

令和6年度サルボウ生息環境調査に係る底生生物同定および底質分析業務委託

## 仕様書

### ■底生生物同定業務

- ・同定検体数：36 検体
- ・県が令和6年5月、8月、11月、令和7年2月に有明海佐賀県海域で採取する9地点のマクロベントスについて、種の同定、個体数・重量測定を行う。
- ・サンプル送付予定時期：1～2月
- ・送付するサンプル：採泥後、目合い1mmのラッセル網で篩いグルタルアルデヒド（10%程度）で固定しているもの

### ■底質粒度組成分析業務

- ・分析検体数：44 検体
- ・県が令和6年5月、8月、11月、令和7年2月に有明海佐賀県海域で採泥する11地点の底泥について、乾泥率を測定し、篩分け法および粒度（粒子径）分布測定により粒度組成分析を行い、Md $\phi$ （中央粒径値）、含泥率を算出する。
- ・サンプル送付予定時期：1～2月
- ・送付するサンプル：採泥後、2mmの篩で漉し冷凍保管しているもの

### ■底質 COD 分析業務

- ・分析検体数：44 検体
- ・令和6年5月、8月、11月、令和7年2月に有明海佐賀県海域で採泥する11地点の底泥について、アルカリ性法によりCOD分析を行う。
- ・サンプル送付予定時期：1～2月

- ・送付するサンプル：採泥後、2mm の篩で漉し冷凍保管しているもの

#### ■底質強熱減量分析業務

- ・分析検体数：44 検体
- ・令和 6 年 5 月、8 月、11 月、令和 7 年 2 月に有明海佐賀県海域で採泥する 11 地点の底泥について、強熱減量分析(550℃で 1 時間強熱後測定、その後再び 550℃で 5 時間強熱後測定)を行う。
- ・サンプル送付予定時期：1～2 月
- ・送付するサンプル：採泥後、2mm の篩で漉し冷凍保管しているもの

#### ■報告書作成業務

- ・県が指示する様式によりとりまとめ、令和 7 年 3 月 2 1 日 (金)までに最終報告書を提出すること。最終報告書は A4 サイズで 1 部とし、合わせて電子媒体により、Word あるいは Excel 形式で提出すること。

#### ■その他

- ・調査の実施状況により分析検体数が変わる場合は、変更契約を行う。

## 令和6年度サルボウ生息環境調査に係る分析業務委託

委託項目	仕様書記載内容			有明水産振興センターの分析 漁場保全対策推進事業調査指針（平成8年8月案）適用
	分析方法	検体数	送付するサンプル	
底生生物 同定業務	マクロベントスについて、種の同定、個体数・重量測定を行う	計36	採泥後、ラッセル網（目合1mm）製の袋網で篩った後、グルタルアルデヒド（10%程度）で固定保存したもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検体中から目視もしくは実体顕微鏡下で底生生物を選別</li> <li>・ 選別した底生生物について、実体顕微鏡および生物顕微鏡を用いて、多毛類、甲殻類、棘皮類、軟体類（貝類）、その他に分類し、各分類群の個体数と湿重量を計数測定</li> <li>・ 1個体で1gを超える場合は、区分して計数測定</li> <li>・ さらに汚染指標種ヨツバネスピオ（A型およびB型）、シズクガイ、チヨノハナガイを同定</li> </ul> 個体数と湿重量を計数測定 ・ 単位：g 個体数と湿重量は0.045㎡あたりの集計
底質粒度組成 分析業務	底泥について、乾泥率を測定し、篩分け法および粒度（粒子径）分布測定により粒度組成分析を行い、Mdφ（中央粒径値）、含泥率を算出する	計44	採泥後、2mmの篩で漉し冷凍保管しているもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乾泥率：110℃で24時間加熱乾燥 乾燥前重量に対する乾燥後重量の割合（%）</li> <li>・ 篩いは、1、0.5、0.25、0.125、0.063mmの5種類を使用 含泥率（粒径63ミクロン未満の粒子の重量構成率%）を算出 さらに粒度（粒子径）分布測定装置を併用し、粒径加積曲線グラフを作成 グラフからMdφ（中央粒径値）を算出 これまでの使用機器：（株）島津製作所製SA-CP3L（1998-2006年度） 同SALD-3100（2006-2016年度） （株）堀場製作所製LA-350（2017年度以降）</li> <li>・ さらにMdφ（中央粒径値）からMd（粒度組成μm）を粒径換算 <math>Md\phi = -\text{Log}2Md</math></li> </ul>
底質COD 分析業務	アルカリ性法によりCOD分析を行う			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アルカリ性過マンガン酸カリウム法「新編水質汚濁調査指針（1890年）」による分析 湿泥を検体分析後、乾泥に換算（mg/g乾泥）</li> </ul>
底質強熱減量 分析業務	強熱減量分析（550℃で1時間強熱後測定、その後再び550℃で5時間強熱後測定）を行う			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高温加熱1時間および6時間後の重量減量（%）を測定</li> </ul>