

令和8年度

管理型区画内水水質等調査業務委託特記仕様書

公益財団法人愛知臨海環境整備センター

1 適用範囲

本特記仕様書は、公益財団法人愛知臨海環境整備センターが発注する「令和8年度管理型区画内水水質等調査業務委託」に適用する。

本業務に適用する共通仕様書は、「設計業務等共通仕様書」（愛知県建設局）を準用する。

2 業務の目的

本業務は、衣浦港3号地廃棄物最終処分場管理型区画の内水及び保有水について、水質の経年変化、濃度分布等を適切に把握し、浸出液処理や処分場の早期廃止に係る対策を講ずるための基礎情報を得ることを目的とした調査を行うものである。

3 業務内容

衣浦港3号地廃棄物最終処分場（愛知県知多郡武豊町字旭1番及び一号地17番2の地先公有水面）において、以下により内水及び保有水の水質調査等を行う。

(1) 調査時期及び調査回数

通年調査（春季（4月末頃）、夏季（7月末頃）、秋季（10月末頃）及び冬季（1月末頃）の順に各1回（1日）、合計4回（4日）の調査）と水質監視調査（11月、12月、2月、3月に月1回、合計4回（4日））を行う。

調査日時等の詳細については、別途協議の上決定する。

(2) 調査地点及び調査方法

ア 調査地点

通年調査においては、管理型区画内水面上の3地点（場内中央、トレンチ部（埋立ポンド）、取水ポンプ筏）及び陸地部の観測井2か所の合計5地点とする。また、水質監視調査においては、管理型区画内水面上の2地点（トレンチ部（埋立ポンド）、取水ポンプ筏）とする（下図）。

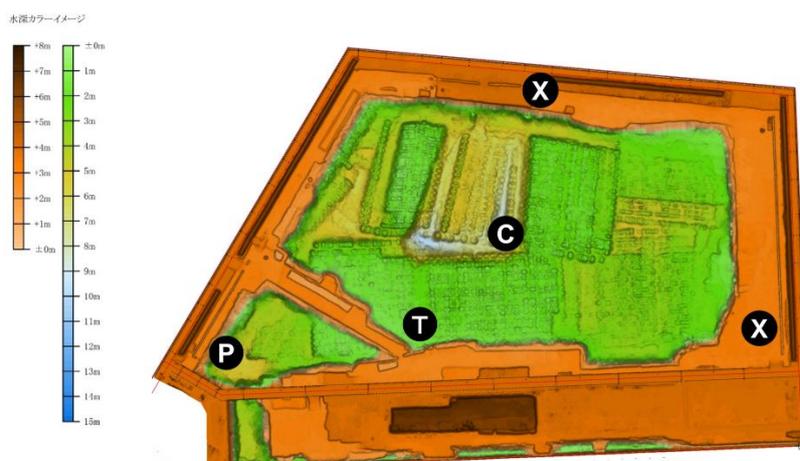


図 衣浦港3号地廃棄物最終処分場平面図

調査地点（黒丸） C…場内中央 T…トレンチ部（埋立ポンド） P…取水ポンプ筏
X…観測井

イ 調査方法

(ア) 多項目水質計による調査

通年調査において、管理型区画内水面上の3地点（場内中央、トレンチ部（埋立ポンド）、取水ポンプ筏）において、多項目水質計を用いて表層から鉛直方向へ（3）ア（ア）に掲げる項目を連続測定する。

(イ) 内水の採水（採取）調査

a 通年調査

管理型区画内水面上の3地点（場内中央、トレンチ部（埋立ポンド）、取水ポンプ筏）において、バンドーン型採水器又はこれに準ずる採水器を用いて内水を表層から鉛直方向に所定の層（深度）別に採水（採取）し、（3）ア（イ）に掲げる項目を測定する。

採水（採取）深度等の詳細については、別途協議の上決定する。

各調査地点における1回当たりの採水（採取）層数（検体数）は、下表のとおりとする。

調査方法	調査地点		
	場内中央	トレンチ部	取水ポンプ筏
採水 (植物プランクトン以外の項目)	8層（8検体）	1層（1検体）	3層（3検体）
採取 (植物プランクトン)	1層（1検体）	1層（1検体）	1層（1検体）

b 水質監視調査

管理型区画内水面上の2地点（トレンチ部（埋立ポンド）、取水ポンプ筏）において、柄杓等を用いて内水の表層水を採水（採取）し、（3）ア（ウ）に掲げる項目を測定する。

(ウ) 内水の底質調査

通年調査において、管理型区画内水面上の2地点（場内中央、取水ポンプ筏）において、エックマンバージ式採泥器又はこれに準ずる採泥器により3回以上底質を採取し混合したものを試料とし、（3）ア（エ）に掲げる項目を測定する。

(エ) 保有水の採水調査

通年調査において、陸地部の観測井2か所において、水中ポンプ又は地下水採水器を用いて保有水を採水し、（3）ア（オ）に掲げる項目を測定する。

(3) 測定項目及び測定方法

ア 測定項目

(ア) 多項目水質計による調査【通年調査】

水温、塩分、pH、DO、濁度及びクロロフィル *a*

(イ) 内水（場内中央、トレンチ部（埋立ポンド）、取水ポンプ筏）の採水（採取）調査【通年調査】

外観、pH、ORP、BOD、COD、溶存態COD、TOC、SS、塩化物イオン、炭酸水素イオン、硫酸イオン、硫化物イオン、全窒素、アンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、全りん、りん酸イオン、カルシウム、マグネシウム、アルミニウム、鉄、ほう素、マンガン、ナトリウム、カリウム及び植物プランクトン（細胞密度・同定）

(ウ) 内水（トレンチ部（埋立ポンド）、取水ポンプ筏）の採水調査【水質監視調査】
 外観、pH、ORP、BOD、COD、SS、全窒素、アンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、全りん、りん酸イオン及び植物プランクトン（細胞密度・同定）

(エ) 内水の底質調査【通年調査】

乾燥減量、強熱減量、pH、ORP、硫化物、COD、全窒素、全りん

(オ) 保有水の採水調査【通年調査】

外観、pH、ORP、BOD、COD、溶存態COD、TOC、SS、塩化物イオン、炭酸水素イオン、硫酸イオン、硫化物イオン、全窒素、アンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、全りん、りん酸イオン、カルシウム、マグネシウム、アルミニウム、鉄、ほう素、マンガン、ナトリウム及びカリウム

イ 測定方法

測定方法は、(ア) 及び (イ) の表に掲げるとおりとする。

これらの測定方法と同等以上の精度を有する別の測定方法を採用しようとするときは、発注者と協議すること。

(ア) 採水（採取）調査における測定方法

測定項目	測定方法
外観	JIS K 0102-1 7に定める方法
pH	JIS K 0102-1 12に定める方法
ORP	酸化還元電位計を用いる方法
BOD	JIS K 0102-1 18に定める方法
COD	JIS K 0102-1 17. 2に定める方法
溶存態COD	ろ紙5種c又は孔径1 μmのろ過材を用いてろ過後、 JIS K 0102-1 17. 2に定める方法
TOC	JIS K 0102-1 19に定める方法
SS	昭和46年環境庁告示第59号付表8に掲げる方法
塩化物イオン	JIS K 0102-2 6. 2又は6. 3に定める方法
炭酸水素イオン	鉱泉分析法指針 7-30又は8-4に掲げる方法
硫酸イオン	JIS K 0102-2 12. 3、12. 4又は12. 5に定める方法
硫化物イオン	JIS K 0102-2 10. 2及び10. 4の前処理を行い10. 5若しくは 10. 6に定める方法
全窒素	JIS K 0102-2 17. 2、17. 3又は17. 5に定める方法
アンモニア態窒素	JIS K 0102-2 13（13. 8を除く。）に定める方法
亜硝酸態窒素	JIS K 0102-2 14に定める方法
硝酸態窒素	JIS K 0102-2 15（15. 2、15. 5を除く。）に定める方法
全りん	JIS K 0102-2 18. 4に定める方法
りん酸イオン	JIS K 0102-2 18. 2に定める方法
カルシウム	JIS K 0102-3 8. 4又は8. 5に定める方法
マグネシウム	JIS K 0102-3 9. 4又は9. 5に定める方法
アルミニウム	JIS K 0102-3 17. 4又は17. 5に定める方法
鉄	JIS K 0102-3 16. 3、16. 4又は16. 5に定める方法
ほう素	JIS K 0102-3 5. 2、5. 3、5. 5又は5. 6に定める方法
マンガン	JIS K 0102-3 15. 2、15. 3、15. 4又は15. 5に定める方法
ナトリウム	JIS K 0102-3 6. 4又は6. 5に定める方法
カリウム	JIS K 0102-3 7. 4又は7. 5に定める方法
植物プランクトン （細胞密度・同定）	海洋調査技術マニュアル（海洋生物調査編）に掲げる方法

(イ) 底質調査における測定方法

測定項目	測定方法
乾燥減量	底質調査方法（平成24年環境省 水・大気環境局） Ⅱ 4. 1に掲げる方法
強熱減量	底質調査方法（平成24年環境省 水・大気環境局） Ⅱ 4. 2に掲げる方法
pH	底質調査方法（平成24年環境省 水・大気環境局） Ⅱ 4. 4に掲げる方法
ORP	底質調査方法（平成24年環境省 水・大気環境局） Ⅱ 4. 5に掲げる方法
硫化物	底質調査方法（平成24年環境省 水・大気環境局） Ⅱ 4. 6に掲げる方法
COD	底質調査方法（平成24年環境省 水・大気環境局） Ⅱ 4. 7に掲げる方法
全窒素	底質調査方法（平成24年環境省 水・大気環境局） Ⅱ 4. 8. 1に掲げる方法
全りん	底質調査方法（平成24年環境省 水・大気環境局） Ⅱ 4. 9. 1に掲げる方法

4 成果物

(1) 報告書及び概要書 各1部

通年調査については、各回の調査の終了の都度、調査結果を取りまとめた報告書及び概要書（A3判で2～3枚程度）を作成し、提出するものとする。

水質監視調査については、各月の調査の終了の都度、調査結果の報告書（A4判で1枚程度）を作成し、提出するものとする。

また、冬季調査の終了後には、通年調査の4季分の調査結果及び水質監視調査の調査結果を取りまとめたものを併せて提出するものとする。

報告書には、調査年月日、地点、方法、結果及び考察を記載し、調査状況の写真、多項目水質計の測定データ、水質測定等に係る計量証明書を添付するものとする。

考察は、発注者が提供する過年度の調査結果も踏まえ、水質項目毎の水平・鉛直分布、季節変動、過年度との比較、特徴的な挙動を示した水質項目、その他発注者が要求する事項について科学的に記述すること。

(2) (1) の電子データ 1式

5 調査の履行期間

受注者は、この業務を令和9年5月31日（月）までに完了しなければならない。

6 管理技術者及び照査技術者

公益財団法人愛知臨海環境整備センター設計測量等委託契約約款第10条に規定する管理技術者等及び第11条に規定する照査技術者は、技術士法（昭和三十二年法律第二百二十四号）に基づく技術士（業務に該当する部門）、計量法（昭和二十六年法律第二百七号）に

基づく環境計量士（濃度関係）等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する者でなければならない。

7 協議・報告

本業務の実施に当たり、受注者は実施計画書を作成し、発注者と事前協議を行うこと。
また、業務終了後は、調査結果の概要について最終報告すること。

8 その他

(1) 調査の実施方法

処分場内における調査は、発注者の立会いの下、必要に応じて発注者が準備する船舶を利用して行う。

また、船舶を利用する場合は当該船舶の運転は、発注者の関係者が行うものとする。

(2) その他

本特記仕様書に定めのない事項又は疑義を生じた事項については、発注者と受注者が協議して定めるものとする。

採水（採取）調査数量総括表

測定項目	通年調査（春季、夏季、秋季、冬季）				水質監視調査 （11、12、2、3月）	合 計
	場内中央	トレンチ部 （埋立ポンド）	取 水 ポンプ筏	観測井 （2か所）	トレンチ部（埋立ポンド）、 取水ポンプ筏	
外観	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
pH	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
ORP	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
BOD	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
COD	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
溶存態COD	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
TOC	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
SS	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
塩化物イオン	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
炭酸水素イオン	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
硫酸イオン	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
硫化物イオン	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
全窒素	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
アンモニア態窒素	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
亜硝酸態窒素	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
硝酸態窒素	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
全りん	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
りん酸イオン	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	2×4日	64
カルシウム	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
マグネシウム	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
アルミニウム	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
鉄	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
ほう素	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
マンガン	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
ナトリウム	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
カリウム	8×4季	1×4季	3×4季	2×4季	-	56
植物プランクトン	1×4季	1×4季	1×4季	-	2×4日	20

底質調査数量総括表

測定項目	春季、夏季、秋季、冬季				合 計
	場内中央	トレンチ部 (埋立ポンド)	取 水 ポンプ筏	観測井 (2か所)	
乾燥減量	1×4季	-	1×4季	-	8
強熱減量	1×4季	-	1×4季	-	8
pH	1×4季	-	1×4季	-	8
ORP	1×4季	-	1×4季	-	8
硫化物	1×4季	-	1×4季	-	8
COD	1×4季	-	1×4季	-	8
全窒素	1×4季	-	1×4季	-	8
全りん	1×4季	-	1×4季	-	8