

Q A
対 象
購 買 品

仕 様 書

空気圧縮機用部品の購入(UC)

1. 件 名

空気圧縮機用部品の購入(UC)

2. 概 要

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下『機構』という） 核燃料サイクル工学研究所 TRP 廃止措置技術開発部 ユーティリティ施設に設置されている三菱重工業㈱製ターボ型空気圧縮機の分解整備等に用いる部品類を購入するものである。

3. 契約範囲

受注者の行う内容、数量等の詳細については「技術仕様」に記載する。

3.1 契約範囲内

- | | | |
|---------------------|-------|----|
| (1) ターボ型空気圧縮機用交換部品類 | | 1式 |
| (2) 納品前検査 | | 1式 |
| (3) 梱包・輸送 | | 1式 |
| (4) 提出図書 | | 1式 |

4. 契約範囲外

3項の見積範囲内に記載なきもの。

5. 支給物件及び貸与物件

特になし

6. 一般仕様

6.1 納 期

令和9年3月31日

6.2 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村松4の33 日本原子力研究開発機構
核燃料サイクル工学研究所 TRP 廃止措置技術開発部

(2) 納入条件

機構指定場所 車上渡しとする。

6.3 檢収条件

第 6.2 項に示す納入場所に納入後、機構による員数検査、外観検査の合格及び提出図書の確認をもって検収とする。

6.4 保証

6.4.1 保証範囲及び方法

- (1) 受注者は、本仕様書に基づいて設計、施工したものが、本仕様書の諸条件を完全に満たすものであることを保証するものとする。
- (2) 保証期間中に本仕様書の諸条件を満足しなくなった場合には、受注者はその条件を満たすため、無償にて必要な改善、又は修理等を直ちに行うものとする。

6.4.2 保証期間

検収後 1 年とする。

但し、不適合是正後の保証については、別途協議の上決定する。

6.5 提出図書

6.5.1 提出の必要な事項

受注者は、次に示す事項について、文書（図面・データを含む）にて事前に機構に提出すること。

- (1) 本仕様書で指定した事項
- (2) 本仕様書に明記されてないが重要と思われる事項
- (3) 本仕様書より逸脱する事項

6.5.2 提出図書及び品質記録

別表-1 「提出図書一覧」 参照

6.5.3 提出図書に関する注意事項

- (1) 「提出部数」 に返却用は含まない。
- (2) 全て表紙に契約件名、提出日、受注者名等を記述して提出すること。

6.5.4 提出様式

- (1) 用紙は原則として A4 版、図面は A 系列とする。
- (2) 提出図書は、多年の仕様に耐える用紙、印刷方法、及び装丁であること。

(3) 様式、内容、その他不明確な点はその都度、機構の指示に従うものとする。

6.6 適用規格及び基準

本件に適用される法令、規格、技術基準は以下の通りとし、最新版を適用すること。

この他に、工作基準等、メーカの社内基準を用いる場合は適用範囲を明示の上、機構に提出すること。

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 機構規程、研究所規程、諸基準及び再処理センター内で制定した規則等
- (3) 原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC4111-2009)
- (4) 省令等に定める各技術基準等に関連する事項は、国内関連法規を優先する。
- (5) 再処理施設品質マネジメント計画書

6.7 機密保持

機密事項に係る事項はない。

6.8 協議

本仕様書に記載されている事項及び記載なき事項について疑義が生じた場合には、機構と協議の上、その決定に従うものとする。決定事項は、議事録に記録して相互に確認すると共に提出図書の内容が変更となる場合は、協議結果を反映させること。

6.9 受注者の責任と義務

6.9.1 受注者の責任

- (1) 受注者は、本契約において機構が要求する全ての事項、即ち設計、製作、材料の調達、据付及び検査・試験の直接業務はもとより、これらに関連する全ての業務に対して全責任を負い、本仕様書の要求に合致した完全なものを、定められた期日までに機構に引き渡すものとする。
- (2) 受注者は、本仕様書を検討し、誤り欠陥等を発見したならば、直ちに機構に申し出、かつそれらを適切に修正する責任を有するものとする。
- (3) 機構が設計変更及び施工等について受注者に要求又は提案した事項に受注者が同意した場合は、それによって生ずる一切の責任を、受注者は負うものとする。
- (4) 受注者が下請業者を使用する場合は、事前に機構の確認を受けること。受注者が

使用する下請業者（材料等の購入先、役務の提供先を含む）が負うべき責任といえども、その責任の所在は全て受注者が有するものとする。

- (5) 受注者は、国内法令及び機構規程等に従うこと。これに従わないことにより生じた作業員の損害については、全ての責任を受注者が負うものとする。
- (6) 受注者が機構に申し出る種々の文書及び検査結果等の報告事項については、確認後といえども受注者が負うべき責任は免れないものとする。

6. 9. 2 受注者の義務

- (1) 受注者は、機構が製作・据付等の検査・試験及び監査のために受注者並びにその下請業者等の工場に立入ることを要請した場合は、これに応じる義務を有する。
- (2) 本件における物品搬入等において機構の設備等に損傷を与えた場合、受注者は、無償にて速やかに補修、もしくは交換を行うものとする。
- (3) 受注者は、労働災害防止等に関する法律に規定する元方事業主になり、率先して労働災害の防止に努めること。
- (4) 受注者は、作業者の安全確保を維持するために労働安全衛生法及び機構規程等並びに安全確保のために行う機構担当者の指示に従わなければならない。
- (5) 購買品の維持または運用に必要な技術情報（保安に係わるものに限定）について、機構が要求する事項について提供すること。なお、提供された情報については、他の再処理事業者と共有する場合がある。また、不適合が発生した場合は、その内容及び原因と対策について、機構ホームページにて公開する場合もある。
- (6) 調達品受領時には、本仕様書の調達要求事項に対して、その適合状況を記録した文書（試験・検査成績書、校正記録など）を提出すること。ただし、納品時に一般検査（員数検査、型番・仕様確認など）のみを行うものについては、物品明細書や納品書等により、本提出文書に変えることができる。

6. 10 品質保証

- (1) 受注者は、本件に係る品質保証プロセスを含めて記述した品質保証計画（JEAC4111-2009 でいう「実施計画」、ISO 9001-2008「製品実現の計画」）を提出し、

確認を得ること。なお、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が、それが確認できるエビデンスを提出すること。

- (2) 品質保証計画は、JEAC4111-2009 又は ISO 9001-2008 の要求を満たすものであること。
- (3) 受注者は機構の再処理施設品質マネジメント計画書に基づき実施する品質保証活動に協力しなければならない。
- (4) 受注者は機構からの要求があった場合、引合時、受注後、組織変更、品質保証計画書の変更、重大な不適合の発生、是正措置の確認等における立入調査及び監査に応じるものとする。

6.11 不適合の処置及び処理

受注者は、製作・据付等の過程や検査・試験等において発生した不適合について、その内容及び処置案等を速やかに報告書にて報告すること。この処置案については、機構の確認を受け、処置後にその結果を報告すること。

また、発生した不適合の種類、原因及び影響の度合いによっては、上記の処置案に再発防止策を含めること。

6.12 安全文化を醸成するための活動

受注者は、安全確保を最優先とした原子力安全の達成、維持、向上に向けた安全文化を醸成するための活動に協力し、法令等の遵守、ヒューマンエラーの発生防止などの安全活動に努め、製品品質を確実に確保すること。

受注者は、安全のための教育を実施するなどの安全文化を育成し維持するための活動に努めること。

6.13 下請業者の管理

- (1) 受注者は、素材のメーカ、製作、据付、検査・試験等に使用する主要な下請業者のリストを機構に提出すること。
- (2) 下請業者の選定にあたっては、技術的能力、品質管理能力について、本件を実施するために十分かどうかという観点で、評価・選定しなければならない。
JIS 規格品については、JIS 認定工場で製作したもの用いること。

- (3) 受注者は機構の認めた下請業者を変更する場合は機構の確認を得るものとする。
- (4) 受注者は、全ての下請業者に契約要求事項、設計図書を十分周知徹底させること。又、下請業者の作業内容を完全に把握し、品質管理、工程管理はもちろんのこと、あらゆる点において下請業者を使用したが故に生ずる不適合を防止すること。万一、不適合が生じた場合は、6.11 項「不適合の処置」に従うものとする。

6.14 グリーン購入法の推進

- (1) 本作業において、グリーン購入法が適用される物品の調達を行う場合は同法の適合品を採用すること。
- (2) 本仕様書に定める提出図書に用いる用紙は、グリーン購入法に該当するため、その基準を満たしたものであること。

6.15 電子データの流出防止

本作業で得られた情報について、電子データとして資料等を作成したものがウイニ一等のインストールにより外部に流出しないように十分管理すること。

7. 技術仕様

7.1 一般事項

- (1) 本件で納入する物品は、7.2項に示す既存設備に組み込む部品であり、当該空気圧縮機の性能、品質に影響した場合は、再処理施設の保安に重大な影響を及ぼすため、当該空気圧縮機メーカーによる品質確認を受けた物品を収めること。また、これらは、検査記録により証明すること。
- (2) UCの空気圧縮機は、再処理施設の安全を確保するために重要な設備であり、本圧縮機用の交換部品の調達にあたっては、設計、施工、輸送、検査等の全工程において品質管理に細心の注意を払うものとする。
- (3) 納品日については、機構担当者と調整の上、決定すること。
- (4) 技術仕様について不明な点は、機構担当者と打合せを行うこと。

7.2 既存設備の機器仕様

空気圧縮機（既存設備）

機器名称：空気圧縮機

型式：電動機駆動遠心式3段圧縮機（ターボ型）

メーカー：三菱重工業株式会社

運転圧力：0.93MPa、最高使用圧力：0.98MPa、最高使用温度：180°C

7.3 納入物品

本項(1)～(5)、(7)に示す物品は、相当品可とする。(6)に示す物品は、相当品不可とする。

(1) 空気圧縮機本体交換部品（1台整備分）

- | | | |
|-----------------|-------------|------|
| ① 軸端蓋ガスケット | 材質：T#1995相当 | 員数：1 |
| ② 低圧段用ラビリンス0リング | 材質：ニトリルゴム | 員数：2 |
| ③ 高圧段用ラビリンス0リング | 材質：ニトリルゴム | 員数：1 |
| ④ 覗き窓蓋用ガスケット | 材質：T#相当 | 員数：2 |

(2) 空気ジョイント部品（1台整備分）

- | | | |
|---------------------------|---------|------|
| ① 1、2段入口用ジョイントゴムリング（150A） | 材質：EPDM | 員数：2 |
|---------------------------|---------|------|

② 1段出口用ジョイントゴムリング (125A) 材質：シリコン 品数：1

③ 2段出口用ジョイントゴムリング (100A) 材質：シリコン 品数：1

④ 3段入口用ジョイントゴムリング (125A) 材質：EPDM 品数：1

⑤ 3段出口用ジョイントゴムリング (80A) 材質：シリコン 品数：1

(3) 空気管ガスケット部品 (1台整備分)

① ガスケット (JIS 5K-250A) 材質：T#1995相当 (ノンアス) 品数：2

② ガスケット (JIS 10K-150A) 材質：T#1995相当 (ノンアス) 品数：1

③ ガスケット (JIS 10K-125A) 材質：T#1995相当 (ノンアス) 品数：1

(4) 主油ポンプ部品 (1台整備分)

① OリングG-155 材質：NBR 品数：1

② OリングG-70 材質：NBR 品数：2

③ ガスケット (t0.5×φ80×φ80) 材質：V#6500相当 品数：1

④ ガスケット (t1×φ48×φ35) 材質：V#6500相当 品数：1

⑤ ガスケット (t1×φ30×φ21) 材質：V#6500相当 品数：1

⑥ 出入口管ガスケット 図番・型式：JIS 10K-40A t1.5 品数：1

⑦ 出入口管ガスケット 図番・型式：JIS 10K-40A t3.0 品数：2

⑧ オイルシール (Φ38×8°) 材質：NBR 品数：1

(5) 油こし器部品 (1台整備分)

① 蓋Oリング 材質：NBR/G105 品数：2

(6) 軸受部品 (1台整備分)

① ホイール軸受 仕様：D68×45 品数：2

② スラスト軸受(モータ側) 仕様：D112×13 品数：1

③ スラスト軸受(反モータ側) 仕様：D112×13 品数：1

④ 低圧1段ピニオン軸受(反モータ側) 仕様：D92×38 品数：1

⑤ 低圧2段ピニオン軸受(モータ側) 仕様：D92×38 品数：1

⑥ 高圧3段ピニオン軸受(反モータ側) 仕様：D85×34 品数：1

⑦ 高圧段ピニオン軸受(モータ側) 仕様：D85×34 品数：1

⑧ 低圧段軸受油切り組立 仕様:D80×5 員数:2

(7) その他部品(1台整備分)

- | | | |
|----------------------|-------------------------|------|
| ① 塗料 | 仕様:エポニックス#10下塗(灰色) | 員数:1 |
| ② 放風サイレンサ用フランジパッキン | 仕様:N29-892-0116-4 | 員数:1 |
| ③ 空気管ガスケット3段出口用 | 仕様:T#1995相当/JID10K-80A | 員数:2 |
| ④ 空気管ガスケット2段出口用 | 仕様:T#1995相当/JID10K-100A | 員数:2 |
| ⑤ 切替レバ一部蓋用0リングG-85 | 仕様:N29-A62-0048-C-45 | 員数:1 |
| ⑥ 切替レバ一部蓋用0リングG-P22A | 仕様:N29-A62-0048-C-46 | 員数:1 |
| ⑦ 空気管ガスケット1段入口用 | 仕様:T#1995相当/JID10K-150A | 員数:2 |
| ⑧ 空気管ガスケット1段出口用 | 仕様:T#1995相当/JID10K-125A | 員数:2 |
| ⑨ 吸込フィルタ | 仕様:サイレンサ用1次フィルタ(枠含む) | 員数:1 |
| ⑩ 吸込フィルタ | 仕様:サイレンサ用2次フィルタ(枠含む) | 員数:1 |

7.4 検査

- (1) 全ての検査は、受注者の責任で行うこと。また、必要に応じて検査を下請けさせることが出来るが、いかなる場合といえども受注者の責任は免れないものとする。
- (2) 検査に必要な知識、技能、経験を有する検査員に行わせなければならない。
- (3) 検査の項目及び方法については、メーカ基準、その他適切な基準による。
- (4) 検査実施後は、速やかに「検査記録」を提出すること。
- (5) 検査に計器類を用いる場合は、当該検査に必要な精度を有した計器を用いること。

7.5 梱包・輸送

納入場所までの輸送は全て受注者の責任で行い、輸送時において機器等に破損または故障等が生じた場合は、故障箇所の交換、もしくは完全なる修復を行うこと。
また、機構指定場所にて車上渡しとし、車上からの荷下げ、運搬は機構で行う。

— 以 上 —

別表－1 提出図書一覧 *提出部数に返却用は含まない。

項 目	様 式	提 出 部 数	提出期限	備 考
品質保証計画書	受注者	1 部	施工開始 14 日以前	ISO9001 の認証証明書類に替えることを可とする。
検査記録	受注者	1 部	検査実施後速やかに	
打合せ議事録	受注者	1 部	打合せ後 7 日以内	
その他申請書・許可書	—	必要部数	機構の指示による	