

仕 様 書

1. 件名 Fast-LGSO 単結晶の購入
2. 数量 15,000 個
3. 目的 PET 装置などの試作に使用するシンチレータ(放射線感受素子)を調達する。
4. 納期 令和 8 年 1 月 30 日
5. 納入場所
千葉県千葉市稲毛区穴川 4-9-1
量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所 分子イメージング棟 3F 研究室 3
6. 仕様

材料	Fast-LGSO 単結晶シンチレータ
寸法	3.10±0.1mm 以内 x 3.10±0.1mm 以内 x 20.0mm±0.1mm 以内
表面処理	化学的エッチングによる全面鏡面処理
7. 提出図書
スライスあたり 3 個を抜き取り 寸法及びシンチレータ特性各種を検査した結果を、試験成績書として提出すること。
8. 検査
当機構職員が所定の数量の確認と抜き取り検査による目視確認をもって検査合格とする。
9. 契約不適合責任 契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。
10. グリーン購入法の推進
本契約において、グリーン購入法に適用する環境物品の採用が可能場合は、これを採用するものとする。
11. 協議
本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、量研と協議のうえ、その決定にしたがうものとする。

以上

所属部課名	量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所 先進核医学基盤研究部
使用者氏名	吉田 英治、田久 創大、高橋 美和子

(別紙様式 1 - 1)

選定理由書

1. 件名	Fast—LGS0 単結晶の購入
2. 選定事業者名	株式会社オキサイド
3. 目的・概要等	PET システムの試作において、ガンマ線を光に変換するシンチレータを調達するものである。株式会社オキサイドの Fast—LGS0 単結晶を選定する。
4. 希望する適用条項	契約事務取扱細則第 29 条第 1 項第 1 号ヲ（特定の業者以外では販売、提供することができない物件を購入、借用、利用するとき）
5. 選定理由	本件では、約 300 ピコ秒の時間分解能を達成する PET システムの試作に供する PET 用シンチレータを調達するものである。減衰時間は、放射線検出器としての時間分解能の優劣を示す指標であり、減衰時間が短いほど時間分解能に優れる。これまでの検討から Fast LGS0 単結晶が、減衰時間においても最も優れることが分かった。 なお、本品は同社が直接販売しているため、代理店または他の業者を通じての調達もできない。また、本品は株式会社オキサイドが製造に必要な特許（特許第 5017821 号および特許第 5365720 号）を利用する権利を有しており、他者が事業として製造することはできない。 以上の理由により、特定の業者以外では販売、提供することができない物件の購入を要するため、株式会社オキサイドを随意契約の相手方として選定する。