

高速炉安全性第 2 試験室 空調機更新
仕様書

1. 一般仕様

1.1 件名

高速炉安全性第2試験室 空調機更新

1.2 目的

高速炉安全性第2試験室及び付帯施設の空調機において、腐食等の著しい経年劣化が認められたことから、更新を行う。

1.3 契約範囲

1.3.1 契約範囲内

- | | |
|--------------|----|
| (1) 空調機の購入 | 一式 |
| (2) 空調機の据付調整 | 一式 |
| (3) 図書製作 | 一式 |

1.3.2 契約範囲外

1.3.1 項に記載無き事項

1.4 納期

令和7年12月26日

1.5 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地 日本原子力研究開発機構

大洗原子力工学研究所 高速炉安全性第2試験室（F安第2）及び実験準備室

(2) 納入条件

据付調整後渡し

1.6 検収条件

1.5に示す納入場所に据付後、2.3項に示す試験検査並びに1.7項に示す提出図書の合格をもって検収とする。

1.7 提出図書

- | | | |
|--|------------|-------------|
| (1) 作業工程表 | 契約締結後速やかに | 2部（確認後1部返却） |
| (2) 確認図 | 契約締結後速やかに | 2部（確認後1部返却） |
| (3) 作業実施要領書 | 作業開始2週間前まで | 2部（確認後1部返却） |
| (4) 作業関係書類
（作業着手届、作業安全組織・責任者届、作業員名簿、一般安全チェックリスト、SRA等） | 作業開始2週間前まで | 一式 |
| (5) 作業完了報告書（写真、試験検査成績を含む） | 納入時 | 1部 |
| (6) 試験検査要領書 | 納入時 | 1部 |

- | | | |
|--------------------------------|--------|----|
| (7) 試験検査成績書 | 納入時 | 1部 |
| (8) フロン破壊証明書または再生証明書
(提出場所) | フロン処理後 | 1部 |

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所 高速炉研究開発部
原子炉安全工学 Gr. (F 安第 2)

1.8 支給品

作業用電力

1.9 貸与品

なし

1.10 品質管理

本件に係る設計・製作は、全ての工程において受注者の定める品質保証計画書に基づき、十分な品質管理を行うものとする。

1.11 適用法規・規格基準

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 消防法
- (4) フロン排出抑制法
- (5) その他受注業務に関し、適用又は準用すべき全ての法令、規格、基準等

1.12 検査員及び監督員

検査員：一般検査 管財担当課長

監督員：高速炉研究開発部 原子炉安全工学グループ員

1.13 安全管理

- (1) 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求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。
- (2) 受注者は業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は、作業着手に先立ち原子力機構と安全について十分に打ち合わせを行った後着手する。
- (4) 受注者は、作業現場の見やすい位置に、作業着手届・作業安全組織・責任者届等の表示を行う。

- (5) 作業は、原則原子力機構の勤務時間内に実施する。但し、緊急を要し原子力機構が承諾した場合は、所定の手続き後に実施する。
- (6) 作業中は、常に整理整頓を心掛ける。
- (7) 火気を使用する場合は、事前に原子力機構に火気使用届出を提出し、承認を受けた後に作業を実施する。火気使用前に原子力機構担当者と共に点検を実施した後、作業に着手する。
- (8) 作業要領書等に定められていない作業が生じた場合は、作業を中断して作業要領書の見直しを行い、施設管理者の承認を得た後に再開する。
- (9) 各作業に対して、安全に関わるホールドポイントを明確にし、原子力機構と確認した後に作業を実施する。
- (10) 不測の事態、異常事態等が発生した場合は、作業を中断して原子力機構担当者に連絡し、協議した上で作業を再開する。

1.14 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とする。

1.15 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、原子力機構と協議の上、その決定に従うものとする。

2. 技術仕様

2.1 空調機の購入

新たに設置する空調機の仕様を以下に示す。また、図 1 に高速炉安全性第 2 試験室の更新箇所を示す。

2.1.1 高速炉安全性第 2 試験室 1 階居室用空調機の仕様

高速炉安全性第 2 試験室 1 階居室に設置する空調機の仕様は、以下のとおりである。

型式	: 天井吊形
冷房能力	: 定格 7.1 kW 以上
暖房能力	: 定格 8.0 kW 以上
電源	: 三相 200V
室外機	: 耐重塩害仕様
付属品	: リモコン、ドレンポンプ
相当品	: ダイキン製 SZRH80BYT 相当
員数	: 3 式（室内機 1 台に対し、室外機 1 台）

2.1.2 実験準備室 2 階用空調機の仕様

実験準備室 2 階に設置する空調機の仕様は、以下のとおりである。

型式	: 壁掛形
冷暖房能力	: 16 畳以上に適用可能なもの
電源	: 単相 100V/200V または三相 200V
室外機	: 耐重塩害仕様
付属品	: リモコン
相当品	: ダイキン製 S565ATCV-W 相当
員数	: 1 式

2.2 空調機の据付調整

2.2.1 高速炉安全性第 2 試験室 1 階居室用空調機の据付調整

- (1) 既設の空調機一式（ダイキン製天井吊形 RZYP80BAVE×3 式）を撤去する。なお、冷媒フロンガス（1 階居室：R410A）は回収後に破壊処理を行うこと。また、作業に際して発生した産業廃棄物は、受注者の責任の下、適切に処分するとともに、金属スクラップは機構内のスクラップ置き場へ搬出すること。
- (2) 新規室内機は既設と同等の位置に取り付け、室外機は東側屋外（砂利）に空調機用の基礎ブロック（コンクリートまたは樹脂製）を用いて既設と同等の位置に設置する。
- (3) 各機器の配管・配線接続を行う。なお、冷媒配管、ドレン管及び電線等の接続作業は、既設貫通孔を利用あるいは拡張して行い、屋外はアイボリーの化粧カバーを施すと同時に貫通部から雨水が侵入しないように防水措置（コーキングを行う場合のシーラントは、難燃性の物を選定すること、以下同様）を施すこと。また、一次側の電源は、1 階廊下にある分電盤 L-2 内の三相 200V より漏電遮断器を介して供給し、既設配線の再利用を可とする。

2.2.2 実験準備室 2 階用空調機の据付調整

- (1) 既設の空調機一式（三菱製天井カセット形 FDC50H6×1 式）を撤去する。なお、室外機は撤去済みである。また、作業に際して発生した産業廃棄物は、受注者の責任の下、適切に処分するとともに、金属スクラップは機構内のスクラップ置き場へ搬出すること。
- (2) 既設室内機を撤去した際に生じた開口部は、既設と同等のジプトーンの天井材で閉止する。また、既設ドレン管、冷媒管、電線等を撤去した際に生じた開口部については、ウォールキャップ、コーキング等を用いて閉止する。なお、各配管の指示金具については、根元付近から切断するとともに、コーキング等で防水処理を施すこと。
- (3) 2 階北側壁面上部中央付近に新規室内機を取り付け、室外機は北側屋外の既設コンクリート基礎上に設置する。なお、コンクリート基礎には既設室外機用のアンカーボルトが設置されており、再利用を可とするが、必要に応じて切断・撤去するとともに、新たに固定を行うこと。
- (4) 各機器の配管・配線接続を行う。なお、冷媒配管、ドレン管及び電線等の接続作業は、北側壁面（ALC 外壁）に新たに貫通孔を設けて行い、屋外はアイボリーの化粧カバーを施すと同時に、貫通部から雨水が侵入しないように防水措置を施すこと。また、一次側の電源は、単

相 100V/200V の場合は 2 階同室内にある実験盤(2)内から供給することとし、新たに電線管を利用して配線を行うこと。三相 200V の場合は 1 階電灯動力分電盤内から供給することとし、一部既設配線の再利用を可とする。なお、新規空調機と接続する既設電源の遮断器は、漏電遮断器に更新すること。

2.3 試験検査

- (1) 外観検査・員数検査：目視にて、納入品に有意な傷、変形、割れ等が無いことを確認する。
- (2) 絶縁・導通抵抗測定：基準値を満たしていることを確認する。
- (3) 気密検査：公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）に基づいた冷媒管の気密確認を行う。
- (4) 通水検査：公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）に基づいたドレン間の通水検査を行う。
- (5) 動作検査：空調機が適切に動作すること（異音等が無いこと、温度・風量等が適切に調整できること）を確認する。

以上

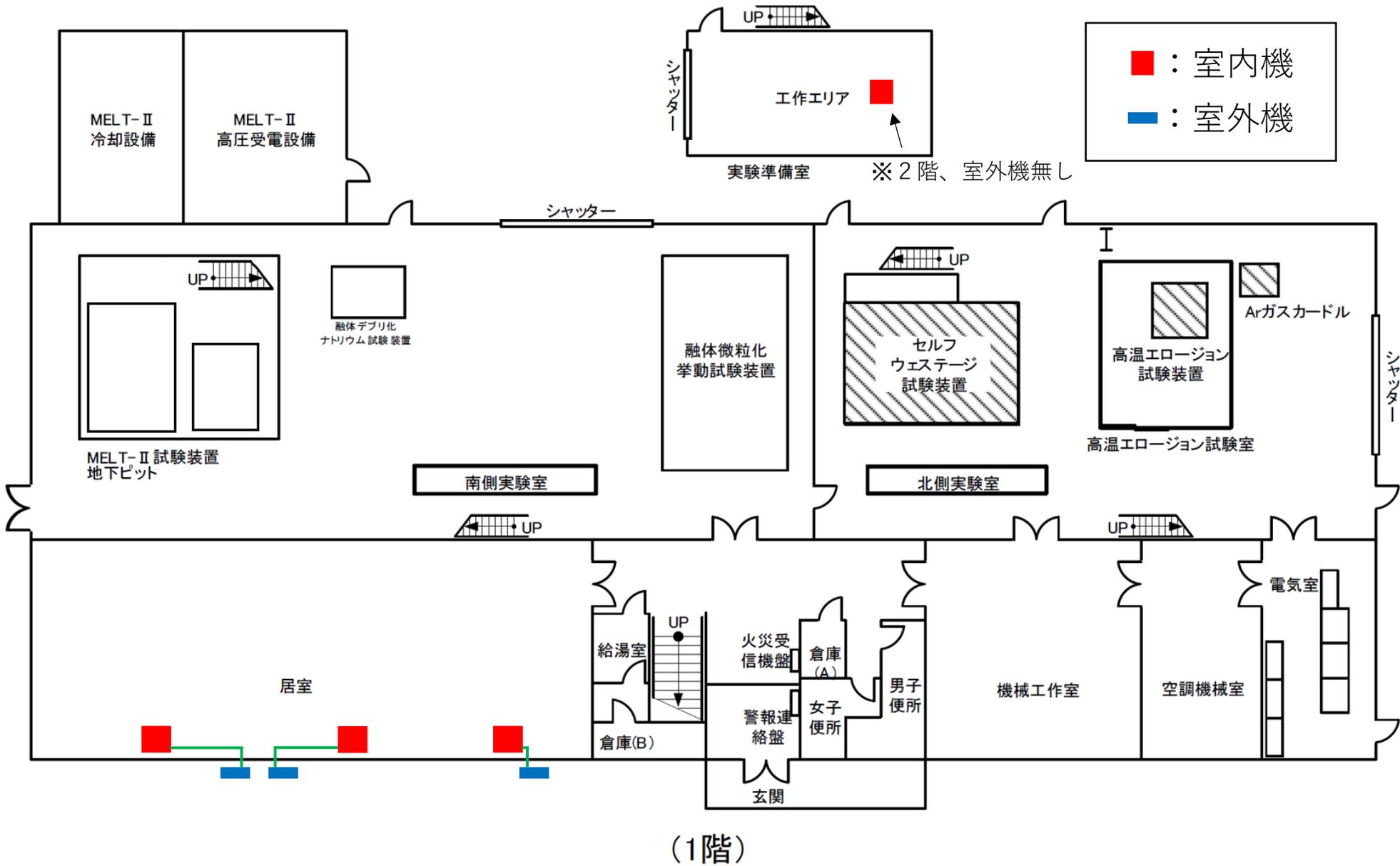


図1 高速炉安全性第2試験室 更新箇所