

2次ヘリウム貯蔵供給設備ヘリウム移送圧縮機等  
交換部品の購入

引合仕様書

令和7年3月

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. 目的・概要

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」という。）大洗原子力工学研究所の高温工学試験研究炉（以下、「HTTR」という。）に、高温ガス炉実証炉開発に必要となるHTTR設備運転のために必要な2次ヘリウム貯蔵供給設備ヘリウム移送圧縮機等の交換部品の購入に関するものである。

本交換部品は、2次ヘリウム貯蔵供給設備ヘリウム移送圧縮機等の運転状態を正常に維持し、原子炉の安定な運転を図るために行う分解点検整備時に必要なものである。

## 2. 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

原子力機構 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

## 3. 納期

令和8年3月13日

## 4. 部品仕様、購入部品及び員数（相当品可）

別紙「購入部品一覧表」に示す。

## 5. 検査

購入対象機器

2次ヘリウム貯蔵供給設備ヘリウム移送圧縮機

別紙「購入部品一覧表」に示す部品について、以下の検査を実施し、納入部品検査成績書として提出すること。

### (1) 寸法検査

部品製作図面に基つき寸法をノギス、マイクロメータ、ブロックゲージ等で測定し、仕様を満足していることを確認する。

### (2) 材料検査

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 G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）に示す化学成分、機械的性質を満足していることを確認する。

## 6. 提出書類

受注者は、以下の書類を提出すること。

| No. | 図書名                       | 提出時期      | 提出部数 |
|-----|---------------------------|-----------|------|
| 1   | 品質マネジメント計画書※ <sup>1</sup> | 契約締結後速やかに | 1    |
| 2   | 納入部品リスト                   | 納入時まで     | 1    |
| 3   | 納入部品検査要領書                 | 納入2週間前までに | 1    |
| 4   | 納入部品検査成績書※ <sup>2</sup>   | 納入時まで     | 1    |

※<sup>1</sup>：ISO9001を取得しており、当該契約範囲が適用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。

※<sup>2</sup>：納入部品検査成績書には、調達要求事項への適合状況を記録した文書として、検査結果を含めること。

(提出場所)

茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地

原子力機構 高温工学試験研究炉部 HTTR 運転管理課

## 7. 検収条件

別紙「購入部品一覧表」について、第2項に示す納入場所に納入後、員数検査、外観検査及び提出書類の合格をもって検収とする。

## 8. 適用法規、規格等

下記の規格を適用又は準用して行うこと。

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 大洗原子力工学研究所 安全管理仕様書

## 9. 品質保証

本作業は、「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」及び「HTTR 品質保証管理要領書」並びに受注者の品質マネジメント計画を遵守して、本仕様書に定められた交換部品を納入すること。なお、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を可能とする。

受注者は、不適合、事故又はトラブルが生じた場合に原子力機構が実施する特別受注者監査に対応すること。また、監査の実施結果に基づいて原子力機構が必要な改善を指示した場合は改善を行うこと。

受注者は、不適合、事故又はトラブルが生じた場合、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）に従って対応すること。

## 10. 特記事項

- (1)受注者は、本仕様書に記載のない事項又は記載事項に疑義が生じた場合は、原子力機構担当者と協議の上対応すること。
- (2)購入において、第三者の権利となっている工法を使用するときは使用に関する一切の責任を受注者が負うこと。
- (3)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。
- (4) 受注者は、製品の運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る）があった場合は、納入後であっても原子力機構に提供すること。
- (5) 受注者は、本調達に係る検査において、安全を最優先とする意識を育成し、維持する活動を行っている者を従事させること。
- (6) 受注者は、全ての下請負業者に契約事項、注意事項等を確実に周知徹底させること。
- (7) 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。
- (8) 受注者は、大洗原子力工学研究所安全管理仕様書を遵守して納入を行うこと。
- (9) 本契約において、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (10)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・脱字等のないことを十分に確認すること。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。
- (11)作業の一部を外注する場合には、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
- (12) 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。
- (13) 受注者は、大洗原子力工学研究所環境方針を遵守し、省エネルギー、省資源に努めること。
- (14) 受注者は、大洗原子力工学研究所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。

## 購入部品一覧表 (1/4)

(2次ヘリウム貯蔵供給設備 ヘリウム移送圧縮機【(株)加地テック製】)

| No. | 交換部品名称            | 図番                   | 購入数 |
|-----|-------------------|----------------------|-----|
| 1   | 3 段シリンダヘッドＯリング    | SFR-G130             | 1   |
| 2   | 3 段シリンダバックアップＯリング | SFR-G110             | 1   |
| 3   | 3 段シリンダＯリング (小)   | SFR-G180             | 1   |
| 4   | 3 段シリンダＯリング (大)   | SFR-G210             | 1   |
| 5   | 3 段吸吐配管Ｏリング       | SFR-G70              | 2   |
| 6   | 冷却水配管Ｏリング         | SFR-G35              | 6   |
| 7   | 4 段シリンダヘッドＯリング    | SFR-G110             | 1   |
| 8   | 4 段シリンダバックアップＯリング | SFR-G80              | 1   |
| 9   | 4 段シリンダＯリング (小)   | SFR-G230             | 1   |
| 10  | 4 段シリンダＯリング (大)   | SFR-G270             | 1   |
| 11  | 4 段吸吐配管Ｏリング       | SFR-G55              | 2   |
| 12  | 冷却水配管Ｏリング         | SFR-G35              | 6   |
| 13  | 1 段吸込弁            | VALSASGL118CSM403890 | 1   |
| 14  | 1 段吐出弁            | VALSASGL118CSM403891 | 1   |
| 15  | 1 段弁パッキン          | S4U-3834             | 2   |
| 16  | 1 段弁押えＯリング        | SFR-G155             | 4   |
| 17  | 2 段吸込弁            | VALSASPP72SSM403952  | 1   |
| 18  | 2 段吐出弁            | VALSASPP72SSM403953  | 1   |
| 19  | 2 段弁パッキン          | S5U-0760             | 2   |
| 20  | 2 段Ｏリング           | SFR-G100             | 4   |
| 21  | 3 段吸込弁            | VALSASRP50SSM403954  | 1   |
| 22  | 3 段吐出弁            | VALSASRP50SSM403955  | 1   |
| 23  | 3 段弁パッキン          | S5U-0143             | 2   |
| 24  | 3 段Ｏリング           | SFR-G65              | 4   |
| 25  | 4 段吸込弁            | VALSASRP38SSM403940  | 1   |
| 26  | 4 段吐出弁            | VALSASRP38SSM403941  | 1   |
| 27  | 4 段弁パッキン          | S5U-1172             | 2   |
| 28  | 4 段Ｏリング           | SFR-G50              | 4   |
| 29  | 1 段ピストンリング        | S4U-30143            | 4   |
| 30  | 1 段張りリング          | S4U-30144            | 4   |
| 31  | 1 段張りリング受け(φ200)  | S4U-37885            | 4   |
| 32  | 1 段ライダーリング        | S4U-38507            | 2   |
| 33  | ピストンナット           | S4U-31371            | 1   |

購入部品一覧表 (2/4)

(2次ヘリウム貯蔵供給設備 ヘリウム移送圧縮機【(株)加地テック製】)

|    |                  |                       |    |
|----|------------------|-----------------------|----|
| 34 | ピストン取付座金         | S4U-24421             | 2  |
| 35 | ピストンOリング         | SFR-P36               | 1  |
| 36 | 2段ピストンリング        | S4U-31333             | 5  |
| 37 | 2段張りリング          | S4U-26708             | 5  |
| 38 | 2段張りリング受け(φ150)  | S4U-37886             | 5  |
| 39 | 2段ライダーリング        | S4U-38508             | 2  |
| 40 | ピストンナット          | S4U-31371             | 1  |
| 41 | ピストン取付座金         | S4U-24421             | 2  |
| 42 | 3段ピストンリング        | S4U-16015             | 8  |
| 43 | 3段張りリング          | S4U-16016             | 8  |
| 44 | 3段張りリング受け(φ80)   | S4U-37912             | 8  |
| 45 | 3段ライダーリング        | S4U-38509             | 2  |
| 46 | ピストンナット          | S4U-31372             | 1  |
| 47 | 4段張りリング          | S4U-15112             | 10 |
| 48 | 4段張りリング受け(φ50)   | S4U-36866             | 10 |
| 49 | 4段ライダーリング        | S4U-38510             | 2  |
| 50 | ピストンナット          | S4U-31374             | 1  |
| 51 | 4段ピストンリング        | S4U-18195             | 10 |
| 52 | クロスヘッドガイドナット折曲座金 | LWACRH36O 4S-5255     | 2  |
| 53 | グランドパッキン 3P      | GLAPKI4R5T2 4U-10963  | 10 |
| 54 | グランドパッキン 6P      | GLAPKI4R5T2 4U-10964  | 10 |
| 55 | ガータスプリング         | GLA4GS4.6 4S-7782/1   | 20 |
| 56 | ホルダーパッキン         | GLAHPK470 4S-37637    | 2  |
| 57 | バリシール            | SKUB-26826            | 4  |
| 58 | スライドリング          | SKUB-14273/2          | 4  |
| 59 | Oリング             | SFR-G65               | 4  |
| 60 | Oリング             | SFR-P50               | 4  |
| 61 | Oリング             | SFR-G105              | 2  |
| 62 | ロッドオイルシール        | SKUB-12607-2          | 10 |
| 63 | ロッドオイルシールパッキン    | S4U-3931/1            | 12 |
| 64 | サイドカバーOリング       | SFR-G180              | 8  |
| 65 | サイドカバーパッキン       | SCP448T1.065 3S-25904 | 4  |
| 66 | ロッドOリング          | SFR-G25               | 2  |
| 67 | クランクピンメタル        | S3U-32245             | 2  |
| 68 | 大端メタル            | S4U-3809/1            | 1  |

購入部品一覧表 (3/4)

(2次ヘリウム貯蔵供給設備 ヘリウム移送圧縮機【株加地テック製】)

|    |                          |                       |   |
|----|--------------------------|-----------------------|---|
| 69 | クランク軸オイルシール              | SOS-SB11514514-NBR    | 1 |
| 70 | リーマボルト折曲座金               | S5U-2616              | 4 |
| 71 | 中間軸受折曲座金                 | S4U-14743             | 2 |
| 72 | クロスヘッドガイドパッキン            | S4U-36488             | 2 |
| 73 | プーリー折曲座金                 | S5U-2241              | 1 |
| 74 | バランスウェイト折曲座金             | S5U-2240              | 2 |
| 75 | 軸受カバーパッキン (P)            | S4U-24481             | 1 |
| 76 | 軸受箱パッキン (P)              | S4U-27767             | 1 |
| 77 | オイルポンプパッキン               | S4U-30581             | 1 |
| 78 | オイルストレーナパッキン             | OSTOSP* 4S-26900      | 1 |
| 79 | ストレーナパッキン                | S4U-1783              | 2 |
| 80 | サイドカバーパッキン (上)           | SCP340T0.565 4S-35551 | 4 |
| 81 | サイドカバーパッキン (下)           | SCP360T0.565 4S-24483 | 4 |
| 82 | Oリング (油配管)               | SFR-G30               | 8 |
| 83 | Oリング (油配管)               | SFR-G25               | 2 |
| 84 | Vベルト                     | S5V1700               | 6 |
| 85 | リリーフ弁一式                  | SUM40256              | 1 |
| 86 | 銅パッキン                    | S5U-0272              | 2 |
| 87 | Oリング                     | SFR-G145              | 3 |
| 88 | 吸込フィルター                  | KUR-12085             | 1 |
| 89 | Oリング                     | SFR-G210              | 1 |
| 90 | 吸込フィルターパッキン              | PKR1309206A 4S-42190  | 1 |
| 91 | 吸込フィルターパッキン              | PKR1309206A 4S-42191  | 1 |
| 92 | 活性炭フィルター                 | FLTPC100A325 2S-10325 | 1 |
| 93 | 活性炭フィルターパッキン             | PKR1210206A 4S-42189  | 1 |
| 94 | Oリング                     | SFR-G45               | 5 |
| 95 | ベアリング (φ215×58)          | S22224EAE4            | 2 |
| 96 | フィルターケース                 | S4U-38812             | 1 |
| 97 | 電動機ベアリング<br>(1次純化用・負荷側)  | KUB-26073-5           | 2 |
| 98 | 電動機ベアリング<br>(1次純化用・反負荷側) | KUB-26073-6           | 2 |

購入部品一覧表 (4/4)

(2次ヘリウム貯蔵供給設備 ヘリウム移送圧縮機【(株)加地テック製】)

|     |                               |              |   |
|-----|-------------------------------|--------------|---|
| 99  | 電動機ベアリング<br>(1次純化再生系用・負荷側)    | KUB-26073-3  | 1 |
| 100 | 電動機ベアリング<br>(1次純化再生系用・反負荷側)   | KUB-26073-4  | 1 |
| 101 | 電動機ベアリング<br>(2次純化用、再生系用・負荷側)  | KUB-26073-1  | 3 |
| 102 | 電動機ベアリング<br>(2次純化用、再生系用・反負荷側) | KUB-26073-2  | 3 |
| 103 | 電動機ベアリング<br>(2次貯供用・負荷側)       | KUB-26073-9  | 2 |
| 104 | 電動機ベアリング<br>(2次貯供用・反負荷側)      | KUB-26073-10 | 2 |