

ナトリウム水反応試験装置監視用機器の購入

仕様書

1. 件名

ナトリウム水反応試験装置監視用機器の購入

2. 概要

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 原子炉安全工学グループ(以下、「原子力機構」という。)では、ナトリウム冷却型高速炉のナトリウム-水反応を評価するため、蒸気発生器水リーク試験装置(以下、「SWAT-3R」という。)にて試験を計画している。本件は、試験を安全に実施するために必要な監視用機器の購入を行うものである。

なお、本件は「令和5年度高速炉実証炉開発事業(基盤整備と技術開発)」の一環として実施するものである。

3. 契約範囲

- | | |
|-----------------|----|
| (1) 監視用機器の購入 | 一式 |
| (2) 試験検査(試運転含む) | 一式 |
| (3) 提出図書の作成 | 一式 |

4. 購入品仕様

高速炉安全性第3試験室の大実験室及び屋外に設置している、SWAT-3Rの機器、計器、全景等の状況や試験時の様相等を遠隔で監視するために監視用機器を購入し、据付を行う。

以下に購入品の主な仕様を示す。また、図1には監視用機器の設置場所を示す。

監視用機器(相当品可)、数量1式

- ・メーカー : パナソニック株式会社
- ・型式 : WV-SUD638UX
- ・主要構成機器等 : 屋外 2MP PTZ NW カメラ(エアロ)
WV-SUD638UX ×4 台
カメラ治具 ×9 式
2MP 10倍屋内PTZ AI カメラ WV-S61301-Z1 ×5 台
同軸 LAN コンバータ(カメラ側) WJ-PC200UX ×9 台
同軸 LAN コンバータ(レシーバー側)
WJ-PR204UX ×3 台
同軸 LAN コンバータ用取付金具 BY-HCA10A ×1 台
スイッチングハブ GA-ML8THPoE+ PN260894 ×1 台
19 インチラックマウント用金具 PN71051 ×1 台

- NW カメラモニタリングU エルーア AS-7200M ×1 台
 コントローラー AS-C2016 ×1 台
 86V 型 4K スタンダード液晶ディスプレイ
 TH-86SQE2J ×1 式
 壁面ハンガー FHW-100 ×1 式
 ユーティリティードesk SD-800 ×1 式
- ・撮像素子 : 約 1/3 型 MOS センサー
 - ・有効画素数 : 約 240 万画素
 - ・デジタルズーム : 最大 24 倍
 30 倍光学 45 倍 HDEX 光学ズーム
 - ・水平回転範囲 : 360° エンドレス旋回
 - ・垂直回転範囲 : -45° ~0° (水平) ~+90° (真上)
 - ・特徴 : ハイブリッドイメージスタビライザー機能を搭載し、
 様々な揺れの影響を軽減し、安定した映像を送出可能なこと。
 耐重塩害仕様とし、腐食しにくいこと。
 防塵・防水性能 JIS C 0920 保護等級 IP66、IP67
 (IEC60529) を準拠していること。
 - ・その他要求事項 : 高速炉安全性第 3 試験室 2 階制御室から遠隔にて操
 作し、大実験室の 8 箇所及び屋外 1 箇所を監視可能
 とする。屋外については、ワイパーやフード等を設置
 して、雨等を防げる構造とする。
 遠隔操作にて、広範囲に全体像を捉えられるような機
 種を選定し、設置すること。
 制御室内にはモニター及び操作機構等を備え付ける。
 既設のカメラ、モニター、テレビ等を撤去し、新規に
 カメラ 9 台、モニター 1 台を設置する。
 モニターは 4K のカラー液晶モニターとして、86 型を
 選定すること。
 カメラ・モニター・コントローラー等は、LAN ケーブ
 ル等を新規に配線すること。配線時は既設の電気ピ
 ット等を活用すること。
 PoE 給電スイッチングハブを設置すること。
 複数台のカメラを増設、操作可能なように、モニタリ
 ングユニット、操作機構を搭載すること。
 既設品については、受注側で処分を行うこと。

高所に設置しているカメラもあるため、安全対策を行った後に交換すること。

5. 試験検査

以下に検査事項を示す。対象範囲、判定基準等の詳細は検査要領書によるものとする。

(1) 外観・員数検査

購入品一式の外観に有害な欠陥がないことを確認する。員数検査については、全ての機器が員数通りであることを確認する。

(2) 作動検査

作動確認を実施し、性能及び使用上問題がないことを確認する。

コントローラーによって正常に動作し、モニターの映像に異常が無いこと。

6. 納期

令和8年2月27日

7. 納入場所及び納入条件

(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
高速炉研究開発部 原子炉安全工学グループ
高速炉安全性第3試験室

(納入条件)

据付調整後渡し

8. 提出図書

- | | | |
|--|------------------|--------------|
| (1) 検査要領書 | 4部 ^{※1} | (検査前2週間) |
| (2) 検査成績書 | 3部 | (検査後直ちに) |
| (3) 取扱説明書 | 1式 | (納入時) |
| (4) 作業工程表 | 3部 | (契約締結後速やかに) |
| (5) 確認図 | 3部 | (作業開始前に) |
| (6) 作業実施要領書 | 3部 | (作業開始前に) |
| (7) 作業完了報告書(写真、試験検査成績を含む) | 3部 | |
| (8) 作業関係書類 | 1式 | (作業開始2週間前まで) |
| (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) | | |
| (9) その他原子力機構が必要とする書類 | 必要部数 | |

※1 要確認資料。確認後1部返却。

(提出場所)

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 原子炉安全工学グループ

9. 検収条件

上記3.項に定める契約範囲が完了し、指定場所に納入後、員数検査、外観検査、作動確認検査の合格および提出図書の完納をもって検収とする。

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。

12. 特記事項

- (1) 受注者は、原子力機構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止し、自動車排気ガスの低減に努めること。
- (2) 受注者は、原子力機構内施設へ購入品を設置する際に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、受注者による原因分析や対策検討の結果について機構の確認を受けること。

以上

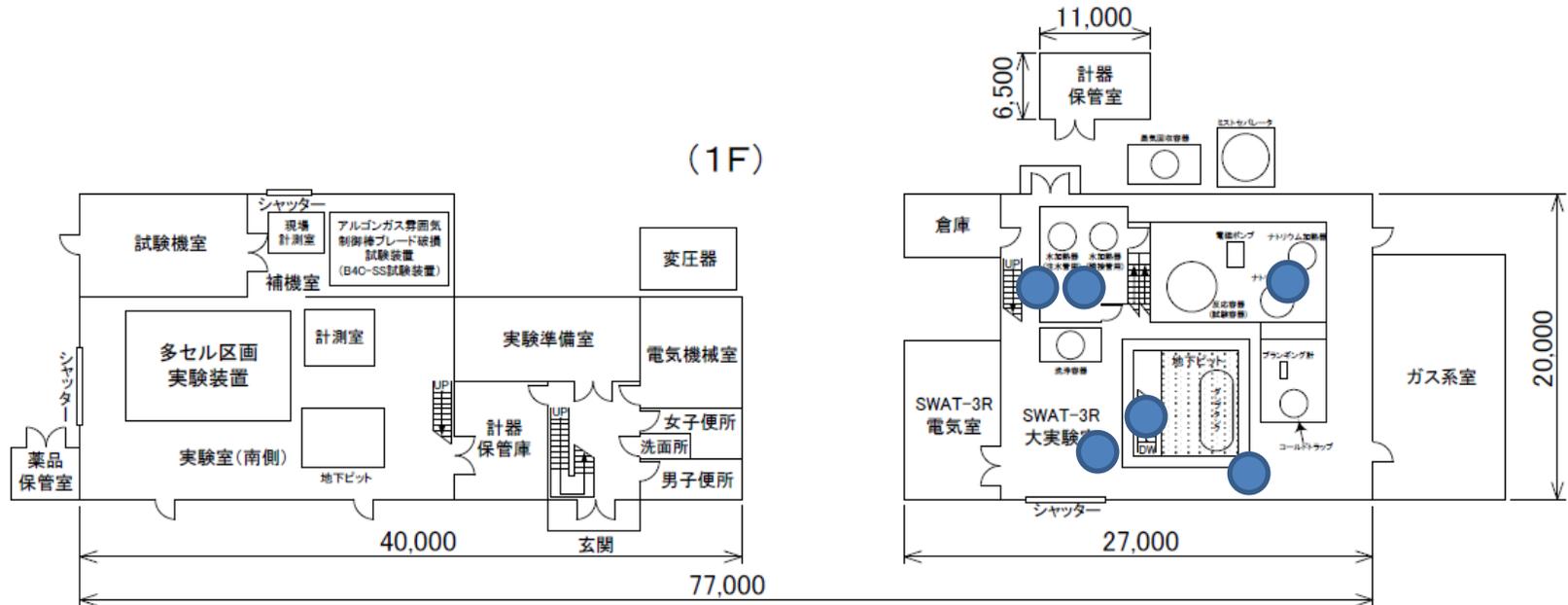
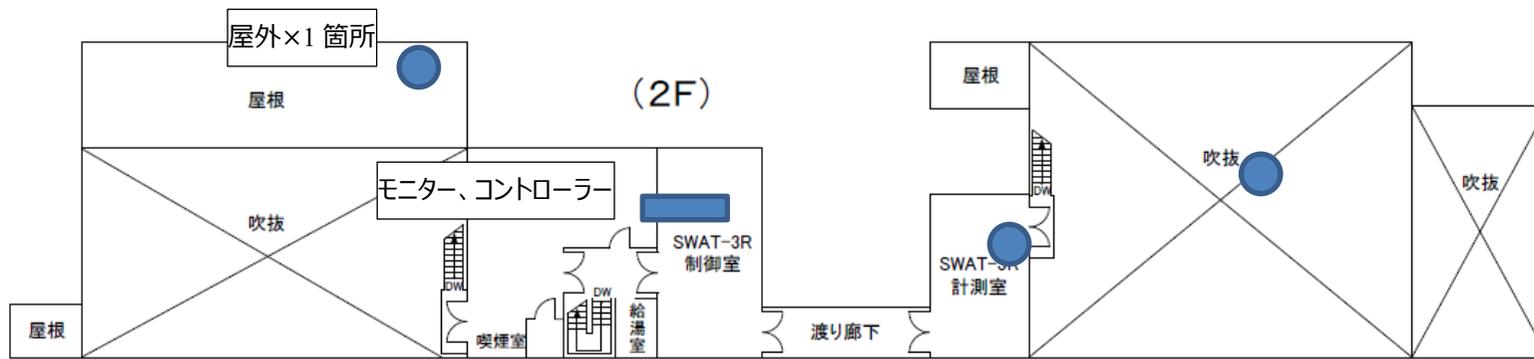


図1 監視用機器設置場所