

令和6年度 調達予定情報(第1四半期の公告予定案件/ 高崎量子技術基盤研究所)

| 件名 | 入札公告 予定時期 | 入札予定時期 | 調達案件の概要 |
|-------------------------|------------------|------------------|--|
| ガンマ線照射装置定期点検作業 | 2024年4月 | 2024年5月 | ガンマ線照射装置のメンテナンス(ベアリング点検・交換、台車・レール修理、グリースアップ等)を実施し、装置の健全性を確保する。 |
| 量子ビット物理特性測定施設の整備 | 2024年5月～ 同年6月 | 2024年7月～ 同年8月 | セキュアな実験環境において、幅広い温度条件での量子ビットの電気・光・磁気特性を測定するために用いる。 |
| 量子ビット磁性診断施設の整備 | 2024年5月～ 同年6月 | 2024年7月～ 同年8月 | セキュアな実験環境において、ハイスループットで量子ビットの磁気特性を診断するために用いる。 |
| 入退室管理システムの更新 | 2024年5月～ 同年6月 | 2024年7月～ 同年8月 | イオン照射施設の入退室管理システムの老朽化が激しいため、施設のセキュリティを向上させシステムの更新を図る。 |
| 高解像度監視カメラの整備 | 2024年5月～ 同年6月 | 2024年7月～ 同年8月 | イオン棟及び食品棟施設への入退社をカメラを用いて監視することで、施設の安全体制の強化を図る。 |
| 陽電子ビームトラップ装置の製作 | 2024年5月～ 同年6月 | 2024年7月～ 同年8月 | 本品はスピン偏極陽電子ビーム発生部と電磁トラップ部から構成されており、時間・空間的に高密度に圧縮されたスピン偏極パルス陽電子ビームを形成するための装置であり、ポジトロニウムボースアインシュタイン凝縮を始めとして、各種の陽電子基礎物理実験に使用する。 |
| 熱処理用加熱装置等の整備 | 2024年4月 | 2024年6月 | 量子センサの母材であるダイヤモンド結晶基板への量子欠陥形成に必要な熱処理を行うため、熱処理炉等を整備する。 |
| 結晶基板の評価に用いる光学顕微鏡の購入 | 2024年4月 | 2024年6月 | 量子欠陥や量子センサの母材であるダイヤモンド結晶基板の評価に用いる光学顕微鏡を購入する。 |
| 532nmレーザーの購入 | 2024年4月 | 2024年6月 | ダイヤモンドカラーセンターの特性評価のためには、光励起により蛍光計測を行う必要があるため、532nmレーザーを購入する。 |
| 分光器 | 2024年4月 | 2024年6月 | ダイヤモンドNVセンター、SiC-Vsiからの発光を分光解析するため、分光器を購入する。 |
| 光学除振台 | 2024年4月 | 2024年6月 | 光学系(共焦点顕微鏡)の振動を低減するため、光学除振台を購入する。 |
| 超電導単一光子SSPD検出器 | 2024年4月 | 2024年6月 | SiC-Vsiからの微弱光を超高感度に検出するため、超電導単一光子SSPD検出器を購入する。 |
| 緑色レーザー | 2024年4月 | 2024年6月 | ダイヤモンドNVセンター励起及びSiC-Vsi向け共焦点顕微鏡用参照光に用いるため、緑色レーザーを購入する。 |
| 信号発生器等一式 | 2024年4月 | 2024年6月 | SiC-Vsiの共鳴(複数台必要)、信号処理、装置制御用信号解析に用いるため、信号発生器等を購入する。 |
| 分光蛍光光度計の購入 | 2024年4月 | 2024年6月 | 機能性培養基材の開発において、基材及び培養物のタンパク質等の定量評価を行うため、マイクロプレート対応型の分光蛍光光度計を購入する。 |
| オールインワン蛍光顕微鏡の購入 | 2024年4月 | 2024年6月 | 培養基材上で培養した2次元細胞やミニ臓器を多点で観察、撮影、ならびに解析を実施するため、解析ソフトおよびPCを含むオールインワン蛍光顕微鏡を購入する。 |
| イオン照射研究施設放射線監視装置点検・校正作業 | 2024年4月 | 2024年6月 | 高崎量子技術基盤研究所イオン照射研究施設における、放出放射性物質及び放射線量の測定・監視のために設置している、イオン照射研究施設放射線監視装置の性能を健全に維持するための点検・校正作業を実施。 |

令和6年度 調達予定情報(第1四半期の公告予定案件/ 高崎量子技術基盤研究所)

| 件名 | 入札公告 予定時期 | 入札予定時期 | 調達案件の概要 |
|-----------------------|------------------|-------------------|--|
| 放射線測定器の定期保守点検校正作業 | 2024年4月 | 2024年6月 | 高崎量子技術基盤研究所管理部保安管理課の所有する放射線測定器について、機器の性能維持を目的とした定期保守点検を実施。なお、対象機器は管理区域等の測定及び放射線業務従事者等の外部被ばくを測定するものである。 |
| 量子材料形成設備の整備 | 2024年5月～ 同年6月 | 2024年7月～ 同年8月 | 量子材料形成設備を整備するために、量子マテリアル形成装置と蒸着源を購入する。 |
| 材料・プロセス評価設備の整備 | 2024年5月～ 同年6月 | 2024年7月～ 同年8月 | 材料・プロセス評価設備を整備するために、垂直磁界マイクロプローバとカー効果顕微鏡等を購入する。 |
| 量子機能研究施設 入退室管理システム整備 | 2024年4月 | 2024年6月 | 食品照射研究棟の出入口及び実験室・居室において入退管理システムを設置する。利用者の個人認証が可能な入退管理システムを整備することにより、建屋及び実験室等のセキュリティを強化する。 |
| 439デジタルカレントインテグレータの購入 | 2024年4月 | 2024年6月 | 当該品は、照射チャンバーへのイオンの到達量を計算するために、ファラデーカップに流れた電流計測の目的で用いる。 |
| Rsoftの購入 | 2024年5月 | 2024年6月 | 希土類量子デバイスプロジェクトで進めている高輝度単一フォトン源の開発に必要な、電磁界シミュレーションソフトを購入する。 |
| 正門警備システムの整備 | 2024年5月 | 2024年6月 | 最先端の量子技術基盤研究を高セキュアな環境で推進するため、来訪者の入構管理等による研究所境界の警備体制強化策として正門警備システムを整備する。 |
| 量子ビット分析施設の整備 | 2024年6月～ 同年7月 | 2024年8月～ 同年9月 | 量子欠陥の形成技術確立のため、量子欠陥および量子欠陥に影響する周囲の欠陥について、構造及び形成機構に関する精細な情報取得が可能な電子スピン共鳴装置を整備する。 |
| チラーの整備 | 2024年5月 | 2024年6月 | セキュアな実験環境における実験装置の冷却用に用いるチラーシステム整備を行う。 |
| ナノ秒パルスレーザーの購入 | 2024年5月 | 2024年7月 | レーザー誘起プラズマ発光分析に用いる励起光源として赤外・可視光領域のナノ秒パルスレーザーを購入する。 |
| 排気セットの購入 | 2024年5月 | 2024年7月 | イオントラップ装置の真空排気に用いる。 |
| デジタル顕微鏡の購入 | 2024年5月 | 2024年7月 | 植物体内の組織・細胞構造情報の撮像を行うために購入する。 |
| 植物試料粉碎機の購入 | 2024年5月 | 2024年7月 | 植物試料の粉碎及び代謝物質の抽出を行うために購入する。 |
| HPLCオートサンプラーの購入 | 2024年5月 | 2024年7月 | 植物試料の代謝物質の分析を行うために購入する。 |
| 恒温恒湿室の空調機の修理 | 2024年5月 | 2024年7月 | 生命棟に設置されている植物育成用の恒温室3部屋、及び低温室2部屋の空調機を修理する。 |
| 超伝導ナノワイヤ単一光子検出器の購入 | 2024年7月～ 同年8月 | 2024年9月～ 同年10月 | 希土類量子デバイスプロジェクトで進めている高輝度単一フォトン源の開発に必要な、高効率単一光子検出器一台を購入する。 |
| イメージング分光器の購入 | 2024年6月 | 2024年7月 | 電子線によって励起された発光について、分光スペクトルを取得するために購入する。 |

令和6年度 調達予定情報(第1四半期の公告予定案件/ 高崎量子技術基盤研究所)

| 件名 | 入札公告 予定時期 | 入札予定時期 | 調達案件の概要 |
|----------------------------|--------------|---------|---|
| 令和6年度上期作業環境測定作業(有機則・特化則関係) | 2024年6月 | 2024年7月 | 労働安全衛生法の有機溶剤中毒予防規則及び、特定化学物質障害予防規則に基づく作業環境測定。 |
| 化学発光・蛍光撮影解析システムの購入 | 2024年6月 | 2024年7月 | 機能性培養基材を用いて培養した細胞のタンパク質の発現量解析のため、超高感度カメラ搭載の化学発光・蛍光撮影解析システムを購入する。 |
| 半導体素子測定用プローバーの購入 | 2024年6月 | 2024年8月 | ハインル社 HMP-400型 プローバー本体と測定用小型ポジションナ(左右用)、測定用同軸プローブ、測定用ステージ、実態顕微鏡を購入する。 |

※公表する内容は、公表する時点における調達の見通しであり、公表後に予告なく変更又は追加、若しくは取り止める場合がございますので、ご了承ください。