

# 入札公告

次のとおり一般競争入札に付します。

令和3年4月8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) L N P ネット標本の卵・仔稚魚の選別・計数業務
- (2) 調達仕様 入札説明書による。
- (3) 履行期限 令和4年3月22日
- (4) 履行場所 入札説明書による。
- (5) 入札方法 入札を載算端入免1の金額を加えるか、金額を載算端入免1の金額を減算するかのいずれかによる。

## 2. 競争参加資格

- (1) 国立研究開発法人水産研究・教育機構及び第1項及び第3項の業務に参入する者。第1項の業務に参入する者は、第2項の業務に参入する者であること。
- (2) 平成31年度(令和元年度)の「水産研究・教育機構」の「A」の業務に参入する者であること。
- (3) 国立研究開発法人水産研究・教育機構及び第1項の業務に参入する者は、第2項の業務に参入する者であること。
- (4) 本業務を履行する知識・技術を有すること。第3項の業務に参入する者は、第2項の業務に参入する者であること。
- (5) 仕業者を有する者であること。

## 3. 入札説明書等の交付方法

- 入札説明書等の交付方法は、以下のとおりとする。
- ① 入札説明書等の交付場所は、以下のとおりとする。
- ② 入札説明書等の交付方法は、以下のとおりとする。
- ③ 入札説明書等の交付方法は、以下のとおりとする。

## 4. 入札説明会の日時及び場所等

- 入札説明会は、以下のとおりとする。
- 日時：令和3年4月15日(金) 10時～12時
- 場所：水産資源研究所 1階 会議室
- 入札説明会の参加費は、無料とする。

## 5. 証明に関する事項

- (1) 証明書等 入札説明書等に添付する。



# 業務仕様書

1. 件名 (単価契約)LNPネット標本の卵・仔稚魚の選別・計数業務
2. 業務目的 主要浮魚類の発生・成育海域である東シナ海における卵・仔稚魚の分布生態を把握することで、日本周辺における重要浮魚類の発生状況を明らかにして、資源評価の精度向上に資することを目的とする。
3. 標本 改良型ノルパックネット(LNP ネット、ワイヤー長は最長 150m)の鉛直曳きにより採集した魚卵・仔稚魚のホルマリン固定標本で、以下の各機関が行う卵・稚仔調査において採集したもの。  
※ただし、標本の採集状況に応じて増減する可能性がある。

採集機関名	採集月	予定標本数
水産資源研究所 (長崎庁舎)	2021年4月, 2022年2-3月	90点+104点 = 194点
水産資源研究所 (横浜庁舎)	2021年3月 2022年2月	135点 116点
山口県水産研究 センター	2021年4, 5, 6, 9, 10月 (5回)	5回×17点 = 85点
福岡県水産海洋技術 センター	2021年4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12月, 2022年1, 2, 3月 (12回)	8回×10点 + 4回×5点 = 点
佐賀県玄海水産振興 センター	2021年4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12月, 2022年1, 2, 3月 (12回)	12回×17点 = 204点
長崎県総合水産試験場	2021年4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12月, 2022年1, 2, 3月 (12回)	12回×8点 = 96点
熊本県水産研究 センター	2021年4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12月, 2022年1, 2, 3月 (12回)	4回×12点 + 8回×6点 = 96点
鹿児島県水産技術開発 センター	2021年4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12月, 2022年1, 2, 3月 (12回)	12回×29点 = 348点

合計点数 1,374点

4. 納入場所 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 長崎庁舎(以下「当所」とする。)  
(詳細は「6. 業務内容」参照)
5. 履行期限 2021年3, 4, 5, 6月分 : 第1回 2021年6月25日  
2021年7, 8, 9, 10, 11, 12月 2022年1, 2, 3月分 : 第2回 2022年3月22日  
(ただし、各月の標本到着後、分析結果については速やかにデータを提出すること。)
6. 業務内容

プランクトン沈澱量の測定

- 1) プランクトン標本から、約 1cm 以上のゼラチン質生物(サルパ・ゾウクラゲ・クラゲ類等)及び長さ 2cm 以上の大型生物を分別した後、ごみ等の無生物を取り除く。ただし、大型生物にオキアミ・ヤムシ類は含めない。

- 2) 残ったプランクトンを沈澱管又はメスシリンダーに移し、軽く降った後、24 時間静置してその容量を 1/10cc の精度で測定する。

#### 卵・仔稚魚(頭足類を含む)の選別

- 3) 選別はマイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、サバ類(マサバ、ゴマサバ)、マアジ、タチウオの卵・仔魚、スルメイカ幼生及びその他の 8 区分で行い、原則として全数を選別する。
- 4) カタクチイワシ等の卵・仔魚が多数含まれている場合は無作為に分割・選別してもよい。
- 5) 分割割合は、卵・仔魚とも 100 個体程度をそれぞれ選別するように設定する。

#### プランクトン湿重量の測定

- 6) 選別後のプランクトンの湿重量を 1/100g の精度で計量する(湿重量①)。プランクトンを分割した場合、選別後のプランクトン湿重量を量り、その値を全体に引きのばす。

#### 卵・仔魚の同定・計数

- 7) 同定対象種は、マイワシ(卵・仔魚)、カタクチイワシ(卵・仔魚)、ウルメイワシ(卵・仔魚)、サバ類(卵・仔魚)、マアジ(卵・仔魚)、タチウオ(卵・仔魚)、スルメイカ(幼生)とする。卵は発生段階別(A、B、C、ステージ不明、類似魚類)、仔魚は前期・後期の発育段階別に計数する。なお、サバ属卵については卵径によりマサバ(1.100mm 以下)とゴマサバ(1.100mm 超)に査定、また、タチウオ卵に相当する卵径の卵は C ステージについてはタチウオ卵とタチウオ類似魚類卵に査定し、A、B ステージ及びステージ不明卵についてはタチウオ卵と査定する。スルメイカはリンコトウチオン幼生を計数する。同定対象種以外は、その他魚卵、その他仔稚魚、その他頭足類卵及びその他頭足類幼生に分けて計数する。ただし、山口県水産研究センターの同定・計数対象種には日本海ブロック固有種(キュウリエソ卵・仔魚、ホタルイカ卵、ホタルイカモドキ類似卵、ホタルイカモドキ類幼生、コノシロ卵・仔魚、ニギス卵・仔魚、アカガレイ卵・仔魚、ヒラメ後期仔魚及び 1cm 以上のサルパ計数)も含む。また、鹿児島県水産技術開発センターの同定・計数対象種には中央ブロック固有種(イトヒキダラ類卵)も含む。

#### 作業終了後の卵・仔稚魚標本及びプランクトン類の処理

- 8) 卵・仔稚魚は、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、サバ類、マアジ、タチウオ、スルメイカ及びその他の区分別にサンプル瓶(9cc 程度)に収容する。
- 9) 卵・仔稚魚サンプル瓶には、採集年月日・定点番号・区分・ネットの種類・卵仔稚魚の種類を記したラベルを入れ、瓶の蓋には、定点番号などを記入する。
- 10) 卵・仔稚魚選別済みのプランクトン標本は指定のラベルと共に標準サンプル瓶(UM サンプル瓶 50ml)に入れること(※標準サンプル瓶の取扱については、別紙1を参照)。1本の瓶に収容出来ない場合は複数本に分けて収容すること。標準サンプル瓶の蓋にはラベル 3 種を並べて貼付すること。貼付するラベルは上からタフスポット(三商 商品コード 96-4024)、タフタッグ(三商 商品コード 96-0849)、タフタッグ(三商 商品コード 96-0847)の順で、真ん中のラベルに採集年月日、採集機関、船名(航海番号)、定点番号名、ネットの種類(LNP)、目合(335  $\mu$  m)、採集層(0-150m 等)、曳網方法(鉛直、斜行)、分割率(1/1, 1/2 等)を記載すること。標準サンプル瓶は標準のコンテナ(三菱樹脂・ヒシコンテナ S-14 黄

色)に58本収納すること。また標準サンプル瓶蓋の一番上のラベルに1～58までの通し番号を記入すること。ただし複数本に分けたサンプルについては全て同じ番号を記入すること。一つのコンテナに採集月の異なる標本などが混在しても構わない。コンテナの面積の小さい2側面にはラミクロステープを貼付した上で通し番号を記載すること。標本及びコンテナに記載した通し番号をワークシートに入力すること。コンテナには新聞紙等の緩衝材をいれ、さらに三段重ねにした上で最上部のコンテナに蓋(三菱樹脂・ヒシコンテナS-1用・黄色)をし、PPバンド(プラスチックバンド)等で結束した上で当所へ送付すること。元々標本が入っていた瓶は洗浄し、採集機関へ返送する。

#### 7. 成果品

別紙2の同定結果表(エクセル形式)を作成の上、標本の採集各機関と当所担当職員へ5. 履行期限:第1回の提出期限までに、電子メールで提出すること。第2回の提出期限は、2回目分を電子メールで提出するとともに、両結果表を纏めて電子媒体(DVD等)で1部提出すること。電子媒体での納品の際は、納品前にウイルスチェックを実施すること。

また、結果表には選別者及び査定者の氏名を明記すること。なお、本仕様書で分析を依頼する標本については、標本到着後速やかに分析を開始して可能な限り早く結果を報告すること。

#### 8. 標本の返却

卵・仔稚魚と残りのプランクトン標本は当所へ返却する。

#### 9. 注意事項

当所担当職員は、成果品について選別漏れ、査定精度、計数・計測結果の3項目のチェックを行う。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ることがある。なお、請負業者は当該作業の予定従事者のリスト(選別者と査定者の氏名・経験年数・雇用形態等)を提出すること。また、記載事項に変更が生じた場合、改訂版を提示すること。

#### 10. 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に取扱いに注意すること。

## 卵・仔稚魚選別済みプランクトン標本の保管方法

- ◎ プランクトン標本は標本ラベルと共にサンプル瓶(UM サンプル瓶)に入れる。
  - ・LNP 標本は 50ml 瓶、ボンゴ標本は 100ml 瓶を基本とする。
  - ・1本の瓶に収容出来ない場合は複数本に分けて収容する。
  - ・サンプル瓶の蓋にはラベル 3 種を並べて貼付する(※)。
- ◎ サンプル瓶はコンテナ(三菱樹脂・ヒシコンテナ S-14 黄色)に収納。
  - ・収納本数:LNP 標本は 58 本/箱、ボンゴ標本は 40 本/箱
  - ・同一コンテナに県や採集月の異なる標本が混在しても構わない。
- ◎ コンテナの面積の小さい2側面にラミクロステープ(同等品可)を貼付し、通し番号を記載

### ※サンプル瓶の蓋に貼付するラベル

① 上:コンテナ内の通し番号【1~58(40)】

複数本に分けたサンプルには全て同じ番号を記入

② 中: サンプルの採集記録等

採集年月日、採集機関、船名(航海番号)、定点番号名、ネットの種類(LNP、BONGO)、目合(100 or 335 $\mu$ m)、採集層(0-150m 等)、曳網方法(鉛直、斜行)、曳網水深、サンプルの分割率(1/1、1/2、1/4 等)、複数本に分けた場合のサンプル瓶数(1/3 本、2/3 本、3/3 本等)を記載

③ 下: コンテナ番号(後日、西水研で記入。納品時は空欄にしておくこと)

記載例(1 本の場合)



記載例(2 本以上の場合)






例: サンプル瓶に入れる標本ラベル(耐水紙)

表 ↓

Cruise		Ship		ST
YK1802		YOKO-Maru		
Year	Month	Date	LMT	1
2018	5	9	09:58	
Gear	Mesh	Layer	Splitter	Vertical
LNP	100	196m	1/1	Oblique
				Horizontal

Latitude		Longitude	
26°00.038'		126°00.036'	
Flowmeter Rev.	Flowmeter N.	Remarks	
		3本量 30.68m <sup>3</sup>	
			

裏 ↑

サイズ: 縦 3cm × 幅 8cm 程度

## LNPネット標本の卵・仔稚魚の選別・計数業務 同定結果表例（入力項目見出し一覧）

- ・入力項目の見出しは全て同一行にならべ、データは各入力項目の見出し直下の列に入力すること。
- ・入力項目の詳細は、必ず事前に担当者に確認すること。

観測点No	採取年月日	採取時刻	緯度	経度	ワイヤー長	ワイヤー傾角
-------	-------	------	----	----	-------	--------

濾水計回転数	水温	塩分	プランクトン沈殿量	プランクトン湿重量①
--------	----	----	-----------	------------

マイワシA卵	マイワシB卵	マイワシC卵	マイワシ ステージ不明卵	マイワシ 類似魚種卵	マイワシ前期仔魚	マイワシ後期仔魚
--------	--------	--------	--------------	------------	----------	----------

カタクチイワシA卵	カタクチイワシB卵	カタクチイワシC卵	カタクチイワシステージ不明卵	カタクチイワシ類似魚種卵	カタクチイワシ前期仔魚	カタクチイワシ後期仔魚
-----------	-----------	-----------	----------------	--------------	-------------	-------------

ウルメイワシA卵	ウルメイワシB卵	ウルメイワシC卵	ウルメイワシステージ不明卵	ウルメイワシ類似魚種卵	ウルメイワシ前期仔魚	ウルメイワシ後期仔魚
----------	----------	----------	---------------	-------------	------------	------------

サバ類A卵	サバ類B卵	サバ類C卵	サバ類 ステージ不明卵	サバ類 類似魚種卵	サバ類 前期仔魚	サバ類 後期仔魚
-------	-------	-------	-------------	-----------	----------	----------

マサバA卵	マサバB卵	マサバC卵	マサバ ステージ不明卵	ゴマサバA卵	ゴマサバB卵	ゴマサバC卵	ゴマサバステージ不明卵
-------	-------	-------	-------------	--------	--------	--------	-------------

マアジ A卵	マアジ B卵	マアジ C卵	マアジ ステージ不明卵	マアジ 類似魚種卵	マアジ 前期仔魚	マアジ 後期仔魚
--------	--------	--------	-------------	-----------	----------	----------

タチウオA卵	タチウオB卵	タチウオC卵	タチウオステージ不明卵	タチウオ類似魚種卵	タチウオ前期仔魚	タチウオ後期仔魚
--------	--------	--------	-------------	-----------	----------	----------

スルメイカ前期仔魚(スルメイカ・リンコトウチオン幼生)	その他頭足類	その他卵	その他稚仔	マアジ・サバ類類似卵	備考
-----------------------------	--------	------	-------	------------	----