

無冷媒 ^3He クライオスタットの修理 仕様書

1. 概要及び目的

J-PARC 物質・生命科学実験施設全共用ビームラインの運転維持に必要な無冷媒 ^3He クライオスタットの修理を行う。現状では、 ^3He 配管の一部にリークがあり、真空断熱の悪化と ^3He ガス量低下のために、無冷媒 ^3He クライオスタットの使用が不可能な状態にある。本修理では ^3He 配管のリーク修理と ^3He ガスの再充填により無冷媒 ^3He クライオスタットの使用を可能にし、中性子散乱実験環境の整備に資する。

2. 契約の範囲

本件は、以下の項目を仕様の範囲とする。

- (1) 修理作業
- (2) 試験・検査
- (3) 提出書類作成

3. 対象機器及び故障内容

- (1) 対象機器

- ・無冷媒 ^3He クライオスタット 仁木工芸株式会社製 1 式
管理番号：340003B00434-0000

- (2) 故障内容

- ・ ^3He 配管の一部にリークがあり ^3He が OVC へ漏れるため真空断熱が悪化し冷却できない。既に漏れ出た分 ^3He ガス量が低下しており最低温の保持時間が仕様書で定める 100 時間より短い。

4. 作業場所

「2. 作業範囲(1)、(2)」について、受注者が装置一式を受け取り、受注者の施設等において実施する。

5. 修理作業

- ・ ^3He 配管のリークを修理し、減った分の ^3He ガスを充てんする。

6. 試験・検査

- ・修理後にリークが無いことと、無冷媒 ^3He クライオスタットを正常に冷却できることを確認する。
- ・最低温が 0.3K 以下に到達ことを確認する。
- ・0.3K 以下の保持時間が 100 時間以上であることを確認する。
- ・確認結果をデータのグラフとともに修理作業報告書に記載する。

7. 提出書類

修理作業報告書

納入時

1部

提出場所：物質・生命科学ディビジョン 基盤技術開発セクション

8. 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白方 2 番地 4

日本原子力研究開発機構

J-PARC センター 物質・生命科学実験施設

- (2) 納入条件

持込渡し

9. 納期

令和 8 年 11 月 30 日

10. 検収条件

以下の検査の合格とする。

- (1) 第 3 項に記述した仕様、員数を満たす修理品の納入

(2)第6項に記述した試験・検査の合格と書類の提出

1 1. 検査員及び監督員

検査員 一般検査 管財担当課長

1 2. グリーン購入法の促進

- (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）が発生する場合は、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。

1 3. 特記事項

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、原子力機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。