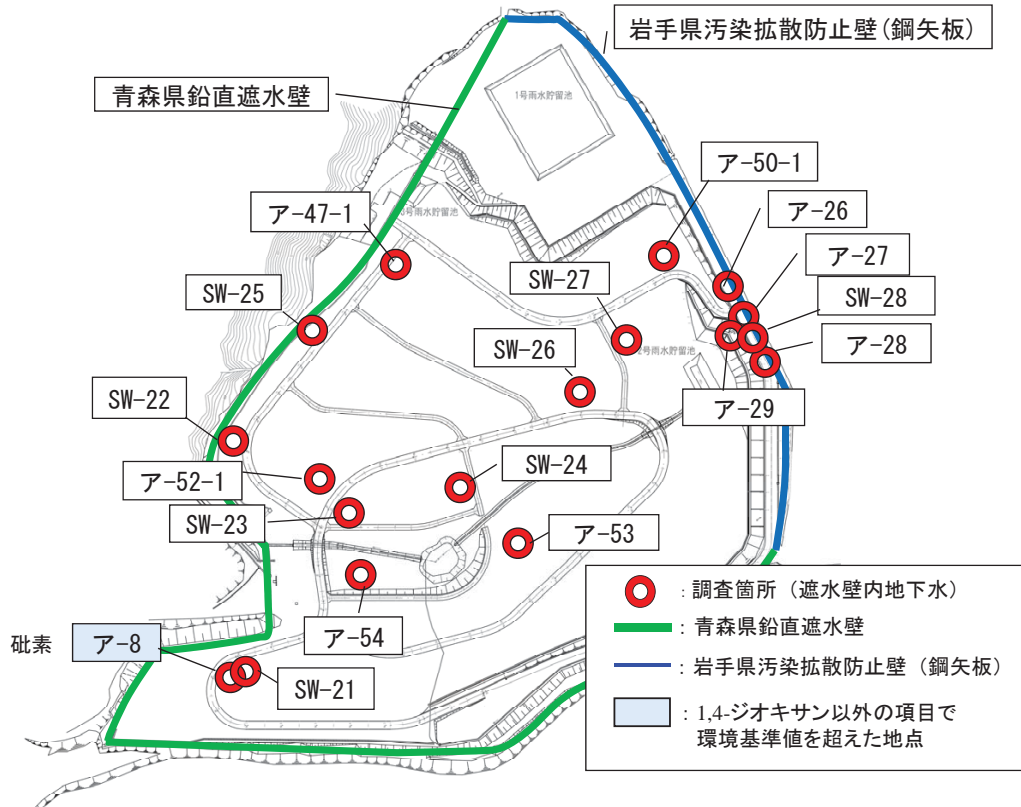


浸出水処理施設における1ヶ月の原水流入量に、当該月の原水中1,4-ジオキサン濃度を乗ずることで現場内からの月毎の除去量を算出。

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)

