

仕 様 書

(1) 次の実験用機器を本学指定の場所に納入すること

- ①高圧蒸気滅菌器(1)：数量1台
- ②高圧蒸気滅菌器(2)：数量1台
- ③乾熱滅菌器：数量1台
- ④恒温培養器(1)：数量1台
- ⑤恒温培養器(2)：数量1台
- ⑥恒温水槽：数量1台
- ⑦薬用保冷库：数量1台
- ⑧顕微鏡：数量10台

※各機器の仕様詳細は後述

(2) 設置に際し、運搬およびコンセントの形状変更等、正常稼動に必要な費用(工事費)一式を価格に含むこと

(3) 設置後、試運転を行い、正常に動作することを確認すること

(4) 最低1年間の保障が付帯すること

(5) 納入する機器はすべて新品であること、また、国内正規流通品であること

<実験用機器詳細>

①高圧蒸気滅菌器(1)

数量：1台

基準品：トミー精工 LBS-325

外寸(W×D×H)：510×580×1,200mm以内

ドアのタイプ：スライド式開閉ドア

使用温度範囲：105～128℃をカバーすること

最高使用圧力：210kPa以上

安全装置：缶体内・缶体外壁過熱防止、圧力異常上昇防止、温度センサー断線検知、
空焚き防止、漏電ブレーカー、安全弁 等

圧力容器の種類：小型圧力容器(検定合格品・設置届不要)であること

缶体内有効寸法：φ300×635mm以上、内容量47L以上

電源：AC100V

付属品：当該容器で使用可能な滅菌ラック(ステンレス缶でも可)を2個以上付属すること

②高圧蒸気滅菌器(2)

数量：1台

基準品：アルプ株式会社 TR-24LA

外寸(W×D×H)：400×420×760mm以内

ドアのタイプ：上下開閉式ドア

蓋の開閉が容易(ワンタッチロック・ハンドル)であること

使用温度範囲：105～123℃をカバーすること

最高使用圧力：180kPa以上

安全装置：圧力異常上昇防止、漏電ブレーカー、空焚き防止、
インターロック(ロックを検知して運転スタートし、運転中および運転終了後、安全な温度に下がるまで蓋を開くことができない)装置 等

圧力容器の種類：簡易圧力容器または小型圧力容器であること

缶体内有効寸法：φ240×448mm以上、内容量20L以上

電源：AC100V

付属品：当該容器で使用可能な滅菌ラック(ステンレス缶でも可)を1個以上付属すること

③乾熱滅菌器

数量：1台

基準品：ヤマト科学 SI401

外寸(W×D×H)：600×600×780mm以内

内容積：75L以上

使用温度範囲：室温+5℃～260℃の範囲を満たすこと
当該温度を120分保持可能であること

温度調節精度：2deg (at260℃)

温度分布精度：20deg (at260℃)

最高温度到達時間：約70分

温度制御方式：PID制御

ヒーター：1,200W程度

温度表示方式：デジタル表示

安全装置：自己診断機能（温度センサー異常、ヒーター断線、SSR短絡、メモリ異常、自動過昇防止機能）、温度過昇防止、漏電ブレーカー 等

電源：AC100V

付属品：棚板 2枚以上、棚板受け 2セット以上

棚板の高さは少なくとも 8 段階の変更が可能であること

④恒温培養器(1)

数量：1台

基準品：アズワン株式会社 SIC-350

外寸(W×D×H)：630×850×1,750mm以内

使用温度範囲：室温+10℃～60℃の範囲を満たすこと

温度分布精度：±1℃ at37℃

内容積：330L以上

温度制御方式：PID制御

ヒーター：700W程度

安全装置：温度過昇防止、漏電ブレーカー 等

電源：AC100V

その他：キャスター（ストッパー付き）有り

付属品：棚板 5枚以上

⑤恒温培養器(2)

数量：1台

基準品：ケニス株式会社 IC402

外寸(W×D×H)：600×620×820mm以内

使用温度範囲：室温+5℃～70℃の範囲を満たすこと

温度分布精度：±1.0℃ at37℃

内容積：95L以上

温度制御方式：PID制御

ヒーター：300W程度

安全装置：温度過昇防止、漏電ブレーカー 等

電源：AC100V

⑥恒温水槽

数量：1台

基準品：恒温装置 アズワン HB1400

水槽 アズワン PP-36

外寸 (W×D×H) : 恒温装置 140×420×220mm以内

水槽 600×400×220mm以内

使用温度範囲 : 室温+5℃~60℃の範囲を満たすこと

温度調節精度 : ±1℃を満たすこと

温度制御方式 : PID制御

水槽内容積 : 35L以上

ヒーター容量 : 1,400W程度

安全装置 : 温度過昇防止、空焚き防止 等

電源 : AC100V

その他 : 水槽には排水コックが付くなど、水の交換・清掃が容易であること

⑦薬用保冷庫

数量 : 1台

基準品 : 三洋電機 MPR-414F

外寸 (W×D×H) : 850×630×1,810mm以内

使用温度範囲 : 保冷部 2℃~14℃の範囲を満たすこと

フリーザー部 -20℃~-30℃の範囲を満たすこと

内容積 : 保冷部 340L以上

フリーザー部 80L以上

警報機能 : 温度警報機能、ドア解放警報機能 等

電源 : AC100V

付属品 : 保冷部に棚板5枚、フリーザー部に棚板1枚以上

⑧顕微鏡

数量 : 10台

基準品 : オリンパス CX21LEDN-22SK

双目光学顕微鏡であること

接眼レンズ : 10倍×2個組、視野数18を満たすもの

対物レンズ : 4倍、10倍、40倍、100倍の4種類以上が付属し、Planレンズ以上のグレードであること

鏡筒形式 : 360°回転式

焦点調整 : 粗動、微動の2種の調整が可能であること

照明 : 照明装置が内蔵されていること

電源 : AC100V

その他 : 接眼レンズ、対物レンズ、鏡筒に防カビ処理が施されていること