

仕 様 書

1. 件名

高速液体クロマトグラフ質量分析計の修理作業

2. 作業の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所ナノ材料研究部門では、国立研究開発法人新エネルギー産業技術総合開発機構（NEDO）ムーンショット型研究開発事業のムーンショット目標4「2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現」のうち、「産業活動由来の希薄な窒素化合物の循環技術創出—プラネタリーバウンダリー問題の解決に向けて」というテーマで、窒素循環を目指した研究開発を行っている。

本研究では、窒素化合物のうちNO_xから変換されたアンモニア及び廃液中に含まれるアンモニウムを回収する吸着材の開発を行う。本開発では、廃液中に含まれる夾雑物を同定・定量することが重要である。これにより、アンモニアと競合して吸着する夾雑物の影響を減らして吸着効率を上げるための指標が得られる。

本装置を使用中に測定物質に由来する信号が観測されなくなった。制御画面を見るとキャピラリ電圧が設定値になっておらず、経年劣化や摩耗によるキャピラリ電圧・ダイノード・フォスファー電圧の電源交換が必要となった。本作業はキャピラリ電圧・ダイノード・フォスファー電圧の電源を交換する作業である。

3. 作業対象物

- ・ 品名：高速液体クロマトグラフ質量分析計
- ・ 製造メーカー名：Waters 社
- ・ 型番：XevoTQD
- ・ 製造番号：QCB0340
- ・ 取得年月：2022年7月11日
- ・ 資産番号：22AA2157

4. 作業内容

以下の作業を実施し、その結果を作業報告書として提出すること。

- (1) キャピラリ電圧・ダイノード・フォスファー電圧用の電源交換作業

5. 交換部品

(1) Converters DC-DC 5kV 48V - Chassis MX (700005825) 一式

6. 特記事項

(1) 修理作業中に、本仕様書に定める以外の不測の修理箇所が発見された場合は、速やかに調達請求者に連絡すること。調達請求者は、調達担当者との協議のうえ適切な指示を行う。なお、本契約の範囲では、その不測の修理箇所の修理が困難と判断された場合は、修理作業を一時中断し、その旨を調達担当者に申し出て協議するものとする。

7. 確認試験

作業完了後に調達請求者の立会いのもと、修理品の確認試験を行い、正常に作動することを確認し、その結果を確認試験成績書として提出すること。

8. 納入物品

(1) 交換部品一覧表 1部 (電子媒体)

(2) 確認試験成績書 1部 (電子媒体)

(3) 作業報告書 (交換部品一覧表を含むでもよい) 1部 (電子媒体)

※電子媒体の場合、原則として USB メモリ等の外部電磁的記録媒体は用いないこと。

9. 納入の完了

修理作業完了の後、「8. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

10. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025年3月31日

納入場所：茨城県つくば市東1-1-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門
つくばセンター 中央事業所5群 5-1棟 4111室

11. 付帯事項

(1) 交換した部品における能力内の使用中に発生した納入の完了後1年以内の故障については、その修理、調整等責任をもって無償で行うこと。

(2) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負

うものとする。

- (3) 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。