

入 札 公 告

次のとおり一般競争入札に付します。

令和 7 年 9 月 19 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

神栖拠点長 高橋 秀行

◎ 調達機関番号 807 ◎ 所在地番号 08

1 調達内容

- (1) 品目分類番号 24
- (2) 購入等件名及び数量 光学カメラシステム
搭載自律型無人潜水機 一式
- (3) 調達案件の仕様等 仕様書による。
- (4) 納入期限 令和 8 年 3 月 10 日
- (5) 納入場所 国立研究開発法人水産研究・教育機構 神栖庁舎
- (6) 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 10 パーセント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を切り

捨てるものとする。)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) 令和7・8・9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「物品の販売契約」の業種「精密機器類」の資格保有者であること。
- (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ない

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 入札書の提出場所等

- (1) 入札書の提出場所、契約条項を示す場所、入札説明書の交付場所及び問い合わせ先
〒314-0408 茨城県神栖市波崎 7620-7 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神栖拠点管理チーム 高鴨紀史
電話 0479-44-5932 FAX 0479-44-1875

- (2) 入札説明書の交付方法 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

上記3(1)の交付場所にて交付する。

② 宅配便着払いによる交付

任意書式に「光学カメラシステム搭載自律型無人潜水機入札説明書宅配便にて希望」と記入し、社名、担当者名、住所、電話番号を記載のうえ、上記3(1)あてFAX送信すること。

③ メールによる交付

任意書式に「光学カメラシステム搭載自律型無人潜水機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3(1)あてFAX送信すること。

(3) 応札仕様書等の提出期限及び場所

本公告に示した物品を納入できることを証明する書類を令和7年10月14日17時までに、上記3(1)へ提出すること。

(4) 入札説明会の日時及び方法 仕様書等に関し

質疑がある場合には、令和7年10月8日までに上記3(1)あてにメール（アドレスは入札説明書に記載）又はFAX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。なお、当該日以降に質疑が発生した場合にも随時受け付け、同様に対応する。

- (5) 入札、開札の日時及び場所 令和7年10月30日14時00分 茨城県神栖市波崎7620-7 国立研究開発法人水産研究・教育機構 神栖庁舎 研究本館1階会議室（ただし、郵便による入札の場合は、書留郵便によることとし、令和7年10月29日17時必着のこと。）

4 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、競争参加資格確認書類に虚偽の記載をした者の提出した入札書、入札者に求められる義務を履行しなかった者の提出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 本公告に示した物品を納入できると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神栖拠点長が判断した入札者であって、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) 手続きにおける交渉の有無 無。

(7) 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。

(8) 詳細は入札説明書による。

5 契約に係る情報の公表 「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月7日閣議決定）に基づき実施する。詳細は入札説明書による。

6 公的研究費の不正防止にかかる「誓約書」の提出について 詳細は入札説明書による。

7 Summary

(1) Official in charge of disbursement of

the procuring entity: Hideyuki

Takahashi, Director, Kamisu Branch, Management Department, Fisheries Technology Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency

(2) Classification of the products to be procured: 24

(3) Nature and quantity of the products to be purchased: Autonomous underwater vehicle equipped with an optical camera system 1Set

(4) Delivery period: 10 March 2026

(5) Delivery place: Kamisu Field Station, Japan Fisheries Research and Education Agency

(6) Qualification for participating in the tendering procedures: Suppliers eligible for participating in the proposed tender are those who shall:

① not come under Article 12-1 and 13 of

the regulation concerning the contract for Japan Fisheries Research and Education Agency,

② have Grade A, B, C or D “Sales” in terms of the qualification for participating in tenders by Japan Fisheries Research and Education Agency or Single qualification for every ministry and agency in the fiscal years 2025, 2026 and 2027.

(7) Time limit for tender: 14:00, 30 October 2025

(8) Contact point for the notice: Tadafumi Takakamo, Administration Team, Kamisu Branch, Management Department, Fisheries Technology Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency, 7620-7 Hasaki, Kamisu City, Ibaraki, 314-0408 Japan. TEL 0479-44-5932

光学カメラシステム搭載自律型無人潜水機

調達仕様書

国立研究開発法人 水産研究・教育機構
水産技術研究所 神栖拠点

第1章 総則

1. 用途

本仕様書は、国立研究開発法人水産研究・教育機構神栖拠点が調達する光学カメラシステム搭載自律型無人潜水機について規定する。本機は沖合養殖等における養殖施設の損傷、養魚の死亡等の異常を監視するシステムを構築するために使用する。

2. 調達数量 1式

3. 納品場所

茨城県神栖市波崎 7620-7

国立研究開発法人水産研究・教育機構 神栖庁舎

4. 検査

本機は、国立研究開発法人水産研究・教育機構水産技術研究所神栖拠点の検査職員による検査を受け合格しなければならない。

5. その他

- (1) 本機器の搬送・搬入及び操作説明に必要な経費は受注者で負担すること。
- (2) 受注者は令和8年3月10日までに納品を完了すること。
- (3) 納品後、1年間は初期不良など受注者の責により無償で修理及び部品の交換を行うこと。
- (4) 納入時には、総合的な使用方法に関するサポート・説明を使用する担当職員に行うこと。
- (5) 本機について、和文で示したマニュアル（紙または電子媒体）及び納入報告書を1部提出すること。
- (6) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。
- (7) 詳細については、担当職員の指示に従うこと。

第2章 構成

1. 本機器の概要

本機器は自律型無人潜水機（AUV）であり、本体と遠隔操作端末から構成され、本体は自律航行用の推進構造と内部にバッテリーと慣性航法制御ユニット、深度センサ、GPS、陸上無線通信機器（UHF）等を標準搭載する。さらに本体へ水中ビデオカメラ、照明、ドップラー速度記録（DVL）センサなど任意のセンサ類を搭載可能である。本機によって、沖合養殖等における養殖施設の損傷、養魚の死亡等の異常を監視する。

2. 本機器の構成及び数量

(1) 自律型無人探査機本体	1台
(2) 船上通信ユニット	1個
(3) 本体オペレーションソフトウェア	1式
(4) 水中ビデオカメラ	1式
(5) ドップラー速度記録センサ	1台
(6) サイドスキャンソナー（解析ソフトウェア含む）	1台
(7) 遠隔操作端末	1台
(8) 測位用受信機（計算ソフトウェア含む）	2台
(9) 専用ケース	1式

第3章 本機器の仕様

1. 本体基本性能仕様および詳細性能仕様

本自律型無人潜水機は、内部にバッテリー、位置情報システム（GPS）、深度センサ、制御器を有し、事前に設定した任意の水中航路を無線で航行できる能力を有すること。

また、水中音響モデムを有し、リアルタイムでの位置情報を水中から船上へと送信できる機能を持つことを基本性能とし、具体的な仕様は以下とする。

- (1) 本体サイズ：長さが 180cm 以内、直径が 20 cm以内、搭載機器なしで基本重量が 20kg 以下であること。
- (2) 本体の使用可能最大水深が 150m 以深であること。
- (3) 本体の最長航行時間が 5 時間以上であること。
- (4) 本体の最大航行速度が 4 ノット以上であること。
- (5) 本体に慣性航法システム（Inertial Navigation System など）を有すること。水中で位置・姿勢推定を行い、慣性航法を用いて周囲の探索を行えること。また、PC などで計画航路を事前に設定し、無線または有線での通信により AUV 本体に転送可能なオペレーションソフトウェア・機能を有すること。
- (6) 本体に極超短波（UHF）を用いた通信アンテナを有しており、AUV が水面にある時に自身の位置情報を電波によって送信し、船上などで受信できること。
- (7) 本体に水中ビデオカメラを搭載していること。カメラは AUV 本体と同程度の耐圧性能を有し、任意の 2 方向（水面・水底）を同時録画が可能になるようにカメラを 2 台以上搭載していること。録画時間は、カメラのバッテリー能力、記録メディアサイズ、画素サイズ、フレームレートに依存するが、最も電力を消費する設定時で 30 分間以上の連続録画を行えること。
- (8) 本体にドップラー速度記録（DVL）センサを搭載していること。センサは慣性航法の精度を向上させるために、ドップラー式の数値測定器を有すること。また、選択的に本センサを用いて水底までの高さを測定できること。DVL の探知・測定可能レンジは、40m 以上とすること。
- (9) 本体にサイドスキャンソナーを搭載していること。サイドスキャンソナーは生簀周囲の索や、計測器のケーブルなどを把握できるように広範囲を探索可能であること。使用周波数は 300kHz 以上とし、探索範囲は 50m 以上とすること。また、測定した結果を可視化できるようにサイドスキャンソナーで得られたデータを解析し、生簀周囲の物体を可視化可能な機能を有するソフトウェアを付属すること。

2. 遠隔操作端末

日本国内で使用可能な周波数帯域の極超短波（UHF）を受信できる機能を有しており、受信機周囲の電波状況によるが最低伝送距離が 1km 程度であること。本体が水面に

浮上した際に位置情報を受信し、遠隔操作端末上で緯度経度等の情報を確認できること。

3. 測位用受信機

水中の AUV の位置推定精度を向上させるための音響測位用の受信機に GPS を設置させた測位用受信機を備えること。最低 2 台の測位用受信機を備え、それぞれの受信機で AUV 装備の音響通信モデムからの信号を受信し、位置推定精度を向上させられる機能を有すこと。また、信号の到達時間差測定を行って測位するため、リアルタイムで測位計算が可能な必要なソフトウェアなどを付属させ、位置情報をオペレーションソフト内に表示できるようにすること。

4. その他

- (1) 本体にすべての搭載機器を装備した状態での、動作確認、および浮力・バランス調整を行い納品すること。
- (2) 筐体の専用ケースは、本体にすべての搭載機器を装備した状態で専用ケースに収納できるものとするが、搭載機器を本体から外した状態で収納する場合、それぞれの搭載機器を収納するケースを用意すること。
- (3) Oリングなどの交換用予備品と整備用専用工具を準備すること。
- (4) オペレーションソフトや、サイドスキャン解析ソフトなどのソフトウェアの説明書やダウンロード方法を同封すること。
- (5) 機器が外国メーカーの場合、搭載機器の交換、バッテリーの交換などの際、生産国に送り返すことのないように、国内で基本的なメンテナンスサポートを行える体制を備えていること。