

精密空調機付き小型ブース  
仕様書

令和7年7月

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

## 1. 調達背景及び目的

本装置は実験室の温度変動による影響を軽減するために、局所的な環境温度を精密に制御するものである。自立ブース内を精密空調機によって温度制御することによって、恒温環境での試験を実現可能とする。空気質の空間分布実測及びシミュレーションを両輪とする、室内空気質評価技術の研究開発を推進するために本装置を導入する。

## 2. 調達物品の名称、数量及び構成内訳

- 名称: 精密空調機付き小型ブース  
数量: 3 式  
内訳 (1 式) :  
1. 精密空調機 1 台  
2. 保温付きフレキシブルダクト 1 本  
3. 自立ブース 1 台

## 3. 機器の性能、機能、規格等

### 3-1. 精密空調機

#### <装置概要>

- 3-1-1. 排熱方式は空冷式であること。
- 3-1-2. 60 Hz 地域において、1,000 W 以上の冷却能力を有すること。
- 3-1-3. 60 Hz 地域において、1,500 W 以上の加熱能力を有すること。
- 3-1-4. 吹出空気温度を 20 °C から 30 °C までを含む範囲において、0.1 °C 刻みで設定可能であること。
- 3-1-5. 吹出空気の温度制御精度が  $\pm 0.1$  °C 以内であること。
- 3-1-6. 処理風量が、3.4 m<sup>3</sup>/分以上であること。
- 3-1-7. 20 °C から 35 °C までを含む範囲の周囲温度内で、使用可能であること。
- 3-1-8. 吹出空気温度を測定するための計測部を有しており、計測部の機外取り出し長さは 5 m 以上であること。
- 3-1-9. 運転時の騒音は 70 dB 未満であること。
- 3-1-10. 空気吹出口は 3-2. に示す保温付きフレキシブルダクトが取り付けられる形状であること。
- 3-1-11. 運転時の最大消費電力が 1 kW 以下であること。
- 3-1-12. 4-4. に示すコンセントに適合したコンセントプラグ付きの電源コードを有すること。また、その電源コードの長さは 3 m 以上であること。

### 3-2. 保温付きフレキシブルダクト

- 3-2-1. JIS A 4010、7.3(a) に示す材料で構成されていること。
- 3-2-2. グラスウール層の厚さは 25 mm 以上であること。
- 3-2-3. ダクトの全長は 2 m 以上であること。
- 3-2-4. 3-1. 記載の精密空調機の吹き出し口径に適合した直径であること。

- 3-3. 自立ブース
- 3-3-1. 底面を除いた 5 面体で構成された自立ブースであること。
- 3-3-2. 取手付き両開き扉をブース前面に備えること。
- 3-3-3. 自立ブースの外寸法が、幅 1,525±25 mm × 奥行 1,525±25 mm × 高さ 1,525±25 mm、かつ、各辺の内寸法は、1,350 mm 以上であること。
- 3-3-4. アルミフレーム構造体に、壁面材として透明アクリル樹脂パネルを取り付けた構成であること。
- 3-3-5. 透明アクリル樹脂パネルの厚さは、3 mm から 5 mm の間の値であること。
- 3-3-6. 1 面あたり、4 枚以上の樹脂パネルで壁面が構成されており、組み立てた状態で各パネルの交換が可能な構造であること。
- 3-3-7. 透明アクリル樹脂パネルをアルミフレーム構造体に取り付ける際は、隙間が生じないように、パッキンを用いること。
- 3-3-8. 直径 50 mm のケーブル取出孔を、左側面及び右側面にそれぞれ 1 箇所ずつ設けること。ただし、ケーブル孔の位置については、契約締結までに、双方協議の上、決定すること。
- 3-3-9. 3-1.記載の精密空調機の空気吹出口と同直径のフランジを、天井面に備えること。
4. 設置条件
- 4-1. 設置場所
- ・大阪府和泉市あゆみ野 2-7-1
- 地方独立行政法人大阪産業技術研究所 本部・和泉センター  
第 6 実験棟 1 階 D6-101 [IAQ センター小型チャンバー室 (仮) ]
- 4-2. 設置許容寸法
- ・幅 2,000 mm × 奥行 2,500 mm × 高さ 2,500 mm (1 式あたり)
- 4-3. 設置許容重量
- ・床耐荷重 650 kg/m<sup>2</sup>
- 4-4. 電源設備
- ・ 3P/20 A 接地極式引っ掛けコンセント 3 口
- 4-5. 自然排水管
- ・間接排水口 3 口 (ピット内)
5. 納入期限
- 令和 7 年 11 月 28 日 (金)
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、検査用の試料及び消耗品は受注者が用意すること。

## 7. 職員研修

本装置について、以下の研修を当研究所職員に対して行うこと。なお、研修時間はのべ2時間（職員2名に対して、1時間/日を1日）以上行うこと。

- ・構造及び操作方法
- ・保守点検及び調整方法
- ・安全対策及び緊急時対応

なお、研修用の資料、試料及び消耗品等が必要な場合は、受注者が用意すること。

## 8. その他

- 8-1. 装置の搬入、設置又は据え付け、調整、研修及び検査に要する諸費用は受注者の負担とし、受注者は所定の納入期限までに行うこと。
- 8-2. 組み立てが必要な物品については、組み立てられた状態で納品すること。
- 8-3. 装置の設置等に際して、設置予定場所の寸法、搬入経路、床耐荷重等及び装置の稼働に必要な電気、冷却水、給水、排水、ガス配管等の既設の設備の仕様を事前に確認すること。また、既設の設備によって装置が正常に稼動するような措置を講じることとし、設備の追加や改修等の付帯工事、接続作業及び調整等が必要な場合は、全て受注者の負担により実施すること。
- 8-4. 装置の搬入、設置又は据え付け、付帯工事、接続作業及び調整等を行うにあたっては、事前に担当者と十分協議し、搬入経路を事前に確認すること。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。
- 8-5. 装置の操作方法に対して疑義が生じた場合、技術員の派遣指導、又はその他の適切な方法によって適宜対応すること。
- 8-6. 検査完了後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又は交換すること。
- 8-7. 保証期間内に制御ソフトウェアのバージョンアップ等が行われた場合は、無償で当センター納入機器についても行うこと。
- 8-8. 検査完了後1年を経過した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な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。必要に応じて機器配送や技術員等の派遣に

より原因の解明と復旧にあたることのできるアフターサービス・メンテナンス体制を国内に有すること。

- 8-9. 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。
- 8-10. 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 2 部提出すること。
- 8-11. 当該装置を設置・運用するにあたり、各種法令に基づき、申請あるいは届け出が必要な事項がある場合は、それを通知するとともに必要な書類を提出すること。
- 8-12. 機械に関する危険性等の通知について規定している労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号）第 24 条の 13 に基づき「残留リスク一覧」を提出すること。
- 8-13. 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