

# 仕 様 書

## 1 件名:パッケージ接合用清浄環境生成装置

## 2 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）では、将来のデジタル社会の情報処理基盤を支える次世代コンピューティング技術の研究開発を推進している。この次世代コンピューティング技術の根幹となる半導体・デジタル産業戦略では、新たに先端パッケージ戦略が加わり、先端ロジック半導体のパッケージ技術の確立と共に、光チップレットやアナデジ混載パッケージ技術の開発が施策として挙げられている。そこで、産総研では、産総研中央事業所東地区の MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) 試作ラインを拡張し、また、先端パッケージ技術の研究開発に必要な装置群を導入し、先端ロジック半導体・光チップレット・アナデジ混載の新世代ハイブリッドパッケージ開発拠点の整備を行う。

## 3 物品の概要

本装置は、新世代のハイブリッドパッケージング技術を開発する一環として、様々な接合技術を活用したパッケージ技術の研究開発を行う際に、パーティクル等の接合を阻害する要因が混入することを防止するために、局所的に極めて清浄度の高い環境を生成する装置である。

## 4 物品の仕様

- 4.1 幅 1500 mm、奥行 700 mm、高さ 500 mm 以上の容積の空間で、その周囲を覆うことなく ISO14644-1 に規定されるパーティクル数に関する基準 ISO Class 1 を達成できること。
- 4.2 フィルタなどの定期的な交換を必要とする部材が含まれる場合は、交換時期の目安を表示することが可能な機構を備えること。
- 4.3 本体はキャスターなどを備え、人力による横引移動が可能な構造であること。本体寸法が、幅 500 mm 以下、高さ 1800 mm 以下、奥行き 1000 mm 以下であること。
- 4.4 重量が 200 kg 以下であること。
- 4.5 2 極接地極付コンセント 15A 125V からの電力供給で使用可能であっ

て、電力以外の用力を必要としないこと。

## 5 特記事項

- 5.1 機器の搬入と調整を行い、作業報告書を提出すること。
- 5.2 安全に操作・保守するために、必要な訓練を実施するとともに、産総研で行う保守作業に関しては、事故防止のため、安全に十分配慮した保守作業手順書を用意すること。
- 5.3 納入する装置等について、法令に基づく申請、届出、又は、報告等が必要な場合は、適切に実施すること。産総研が自ら行う必要がある場合は調達請求者に対し、手続きに要する期間を勘案し、手続きが遅滞しないよう、手続きに必要な情報の提供を行うこと。
- 5.4 保守・修理可能な体制を国内に備え、日本語による対応が可能なこと。
- 5.5 設置場所はクリーンルームであるため、装置搬入の際は、クリーンウェア、クリーン靴等を着用するとともに、クリーンルーム対応の工具類を使用し、普通紙、鉛筆等の粉塵が発生するものを持ち込まないなど、標準的なクリーンルーム内での作業に準拠して作業すること。クリーンウェア、クリーン靴等は産総研が貸与する。
- 5.6 本納入作業前に、調達請求者とスケジュールを十分に協議すること。また、実際の作業においては、協議したスケジュールに沿って作業を行うこと。
- 5.7 本納入作業においては、事故の無いよう安全に作業を行うこと。詳細については調達請求者の指示に従い作業を実施すること。
- 5.8 クリーンルーム内の他の装置(特に、周辺装置)に破損等の不具合が生じないように、十分に留意すること。破損等の不具合が発生した場合には、責任をもって修繕し弁償等を行うこと。
- 5.9 産総研の立入禁止区域内に立ち入らないこと。
- 5.10 装置搬入作業等において産総研近隣住民に迷惑となる行動は行わないこと。苦情等があった場合はすべて受注者の責任において対応すること。
- 5.11 納入作業完了後、受注者は納入時の装置の仕様についてまとめた資料として、納入仕様書を作成し、提出すること。

## 6 貸与品

クリーンルーム作業時のクリーンウェア、クリーン靴等 一式

## 7 出荷前検査

受注者は、納入に先立って、自己の標準的な検査項目に準じて出荷前検査を実施し、その結果を性能試験成績書として、本装置の納入時に提出すること。

## 8 納品確認試験

本装置を搬入、据付、調整の後、調達請求者の立会いのもと、仕様書を満たしていることを確認し、装置が正常に作動することを確認し、その結果を納品確認試験成績書として提出すること。

## 9 納入物品

- (1) パッケージ接合用清浄環境生成装置 一式
- (2) 作業報告書
- (3) 装置取扱説明書
- (4) 納入仕様書
- (5) 性能試験成績書
- (6) 納品確認試験成績書
- (7) 保守作業手順書
- (8) 納入物品一覧表

※(2)から(8)までに記載される納品物は製本された紙媒体1部と電子媒体1部とし、電子媒体は原則としてUSBメモリ等の上書き可能な外部電磁的記録媒体は用いないこと。

## 10 納入場所

〒305-8564 茨城県つくば市並木1-2-1 中央事業所東地区  
国立研究開発法人産業技術総合研究所 デバイス技術研究部門  
2E棟 一階クリーンルーム内

## 11 納入の完了

本件は「9. 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。

## 12 納入期限

2025年3月21日

## 13 付帯事項

13.1 搬入・設置完了後の養生材、梱包材は納入者が引き取り、適正に処理すること。

- 13.2 納入された製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追加請求無しで行うこと。
- 13.3 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。
- 13.4 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。
- 13.5 グリーン購入法適用品の場合は、グリーン購入法に定められた判断基準を満たすものを納入すること。