

# 仕 様 書

## 1. 件名：液化窒素自加圧容器

## 2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所 量子・AI 融合技術ビジネス開発グローバルセンター(以下、「産総研」という)では、量子コンピュータの社会実装加速化に向け、量子・AI 融合技術ビジネス開発グローバル拠点の立ち上げと整備を行っている。その中で量子コンピュータの要素部品・素材の評価を可能とする設備を整備し、部品・部素材の評価・認証と標準化に向けた研究を行っている。

## 3. 物品の概要

本液化窒素自加圧容器は、希釈冷凍機用の窒素トラップなどの小分け容器に窒素を供給するための容器である。

## 4. 物品の基本構成

液化窒素自加圧容器 4 台  
液体窒素用フレキシブルホース 4 本

## 5. 構成別仕様詳細

### 5-1: 液化窒素自加圧容器

5-1-1 : 利用する場所の制限および利用目的から、外径 600 mm 以下、高さ 1400 mm 以下、空重量 80 kg 以下、内容積 100 L 以上、標準使用圧力 0.05 MPa 以下、最高充填圧力 0.3 MPa 以下、蒸発損失 3.0 L/日以下であること。

5-1-2 : 本体がステンレス製であること。

5-1-3 : 液体窒素充填・取出口 (3/4-16UNF)、液体窒素充填・取出弁、ガス放出口、加圧弁、ブルドン管式圧力計 (指示範囲 : 0 MPa から 0.3 MPa)、内槽破裂安全板、ガス放出弁、液面計、内槽安全弁 (設定圧力 0.13 MPa)、排気及び真空安全弁、および下部に運搬用キャスター4 個 (ストッパ付き) を備えること。

### 5-2: 液体窒素用フレキシブルホース

5-2-1 : 5-1 に示す液化窒素自加圧容器の液体窒素充填・取出口に接続できること。

5-2-2 : 1000 mm 以上のフレキシブルホースを中心とし、一方の端に 3/4-16UNF の継ぎ手と袋ナットが付属し、もう一方の端に端面が斜め

45° にカットされた外径 10.5 mm、厚み 1 mm、長さ 700 mm 以上・900 mm 以下のステンレスパイプが付属すること。

#### 6. 納品確認試験

本物品を納入の後、調達請求者が仕様書を満たしていることを確認したうえで、物品が正常に作動することを確認する。

#### 7. 納入物品

7-1：液化窒素自加圧容器 4 台

7-2：液体窒素用フレキシブルホース 4 本

7-3：取扱説明書（紙媒体または電子媒体） 4 部

※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。

#### 8. 納入期限および納入場所

納入期限：2025 年 3 月 3 日

納入場所：〒305-8568 茨城県つくば市梅園 1-1-1 中央事業所 2 群  
国立研究開発法人産業技術総合研究所  
量子・AI 融合技術ビジネス開発グローバル研究センター  
2-2A 棟 A132 実験室

#### 9. 納入の完了

本件は「7. 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、完了とする。

#### 10. 付帯事項

10-1: 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無償で行うこと。

10-2: 本仕様書の技術的内容および知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。

10-3: 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および疑義が生じた場合は、調達担当者との協議のうえ決定する。