

高速中性子用検出システムの購入

仕 様 書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力基礎工学研究センター
原子力センシング研究グループ

1. 件名

高速中性子用検出システムの購入

2. 目的

本仕様書は、令和7年度開始「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金」に係る補助事業（燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発））において、原子力基礎工学研究センター・原子力センシング研究グループが実施するアクティブ中性子法による燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発に使用する中性子用液体シンチレーション検出器の購入について定めたものである。高速応答を有する本品を用いることで、高速な中性子信号を検出可能な測定システムを構築できる。

3. 購入品仕様

1) 一般的要求事項

下記の製品仕様を満足すること。

2) 製品仕様

液体シンチレーション検出器：応用光研株式会社製S-3359又は相当品・・・ 40台

・液体シンチレータ

シンチレータ材質：Eljen Technology製EJ301相当品

セルサイズ：円筒形、3インチ直径×3インチ長さ

・光電子増倍管 浜松ホトニクス製のR6091相当品

印可電圧極性：負

受光面サイズ：直径65 mm

信号波形の上昇時間：2.6 ns以下

ゲイン：5.0 x 10⁶以上

4. 納期

- | | | | | |
|-----|---------------|-----|-----|------------|
| (1) | 液体シンチレーション検出器 | 20台 | ・・・ | 令和8年10月23日 |
| (2) | 液体シンチレーション検出器 | 20台 | ・・・ | 令和8年12月18日 |

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

原子力科学研究所 第2研究棟204号室

(2) 納入条件

持ち込み渡し

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。

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、機構と協議の上、その決定に従うものとする。

9. その他

無し。

以上