

仕 様 書

1. 件 名 生物系実習室実験用什器類一式の購入
2. 数 量 バイオクリーンベンチ4台、アスピレーター4台、ガスバーナー各4台、CO₂ インキュベータ4台、CO₂/N₂ ガス圧力調整器2台、2段積み金具2台、ローラーベース2台
3. 概 要 本学医薬工学科のバイオ系実習で必要となる実験什器の購入を行う。
生物系実習室1には、バイオクリーンベンチ・アスピレーター・ガスバーナー各1台を設置し、他の什器は6312室に設置するものとする。
4. 機器の仕様 下記に記載している機種とし、同等品は認めない。

1) バイオクリーンベンチ4台

項目	仕様
メーカー	PHC 株式会社
品番	MCV-B131F-PJ
型式	強制循環排気式
外形寸法	W1390 × D811 × H1890 mm
分解寸法	W1390 × D764 × H1335 mm
ワークエリア寸法	W1360 × D605 × H680 mm
外装	塗装鋼板（横板：ガラス）
内装	ステンレス鋼板
前面シャッター	バランス機構付きアルミ枠ガラス（全開時最大本体高さ 2176 mm）
主フィルター	給気用：低圧損 HEPA フィルター（W1220 × D540 × H75 mm） 排気用：低圧損 HEPA フィルター（W610 × D255 × H75 mm） 捕集効率：99.99%以上（0.3 μm PAO）
プレフィルター	ー
清浄度	クラス 100（周囲条件：クラス 1,000,000）
吹出風速	0.25 m/s 以上（初期値）
騒音（50 Hz / 60 Hz）	53 dB(A) / 54 dB(A)
照明	2 本 蛍光灯 40 W（グロースターター2 個）
照度	800 ルクス以上（初期値）

殺菌灯	2 本 15 W (グロースターター2 個)
気流方式	強制循環排気式 (弱陰圧タイプ)
ファン	2 個 シロッコファン (Φ180 × 300 mm)
ファンモーター	4 極 出力 160 W (両軸モーター)
吹出風量	ー
循環風量 (50 Hz / 60 Hz)	14 m ³ /min / 14 m ³ /min
フィルター寿命表示	緑色 LED の数で HEPA フィルターのつまり度を表示 (点滅でならし運転を表示)
フィルター寿命警報	赤色 LED で表示 (点滅とブザーでファン故障を報知)
ガス供給表示	緑色 LED で表示
電気保護装置	ファンモーター用サーマルバイメタル (ファンモーター内蔵)
キャスター	4 個 (水平調節ボルト 4 ヲ所)
コンセント	2 口 100 V (ヒューズ: 定格 125 V・6 A・径 6.4 × 長さ 30 mm)
ガスバーナー配管	1 ヲ所 銅パイプ
バキューム配管	1 ヲ所 ステンレスパイプ
製品質量	263 kg
電源	単相 100 V 50 Hz / 60 Hz
定格消費電力 (50 Hz / 60 Hz)	300 W / 340 W
付属品	フットスイッチ 2 個 (電子着火式ガスバーナー用・バキューム用)

2) アスピレーター 4 台

項目	仕様
メーカー	PHC 株式会社
品番	MCV-20PS-PJ
概要	セット内容: バキュームポンプ・廃液ボトル (2L)・ボトルラック・エアーフィルター・シリコンチューブ (2m)
対象機種	MHE・MCV 全現行機種 (MCV-710ATS, MCV-711ATS 除く)

3) ガスバーナー 4 台

項目	仕様
メーカー	PHC 株式会社
品番	MCV-B30L-PJ

概要	フットスイッチ連動タイププロパンガス用
----	---------------------

4) CO2 インキュベータ 4 台

項目	仕様
メーカー	PHC 株式会社
品番	MCO-170AICUV-PJ
外形寸法	W620 × D730 × H905 mm
内形寸法	W490 × D523 × H665 mm
内容量	165 L
外装	塗装鋼板（背面カバー塗装なし）
内装	ステンレス鋼板（銅含有）
扉	1 枚 塗装鋼板
内扉	1 枚 強化ガラス
断熱材	スチレン-アクリロニトリルプラスチック
棚	4 枚 ステンレス鋼板（銅含有）（耐荷重 7 kg / 枚）
定孔	1 ヵ所 器内背面（Φ30 mm）
キャスター	－
製品質量	80 kg
加熱方式	DHA 方式（ヒータージャケット + エアージャケット）
ヒーター出力	295 W
加湿方式	加湿トレイ自然蒸発方式
電源	単相 100 V 50 Hz / 60 Hz
総合最大消費電力	350 W
最大放熱量	1070 kJ/h
温度制御範囲	周囲温度+5 °C ~ 50 °C（周囲温度：5 °C ~ 35 °C・無負荷）
温度分布	±0.25 °C（周囲温度：23 °C・設定：37 °C・CO ₂ ：5 %・無負荷）
温度変動幅	±0.1 °C（周囲温度：23 °C・設定：37 °C・CO ₂ ：5 %・無負荷）
CO2 濃度制御範囲	0 % ~ 20 %
CO2 濃度変動幅	±0.15 %（周囲温度：23 °C・設定：37 °C・CO ₂ ：5 %・無負荷）
器内湿度	95 % ±5 %R.H.
温度調節	PID 制御方式
CO2 濃度調節	PID 制御方式（デュアル IR センサー）
温度・濃度表示	液晶表示（タッチパネル）
器内循環方式	微風攪拌方式

ガスラインフィルター	0.01 μm ・効率：99.99 %以上
H ₂ O ₂ 器内除染機能	オプション
乾熱滅菌機能	－
UV ランプ	1 個 4 W
電気錠	オプション
水位センサー	－
警報機能	自動設定温度警報・自動設定 CO ₂ 濃度警報・独立過昇防止警報・ガス / 各種センサー / ヒーター警報
ドア警報	Door : Open を反転 / 非反転表示・ブザー断続音 (2 分遅延)
遠隔警報接点	許容接点容量：DC30 V・2 A
CO ₂ ガス接続口	内径 4 mm × 外径 6 mm ソフトポリウレタンチューブ接続
CO ₂ ガス使用圧力 (噴射時)	0.03 Mpa(G) ~ 0.1 Mpa(G) (0.3 kgf/cm ² (G) ~ 1 kgf/cm ² (G))
ドアの開閉方向	左吊元

5) CO₂/N₂ ガス圧力調整器 2 台

項目	仕様
メーカー	PHC 株式会社
品番	MCO-010R-PW
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 次表示計：0 ~ 25 MPa ・ 2 次表示計：0 ~ 0.25 MPa ・ 最大 1 次使用ガス圧：11.8 MPa ・ 最大 2 次使用ガス圧：0.10 MPa ・ 最大流量：6 L/min (連続 10 分以内) 600 ml/min (連続 40 分以内)

6) 2 段積み金具 2 台

項目	仕様
メーカー	PHC 株式会社
品番	MCO-170PS-PJ
概要	同系統のインキュベーターは、2 段積み金具で上下を固定することで、本体を 2 段積みにできます。(下段に MIR-154 を設置した場合は不可)

7) ローラーベース 2 台

項目	仕様
----	----

メーカー	PHC 株式会社
品番	MCO-170RB-PJ
概要	外形寸法：W654 × D674 × H97 mm (天面まで) / H101 mm(本体案内板含む)

- ① 前述の仕様に定める作業を行うにあたり、作業工程表を山陽小野田市立山口東京理科大学(以下、本学)に提出し、事前に承認を得ること。
- ② 作業の当日に受注者は本作業の進捗、工程を必ず本学に報告すること。
- ③ 火気を使用する場合は事前に本学の許可を得ること。また許可を得た場合も消火方法や緊急事態の対策を事前に報告すること。
- ④ 本学施設の電源を使用する場合は、事前に本学の許可を得ること。
- ⑤ 機材搬入日時を本学と調整すること。
- ⑥ 搬入に際し、校舎や設備に損害を与えたり、汚したりしないよう細心の注意を払うものとし、万一損害を与えた場合は受注者において損害前の状態に復帰すること。
- ⑦ 納入に際して出た包装資材などのゴミについては、受注者が責任を持って処理すること。
- ⑧ 1次側の配線・配管工事は、本学が実施する。
- ⑨ 設置の際は一時側電源の容量確認し、「電源ユーティリティー」に記載された電源容量以上のブレーカーを本学で準備する。
- ⑩ CO2ガスボンベは本学で準備する。CO2ガスボンベ（1台）から各CO2インキュベーター（2台）までのチューブ、Y字管等の備品は受注者で用意する。

3) 留意事項

- ① 操作マニュアルを作成すること。また、導入後2年間は使用に関する相談等に対応ができること。
- ② 本仕様書及び契約書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、別途協議して定めること。

5. 保証期間

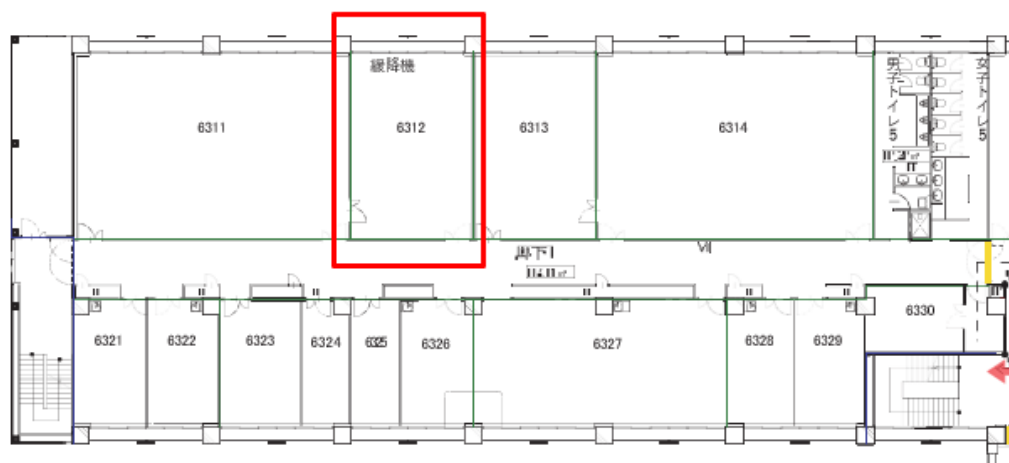
保証期間は機器搬入日より1年間とし、保証期間中に通常利用の中で不具合・故障が発生した場合には、本学に連絡の上、無償で修理または部品交換を行うこと。ただしメーカー発行の保証書により、1年以上の保証がある場合はそれを優先する。保証期間終了後は、機器故障の際の一次対応は翌営業日以内とし、遅延なく復旧できる体制であること。

6. 納入期限及び納入場所

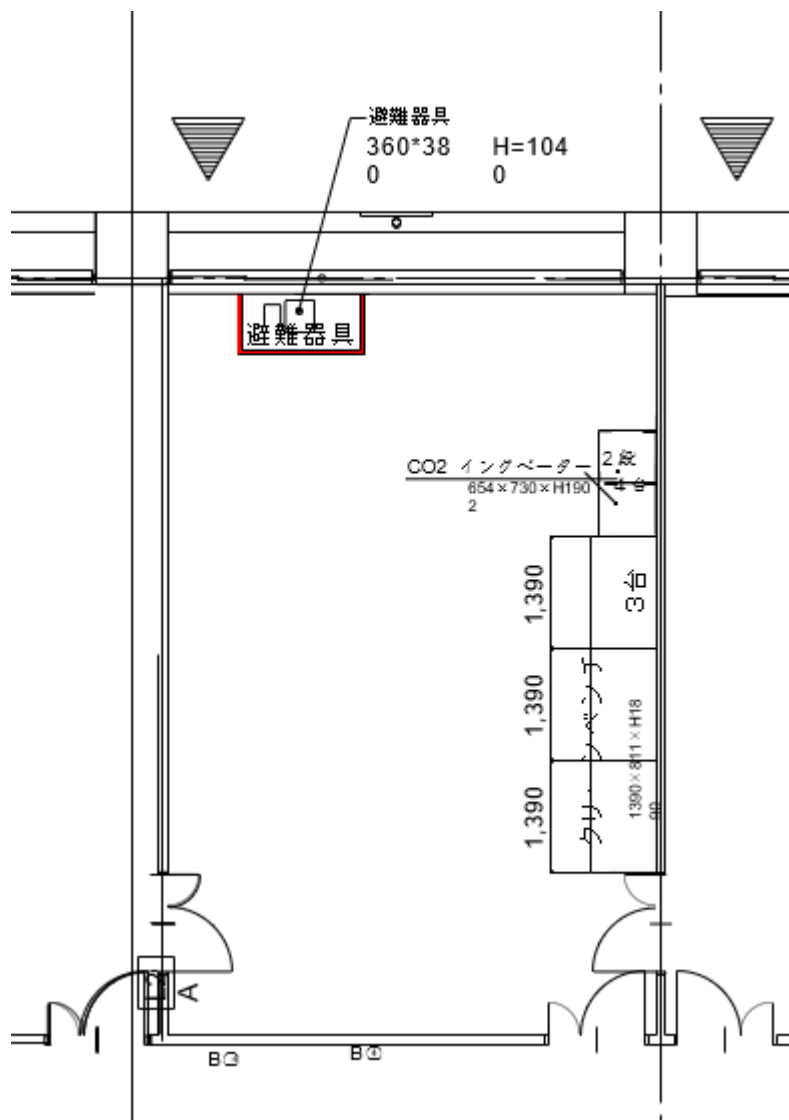
- 1) 期限 令和8年3月25日(水)
(具体的な日程は別途協議の上決定する。)
- 2) 場所 〒756-0884
山口県山陽小野田市大学通一丁目1番1号
山陽小野田市立山口東京理科大学 6312室、7232室

納入概略図

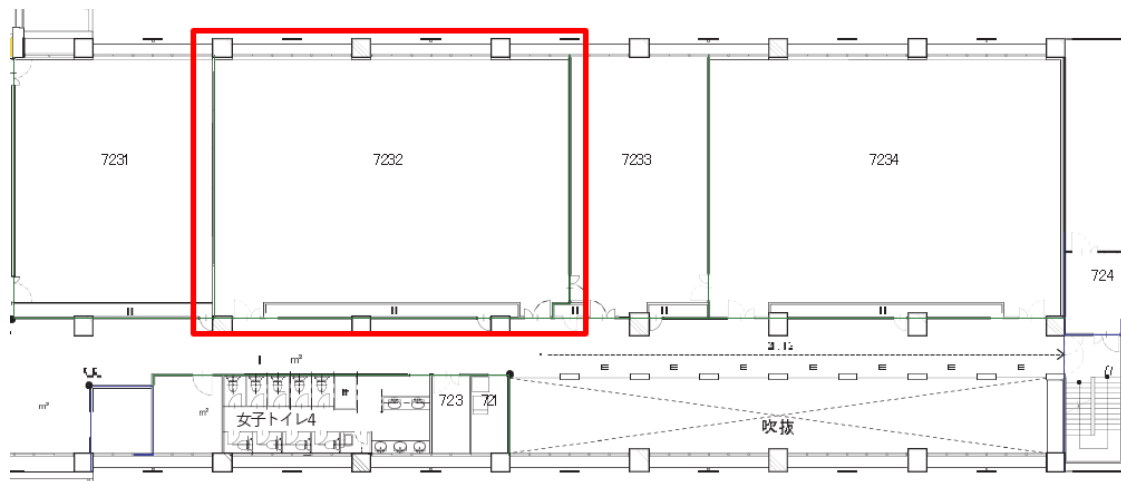
6号館3階6312室



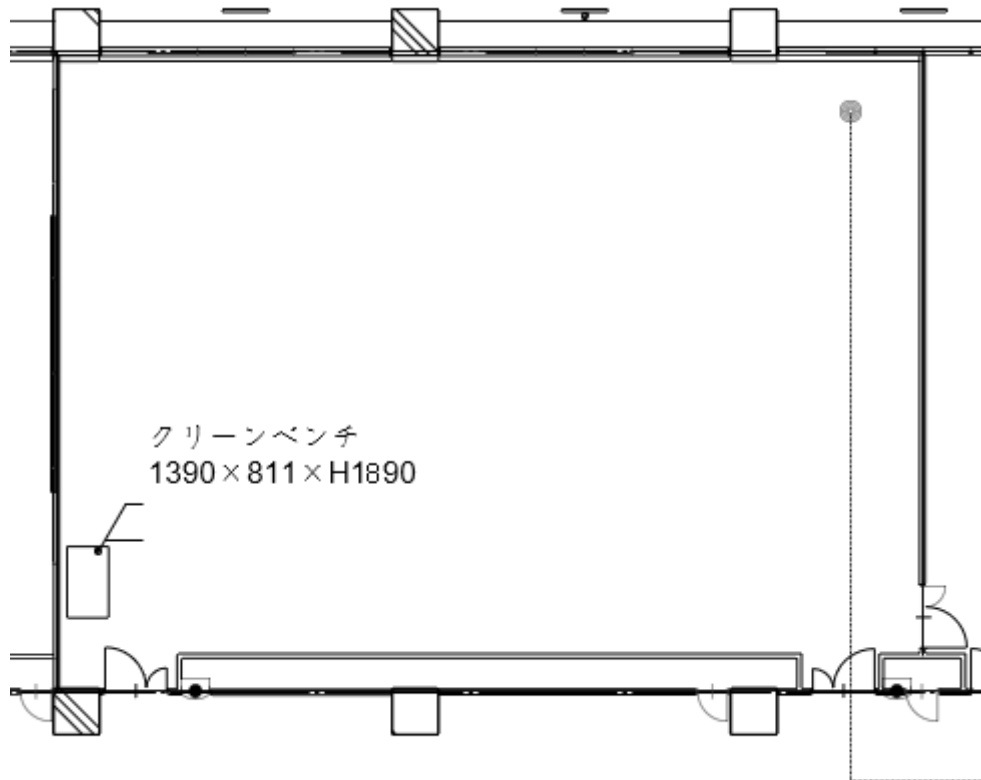
拡大図



7号館2階6232室



拡大図



7. 検収受領

- 1) 工場出荷時の検査成績書における記載が本仕様書記載事項を満たしていること。
- 2) 各機器配置後、本学検査員立ち合いの上動作確認を行い、最良の状態で検査を受けること。
- 3) 各機器及びツール等に不良個所があった場合はすみやかに交換すること。

8. 費用負担

- 1) 機器の運搬、搬入、設置、接続、セットアップ、周辺機器設定、設置性能検査、操作指導に関わる経費を含むこと。

9. 支払条件

- 1) 納入及び検収受領の完了後、請求書の発行を行うこと。
- 2) 請求書受領の翌月末を支払予定日とする。

10. 連絡先

公立大学法人山陽小野田市立山口東京理科大学

事務局管財部施設管理課

山口県山陽小野田市大学通一丁目 1番1号

TEL:0836-88-4501 FAX:0836-88-3510

E-mail:kanzai@admin.socu.ac.jp

以 上