

令和6年度猪苗代湖等における水質の分析業務委託仕様書

1 業務委託の名称

令和6年度猪苗代湖等における水質の分析業務

2 目的

本仕様書は、福島県（以下「甲」という。）が、委託先事業者（以下「乙」という。）に委託する「令和6年度猪苗代湖等における水質の分析業務」を円滑かつ効果的に行うために必要な事項を記載したものであり、乙は本仕様書に従い業務を遂行するものとする。

3 委託業務の目的

甲が採取した猪苗代湖水や河川水等の検体を乙が分析を行うことで、猪苗代湖内の生物生産や汚濁負荷に関する基礎データを入手することを目的に「令和6年度猪苗代湖等における水質の分析業務」を実施する。

4 契約期間

契約締結の日から令和7年3月28日（金）まで

5 委託業務内容

乙が、実施する業務は次のとおりとする。

(1) 採水容器等の用意及び事前送付

乙は、別表1に指定された容量及び本数の洗浄済み採水容器、試料送付用クーラーボックス、保冷剤、ラベルを用意し、別表2に定める調査月の前月末日までに甲に送付する。なお、初回の月分については、契約締結後、遅滞なく送付する。採水容器の材質は、PFA等のフッ素樹脂、ポリエチレン、ポリスチレン、ポリプロピレン及びポリカーボネイトのうち、分析項目毎に最適なものを選択すること。採水容器は、保冷剤及び必要事項を記入した仕様書別紙1とともに試料採取用クーラーボックスに入れて送付すること。また、分析項目毎に1本以上の採水容器の予備を甲へ送付すること。予備の採水容器に対しても通常の採水容器と同じ材質を使用し、同じ洗浄を行うこと。予備の採水容器は、チャック式ポリエチレン袋に入れて段ボール箱等で梱包し、送付すること。

採水容器の洗浄は、別表1のとおり、日本工業規格（JIS）に基づき行う。

(2) 試料送付及び分析

甲は、送付されたクーラーボックスに検体を入れ、クール便等で乙へ送付する。乙は、別表2に従って分析を行う。使用器具からのコンタミネーション防止には、十分留意すること。

(3) 分析結果の報告

乙は、甲から検体が送付されてから、40日以内、履行期限のいずれか早い日に分析を終了し、分析結果をとりまとめて電子データで甲に報告すること。同時に、6（1）アの成果物、必要事項を記載した仕様書別紙1を甲に郵送すること。

(4) 打合せ

業務開始時に打ち合わせを実施する。打合せ結果は、乙が書面（打合せ簿）に記録し、相互に確認を行う。打合せは、環境創造センター又はウェブ方式で実施する。

(5) その他

ア 乙は、分析が40日以内に終了できず、分析結果の報告日に変更が生じた場合は、速やかに甲へ連絡することとする。

イ 本業務の実施にあたって、必要な輸送費（甲から乙への輸送費含む。）、機材及び消耗品等に係る費用は乙が負担するものとする。

ウ 本業務の実施中及び実施後において、乙の責に帰すべき事由によって異常値等が生じた場合には、すべて乙の負担により再測定等必要な対応を行うこと。また、その際は迅速に対応すること。なお、その費用については乙が負担する。

6 提出物

乙は、当該業務について以下を提出する。

(1) 成果物

ア 環境計量証明書又は環境計量証明書に準じる文書

イ 分析結果の電子データ（分析時の検量線、検出下限値、定量下限値及びRSD値等の分析精度に関する情報を含む）

(2) 提出先

福島県環境創造センター研究部

7 著作権等の扱い

(1) 成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権、所有権及び二次的著作物の利用に関する原作者の権利（以下「著作権等」という。）は、甲が保有するものとする。

(2) 成果物に含まれる乙又は第三者が権利を有する著作物等（以下「既存著作物」という。）の著作権等は、個々の著作者等に帰属するものとする。

(3) 納入される成果物に既存著作物が含まれる場合は、乙が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行うものとする。

8 主任技術者

乙は、本業務にあたって、技術上の管理をつかさどる主任技術者を定め、契約締結後速やかに書面で甲に通知しなければならない。

9 提出書類

乙は、委託契約書に定めるもののほか、次の各号に掲げる書類を提出しなければならない。

(1) 契約締結後に速やかに提出するもの

ア 業務着用届

イ 主任技術者通知書

ウ その他、甲が業務の確認に必要と認める書類

(2) 業務完了後に速やかに提出するもの

ア 完了報告書

イ その他、甲が業務確認に必要と認める書類

10 その他

(1) 乙は、本仕様書に記載のない事項であっても、本委託業務の遂行にあたり必要な事項、器具等については、乙の責任のもとで充足及び負担すること。

(2) 乙は、本業務に疑義が生じたとき及び本仕様書により難い事由が生じたときは、甲と速やかに協議しその指示に従うこと。

別表1 採水容器の洗浄方法、容量及び使用本数の一覧表

分析項目	洗浄方法	容量	使用本数	その他
植物プランクトン	JIS K 0094 ⁻¹⁹⁹⁴	1L	1 検体あたり 1 本	固定液 [*] を送付すること。
動物プランクトン	3.2(1)(a)	100mL	1 検体あたり 1 本	
BOD	JIS K 0094 ⁻¹⁹⁹⁴ 3.2(1)(b)	500mL	1 検体あたり 1 本	
COD		1L	1 検体あたり 1 本	
溶存性 COD				
全窒素 全りん		500mL	1 検体あたり 1 本	
溶存性全窒素 溶存性全りん		500mL	1 検体あたり 1 本	
全ケイ素 溶存性ケイ素 全鉄 溶存性鉄 全アルミニウム 溶存性アルミニウム 全マンガン 溶存性マンガン		500mL	1 検体あたり 1 本	
クロロフィル a				

* 固定液

- ・植物プランクトン用：ホルムアルデヒド溶液、グルタルアルデヒド溶液のいずれか。（1 検体分ごとに試験管に小分けにして送付すること。）
- ・動物プランクトン用：調製済み 25%グルタルアルデヒド溶液
（グルタルアルデヒド 500mL、ホルマリン 5mL、CaCl₂ 12.5g、検体数分のスポイトを添付すること。）

別表 2 測定方法、検体数及び報告値の有効数字桁数等の一覧表

分析項目	測定方法	総検体数	各月の検体数・調査予定月	単位	報告値の有効数字の桁数	その他
植物プランクトン（細胞数と細胞容積）（※1）	海洋観測指針（第1部気象庁）に掲げる方法	4	猪苗代湖水（4検体） 4検体／9月	cells/m ³ μm ³ /m ³	—	
動物プランクトン（個体数と個体容積）		4		organisms/m ³ μm ³ /m ³	—	
BOD	昭和46年12月28日環境庁告示第59号に掲げる方法	144	出水時の河川水（144検体） 24検体×6回	mg/L	2桁以上	
COD		11	湖水（11検体） 11検体／9月	mg/L		
溶存性COD（※2）		11	湖水（11検体） 11検体／9月	mg/L		
全窒素	昭和46年12月28日環境庁告示第59号に掲げる方法	4	猪苗代湖水（4検体） 4検体／9月	mg/L	2桁以上	

分析項目	測定方法	総検体数	各月の検体数・調査予定月	単位	報告値の有効数字の桁数	その他
全りん	昭和46年12月28日環境庁告示第59号に掲げる方法	148	出水時の河川水 (144 検体) 24 検体×6 回 猪苗代湖水 (4 検体) 4 検体/9 月	μg/L	2 桁以上	
溶存性全りん (※2)	昭和46年12月28日環境庁告示第59号に掲げる方法	144	出水時の河川水 (144 検体) 24 検体×6 回	μg/L	2 桁以上	
全ケイ素	ICP 発光分光分析法または ICP 質量分析法	4	猪苗代湖水 (4 検体) 4 検体/9 月	mg/L	2 桁以上	
全鉄	JIS K 0102:2016 57.3 または ICP 質量分析法			μg/L		
全アルミニウム	JIS K 0102:2016 58.5			μg/L		
全マンガン	JIS K 0102:2016 56.5			μg/L		
溶存性ケイ素 (※2)	ICP 発光分光分析法または ICP 質量分析法	4	猪苗代湖水 (4 検体) 4 検体/9 月	mg/L	2 桁以上	
溶存性鉄 (※2)	JIS K 0102:2016 57.3 または ICP 質量分析法			μg/L		
溶存性アルミニウム (※2)	JIS K 0102:2016 58.5			μg/L		
溶存性マンガン (※2)	JIS K 0102:2016 56.5			μg/L		

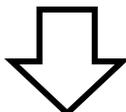
分析項目	測定方法	総検体数	各月の検体数・調査予定月	単位	報告値の有効数字の桁数	その他
クロロフィル a	蛍光検出 HPLC 法	4	猪苗代湖水 (4 検体) 4 検体/9 月	$\mu\text{g/L}$	3 桁以上	試料中の測定対象物質濃度が低い等の理由で有効数字 3 桁が確保できない場合は、甲と協議をして有効数字の桁数を決定すること。

※1 プランクトンの分類体系は、次に示す図書を基本とする。

- ・日本淡水産動植物プランクトン図鑑 (田中正明著 名古屋大学出版会 2002 年)
- ・日本淡水動物プランクトン検索図説 (東海大学出版会 2000 年)
- ・やさしい日本の淡水プランクトン 図解ハンドブック (一瀬諭著 合同出版 2007 年)

※2 GLASS MICROFIBR FILTERS (GF/F) のろ紙を使用して試料のろ過をおこなった後、測定すること。

仕様書別紙1 発送書 兼 完了報告書

(No.) or (月分)		
① 採水機材発送 (乙記載) 採水機材送付日 <div style="text-align: center;">年 月 日</div>	② 検体発送 (甲記載) 検体送付日 <div style="text-align: center;">年 月 日</div>	③ 完了報告 (乙記載) 完了報告日 (分析結果 (環境計量証明書等) 送付日) <div style="text-align: center;">年 月 日</div> 環境計量証明書等 No.
		
(甲記載) 採水機材受取確認日 <div style="text-align: center;">年 月 日</div>	(乙記載) 検体受取確認日 <div style="text-align: center;">年 月 日</div>	(甲記載) <div style="text-align: center;">年 月 日</div> 履行確認者 <div style="text-align: right;">印</div>

項目	検体数	項目	検体数