

精密空調機器の保守作業
仕 様 書

1. 件名

精密空調機器の保守作業

2. 目的

本件は J-PARC リニアック加速器の運転に必要な精密空調機器の保守作業に関するものである。精密空調機器は低電力高周波制御システムを安定に動作させるために、収納筐体内部を常時温度・湿度を一定に保つための空調機器である。保守作業を行うことにより低電力高周波制御システムの安定性を向上させることができるようになり、加速器の安定な運転に資する。

3. 作業実施場所

本件における作業は原子力機構内で実施する作業及び、原子力機構外(メーカー工場等)で実施する作業から構成される。原子力機構内にて実施する作業は、作業実施場所をJ-PARCリニアック棟クライストロンギャラリ(放射線管理区域)とする。原子力機構外にて実施する作業における機器の引き渡し場所はJ-PARCリニアック棟クライストロン準備室とする。

4. 納期及び作業期間

4.1 納期

令和 8 年 2 月 27 日

4.2 作業期間

本件における作業期間は以下とする。詳細日程に関しては、別途協議とする。

- ・「5.(1) 精密空調機の点検」および「5.(3) イオン交換樹脂の交換」について
令和 7 年度夏季メンテナンス期間中(令和 7 年 7 月中旬～令和 7 年 10 月中旬)
- ・「5. (2) 精密空調機の部品交換」について
契約締結日～令和 8 年 2 月 27 日

5. 作業内容

下記(1)～(3)の作業を実施すること。

(1) 精密空調機の点検

① 対象機器

- ・精密空調機 PAP05A1-K-JSPR オリオン機械社製 数量：2 台
- ・精密空調機 PAU-A1400S-HC アピステ社製 数量：1 台

② 作業内容

上記の精密空調機において、精密空調機内部の点検および加湿水槽内の清掃を行うこと。アピステ社製の精密空調機においては加湿槽に使用しているホースおよびパッキン類の交換を行うこと。点検後は精密空調機の動作確認を行い、正常

に動作することを確認すること。

(2) 精密空調機の部品交換

① 対象機器

・精密空調機 PAP05A1-K-JSPR オリオン機械社製 数量：1台

・交換部品内訳

圧縮機	数量：1
アキューム断熱材 1	数量：1
アキューム断熱材 2	数量：2
アキューム断熱材 3	数量：1
分流弁セット組立	数量：1
電子膨張弁 コイル	数量：2
電子膨張弁 本体	数量：2
圧力トランスミッタ	数量：1
温度センサ（吐出温度）組立	数量：1
温度センサ組立	数量：2
鋼管ストレーナ	数量：1
ファン 300D	数量：1
ファンモータ	数量：1
冷媒 R410a（850g）	数量：1
シロッコファン	数量：1
インバータ 送風機用	数量：1
インバータ 放熱ファン用	数量：1
インバータ 圧縮機用	数量：1

② 作業内容

上記の精密空調機において精密空調機の部品の交換を行うこと。部品の交換を行う場所は原子力機構外とする。精密空調機の搬出・搬入時のクレーン操作は原子力機構担当者にて実施する。部品交換後は精密空調機の動作確認を行い、正常に動作することを確認すること。

(3) カートリッジ純水器の樹脂交換

① 対象機器

・カートリッジ純水器 G-20C オルガノ社製 数量：4台

② 作業内容

上記のカートリッジ純水器において、イオン交換樹脂の交換を行うこと。イオン交換樹脂はオルガノ社製を使用すること。イオン交換樹脂の交換を行う場所は原子力機構外とする。カートリッジ純水器を配送するための梱包材が必要な場合は受注者で用意すること。

6. 提出図書

下記の書類を延滞なく提出すること。

書類名	提出時期	部数
(1) 工程表	作業開始前	3部（返却用1部含む。確認要）
(2) 作業要領書	作業開始前	3部（返却用1部含む。確認要）
(3) リスクアセスメント表	作業開始前	1部（確認要）
(4) 作業報告書	納入時	2部（確認不要）
(5) その他、原子力機構が必要とするもの （提出場所）	随時	必要数

茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

J-PARCセンター 加速器ディビジョン 加速器第1セクション

7. 検査員及び監督員

検査員

(1) 一般検査 管財担当課長

監督員

(1) 試験検査 J-PARC センター 加速器第1セクション 精密空調機器担当者

8. 検収条件

6項に定める提出書類の確認、ならびに仕様書に定める作業の完遂確認をもって検収とする。

9. 特記事項

- (1) 原子力機構内で実施する作業は原則として原子力機構の就業時間内とする。やむを得ず行う時間外の作業については、あらかじめ原子力機構の了解を得るとともに所定の手続きを行うこと。
- (2) 本件の原子力機構における作業場所は放射線管理区域であるため、作業に従事する者は、あらかじめ原子力機構の担当者と打ち合わせを行い、指示に従うこと。
- (3) 作業の実施においては、当施設にて同時に行われる他作業との工程調整および作業遂行上の協調を取ることを。
- (4) 受注者は、既存の建屋、機器等を破損することのないように十分に注意を払うこと。万一破損した場合は遅滞なく原子力機構担当者に報告し、速やかに復帰させること。
- (5) 5.(1)項の作業において点検対象の部品以外で不具合が認められた場合、もしくは5.(2)項の作業において交換対象の部品以外で不具合が認められた場合の対応については別途、協議するものとする。
- (6) 作業に必要な工具および消耗品については受注者にて用意すること。
- (7) 原子力機構内で実施する作業に必要な電力・水については無償支給する。使用時期、使用量等については別途、原子力機構と協議すること。

- (8) 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。

10. 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（事務用品、OA機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。
- (2) 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。

11. 協議

本仕様書に記載されている事項およ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、原子力機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。