

1 次ヘリウム純化設備ガス循環機等交換部品の購入

仕様書

令和 8 年 7 月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗原子力工学研究所

高温工学試験研究炉部 HTTR 運転管理課

1.1

1.1 件名

1次ヘリウム純化設備ガス循環機等交換部品の購入

1.2 目的及び概要

本件は、日本原子力研究開発機構大洗原子力工学研究所にある HTTR(高温工学試験研究炉)において、1次ヘリウム純化設備ガス循環機等交換部品の購入について定めたものである。

1.3 購入品仕様

表 2 に1次ヘリウム純化設備ガス循環機、表 3 に 2 次ヘリウム純化設備ガス循環機の購入部品一覧表を示す。

1.4 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地

日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所 HTTR 原子炉建家

(2) 納入条件

持込渡し

1.5 検査

1.3 項に示す部品については、各部品名称及び型番に基づく材質、主要寸法を記載した略図(グランドパッキン、バリシール、吸込弁、吐出弁については、詳細寸法も記載)及び数量を記載した納入部品リストを作成し、以下の検査を実施する。なお、検査の区分については、表 1 検査区分表のとおりとする。

(1) 外観検査

外観を目視により検査し、各部品に割れ、傷、錆、汚れ、変形及び破損が無いことを確認する。

(2) 員数検査

表 2 及び表 3 購入部品一覧表に示す員数が満足していることを確認する。

(3) 寸法検査

納入部品リストに記載の各部品の主要寸法をノギス、マイクロメータ、ブロックゲージを用いて測定し、略図に基づく仕様を満足していることを確認する。ただし、表 2 及び表 3 購入部品一覧表のうち、グランドパッキン、バリシール、吸込弁、吐出弁については、詳細寸法も確認し、仕様を満足していることを確認する。

(4) 材料検査

納入部品リストのうち、吸込弁、吐出弁については、鋼材検査証明書と照合し、その内容が JIS の規格値(JIS-G-5121)を満足していることを確認する。

表 1 検査区分表

検査対象	検査項目	受注者	原子力機構
別紙「購入部品一覧表」に示す 部品（吸込弁、吐出弁を除く）	外観検査	○	○
	員数検査	○	○
	寸法検査	○	△
吸込弁、吐出弁	外観検査	○	○
	員数検査	○	○
	寸法検査	○	△
	材料検査	○	○

○・・・検査実施 △・・・記録確認

1.6 提出書類

受注者は、以下の書類について提出すること。また、提出期限を遵守すること。

No.	図書名	部数	提出時期
(1)	品質マネジメント計画書 ^{*1}	1 部	契約後速やかに
(2)	納入部品リスト	2 部 ^{*2}	検査開始 1 カ月前までに
(3)	部品検査要領書	2 部 ^{*2}	検査開始 2 週間前までに
(4)	部品検査成績書 ^{*3}	2 部 ^{*2}	検収時

*1 ISO9001 を取得しており、当該契約範囲が適用範囲となっている場合は提出不要とする。また、それらを確認できるエビデンスを提出すること。

*2 確認対象図書。1 部は、受注メーカーへの返却分を含む。

*3 部品検査成績書には納入部品リストの内容及び第 1.5 項の検査の結果並びに判定を記載すること。また、部品検査に使用した計測器の校正成績書（トレーサビリティ体系図及び試験検査用計器の校正を行う事業者が、ISO/IEC17025 の要求事項に適合していることを示す書類を含む。）を添付すること。

（提出場所）

日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所
高温工学試験研究炉部 HTTR 運転管理課

1.7 検収条件

第 1.3 項に示す物品が、第 1.5 項の検査に合格し、第 1.4 項に示す納入場所に納入されていること及び第 1.6 項に示す提出図書が完納し、機構の確認をもって検収とする。

1.8 納期

令和 9 年 3 月 19 日

1.9 協議

本仕様書に記載なき事項あるいは記載されている事項について疑義が生じた場合は、原子力機構担当者と協議の上、その決定に従うものとする。

1.10 環境管理の遵守

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)が発生する場合には、これを採用するものとする。また、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。

1.11 品質保証

- (1) 原子力機構の「大洗原子力工学研究所原子炉施設等品質マネジメント計画書 (QS-P12)」及び「HTTR品質保証管理要領書」並びに受注者の品質保証計画を遵守して、本仕様書に定められた作業を行うこと。契約前又は契約後の業務実施前に品質マネジメント計画書等の内容確認を必要とする場合は、HTTR運転管理課にて閲覧又は提供可能とするので、内容を確認すること。

- (2) 監査等のため受注者への立入りに関する事項

原子力機構は重大な不適合、トラブルが発生した場合、特別受注者監査を実施する。受注者監査の実施結果に基づき、必要な改善を指示する場合はこれに対応すること。なお、この立ち入りを実施する場合には、事前に受注者(関係する外注先含む)の合意を得るものとする。

- (3) 記録の作成保管又は処分に関する事項

各種書類は、受注者が作成・管理し、提出期限又は原子力機構の求めに応じて速やかに提出すること。書類の作成時は、わかりやすい構成で正確な表記とし、記載漏れ、誤字・脱字等の無いことを十分に確認すること。書類の訂正時には、その履歴を残し、誤用防止のため旧書類を処分すること。また、大洗原子力工学研究所の「文書及び記録の管理要領 (大洗QAM-01)」に従うこと。

- (4) 調達物品等の不適合の報告及び処理にかかる要求事項

不適合の発生時は、速やかに原子力機構へ連絡するとともに、その不適合に関連する作業を中止して該当及び関連箇所に表示等の識別を行うこと。当該不適合に関する原子力機構への報告は、受注者に対する状況及び処置の方法等について、大洗原子力工学研究所の「不適合管理並びに是正処置及び未然防止処置要領 (大洗QAM-03)」に従うこと。

- (5) 調達文書に定める要求事項を外注先(下請負等を含む)にまで適用させるための事項

本契約の一部を外注(下請負等を含む)する場合には、受注者の責任において品質に関する要求事項を外注先にも適用すること。

- (6) 調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項

設備の維持又は運用に係る技術情報(保安に係るものに限る)がある場合は、提供すること。

- (7) 安全文化を育成し及び維持するために受注者が行う活動に関する必要な要求事項

本件は、安全を最優先とする意識を育成し、維持するための活動を行っている者を従事させること。

- (8) 調達製品を受領する場合には、調達製品の受注者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書の提出に関する事項

提出書類の部品検査成績書は、本調達要求事項の適合状況が確認できるように作成すること。

1.12 適用規格等

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 大洗原子力工学研究所保安管理部長通達安全管理仕様書

1.13 特記事項

- (1) 受注者は、機構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止し、自動車排気ガスの低減に努めること。
- (2) 受注者は、製品の梱包及び出荷を損傷及び錆等の防止対策を施し、現地に安全に到着する方法で行うこと。また、異物混入防止に努めること。
- (3) 受注者は、全ての下請負者に契約事項、注意事項等を確実に周知徹底させること。また、下請負者を使用したために生じる弊害を防止すること。
- (4) 本契約において使用する全ての計測器は、公的検定機関又は校正専門業者等で校正され、校正後1年以内のものを使用すること。また、その使用計器を校正する標準器についても、校正有効期間内のものであること。なお、校正成績書において校正有効期間の記載の無い(校正日だけを記載)場合は、受注者の品質保証に基づき、校正有効期間に係る管理要領等を確認するものとする。
- (5) 受注者は、品質マネジメント計画書に基づき検査記録等の保管・管理及び処分を行うこと。また、受注者は、業務上知り得た情報を、原子力機構の許可無く第三者に口外してはならない。
- (6) 受注者は、記録の作成保管又は処分を適正に行うこと。

以上

表 2 購入部品一覧表(1 次ヘリウム純化設備ガス循環機【(株)加地テック製】)

No.	交換部品名称	型番	数量
1	フロントヘッドＯリング	SFR-G130	1
2	フロントヘッドＯリング	SFR-G150	1
3	吸込配管Ｏリング	SFR-G70	2
4	吐出配管Ｏリング	SFR-G70	2
5	吸込弁	VALSASRP50SSM403938	2
6	吐出弁	VALDASRP50SSM403939	2
7	弁パッキン	CPK0590531. 05S-0143	4
8	弁押えＯリング	SFR-G65	8
9	ピストンリング	PISPRIS105T24S-42112	6
10	張りリング	S4U-16123	6
11	張りリング受け(φ100)	S4U-37911	6
12	ライダーリング	S4U-38666	1
13	グランドパッキン 3P	GLAPKI3R5T24S-10641	4
14	グランドパッキン 6P	GLAPKI3B5T24S-10642	4
15	グランドホルダーパッキン	GLAHPK356 4S-43054	1
16	ガータースプリング	GLAHPK36N4S-61691	8
17	シールボックス上部オイルシール	SKUB-12607-1	2
18	シールカバーP・K	SBOCPK300V4S-3820	3
19	シールボックス下部オイルシール	SKUB-12607-1	2
20	シールカバーパッキン	S4U-32028	4
21	バリシール	BVSE-BSKKS-26165	2
22	スライドリング	BSRI-BSKKS-14273-1	2
23	オイルシール	SKUB-12607-1	1
24	ロッドオイルシール部用Ｏリング	SFR-G55	2
25	ロッドオイルシール部用Ｏリング	SFR-P40	2
26	ロッドオイルシール部用Ｏリング	SFR-G100	1
27	ディスタンスカバー用 Ｏ リング	SFR-G170	4
28	透明板パッキン	SCP230T0. 565 4S-24025	2
29	サイドカバーパッキン	SCP210T0. 5654S-24024	2
30	クロスヘッドガイドパッキン	CGP2320. 565 4S-25283	1

31	クロスヘッド折曲座金	S4U-5384	1
32	サイドカバーパッキン(クランク)	SCP300T0.5654S-26012	2
33	Ｏリング	SFR-G145	1
34	活性炭フィルターカートリッジ	FLTPC050A2252S-10322	1
35	活性炭フィルターパッキン	PKR0605206A 4S-42188	1
36	Ｏリング	SFR-G85	2
37	吸込スナバドレン部Ｏリング	SFR-G45	1
38	吐出スナバドレン部Ｏリング	SFR-G45	1
39	Vベルト	3-00002939	7
40	ピストンナット	PISNUT98R264S-31381	1
41	大端メタル	CONBIGSTWJ4S-0366	1
42	クランク軸オイルシール	SOS-SB07510013-NBR	1
43	軸受箱パッキン	BEP280R0.8654S-28760	1
44	軸受カバーパッキン	BCP240R0.865 4S-28761	1
45	バランスウェイト折曲座金	LWABWE60S5S-0280	2
46	オイルフィルター	SKUB-12665/2	1

表 3 購入部品一覧表(2 次ヘリウム純化設備ガス循環機【株加地テック製】)

No.	交換部品名称	型番	数量
1	フロントヘッドＯリング	SFR-G80	1
2	フロントヘッドＯリング	SFR-G95	1
3	吸込配管Ｏリング	SFR-G55	2
4	吐出配管Ｏリング	SFR-G55	2
5	吸入弁組立品	VALSDACU14SUM41546	1
6	吐出弁組立品	VALSDACU14SUM41546	1
7	弁パッキン	S4U-29396	2
8	弁押えＯリング	SFR-G35	4
9	ピストンリング	S4U-18195	2
10	張りリング	S4U-15112	2
11	張りリング受け	S4U-36866	2
12	ライダーリング	S4U-38510	1
13	グラントパッキン 3 P	GLAPKI3R5T24S-10641	3
14	グラントパッキン 6 P	GLAPKI3R5T24S-10642	3
15	グラントホルダーパッキン	GLAHPK36N4S-61691	1
16	ガータースプリング	GLA3GS4. 64S-7154	6
17	シールボックス上部オイルシール	SKUB-12607-1	2
18	シールカバーパッキン	SBOCPK30R04S-25093	3
19	シールボックス下部オイルシール	SKUB-12607-1	2
20	シールカバーパッキン	S4U-32028	4
21	バリシール	BVSE-BSKKSB-14272-1	2
22	スライドリング	BSRI-BSKKSB-14273-1	2
23	オイルシール	SKUB-12607-1	1
24	ロッドオイルシール部用Ｏリング	SFR-G55	2
25	ロッドオイルシール部用Ｏリング	SFR-P40	2

26	ロッドオイルシール部用Ｏリング	SFR-G100	1
27	ディスタンスカバー用Ｏリング	SFR-G170	4
28	サイドカバーパッキン（上）	SCP230T0.5654S-24025	2
29	サイドカバーパッキン（下）	SCP230T0.5654S-41357	2
30	クロスヘッド折曲座金	LWACRH2204S-5245	1
31	サイドカバーパッキン（クランク室）	SCP180S0.5654S-41356	2
32	Ｏリング	SFR-G145	1
33	活性炭フィルター	FLTPC050A1752S-10324	1
34	丸形セットパッキン	PKR0605206A4S-42188	1
35	Ｏリング	SFR-G85	2
36	吸込スナバドレン部Ｏリング	SFR-G45	1
37	吐出スナバドレン部Ｏリング	SFR-G45	1
38	Vベルト	3-00002940	2
39	ピストンナット	PISNUT48R204S-31374	1
40	大端メタル	CONBIGSTWJ4S-2338	1
41	クランク軸オイルシール	SOS-SB0480659-NBR	1
42	軸受箱 P・K	BEP210R0.5654S-24022	1
43	軸受カバー P・K	BCP150R0.5654S-26011	1
44	バランスウェイト折曲座金	S5U-0248/1	2