

Scanner IP システムの更新

仕様書

令和8年4月

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
六ヶ所フュージョンエネルギー研究所
ブランケット研究開発部
トリチウム工学研究グループ

1. 件名

Scanner IP システムの更新

2. 目的

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）では、六ヶ所フュージョンエネルギー研究所（以下「六ヶ所研」という。）の構内に核融合原型炉開発に必要な大量トリチウム取扱施設である燃料システム安全試験施設（以下「本施設」という）を整備するに当たり、試験施設建屋の認可申請関連検討作業、設備の基本設計及び既存実験室の安全装置更新と分析装置整備を実施する。

六ヶ所研で使用している既存 Scanner IP システムが経年劣化により円滑かつ継続的な分析作業に支障をきたしているため、事業の一環において Scanner IP システムを更新するものである。

3. 納入期限

令和 8 年 11 月 30 日

4. 仕様及び数量

Cytiva 社製 Amersham typhoon scanner IP システム相当品で以下の性能を満たす機器 1 式（画像読取部 1 台・制御 PC 1 台・イメージングプレート消去器 1 台とする。）

(1) 画像読取部 仕様

- ① 励起用光源として 635 nm の 1 種類のレーザーを有すること。
- ② 最大サイズ 35cm×43cm のイメージングプレートの画像化が可能であること。
- ③ 画像読取方式はメカニカルスキャン方式であること。
- ④ 分解能は、10, 25, 50, 100, 200 μm /ピクセルで選択可能であること。
- ⑤ PMT 値設定時にマニュアル機能を有すること。
- ⑥ オプションで内蔵レーザーを追加し、最大 5 本のレーザー搭載が可能な構造であり最大 40cmx46cm の Fluorescence、Densitometry、Dark scan での検出ができること。
- ⑦ 最大 8 枚のフィルターが搭載可能で、フィルターの自動認識ができること。
- ⑧ 専用フォスファスクリーンを使用することで、放射性同位体 (RI) の測定ができること。
- ⑨ 画像の数値化およびバックグラウンドの補正が可能であること。

(2) 制御 PC 仕様

- ①デスクトップ PC （OS Windows 11 Pro 64bit 解析用ソフトウェア付き）
 - ・システムメモリ 16GB 以上
 - ・SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe 以上
- ②モニター
 - ・21.5 インチ以上

(3) イメージングプレート消去器 仕様 Amersham Eraser (29187190) 相当品

① 照射面積：35×43 cm (BAS IP MS 3543 E 相応)

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字表館 2-166

QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 原型炉 R&D 棟

ブランケット研究開発部トリチウム工学研究グループ

(2) 納入条件

現地据付調整後引き渡し

6. 検査条件

第4項に示す納入物を第5項に示す納入場所に納入据付調整後、QST 職員による員数検査、外観検査の合格、仕様を満たしていることの確認をもって検査合格とする。

7. グリーン購入法の推進

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、QST 担当者と協議の上、その決定に従うものとする。

以上

(要求者)

部課（室）名：六ヶ所フュージョンエネルギー研究所
ブランケット研究開発部
トリチウム工学研究グループ

氏 名：一本杉 旭人