

仕 様 書

1. 件名

ガス検知警報器定期点検作業

2. 作業の目的

産業技術総合研究所（以下「産総研」という。） エレクトロニクス・製造領域 ナノプロセッシング施設 (NPF) 運営室では、微細加工装置等が産学官の様々な研究・開発のために共用利用されている。本件は、産総研 NPF のクリーンルーム実験室に設置されている微細加工装置及びシリンダーキャビネット等に付帯するガス検知器 (NH₃、H₂、Cl₂、HBr、Si₃HN₉、O₃) 及び煙検知器の定期点検作業であり、消耗品の交換、点検調整作業である。定期的に消耗品の交換及び点検作業を行うことで、誤作動を防止し、装置トラブルの防止及び施設の安全性を保つことを目的とする。

3. 作業項目および作業内容

以下の作業を実施し、その結果を作業報告または検査成績表として提出すること。

3-1. 部品交換作業

- ・ 消耗部品の交換を行うこと。

3-2. ガス検知器点検調整作業

- ・ ガス検知器 (NH₃ 8 台、H₂ 8 台、Cl₂ 3 台、HBr 1 台、Si₃HN₉ 1 台、O₃ 3 台) に試験ガスを用いて計器指示表示の調整を行うこと。

3-3. 煙検知器 2 基の点検作業

- ・ 煙検知器の表示灯の確認を行うこと。
- ・ 短絡、断線箇所の確認を行うこと。

※ただし、メンテナンスモードにて作業を行い外部警報などについては行わないこと。

※煙検知器・ガス検知器は高所にあるため、特に安全性に注意し原子層堆積装置を破損しないよう必要に応じ養生を行い実施すること。

4. ガス検知器の交換部品 (名称、数量)

NH₃ 等各検知器において、交換する消耗部品は以下の通りである。

- ・ 交換部品 NH₃ センサーユニット 理研計器(株)製 ESU-23R 7 個

- ・ 交換部品 NH3 センサーユニット 理研計器(株)製 ESM-23R 1 個
- ・ 交換部品 Si3HN9 センサーユニット 理研計器(株)製 ESU-23DH 1 個
- ・ 交換部品 HBr センサーユニット 理研計器(株)製 ESU-23E 1 個
- ・ 交換部品 Cl2 センサーユニット 理研計器(株)製 ESU-K233 3 個
- ・ 交換部品 O3 センサーユニット 理研計器(株)製 ESU-K239C 3 個
- ・ ガス吸引用ポンプユニット 理研計器(株)製 RP-70 9 個
- ・ 筒型・コマ型フィルター 一式

5. 特記事項

- 5-1. 各ガス検知警報器はクリーンルームに設置されているため、クリーンウェアを準備し、着用してから作業を行うこと。
- 5-2. 現行の高圧ガス保安法を順守すること。
- 5-3. 作業日程に関して、調達請求者と事前に相談を行うこと。
- 5-4. 前記相談後、作業に取り掛かる前に、できるだけ速やかに、作業届（産総研様式）を提出すること。

6. 確認試験

- 6-1. 作業完了後に調達請求者の立会いのもと、ガス検知器および煙検知器の警報動作確認試験を行い、警報器の動作状況を確認し、その結果を検査成績書として提出すること。なお、煙検知器の警報動作確認には、加煙治具またはそれに相当する治具を用いること。

7. 作業の完了

本作業後、「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たことを確認して、作業の完了とする。

8. 納入物品

- ・ 検査成績表（紙媒体 or 電子媒体） 1 部
- ・ 作業報告書（紙媒体 or 電子媒体） 1 部
- ・ 交換部品一覧表（紙媒体 or 電子媒体） 1 部

※検査成績表、作業報告書、並びに交換部品一覧表は統合しても良い。

※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. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025 年 3 月 31 日

納入場所：国立研究開発法人産業技術総合研究所

茨城県つくば市梅園 1-1-1

つくばセンター中央事業所 2 群 145 室および 146 室

ナノプロセッシング施設運営室

10. 付帯事項

- ・ 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報については、守秘義務を負うものとする。
- ・ 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。
- ・ 本作業完了後、能力内の使用中に発生した作業の完了から 6 か月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。
- ・ 請負者の責において及ぼした損害は、請負者が賠償すること。