

仕 様 書

1. 件名：恒温恒湿器

2. 業務の内容

国立研究開発法人産業技術総合研究所工学計測標準研究部門計量器試験技術グループ（以下、「産総研」という。）では、計量法における型式承認試験（以下、法定計量業務という。）を実施する温度計の恒温恒湿器を保有している。この恒温恒湿器は、温度計の型式承認試験のうち、温度湿度を変化させた環境条件下での性能要件に適合しているかの評価を実施している。令和 6 年度の補正予算における「水道インフラ強靱化のための水流量標準の開発拠点整備事業」のうち、国内への標準供給及び法定計量業務の実施体制を強化するため、水流量の開発・供給を行う設備及び家庭用水道メーター・積算熱量計等の試験・検査設備等の改修及び高度化を行うものであるが、温度計の型式承認試験に使用の恒温恒湿器は保有してから 20 年以上経過しており、動作不良の事象も多発している。

そのため、産総研の重要なミッションの一つである法定計量業務の継続的な活動が停止するリスクを解消するため、恒温恒湿器を更新するものである。

3. 物品の概要

本装置は、型式承認試験において、温度計の温度湿度を変化させた環境条件下での影響を評価するため、高温、低温、高湿度の環境を実現する装置である。また、本装置のケーブル孔 2 カ所と当所所有の高精度水温槽の上部に設置されたチャンバーとをホースで接続、ブロワーで空気を循環し、チャンバー内を本装置により温度条件を変化させる。

4. 物品の構成

4-1: 本体部

4-2: 制御部

4-3: 記録計

5. 構成別仕様詳細

5-1: 本体部

5-1-1: 槽内寸法：幅 1000 mm、奥行 800 mm、高さ 1000 mm 以上であること。

- 5-1-2:外形寸法：幅 1500 mm、奥行 1300 mm、高さ 2000 mm 以下であること。
- 5-1-3:ケーブル孔：口径 50 mm×2 カ所、左側面
- 5-1-4:観測窓：幅 200 mm、高さ 300 mm 以上であること。
- 5-1-5:冷凍方式：機械式単段圧縮冷凍方式
- 5-1-6:試験槽構成材料：SUS304
- 5-1-7:加熱器：ニクロムストップワイヤヒーター
- 5-1-8:加湿器：SUS316 製シースヒーター（表面蒸発式）
- 5-1-9:冷却器（除湿器）：プレートフィンクーラー
- 5-1-10:槽内攪拌用送風機：シロッコファン
- 5-1-11:質量：500 kg 以下であること。
- 5-1-12:キャスター：アジャスターフット付きであること。
- 5-1-13:電源：AC200 V、3 ϕ 、3 W、50/60 Hz（電源電圧変動：定格値の-5 %
／+10 %）、最大電流 34A 以下であること。

5-2:制御部

- 5-2-1:操作盤：タッチパネル式液晶ディスプレイであること。
- 5-2-2:表示言語：日本語であること。
- 5-2-3:調温調湿方式：平衡調温調湿方式であること。
- 5-2-4:温度範囲：-20 $^{\circ}\text{C}$ ～ 100 $^{\circ}\text{C}$ を含むこと。最小表示 0.1 $^{\circ}\text{C}$ であること。
- 5-2-5:相対湿度範囲：20 %rh ～ 98 %rh を含むこと。最小表示 1 %であること。
- 5-2-6:温度、相対湿度変動： ± 0.3 $^{\circ}\text{C}$ ， ± 2.5 %rh 以内であること。
- 5-2-7:空間温湿度偏差：1.5 $^{\circ}\text{C}$ ，5 %rh 以内であること。
- 5-2-8:温度変化速度（温度範囲-8 $^{\circ}\text{C}$ ～ 88 $^{\circ}\text{C}$ ）：上昇速度 3 $^{\circ}\text{C}$ ／分，下降速度 1 $^{\circ}\text{C}$ ／分以上であること。

5-3:記録計

- 5-3-1:ペーパーレスであること。

6. 特記事項

- 6-1:装置の搬入、設置は受注者が責任をもって行うこと。設置にあたり既存設備の移動は、調達請求者が指定する同室内の移動場所へ移動させること。
- 6-2:受注者は電源と装置の接続を実施すること。電源と装置を接続するためのケーブル類は受注者が用意すること。装置の詳細な設置場所ならびに電源の位置については、調達請求者に確認すること。

7. 納品確認

7-1: 本装置を搬入、据付後、調達請求者の立会いのもと、装置が正常に動作することを確認し、仕様書を満たしていることを確認する。

8. 支給品・貸与品

8-1: なし。

9. 納入物品

9-1: 恒温恒湿器 1 台

9-2: 取扱説明書 1 部（紙媒体または電子媒体）

10. 納入場所

10-1: 〒305-8563 茨城県つくば市梅園 1-1-1 つくばセンター中央事業所 3 群
国立研究開発法人産業技術総合研究所 工学計測標準研究部門
3-1 棟 523-2 室

11. 納入の完了

11-1: 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

12-1: 2025 年 10 月 31 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: 納入時には、本装置の安全操作及び一般的な保守について講習を行うこと。

13-3: 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。

13-4: 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。

13-5: 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。

13-6: 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。