

暖房用熱交換器の分解点検

仕 様 書

I 一般仕様

1 件名

暖房用熱交換器の分解点検

2 概要

本件は、日本原子力研究開発機構（以下、機構という。）大洗原子力工学研究所 照射材料試験施設（以下、MMF という。）に設置されている暖房設備用の熱交換器（第二種压力容器）について分解点検を行うものである。

3 契約範囲

- | | |
|-----------------|----|
| 1) 暖房用熱交換器の分解点検 | 一式 |
| 2) 提出図書 | 一式 |

4 支給品

作業用電力（AC100V コンセント）、水

5 貸与品

特に無し。

6 納期

令和 8 年 2 月 27 日（金）

7 作業場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地
機構 大洗原子力工学研究所 MMF 電気機械室

8 検収条件

本仕様書に基づく分解点検作業が全て終了し、提出図書の完納を以って検収とする。

9 検査員及び監督員

一般検査 管財担当課長

監督員 燃料材料開発部 集合体試験課員

1 0 提出図書

図書名	部数	提出期限	備考
作業着手届	1	作業開始 2 週間前まで	機構指定様式
作業安全組織・責任者届	1	作業開始 2 週間前まで	機構指定様式
作業関係者名簿	1	作業開始 2 週間前まで	機構指定様式
工程表	1	作業開始 2 週間前まで	
一般安全チェックリスト	1	作業開始 2 週間前まで	機構指定様式
リスクアセスメント	1	作業開始 2 週間前まで	機構指定様式
作業要領書	2	作業開始 2 週間前まで	確認後 1 部返却 (作業手順書含む)
作業報告書	2	作業終了後 20 日以内	
委任又は下請負等の届出	1	作業開始 2 週間前まで	機構指定様式
その他作業に必要な書類	必要部数	その都度	

(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 燃料材料開発部 集合体試験課

1 1 適用法令等

- 1) 労働安全衛生法及び関係法令
- 2) 日本原子力研究開発機構大洗原子力工学研究所の安全管理仕様書、他要領
- 3) ボイラー及び圧力容器安全規則
- 4) 受注者社内規格、基準

1 2 特記事項

- 1) 受注者は、労働安全衛生法等の法令等を遵守するとともに、機構の規程、大洗原子力工学研究所の規則及び燃料材料開発部の要領、MMF 安全作業マニュアルに基づく指示、指導を遵守すること。また、作業にあたっては、安全確保及び整理・整頓に努めること。
- 2) 本作業にて必要な器材及び工具等は、全て受注者負担とすること。
- 3) 受注者側現場責任者は、「作業責任者認定制度」に基づく現場責任者等教育を修了したものであること。なお、同教育を修了していない場合又は有効期限が過ぎている場合は、作業実施前に大洗原子力工学研究所にてこの教育を受講すること。請負業者側については、認定を受けた、又は前回の意識付け定期教育を実施した日から 1 年を経過した後に入所し、作業を行う際の作業開始前に意識付け定期教育（1 時間以上）を実施する必要があるため、機構側に申請すること。ただし、大洗原子力工学研究所の他施設で受講している場合は重複して受講する必要はない。

- 4) 受注者は、この契約の内容に関し、知り得た事項について、第三者に漏らしてはならない。
- 5) 当該作業については、原則機構の定時（17 時）までに片付けを含めて終了させること。また、分解点検作業が複数日になる場合は、施設側の運転工程に合わせる
- 6) 本契約を実施することにより、工業所有権の対象となり得る発明、考案又は意匠の創出をし、出願しようとする時には、その取扱いについて、受注者と機構間で協議するものとする。

1 3 グリーン購入法の推進

- 1) 本契約において、グリーン購入法に適合する環境物品が発生する場合は、これを採用すること。
- 2) 本仕様書に定める提出図書（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基準を満たしたものとすること。

1 4 協議事項

本仕様書の記載事項及び本仕様書に記載されていない事項について、疑義が生じた場合は、機構担当者と協議し決定に従うこと。また、受注者は決定事項について議事録を作成し双方で確認する。

II 技術仕様

1 暖房用熱交換器の分解点検

1-1 暖房用熱交換器

以下に示す暖房用熱交換器について分解点検を行う。

種類	名称	刻印番号	最高使用圧力	内容積	設置場所
熱交換器	暖房用熱交換器	M10-MFD(P)	1.0MPa	0.025m ³	MMF 電気機械室

- 1) 熱交換器を分解し、フィールドガスケット、エンドガスケット及びエンドプレート等について部品交換を行う。なお、交換部品は受注者で手配すること。
- 2) 熱交換器内部について、水圧ポンプを使用して通水清掃を行う。
- 3) 熱交換器本体及びガスケットに使用上有害な損傷・き裂・破損が無いか点検する。
- 4) 熱交換器本体に使用上有害な錆・腐食が無いか点検する。
- 5) ボルト、ナットの締め付け状態について、緩みが無いか点検する。

1-2 付属機器

以下に示す温水用ゲート弁(3 台)及び圧力計(2 台)について、交換・校正及び点検を行う。

種類	型式	スケール	備考
ゲート弁	125 型 FH-15A	—	交換
ゲート弁	5k15A MN	—	交換
ゲート弁	5k100A 5FCM	—	交換
圧力計	BT3/8×100×1.5MPa	0～1.5MPa	校正
圧力計	BT3/8×100×1.5MPa	0～1.5MPa	校正

1) 温水用ゲート弁の交換

熱交換器に付帯する温水用ゲート弁 3 台について、同等品を受注者で手配し、部品交換を行う。その他、必要な消耗品は受注者で手配すること。

2) 圧力計の点検校正

暖房用熱交換器に付帯する圧力計(2 台)について、外観点検、校正を行う。なお、校正は模擬圧を入力し、出力値について標準器との比較校正を行う、比較校正点は 5 点以上とする。

1-3 漏洩検査

暖房用熱交換器及び付属機器の点検終了後、熱交換器本体に水張りを行い、各継手部及びフランジ部より漏洩が無いか、漏洩検査する。

2 点検、校正に使用する計器

本件に使用する点検・校正用計器は、校正されているものを使用するとともに、別途、校正証明書を提出すること。また、国際または国家標準とのトレーサビリティを証明する体系資料についても提出すること。

3 その他

本件の実施にあたり発生した廃棄物については、受注者が持ち帰り処分すること。

以 上