

# 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 日

国立研究開発法人水産研究・教育機構  
水産技術研究所 管理部門長 神山 孝史

## 1. 調 達 内 容

- (1) 調達件名及び数量 赤潮プランクトンの出現動態監視に係る観測機器設置・維持管理・定期観測業務 一式
- (2) 調達仕様 入札説明書による。
- (3) 履行期間 自) 令和 3 年 1 0 月 4 日  
至) 令和 4 年 3 月 1 1 日
- (4) 履行場所 入札説明書による。
- (5) 入札方法 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の100分の10に相当する額を加算した金額(当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額)をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約希望金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

## 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」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く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く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。

## 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  
水産技術研究所 管理部門 管理課  
電 話 095-860-1608  
F A X 095-850-7767

② 郵送による交付  
封書に「【調達件名を記載】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あて郵送のこと。

③ メールによる交付  
任意書式に「【調達件名を記載】入札説明書メールにて希望」と記入し、社名、担当者名、メールアドレス、電話番号を記載のうえ、上記①あてFAX送信すること。

## 4. 入 札 説 明 会 の 日 時 及 び 場 所 等

仕様書等に関し質疑がある場合には、令和3年8月16日までに上記3.あてにメール(アドレスは入札説明書に記載)又はファックスにて質疑を行うこと。当日までの質疑を取りまとめ、回答は入札説明書受領者全員に対して行

うととも、に当機構のホームページにて公表することにより  
入札説明、会に代える。以降に質疑が発生した場合も随時受け付け、  
同様に、対応する。内容に個人に関する情報であって特定の個人  
を識別し得る記述がある場合は、当該箇所を伏せ  
害するおそれのある記述を公表せず、質疑者のみに回答すること  
が又は当該質疑を公表せ

## 5. 入札の日時及び場所等

- (1) 入札書の受領期限及び提出場所 令和3年8月31日 11時00分  
3. ①に同じ。
- (2) 開札の日時及び場所 令和3年8月31日 14時00分  
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  
水産技術研究所 小会議室

## 6. その他

- (1) 契約手続きにおいて使用する言語及び通貨 日本語及び日本国通貨。
- (2) 入札保証金及び契約保証金 免除。
- (3) 入札の無効 本公告に示した競争参加資格のない者の提出した入札書及び入札に関する条件に違反した入札書は無効とする。
- (4) 契約書作成の要否 要。
- (5) 落札者の決定方法 予定価格の制限の範囲内で最低価格をもって有効な入札を行った入札者を落札者とする。
- (6) 競争参加者は、入札の際に国立研究開発法人水産研究・教育機構の資格審査結果通知書写し又は全省庁統一資格の資格審査結果通知書写しを提出すること。
- (7) 詳細は入札説明書による。

## 7. 契約に係る情報の公表

- (1) 公表の対象となる契約先  
次の①及び②にいずれにも該当する契約先  
① 当機構において役員を経験した者（役員経験者）が再就職していること又は課長相当職以上の職を経験した者（課長相当職以上経験者）が役員、顧問等<sup>※注1</sup>として再就職していること  
② 当機構との間の取引高が、総売上高又は事業収入の3分の1以上を占めていること<sup>※注2</sup>  
なお、「当機構」とは、改称前の独立行政法人水産総合研究センター及び国立研究開発法人水産総合研究センター、統合前の独立行政法人水産大学校を含みます。  
<sup>※注1</sup> 「役員、顧問等」には、役員、顧問のほか、相談役その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言すること等により影響力を与えたと認められる者を含む。  
<sup>※注2</sup> 総売上高又は事業収入の額は、当該契約の締結日における直近の財務諸表に掲げられた額によることとし、取引高は当該財務諸表の対象事業年度における取引の実績による。
- (2) 公表する情報  
上記(1)に該当する契約先について、契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約先の名称、契約金額等と併せ、次に掲げる情報を公表する。  
① 当機構の役員経験者及び課長相当職以上経験者（当機構OB）の人数、職名及び当機構における最終職名  
② 当機構との間の取引高  
③ 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合が、次の区分のいずれかに該当する旨  
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お願いいたします。なお、応札若しくは応募又は契約の締結をもちいたし、ご了知願います。

#### 8. 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](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 赤潮プランクトンの出現動態監視に係る観測機器設置・維持管理・定期観測業務

2. 業務目的 本業務は、水産庁委託事業「令和3年度漁場環境改善推進事業のうち栄養塩、赤潮・貧酸素水塊に対する被害軽減技術等の開発」の実施課題である「有害赤潮プランクトンの出現動態監視及び予察技術開発」のうち「有明海海域」において、有明海奥部で冬季に養殖ノリの色落ちの原因と考えられている珪藻等赤潮の動態に関わる水質環境を把握するために、(1)有明海奥部の観測点への観測機器等の設置及び回収、(2)定期的なブイ等の点検と観測機器等の維持管理、(3)観測機器の補正データの収集、(4)水質の定期鉛直観測、(5)観測機器の携帯電話通信網による観測データ送信状況の監視、(6)連続観測データの処理、ホームページへのリアルタイムアップロード作業を行うことの6点を目的とする。

3. 業務場所 有明海（佐賀県杵島郡白石町、佐賀県鹿島市、佐賀県藤津郡太良町、長崎県諫早市の各地先）

4. 業務期間 自) 令和3年10月 4日  
至) 令和4年 3月11日  
ただし、作業日程は気象条件等により判断するため、担当職員より別途指示するものとする。

## 5. 業務内容

### (1) 観測機器等の設置及び回収

#### ① 設置する観測機器

図1及び表1に示す有明海奥部の3点（観測点 T13、P6、P1）に、観測機器を設置する。各観測点に設置する観測機器等を図2、3、表2に示す。表2における観測機器は当所が支給する。

#### ② 設置作業

観測点 T13 において、既設の鋼管の基部付近の海底に潜水士が架台を設置し、海底上 0.2 m の位置になるよう観測機器を設置する（図2、表2）。また、鋼管の横に合成樹脂棒（コンポーズ）を立て、0.5 m 深の位置になるよう観測機器を取り付けた浮体式治具をコンポーズに設置する。さらに、テレメーターシステムによるリアルタイムデータ送信のため、海底に電源・制御・通信装置を設置し、鋼管上部には通信アンテナ・太陽電池パネルを設置し、底層及び表層の観測機器を電源・制御・通信装置を介して通信アンテナ及び太陽電池パネルとケーブルで接続する。

観測点 P6、P1 においては、メモリー式観測機器を 0.5 m 深の位置になるよう大型自動観測ブイに設置する（図3、表2）。

観測機器等を設置するための架台、コンポーズ、浮体式治具及び、テレメーターシステ

ムのための電源・制御・通信装置、通信アンテナ、太陽電池パネル等は当所より支給する。観測機器等を設置するために必要な雑資材（棒、ロープ等）は請負者が準備するものとする。使用する用船については、当所が指定する漁協等に申請を行い、用船及び潜水士の費用は請負者が負担すること。

### ③ 観測機器の回収作業

観測予定期間が終了した時点で、設置した観測機器類を陸上へ回収し、最終観測期間の観測データを、請負者が準備するパーソナルコンピュータに収容するとともに、付着物の除去、リングの交換等の整備点検を行った後に当所に返却する。観測点 T13 に設置したコンポーズ、浮体式治具、テレメーターシステム等についても回収し当所に返却する。

## （２）ブイ等の点検と観測機器等の維持管理

### ① ブイ等の点検

観測点（T13、P6、P1）に設置した観測機器等が流出・滅失することを防止し、観測の継続と航行船舶の安全を図るため、1ヶ月に1回程度の頻度（表3）で、海上の点滅灯、ブイ等の点検を行うとともに、潜水士により係留施設の設置状況を点検し、必要に応じて当所が支給する係留索固定用シャックル等を交換する。また、浮体式治具、ブイ及び係留索等に付着した生物を除去する。

### ② 観測機器の維持管理

1ヶ月に1回程度の頻度（表3）で、観測点 T13 の底層に設置した観測機器の回収、清掃等の保守、再設置を行う。また、2週間に1回程度の頻度（表3）で、観測点 T13、P6、P1 の表層に設置した観測機器を作業船に回収し、清掃等の保守を行った後に再設置する。回収直後の各観測機器のセンサー部の生物汚損の状況等を写真撮影するとともに、作業開始、終了時間、作業内容等を正確に記録（図4）する。回収した各観測機器は、洗剤等を塗布し、小型のブラシ等を用いて清掃し（金属製ブラシ等は用いない）、付着生物等を完全に除去する。観測点 P6、P1 においては、大型自動観測ブイに装備されている多項目水質計及び空中光量子計のセンサー部の清掃も行う。

なお、気象擾乱により、設置した観測装置の流出、損傷が想定される場合には、担当職員と協議のうえ事前に観測装置を撤収し天候の回復後に再設置する。

### ③ 観測機器からのデータ回収

表3の点検・維持管理時に船上に回収したメモリー式観測機器は、請負者が準備するパーソナルコンピュータにデータを収容し、CSVもしくはエクセルファイルに変換して請負者が契約したデータサーバー（担当職員がアクセスできること）に保管する。データの収容を終了した観測機器は電池を交換し再設置する。なお、観測機器に必要な電池は当所が支給する。

## （３）観測機器の補正データの収集

設置した観測機器の測定値を補正するため、表3の設置・回収及び点検時に、観測点 T13、P6、P1 において、バンドン式等の採水器で0.5 m 深及び海底上1 m の海水を採取する。採取した海水は、塩分、クロロフィル *a* 及び懸濁物質（SS）量を分析するため、表4の方法により処理・保管し、試料を担当職員に引き渡す（送付する場合は請負者が費用を負担する）。必要な容器、ろ紙、薬品は当所が支給する。各分析のために処理・保管した試料については、エクセルファイル形式の試料一覧表（ろ過量、フィルター番号等、図5）を作成

し、請負者が契約したデータサーバー（担当職員がアクセスできること）に保管する。

#### （４）水質の定期鉛直観測

図 1 に示す観測点 8 点において、表 3 に示す日程で、請負者が準備した透明度板により透明度の測定、当所が支給する多項目水質計（JFE アドバンテック社 AAQ-176 等）により水質（水温、塩分、クロロフィル蛍光光度、濁度、光量子）の鉛直観測を行う。作業開始、終了時間、作業内容等を正確に記録（図 4）する。多項目水質計により取得した観測データは、当所が支給するデータ処理ソフトにより、鉛直 0.1 m 間隔で平均化处理し、調査点の緯度・経度、使用した観測機器のシリアル番号を付してファイルを整理し、当所が管理・運営している「沿岸海域水質鉛直データベース（非公表）」（図 6）に収録する。また、当所職員が観測データを基に作成した鉛直観測断面図をウェブサーバーにアップロードし、ホームページ「有明海における水質の鉛直観測」（[http://ariake-yatsushiro.jp/ariake/danmen/danmen\\_hiduke/danmen\\_top.htm](http://ariake-yatsushiro.jp/ariake/danmen/danmen_hiduke/danmen_top.htm)）の修正作業を行う。ドメインは請負者が取得すること。

#### （５）観測機器の携帯電話通信網による観測データ送信状況の監視

観測点 T13、P6、P1 に設置されている観測機器により 30 分間隔で測定された観測データ（水温、塩分、クロロフィル蛍光強度、濁度等）をメールで請負者が受信する。メールを受信するシステムは請負者が設定すること（図 7）。請負者においては、データ処理用サーバー等によりデータ送信及び観測状況を監視し、平日（営業日）は 1 回以上メールの未着や内容の不具合等を監視し、記録する。通信不良や観測データの異常等がある場合には、直ちに担当職員にメール、電話等により報告するとともに、異常の原因を検討して異常の回復に必要な処置を行うこと。

#### （６）連続観測データの処理、ホームページへのリアルタイムアップロード作業

観測点 P6、P1 においては、上記（５）の多層データ（流向・流速、水温、塩分、クロロフィル蛍光強度、溶存酸素濃度、濁度等）を請負者が整理し、Microsoft Access 形式のデータベースファイル（図 8）を自動作成するように設定すること。このデータベースファイルから当所のデータ処理プログラム（図 9）を用いて図・表を作成し、請負者が準備したウェブサーバーへ自動アップロードすることにより、ホームページ「有明海水質連続観測」（<https://ariake-yatsushiro.jp/ariake/top2.htm>）をリアルタイムで更新すること。ドメインは請負者が取得し、ドメイン変更に伴うホームページ修正作業は請負者が行うこと。

観測点 T13 においては、上記（５）の観測データ（水温、塩分、クロロフィル蛍光強度、濁度等）から、上記とは異なる Microsoft Access 形式のデータベースファイルを自動作成し、ホームページ「有明海水質連続観測」のリアルタイム更新ができるように、図・表の自動作成プログラム及び自動アップロードプログラムを作成し、ホームページをリアルタイムで更新すること。

これらデータベースファイルは、担当職員がリアルタイムでアクセスすることができるようにすること。

## 6. 成果品

### (1) 成果品

連続観測の実施状況、機器の維持管理状況、維持管理時に撮影した写真画像、連続観測データ、調査（作業）野帳、試料一覧表等、全てのファイルを電子媒体（CD-ROM等）に保存し、1部を提出する。なお、電子媒体での納品の際は、納品前にウイルスチェックを行うこと。

### (2) 提出場所

長崎県長崎市多以良町 1551-8

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所

### (3) 提出期限

本成果品は以下提出期限までに提出すること。

提出期限 令和4年3月11日

## 7. その他

(1) 詳細については担当職員の指示に従うこと。

(2) 本業務で知り得た全ての情報について、取扱責任者を置き、社内で適切に管理を行うこと。

(3) 本業務で知り得た全ての情報について、第三者への開示及び漏洩することがないよう取扱いに注意すること。