

猪苗代湖北岸部を対象にした底層DO改善効果確認試験仕様書

1 目的

猪苗代湖の北岸部では、水生植物「ヒシ」が分布域を拡大しており、既往調査によりヒシの繁茂時期である夏季に貧酸素状態が生じていることを確認している。

本事業は、ヒシの繁茂時期である夏季に貧酸素状態が生じていることを確認している区域（以下「ヒシ繁茂区域」という。）において調査を実施する。底質を採取して酸素消費速度を測定し、底質による酸素消費の影響を確認するとともに、ヒシ繁茂区域に生息する希少種のアサザの生育状況を調査することで、希少生物への影響を勘案した底質表層除去を含む底層の溶存酸素（以下「DO」という。）の改善手法や場所の検討を行う。また、県で所有する水草刈取船による効率的な底層環境改善を図るためにヒシ繁茂区域における刈取手法の違いにおける底層環境の変化を調査する。

本仕様書は、福島県（以下「発注者」という。）が、委託先事業者（以下「受注者」という。）に委託する「猪苗代湖北岸部を対象にした底層DO改善効果確認試験」を円滑かつ効率的に行うために必要な事項を記載したものであり、受注者は本仕様書に従い業務を遂行するものとする。

2 事業内容

（１）酸素消費速度試験

底層の湖水及び底質を採取し、溶存酸素消費速度を確認する。

ア 採取時期

令和8年8～9月頃（既往調査より、底層DOの低下がみられる時期）

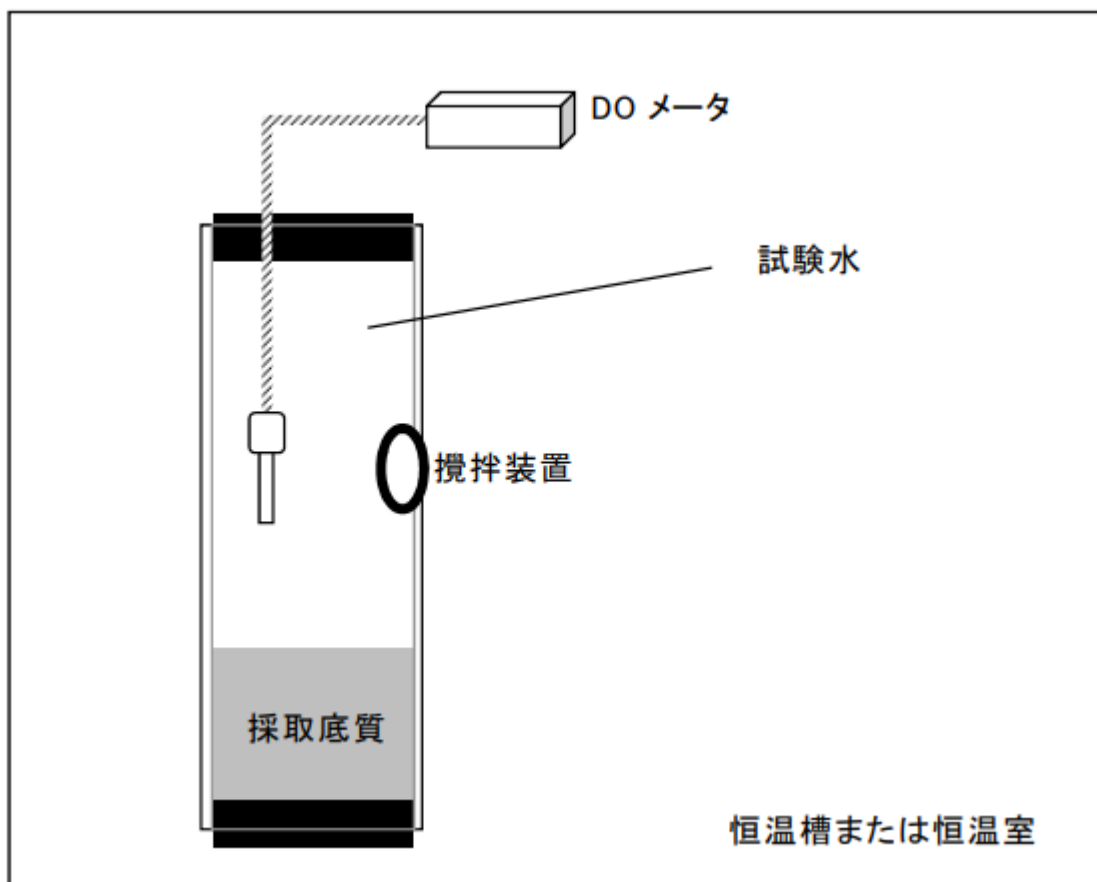
イ 採取場所

既往調査やヒシの生育状況から判断することとし、詳細は発注者と協議のうえ決定する。

ウ 試験方法

試験は、「底質調査方法」（平成24年8月 環境省 水・大気環境局）により3検体を行う。試験期間は10日間、直上水をスターラーで底泥が巻き上がらないよう攪拌しながら行うこととし、DO濃度の測定はDOメーターを使用する。ただし、DO計自体が酸素を消費しない機種を使用すること。DO濃度の記録は1日2回以上行うこととし、間隔は協議のうえ決定する。なお、連続測定とすることを妨げない。

検体はヒシと底泥を含むもの、採取現場にて植物体のヒシを除去して底質のみを採取したもの、コントロール試験（湖水のみ）の計3検体について、光を遮断して実施する。底質調査方法に基づき、各検体の酸素消費速度を求める。試験開始前の試験水の酸素濃度は発注者と協議のうえばっ気して調整すること。



酸素消費速度試験イメージ図

出典：底質調査方法

(2) 底層DOの連続測定

猪苗代湖北岸部にて県が所有する連続測定器を設置し、底層DOの推移を調査する。

ア 期間

令和8年7月～10月

イ 測定項目

水位、水温、DO濃度（各項目10分間隔で測定を行う）

ウ 場所

発注者が用意した連続測定器を猪苗代湖北岸部の浅い水域に4箇所設置する。うち2箇所は刈取船で水草の刈取を行った地点に設置し、その他刈取を行わないヒシ繁茂地点、水面上に水草が繁茂しない地点にそれぞれ1地点ずつに設置する。

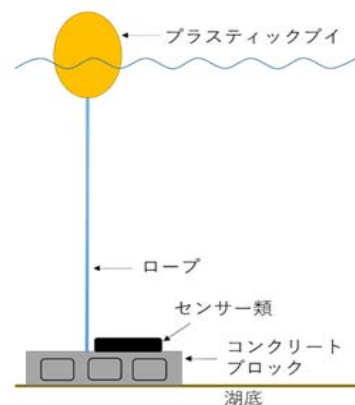
エ 方法

データロガーなどの測定器をコンクリートブロックに固定し、ロープでブイ等の目印を付けた状態で湖底に設置する。測定器及び付属物は発注者が用意するものを使用する。

期間中（1）及び（3）の調査に併せて測定器のメンテナンス（現況確認、付着物除去等）を行う。



設置物イメージ



(3) アサザの生息状況調査

次年度以降に小規模な底層表層除去事業を実施するにあたり、希少生物であるアサザの減少を最小限に抑えるため、調査地点の小黑川河口から白鳥浜までのアサザの生息状況を調査する。

ア 期間

令和8年8月～9月（アサザの開花時期）

イ 調査方法

目視観察によることとし、必要に応じて湖内水面に方形枠（コドラート）を置き、その中の浮葉植物の占有率を確認する。調査場所の詳細は発注者と協議して決定する。

3 成果品

受注者は業務期間終了時まで2に規定する業務の実績を報告書としてとりまとめ、電子媒体及び紙媒体で発注者に提出すること。

(1) とりまとめ内容

- ア 酸素消費速度試験の試験結果（計量証明書、一覧表等を添付）
- イ 底層水及び底質の採取場所、採取記録（現場野帳の写し、写真等を添付）
- ウ 連続測定器設置及び清掃の記録（現場野帳の写し、写真等を添付）
- エ アサザの生育状況調査結果（現場野帳の写し、写真等を添付）

(2) 提出物

ア 電子媒体（CD-R等）提出部数1部

- ・ファイル形式

ワードプロセッサはMicrosoft社製Word形式（Word2003以上で利用できること。）。

表計算ソフトはMicrosoft社製Excel形式（Excel2003以上で利用できること。）。

イ 紙媒体提出部数2部

- ・形式A4判（製本）であること。

4 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、発注者が保有するものとする。

- （２）成果物に含まれる受注者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、受注者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。

5 提出書類

受注者は、契約締結後速やかに、次の各号に掲げる書類を提出するものとする。

- （１）業務着手届（任意様式）
- （２）実施計画表（任意様式）
- （３）その他、発注者が業務に必要と認める書類

6 業務期間

契約の日から令和８年１２月１８日まで

7 その他

- （１）本業務の遂行に必要となる経費（消耗品、旅費、船舶借上料、分析費、資料作成費、郵送費、印刷費等）は契約金額に含まれるものとし、発注者は契約金額以外の費用を負担しない。
- （２）業務に係る記録については、ホームページ等で外部に公表する可能性があるため、関係者から事前に了承を得ておくこと。
- （３）業務の実施に当たり知り得た内容を第三者に漏らしてはならない。
- （４）本仕様書に記載されていない事項であっても、業務遂行にあたり必要な事項については、受注者の責任の下で充足すること。
- （５）その他、本仕様書に定めのない事項については、必要の都度、発注者と協議して定める。