

# 全自動有機元素分析装置

## 仕様書

2019年7月

地方独立行政法人大阪産業技術研究所  
森之宮センター

## 1. 調達背景および目的

依頼試験分析ならびに基盤研究における有機物同定分析を行うための全自動有機元素分析装置を更新する。

## 2. 調達物品の名称、数量および構成内訳

名称：全自動有機元素分析装置

数量：一式

内訳：装置本体（試料燃焼炉，ガスクロマトグラフ装置，検出器）	一式
キャリアガスアルゴンオプション	一式
データ解析システム(PC，モニター，プリンター，ソフトウェア)	一式
酸素分析オプション	一式
サンプル錠剤成型キット	一式
マイクロ天秤	一式

## 3. 機器の性能、機能、規格等

- 3-1 炭素、水素、窒素、硫黄の同時測定、ならびに酸素の測定が可能で、測定精度が主要学術雑誌の要求する $\pm 0.3$ 重量%以内であること。
- 3-2 内蔵ガスクロマトグラフ装置の移動相として、ヘリウムガスだけでなくアルゴンガスが使用可能であること。
- 3-3 試料を燃焼するための電気炉の温度が酸素分析に必要な  $1080^{\circ}\text{C}$  以上に設定できること。
- 3-4 連続測定を可能にする自動試料供給装置（オートサンプラー）を有していること。
- 3-5 1 マイクログラムの精度で秤量可能な電子天秤を有していること。この電子天秤の形状・特徴としては、上皿式秤量皿を有しており、秤量表示が安定するのに要する時間が 10 秒以内であること。
- 3-6 制御ならびにデータ解析を行う PC は、Windows10 Pro 64bit 日本語版を OS として搭載し、制御・データ解析ソフトも同 OS 上で支障なく動作すること。

## 4. 設置場所

大阪府大阪市城東区森之宮 1 丁目 6 番 50 号

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 森之宮センター 514 号室(元素分析室)

## 5. 納入期限

令和元年 10 月 31 日（木）

## 6. 検査

検査項目は以下の通りとする。

- ・員数検査
- ・外観検査

- ・性能検査

なお、検査用の試料および消耗品は受注者が用意すること。

## 7. 職員研修

本システムについて、取り扱い方法などに関する研修を当研究所職員に対して行うこと。なお、研修用の資料、必要な試料および消耗品等は、受注者が用意すること。

## 8. その他

- 8-1 装置の搬入、設置または据え付け、調整、研修および検収に要する諸費用は受注者の負担とし、受注者が所定の納入期限までに速やかに行うこと。
- 8-2 装置の搬入、設置または据え付け、付帯工事、接続作業および調整等を行うにあたっては、事前に担当者と十分協議すること。また、これらの実施にあたっては、当研究所の業務に支障をきたさないよう十分に配慮すると共に、万一、業務や建物設備等に損害が生じた場合は、受注者の責任において、これを補償すること。
- 8-3 装置の操作方法に対して疑義が生じた場合には、大阪府内あるいは近接府県にサービス拠点を有し、技術員による派遣指導、教育、技術的相談またはその他の適切な方法によって速やかに応じられる体制が整えられていること。
- 8-4 装置納入後1年を装置の保証期間とし、正常な使用状況において発生した故障については、速やかに無償にて修理または交換すること。
- 8-5 装置納入後1年経過後の有償期間においても、故障が発生した場合は、速やかに故障部品の納入や補修を行うなどの措置を講じ、当研究所の業務に支障をきたさないようにすること。
- 8-6 当該装置が製造中止になったとしても、製造中止後7年間は装置の性能維持に必要な部品の供給を確保すること。
- 8-7 装置の性能維持に必要な部品の供給することができる工場を日本国内に有し、速やかな部品供給を行うことができる体制であること。
- 8-8 装置の説明、使用方法、点検方法、トラブル時の対処方法などを記した日本語のマニュアルを1部提出すること。
- 8-9 機械に関する危険性等の通知について規定している改正労働安全衛生規則第24条の13に基づき「残留リスク一覧」を提出すること。
- 8-10 本仕様書に定める以外の項目で疑義が生じた場合は、双方協議のうえに対応すること。

以上