

仕様書

(ドラフトチャンバー 一式・あわらキャンパス管理研究棟)

1. 調達内容

あわらキャンパス管理研究棟 102 実験室および 107 実験室に 1 台ずつドラフトチャンバーを設置し、チャンバー内排水口の管理研究棟内・薬品廃液中和装置への接続工事を実施する。

2. 仕様【以下の仕様をすべて満たすものとする。】

1	制御風速型ドラフトチャンバー 2 台 (基準品：株式会社ダルトン社製 MFA15MM-ASAAB-T)
1-1	本体外寸法は W1500 mm(±5mm)×D850 mm(±5mm)×H2250 mm(±5mm) とすること。
1-2	内部有効寸法は W1460 mm×D572 mm×H960 mm 以上とすること。 ※奥行寸法は固定ガラス背面からバッフル板前面までを示す
1-3	有効開口寸法は W1340 mm×H750 mm 以上とすること。
1-4	作業面高さは H850(±5mm) とすること。
1-5	封じ込め性能として EN14175-3 規格ロバストネス試験における平均漏洩濃度 0.1ppm 以下であること。
1-6	サッシを閉めても両側面から気流を内部に導入させ、前面サッシ裏の気流停滞の防止、内部換気効率の改善をはかる機能を有すること。
1-7	作業面近傍の気流を改善し逆流防止をはかるエアフォイルを有すること。材質は特殊鋼板 t1.2 以上とし、セラミックコーティング仕上げとすること。
1-8	前面サッシについては以下の要件を満たすこと。
1-8-1	グリップのどの位置においても 20N 以下の力で上下操作が可能とすること。
1-8-2	タイミングベルトによるバランスウエイト式とし、材質は透明強化ガラス t4.0mm 以下とすること。
1-8-3	前面サッシとバランス用の錘を接続するタイミングベルトが破断した際に、前面サッシの落下を防止するストッパ機構を装備すること。(任意位置に停止)
1-8-4	取手はアルミニウム押し出し成型品、エポキシポリエステル系粉体塗装仕上げとし、色はダークグレーとすること。
1-8-5	作業時に前面サッシ開口が作業高さ 400mm 以上に開かないように開口制限ストッパー(鍵付き)にて物理的に制限する機構を有すること。
1-9	本体外装主要部は冷間圧延鋼板 t0.8 以上とし、ポリエステル系粉体塗装仕上げとすること。
1-10	本体内壁(両側面、上面、背面)はガラス繊維強化不燃化粧板 t3.0 以上 ノンアスベストとすること。
1-11	バッフル板は熱硬化性樹脂化粧板 t3.0 以上ノンアスベストとすること
1-12	排気接続口の材質は硬質塩化ビニルとすること。
1-13	作業面は以下の条件を満たすこと。
1-13-1	材質は特殊鋼板製セラミックコーティング仕上げとすること。
1-13-2	厚みは 22.5mm 以上とし 9.5 mm 以上の周囲縁立上りを設けること。
1-14	黄銅製ポリエステル粉体塗装仕上げノズルの給水栓を 1 ケ有すること。
1-15	操作スイッチは静電容量式スイッチ、運転状況表示・機能設定用有機 EL モニタ付とし、排気の運転スイッチ、照明スイッチ、警告ミュートスイッチ、を有すること。
1-16	運転時は常時風量モニタが排気風量を監視し、排気風量が設定風量値より約 20% 低下した際に有機 EL モニタ・LED ランプ・音による警報の発報機能を有すること。
1-17	排気風量モニタと連動して運転停止(白点灯)/正常(緑点灯)/異常(赤点滅)を表示可能なステータスランプを上部パネルに有すること。
1-18	AC100V15A 抜け止め接地ダブル型のコンセントを 3 個以上有すること。

1-19	照明装置はLEDとし、作業面上における平均照度は500ルクス以上（室内照度約300ルクスにおいて）とすること。
1-20	下台には幕板を有し、材質は冷間圧延鋼板 t0.8以上とし、エポキシポリエステル系粉体塗装仕上げとすること。
1-21	本体上部にファンを設け以下の要件を満たすこと。
1-21-1	インペラ、ケーシングはFRP成形品とすること。
1-21-2	ダクト圧力損失が200 Pa以下の時、サッシ高さ400 mmで制御風速0.5m/s確保できること。
2	ベンチレータ 2台
2	ベンチレータについては以下の要件を満たすこと。
2-1	本体外寸法はφ520(±5mm)×H360 mm(±5mm)とすること。
2-2	材質はFRP製とし雨、雪の侵入を防止する構造であること。
(性能・機能以外に関する要件)	
1	設置条件等
1-1	設置場所は、本学の指定場所とする。
1-2	搬入・据付・配管・配線および調整については、本学の研究・教育に支障をきたさないよう、本学担当者と協議し、その指示に従うものとする。
1-3	本学が用意した一次側設備以外に必要な設備がある場合は、本学担当者と協議し、その指示に従い、費用は本調達に含むものとする。また設備工事等において必要となる関連機器および関連用品は、本調達に含むものとする。
1-4	設置工事は、納入期限、工事期間のスケジュールを事前に本学担当者と打合せをし、そのスケジュールに従い完了すること。
1-5	搬入・据付・配管・配線・調整等にあたっては、本学の建物、設備等に損傷を与えないこと。また、損傷を与えた場合には、速やかに納入業者の責任において原状に復元すること。
1-6	設置時に作業面が水平に保たれるよう調整すること。
1-7	排水の二次側接続工事も本調達に含むものとする。
2	保守体制等
2-1	本調達物品の修理、部品供給、その他のアフターサービスに対しては速やかに対処すること。
2-2	導入検査確認後、1年間は通常の使用により故障した場合の無償修理に応じること。

3. その他事項

- ① 取扱説明書は1部以上提出すること。
- ② 引渡し完了後、納入者の立ち合いにより、本学担当教員学生に対して取扱説明を行うこと。

4. 作業及び出向費について

あわらキャンパス管理研究棟・機器室での作業費及び運送・出向費を含むこと。

5. 作業日程について

令和8年3月31日までに作業を完了すること。