

# 入札公告

次のとおり一般競争入札に付します。

平成30年 9月14日

国立研究開発法人水産研究・教育機構  
国際水産資源研究所長 八吹 圭三

## 1. 調達内容

- (1) 調達件名及び数量 天皇海山海域におけるクサカリツボダイの耳石日輪計測業務一式
- (2) 調達仕様 入札説明書による。
- (3) 履行期限 平成31年 3月20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8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、消費税及び地価増徴金（消費税に係る課税事業者であるか）の108分の100に相当する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28・29・30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」、「その他」で「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、第三者に委託すること無く業務責任者（査定結果の最終判定を行える者）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（入札説明書の交付を受けること）
- ① 直接交付  
静岡県静岡市清水区折戸5-7-1  
国立研究開発法人水産研究・教育機構  
国際水産資源研究所  
業務推進部業務管理課用度係  
電話 054-336-6027  
FAX 054-335-9642
  - ② 宅配便着払いによる交付  
任意書式に「天皇海山海域におけるクサカリツボダイの耳石日輪計測業務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①あてFAX送信すること。
  - ③ メールによる交付  
任意書式に「天皇海山海域におけるクサカリツボダイの耳石日輪計測業務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、平成30年9月2

5日までに上記3. あてにはメー（アドレは入札説明書の  
 記載をとりまはフアッくスにはメー（アドレは入札説明書の  
 取りまはフアッくスにはメー（アドレは入札説明書の  
 説明書にて、個人に開する情報であつて特定個人を  
 伏せが  
 5日までに上記3. あてにはメー（アドレは入札説明書の  
 記載をとりまはフアッくスにはメー（アドレは入札説明書の  
 取りまはフアッくスにはメー（アドレは入札説明書の  
 説明書にて、個人に開する情報であつて特定個人を  
 伏せが

5. 証明に関する事項

- (1) 証明書等
- (2) 提出場所
- (3) 提出期限

競争参加者は、上記2.(5)及び(6)を証明する証明書  
 等提出しなくてはならない。  
 入札説明書による。  
 3. ①に同じ。  
 平成30年10月2日 12時

6. 入札の日時及び場所等

- (1) 入札の日時及び場所
- (2) 郵便による入札書の受領期限及び提出場所

平成30年10月10日 14時30分  
 静岡県静岡市清水区折戸5-7-1  
 国立研究開発法人水産研究・教育機構  
 国際水産資源研究所 会議室  
 平成30年10月9日 17時00分  
 3. ①に同じ。

7. その他

- (1) 契約手続きにおいて使用する言語及び通貨
- (2) 入札保証金及び契約保証金
- (3) 入札の無効
- (4) 契約書作成の要否
- (5) 落札者の決定方法
- (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及び指名停止等に関する申立書を提出すること。
- (7) 詳細は入札説明書による。

日本語及び日本国通貨。  
 免除。  
 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。  
 要。  
 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。  
 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及び指名停止等に関する申立書を提出すること。

8. 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。
- ※注1 「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。
- ※注2 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

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

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まして、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](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 天皇海山海域におけるクサカリツボダイの耳石日輪計測業務
2. 業務目的 本業務は、水産庁国際水産資源変動メカニズム等解析事業・国際資源評価補助事業の下、天皇海山海域で漁獲されたクサカリツボダイの生活史の解明に役立てるものである。本業務ではクサカリツボダイの耳石の日輪を計数し、日輪による年齢査定方法の有効性の検証と加入・着底期の推定を目的とする。
3. 納品場所 神奈川県横浜市金沢区福浦 2-12-4  
国立研究開発法人 水産研究・教育機構 国際水産資源研究所  
外洋資源部 外洋生態系グループ
4. 業務期限 平成 31 年 3 月 20 日
5. 業務内容
  - 1) サンプル等の送付  
国際水産資源研究所（以下「当所」という。）が引き渡すサンプルを請負者に送付する。なお、送付にかかる運送費は当所が負担する。  
**【標本検体数】**
    - ・ クサカリツボダイ耳石 217 検体なお、小型茶封筒または小型透明ユニパックに入れた耳石サンプル 1 個を 1 検体とする。サンプル発送は、契約成立後可及的速やかに行う。
  - 2) サンプル等の確認  
請負者はサンプルを受け取った後、速やかにサンプルの状態等について確認を行い、当所へ受領した旨、連絡を行う。送付されたサンプルに輸送中、事故があった場合は、速やかに当所と取扱いについて協議する。
  - 3) 分析試料の処理
    - ①包埋・研磨の前に、耳石を水中に浸漬し、スケールを入れて全体像の写真を撮る（図 1）。
    - ②耳石は縦向き（背腹軸）で包埋、短軸方向に研磨する（図 2）。
    - ③片面は核から 300～500  $\mu\text{m}$  くらいまで研磨し、反対側の面は核および縁辺部が露出するまで研磨する（図 3）。輪紋が読めそうであれば、無理に核を露出させる必要はない。
  - 4) 輪紋の計数処理
    - ①生物顕微鏡を用いて、耳石核中心から背側縁辺部まで、最大成長軸に沿って輪紋数および輪紋幅を計数する（図 4）。輪紋幅の合計が耳石径となる。計数の例は図 6-8 を参照。
    - ②耳石サンプルおよび計測画面をデジタル画像として撮影し、計測ラインおよび計測箇所（輪紋）に印をつけること。なお、全ての画像に使用

したレンズの倍率に合わせたスケールを入れること。

③偽輪（図 5 右）は、ピント調節によって生じる輪紋の影であり実体はない。影間の間隔が本物の輪紋間隔と比べ、極端に短く、ピントの調節次第で出現・消滅することから見分け、計数から除外する。

④耳石に欠けや奇形のある場合は、その旨を記録する。さらに、欠けや奇形によって輪紋数の計数が困難な場合、それも記録する。

⑤輪紋間隔が狭くなり、最大成長軸に沿った計測が難しくなった場合、軸上下に見える輪紋があれば、輪紋をたどり計数する。完全に見えない場合は「○本目から計数不能」と記録する。

#### 5) 納入成果物

4) の計測データをまとめて、当所が指定する MS-Excel ファイルに入力し記録する。MS-Excel ファイルおよび耳石の画像ファイルを電子媒体（CD-R 等）にて 2 部提出し、計測が終わった耳石も返送すること。なお、発送にかかる費用は請負者が負担すること。送付時期や検体数については、担当職員と相談の上、決定すること。

#### 6. 特記事項

1) 上記の偽輪などを除外して輪紋を正しく判別するには輪紋解析の十分な経験が必要である。したがって、本業務には耳石日輪判読について、長年の経験を持ち、熟練した分析者が行うものとする。

2) 提出された成果物について当所にてチェックを行い、不備が発覚したときは、やり直しを命ずる場合があるので、やり直しを命ぜられたときは再度業務を行い再提出すること。

#### 7. その他

詳細については担当職員の指示に従うものとする。

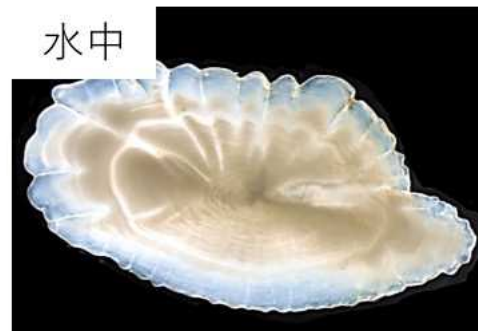
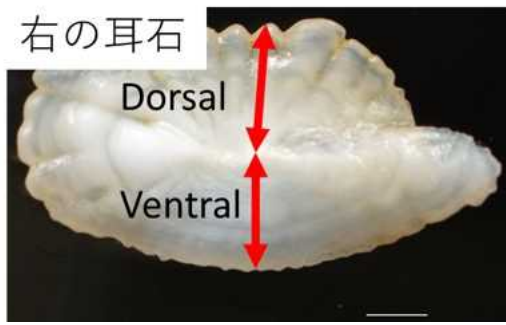


図1. 右図のように水中に入れ、全体像の写真を撮る（スケール入り）.

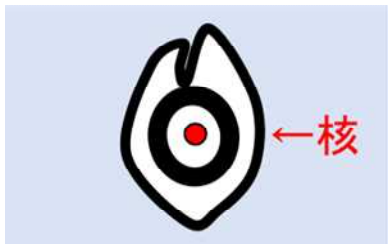


図2. 包埋の向きと核の位置.

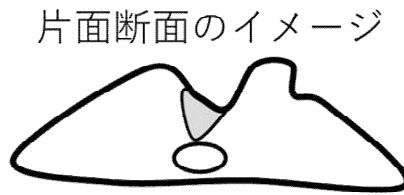
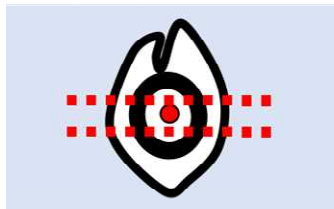
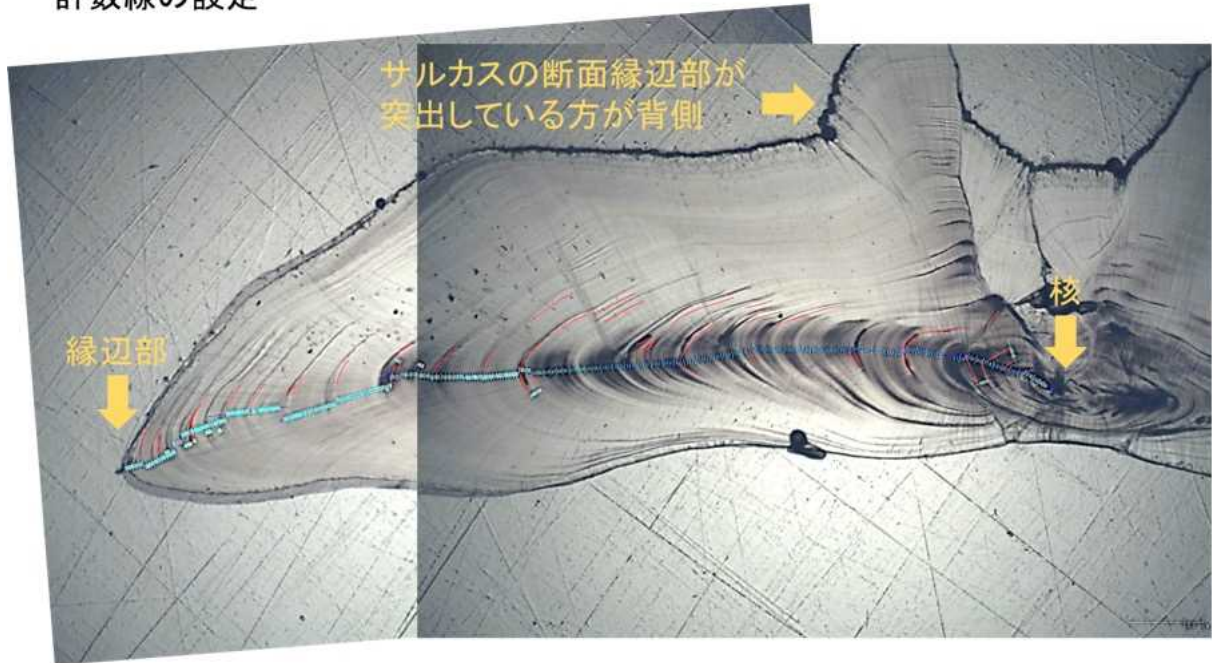


図3. 研磨の量と研磨後の耳石のイメージ.

## 計数線の設定



背側核から縁辺部まで成長軸(屈曲点)に沿って輪紋数および輪紋幅を計数

図4. 画像上での計数線の設定

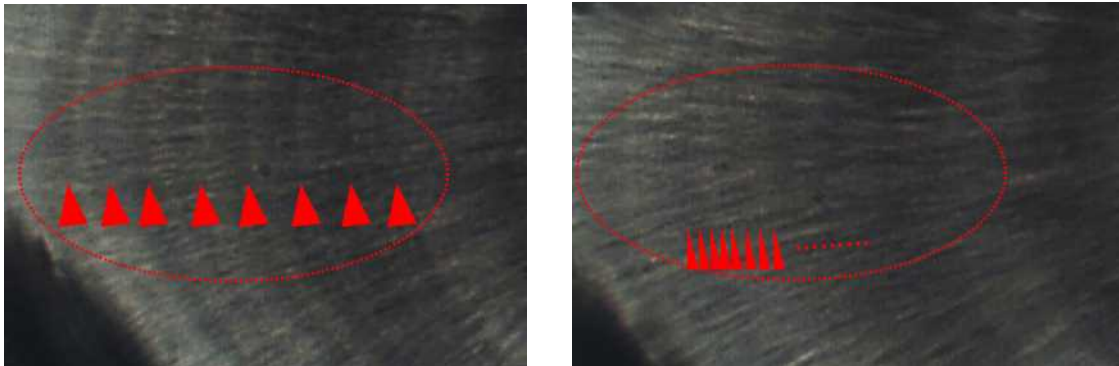
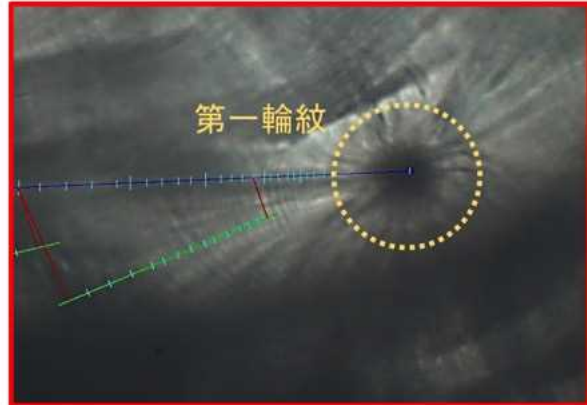
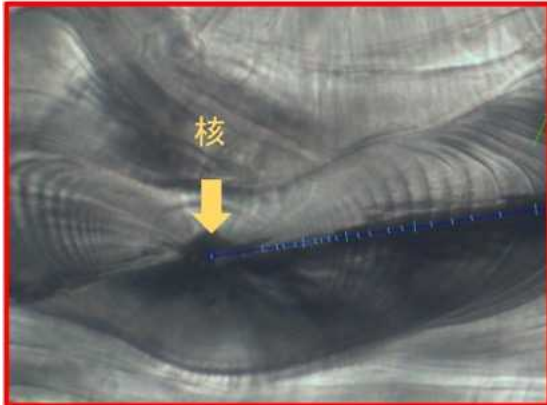


図5. 輪紋(左図矢印)と偽輪(右図矢印)

## 核周辺部(核~150本程度)の輪紋計測

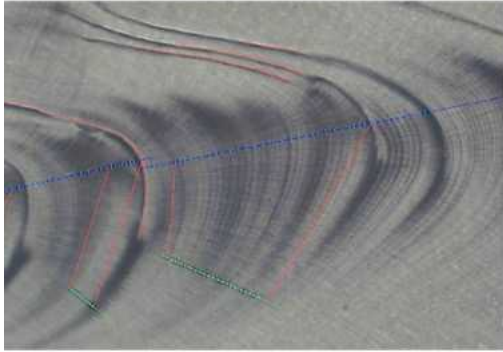


- ・核の直ぐ外側の黒い輪紋を第一輪紋とする
- ・不透明帯(黒い)の端をカウントする
- ・ピントの調節次第で輪紋が二重に見えたり、細かい輪紋が複数現れたりするが、いずれの場合もピントに連動する場合は、原則として広い輪紋を数える

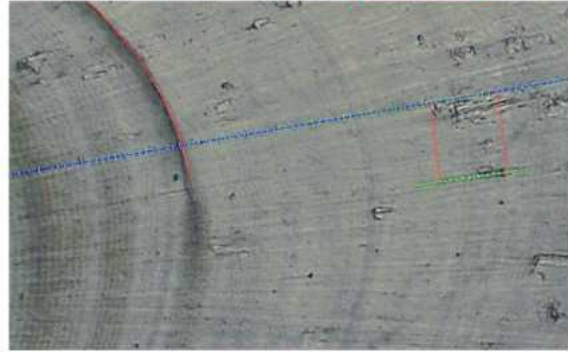
図6. 核周辺部の計測例.



### 暗部(150~300本程度)の輪紋計測



200~300本付近

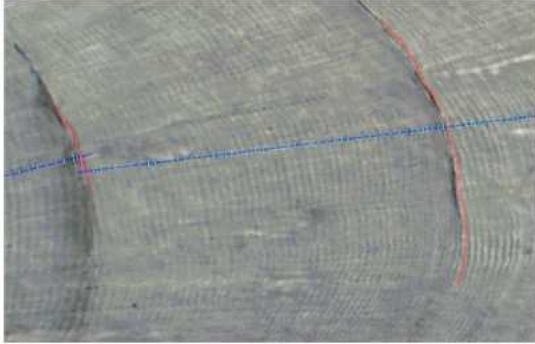


300~400本付近

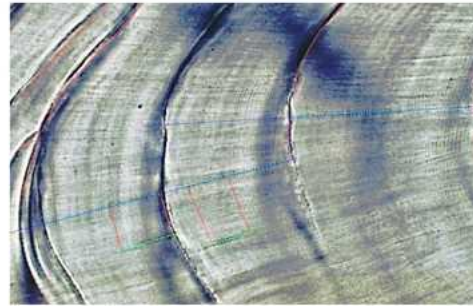
- ・ピントの調節次第で輪紋が二重に見えたり、細かい輪紋が複数現れたりするが、いずれの場合もピントに連動する場合は、原則として広い輪紋を数える
- ・約300本以上になると急速に輪紋幅が小さくなるため、倍率を上げて計測

図7. 暗部(150-300本程度)の計測例.

### 縁辺部(300~本程度)の輪紋計測



500~600本付近



800~900本付近

- ・ピントの調節次第で輪紋が二重に見えたり、細かい輪紋が複数現れたりするが、いずれの場合もピントに連動する場合は、原則として広い輪紋を数える
  - ・約600本以上になると、輪紋幅が $1\mu\text{m}$ ほどになり、計測が難しくなる
- ⇒太い輪紋の間を上下にたどり細かい輪紋があるかどうか、2本の輪紋が合わさって太くなっていないか、輪紋間隔に急激な変化はみられないか等を参考にして計数

図8. 縁辺部(300本~)の計測例.