

令和 7 年度

IS プロセス関連建屋 局所換気設備の点検整備

仕様書

1. 件名

令和7年度 IS プロセス関連建屋の局所換気設備の点検整備

2. 目的及び概要

日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構） 大洗原子力工学研究所 IS 実験棟及び HTTR 開発棟には、特定化学物質等を使用した実験装置が設置されており、それらの実験装置には、安全上、必要な局所換気設備が付帯されている。

本作業は、安全衛生管理規則に基づき、当該局所換気設備の性能維持、健全性確認を目的とした点検整備作業に関するものである。

3. 作業実施場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地

原子力機構 大洗原子力工学研究所

IS 実験棟、HTTR 開発棟、HTTR 建設管理棟（非管理区域）

4. 納期

令和8年3月13日

5. 契約範囲

(1) 対象機器

点検対象及び配置を表1及び図-1～4に示す。

(2) 作業内容

- ① 各ドラフトフードの風速測定(作業前後)
- ② 設備の点検（モーター、シャフト、軸受け、インペラ、プーリー、ベルト等の摩耗・損傷等の有無）電気設備関係の点検（絶縁抵抗測定、巻線抵抗測定、警報試験、配線の取付け状態等）
- ③ 軸受部のグリスアップ及びオイル交換
- ④ 換気設備全体の外観検査及び内部点検（ファン、フィルタ、フード、ダクト等の取付け状態、堆積塵埃の除去、腐食等の確認（腐食による損傷がある場所は、ケレン及び塗装等を施す）

(3) Vベルト・プーリーの交換及び芯出し調整

以下の機器のVベルトを交換し芯出し調整を行う。

- ・ 排風機 A、排風機 C、排風機 D、排風機 N、排風機 O

(4) 機器・部品の交換

- ① 排風機 A フィルタ及びプレフィルタの交換
- ② 排風機 C 電動機保護管の交換
- ③ 排風機 D フィルタ及びプレフィルタの交換
- ④ 排風機 D 電動機保護管の交換
- ⑤ IS 実験棟排風機ダクト固定バンドの交換

6. 支給品及び貸与品

(1) 支給品

- ① 作業に必要な水、電気は無償で支給する。
- ② 活性炭フィルタ（日本無機(株)製 CHW-13）、5 式（排風機 A 及び D 交換用）
- ③ プレフィルタ（日本無機(株)製 DS-600-31-RES-20）、5 式（排風機 A 及び D 交換用）

(2) 貸与品

- ① 作業上、当機構所有のクレーンを使用する場合は、受注者の責任において使用を許可する。使用に際しては、別途、クレーン使用許可申請書（当機構様式）を提出するとともにクレーン運転士の資格を有する者を運転に従事させること。
- ② 特定化学物質等を取り扱う設備に入室する際には、防毒マスク、保護メガネを貸与する。

7. 提出書類

図 書 名	提 出 時 期	部数
(1) 総括責任者届	契約後速やかに	1 部
(2) 工程表	契約後速やかに	1 部
(3) 作業要領書	作業開始 2 週間前まで	1 部
(4) 作業安全組織・責任者届*	作業開始 2 週間前まで	1 部
(5) 作業関係者名簿*	作業開始 2 週間前まで	1 部
(6) 一般安全チェックリスト*	作業開始 2 週間前まで	1 部
(7) リスクアセスメントシート*	作業開始 2 週間前まで	1 部
(8) 委任又は下請負届* (下請負等がある場合)	作業開始 2 週間前まで	1 部
(9) 作業日報	作業日毎	1 部
(10) KY 実施記録*	作業日毎	1 部
(11) 点検整備報告書	作業終了後速やかに	1 部
(12) 完成図書	作業終了後速やかに	2 部
(13) 上記提出書類の電子データを記録 した CD-ROM 等の電子記録媒体	作業終了後速やかに	1 部

※完成図書には(1)～(11)をまとめて提出すること。

(提出場所)

原子力機構 大洗原子力工学研究所 高温工学試験研究炉部
水素・熱利用研究開発グループ

8. 検収条件

以下の項目の確認をもって検収とする。

- (1) 「5.契約範囲」に定める対象機器に対する作業内容が完了していること。
- (2) 「7.提出書類」に定める提出書類が完納されていること。

9. 検査員及び監督員

- (1) 検査員： 一般検査 管財担当課長
- (2) 監督員： 大洗原子力工学研究所 高温工学試験研究炉部

水素・熱利用グループリーダー

10. 適用法規、規定等

- (1) 労働安全衛生法、同施行令及び関係法規、諸規定
- (2) 大洗原子力工学研究所 安全管理仕様書
- (3) 原子力機構の定める規則類
- (4) その他関連法規、規格及び条例

11. 業務に必要な資格等

- (1) 電気工事士
- (2) 低圧電気取扱特別教育
- (3) 足場の組立て等作業主任者
- (4) その他、作業に必要な資格

12. 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。

13. 機密の保持

受注者は、本業務の実施にあたり、知り得た情報を厳重に管理し、本業務遂行以外の目的で、受注者及び下請会社等の作業員を除く第三者への開示、提供を行ってはならない。

14. 協議

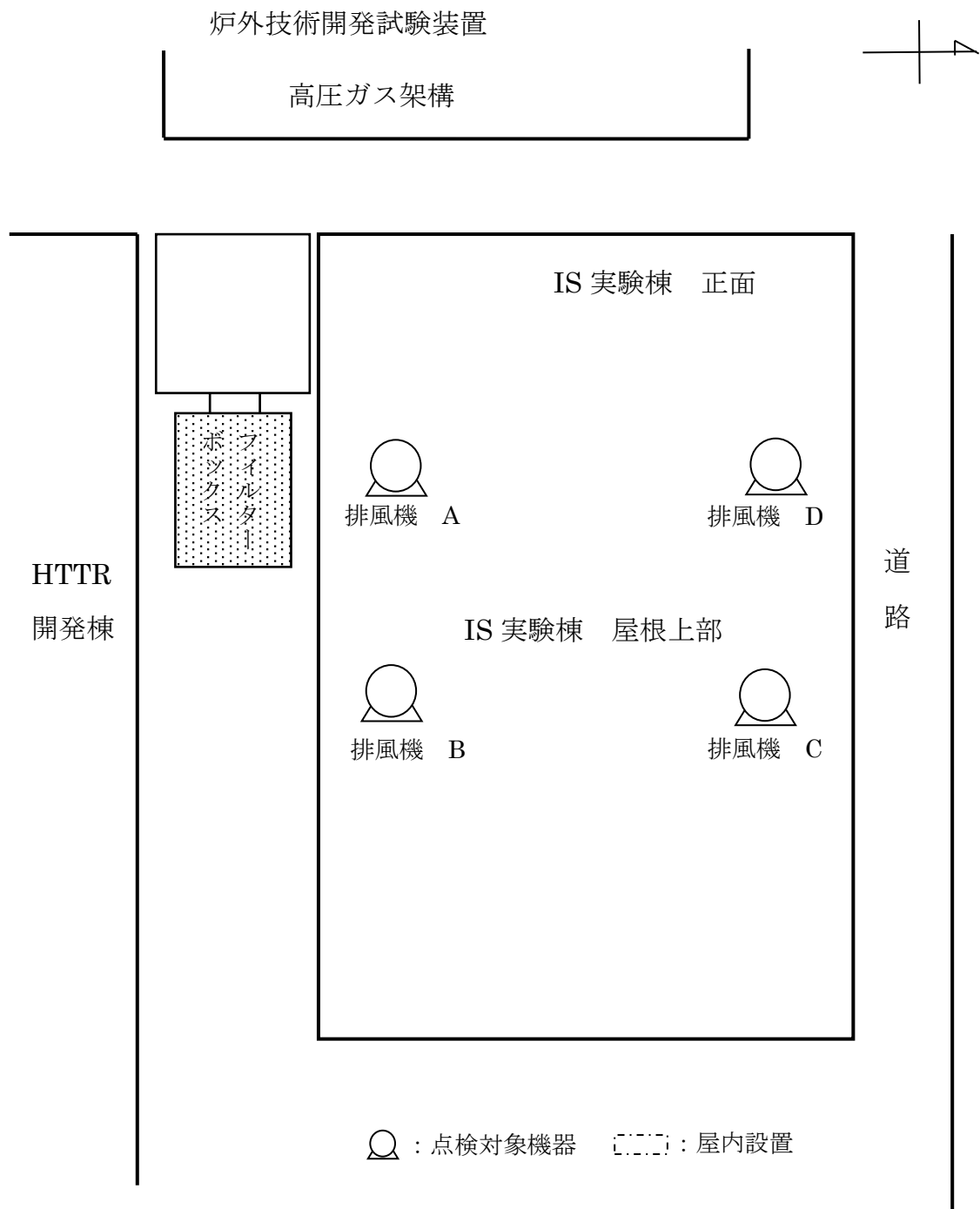
当該作業を実施する上で疑義が生じた場合は、機構は受注者と協議の上その措置を定め議事録に記載する。受注者はその決定に従うものとする。

15. 特記事項

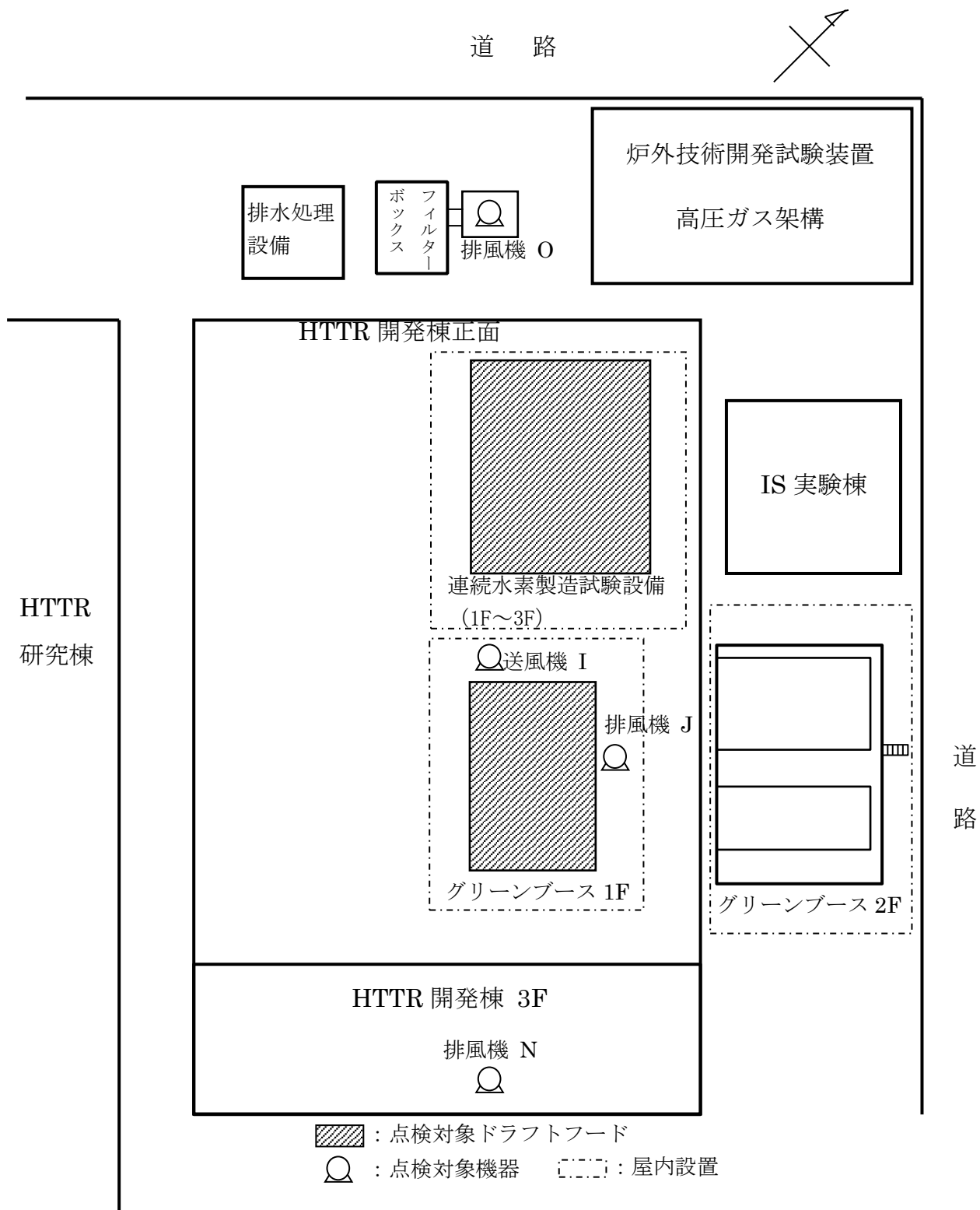
- (1) 受注者は、原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。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、結果について機構の確認を受けること。
- (4) 本仕様書に定める作業において、不明な点が生じた場合には、原子力機構と受注者で協議を行い、その決定に従うものとする。
- (5) 本作業で発生した不要部品、資材、廃棄物等は、関係法令に則り受注者が適切に処分すること。

- (6) 受注者は、上記の各項目に従わないこと及び作業員の資質の不足により生じた機構の損害及びその他の損害についてすべての責を負うものとする。
- (7) 受注者は、点検作業時に発見された不具合箇所、故障、異常について、手持ち部品または予備品等の機材の許す範囲内での調整修理を行うものとする。また、点検作業中に発見された不具合で、原子力機構が行う設備の調査等について助勢すること。
- (8) 受注者は、作業開始前までに原子力機構が定める「作業責任者の教育」を受講し、認定を受けた者のうちから現場責任者及び現場分任責任者を選任すること。
- (9) 作業現場の安全管理は、法令及び原子力機構の安全管理仕様書に従い受注者の責任において自主的に行い、原子力機構が安全確保の為に指示を行ったときは、その指示に従うものとする。
- (10) 作業着手前に作業区域の危険箇所及び作業内容について、必ず原子力機構担当者と打ち合わせを行い、作業が完了した時は直ちに原子力機構担当者に連絡すること。
- (11) 作業に従事する者は、作業前に必要な安全教育を受講すること。
- (12) 本作業で発生した不要部品、資材等は、受注者が適切に処分すること。

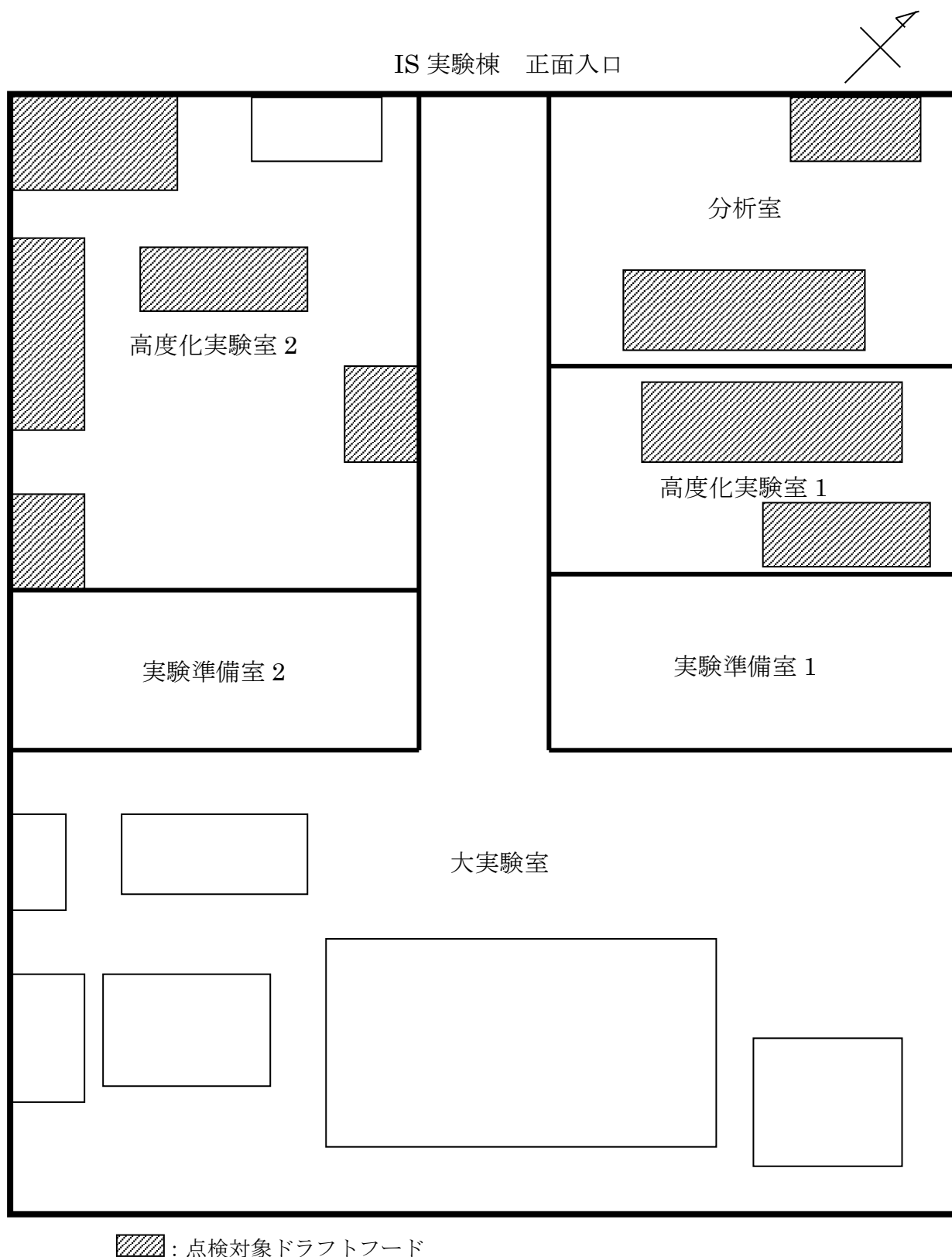
以上



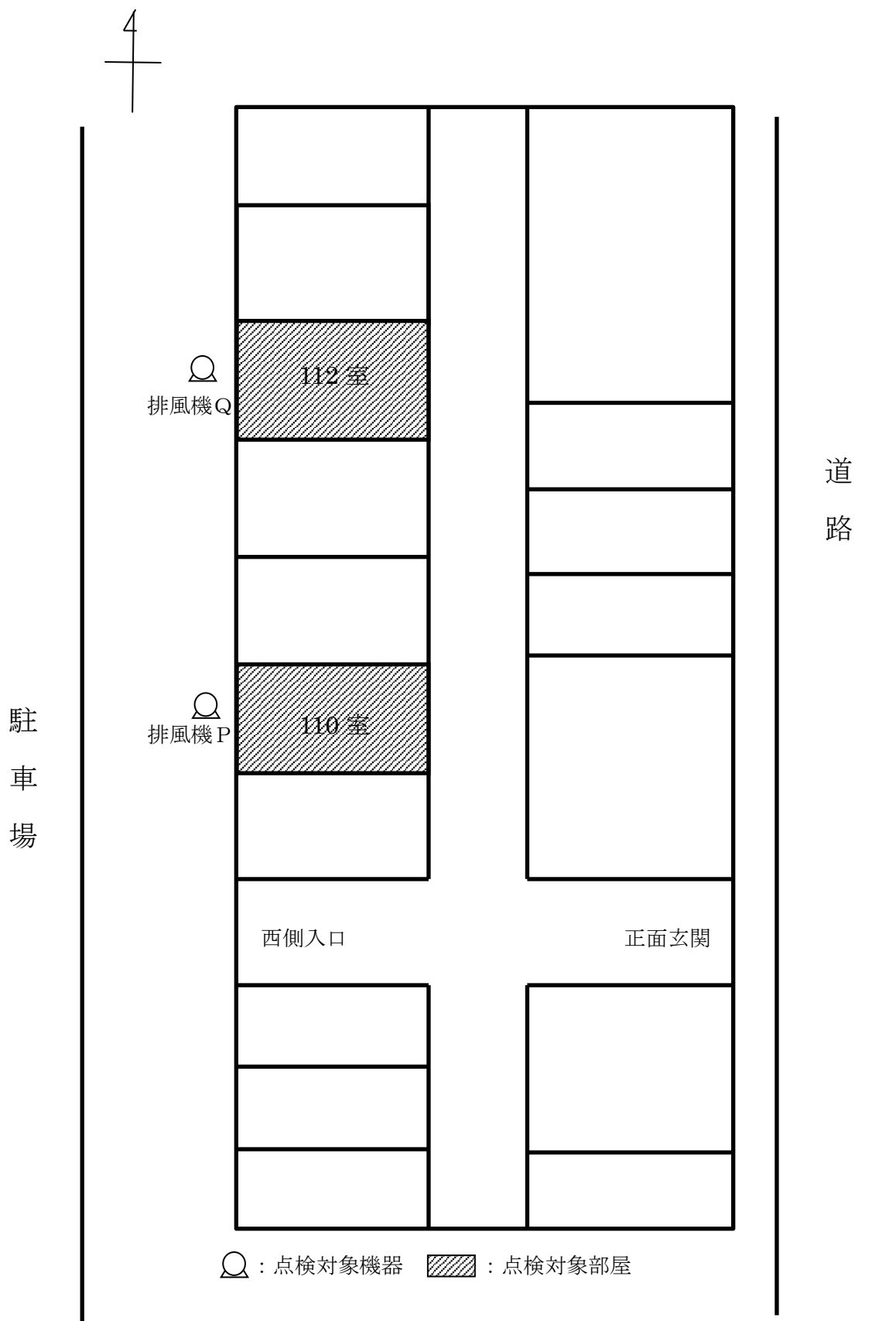
図－1 IS 実験棟 局所換気設備配置図



図－2 HTTR 開発棟 局所換気設備配置図



図－3 IS 実験棟 屋内ドラフトフード配置図



図－4 HTTR建設管理棟 局所換気設備配置図

表－1 点検対象一覧

機器名称	設置建屋	設置場所	メーカー	型番	風量 [m3/min]	静圧 [Pa]	モーター定格 [kW]	Vベルト交換
排風機A	IS実験棟	高度化実験室2	セイコー化工機	CES201-RL2-B	93	1000	3.7	有
排風機B	IS実験棟	高度化実験室2	セイコー化工機	NSF102V-RH-B	20	500	0.75	
排風機C	IS実験棟	高度化実験室1	ぷらかい	No.250 BL-1	30	500	1.5	有
排風機D	IS実験棟	分析室	セイコー化工機	CES101-RH2-B	30	480	0.75	有
送風機I	HTTR開発棟	グリーンブース1F	セイコー化工機	CES101D-RR-T	13.5	78	0.2	
排風機J	HTTR開発棟	グリーンブース1F	三菱電機	BFS-80SA	13.5	58	0.1	
排風機N	HTTR開発棟	3F機械室	日立製作所	PAS-RHF	180	43	3.7	有
排風機O	HTTR開発棟	屋外(連続水素製造試験設備)	セイコー化工機	FTF303-RH1	140	2550	15	有
排風機P	建設管理棟	110室	ぷらかい	No.125 DL-1	5	100	0.2	
排風機Q	建設管理棟	112室	ぷらかい	No.125 DL-1	5	100	0.2	

表－２ 交換部品一覧表

品 名	型 式	数 量
V ベルト(排風機 A)	三ツ星ベルト(株) 標準ラップド V ベルト 型式：A-41(レッド) 相当品	2 本
V ベルト(排風機 C)	三ツ星ベルト(株) 標準ラップド V ベルト 型式：A-44(レッド) 相当品	2 本
V ベルト(排風機 D)	三ツ星ベルト(株) 標準ラップド V ベルト 型式：A-36(レッド) 相当品	1 本
V ベルト(排風機 N)	三ツ星ベルト(株) 標準ラップド V ベルト 型式：B-57(レッド) 相当品	2 本
V ベルト(排風機 O)	三ツ星ベルト(株) 標準ラップド V ベルト 型式：A-92(レッド) 相当品	3 本
電動機配線保護管 (排風機 C)	(株) 三桂製作所 金属製可とう電線管 型式：防水プリカチューブ PV24、PV17 相当品	一式
電動機配線保護管 (排風機 D)	(株) 三桂製作所 金属製可とう電線管 型式：防水プリカチューブ PV24、PV17 相当品	一式
排風機ダクト固定バンド	(株) アカギ ステン巻バンド B 型 相当品	一式
グリース	昭和シェル石油(株)型式 アルバニアグリス No.3 相当品	一式
軸受オイル	昭和シェル石油(株)型式 テラスオイル C32 相当品	一式