

浸出水処理施設における1,4-ジオキサン濃度の 推移調査結果について

1 対象施設

管理型最終処分場を対象として、以下の条件に合致する3施設を選定

- ① 浸出水の1,4-ジオキサン濃度が環境基準 (0.05mg/L) よりも高い
- ② 浸出水と放流水の1,4-ジオキサン濃度から求めた除去率が高い
- ③ 生物処理と物理化学処理など処理原理の異なる複数の水処理工程を有する
- ④ 1,4-ジオキサン除去に希釈水による希釈効果が認められない

2 調査結果

表 1 水処理工程と1,4-ジオキサンの除去率

水処理工程	工程数	除去率 (%)
生物処理工程 (好気性処理)	3	5.2 ~ 9.3
生物処理工程 (脱窒素処理)	2	3.7 ~ 4.3
凝集分離処理工程	2	2.6 ~ 3.5
活性炭吸着処理工程	2	7 ~ 24
ホウ素処理工程	1	8
脱塩処理工程	1	5
前凝集分離処理工程	1	0
ろ過処理工程	2	0

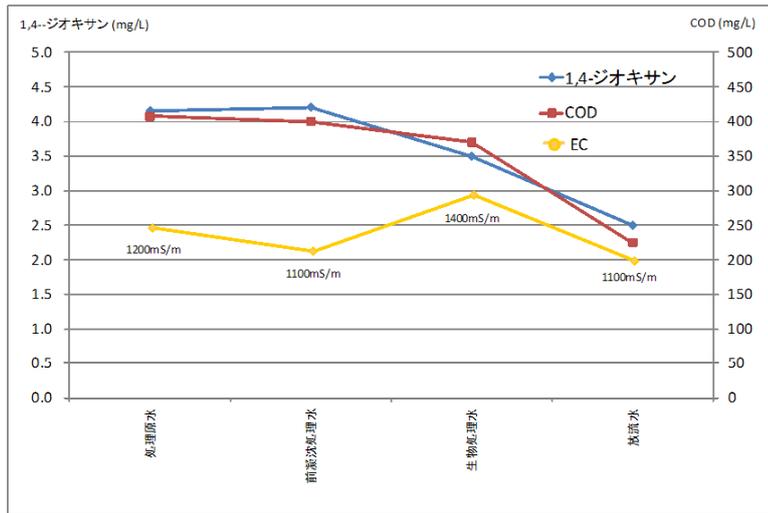


図1 工程水の1,4-ジオキサンとCODの濃度変化 (K-003)

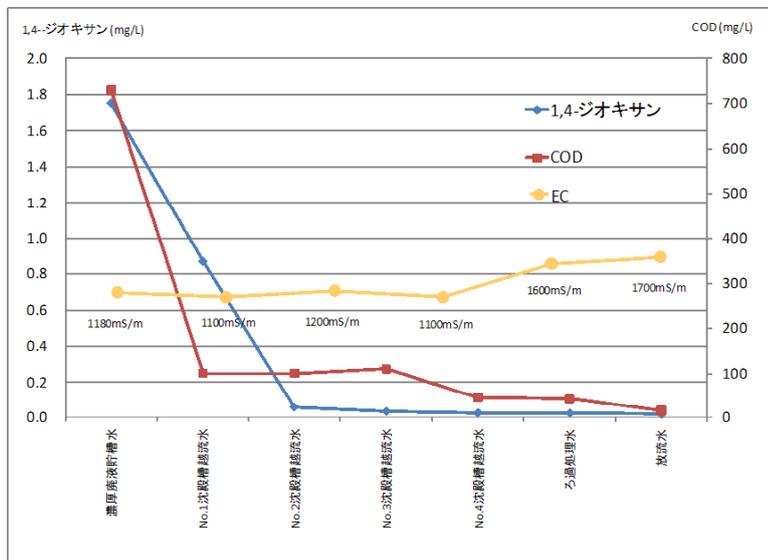


図2 工程水の1,4-ジオキサンとCODの濃度変化 (K-004)

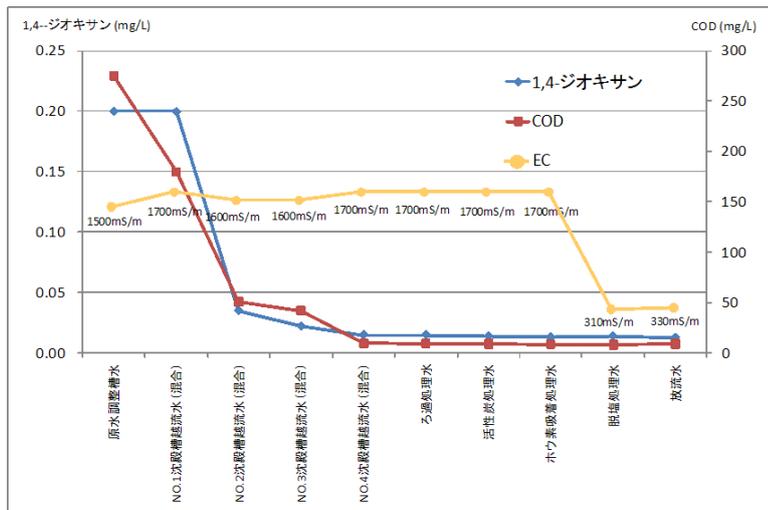


図3 工程水の1,4-ジオキサンとCODの濃度変化 (K-015)