

仕様書

1. 業務概要

(1) 業務目的

本業務は、一般廃棄物最終処分場(城山処分場)に設置されている調整槽における保有水分析、最終処分場周辺地下水分析及びガス発生量の有無を実施し、最終処分場の廃止に向けての資料とすることを目的とする。

(2) 委託業務名

令和5年度城山処分場の保有水、地下水等分析業務

(3) 場 所

鳴門市撫養町木津

(4) 履行期間

契約日の翌日から令和6年3月25日まで

(5) 採取時期

市の指定する日

(6) 業務内容等

本業務の内容及び範囲は、仕様書によるものとする。

(7) 関係法令等の遵守

本業務遂行にあたっては、関係する法令、規則等を遵守すること。

2. 雑則等

(1) 適用範囲

本仕様書は、本業務の基本的内容について定めるもので、資料収集及び現地調査等の内容は十分かつ必要な内容とし、本仕様書に明記されていない事項であっても、本業務の目的達成のために必要な調査、協議、又は調査実施の上で当然必要と思われるものについては、原則として業務受注者（以下「受注者」という。）の責任において実施するものとする。

ただし、鳴門市及び受注者とも事前に予知できない事項、多額の出費を伴うような調査等については、鳴門市と協議のうえ決定するものとする。

(2) 疑 義

受注者は本仕様書に不備や疑義が生じた場合は、鳴門市と十分協議のうえ、遺漏のないよう業務を行うものとする。

(3) 調査及び試験方法

調査に使用する機器及び試験方法は、それぞれ信頼度の高い機器及び方法とし、日本産業規格（JIS）及び公定な規格、方法が定められている場合は、それらに従うものとする。

(4) 検 査

本業務は、鳴門市の検査合格をもって完了とする。

3. 業務範囲

本仕様書で定める業務の範囲は、次のとおりとする。

(1) 必要な資料収集

(2) 現地調査、分析

(3) 報告書の作成（A4版 2部）

4. 提出書類

本仕様書に基づき鳴門市の指定する期日までに、次に示す書類を提出するものとする。

- (1) 業務計画書 1 部
- (2) 業務工程表（概要） 1 部

5. 法令等の遵守

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (2) 環境基本法
- (3) 大気汚染防止法
- (4) 水質汚濁防止法
- (5) 土壤汚染対策法
- (6) ダイオキシン類対策特別措置法
- (7) 日本産業規格(JIS)
- (8) その他関係法令、条例及び規則等

6. 業務管理

受注者は本業務実施に際して、次の事項を遵守すること。

(1) 労働災害の防止

現地調査中の危険防止対策を十分に行い、労働災害の発生がないよう努めること。

(2) 現地管理

現地調査の時期、地点及び調査機器の設置などについては、事前に計画書を提出し鳴門市と協議の上、実施すること。

また、公有地又は私有地への立ち入り、現地調査のための植物伐採、さく等の除去、土地又は工作物等の一時使用を要するときは、あらかじめ鳴門市と協議を行い業務が円滑に進捗するよう努めること。

(3) 復旧

資料及び既存建物等の汚染防止に努め、万一紛失、損傷、汚染等が生じた場合は、受注者の責任において復旧すること。

7. 資料の貸し出し

- (1) 本業務実施のために必要な図面類、関係資料等は受注者の希望があれば、鳴門市が受注者に貸与するものとする。

- (2) 受注者は資料等の貸与を受ける場合は、そのリスク等を作成し、鳴門市の承認を受けることとする。また、貸与された資料は業務完了時に全て返却すること。

8. 報 告

業務実施期間中、受注者は鳴門市から業務進捗状況の報告を求められた時は、速やかに報告するものとする。

9. 業務内容

(1) 分析項目及び分析方法

本業務で行う分析項目及び分析方法は、別表1～6のとおりとする。

(2) 分析回数

○排水基準項目

保有水：1箇所×年4回（pH、BOD、COD、SS、T-N 5項目）

1箇所×年1回（ダイオキシン類 1項目）

1箇所×年2回（有害物質・生活環境項目 上記以外の項目 38項目）

○地下水環境基準項目

地下水：2箇所×年1回（環境基準項目、その他項目 29項目）

○ガス成分及びガス発生量

ガス成分 Bor孔 ：2箇所×4回/年（発生ガス5項目）、窒素は1回/年

ガス抜孔：4箇所×2回/年（発生ガス5項目）、窒素は1回/年

ガス発生量 ガス抜孔：4箇所×4回/年

○その他の項目① 保有水 ：1箇所×4回/年（その他項目 3項目）

地下水 ：2箇所×12回/年（その他項目 3項目）

○その他の項目② 保有水 ：1箇所×1回/年（イオン項目 7項目）

地下水 ：2箇所×1回/年（イオン項目 7項目）

○地温測定（鉛直1m毎） ：2箇所×4回/年

（周縁地下水観測孔も同時に測定）

(3) 採取位置（位置図参照）

① 貯整槽点検孔

② 周縁地下水観測孔

③ ガス抜き孔等

(4) 分析結果報告書

次の事項についてまとめた報告書を作成し、提出すること。

① 分析結果

② 定量下限

③ 評価及び考察事項

④ 各測定試料のサンプリング方法及び分析方法

⑤ 各測定試料のサンプリング状況写真

⑥ その他必要なもの（PRTR 報告用計算書等）

別表 1 排水環境基準項目及び分析方法 1

項目			分析方法
有害物質 (29項目)	カドミウム及びその化合物	Cd	昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号該当項目で定められた分析方法とする。
	シアン化合物	CN	
	有機燐化合物		
	鉛及びその化合物	Pb	
	六価クロム化合物	Cr6+	
	砒素及びその化合物	As	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	T-Hg	
	アルキル水銀化合物	R-Hg	
	ポリ塩化ビフェニール	PCB	
	トリクロロエチレン		
	テトラクロロエチレン		
	ジクロロメタン		
	四塩化炭素		
	1,2-ジクロロエタン		
	1,1-ジクロロエチレン		
	シス-1,2-ジクロロエチレン		
	1,1,1-トリクロロエタン		
	1,1,2-トリクロロエタン		
	1,3-ジクロロプロペン		
	チウラム		
	シマジン		
	チオベンカルブ		
	ベンゼン		
	セレン及びその化合物		
	フッ素及びその化合物	F	
	ホウ素及びその化合物	B	
	アンモニア、アンモニウム化合物 亜硝酸化合物及び硝酸化合物		平成 9 年 3 月環境庁告示第 10 号別表の各当該項目で定められた分析方法とする。
	1,4-ジオキサン		
	ダイオキシン類		JIS K 0312

別表 2 排水環境基準項目及び分析方法 2

項目			分析方法
生活環境項目 (15項目)	水素イオン濃度	pH	昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号該当項目で定められた分析方法とする。
	生物化学的酸素要求量	BOD	
	化学的酸素要求量	COD	
	浮遊物質	SS	
	ノルマルヘキサン抽出物質（鉱油類）		
	ノルマルヘキサン抽出物質（動植物油脂類）		
	フェノール類含有量		
	銅含有量	Cu	
	亜鉛含有量	Zn	
	溶解性鉄含有量	Fe	
	溶解性マンガン含有量	Mn	
	クロム含有量	Cr	
	大腸菌群数		
	窒素含有量	N	
	磷含有量	P	

別表 3 排水環境基準項目及び分析方法 3

項目			分析方法
その他項目 (3項目)	塩化物イオン濃度		JIS K 0101 '98 32
	電気伝導率(EC)		JIS K 0101 '98 12
	過マンガン酸カリウム消費量		上水試験法 VI-1-17

別表 4 地下水環境基準項目及び分析方法

項目			分析方法
環境基準項目 (26項目)	カドミウム	Cd	平成9年3月環境庁告示第10号別表の各当該項目で定められた分析方法とする。
	全シアン	CN	
	鉛	Pb	
	六価クロム	Cr6+	
	砒素	As	
	総水銀	T-Hg	
	アルキル水銀	R-Hg	
	ポリ塩化ビニフェール	PCB	
	ジクロロメタン		
	四塩化炭素		
	1,2-ジクロロエタン		
	1,1-ジクロロエチレン		
	1,2-ジクロロエチレン		
	1,1,1-トリクロロエタン		
	1,1,2-トリクロロエタン		
	トリクロロエチレン		
	テトラクロロエチレン		
	1,3-ジクロロプロペン		
	チラウム		
	シマジン		
	チオベンカルブ		
	ベンゼン		
	セレン		
	塩化ビニルモノマー		
	1,4-ジオキサン		
	ダイオキシン類		JIS K 0312
その他項目 (3項目)	ホウ素	B	平成9年3月環境庁告示第10号別表の各当該項目で定められた分析方法とする。
	フッ素	F	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		

別表 5 発生ガスの分析方法

項目			分析方法
発生ガス (5項目)	メタン	H ₄	ガスクロ法
	一酸化炭素	CO	検知管
	二酸化炭素	CO ₂	
	硫化水素	H ₂ S	
	酸素	O ₂	酸素濃度計

別表 6 イオン項目の分析方法

項目			分析方法
イオン項目 (7項目)	ナトリウム	Na ⁺	JIS K0101 47
	カリウム	K ⁺	JIS K0101 48
	カルシウム	Ca ²⁺	JIS K0101 49
	マグネシウム	Mg ²⁺	JIS K0101 50
	塩化物イオン	Cl ⁻	JIS K0101 32
	重炭酸イオン	HCO ₃	鉱泉試験法 30.3
	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	JIS K0102 参考V