

## 見積競争の公告

国立大学法人筑波大学において、次のとおり見積競争を実施します。

### 1. 見積競争に付する事項

- (1) 件 名 磁気共鳴質量分析装置 solariX の ETD 機能の動作確認とチラ一点検作業
- (2) 業務内容 仕様書のとおり
- (3) 業務完了期限 令和8年3月31日
- (4) 納入場所 仕様書のとおり

### 2. 仕様書等関係書類交付方法

仕様書等関係書類は、本公告に添付する。

### 3. 見積書の提出場所等

- (1) 場 所 茨城県つくば市天王台一丁目1番1  
国立大学法人筑波大学財務部契約課
- (2) 連絡先 (担当) 契約第三担当 電話番号 029-853-5099
- (3) 見積書提出期限 令和7年12月15日 11時00分  
見積競争結果については、電話等により行う。

### 4. 見積の方法

- (1) 国立大学法人筑波大学契約事務取扱細則及び役務提供契約基準を熟知し、仕様書及び契約条項を承諾の上、見積るものとする。
- (2) 契約決定に当たっては、見積書に記載された金額に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、その端数金額を切り捨てるものとする。）をもって契約金額とするので、見積者は、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、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額で見積るものとする。

### 5. 見積競争に参加する者に必要な資格

- (1) 国立大学法人筑波大学財務規則施行規程（以下「規程」という。）第46条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。
- (2) 規程第47条の規定に該当しない者であること。
- (3) 国の競争参加資格（全省庁統一資格）又は国立大学法人筑波大学の競争参加資格のいずれかにおいて令和7年度に関東・甲信越地域の「役務の提供等」の「A」、「B」、「C」又は「D」等級に格付けされている者であること、又は当該資格を有しない者であって、過去1年以内に本学との取引実績を有する者であること。
- (4) 契約担当役から取引停止の措置を受けている期間中の者でないこと。

### 6. 契約の方式

- (1) 最低価格の見積書を提出した者及び次順位者を契約予定者として、価格交渉を行う。
- (2) 契約予定者との価格交渉により、本学の希望価格の範囲内において最低価格を提示した契約予定者を契約の相手方とし、契約金額を決定する。

以上

令和7年12月8日

国立大学法人筑波大学  
契約担当役  
財務担当副学長 氷見谷 直紀

## 見積書提出の注意事項

- 1 見積書提出期限 令和7年12月15日 11時00分  
(郵便(書留郵便に限る。)又は宅配便(以下、「郵送等」という。)で  
発送する場合には提出期限までに必着のこと)
- 提出場所 〒305-8577  
茨城県つくば市天王台一丁目1番1  
国立大学法人筑波大学財務部契約課 契約第三担当  
電話番号: 029-853-5099
- 2 見積書作成の注意  
(1) 見積金額は算用数字を用いて明確に記入すること。  
(2) 住所氏名を記入し押印すること。  
(3) 日付を必ず記入すること。
- 3 上記注意事項に適合しない見積書は無効とすることがある。
- 4 契約決定に当たっては、見積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、その端数金額を切り捨てるものとする。)をもって契約金額とするので、見積者は、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、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を見積書に記載すること。
- 5 いったん提出された見積書は引換え、変更、取消しをすることができない。
- 6 競争参加資格のための確認書類  
この見積競争に参加を希望する者は、競争参加資格の確認のための書類を見積提出期限までに提出すること。  
なお、本学職員から当該書類その他公告において求められた条件に關し、説明を求められた場合には、競争加入者又は代理人の負担において完全な説明をしなければならない。  
・令和7年度に係る一般競争(指名競争)参加資格審査結果通知書  
(全省庁統一資格又は国立大学法人筑波大学の競争参加資格)の写し  
又は過去1年以内に本学との取引実績を有することを証明する書類・・・・・・・・1部
- 7 この契約に必要な細目は、以下によるものとする。  
・国立大学法人筑波大学契約事務取扱細則  
<https://www.tsukuba.ac.jp/about/disclosure-ho-kisoku/s-03/>  
・役務提供契約基準  
<https://www.tsukuba.ac.jp/about/bid-contract/#kijun>

## 仕様書

1. 件名 磁気共鳴質量分析装置solariXのETD機能の動作確認とチラ一点検作業
2. 業務内容 詳細別紙のとおり
3. 履行期限 令和8年3月31日
4. 納入場所 国立大学法人筑波大学 健康医科学イノベーション棟 209 室
5. 支払い 検査終了後、適法な請求書を受理した日から起算して 40 日以内に支払うものとする。
6. その他
  - (1) 本契約に必要な細目は、国立大学法人筑波大学契約事務取扱細則及び役務提供契約基準によるものとする。
  - (2) 本仕様書に定めのない事項に関しては、本学教職員と協議の上、決定するものとする。

## 1. 対象機器名

磁気共鳴質量分析装置 (Bruker Daltonics GmbH & Co.KG製)

構成1) solariX XR ESI ETD MALDI System (S/N:127250000132)

構成2) B-C 70/11 US/R MAGNETSYSTEM (S/N:62)

チラー(株式会社エム・エイチ・ケイ)

構成1) MCAV-2P150AL (S/N:4XW00201)

## 2. 設置場所

国立大学法人筑波大学 健康医科学イノベーション棟 209 室

## 3. 目的

本質量分析装置のMS/MS機能の1つである、ETD機能は使用頻度や経年劣化により、ETD機能に必要なラジカルアニオンを生成するユニットの交換が必要となる。

ETD機能を維持するために、それらのETD関連の消耗パーツの交換を行う。また、質量分析部で得られた検出シグナルを演算するコンソールユニットの冷却ファンの交換と、超電導マグネットのために備え付けられている、冷却に必要不可欠なチラーのメンテナンスを同時にを行うものである。なお、チラ一点検については下記を実施する。

### ・凝縮器の洗浄

solariXの冷却装置の1つであるヘリウムコンプレッサーに供給する循環水と熱交換を行う。フロンの凝縮工程に用いられるラジエーターやファンなどの放熱ユニットの洗浄を行う。根詰まりや堆積物による熱伝導の低下を改善し、良好な熱交換効率を維持する。

### ・各駆動ユニットの機器測定

循環水の送液ポンプや、冷凍機に用いられるモーター機器などの電気的な特性を測定し、劣化の度合いを評価する。各測定項目の数値(電流と電圧と絶縁抵抗値など)が基準値内にあることを確認する。

### ・循環水水槽内の蒸留水交換

循環水は、チラー水槽を起点として塩ビ配管を通り、ヘリウムコンプレッサー内の銅製熱交換器へ至り、再びチラー水槽へと還流される。常時運転により、主に黄銅継手や銅の配管成分と蒸留水に含まれるミネラルなどの不純物が結合し、水質が汚濁していく可能性があり、これを防ぐために蒸留水の交換を行う。

### ・チラーの電磁開閉器及び温度センサー部品の交換

経年劣化による誤作動や故障を防ぐために、ポンプなどの電磁開閉器と循環水水槽内の温度センサーの交換を行う。

## 4. 交換部品の規格及び数量等

品名	規格	製造会社名	数量
① ETD III CONSUMABLE KIT	8250942	Bruker Daltonics GmbH & Co.KG	1個
② S/2+AQS/3 CHASSIS FAN SERVICE KIT	Z117040	Bruker Daltonics GmbH & Co.KG	1個
品名	規格	供給会社名	数量
③ ポンプ (攪拌ポンプ、循環水ポンプ)	攪拌ポンプ: 20UT040 循環水ポンプ: 40SCD6.4	株式会社エム・エイチ・ケイ	各1個
③ ファン及びファンモーター	ファン: R11065940 ファンモーター: R11065942	株式会社エム・エイチ・ケイ	各2個
⑤ 温度センサー	U-60	株式会社エム・エイチ・ケイ	1個
⑥ 制御基板	R12042937	株式会社エム・エイチ・ケイ	1個

## 5. 交換部品の性能、機能に関する要件

## ① ETD III CONSUMABLE KIT :8250942

ブルカ一社製の質量分析装置solariXのイオン導入口に搭載されている  
NCI-Transfercartridge内部のETD機能用の各種消耗品キット。主に、リージェント及びフ  
ィラメント等の消耗品を含んでおり、現行のパーツに換装が可能であること。

## ② S/2+AQS/3 CHASSIS FAN SERVICE KIT :Z117040

ブルカ一社製の質量分析装置solariXのコンソールユニットにおいて動作確認の取れ  
ているファンであること。

## ④ ポンプ

株式会社エム・エイチ・ケイ製チラーMCAV-2P150ALに搭載可能であり、動作確認  
の取れている攪拌ポンプ及び循環水ポンプであること。加えて、循環水ポンプは  
solariXのヘリウムコンプレッサーに必要な既定の流量条件の範囲(8-12 L/min)を満  
たすこと。攪拌ポンプは、28-86 L/minの範囲で運転できること。

## ④ ファン及びファンモーター

株式会社エム・エイチ・ケイ製チラーMCAV-2P150ALに搭載可能であり、動作確認

の取れている、室外機用の冷却ファンと専用のファンモーターであること。

⑤ 温度センサー

株式会社エム・エイチ・ケイ製チラーMCAV-2P150ALに搭載可能であり、動作確認の取れている、循環水水槽内の水温を計測可能な温度センサーで、20°Cから100°Cの範囲で測定可能であること。高温運転によるチラーの故障を防止するために、水槽内温度が35°C以上になった場合、自動的に圧縮機の動作を停止させる信号を送信可能であること。

⑥ 制御基板

株式会社エム・エイチ・ケイ製チラーMCAV-2P150ALに搭載可能であり、動作確認の取れている、制御基板であること。換装後は、温度センサーなどの信号に応じて、動力系の信号の制御が正常に行えること。

以上