

DCAホット系統空調機修理
仕様書

1. 一般仕様

1.1 件名

DCAホット系統空調機修理

1.2 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重水臨界実験装置（以下、「DCA」という。）に設置している「ホット系統空調機修理」に関する仕様について定めたものである。

1.3 作業場所

原子力機構 大洗原子力工学研究所 DCA 機械室（非管理区域）

1.4 納期

令和7年12月19日（金）

現地作業実施時期については、原子力機構担当者と協議のうえ決定することとする。

1.5 契約範囲

- (1) ファン軸受交換、ラブレックスカップリング交換 : 1 式
- (2) プーリーの交換 : 1 式
- (3) シャフト（プーリー・反プーリー側）交換 : 1 式
- (4) Vベルト交換 : 1 式
- (5) 各箇所グリスアップ、シール材の交換 : 1 式
- (6) 提出書類作成 : 1 式

1.6 提出書類 ※1：返却用1部含む

提出書類	部数	提出期限	確認	提出先
・作業工程表	2※1	契約後速やかに	○	環境技術開発部 環境技術課
・作業着手届 ・作業安全組織・責任者届 ・作業関係者名簿 （資格証の明記） （資格証写しを添付） ・一般安全チェックリスト ・リスクアセスメントシート	各 1	作業開始 2 週間前まで	○	同 上
・作業要領書	2※1	作業開始 2 週間前まで	○	同 上
・KY 実施記録	1	作業翌日	—	同 上
・作業日報	1	作業翌日	—	同 上
・作業報告書	2※1	作業終了後速やかに	○	同 上

1.7 支給物品

- (1) 作業用電力（100V：壁コンセント渡し） 1 式
- (2) 上水及び工水（蛇口、バルブ渡し） 1 式
- (3) その他機構が必要と認めたもの 1 式

1.8 検収条件

「1.6 提出書類」の確認、「2.3 外観点検、作動点検」の各項目において合格であること。
原子力機構が仕様書の定める業務が実施されたと認めた時を以て、業務完了とする。

1.9 適用法規・規定等

受注者は業務の実施に当たって、業務に係る関係法令及び機構が定める諸規則・基準等を遵守するものとし、機構が安全確保のための指示を行ったときは、その指示に従うものとする。以下に主な事業所の諸規則・基準を示す。

- (1) 大洗原子力工学研究所安全管理仕様書
- (2) その他安全確保のために必要な規程、規則、要領及びマニュアル等
- (3) 日本産業規格（JIS）及び関係規格

1.10 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない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。

1.11 保証

検収後1年以内に受注者の責任による破損等が発生した場合には、無償にて速やかに修理、又は交換を行なうこと。

1.12 機密保持

- (1) 受注者は、この契約に関して知り得た機密を第3者に漏らしてはならない。ただし、受注者が下請負人を使用する場合は、その者に対して機密の保てる措置を講じて必要な範囲内で開示することができる。
- (2) 受注者は、この契約又は結果を公表し、開示し、又は他の目的に供しようとするときは、予め書面により機構の承認を得なければならない。

1.13 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（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が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様書に定める提出図書については、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。

1.14 受注者の責務

受注者は、本仕様書に定めるところに従い、本仕様書に定める受注者の責務を誠実に遂行すること。

1.15 特記事項

- (1) 現場責任者等は、作業前又は作業毎に作業員全員でTBM-KY等を実施し、その内容を「KY実施記録」又はボードに記載し、安全確保に努めること。
- (2) 作業中において問題や不具合が発見された場合は、作業を中断して速やかに原子力機構担当者に連絡し、指示に従うこと。
- (3) 作業のための電源投入、停止操作は原子力機構担当者が行うものとする。
- (4) 受注者は原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。

- (5)受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。

1.16 作業時遵守事項

(1) 現場作業

大洗原子力工学研究所内での安全を確保するため「安全管理仕様書」に定めた事項を遵守すること。

(2) 一般管理について

- ① 本作業期間中は良識ある監督者のもと作業の円滑な進行を図ると共に原子力機構担当者との連絡を密にしておくこと。
- ② 作業期間中は、災害の発生防止に努め、事故、怪我の無いよう、常に安全作業に心掛けること。
- ③ 作業現場は常に整理整頓に努め、現場の清浄維持を心掛けること。

1.17 検査員及び監督員

(1) 一般検査 管財担当課長

(2) 監督員 環境技術開発部 環境技術課員

2. 技術仕様

2.1 修理対象機器

DCA 機械室 ホット系統空調機

2.2 作業内容

以下のホット系統空調機の各部品の交換、調整を実施し、ホット系統空調機を使用できる状態に復旧すること。

① ホット系統空調機の各ファン軸受け及びカップリングを交換し、調整を行うこと。

- ・「ファン軸受け (UKP306)」 : 1組
- ・「ファン軸受け (H2309X)」 : 1組
- ・「ファン軸受け (UKP209)」 : 1組
- ・「ファン軸受け (H2309X)」 : 1組
- ・「ラブレックスカップリング (RF-210)」 : 1組

② プーリーを交換し、調整を行うこと。

- ・「ファンプーリー (JIS160-B-4、φ 42-BKW-F6N (50U))」 : 1枚
- ・「モータープーリー (JIS200-B-4、φ 40-BKW-HN)」 : 1枚

③ シャフトを交換し、調整を行うこと。

- ・「反プーリー側 : φ 40-45×850.5L」 : 1本
- ・「プーリー側 : φ 40-45×1427L」 : 1本

④ Vベルトを交換する。交換後は張り出し、芯出し調整、たわみ調整を行うこと。

- ・「RB-81」 : 4 本

張り荷重「3.5Td(kgf)」

たわみ δ 基準値「10mm」: 基準値+3mm、-1mmの範囲であること。

⑤ その他ホット系統空調機の各交換部品に必要な調整、交換を行うこと。

- ・各部グリスアップ : 1 式
- ・各部シール材の交換 : 1 式

2.3 外観点検、作動点検

修理完了後、以下の外観点検、作動点検を実施すること。

(1) 外観点検、員数点検

2.1項及び2.2項の品について

- ・ホット系統空調機の各交換部品を確認し、定められた数量が取り付けられていること。
- ・ホット系統空調機及び各交換部品に機能上有害な摩耗、損傷が無いこと。
- ・ホット系統空調機が使用できる状態に復旧されていること。

(2) 作動点検

- ・ホット系統空調機を作動させ、異音、異臭、損傷、指示値異常がないこと。
- ・ホット系統空調機を作動させ、1 時間後、以下①から⑥項におけるホット空調機の温度測定、振動測定点検を実施し、判定値内であること。

- ① モーター温度測定 : 判定値「70.0℃以下であること」
- ② ファン側軸受温度測定 : 判定値「室温+40.0℃以下であること」
- ③ プーリー側軸受温度測定 : 判定値「室温+40.0℃以下であること」
- ④ モーター振動測定 (mm/s(eq peak)) : 判定値「15.0mm/s以下であること」
- ⑤ ファン軸受振動測定 (mm/s(eq peak)) : 判定値「15.0mm/s以下であること」
- ⑥ プーリー軸受振動測定 (mm/s(eq peak)) : 判定値「15.0mm/s以下であること」

以 上