

トリチウム処理設備更新用ポンプの購入

仕様書

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
トリチウム処理設備更新用ポンプの購入

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。

原型炉 R&D 棟に設置されているトリチウム処理設備の排気・循環系統用ポンプは、長期運転に伴う経年劣化により、性能低下および故障リスクの増大が懸念されている。本件は、これら経年劣化に起因する故障リスクを低減し、設備の安全かつ安定した稼働状態を維持することを目的として、更新用ポンプを購入するものである。

3. 納入期限

令和9年2月26日

4. 購入品仕様

※以下はすべて相当品可とする。ただし、接続口の位置・方向および寸法は同一であること。

番号	メーカー	品名	型式	仕様	数量
1	IBS	メタルベローズポンプ	MB-41	<ul style="list-style-type: none">メタルベローズ仕様最大吐出流量：11.0L/min最大到達真空度：-50.5kPaG最大吐出圧力：69.0kPaG接続口：1/8インチNPTメネジバルブガスケット材質：ハイトン定格電源電圧：単相 AC115Vヘリウムリークレート：$1 \times 10^{-6} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	2台
2	IBS	メタルベローズポンプ	MB-158	<ul style="list-style-type: none">メタルベローズ仕様最大吐出流量：40.0L/min最大到達真空度：-74.5kPaG最大吐出圧力：172.0kPaG接続口：1/4インチNPTメネジバルブガスケット材質：ハイトン定格電源電圧：単相 AC115Vヘリウムリークレート：$1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	1台
3	IBS	メタルベローズポンプ	MB-302	<ul style="list-style-type: none">メタルベローズ仕様最大吐出流量：85.0L/min最大到達真空度：-74.5kPaG最大吐出圧力：275.0kPaG接続口：3/8インチNPTメネジバルブガスケット材質：ハイトン定格電源電圧：単相 AC115/230Vヘリウムリークレート：$1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	1台
4	IBS	メタルベローズポンプ	MB-602	<ul style="list-style-type: none">メタルベローズ仕様最大吐出流量：85.0L/min最大到達真空度：-74.5kPaG最大吐出圧力：275.0kPaG接続口：3/8インチNPTメネジバルブガスケット材質：ハイトン	3台

				<ul style="list-style-type: none"> ・定格電源電圧：単相 AC115/230V ・ヘリウムリークレート：$1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 	
5	アルバック	スクロール型ドライ真空ポンプ	DIS-90	<ul style="list-style-type: none"> ・定格電源電圧：単相 AC100/230V ・最大吐出流量：90.0L/min ・最大到達真空度：5Pa (kPa) ・接続口（吸気）：KF-25 ・接続口（排気）：KF-16 	1台

5. 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

6. 検査条件

納入完了後、仕様書に定める員数検査及び外観検査の合格並びに規格を満たしていることをQST 職員が確認したこと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、QST 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
トリチウム工学研究グループ

氏 名：磯部 兼嗣