

御 報 告 書

平 成 2 9 年 6 月 1 3 日

殿

報告書No. T49020

津 山 市 ご み 焼 却 場 等 解 体 撤 去 工 事

地 下 水 水 質 測 定 (平 成 2 9 年 5 月)



東 和 環 境 科 学 株 式 会 社

技術センター 広島市南区出島2丁目10-37 〒734-0013 TEL (082) 255-8080
本 社 広島市中区舟入町6-5 〒730-0841 TEL (082) 297-6111

津山市ごみ焼却場等解体撤去工事

地下水水質測定（平成 29 年 5 月）

報告書

平成 29 年 6 月

東和環境科学株式会社

目 次

1. 調査概要	4
1.1 目的	4
1.2 業務名	4
1.3 業務場所	4
1.4 試料採取日	4
1.5 実施内容	4
1.6 委託者	4
1.7 受託者	4
2. 実施数量	5
3. 調査方法	5
3.1 調査地点	5
3.2 対象物質および測定方法	6
3.3 試料の採取・検液作成	6
4. 分析結果	8

1. 調査概要

1.1 目的

津山市ごみ焼却場等解体撤去工事の予定地では、既往土壤汚染調査業務*（以下、既往調査）の結果、一部で「砒素及びその化合物」等による基準不適合土壤および地下水基準超過が認められたため、当該範囲は土壤汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域として指定されている（H29.2.28付 指-13）。

本調査は、形質変更時要届出区域の下流側に位置する観測井で地下水の採取および水質の分析を行ない、地下水汚染の有無を把握することを目的として行った。

1.2 業務名

津山市ごみ焼却場等解体撤去工事 地下水水質測定（平成29年5月）

1.3 業務場所

岡山県津山市小桁 401-15

旧津山市ごみ焼却施設敷地内の観測井（図1参照）

1.4 試料採取日

平成29年5月20日

1.5 実施内容

- (1) 地下水採取
- (2) 地下水水質分析（砒素及びその化合物他）
- (3) データ整理

1.6 委託者

1.7 受託者

東和環境科学株式会社

広島県広島市中区舟入町 6-5 TEL：082-297-6111 FAX：082-292-8161

- ・土壤汚染対策法に基づく指定調査機関：指定番号 2007-8-1001
- ・計量証明事業 濃度（広島県 K-5）、特定濃度（広島県 T-5）

2. 実施数量

本調査の実施数量を表1に示す。

表1 実施数量

項目	内容	単位	数量	備考
地下水採取	ベイラー式採水器	式	1	地下水位の測定、井戸内滞留水のバージを含む
地下水の水質分析	砒素及びその化合物	検体	1	
	鉛及びその化合物	検体	1	
	ふっ素及びその化合物	検体	1	
調査結果とりまとめ	報告書の作成	式	1	

3. 調査方法

3.1 調査地点

調査地点である観測井は、対象区域の地下水の流れの下流側に位置している。

調査位置を図1に示す。

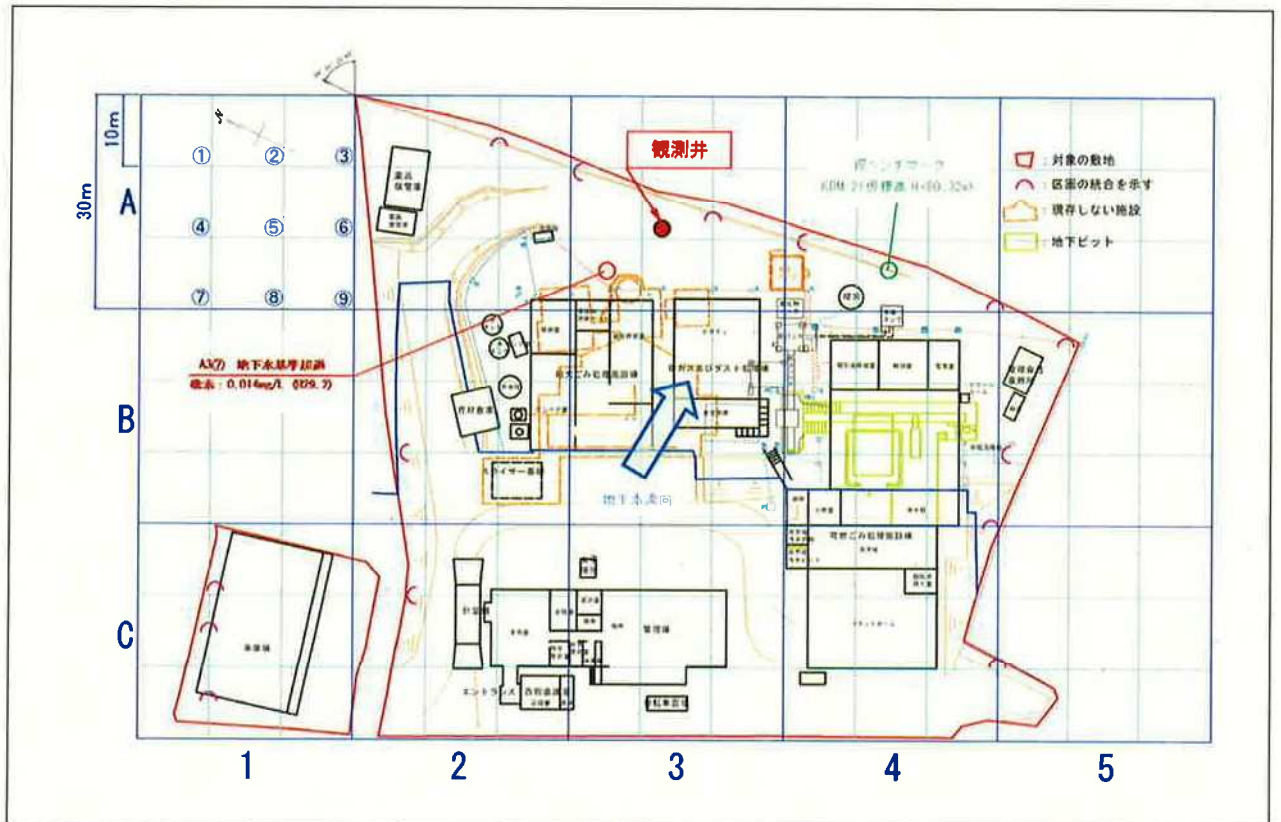


図1 調査位置図

3.2 対象物質および測定方法

対象物質は、既往調査で土壌溶出量または地下水水質の基準不適合が認められた物質とした。対象物質の評価基準、測定方法を表2に示す。

表2 対象物質

対象物質	評価基準*	測定方法
砒素及びその化合物	0.01mg/L 以下	地下水に含まれる調査対象物質の量の測定方法を定める件 (H15.3 環告第17号)
鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	
ふっ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	

※「地下水の水質汚濁に係る基準（地下水基準）」（土壌汚染対策法施行規則第7条別表1）

3.3 試料の採取・検液作成

地下水試料は、ベイラー式採水器を用いて採取した。採取にあたり観測井内の停滞水を排除し、新鮮な地下水に置換した後、帯水層の中間深度の地下水を容器に収容した。採取した地下水はクーラーボックスに収納して分析室に持ち帰った。

測定用の検液は、試料容器を30分程度静置した後の上澄み液を、孔径0.45μmのメンブランフィルターでろ過し、そのろ液を用いた。

試料採取記録を表3、採水作業写真を写真1～3に示す。

表3 試料採取記録

採取地点	観測井
採取日・天候	平成29年5月20日 晴れ
作業時間	10:00～11:30
井戸構造	VPφ50mm 孔口埋設（鉄板で蓋） ストレーナー構造不明
地下水位（井戸底）	井戸管（VPφ50）天端-2.50m（-6.60m）
採水に使用した機器	ベイラー式採水器
採水深度	井戸管（VPφ50）天端-4.50m
採水前のバージ	約25L
採水時の水質	水温 : 15.7℃ 導電率 : 33.1mS/m pH : 7.62 (11:20)

4. 分析結果

地下水分析の結果を表4に示す。計量証明書は巻末に添付する。

分析の結果、いずれの対象物質も基準値を満足しており、特定有害物質による地下水への影響は認められなかった。

表4 地下水分析結果

象項目 試料名	対	地下水		
		砒素及びその化合物 (mg/L)	鉛及びその化合物 (mg/L)	ふっ素及びその化合物 (mg/L)
観測井		N. D.	N. D.	0.13
定量下限値		0.005	0.005	0.08
基準値		0.01以下	0.01以下	0.8以下

採取日：平成29年5月20日

N.D.：定量下限値未満であることを示す。

基準値：「地下水の水質汚濁に係る基準(地下水基準)」(土壤汚染対策法施行規則第7条別表1)