

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 3 日

国立研究開発法人水産研究・教育機構
国立水産研究所 水産研究部門 長 谷 弘

1. 調 達 内 容

- (1) 調達件名及び数量 メタボローザ解析業務一式
- (2) 調達仕様 入札説明書による。
- (3) 履行期限 令和3年12月28日
- (4) 履行場所 入札説明書による。
- (5) 入札方法

金額及び相
該金でか
当該捨税
に当り費
額(切消
金額を、
た金額は
れた金者
さし数札
載算端入
記加の、
にをそで
書額、の
札るはる
入すきす
、当とと
は相る格
てにあ価
っ0が札
た1数が
当の端で
に分のつ
定0満も
決0未を
札1円)消
落の1額
額に金地
問す

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30年4月1日付け13水研第65号)第12条第1項及び第3条の事務規定に該当しないこと。
- (2) 令和1・2・3年度国立研究開発法人水産研究所「水産研究」の競争参加資格又は「A」の競争参加資格。
- (3) 国立研究開発法人水産研究・教育機構指し付け格付停止措置に該当しないこと。
- (4) 暴力団員に属する者でないこと。

3. 入 札 説 明 書 等 の 交 付 方 法

競争入札の
書、交①
②
③

入札説明書等(入札説明書様式等)の交付は、浦安市浦安1-1-1 浦安第一小学校(浦安第一小学校)に於て行われ、浦安第一小学校の受付係より行われる。

4. 入 札 説 明 会 の 日 時 及 び 場 所 等

入札説明会は、令和3年8月25日(金)午後2時30分から浦安第一小学校(浦安第一小学校)において行われ、入札説明書の配布、質問の受付、入札説明書の説明等を行う。

5. 入 札 の 日 時 及 び 場 所 等

- (1) 入札の日時及び場所 令和3年8月25日(金) 浦安第一小学校(浦安第一小学校) 12時00分
- (2) 郵便による入札書の提出場所 令和3年8月25日(金) 浦安第一小学校(浦安第一小学校) 12時00分

業 務 仕 様 書

1. 件名

メタボローム解析業務 一式

2. 業務の概要

キャピラリー電気泳動質・質量分析計（CE-TOFMS）および液体クロマトグラフィー・飛行時間型質量分析計（LC-TOFMS）によるメタボローム解析を行い、試料に含まれるイオン性代謝物質および遊離脂肪酸、アシルカルニチン、胆汁酸、ポリフェノール類等の中性代謝物の網羅的測定結果を報告する。

3. 提供試料

魚の肝臓 24 検体

飼料 8 検体

※試料の送付にかかる費用は当所が負担する

4. 納品物

- ・電子媒体（CD-R、DVD-R 等）としての解析データ 1 部
- ・紙媒体として解析報告書 2 部

※納品物の送付にかかる費用は請負業者が負担すること

5. 業務期限

令和 3 年 12 月 28 日

6. 納入場所

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

水産資源研究所 横浜庁舎

7. 作業工程

(1) 試料から、溶媒抽出により代謝物質を抽出する。

(2) 抽出物をキャピラリー電気泳動・質量分析計（CE-TOFMS）に供し、糖リン酸、有機酸、アミノ酸等のイオン性代謝物質を網羅的に測定する。本測定は分析対象物質の物性に応じて、陽イオンモード、陰イオンモードの 2 つのメソッドにて実施する。なお質量分析計には分解能の高い飛行時間型質量分析計（TOFMS）を用いる。

(3) 抽出物を液体クロマトグラフ・飛行時間型質量分析計（LC-TOFMS）に供し、脂肪酸、

アシルカルニチン、ポリフェノール類などの脂溶性代謝物質を網羅的に測定する。本測定は分析対象物質に応じて、ポジティブモード、ネガティブモードの2つのメソッドにて実施する。なお質量分析計には分解能の高い飛行時間型質量分析計(TOFMS)を用いる。

(4)(2)(3)にて得られた測定データから、ノイズ、付加イオン、断片イオン、その他を除去し代謝物由来のピークを抽出する。

(5)(4)にて得られたピークを、標準物質データベース(約 1300 物質)と照合することにより代謝物質を帰属する。

(6)(5)にて帰属した代謝物質の測定データを用いて、代謝経路図へマッピングする。

(7)(5)にて帰属した代謝物質の測定データを用いて、主成分分析 (PCA) や HeatMap を描画する。

(8)(4)にて得られた検出ピークのうち、解糖系、ペントースリン酸回路、核酸、アミノ酸、グルタチオン、ポリアミンを含む 110 の代謝物質に関して一点検量による濃度定量を行うこと。

8. その他

詳細については担当職員の指示に従うこと。