

グローブチャンバー 一式 仕様書

1. 納入品目

【選定品】

エスペックミック株式会社 グローブチャンバー TGH-3 1基

2. 仕様

2-1. 性能仕様

- ① 性能保証範囲 : 外気条件 夏期:+33.6℃/59%R. H. 冬期:-1.3℃/39%R. H.
(周囲温度+5℃~+32℃、無試料、無負荷時の性能とすること)
- ② 温度制御範囲 : 照明点灯時:+15~+35℃、照明消灯時:+15~+35℃
- ③ 温度制御精度 : ±1.0℃以内
- ④ 光強度 : 50,000lux以上
(灯下0.5m、壁面から150mmを除く水平面での平均照度であること)
- ⑤ 光源調光 : 調節器からの指令による無段階調光、ランプ出力10~100%
- ⑥ 風速 : 平均0.5m/s以下
- ⑦ 空気循環方式 : 室内床面パンチング板吹き出し、上部片面吸い込み (換気孔による自然換気)

2-2. 本体 (1室あたり)

- ① 構造 : 断熱パネル組立方式
- ② 実験室内寸 : W2,120×D1,720×H2,145mm (ランプ下からの高さ約1,850mm)
- ③ 本体外寸 : W3,000 ×D1,800×H2,500mm
- ④ 構成 : 内装 ステンレス鋼板 (No.4 仕上げ)
外装 カラー鋼板 (オフホワイト)
床面 内装面t3.2mm 鋼板埋め込み
パネル厚 40mm
出入口扉 W850×H1,800mm (片開き断熱扉、観測窓付き)

2-3. 空調機器 (1室あたり)

- ① 構造 : 断熱パネル組立方式
- ② 送風機 : 空調ファン有圧換気扇 AC200V・3φ・0.4kW 1台
- ③ 加熱器 : ステンレスフィンヒータ AC200V・3φ 1台
- ④ 蒸発器 : 多段プレートフィンコイル 1台

2-4. 冷凍機 (1 室あたり)

- ① 型式 : 屋外空冷式コンデンシングユニット
- ② 圧縮機 : AC200V・3φ・2.2kW
- ③ 凝縮器 : 空冷式
- ④ 冷媒 : R404A

2-5. 光源 (1 室あたり)

- ① ランプ : 植物育成用大容量LEDランプ 180W・23,000lm (5000K Ra80相当) 12 灯
- ② 点灯用電源装置 : AC200V・1φ・240W 1 式

2-6. 計装制御盤 (1 室あたり)

- ① 本体 : 冷間圧延鋼板焼付塗装仕上げ自立型
- ② 寸法 : W800 × D300 × H1,950mm (架台含む)
- ③ 搭載機器 : 専用プログラムタッチパネル、個別異常表示、積算時間計、操作スイッチ、温度過昇・過冷防止器
- ④ 外部出力 : 警報出力 (無電圧接点出力)
- ⑤ 停電時動作 : 停電復帰後自動復帰 (停電前の運転状態を継続)

2-7. 計装機器仕様 (1 室あたり)

- ① プログラム最小設定時間: 1min 8パターン 24 ステップ
- ② 設定項目: 温度、湿度、照度
- ③ 表示項目: 温度、湿度、照度
- ④ センサー : 温度センサー、湿度センサー、照度センサー (スタンド付き)

2-8. 保安装置

- ① 漏電遮断器 : 漏電、短絡、過電流保護を搭載すること
- ② 温度過昇・過冷防止器 : 植物体及び装置保護 (手動設定) を搭載すること
- ③ 過負荷継電器 : 送風機及び冷凍機の過負荷運転保護を搭載すること
- ④ 高低圧圧力開閉器 : 冷凍回路保護を搭載すること
- ⑤ 配線用遮断器 : 各動力回路の短絡、過電流保護されていること
- ⑥ ヒューズ : 受電表示灯回路保護であること

2-9. 本体装備品 (1 室あたり)

- ① コンセント : 防滴タイプAC100V15A2P+E 1ヶ所であること
- ② 給水栓 : 呼び13 1ヶ所であること
- ③ 排水口 : 2 箇所 (実験室内) であること

2-10. 要求設備

- ① 電源設備 : 電圧変動許容巾定格値の±10%
(1 室あたり)
電源容量 : AC200V 3 φ 3W 60Hz 50A
AC100V 1 φ 2W 60Hz 20A
- ② 給水設備 : 接続管サイズ 20A (バルブ止め)
最大必要水量 10リットル/min (上水道) 以上
給水圧力 0.1~0.3MPa
- ③ 排水設備 : 自然排水設備であること

3. 納入に関する付帯作業について

3-1. 納入場所

公立大学法人福井県立大学 永平寺キャンパス 動植物培養棟準備室

3-2. 納入期限

令和5年3月31日

3-3. その他

- ① 見積額には、搬入設置費、冷媒・電気・給排水・試運転等調整、諸経費を含むこと。
- ② 制御盤は製造者標準であること。
- ③ 装置内配線及び配管設備は製造者標準とすること。
- ④ 日本語版完成図書・取扱説明書を1部付けること。
- ⑤ 納入時 (もしくは使用開始時) に技術的講習会、取扱説明会を実施すること。
- ⑥ 引渡し後、速やかに使用できる状態で納入すること。
- ⑦ 納入物件引渡し後 1 年以内に納入業者の責任による欠損が生じた場合、無償にて修理もしくは代品を納入するものとする。(消耗品は除く。)