

MLF 大容量温湿システム修理及び定期点検 仕様書

1. 件名

MLF 大容量温湿システムの修理及び定期点検

2. 概要

本件では、J-PARC 物質・生命科学実験施設（MLF）の大容量温湿システムに関して一部系統に異常が発生しているため、修理を実施する。また同設備は本年度、フロン排出抑制法に基づく対象機器に該当するため、3年ごとの定期点検を実施する。

3. 実施場所

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 物質・生命科学実験施設

4. 納期

令和 8 年 2 月 27 日

5. 修理内容

5.1. 対象設備

大容量温湿システム： 第 1 実験ホール（南側系統、北側系統）

5.2. 修理項目

当該機器において、5.3 に記す修理を行った後、動作試験で問題がないことを確認し、修理報告書を作成提出すること。

5.3. 修理内容及び方法等

以下の対象機器の修理を行う。

(1) 修理対象機器

品名：大容量温湿システム

型番：RXYP1500DAH（PAC1-1、PAC1-3）

製造元：日本アドバンステクノロジー株式会社（現社名：株式会社 NAT）

管理番号：150202B00010

数量：計 2 系統

(2) 修理内容

- ・既設のインバータ基板及びファン電動機関連部品を新品に交換する。

6. 修理

(1) 部品交換

以下の異常履歴が表示されているため、既設のインバータ基板及びファン電動機関連部品を新品に交換する。

異常履歴表示内容 [PAC1-1]

- ・ダイオードブリッジフィンセンサー異常 INV (子機 1)
- ・ファン電動機 1 プリント基板故障 (子機 2)
- ・インバータ電源電圧不足 (親機)

異常履歴表示内容 [PAC1-3]

- ・ファン電動機 1 不足電圧 (子機 1)
- ・ダイオードブリッジフィンセンサー異常 INV (親機)

(2) 動作試験

インバータ基板及びファン電動機関連部品の交換後、動作試験を行い、正常に動作することを確認する。

7. 定期点検

7.1. 対象設備

大容量温湿システム： 第 1 実験ホール (南側系統、中央系統、北側系統)

大容量温湿システム： 第 2 実験ホール (南側系統、中央系統、北側系統)

7.2. 定期点検範囲及び項目

当該機器において、7.3 に記す定期点検を行いフロンガスの漏洩に問題がないことを確認し、点検報告書を作成提出すること。

7.3. 定期点検内容及び方法等

以下の対象機器の定期点検を行う。

(1) 点検対象機器

品名：大容量温湿システム

型番：RXYP1500DAH (PAC1-1、PAC1-2、PAC1-3、PAC2-1、PAC2-2、PAC2-3)

製造元：日本アドバンステクノロジー株式会社 (現社名：株式会社 NAT)

管理番号：150202B00010

数量：計 6 系統

(2) 定期点検内容

- ・直接法及び間接法による冷媒漏洩検査を実施する。

8. 点検

以下の点検を実施し、報告書に内容を記載すること。

(1) 直接法

直接法によりフロンを検知しないことを確認する。

(2) 間接法

稼働中における機器の運転値が日常値と相違がないことを確認する。

(3) フィルター清掃

(4) V ベルト交換

9. 支給品及び貸与品

9.1. 支給品

なし

9.2. 貸与品

なし

10. 提出書類

修理報告書及び定期点検報告書 3部

(提出場所)

J-PARC センター 物質・生命科学ディビジョン 共通技術開発セクション

11. 検収

第6章および第8章に示す作業を実施し、第10章の提出書類の納入及び内容の確認をもって、検収とする。

12. 検査員及び監督員

本件の検査および監督は以下の者が実施する。

検査員

- 1) 一般検査 管財課担当課室員

監督員

- 1) 検査および修理作業 J-PARC センター物質・生命科学ディビジョン共通技術開発セクション セクション員

13. 適用法令

- ・日本産業規格 (JIS)
- ・日本電機工業会標準規格 (JEM)

- ・ 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- ・ 日本電線工業会規格（JCS）
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 労働基準法
- ・ 日本原子力研究開発機構 各種所内規定
- ・ その他関係する諸法規・規格・基準

14. 特記事項

- (1) 受注者は発注者と緊密な連絡を取りつつ作業を行うこと。
- (2) 本仕様書について疑義が生じた場合は、発注者と協議すること。
- (3) 本修理の保証期間は 1 年として、本作業で交換対象になった部品等については、通常使用により保証期間内に不具合が生じた場合は、無償で修理または交換すること。