

水流动伝熱試験室
空調制御盤内不要機器の撤去

仕 様 書

第 1 章 一般仕様

1.1 件名

水流動伝熱試験室空調制御盤内不要機器の撤去

1.2 概要

本仕様書は、経済産業省からの受託事業「令和 5 年度高速炉実証炉開発事業」にて、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」と略す）大洗原子力工学研究所 高速炉研究開発部 システム熱流動工学 Gr. では、流動適正化等に関する水試験を実施する予定である。本水試験を実施する水流動伝熱試験室の空調制御盤内にある不要機器の撤去に関するものである。なお、本仕様書は必要事項のみを記載したものであって、本仕様書に記載なき事項であっても、通念上具備すべきものはこれを備えるものとする。

1.3 契約範囲

- | | |
|---------------|----|
| (1) 不要機器の撤去作業 | 一式 |
| (2) 試験検査 | 一式 |
| (3) 提出図書 | 一式 |

1.4 納期

令和 7 年 3 月 28 日（金）

但し、作業期間については別途原子力機構担当者と打合せのうえ決定する。

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

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
水流動伝熱試験室内指定場所

1.6 検収条件

第 1.5 項に示す納入場所に作業終了後、第 2.4 項に定める試験検査及び第 1.8 項に示す提出図書の合格をもって検収とする。

1.7 保証及び保証期間

保証期間は、検収後一年とし、保証期間中において受注者の製作などの不備によって生じた故障、性能低下などについては、受注者は無償で改造、補修または良品との交換を行うものとする。

1.8 提出図書

図 書 名	提 出 時 期	部 数
(1) 工程表*	契約後速やかに	3部(返却含む)
(2) 作業要領書* (試験検査要領含む)	作業着手1カ月前	3部(返却含む)
(3) 作業着手に伴う必要書類 (作業員名簿、安全組織体制表等)	作業着手1カ月前	各1部
(4) 作業報告書 (試験検査成績書含む)	納入時	2部
(5) その他原子力機構が必要とする書類	適宜	必要部数

※本提出図書は、受領印形式による原子力機構の確認を必要とする。

1.9 支給品

- (1) 工事用電力
- (2) 工事用水及び飲料水

1.10 貸与品

- (1) 作業員休憩所
- (2) その他原子力機構が必要と認めたもの

1.11 適用法規

- (1) 労働安全衛生法、同法施行令及び関係法令、諸規定
- (2) 日本工業規格(JIS)
- (3) 消防法
- (4) 電気設備技術基準
- (5) 原子力機構の定める規則類
- (6) その他受注業務に関し、適用または準用すべき全ての法令・規格・基準等

1.12 作業員の資質

本仕様書に定める現地作業の実施にあたって、工事責任者等は、大洗原子力工学研究所が定める「作業責任者認定証」を取得していること。また、試験・検査を行う作業員は、その業務を行うに必要な資格または経験、資質を有し

ていること。

1.13 安全管理

本作業の安全管理は、原子力機構「大洗研究原子力工学研究所安全管理仕様書」及び「作業責任者認定制度」に基づいて受注者の責任で行うものとする。なお、現場作業を行う際には、以下の事項を遵守すること。

- (1) 作業開始前に当機構のリスクアセスメント管理運営規則に基づいて作業の安全評価を行い、リスクの低減に努めること。
- (2) 当機構担当者との連絡を密にし、毎朝、始業点検、TBM を行って作業内容の確認及び意識の共有化を図ること。
- (3) 現場は常に整理整頓に努め、必要に応じて表示を行う等により注意喚起を図ること。
- (4) その他、安全衛生に関して不具合が生じた場合及び緊急の場合は、原子力機構の指示に従うこと。

1.14 環境管理の順守

- (1) 受注者は、大洗原子力工学研究所環境方針を順守し、省エネルギー、省資源に努めること。
- (2) 自動車排気ガスの低減のため、大洗原子力工学研究所構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止する。
- (3) 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）が発生する場合は、これを採用するものとする。
 - 2) 本仕様にて定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針にて定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

1.15 協議

本仕様書に記載なき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。その際には議事録を作成し、その議事録を本仕様書と同等に取り扱うものとする。

1.16 その他

- (1) 一般注意事項
 - 1) 第1.3項にて定める契約範囲の作業に必要な関係図書、図面及び計測器、工具等は受注者にて予め準備すること。
 - 2) 交換部品に関しては、性能を十分満足しているものを使用すること。

- 3) 原子力機構の規則により関係書類の提出を求めた場合は、速やかに提出すること。
 - 4) 本作業時に他の関連機器が損傷、または性能が損なわれた場合は、受注者の責任において修復、又は代替品との交換を実施すること。
- (2) 一般廃棄物及び産業廃棄物の処分
- 現地作業に伴い発生した一般廃棄物及び産業廃棄物は、受注者の責の下で処分すること。

第 2 章 技術仕様

2.1 概要

本仕様書は、原子力機構 大洗原子力工学研究所 高速炉研究開発部 システム熱流動工学 Gr. の所掌施設である水流動伝熱試験室空調制御盤内の不要機器の撤去に関するものである。制御盤内ケーブル端末処理などを含めるものとし、現状の機能を維持のうえ整備することとする。

2.2 機器仕様

今回、整備対象とする制御盤 No. 2～No. 4 の(1)～(6)である。対象を制御盤 No. 4 にまとめる。なお、結線構成は水流動伝熱試験室で行われる水試験の条件設定に影響を与える可能性もあるため、原子力機構と協議の上決定とする。

制御盤 No. 2

- | | |
|----------------------|-----------|
| (1) 実験室換気ファン (HTL) : | NFB132-A1 |
| (2) 実験室換気ファン (CTL) : | NFB132-A3 |

制御盤 No. 3

- | | |
|--------------|------------|
| (3) 南西側ファン : | ELB132-A1B |
|--------------|------------|

制御盤 No. 4

- | | |
|----------------|------------|
| (4) 北東側ファン : | ELB132-A3A |
| (5) 湯沸室換気ファン : | ELB132-C1 |
| (6) 各階便所ファン : | ELB132-C2 |

2.3 原子力機構が指定する作業範囲

図 1 に空調制御盤の設置場所、図 2 に空調制御盤の結線図を示す。

2.3 作業内容

(1) 配線行先確認

既存空調制御盤の配線を考慮の上、整備後の結線構成を確認すること。整備後の構成及び実施時期は水流動伝熱試験室で行われる水試験に支障が無いよう、作業要領書を作成する前に担当者と現場調査を行い、作業内容及び作業時期を事前に協議すること。

(2) 不要機器の撤去

整備に伴い、既設の不要機器を撤去すること。なお、撤去時に発生した既存の建屋や機器等の損害は受注者の責任において原状復帰すること。

(3) 配線端末処理

結線構成に沿って、配線の端末処理を実施すること。必要に応じて系統配線を見直しのうえ更新すること。担当者と相談の上で必要な場合は、変更箇所

がわかる書類（単線結線図等）を提出すること。

2.4 試験検査

(1) 外観検査

目視により外観に有害な損傷や歪み等が無いこと。

(2) 導通検査

電源回路毎に電源結線後の導通を確認すること。併せて、端子部のネジの緩み等がないこと。

(3) 絶縁抵抗検査

電源回路毎に電源結線後の絶縁抵抗測定を確認すること。

－以上－

空調制御盤I

(空調機械室)

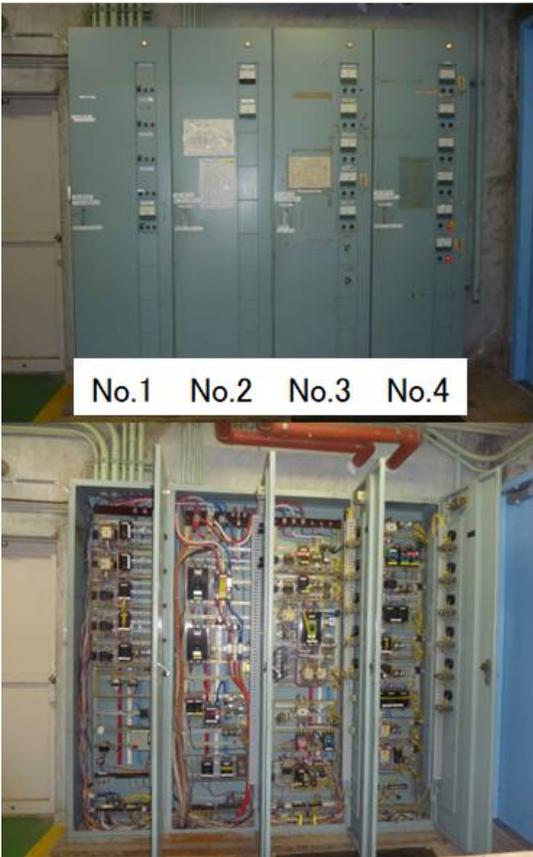


図1 水流動伝熱試験室空調制御盤設置位置 (No.1~No.4)

空調制御盤I
(空調機械室)

整備対象

No.1停止中のため
未記載

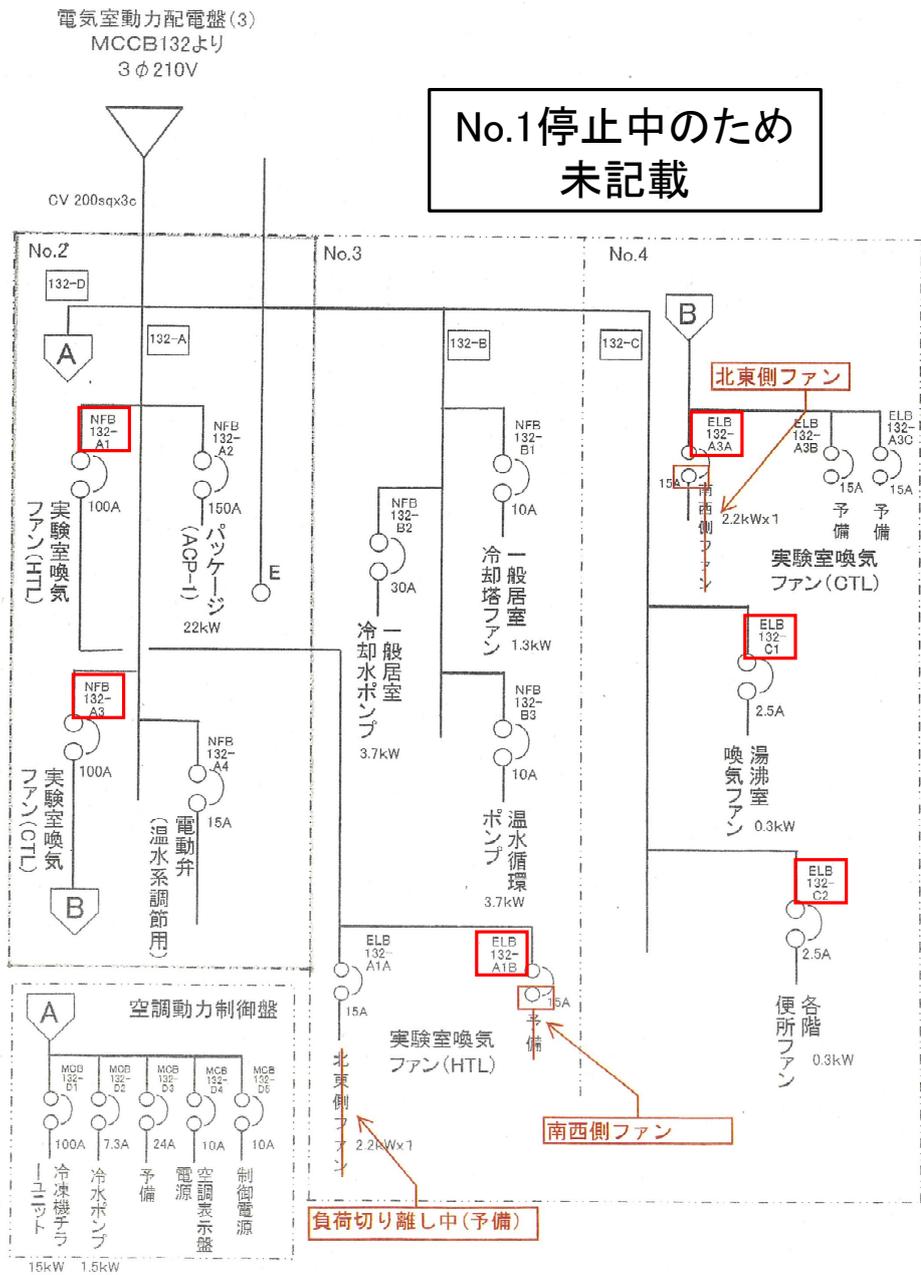


図2 空調制御盤 結線図