

高速シリコンドリフト検出器の購入
仕様書

2024年4月
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
物質科学研究センター

1. 件名

高速シリコンドリフト検出器の購入

2. 目的及び概要

本装置は、資源エネルギー庁事業「放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業」において、ガラス中に発生したイェローフェーズを対象としたマイクロビーム蛍光XAFS分析を行うために使用する。本装置により、ガラス固化材料に含まれる微量元素の価数分布を得ることが可能となり、微量元素が長期間の安定化に及ぼす化学的な影響を評価し、有用な知見を得ることが期待できる。

3. 購入品仕様

- (1) シリコンドリフト検出器 1 式
 - ・ AMPTEK社製シリコンドリフト検出器 X-123FASTSDD相当品
 - ・ 電源：一体型
 - ・ 分解能：5.9 keV、ピーキングタイム4 μ sで、125 eV以下 以上
 - ・ 計数率：200万cps以上
 - ・ 冷却：ペルチェ素子で-20度以下
 - ・ 大きさ：7.6 x 4.4 x 2.9 cm以下
 - ・ 重さ：125 g以下
 - ・ 窓：C1、厚み500 μ m (Alコート窒化シリコン、大気圧で使用可)
 - ・ 素子：径70 mm²以上 (コリメータ50 mm²以下)、厚み0.5 mm以上
- (2) SCA出力用ケーブル 1 本
 - ・ 出力数：8チャンネル

4. 納期

2024年9月30日 (月)

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

兵庫県佐用郡佐用町光都1丁目1番1号
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
SPring-8 構内指定場所

(2) 納入条件

持込渡し

6. 検収条件

第5項に示す納入場所に納入後、員数検査、外観検査の合格をもって検収とする。

7. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。

(2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

8. 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、原子力機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。

以上