

仕 様 書

1 入札番号 総病管第 62-35 号

2 器械の名称及び数量 研究機器 1 式

3 機器の構成

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	製氷機
調達数量	一式

1. 機器の構成

1-1 製氷機 1 台

2. 製氷機の仕様

- 2-1 製氷機については、以下の要件を満たすこと
- 2-1-1 製氷能力は室温 20℃・水温 15℃の場合 115kg/日以上性能を有していること
- 2-1-2 氷の形状はフレーク状氷片であること
- 2-1-3 貯氷量は自然落下時 19kg 以上であること
- 2-1-4 給水方式は水道直結方式であること
- 2-1-5 貯氷制御がされていること
- 2-1-6 製氷水量が制御されていること
- 2-1-7 氷を採取する専用スコップを付属すること
- 2-1-8 排水は VP50 塩ビ配管 FL+50 mm の条件で可能であること

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	遠心機
調達数量	一式

1. 機器の構成

1-1 微量高速冷却遠心機 2 式

1-2 低速冷却遠心機 1 式

1-3 卓上型冷却遠心機 1 式

2. 微量高速冷却遠心機の仕様

- 2-1 微量高速冷却遠心機については、以下の要件を満たすこと
- 2-1-1 床置きタイプの縦型レイアウトであり冷凍機を搭載し遠心室温度制御が可能な遠心機であること
- 2-1-2 本体の最高回転数が 16,000rpm 以上であること
- 2-1-3 本体の最大遠心加速度が 21,000g 以上であること
- 2-1-4 駆動モータにはブラシ交換メンテナンスの不要なモータを使用していること
- 2-1-5 回転制御方式には、マイコン制御かつ、実際の状況を制御に反映できる方式をとっていること
- 2-1-6 回転数設定のほかに遠心加速度による設定も可能であること

- 2-1-7 回転数の設定は 100rpm 毎に設定可能なこと
- 2-1-8 遠心タイマーの設定範囲として 0~99 分を 1 分毎に、そしてフリー連続遠心設定も可能なこと
- 2-1-9 電源は単相 AC100V で使用可能なこと
- 2-1-10 1.5ml もしくは 2.0ml 微量チューブを最大 24 本以上同時に遠心処理可能なアングルローターもしくはラックを付属すること
- 2-1-11 1.5ml もしくは 2.0ml 微量チューブ用アングルローターもしくはラックの使用最高回転数は 15,000rpm 程度であること
- 2-1-12 1.5ml もしくは 2.0ml 微量チューブ用アングルローターもしくはラックの最大遠心加速度が 20,000g 程度であること
- 2-1-13 15ml、50ml コニカルチューブをそれぞれ最大 4 本同時に遠心処理可能なアングルローターもしくはラックを付属すること
- 2-1-14 15ml、50ml コニカルチューブ用アングルローターもしくはラック最高回転数は 15,000rpm 程度であること
- 2-1-15 15ml、50ml コニカルチューブ用アングルローターもしくはラック最大遠心加速度が 20,000g 程度であること

- 2-2 低速冷却遠心機については、以下の要件を満たすこと
- 2-2-1 床置きタイプの縦型レイアウトであり冷凍機を搭載し遠心室温度制御が可能な遠心機であること
- 2-2-2 本体の最高回転数が 8,500rpm 以上であること
- 2-2-3 本体の最大遠心加速度が 9,500g 以上であること
- 2-2-4 駆動モータにはブラシ交換メンテナンスの不要なモータを使用していること
- 2-2-5 速度表示・速度設定・遠心力表示・遠心力設定はデジタル表示であること
- 2-2-6 温度表示はデジタル表示であり、-5℃~35℃の範囲で設定可能であること
- 2-2-7 タイマー設定はデジタル表示が可能であること。
- 2-2-8 電源は単相 AC100V で使用可能なこと
- 2-2-9 15ml コニカルチューブを一度に 24 本以上且つ 3,500rpm 以上で遠心処理可能なスイングローター、ラック、バケットを付属すること
- 2-2-10 5ml、7ml、10ml 採血管が遠心処理可能なスイングローター、ラック、バケットを付属すること

- 2-3 卓上型冷却遠心機については、以下の要件を満たすこと
- 2-3-1 卓上タイプの冷凍機を搭載し遠心室温度制御が可能な遠心機であること
- 2-3-2 最高回転数が 13,500rpm 以上であること
- 2-3-3 最大遠心加速度が 17,000g 以上であること
- 2-3-4 駆動モータにはブラシ交換メンテナンスの不要なモータを使用していること
- 2-3-5 速度表示・速度設定・遠心力表示・遠心力設定はデジタル表示であること
- 2-3-6 温度表示はデジタル表示であり、-5℃~35℃の範囲で設定可能であること
- 2-3-7 タイマー設定はデジタル表示が可能であること。
- 2-3-8 電源は単相 AC100V で使用可能なこと
- 2-3-9 1.5ml もしくは 2.0ml 微量チューブを最大 24 本以上同時に遠心処理可能なアングルローターを付属すること
- 2-3-10 1.5ml もしくは 2.0ml 微量チューブ用アングルローターの使用最高回転数は 13,500rpm 以上であること
- 2-3-11 1.5ml もしくは 2.0ml 微量チューブ用アングルローターの最大遠心加速度が 17,000g 以上であること

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	オートクレーブ

調達数量	一式
------	----

1. 機器の構成

1-1	オートクレーブ	2 台
1-2	ステンレスカゴ	4 個

2. オートクレーブの仕様

2-1	オートクレーブについては、以下の要件を満たすこと	
2-1-1	有効内容積が 47ℓ 以上であること	
2-1-2	最高使用温度が 135℃程度であること	
2-1-3	冷却ファンが標準で装備されていること	
2-1-4	滅菌コースが各種選択できること	
2-1-5	液体滅菌機能が装備されていること	
2-1-6	溶解機能・保温機能が装備されていること	
2-1-7	滅菌終了時に自動で排気バルブを開く機能を装備していること	
2-1-8	運転開始時間の予約設定ができること	
2-1-9	ラボ用（理化学用）使用用途向けの装置であること	
2-1-10	漏電ブレーカを装備していること	
2-1-11	運転中はドアをロックするドアインタロック機構を装備していること	
2-1-12	異常温度上昇を抑える過温防止機能を搭載していること	
2-1-13	異常圧力上昇を防ぐ過圧防止機能を搭載していること	
2-1-14	温度センサ断線検知機能を備えていること	
2-1-15	機械式安全弁を備えていること	
2-1-16	電源は単相 AC100V で使用可能なこと	

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	超純水製造装置
調達数量	一式

1. 機器の構成

1-1	超純水製造装置	1 台
1-2	純水用タンク	1 台
1-3	架台	1 台
1-4	作業台	1 台

2. 超純水製造装置の仕様

2-1	超純水製造装置については、以下の要件を満たすこと	
2-1-1	水道水直結型の 1 台の装置で純水、超純水を製造し、且つ純水、超純水共に採水が可能であること	
2-1-2	電源 1 つでシステムが稼働すること	
2-1-3	純水製造部のフィルターにはスケーリング防止機能、バクテリア増殖防止機能があること	
2-1-4	純水製造部には逆浸透膜が内蔵されており、自動製造水量コントロール機能を有していること	
2-1-5	純水製造部に殺菌 UV ランプを設けていること	
2-1-6	超純水製造部には完全酸化型 TOC モニターで TOC 値の測定が可能であること	
2-1-7	純水・超純水の採水はディスペンサーによりフレキシブルな採水が可能であること	

- と
- 2-1-8 供給水用に減圧弁を付属すること
 - 2-1-9 超純水製造能力は最大 2L/min であること
 - 2-2 純水用タンクについては、以下の要件を満たすこと
 - 2-2-1 タンクの材質には高密度のポリエチレンが使用されていること
 - 2-2-2 活性炭の充填された三層構造のエアベントフィルターを有していること
 - 2-2-3 タンク用殺菌 UV ランプを装着可能であること
 - 2-2-4 タンク実容量は 50L 程度であること
 - 2-3 架台については、以下の要件を満たすこと
 - 2-3-1 架台の外形寸法は W480×D765×H993mm 程度であること
 - 2-3-2 超純水製造装置と純水用タンクの設置が可能であること
 - 2-4 作業台については、以下の要件を満たすこと
 - 2-4-1 純水・超純水用ディスペンサーの設置が可能であること

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	電子天秤
調達数量	一式

1. 機器の構成

- 1-1 分析電子天秤 1 台
- 1-2 上皿電子天秤 1 台

2. 電子天秤の仕様

- 2-1 分析電子天秤については、以下の要件を満たすこと
 - 2-1-1 最大秤量は 220g 程度であること
 - 2-1-2 最少読取表示は 0.1mg 程度であること
 - 2-1-3 秤量皿サイズはφ90mm 程度であること
 - 2-1-4 校正用分銅を内蔵していること
 - 2-1-5 風防搭載モデルであること
 - 2-1-6 表示はデジタル表示であること
- 2-2 上皿電子天秤については、以下の要件を満たすこと
 - 2-2-1 最大秤量は 3,200g 程度であること
 - 2-2-2 最少読取表示は 0.01g 程度であること
 - 2-2-3 校正用分銅を内蔵していること
 - 2-2-4 表示はデジタル表示であること

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	恒温槽
調達数量	一式

1. 機器の構成

- 1-1 アルミブロック恒温槽 1 台
- 1-2 卓上型振とう恒温槽 1 台

2. 恒温槽の仕様

- 2-1 アルミブロック恒温槽については、以下の要件を満たすこと
 - 2-1-1 使用温度は5℃～+100℃の範囲に対応すること
 - 2-1-2 設定温度はデジタルで表示可能であること
 - 2-1-3 1.5ml マイクロテストチューブを15本以上搭載可能なアルミブロックを付属すること
 - 2-1-4 オプションとして0.2ml チューブ、0.5ml チューブ 15ml チューブ、φ16.5mm 試験管用のブロックが準備可能であること
 - 2-1-5 設置場所の関係上、外寸はW210×D258mm以内であること
 - 2-1-6 電源はAC100Vで使用可能なこと
- 2-2 卓上型振とう恒温槽については、以下の要件を満たすこと
 - 2-2-1 卓上型の振とう恒温槽であること
 - 2-2-2 使用温度範囲は室温+5℃～+70℃程度であること
 - 2-2-3 温度調節精度は±0.1℃以内であること
 - 2-2-4 設定温度はデジタルで表示可能であること
 - 2-2-5 振とう方式は往復水平振とうであること
 - 2-2-6 振とう速度は20～160r/min程度でありデジタル表示が可能であること
 - 2-2-7 振幅は10～40mm程度であること
 - 2-2-8 スプリングネット振とう台を付属すること
 - 2-2-9 電源はAC100Vで使用可能なこと

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	リアルタイムPCRシステム
調達数量	一式

1. 機器の構成

- 1-1 リアルタイムPCRシステム（制御用PC付）1式
- 1-2 解析用ソフトウェア 1式

2. リアルタイムPCRシステムの仕様

- 2-1 リアルタイムPCRシステムについては、以下の要件を満たすこと
 - 2-1-1 反応フォーマットは、96ウェルフォーマットであること
 - 2-1-2 1ウェルあたり、0.1ml チューブまたは0.2ml チューブに対応していること
 - 2-1-3 光源はLEDを採用していること
 - 2-1-4 反応モジュールの加熱速度、冷却速度は2℃/秒以上であること
 - 2-1-5 蛍光検出波長は520nmに対応していること
 - 2-1-6 遺伝子発現解析に対応していること
 - 2-1-7 電源は単相AC100Vで使用可能であること
 - 2-1-8 リアルタイムPCR用SYBR Green 試薬・逆転写酵素など専用試薬を準備していること
 - 2-1-9 制御・解析用PCを付属すること
- 2-2 解析用ソフトウェアについては、以下の要件を満たすこと
 - 2-2-1 解析結果の出力形式はMicrosoft Office Excelに対応していること
 - 2-2-2 多検体、多遺伝子の相対定量解析が可能であること
 - 2-2-3 複数のリアルタイム遺伝子（ハウスキーピング遺伝子など）を用いた補正が可能であること

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	ウェスタンブロットイメージングシステム
調達数量	一式

1. 機器の構成

- | | | |
|-----|---------------------|-----|
| 1-1 | ウェスタンブロットイメージングシステム | 1 台 |
| 1-2 | 制御・解析用ノート型 PC | 1 台 |

2. ウェスタンブロットイメージングシステムの仕様

- | | | |
|-------|---|--|
| 2-1 | ウェスタンブロットイメージングシステムについては、以下の要件を満たすこと | |
| 2-1-1 | 化学発光を検出可能な光学センサーを搭載していること | |
| 2-1-2 | 検出したシグナルを画像化する機能を有すること | |
| 2-1-3 | 取得した画像からバンドを定量解析する機能を有すること | |
| 2-1-4 | ウェスタンブロットメンブレンの撮影から解析まで単一のソフトウェアで簡単に操作できること | |
| 2-2 | 制御・解析用ノート型 PC については、以下の要件を満たすこと | |
| 2-2-1 | 制御・解析のために必要なソフトウェアを搭載していること | |
| 2-2-2 | 制御・解析のために必要なソフトウェアの推奨される動作環境を満たすこと | |

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	超微量分光光度計
調達数量	一式

1. 機器の構成

- | | | |
|-----|----------|-----|
| 1-1 | 超微量分光光度計 | 1 台 |
|-----|----------|-----|

2. 超微量分光光度計の仕様

- | | | |
|-------|--------------------------------|--|
| 2-1 | 超微量分光光度計については、以下の要件を満たすこと | |
| 2-1-1 | ステンレス台座を採用していること | |
| 2-1-2 | 1.0 μ l の超微量測定が可能であること | |
| 2-1-3 | 190～850nm と広範な紫外可視領域で測定可能であること | |
| 2-1-4 | 長寿命のキセノンフラッシュランプを採用していること | |
| 2-1-5 | 光路長の自動調整もしくは自動選択が可能であること | |
| 2-1-6 | 高濃度のサンプルでも希釈なしで測定可能であること | |
| 2-1-7 | 核酸やタンパク質などを含むサンプルの定量分析が可能であること | |

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	サーマルサイクラー
調達数量	一式

1. 機器の構成

- | | | |
|-----|-----------|-----|
| 1-1 | サーマルサイクラー | 2 台 |
|-----|-----------|-----|

2. サーマルサイクラーの仕様

- | | | |
|-----|----------------------------|--|
| 2-1 | サーマルサイクラーについては、以下の要件を満たすこと | |
|-----|----------------------------|--|

- 2-1-1 PCR リアクションチューブ (0.2ml もしくは 0.1ml) を 96 本使用可能なモデルであること
- 2-1-2 サンプル加熱温度は最大 3.0℃/秒以上であること
- 2-1-3 サンプル冷却温度は最大 2.5℃/秒以上であること
- 2-1-4 温度精度は 35℃～99.9℃の範囲で±0.5℃以内であること
- 2-1-5 温度設定範囲は 4℃～99℃であること
- 2-1-6 グラジェント温度設定が可能であること
- 2-1-7 装置内に 100 以上のプロトコルが保存可能であること
- 2-1-8 加熱・冷却速度および精度の検定を行う自己診断機能を有していること
- 2-1-9 電源は単相 AC100V で使用可能であること
- 2-1-10 ブロック加熱冷却技術としてペルチェ素子が採用されていること
- 2-1-11 外部 USB フラッシュメモリへ設定プログラムの保存や移動が可能であること

部署・部屋名	リサーチサポートセンター
調達機器名	スラブ型電気泳動装置
調達数量	一式

1. 機器の構成

- 1-1 スラブ型電気泳動装置 1 台

2. スラブ型電気泳動装置の仕様

- 2-1 スラブ型電気泳動装置については、以下の要件を満たすこと
 - 2-1-1 プレキャストゲル用電気泳動装置であること
 - 2-1-2 材質はアルコールの影響が無いポリカーボネイトであること
 - 2-1-3 2 枚のミニゲルに対応していること
 - 2-1-4 ブロッティングモジュールを付属すること

4 その他

- (1) 搬入設置、撤去、運転調整（オンライン接続等含む）及び諸手続き一式を含む。
- (2) 機器は、本院の望む方法で本院の望む時期・場所に設置し、機器の設置に伴う設備工事費一式（二次側）を含む。
- (3) 本仕様書に明記されていない事項であっても、本装置の運用上必要な事項は怠りなく装備あるいは施工し、疑義については本院と協議し、その指示に従うこと。
- (4) 主要諸元はメーカーの仕様による。
- (5) 接続する電源系統の地絡の影響や、雷及び開閉サージ等の影響を受けない設備（器具）とするか、受けないよう保護設備を設けた設備（器具）とすること。
- (6) 電気容量、入力電圧、漏電対策について病院と事前に相談して必要な措置を講ずること。
- (7) 養生は受注者負担とする。

5 搬入場所及び保守体制

(1) 搬入場所

静岡県立総合病院先端医学棟 リサーチサポートセンター

(2) 保守体制

本院から要請のあった場合は、迅速な保守サービスができる体制であること。

納入後翌年度末までは、機器が正常に稼働するために必要な保守・点検（定期交換部品代含む）を無償ですること。

機器の部品は準備し、適正な価格で供給すること。