

随意契約の相手方及び理由等(物品関係)

| 区 分 | 内 容 等 | 備 考 |
|-----------|--|-----------------------------|
| 契約年月日 | 令和7年1月6日 | |
| 契約件名 | 高出力LDバーモジュール 5台 | |
| 契約金額 | 19,800,000円 | |
| 契約の相手方 | 静岡県浜松市中央区市野町1126-1 浜松ホトニクス(株) | |
| 問合せ先 | 財務部東海契約課東海契約第一係 Tel 029-284-4890 | |
| 随意契約の適用条項 | 大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 契約事務取扱規則第32条第1項第1号 | 契約の性質 又は目的が 競争を許さないとき |
| 契約の概要 | 本契約はMLFのHラインにおける光源構築において、順次導入されるレーザー増幅器の一部を構成する励起源として、5台のレーザーダイオード(LD)バーモジュールを調達する契約である。 | |
| 随意契約の理由 | <p>目標とするレーザー増幅器は、これまで長年にわたって計画・設計・原理実証・最適化を経て実用化された励起方式を継承し、開発にかかる労力と時間を大幅に削減する。それを実現するため、既存LDバーモジュールとの高度な同一性が必須となる。本実験で使用する増幅器の光学システムはLDバーモジュールL17454-01を使用することを前提に設計・最適化されている。本件で新たに導入するLDバーモジュールは同じ光出力特性を有するものでないと励起特性の違いが、増幅率そのものや増幅後のレーザー特性に現れ、後段の波長変換過程における効率の低下のみならず光学素子の損傷を引き起こす可能性もはらんでいる。ここで述べる同じ性能とは、二種類に大別される。</p> <p>1) 出力される光の特性(空間的、光周波数的)が同じであること 2) LDバーモジュール形状や冷却水経路の取り扱いが同じであること</p> <p>である。</p> <p>1)については、増幅器の出力特性を決定する直接的な性能であって、これが異なると新たに励起光の伝搬特性を制御するために光学システムの大がかりな再設計や最適化が必要となり、研究計画に著しい遅れが生じる。2)についてはこちらも大変重要な要素で、光学システムにおけるLDバーモジュール固定部は光軸調整も考慮された構造であり、機械的な接触による熱伝導や光路を遮ることのない冷却水配管を含めて、これまでに多大な労力を割いて厳密に設計と最適化が施されている。</p> <p>以上の理由から、現在稼働している光学システムに既設のLDバーモジュールと全く同じものを導入する必要がある。既設のLDバーモジュールL17454-01は浜松ホトニクス株式会社により製造されており、代理店等を通じての販売は行っていないとのことであることから、契約相手方は同社に限られる。</p> | |