

仕 様 書

件名 圧縮機の点検等(HAW)

1. 件 名

圧縮機の点検等(HAW)

2. 概 要

本作業は、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 高放射性廃液貯蔵場(以下「HAW」という)内に設置されている定期検査対象機器である空気圧縮機(以下「圧縮機」という)の分解点検整備を行い、各部の点検、消耗部品の交換により圧縮空気の安定した供給の確保を図るものである。

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) 圧縮機の点検等作業…………… 1式
- (2) 本作業に必要な交換部品類(別表－1)…………… 1式
- (3) 本作業に必要な交換部品類の梱包、輸送…………… 1式
- (4) 現地作業に使用する資材、器材類 …………… 1式
- (5) 試験検査 …………… 1式
- (6) 提出図書 …………… 1式
- (7) 管理区域内作業に必要な教育及び諸手続 …………… 1式

3.2 契約範囲外

3.1 項の契約範囲内に記載なきもの。

4. 支給物件

以下の物品を現地作業時に無償で支給する。

- (1) 本作業に必要な支給交換部品類(別表－2)
- (2) 現地作業用電力(機構指定の位置から支給し、支給点から使用場所までの設備費は受注者負担とする)
- (3) 現地作業用水道水(機構指定の位置から支給し、支給点から使用場所までの設備費は受注者負担とする)
- (4) 放射線管理用品(スミヤろ紙、ホルダー等)
- (5) 管理区域内廃棄物収納容器
- (6) その他協議により決定したもの

5. 貸与物件

以下の物品を現地作業時に無償にて貸与する。

受注者は、貸与期間中適切な管理を行い、受注者の責任による損傷及び滅失を生じた場合は、これらを弁償するものとする。

- (1) 管理区域内作業着等(作業着、帽子、靴下、作業靴等)
- (2) 放射線管理物品(サーベイメータ、TLD バッジ等)
- (3) 呼吸保護具(半面マスク)
- (4) 漏洩確認用治具(圧力計、ボンベ、ガスケット類を除く)1式
- (5) 本作業に必要な機構の規程、研究所規定、TRP廃止措置技術開発部規程・基準類

6. 一般仕様

6.1 納 期

令和8年2月27日

※上記納期のうち、現地圧縮機の点検作業期間は1月下旬から2月上旬予定とし、詳細の作業日については機構と調整のうえ実施すること。

6.2 納入場所(納入条件)

茨城県那珂郡東海村村松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内

HAW 圧空製造室(G448:管理区域) 調整後渡し

6.3 検収条件

すべての作業が完了し、7.4 項に示す検査及び試験の合格、及び指定した提出図書の納入をもって検収とする。

6.4 保 証

受注者は、本仕様書に基づいて作業したものが、本仕様を完全に満たすものであることを保証するものとする。

6.5 提出図書

受注者は機構に提出する図書類の控え及び返却図書等について、紛失又は投棄等がないよう管理するとともに、その旨を下請業者を含めた関係者に周知徹底すること。

6.5.1 確認の必要な事項

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

- (1) 本仕様書で指定した事項
- (2) 本仕様書に明記されてい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 提出文書及び品質記録

別表－3 提出文書一覧参照

6.5.3 提出文書に関する注意事項

- (1) 別表－3の「提出部数」には返却用を含まない。
- (2) 表紙に契約件名、提出日、受注者名等を記述し、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) 提出文書は、多年の使用に耐える用紙、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 適用法令、規格、技術基準等

本件に適用(準用)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、メーカーの社内基準を用いる場合は適用範囲を明示の上、事前に機構に提出すること。

- (1) 「原子力基本法」
- (2) 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」
- (3) 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令」
- (4) 「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」
- (5) 「放射線障害防止の技術的基準に関する法律」
- (6) 「放射性同位元素等の規制に関する法律」
- (7) 「再処理施設保安規定」
- (8) 「再処理施設安全審査指針」
- (9) 「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」
- (10) 「加工施設、再処理施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則」
- (11) 「加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可について」
- (12) 「労働安全衛生法」
- (13) 機構規程、核燃料サイクル工学研究所規程、諸基準及びTRP廃止措置技術開発部内で制定した規則等
- (14) 日本産業規格(以下「JIS」という)
- (15) 「原子力発電所における安全のための品質保証規程」(JEAC4111-2009)(以下「JEAC4111-2009」という)
- (16) 「原子力発電所の品質保証指針」(JEAG4121-2009)(以下「JEAG4121-2009」という)

(17) 適用される「再処理施設建設技術標準」(以下「CTS」という)の項目、番号

6.7 産業財産権等

本件は、既存の工法を用いて圧縮機の点検等を行うものであるため、産業財産権等に該当はない。

6.8 機密保持

受注者は、本作業を実施するために機構より提出された資料等すべての情報を機密扱いとし、その保護に努めること。

6.9 安全管理

6.9.1 作業の安全管理

- (1) 受注者は、機構が定めた「請負作業の安全確保に係る基準(令和元年 12 月 1 日改定)」に従い、作業の安全管理を行うこと。
- (2) 受注者は、引合時又は受注後に機構から「請負作業の安全確保に係る基準」の貸与を受け、内容を十分理解し引合時の内容検討、受注後の安全管理上の手続きを確実に行うとともに、下請負者への周知を行うこと。
- (3) 受注者は、管理区域、管理区域以外にかかわらず作業を行う場合及び管理区域に立入る場合は原則ヘルメットを着用すること。

6.9.2 放射線管理

- (1) 受注者は、機構が定めた「再処理施設放射線管理基準」に従い、放射線管理を行うこと。
- (2) 受注者は、引合時又は受注後に機構から「再処理施設放射線管理基準」の貸与を受け、内容を十分理解し、引合時の内容検討、受注後の安全管理上の手続きを確実に行うとともに、下請負者への周知を行うこと。

6.10 緊急時の対応及び異常時の措置

- (1) 受注者は、非常事態及び異常事態が発生した場合、「請負作業の安全確保に係る基準」「再処理施設放射線管理基準」に従い処置すること。
- (2) 受注者は、以下を原則として対処すること。
 - 1) 天災、火災、事故等の異常事態が発生した場合、現場責任者は作業員に作業を中断させる等の指示を与え、人命尊重を第一とし、次に汚染拡大及び二次災害の防止を図ること。
 - 2) 非常事態が発生(発見)又はその恐れが生じた場合は、応急処置をとるとともに、機構担当課に迅速に通報すること。
 - 3) 火災が発生した時、又は救急車を要請するときは、消防本部(外線 119)、研究所連絡責任者(研究所非常用電話:内線 9999、外線 029-282-1133-9999)及び機構担当課に連絡すること。
 - 4) 人身事故の場合、その連絡先及び措置結果を機構担当課に連絡すること。また、受注者はその応急措置について事後速やかに文書をもって機構担当課に報告すること。

6.11 協議

- (1) 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。
- (2) 決定事項は、議事録にて記録し、相互に確認及び保管管理する。
- (3) 決定事項は、提出図書に反映すること。

6.12 受注者の責任と義務

6.12.1 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すべての事項の責任を負い、本仕様書の要求に合致した完全なものを、納期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る責任を有するものとする。
- (3) 機構が本作業に関する事項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は受注者が負うものとする。
- (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、その責任はすべて受注者が負うものとする。
- (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の責任はすべて受注者が負うものとする。
- (6) 受注者が機構に申請した事項について、機構に提出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。

6.12.2 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) 本作業における資材搬入時、又は現地作業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、労働災害の防止に努めること。
- (4) 受注者は、機構が行う許認可業務を支援すること。
- (5) 受注者は、作業者の安全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の確保のために行う機構担当課の指示に従わなければならない。

(6) 受注者は、本件に係る作業員に対して以下の教育を実施しなければならない。

教育名	実施者	機構による内容確認	備考
「電離放射線障害防止規則」(昭和四十七年労働省令第四十一号)第52条の6に基づく特別教育	受注者	受注者は、教育記録(科目、時間)を作業担当課に提出し、「核燃料物質等取扱業務特別教育規程」(平成十二年一月二十日 労働省告示第一号)を満たしていることの確認を受ける	管理区域内作業がある場合のみ
施設別課程教育	受注者 ※	受注者は、教育記録(科目、時間)を作業担当課に提出し、「放射線管理仕様書」を満たしていることの確認を受ける	同上
「作業責任者等認定制度」に基づく認定教育(現場責任者、現場分任責任者、安全専任管理者、放射線管理者)	機構	作業責任者等認定制度に該当する作業に従事する者は、その認定証の写しを提出し確認を受ける。	忘れずに認定手続きを行う
その他機構が指定する教育	受注者 又は 機構	受注者で実施した教育について受注者は、教育記録(科目、時間)を作業担当課に提出し、その教育について定めた規定、基準類を満たしていることの確認を受ける	

※機構で実施する施設別課程教育に参加してもよく、その場合、機構による内容確認は適用されない。

(7) 購買品の調達後における維持(設備の維持)また運用(運転)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には、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。

(8) 受注者は、調達品の引渡しを行うにあたり、本仕様書の調達要求事項に対し、その適合状況を記録した文書(作業報告書など)を提出すること。

6.13 渉外事項

本件を実施するために官公庁等への手続きが必要となる場合、受注者の責任により遅滞なく行うものとする。また、機構が直接申請する時は、その書類作成に協力すること。

6.14 品質保証

- (1) 受注者は、本件に係る品質管理プロセスを含めて記述した品質保証計画(JEAG4121-2009 でいう「実施計画」、JIS Q 9001:2008 でいう「製品実現の計画」)を提出すること。
- (2) 品質保証計画は、JEAG4121-2009、JIS Q 9001:2008 の要求を満たすものであること。
- (3) 受注者は、引合時、契約期間中、組織変更があった時、品質保証計画を変更した時及び不適合が発生した際に機構からの要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。

6.15 不適合の報告及び処置

受注者は、作業の過程や検査・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。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。

また、検収後1年以内に作業上の不適合が発見された場合は、受注者は直ちに手直し又は補修を無償で行うものとする。この場合機構は受注者に対して修復終了後1年以内の保証期間の延長を求めることができるものとする。

6.16 安全文化を育成し維持するための活動

受注者は、機構からの要請があった場合、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育成し維持するための活動に協力すること。また、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、品質を確実に確保すること。

6.17 下請業者の管理

- (1) 受注者は、素材のメーカ、製作、据付、検査・試験等の下請業者を使用する場合「委任又は下請負等の承認について」(様式A)を作成し、作業開始前に機構に提出し確認を得てから行うこと。
- (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。
- (3) 受注者は、機構の認めた下請業者を変更する場合には、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、6.15 項「不適合の処置」に従うものとする。

6.18 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。

6.19 撤去品、廃棄物の処分

- (1) 現地の製作・据付において発生する撤去品、廃棄物等の処分に関しては、廃棄物処理法及び「一般廃棄物・産業廃棄物のリサイクル取扱要領書」、「低放射性固体廃棄物等の取扱い手順書」、「使用器材の取扱い手順書」に従うこと。
- (2) 産業廃棄物は、廃棄物処理法に基づくマニフェスト制度に基づき、産業廃棄物処理業者に委託して処分すること。その際のマニフェスト伝票は記録として保管すること。また、所外に搬出する場合は、「物品搬出許可証」により機構の許可を得ること。

6.20 電子データの流出防止

本作業において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、ウィニー等のインストールにより外部に流出しないように十分に管理すること。

6.21 検査員及び監督員

(1) 検査員

一般検査:管財担当課長

(2) 監督員

気密検査、試運転検査、外観検査:施設運転課員

7. 技術仕様

7.1 一般事項

- (1) 受注者は、作業要領書を作成し、事前に機構の確認を得ること。
- (2) 受注者は技術仕様の詳細及び不明な点については、作業開始前に機構担当者と打ち合わせを行い、齟齬が生じないようにすること。
- (3) 受注者は製作、輸送及び現地作業などすべての工程において品質の管理に配慮すること。
- (4) 受注者は整備する機器の各部の構造を十分理解し、整備の知識、経験を有すること。また、作業上必要となる資格を有すること。
- (5) 受注者は、機構と作業の安全性について協議し、その決定事項に従うこと。
- (6) 責任者の区分
 - 1) 機構と受注者相互にアイソレーションの確認を行い、機構からの作業開始の了承が得た後から、作業を開始する。以降、受注者の責任により作業を行うこと。
 - 2) 各検査を行い、機構と受注者の相互により異常のないことが確認された後、受注者は機構へ当該設備を引き渡すこと。異常が発見された場合は、速やかに処置を行うこと。

7.2 対象機器仕様

(1) 圧縮機(272K60, K61) …… 2台

製造者 : (株)加地鉄工所

型 式 : YD-2-110-OL、2段圧縮 オイルフリー方式

製 番 : 57T-2028 容 量 : 800 N m³/hr

吐出圧力 : 9.5 kg/cm²(0.93MPa) 回転数 : 530 rpm

駆動方式 : Vベルト 5V-1900 × 6本/台

潤滑油 : タービンオイル68 × 53ℓ/台

電動機 : (株)三菱電機製 SF-FH

125kW 6P 400V 50Hz 980rpm

(2) 吸入フィルタ サイクロンパック式 FHG14-8191 …… 2台

- (3) インタークーラ(K60,K61用) シェルアンドチューブ横型 2台

	チューブ側	シェル側
使用流体	空気	水
最高使用圧力	4.0kg/cm ² (0.39MPa)	7.0kg/cm ² (0.69MPa)
最高使用温度	200℃	50℃
水圧試験圧力	6.0kg/cm ² (0.59MPa)	10. 5kg/cm ² (1.03MPa)

- (4) アフタークーラ(H602,H612) シェルアンドチューブ横型 2台

	チューブ側	シェル側
使用流体	水	空気
最高使用圧力	7.0kg/cm ² (0.69MPa)	9.9kg/cm ² (0.97MPa)
最高使用温度	50℃	200℃
水圧試験圧力	10.5kg/cm ² (1.03MPa)	14.9kg/cm ² (1.46MPa)

- (5) 水分離器(V604,V605) 2台

7.3 現地作業

7.3.1 作業上の留意事項

- (1) 周辺機器の運転状態に留意し、作業区域及び資材置場等を設定すること。設定された区域については、受注者の責任において管理し、作業中及び作業後の清掃、整理等を行うこと。
- (2) 塗料、洗浄剤等の危険物を含有する資材については、その成分を把握し、人的及び災害的な観点から取扱い、管理に配慮すること。
- (3) 本圧縮機は重要機器であり、常時1台運転を確保しなければならないため、点検整備作業は1台ずつ実施すること。

7.3.2 圧縮機の点検整備

(1)消耗部品類の交換

受注者は「別表－1」に示す部品類を準備し、「別表－2」に示す支給部品類を含めて点検整備作業にて既存部品の状態確認のうえ交換調整すること。但し、点検の結果、交換の必要がなく再使用となったものは予備品として納入すること。製品の輸送については、製品に落下等の衝撃による損傷又は、振動、急激な温度変化等を与えない方法を実施すること。

(2)点検整備内容

以下の部品類について分解点検整備を実施すること。

- 1) 1,2 段吸入弁、吐出弁及びアンローダ
- 2) 1,2 段ピストン及びピストンロッド
- 3) 1,2 段空気及びオイルの軸封部
- 4) 1,2 段クロスヘッド及び連接棒
- 5) クランク室、オイルストレナ

- 6) 潤滑油は支給品と交換すること。
- 7) パイロットチェック弁
- 8) 吸入フィルタ
- 9) インタークーラ及び1段ドレン分離器
- 10) アフタークーラ
- 11) Vベルトは支給品と交換調整すること。
- 12) 1,2段安全弁はJIS B 8210に基づき調整を行うこと。

《設定圧力(吹始め圧力)》

1 段用:0.39MPa

2 段用:0.97MPa

- 13) オートドレン(1,2段用)計4台
- 14) エアフィルタ、電磁弁(計装ライン)

(3) 寸法測定

本点検整備において以下に示す箇所については、寸法測定のうえ状態確認を行うこと。

- 1) 1,2段シリンダライナ
- 2) 1,2段ピストンリング及びライダリング
- 3) 1,2段グランドパッキン
- 4) 1,2段ピストンロッドの各摺動部外径(新品の初期寸法含む)
- 5) 1,2段クロスヘッド外径及びクロスヘッドガイド内径
- 6) 1,2段ピストンピン外径及び小端メタル内径
- 7) クランクピンとクランクピンメタルの隙間

(4) その他の点検・整備

- 1) 圧空ラインの点検(開口部からの目視点検)
- 2) 冷却水ラインの点検(取外し点検整備)
- 3) 電動機軸受のグリス交換
- 4) 基礎ボルトを含む各締付けボルト類の弛み確認
- 5) 塗膜の剥離部分のタッチアップ塗装
- 6) 圧力開閉器(油圧、空圧スイッチ)の単体作動確認
- 7) インタークーラ及びアフタークーラのチューブの気密検査(最高使用圧力保持及び発泡液塗布)

(5) 操作盤の点検

- 1) 盤内外の清掃
- 2) 主回路及び操作回路端末部の弛み点検

7.4 検査及び試験

7.4.1 一般的要求事項

- (1) 本仕様書に規定された検査及び試験は、受注者の責任において行うものとする。

- (2) 受注者は、必要に応じて検査・試験を下請させることができるが、いかなる場合といえども受注者の責任に於いて行うものとする。
- (3) 受注者は検査及び試験を、必要な知識、技能、経験を有する検査員（有資格者等）に行わせなければならない。また、現地作業における検査及び試験は、機構担当者の立会いのもと実施すること。
- (4) 検査・試験の項目及び方法については、本仕様書又はメーカ基準等によるものとし、これらに明示なきものについては、他の適切な基準によるものとするが、この場合機構に事前に申し出るものとする。
- (5) 検査・試験及び本作業に用いる装置、計器類は、当該の検査・試験に必要な精度を持ち、校正したものを使用するとともに校正証明書類を添付すること。また、発泡漏れ試験方法に使用する発泡液は、JIS Z 2329（発泡漏れ試験方法）の規定を満足すること。

7.4.2 技術的要求事項

本作業で要求する試験・検査要領書に基づき、機構担当者立会いの下、各クーラ整備後及び作業完了後に以下の試験・検査を行う。試験・検査の結果、合格の場合は次の作業に移行する。不合格の場合は、原因の調査を行い、機構の了承を得るとともに、正常な状態に復旧を行い、再度検査等を行う。なお、検査等の結果については、記録し、機構に提出すること。

(1) 試験・検査の計画

受注者は 7.4.3 項に記載されている試験・検査の項目の具体的な方法、内容、判定基準を示す「試験・検査要領書」を作成し、事前に機構に提出し確認を得ること。

(2) 試験・検査の実施及び記録

試験・検査要領書に従い、試験・検査を実施し、結果を記録すること。

7.4.3 検査・試験項目及び方法

(1) 気密検査

検査方法: インタークーラ及びアフタークーラを分解整備後に最高使用圧力以上を30分以上保持し、圧力降下がなく、発泡液塗布及び目視により接続各部から漏洩がないことを確認する。

判定基準: 1) 圧力計により圧力降下がないことを確認すること。

2) 発泡液塗布及び目視により漏洩がないことを確認すること。

(2) 試運転検査

検査方法: 五感及び測定器（振動計、温度計等）にて確認する。

判定基準: 1) 五感にて異常のないことを確認すること。

2) 既設分電盤で定格電流値以内であることを確認すること。

3) 吐出圧力計が 0.75～0.86MPa 内であることを確認すること。

4) インターロック作動試験（冷却水断水、油圧低下）を行い、予備機が自動起動することを目視確認すること。

5) 圧縮機及び電動機の温度、振動、音響等に異常のないことを確認すること。

(3)外観検査

検査方法:試運転時に整備範囲の外観を目視により確認する。

判定基準:1) 目視により有害な傷及び水、油、空気漏れがないことを確認すること。

2) 有害な傷、ひずみ、変形、摩耗、腐食、劣化がないことを確認すること。

(4)合格判定基準

合格判定基準は本仕様書又はメーカ基準等の通りとするが不明瞭な点については、機構と協議の上決定する。

上記(1), (2), (3)項で機構が不合格と判断した場合に受注者の提案により、それが保証上十分であると機構が認めたときは、条件付で合格とする場合がある。

— 以 上 —

別表-1 受注者が準備する交換部品類一覧

No.	品 名	規 格	数 量	備 考
1	1 段フロントヘット ^ゝ パ ^ゝ ッキン	4U-25997	2 枚	
2	1 段フロントヘット ^ゝ 〇リング ^ゝ	FR-A82	2 本	
3	1 段フロントヘット ^ゝ シ ^ゝ ヤケットパ ^ゝ ッキン	G-JS5-150-6500-2F	2 枚	
4	1 段吸吐出口フランジ ^ゝ パ ^ゝ ッキン	G-JS10-150-5650-2F	2 枚	
5	2 段フロントヘット ^ゝ パ ^ゝ ッキン	4U-25285	2 枚	
6	2 段フロントヘット ^ゝ 〇リング ^ゝ	FR-G185	2 本	
7	2 段フロントヘット ^ゝ シ ^ゝ ヤケットパ ^ゝ ッキン	G-JS5-80-6500-2F	2 枚	
8	2 段吸吐出口フランジ ^ゝ パ ^ゝ ッキン	G-JS10-80-5650-2F	2 枚	
9	1 段吸入弁組立品	UM40322	8 組	
1 0	1 段吐出弁組立品	UM40323	8 組	
1 1	1 段弁押え〇リング ^ゝ	FR-G130	16 本	
1 2	1 段弁銅パ ^ゝ ッキン	4U-3834	16 枚	
1 3	2 段吸入弁組立品	UM40283	4 組	
1 4	2 段吐出弁組立品	UM40284	4 組	
1 5	2 段弁銅パ ^ゝ ッキン	4U-3834	8 枚	
1 6	2 段弁押え〇リング ^ゝ	FR-G130	8 本	
1 7	1 段ビ ^ゝ ストンリング ^ゝ	3U-3310	4 本	
1 8	1 段張りリング ^ゝ	4U-16114	4 本	
1 9	1 段ライダーリング ^ゝ	4U-3715	2 本	
2 0	2 段ビ ^ゝ ストンリング ^ゝ	4U-8438	6 本	
2 1	2 段張りリング ^ゝ	4U-16117	6 本	
2 2	2 段ライダーリング ^ゝ	4U-14071	4 本	
2 3	1, 2 段クロスヘット ^ゝ ガ ^ゝ イト ^ゝ パ ^ゝ ッキン	4U-36488	4 枚	
2 4	1, 2 段クロスヘット ^ゝ 折曲座金	4U-5255	4 枚	
2 5	1, 2 段グ ^ゝ ラント ^ゝ パ ^ゝ ッキン 3P	4U-7526	14 本	
2 6	1, 2 段グ ^ゝ ラント ^ゝ パ ^ゝ ッキン 6P	4U-7527	14 本	
2 7	1, 2 段ガ ^ゝ ータスフ ^ゝ リング ^ゝ	4U-7782	28 本	
2 8	1, 2 段グ ^ゝ ラント ^ゝ ホルダ ^ゝ ーパ ^ゝ ッキン	4U-43065	4 枚	
2 9	1, 2 段ロット ^ゝ オイルシール(シールボ ^ゝ ックス)	4U-28904	8 本	
3 0	1, 2 段シールカバ ^ゝ ーパ ^ゝ ッキン	4U-3931	20 枚	
3 1	防油板(90 φ × 40)	4U-50172	4 枚	
3 2	1, 2 段サイト ^ゝ カバ ^ゝ ー(透明板)パ ^ゝ ッキン	4U-24485	8 枚	
3 3	1, 2 段クランクビ ^ゝ ンメタル	3U-32240	4 組	
3 4	1, 2 段リーマボ ^ゝ ルト折曲座金	5U-2616	8 枚	

3 5	ストレナハッキン	4U-1783	4 枚	
3 6	オイルストレナハッキン	4U-26900	2 枚	
3 7	サイトカハハッキン(上部)	4U-35551	8 枚	
3 8	サイトカハハッキン(下部)	4U-24483	4 枚	
3 9	1, 2 段アンロータダイヤフラム(φ 57)	5U-0261	12 枚	
4 0	吸入フィルタエレメント(アウト)	P81-1413	2 個	
4 1	吸入フィルタエレメント(イン)	P82-2144	2 個	
4 2	インタークーラ入口ハッキン	G-JS10-150-5650-2F	4 枚	
4 3	インタークーラ出口 O リング	NBR-P145	4 本	
4 4	1 段分離器上部ハッキン	G-JS10-300-65AC-3F	2 枚	
4 5	アフタークーラステーションナリハットノズルハッキン	4U-44789	2 枚	
4 6	アフタークーラステーションナリハットノズルハッキン	G-JS10-200-5650-2F	2 枚	
4 7	アフタークーラステーションナリハット O リング	NBR-P195	4 本	
4 8	アフタークーラ出入口フランジハッキン	G-JS10-80-5650-2F	4 枚	
4 9	O リング	NBR-P21	2 枚	
5 0	O リング	NBR-P20	2 枚	
5 1	O リング	NBR-P18	2 枚	
5 2	スリッパーリング	SLR-SAO-H3-P18	2 個	
5 3	水配管 O リング	NBR-G35	30 本	
5 4	水配管 O リング	NBR-G30	30 本	
5 5	水配管 O リング	NBR-G25	30 本	
5 6	トレントラップ	AD-402-04	4 個	
5 7	安全弁フランジハッキン	G-JS10-50-6500-2F	8 枚	
5 8	1, 2 段アンロータダイヤフラム(φ 57)	5U-0261	12 枚	予備品

別表-2 支給交換部品類一覧

No.	品 名	規 格	数 量	備 考
1	V ベルト	5V-1900	12 本	
2	潤滑油	FBK タービン 68 200 缶	6 缶	

別表－３ 提出文書一覧

No.	項 目	様 式	提出期限	提出部数	備考
1	作業工程表	受注者	作業開始2週間前	2	
2	作業者名簿	受注者	作業開始2週間前	2	
3	作業要領書	受注者	作業開始3週間前	2	チェック式
4	試験・検査要領書	受注者	作業開始3週間前	2	
5	品質マニュアルまたは品質保証計画書	受注者	契約後速やかに	1	
6	安全衛生チェックリスト	機 構	作業開始3週間前	1	
7	リスクアセスメント	指定なし	作業開始3週間前	1	
8	化学物質リスクアセスメント	指定なし	作業開始3週間前	1	SDS の添付
9	作業安全組織・責任者届	機 構	作業開始2週間前	1	
10	現場責任者認定証(写し)	機 構	作業開始2週間前	1	
11	再処理施設一時立入申請書	機 構	作業開始2週間前	1	
12	再処理施設車両一時立入申請書	機 構	作業開始2週間前	1	
13	再処理施設 防護区分Ⅰ及びⅡ工事資材等持込み・持出し申請書	機 構	作業開始2週間前	1	
14	再処理施設 立入制限区域制限物品の持込・持出申請書	機 構	作業開始2週間前	1	
15	火気使用許可申請書	機 構	作業開始2週間前	1	使用する場合
16	委任又は下請負等の承認について	機 構	作業開始2週間前	1	
17	放射線管理手帳	—	立入申請時提出	—	
18	特別教育受講証明書	受注者	立入申請時提出	1	
19	健康診断結果 (健康診断個人票)の写し※1	指定なし	契約後及び診断実施 後速やかに	—	※2
20	工事連絡票	機 構	作業中毎日(前日)	1	
21	KY実施記録	機 構	作業中毎日(当日)	1	
22	作業日報	受注者	作業中毎日(翌日)	1	
23	作業報告書 (検査成績書、完成図書含む)	受注者	作業終了後速やかに	2	※3
24	上記提出書類以外で本作業に関わり、機構が必要と判断した書類等				

※1 健康診断結果(写し)とは、問診及び検査は検査記録(電離則様式第一号参照)のコピーをいう。

※2 機構は、健康診断結果の写しについて、放射線障害防止法の基づく利用以外に使用しない。また、記録管保管については適正に管理する。

※3 計測、測定に使用する圧力計等の機器類は校正記録、トレーサビリティ及び体系図を添付すること。