

令和6年度 物質・生命科学実験施設
気密扉の定期保守点検作業

仕様書

1. 件名

令和6年度 物質・生命科学実験施設気密扉の定期保守点検作業

2. 目的及び概要

J-PARCセンターの物質・生命科学実験施設では、その実験ホールにおいて中性子利用実験を行っている。実験ホールは放射線管理区域として運用しており、実験等に必要な機器を搬入できるよう気密扉を設置している。本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構という）J-PARCセンター物質・生命科学実験施設の維持管理の一環として気密扉にかかる定期保守点検を実施するために、当該業務を受注者に請負わせる為の仕様について定めたものである。

本作業は、定期保守点検作業であるため、受注者は対象設備の構造、取扱方法、関係法令等を十分理解し、受注者の責任と負担において計画立案し、本作業を実施するものとする。

3. 作業実施場所

・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7年2月28日

点検保守作業の実施期間については、物質・生命科学実験施設への物品・機材等の搬出入作業に影響を与えるため協議の上決定することとする。

5. 作業内容

5. 1 対象設備・装置等（別添図参照。）

- (1) 第1実験ホール気密扉 1台
- (2) 第2実験ホール気密扉 1台

5. 2 作業範囲及び項目

- (1) 駆動部点検
- (2) 締め付け部点検
- (3) 絶縁抵抗試験
- (4) 塗装面の点検・清掃
- (5) 気密扉カバーの点検
- (6) 部品交換作業

5. 3 作業内容及び方法等

・点検及び部品交換・調整作業は、高所作業を伴うため、転落防止等（足場設置及び高所作業車使用等）の対策を図り、安全を確保した上で行うこと。

(1) 駆動部点検

- ①グリスアップ、錆落とし等。
- ②リミットスイッチの調整。
- ③開閉時間の測定等。

(2) 締め付け部点検

- ①グリスアップ、錆落とし等。

(3) 絶縁抵抗試験

- ①電圧・電流測定及び絶縁抵抗測定等。

(4) 塗装面の点検・清掃

- ①剥離等の点検及び塗装面の清掃。

(5) 気密扉カバーの点検

- ① カバー取付ボルトのゆるみ等の点検を行い、ゆるみがある場合は増し締め等を行う。

(6) 部品交換作業

今回は、通常の定期保守点検の他、以下交換部品一覧表に示す部品について、交換作業を行う。

交換部品一覧表

機器名称	型 式	メーカー	数量	対象装置
電磁クラッチ (扉開閉用)	CLC-501	シンフォニアテクノロジー株式会社	2台	第1及び第2 実験ホール気密扉
パッキン	PS-12 長さ:約30m (1台あたり) 既設装置合わせ	ホクショー	2組	第1及び第2 実験ホール気密扉

6. 試験・検査

(1) 動作試験

気密扉の開閉操作を行い、異常の無いことを確認する。

7. 業務に必要な資格等

- (1) 高所作業車運転者
- (2) 足場の組立て等作業責任者
- (3) 電気工事士または低圧電気取扱業務特別教育
- (4) 本業務は、第1種管理区域内作業を含むため、管理区域内作業にあたっては、放射線作業計画書（一時立入許可）手続きを行い実施するものとする。（放射線業務従事者登録の必要は無い。）

8. 支給物品及び貸与品

原子力機構は本契約において次のユーティリティについては支給するものとする。

- ・工業用電力、水。

なお、上記の使用に当たっては、原子力機構担当者の了解の基に、原子力機構の業務に支障のない範囲で使用することとする。

9. 提出書類

- | | | |
|----------------------|------------|----|
| (1) 作業工程表 | 契約締結後速やかに | 4部 |
| (2) 組織体制及び名簿一覧 | 作業開始2週間前まで | 3部 |
| (3) 作業実施要領書（作業手順書含む） | 作業開始2週間前まで | 4部 |
| (4) リスクアセスメント | 作業開始1週間前まで | 1部 |
| (5) KYシート実施記録 | その都度 | 1部 |
| (6) 作業報告書（試験検査成績書含む） | 作業終了後速やかに | 3部 |

（提出場所）

原子力機構 J-PARCセンター 物質・生命科学ディビジョン 中性子源セクション

10. 検収条件

「6. 試験・検査」の合格、「9. 提出書類」の確認並びに、原子力機構が仕様書の定める業務が実施されたと認めた時を以て、業務完了とする。

11. 適用法規・規程等

- (1) J-PARCセンター安全衛生管理規則
- (2) J-PARCセンター電気工作物保安規則

12. 特記事項

- (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こと。

- (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。

13. 検査員及び監督員

検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長

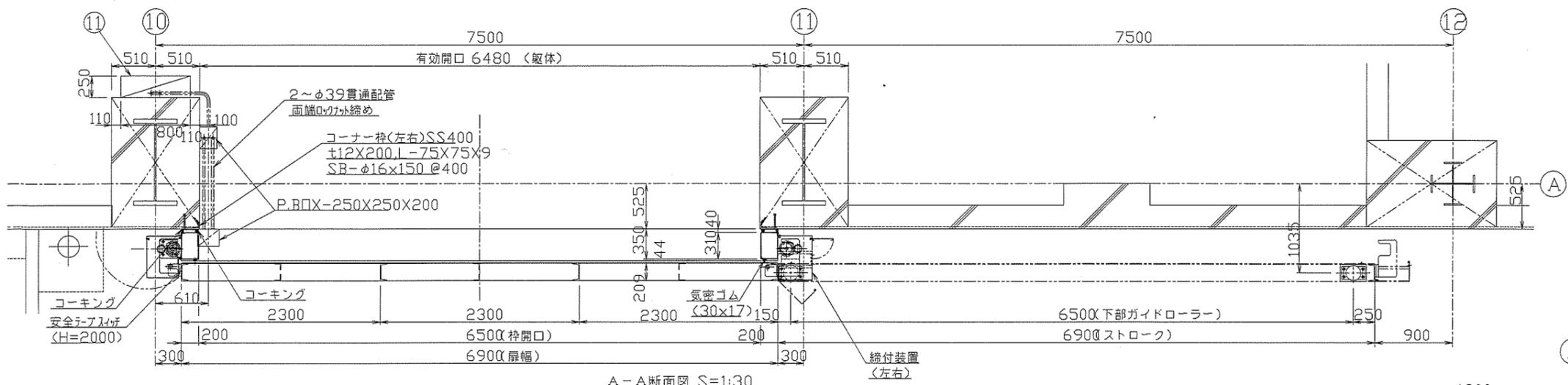
監督員

- (1) 動作試験 中性子源セクション員

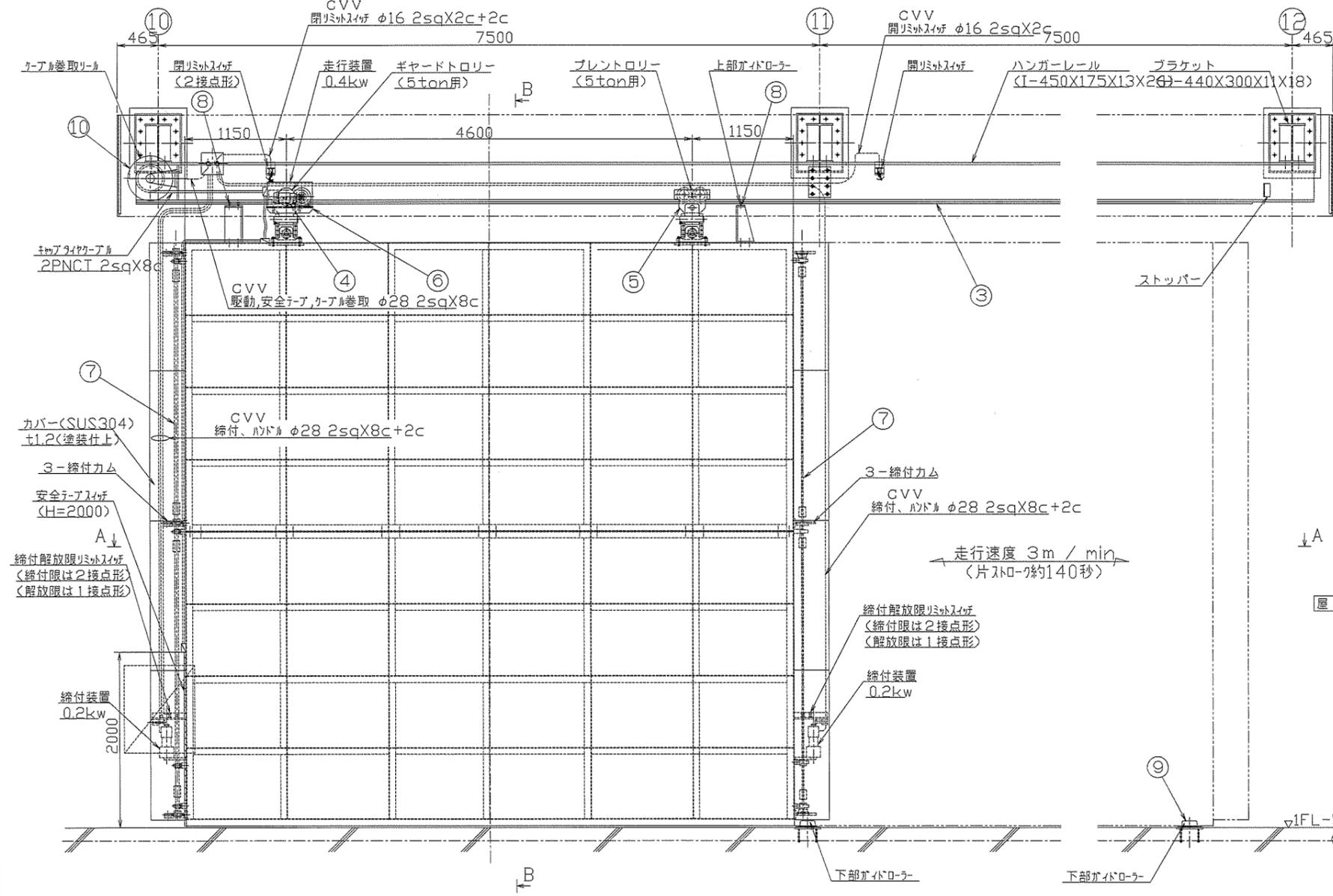
14. グリーン購入法の推進

- (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であること。

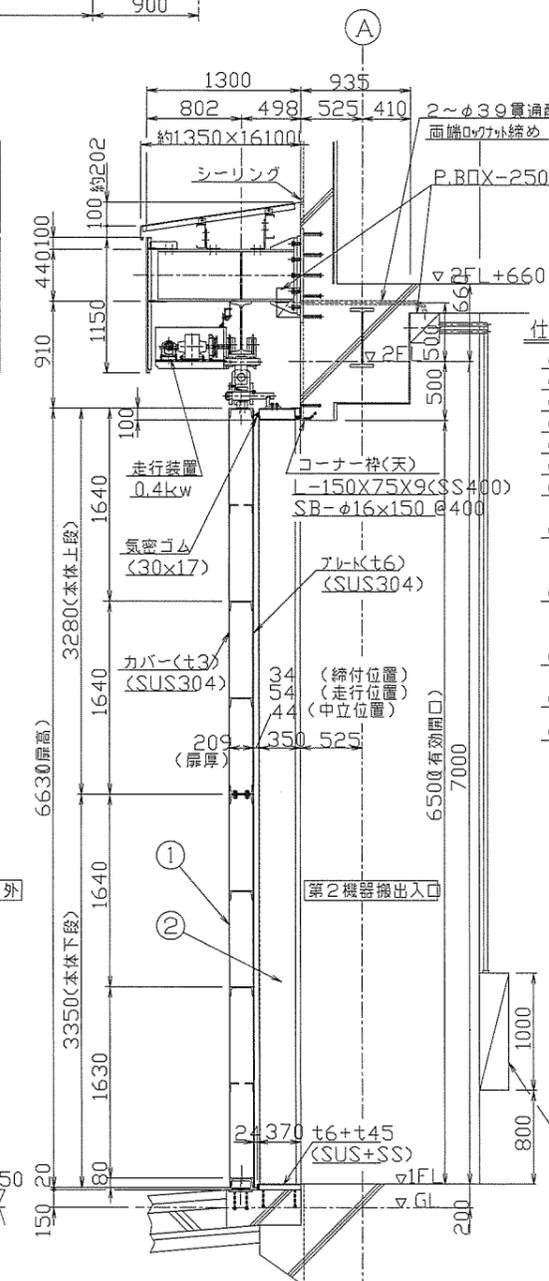
個数	品名	材質	材料寸法
1式 1	扉本体	SUS304	4600x7500
1式 2	枠	SS400	t6
1 3	走行レール	SS400	I-450x175x13x26
1 4	ギヤードローリ		
1 5	プレートローリ		
1 6	走行装置	SS400	0.4kW
2 7	締付装置	SS400	0.2kW
2 8	上部ガイドローラ	SS400	左カム4コ, 右カム2コ
2 9	下部ガイドローラ	SS400	
1 10	ケーブル巻取りリール		2sqx8c
1 11	制御盤		800x1000x250



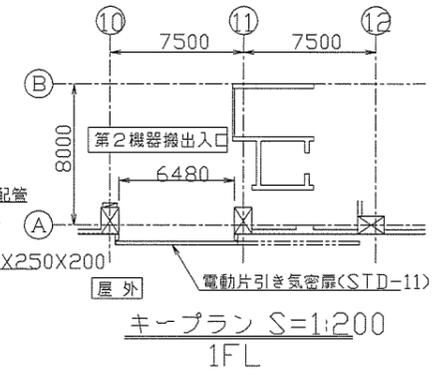
A-A断面図 S=1:30



正面図 S=1:30



B-B断面図 S=1:30



ケーブルラン S=1:200
1FL

- 仕様
- (1) 型式 電動片引き気密扉 (STD-11)
 - (2) 有効開口 6480W×6500H
 - (3) 扉寸法 6900W×6630H×209T
 - (4) 扉重量 約6000kg
 - (5) 気密性能 A-4等級 (2箱/h/m² at 10Pa)
 - (6) 耐風圧性能 S-6等級 (2800Pa)
 - (7) 走行速度 3.0m/min (ストローク 6.9m)
作動時間 約140秒 + 締付 約10秒
 - (8) 電動機 AC400V三相 0.4kW (走行用)
AC400V三相 0.2kW×2 (締付用)
供給電源 AC400V 三相 2kVA (別途)
 - (9) その他 他の機器とインターロック信号取合い
入力信号: 操作可能時ON信号を受けて作動する。
出力信号: 閉扉+締付時でON信号を出力(無電圧)
 - (10) 材質 特記無き材質は、SS400 塗装仕上げ
一部屋外部品は溶融亜鉛メッキ仕上げ
 - (11) 塗装 フッ素樹脂塗装 (内外面SUS部分含む)
 - (12) 台数 1台

別添図 第1及び第2搬入口