

入札公告

次のとおり一般競争入札に付します。

令和 3 年 8 月 2 5 日

国立研究開発法人水産研究・教育機構
水産資源研究所 管理部門長 錢谷 弘

1. 調達内容

- (1) 調達件名及び数量 (単価契約) クロマグロ産卵海域で採集された動物プランクトン試料の分析業務 一式
- (2) 調達仕様 入札説明書による。
- (3) 履行期限 入札説明書による。
- (4) 履行場所 入札説明書による。
- (5) 入札方法 入札金額は、契約希望単価に各予定標本数を乗じて算出した金額を記載すること。また、落札決定に当たっては、入札書に記載された金額(当該金額に1円未満の端数を切り捨てた金額)を100分の100に相当する金額を記載すること。また、消費税及び地方消費税を積もった金額を記載すること。入札者は、消費税及び地方消費税を積もった金額を記載すること。入札者は、消費税及び地方消費税を積もった金額を記載すること。

2. 競争参加資格

- (1) 国立研究開発法人水産研究・教育機構契約事務取扱規程(平成13年4月1日付け13水研第65号)第12条第1項及び第13条の規定に該当しない者であること。
- (2) 平成31・32・33年度国立研究開発法人水産研究・教育機構競争参加資格又は全省庁統一資格の「役務の提供等契約」の業種「調査・研究」又は「その他」で「A」、「B」、「C」又は「D」いずれかの等級に格付けされている者であること。
- (3) 国立研究開発法人水産研究・教育機構理事長から物品の製造契約、物品の販売契約及び役務等契約指名停止措置要領に基づき指名停止を受けている期間中でないこと。ただし、全省庁統一資格に格付けされている者である場合は、国の機関の同様の指名停止措置要領に基づき指名停止を受けている期間中でないこと。
- (4) 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成3年法律第77号)第32条第1項各号に掲げる者でないこと。
- (5) 本業務を履行しうる知識、技術を有することを証明した者であること。
- (6) 仕様書を踏まえた実施体制を整備すると共に、業務責任者(分析結果における全責任を負う者)を有していることを証明した者であること。

3. 入札説明書等の交付方法

- 競争参加希望者は、以下により入札説明書等(入札説明書、入札心得書、契約書案、入札書様式、委任状様式等)の交付を受けること。
- ① 直接交付
長崎県長崎市多良町1551-8
国立研究開発法人水産研究・教育機構
水産資源研究所 管理部門管理課
電話 095-860-1624
FAX 095-850-7767
- ② 郵送による交付
封書に「(単価契約) クロマグロ産卵海域で採集された動物プランクトン試料の分析業務入札説明書希望」と記入し、返信用封筒(角2)に250円切手を貼付し、上記①にて郵送すること。
- ③ メールによる交付
任意書式に「(単価契約) クロマグロ産卵海域で採集された動物プランクトン試料の分析業務入札説明書」と記入し、社名、担当者名、メールアドレス、電話番号を記載の上、上記①にて FAX 送信すること。

- かに該当する旨
3分の1以上2分の1未満、2分の1以上3分の2未満又は3分の2以上
④ 一者応札又は一者応募である場合はその旨

(3) 当機構に提供していただく情報

- ① 契約締結日時点で在職している当機構OBに係る情報（人数、現在の職名及び当機構における最終職名等）
② 直近の事業年度における総売上高又は事業収入及び当機構との間の取引高

(4) 公表日

契約締結日の翌日から起算して原則として72日以内（4月に締結した契約については原則として93日以内）

(5) その他

当機構ホームページ（契約に関する情報）に「国立研究開発法人水産研究・教育機構が行う契約に係る情報の公表について」が掲載されているのでご確認くださいとともに、所要の情報の当機構への提供及び情報の公表に同意の上で、応札若しくは応募又は契約の締結を行っていただくようご理解とご協力を願います。なお、応札若しくは応募又は契約の締結を、ご了知願います。

9. 公的研究費の不正防止にかかる「誓約書」の提出について

当機構では、国より示された「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成19年2月15日文部科学大臣決定）に沿って、公的研究費の契約等における不正防止の取り組みを行っており、取り組みのひとつとして、取引先の皆様に「国立研究開発法人水産研究・教育機構との契約等にあたっての注意事項」（URL：http://www.fra.affrc.go.jp/keiyaku/pledge_request/note_contract.pdf）をご理解いただき、一定金額以上の契約に際して、当該注意事項を遵守する旨の「誓約書」の提出をお願いしています。

公的研究費の不正防止関係書類（①公的研究費の不正防止にかかる「誓約書」の提出について、②国立研究開発法人水産研究・教育機構との契約等にあたっての注意事項、③誓約書）は、入札説明書に添付しますので、契約相手方となった場合は、誓約書の提出をお願いします。なお、当機構の本部、研究所、開発調査センター、水産大、学校いずれか1箇所に1回提出していただければ、当機構内の次回以降の契約では再提出する必要はありません。

業務仕様書

1. 件名

(単価契約) クロマグロ産卵海域で採集された動物プランクトン試料の分析業務

2. 業務及び目的

(1) 南西諸島周辺海域の動物プランクトン同定・分析業務

本業務は、南西諸島周辺海域の動物プランクトン群集の鉛直分布を把握するために採集された試料の種査定・計数・計測を行うことを目的とする。

(2) 仔稚魚の餌料プランクトン選別・計数業務

本業務は、クロマグロ仔魚分布域の餌料環境等を明らかにするために、南西諸島周辺海域から日本海で採集された動物プランクトン試料を用いて、① 種査定、計数及び計測を行うこと、及び② 主要種を選別して炭素・窒素安定同位体比分析用のサンプルを作成することを目的とする。

3. 予定検体数

合計 63 検体程度

業務(1): 18 検体程度

試料は主に 1 平米 MOCNESS (網目幅 335 μ m の多段式開閉ネット)を用い、深度 300 m から海表面を 10~100 m 層毎に傾斜曳して採集し、エタノール保存したもの。1 網毎の採集物を 1 検体とする。

業務(2)-①: 31 検体程度

試料は LNP ネット(口径 45cm、網目幅 0.1mm)の 0-20m、あるいは 0-200m 鉛直曳きで採集し、5%中性ホルマリンで固定保存したもの。1 曳網の試料を 1 検体とする。

業務(2)-②: 14 検体程度

試料は 1 平米 MOCNESS の 0-300m 傾斜曳きあるいは LNP ネットの 0-200m 鉛直曳きで採集し、海水を除去して冷凍保存したもの(4 検体)及び LNP ネットの 0-200m 鉛直曳きで採集し、10%中性ルゴール海水で固定し、冷蔵保存したもの(10 検体)。

4. 業務内容

請負業者は試料受領後、速やかに試料と試料一覧表を照合し、試料の状態等について確認を行い、担当職員へ受領した旨を連絡する。試料と試料一覧表との不一致や輸送中の事故があった場合は、取扱いについて担当職員と協議する。なお、試料は契約後すみやかに引き渡す(引き渡しにかかる送料等は当所負担とする)。試料の確認が済み次第、以下の業務を行うこと。

(1) 種査定、計数及び計測(業務(1)および業務(2)-①)

① 試料の分割処理

まず、各試料からゴミを取り除き、大型プランクトン^(注)を選別する。ゴミの除去と大型プランクトンの選別を終えた試料は、分割器を用いて 1/2 に分割する。分割した試料はそれぞれ 1/2A 試料、1/2B 試料とする。

(注)大型プランクトンの定義: 体長 3cm 以上を目安とし、分類群としてはクラゲ類・ヒカリボヤ・サルパ・その他大型甲殻類等を含む。ヤムシ類・オキアミ類は大型プランクトンの対象としない。

② 沈殿量と湿重量の測定

1/2B 試料を沈殿管等に移し、一日静置した後に、その容量を 1ml の精度で測定する。沈殿量の測定後、試料から海水をできる限り除去し、湿重量を 0.1mg の精度で測定する。

③ 分類群の同定と個体数の計数

大型プランクトン及び 1/2A 試料について、動物プランクトン分類群の同定と個体数の計数を行う。同定の基準はア)～サ)に示す分類群とするが、種の判別が容易なものは可能な限り種レベルの同定結果も示すこと。1/2A 試料は顕微鏡による観察のため、更に分割しても良い。ただし、分割の程度は、カイアシ類コペポデイト期を 200 個体以上計数できる範囲とする。これら 1/2A 試料の分割試料を検鏡用試料とする。同定作業は「日本産海洋プランクトン検索図説」を基本に、Web Site “World Register of Marine Species” を参考にしながら、最新の情報を取り入れて行う。根拠とした文献・情報は分析結果表に付記すること。

ア) カイアシ類： 成体については世界中の海産浮遊性カイアシ類に関する Web Site “Marine Planktonic Copepod” を参照し、これにリストアップされている種は全て同定し個体数を計数する(参考として別紙 1「東シナ海におけるカイアシ類出現種リスト」を添付する)。計数の際には成体雌・成体雄を分けて記録する。*Calanus* 属については未成体のコペポデイト期も種同定を行い、各ステージの個体数を計数する。その他のコペポデイト期については属レベルまでの同定を基準とするが、可能な限り種レベルで同定を行い各ステージの個体数を計数する。ノープリウス幼生は目から科レベルで可能な限り同定する(*Calanus* 属について、種の同定が可能なノープリウス幼生が出現した場合は、種レベルで計数する)。

イ) クラゲ類(刺胞動物・有櫛動物)： 綱レベルの同定・計数を行う。

ウ) 腹足類： 科レベルの同定・計数を行う。

エ) 多毛類(浮遊性)： 綱レベル(Polychaeta)の同定・計数を行う。

オ) 枝角類： 種レベルの同定・計数を行う。

カ) 介形類： 綱レベル(Ostracoda)の同定・計数を行う。

キ) 軟甲類： 以下の基準とする。

- オキアミ類： 成体・未成体は種レベルの同定・計数を行う。幼生はノープリウス、メタノープリウス、カリプトピス、フルシリアの各発育ステージに分けて計数する(幼生について分類情報のある種は、可能な場合、種レベルで同定・計数する)。詳細については作業開始前に担当職員と協議すること。

- 十脚類： 科レベルの同定・計数を行う。

- 端脚類： 亜目レベル(Hyperiidea, Gammaridea)の同定・計数を行う。

- その他： 可能な限り種レベルで、目レベルまでの同定・計数を行う。

ク) ヤムシ類： 種レベルの同定・計数を行う。

ケ) タリア類： 以下の基準とする。

- ヒカリボヤ： 群体について種レベルの同定・計数を行う。

- サルパ： 単独個体と連鎖個体を分け、種レベルの同定・計数を行う。

- ウミタル： 属レベル以上の同定・計数を行う。ナース世代は纏めて良い。

コ) 尾虫類： 種レベルの同定・計数を行う。サンプルの保存状態が悪い場合でも可能な限り科レベルで同定する。

サ) 一時性プランクトン(魚卵・稚仔魚含む)： フジツボ幼生(キプリス・ノープリウス)及びカタクチイワシ卵は確実に同定する。その他は請負業者における最終責任者(ま

たは分析担当者)が知識を持つ範囲で可能な限り計数・同定する。
なお、大型プランクトンについては、同定と計数の後に湿重量を測定した後、別途スクリー管瓶等に保管すること。

④ 体長測定

検鏡用試料で同定・計数した動物プランクトンについては、体長・体幅など重量換算に必要な指標部位の測定を行う。測定値からの重量(湿重量、乾燥重量、炭素重量)換算式も示すこと。測定部位については、「沿岸環境調査マニュアル(日本海洋学会編、恒星社厚生閣)」「地球環境調査計測事典 第3巻 沿岸域編(竹内均監修)」などを参照し、決定する。詳細については作業開始前に担当職員と協議すること。

⑤ 試料の保存

分析後の試料は以下の要領で保存すること。

- ア) 検鏡サンプル: 10 ml スクリュー管等に入れる。容器内は 5%中性ホルマリン海水で満たす。蓋に試料全体に対する分割率と、「A」、「5%ホルマリン保存」の文字を記入する(耐水性のシールを貼付しても良い)。
- イ) 検鏡サンプル分取後の未検鏡サンプル(1/2A)と1/2B サンプル:それぞれ内蓋付の 50 ml ガラス製瓶に入れる(サンプル容量が多い時は 100ml 瓶でも可)。LNP サンプルの容器内は 5%中性ホルマリン海水、MOCNESS サンプルの容器内はエタノールで満たす。蓋に「航海名」「測点名」「採集層」と、試料全体に対する分割率、「A または B」、の文字を記入する。(耐水性のシールを貼付しても良い)。
- ウ) 大型プランクトンサンプル: 適当なサイズのスクリー管に入れ、容器内は 5%中性ホルマリン海水で満たす。蓋に「航海名」「測点名」「採集層」「内容物名(「クラゲ」「サルパ」「ヒカリボヤなど)」を記入する(耐水性のシールを貼付しても良い)。

(2) 主要種の選別(業務(2)-②)

① 選別準備

冷凍試料は 4°C程度に冷やした濾過海水中に分散させて解凍する。これを氷冷しながら、速やかに実体顕微鏡下で損傷の少ない個体のみを選別する。なお、試料は一度に全量を解凍せず、2~3 時間の間に処理できる量を解凍し、残りは冷凍庫に戻しておくこと。10%中性ルゴール固定試料は、適宜ピペット等で試料をシャーレに移し、実体顕微鏡下で選別を行う。

② 種選別

1 試料につき、5~20 種・群(雄雌、発育段階を区別する)の選別・計数を行い、14 検体で合計 120 種・群の動物プランクトンを選別する。ただし、必要量(湿重量 3mg)を確保できた動物プランクトンが1試料で 5 種・群に満たない場合は、担当職員と協議の上、代替種・群の選別を行う。なお、動物プランクトンの選別は種レベルを基本とするが、小型カイアシ類や冷凍処理により種の同定が困難な種については担当者と協議の上、属あるいは科レベルでの同定・選別とする。

③ 選別試料の保存

選別した動物プランクトンは、海水を可能な限り取り除いた後に、電子天秤で湿重量を測定し、湿重量で 3mg 以上を 1.5~2.0ml のマイクロチューブあるいは小型ピストン缶に収容する。なお、選別試料は冷凍庫で凍結保存すること。

5. 試料返却

(1) 種査定、計数及び計測業務

検鏡サンプルは適切な小型容器、1/2A サンプルと1/2B サンプルは標準のコンテナ(例:三菱樹脂・ヒシコンテナ S-14 黄色)に収納し、常温で返却すること。

(2) 主要種の選別業務

選別試料および選別後の冷凍残滓試料は冷凍便で返却し、10%中性ルゴールの残滓試料は冷蔵便で返却すること。

なお、返却時の送料・容器は請負業者負担とする。

6. 成 果 品

(1) 種査定、計数及び計測業務

以下の情報を Microsoft Excel シートか、カンマ区切りテキストファイルに纏め、分析結果表として担当職員宛に電子メールで提出する。Microsoft Excel シートの場合は全試料のデータを(ア)～(オ)毎に1シートに纏めること。

- (ア) 実計数値・分割率
- (イ) 採集当たり個体数(個体数/試料)。
- (ウ) 指標部位計測値
- (エ) 湿重量・沈殿量値
- (オ) 大型プランクトンに関する情報(種名、湿重量など)

(2) 主要種の選別業務

選別試料(湿重量3mg分の動物プランクトンを収容したサンプル)120本及び同定した種のリストを提出する。なお、選別試料は凍結したまま冷凍宅配便により納品すること。種のリストには、選別・計数した動物プランクトンの種・群、個体数、湿重量、選別者の氏名を Microsoft Excel シートか、カンマ区切りテキストファイルに纏め、分析結果表として担当職員宛に電子メールで提出する。

7. 成 果 品 長崎県長崎市多以良町1551-8

納入場所 国立研究開発法人水産研究・教育機構 長崎庁舎

8. 履 行 期 限

業務(1)及び業務(2)-①: 令和4年3月22日

業務(2)-②: 令和3年10月30日

9. そ の 他

- ① 請負業者は試料受領後、速やかに試料と試料一覧表を照合し、試料の状態等について確認を行い、担当職員へ受領した旨を連絡する。試料と試料一覧表との不一致や輸送中の事故があった場合は、取扱いについて担当職員と協議する。なお、引き渡しにかかる送料等は当所負担とする。
- ② 業務に必要な消耗品等は請負業者にて準備すること。
- ③ 分析作業は東シナ海から日本海の動物プランクトンに精通した者がこれにあたること。
- ④ 成果品の提出の際は必ずファイルのウィルスチェックを行うこと。
- ⑤ 成果品について当所におけるチェック結果によっては該当の全サンプルの再検を求められることがある。また、仕様書に反する成果品が提出された場合や当所でのクロスチェック結果と大きく異なる場合においても全サンプルの再検を求められることがある。
- ⑥ 詳細については担当職員の指示に従うこと。特に作業中に疑義が生じた場合は、必ず担当職員と打ち合わせを行い、合意を得たうえで作業を進めること。

- ⑦ 本業務で知り得た情報について、取扱責任者を置き、社内で適切に管理を行うこと。
- ⑧ 業務で知り得た情報について、第三者への開示をしないこと。

東シナ海におけるカイアシ類出現種リスト

Order	Species	Order	Species	
CALANOIDA	<i>Acartia negligens</i>	CYCLOPOIDA	<i>Paroithona pulla</i>	
	<i>Acartia danae</i>		<i>Oithona atlantica</i>	
	<i>Acartia omorii</i>		<i>Oithona attenuata</i>	
	<i>Acartia pacifica</i>		<i>Oithona brevicornis</i>	
	<i>Aetideus acutus</i>		<i>Oithona davisae</i>	
	<i>Haloptilus longicornis</i>		<i>Oithona decipiens</i>	
	<i>Calanus sinicus</i>		<i>Oithona fallax</i>	
	<i>Canthocalanus pauper</i>		<i>Oithona fragilis</i>	
	<i>Cosmocalanus darwini</i>		<i>Oithona longispina</i>	
	<i>Mesocalanus tenuicornis</i>		<i>Oithona nana</i>	
	<i>Mesocalanus lighti</i>		<i>Oithona plumifera</i>	
	<i>Nannocalanus minor</i>		<i>Oithona rigida</i>	
	<i>Neocalanus gracilis</i>		<i>Oithona setigera</i>	
	<i>Undinula vulgaris</i>		<i>Oithona similis</i>	
	<i>Calocalanus pavo</i>		<i>Oithona simplex</i>	
	<i>Calocalanus plumulosus</i>		<i>Oithona tenuis</i>	
	<i>Calocalanus styliremis</i>		<i>Oithona vivida</i>	
	<i>Paracandacia truncata</i>		MORMONILLOIDA	<i>Mormonilla minor</i>
	<i>Paracandacia bispinosa</i>		HARPACTIDOIDA	<i>Clytemnestra rostrata</i>
	<i>Candacia bipinnata</i>			<i>Clytemnestra scutellata</i>
	<i>Candacia pachydactyla</i>			<i>Microsetella norvegica</i>
	<i>Candacia simplex</i>			<i>Microsetella rosea</i>
	<i>Candacia discaudata</i>			<i>Macrosetella gracilis</i>
	<i>Centropages furcatus</i>			<i>Euterpina acutifrons</i>
	<i>Centropages gracilis</i>		POECILOSTOMATOIDA	<i>Corycaeus affinis</i>
	<i>Clausocalanus arcuicornis</i>			<i>Corycaeus agilis</i>
	<i>Clausocalanus farrani</i>			<i>Corycaeus andrewsi</i>
	<i>Clausocalanus furcatus</i>			<i>Corycaeus asiaticus</i>
	<i>Clausocalanus mastigophorus</i>			<i>Corycaeus catus</i>
	<i>Clausocalanus minor</i>			<i>Corycaeus crassiusculus</i>
	<i>Clausocalanus parapergens</i>	<i>Corycaeus erythraeus</i>		
	<i>Clausocalanus paululus</i>	<i>Corycaeus furcifer</i>		
	<i>Clausocalanus pergens</i>	<i>Corycaeus giesbrechti</i>		
	<i>Ctenocalanus vanus</i>	<i>Corycaeus limbatus</i>		
	<i>Rhincalanus cornatus</i>	<i>Corycaeus lautus</i>		
	<i>Rhincalanus nasutus</i>	<i>Corycaeus longistylis</i>		
	<i>Eucalanus pileatus</i>	<i>Corycaeus pacificus</i>		
	<i>Eucalanus subtenuis</i>	<i>Corycaeus speciosus</i>		
	<i>Euchaeta rimana</i>	<i>Corycaeus subtilis</i>		
	<i>Euchaeta indica</i>	<i>Corycaeus typicus</i>		
	<i>Paraeuchaeta concinna</i>	<i>Farranula carinata</i>		
	<i>Paraeuchaeta longicornis</i>	<i>Farranula concinna</i>		
	<i>Paraeuchaeta plana</i>	<i>Farranula gibbula</i>		
<i>Paraeuchaeta russelli</i>	<i>Farranula rostrata</i>			
<i>Heterorhabdus papilliger</i>	<i>Lubbockia squillimana</i>			
<i>Lucicutia flavicornis</i>	<i>Oncaea clevei</i>			
<i>Mecynocera clausi</i>	<i>Oncaea media</i>			
<i>Pleuromamma abdominalis</i>	<i>Oncaea mediterranea</i>			
<i>Pleuromamma gracilis</i>	<i>Oncaea scottodicarloi</i>			
<i>Pleuromamma indica</i>	<i>Oncaea venusta f. typica</i>			
<i>Pleuromamma xiphias</i>	<i>Oncaea venusta</i>			
<i>Acrocalanus gibber</i>	<i>Oncaea venusta f. venella</i>			
<i>Acrocalanus gracilis</i>	<i>Oncaea waldemari</i>			
<i>Acrocalanus longicornis</i>	<i>Triconia conifera</i>			
<i>Delius nudus</i>	<i>Triconia dentipes</i>			
<i>Paracalanus aculeatus</i>	<i>Triconia elongata</i>			
<i>Paracalanus crassirostris</i>	<i>Triconia furcula</i>			
<i>Paracalanus denudatus</i>	<i>Triconia giesbrechti</i>			
<i>Paracalanus elegans</i>	<i>Triconia hawii</i>			
<i>Paracalanus nanus</i>	<i>Triconia minuta</i>			
<i>Paracalanus parvus s.l.</i>	<i>Triconia umerus</i>			
<i>Calanopia elliptica</i>	<i>Oncaea zernovi</i>			
<i>Calanopia minor</i>	<i>Oncaea bathyalis</i>			
<i>Scolecithricella longispinosa</i>	<i>Oncaea ovalis</i>			
<i>Scolecithricella vittata</i>	<i>Oncaea tregoubovi</i>			
<i>Scolecithrix bradyi</i>	<i>Sapphirina darwinii</i>			
<i>Scolecithrix danae</i>	<i>Sapphirina nigromaculata</i>			
<i>Scolecithrix nicobarica</i>	<i>Copilia quadrata</i>			
<i>Temoropia mayumbaensis</i>	<i>Copilia mirabilis</i>			
<i>Temora discaudata</i>	<i>Hemicyclops japonicus</i>			
<i>Temora turbinata</i>	<i>Ratania flava</i>			