

廢棄物安全試驗施設機械室運転保守業務

請負契約仕様書

## 目 次

1. 業務目的	1
2. 契約範囲	1
3. 対象設備の概要	1
4. 実施場所	3
5. 実施期日等	3
6. 業務内容等	4
7. 受注者と機構の主な役割分担	11
8. 実施体制及び業務に従事する標準要員数	15
9. 業務に必要な資格等	16
10. 支給品及び貸与品等	17
11. 提出図書	17
12. 検収方法等	18
13. 本業務開始時及び終了時の業務引継ぎ	18
14. 検査員及び監督員	19
15. 品質保証	19
16. 特記事項	19
17. グリーン購入法の推進	21

## 添付資料

別紙-1	主要機器一覧表
別紙-2	貸与備品一覧表
別添(図)-1	主要機器配置図
別添(図)-2	主要設備系統図
別表-1	警報一覧表（安全警報系）
別表-2	運転区分一覧表

## 1. 業務目的

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下、「機構」という。）原子力科学研究所工務技術部工務第1課が所掌する廃棄物安全試験施設の運転保守等の業務を受注者に請負わせるための仕様について定めたものである。

廃棄物安全試験施設は、原子力施設の構造材料及び燃料等に係る照射後試験、ホット環境試験及び東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故に伴う研究開発を実施している。

本仕様書の対象設備である機械室設備は、「原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定」（以下、「使用施設保安規定」という。）及び「原子力科学研究所放射線障害予防規程」（以下「予防規程」という。）に定める特定施設並びに一般設備で構成され、建家の安全確保及び試験環境維持等に重要な役割を果たしている。

本業務は、このような重要な研究施設の安全機能及び研究環境を維持管理するため、機械室設備の運転保守業務を実施するものであり、受注者は本仕様書に示す基本的な要件を満たした上で、装置の構造、取扱方法、保安規定等を十分理解し、本業務を実施する。また、受注者の裁量、責任及び負担において計画立案し、本業務を実施するものとする。

なお、廃棄物安全試験施設は核物質防護対象設備であるため、核物質防護に係る情報等の機密保持が義務付けられており、受注者は業務を実施することにより取得した秘密情報を保持するものとする。

## 2. 契約範囲

- (1) 運転・日常巡視点検業務
- (2) 保守点検業務
- (3) 保守管理及び安全管理に関する業務
- (4) 上記に付随する作業で機構との協議により定められた作業

## 3. 対象設備の概要

### (1) 対象建家

廃棄物安全試験施設 [使用施設保安規定、予防規程]

### (2) 対象設備

対象設備は、対象建家に設置されている設備（躯体設備は除く）のうち工務第1課が管理する下記の設備である。

「主要機器一覧表」を別紙-1に、「主要機器配置図」を別添(図)-1に、「主要設備系統図」を別添(図)-2に示す。

#### ア. 特定施設 [使用施設保安規定、予防規程]

##### (ア) 受変電設備

受変電設備は、断路器、遮断器、変圧器及びこれらに付属する配管・配線等で構成され、建家の受電用断路器から変圧器二次側端子までの設備を対象とする。

なお、設備対象系統図を別添(図)-2 「系統図1-1- (1) ~ (3)」に示す。

##### (イ) 非常用電源設備

非常用電源設備は、発電機本体、起動装置（起動用空気タンク・圧縮機を含む）、制御装置及びこれらに付属する燃料槽、冷却水槽、配管、弁類で構成され、発電機本体から低圧切替盤一次側端子までの設備を対象とする。

なお、設備対象系統図を別添(図)-2 「系統図1-1- (1)」に示す。

(ウ) 気体廃棄設備

a 給気（管理区域）

气体廃棄設備の給気は、外気処理装置、空調機、ダクト、ダンパ類及びこれらに付属する配管・配線等で構成され、外気処理装置から各部屋の吹出しガラリまでの設備を対象とする。

b 排気（管理区域）

气体廃棄設備の排気は、排風機、ダクト、ダンパ類、フィルタ装置等及びこれらに付属する配管・配線等構成され、部屋系にあっては、各室の吸込み口から、またセル系、グローブボックス系、フード系にあっては設置されているセル系、グローブボックス系、フード系の出口からスタックの入口までの設備を対象とする。

なお、設備対象系統図を別添（図）-2「系統図1-2」に示す。

(エ) 液体廃棄設備

液体廃棄設備は、廃液貯槽、ピット及びこれらに付属するポンプ類、並びに配管・配線・弁類等の設備で構成され、各部屋の装置等の出口からタンクローリ接続口、屋外第1集水枡（一般排水可能なもののみ）までの設備を対象とする。

なお、設備対象系統図を別添（図）-2「系統図1-3-（1）～（3）」に示す。

(オ) 空気圧縮設備

空気圧縮設備は、空気圧縮機本体、除湿機、空気槽及びこれらに付属する配管・配線・弁類等で構成され、圧縮機本体から使用者側の弁手前までの設備を対象とする。

なお、設備対象系統図を別添（図）-2「系統図1-4」に示す。

(カ) 警報設備

警報設備は、検出器及びこれに付属する配管・配線等で構成され、各機器の検出器から副警報盤までの設備（副警報盤は除く）を対象とする。

なお、「警報一覧表（安全警報系）」を別表-1に示す。

イ. 一般設備

(ア) 受変電設備

使用施設保安規定、予防規程に定める設備と一部共用とする。

なお、設備対象系統図を別添（図）-2「系統図1-1-（1）～（3）」に示す。

a 配電設備

受変電設備の配電設備は、配電盤及びこれに付属する配管・配線等で構成され、変圧器二次側端子から各分電盤等の電源側端子までの設備を対象とする。

なお、「受変電設備系統図」を別添（図）-2「系統図1-1-（1）～（3）」示す。

b 直流電源設備

受変電設備の直流電源設備は、整流器盤、蓄電池盤及びこれらに付属する配線・配管等で構成され、各負荷の電源側端子までの設備を対象とする。

(イ) 給排気設備

a 給気

給排気設備の給気は、空気浄化装置、空調機、ダクト、ダンパ類及びこれらに付属する配管・配線等で構成され、外気取入口から各室吹出しガラ

りまでの設備を対象とする。

b 空調

給排気設備（空気調和設備）の空調は、冷水コイル、暖房コイル、冷水ポンプとこれらに付属の配管・配線・弁類等で構成され、すべての設備を対象とする。

c 排気

給排気設備（空気調和設備）の排気は、排風機（排気ファン）、ダクト、ダンパ類及びこれらに付属する配管・配線等で構成され、部屋の外壁面から排気口までの設備を対象とする。

(ウ) 冷房設備

冷房設備は、冷凍機、冷却塔、ポンプ類、冷水槽及びこれらに付属する配管・配線・弁類等で構成され、すべての設備を対象とする。

(エ) 暖房設備

暖房設備は、真空暖房ポンプ及びこれらに付属する配管・配線・弁類等で構成され、建家入口元弁の一次側から還水ポンプの二次側建家出口までの蒸気に係る設備を対象とする。

(オ) 消火栓ポンプ設備

消火栓ポンプ設備は、屋内・屋外消火栓ポンプ及びこれらに付属する配管・配線・弁類等で構成され、消火栓水槽の入口弁から各消火栓バルブの一次側までの設備を対象とする。

(カ) 給排水設備

a 給水

給排水設備の給水は、高置水槽、給水配管、弁類等で構成され、建家入口の量水器二次側から各部屋の外壁面までの設備を対象とする。

b 排水

給排水設備の排水は、排水ポンプ、排水槽及び排水配管等で構成され、各部屋の外壁面から建家敷地内屋外排水設備までを対象とする。

(キ) 給湯設備

給湯設備は、給湯器及びこれらに付属する配管・配線・弁類等で構成され、各供給設備から使用者側の弁手前までの設備を対象とする。

(ク) シャッター設備

機械室に設置されているシャッターを対象とする。

#### 4. 実施場所

本仕様に定める業務を実施する場所は、以下のとおりとする。

茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所

(1) 廃棄物安全試験施設【管理区域・一般区域】【防護区域II】

(2) その他、総括責任者と事前に協議して定めた場所

#### 5. 実施期日等

本仕様に定める業務は下記の期間及び時間で実施することとする。ただし、機構監督員及び総括責任者の双方協議により、下記(1)但し書きに定める日及び(2)に定める時間以外（以下「定常外」という。）において、本仕様の範囲内の業務を実施することができる。

### (1) 実施期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

ただし、土曜日、日曜日、祝日、年末年始（12月29日から翌年1月3日まで）、機構創立記念日（10月の第1金曜日とする。ただし、10月1日が金曜日の場合は、10月8日とする。）、その他機構が特に指定する日を除く。また、空調等の運転期間を別表-2に示す。

なお、但し書きに定める日に行う原子力科学研究所所内全域停電対応についてはこの限りではない。

### (2) 標準実施時間

本業務は、原則として平日9：00～17：30の間に行うものとするが、あらかじめ機構と受注者の間で協議して変更できるものとする。なお、変更内容は実施要領書に定めることとする。定常外において6. に定める定常外業務を行うことにより発生した経費は、契約書別紙に基づき支払う。

上記(1)の記載の原子力科学研究所所内全域停電対応については、7：00～18：30の間に行うこととする。ただし作業の進捗によっては変更できるものとする。

## 6. 業務内容等

本業務を実施するに当たっては、受注者は予め業務の分担、人員の配置、業務スケジュール、実施方法等について、実施要項を定め機構の確認を受けた上で、本仕様書に定める事項の他、運転マニュアル、点検マニュアル、機器取扱説明書を充分理解し本業務を実施すること。なお、当該契約においては、以下の業務を実施するものとする。

### (1) 運転・日常巡視点検業務

本業務は機械室設備に係わる機器の運転・日常巡視点検業務を、表1に基づき実施すること。なお、業務の実施に当たっては、予め日常点検記録、運転監視記録等（以下、「点検記録等」という。）に従って運転・巡視点検を実施すること。巡視点検において、異常が認められた時は、直ちに機構に連絡するとともに、応急処置を行なうこと。

表1 運転・日常巡視点検業務（定常業務）

作業項目	作業内容および作成資料等	作業時期
1. 運転・監視業務 (1) 運転監視	① 廃液貯槽の水位 ② 警報の有無 ③ 特定施設の各機器の運転状態 ④ セル・グローブボックス等の負圧	連続監視 連続監視 連続監視 連続監視
(2) 運転操作 別表-2「運転区分一覧表」 を参照のこと。	・給排気設備等の運転・停止 ・蒸気供給弁の運転操作（但し、暖房期間のみ） ・冷房設備の運転・停止（但し、冷房期間のみ）	1回/日以上
2. 日常巡視点検業務 【始業点検】 【巡視点検】  【終業点検】  (1) 受変電設備 (2) 非常用電源設備 (3) 気体廃棄設備 (4) 液体廃棄設備 (5) 空気圧縮設備 (6) 警報設備 (7) 直流電源設備 (8) 給排気設備 (9) 冷房・暖房設備 (10) 給排水設備 (11) 消火栓設備 (12) 給湯設備	・設備機器の始業点検 ・運転中の設備機器全般の点検 ・設備機器の運転記録測定 ・設備機器の終業点検  ・受電状態の確認 ・機器の待機状態の確認 ・機器の運転状態の確認 ・貯槽及び配管等の確認 ・機器の運転状態の確認 ・警報発報の有無 ・機器の運転状態の確認 ・機器の運転状態の確認 ・機器の運転状態の確認(ただし、冷暖房期間のみ) ・機器の運転状態の確認 ・機器の待機状態の確認 ・機器の運転状態の確認	1回/日 1回/日 2回/日 1回/日
【使用施設保安規定に基づく点検】 (1) 核燃料物質取扱い作業開始前の点検 ア. 受変電設備 イ. 非常用電源設備 ウ. 気体廃棄設備 エ. 液体廃棄設備 オ. 空気圧縮設備 (2) 核燃料物質取扱い作業中の監視及び巡視 ア. 受変電設備 イ. 非常用電源設備 ウ. 気体廃棄設備 エ. 液体廃棄設備 オ. 空気圧縮設備 (3) 核燃料物質取扱い作業終了後の点検 ア. 受変電設備 イ. 非常用電源設備 ウ. 気体廃棄設備	(ただし、始業点検と兼ねることができる) ・電圧、電流の確認 ・始動用圧縮空気、操作機器等の確認 ・電源電圧、操作機器等の確認 ・貯槽の水位、配管、バルブ等の確認 ・空気圧力値、操作機器等の確認 (ただし、日常巡視点検と兼ねることができる) ・電圧、電流の確認 ・始動用圧縮空気、操作機器等の確認 ・表示灯、計器、機器温度、ベルト、油量等の確認 ・フィルタ差圧の確認 ・貯槽の水位、表示灯、貯槽、機器等の確認 ・空気圧力値、操作機器等の確認 (ただし、終業点検と兼ねることができる) ・電圧、電流の確認 ・始動用圧縮空気、操作機器等の確認 ・電源電圧、操作機器等の確認	

作業項目	作業内容および作成資料等	作業時期
1. 液体廃棄設備 2. 空気圧縮設備	・貯槽の水位、配管、バルブ等の確認 ・空気圧力値、操作機器等の確認	
3. 点検記録等作成及び管理業務	*運転監視、機器の運転操作及び巡視点検結果を点検記録等に記録する。	1回/日
4. 休日の巡視点検 (1) 機械室設備全般	*所内全域停電等に伴う停電前及び復電後に機械室設備について必要な措置及び巡視点検を行う。(休日6日)	

## (2) 保守点検業務

本業務は機械室設備に係わる点検保守等に関する作業を、工務技術部設備機器の点検標準等及び表2に基づき実施すること。なお、点検保守にあたっては、予め点検要領書または作業手順書を作成し、点検要領書等に従って作業を実施すること。点検保守の結果、異常が認められた時は、直ちに機構に連絡するとともに、応急の補修を行なうこと。

表2 保守点検業務（定常業務）

作業項目	作業内容および作成資料等	作業時期
1. 日常点検 (1) 防火対象物等の自主検査 (2) 冷凍機休止中点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主検査記録表（日常）</li> <li>・冷凍機の停止期間中の点検(ただし、冷房期間は除く)</li> </ul>	1回/日
2. 週間点検 (1) 電気工作物保安規則に基づく週間点検 (2) 冷房設備冷却水・冷水pH測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気工作物保安規則に基づく週間点検記録</li> <li>・冷却水・冷水pH測定記録(ただし、冷房期間のみ)</li> </ul>	1回/週
3. 月例点検 (1) 運転機器主機切替 (2) 気体廃棄設備 (3) 警報設備 (4) 消火栓設備 (5) 機械室全般 (6) 液体廃棄設備 (7) 空気圧縮設備 (8) 予防規程に基づく特定施設の点検 (9) 検針 (10) 予備品・計測器 (11) 少量危険物取扱所自主検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排風機の主機切替</li> <li>・セル系及び部屋系排風機点検</li> <li>・排気フィルタ装置差圧測定</li> <li>・警報作動試験</li> <li>・消火栓ポンプ起動試験</li> <li>・安全衛生管理規則に基づく巡視点検</li> <li>・ピット漏えい点検</li> <li>・系統切替、ドレントラップの分解清掃</li> <li>・巡視・点検記録（1回／月）</li> <li>・電気、水</li> <li>・機能点検等</li> <li>・少量危険物取扱所自主検査記録</li> </ul>	1回/月
4. 2ヶ月点検 (1) 作業環境測定 (2) 非常用電源設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・労働安全衛生法に基づくCO, CO2測定</li> <li>・非常用電源設備無負荷起動試験</li> </ul>	1回/2月
5. 3ヶ月点検 (1) 非常用電源設備 (2) 直流電源設備 (3) 冷房設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用電源設備実負荷起動試験</li> <li>・蓄電池点検</li> <li>・冷凍機等簡易点検</li> </ul>	1回/3月
6. 6ヶ月点検 (1) 給排気設備 (2) 気体廃棄設備 (3) 液体廃棄設備 (4) 空気圧縮設備 (5) 安全装備品点検 (6) 作業環境測定 (7) 温度測定 (8) 防火対象物の自主検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給気フィルタ点検、清掃等</li> <li>・予防規程に基づく定期自主点検</li> <li>・予防規程に基づく定期自主点検</li> <li>・点検基準に基づく定期点検</li> <li>・安全保護具、絶縁保護具の耐圧試験</li> <li>・労働安全衛生法に基づく騒音、照度</li> <li>・点検基準に基づく定期点検</li> <li>・防火・防災管理要領に基づく自主検査</li> </ul>	1回/6月

作業項目	作業内容および作成資料等	作業時期
7. 年次点検 (1) 受変電設備 (2) 空気圧縮設備 (3) 非常用電源設備 (4) 気体廃棄設備 (5) 液体廃棄設備 (6) 警報設備 (7) 給排気設備 (8) 給排水設備 (9) 消火栓設備 (10) 冷房設備 (11) 暖房設備 (12) 直流電源設備 (13) 給湯設備 (14) シャッター設備 (15) 設備機器の停止及び復旧 (16) 凍結防止処置・復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検</li> <li>電気工作物保安規則に基づく年次点検 (休日作業は2日)</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検</li> <li>予防規程に基づく定期自主点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>排気ダクトの管理要領に基づく定期的な点検</li> <li>使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検</li> <li>予防規程に基づく定期自主点検</li> <li>放射性廃液配管の管理要領に基づく定期的な点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検(準備作業、休止作業)</li> <li>点検基準に基づく定期点検(準備作業、休止作業)</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>点検基準に基づく定期点検</li> <li>年末年始の措置、停電前及び復電後の措置</li> <li>機器の水抜き等</li> </ul>	1回/年
8. 保守点検記録の作成	*保守点検結果は、保守点検記録等を作成し、機構へ提出すること。	80回/年程度
9. 外注点検他 (1) 点検・補修工事立会い (2) 排気フィルタ装置捕集効率測定立会い (3) 工事・作業に伴う機器の操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備機器の点検整備作業及び補修工事の立会い</li> <li>排気フィルタ装置の捕集効率測定の立会い</li> <li>給水バルブの開閉及び電源の開閉操作等</li> </ul>	30回/年程度 2回/年程度
10. 機器の修理等	*設備機器の運転中に発見した故障等、その他機構が必要とする小修理を実施する。なお、修理の範囲に疑義が生じた場合は、機構と協議のうえ決定する。また、記録を作成し提出すること。	10回/月程度
11. 放射性廃液の対応	*廃液貯槽が満水になり次第、機構と協議の上サンプリングを行う。サンプリング結果に応じて一般排水作業または放射性液体廃棄物引渡し対応作業を実施する。ただし、機構の指示により満水前においても上記対応を実施するものとする。	3回/年程度

### (3) 保守管理及び安全管理に関する業務

本業務は廃棄物安全試験施設機械室設備を運転・保守する上で必要な業務等を、表3に基づき実施すること。なお、作業を行う場合は、予め作業要領書または作業手順書を作成し、作業要領書等に従って作業を実施すること。

表3 保守管理及び安全管理に関する業務（定常業務）

作業項目	作業内容および作成資料等	作業時期
1. 運転・保守資料の作成及び整理 (1) 図書等の収集、編集、保管 (2) 運転データ、保守点検予定期表等作成及び保管整理  (3) 運転マニュアル等の作成及び保管	*運転・保守に係る資料の作成業務及び整理等の作業を行う。 ・管理図面の作成・改正及び保管整理 ・年間保守計画表、月間作業予定期表の作成並びに管理 ・運転監視記録及び点検記録、保守点検記録等の作成及び管理 ・運転マニュアル、作業要領書、作業手順書等の作成・改定並びに管理	10回/年程度 12回/年程度 1回/日 25回/年程度
2. 自主点検記録等の作成及び管理	*使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検記録、予防規程に基づく巡視点検記録、定期自主点検報告書、定期自主検査報告書の 自主点検記録等を作成するとともに、規定等に定められた保存期間を遵守し、記録の分類整理を行い、閲覧できる状況を保つこと。 *官庁検査等の記録は、設備更新するまでの期間保存する。	25回/年程度
3. 水平展開等の調査資料作成業務	*運転保守に係る水平展開等の調査指示があった場合、現場調査及び資料作成を行い、機構へ報告書を提出する。	12回/年程度
4. その他の作業 (1) リスクアセスメントの実施 (2) 安全パトロール対応  (3) 消火器、火災報知器及び誘導灯等の点検の立会い	*作業の安全に係るリスクアセスメントを作業ごとに実施し、ワークシートを作成する。 ・ワークシートの作成 ・リスクアセスメントの実施 *課長及び部長安全パトロール等実施時に現場の案内を実施する。 ・工務第1課安全衛生パトロール ・工務技術部安全衛生パトロール ・その他のパトロール、職場巡回等 ・消火器等の点検の立会い	30回/年程度  2回/年程度 2回/年程度 4回/年程度 2回/年

作業項目	作業内容および作成資料等	作業時期
(4) 保安教育訓練の受講、保安訓練の参加	*保安教育訓練実施計画に基づき、放射線業務従事者の放射線安全研修（再教育）、施設に関する必要な教育の受講、消火訓練等の必要な保安訓練に参加するとともに実施報告書を作成する。 ・放射線業務従事者（再教育） ・各施設固有の教育 ・勤務時間外通報訓練 ・消火訓練 ・自主防災訓練 （大規模地震発生時の人員掌握訓練） ・その他、業務に必要な教育訓練	1回/年 1回/年 4回/年程度 1回/年 1回/年  45回/年程度 60回/年程度
(5) 会議、打合せの出席 ア. 工務第1課安全衛会議 イ. 建家工程会議等 ウ. 停電作業に係る打合せ エ. その他打合せ	*業務に必要な会議、打合せへの出席	
(6) その他仕様書等に定めのない事項	*本業務に付随する作業で必要と認められる作業、施設見学や機構が実施する地域振興行事への協力等、仕様書に定めのない事項については、機構と協議のうえ決定する。	1回/年程度

(4) 上記に付随する作業で機構との協議により定められた作業

表4 上記に付随する作業で機構との協議により定められた作業（定常業務）

作業項目	作業内容および作成資料等	作業時期
機構との協議により定められた作業	機構監督員及び総括責任者の協議・調整により決定した業務 ・作業計画書、作業報告書	機構により定められた時期

○定常外業務

- ①トラブル発生時の対応（各施設において、トラブル等緊急を要する対応が必要となった場合）
- ②地震等の災害発生時の対応（地震発生時及び瞬時電圧低下発生時の現場点検、その他災害時の対応）

※ただし、標準実施時間内に上記業務が発生した場合、定常業務として対応すること。

## 7. 受注者と機構の主な役割分担

### (1) 運転・日常巡視点検業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. 運転・監視業務	(1) 運転監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃液貯槽の水位の確認</li> <li>・警報の有無の確認</li> <li>・各機器の運転状況</li> <li>・セル・グローブボックス等の負圧</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
	(2) 運転操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給排気設備等の運転・停止</li> <li>・蒸気供給弁等操作</li> <li>・冷房設備の運転・停止</li> </ul>	・運転業務の確認
2. 日常巡視点検	(1) 始業点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受電状態の確認</li> <li>・機器の運転状態の確認</li> <li>・機器の待機状態の確認</li> <li>・貯槽及び配管等の確認</li> <li>・警報発報の有無</li> <li>・記録の作成</li> </ul>	・記録の確認
	(2) 巡視点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受電状態の確認</li> <li>・機器の運転状態の確認</li> <li>・機器の待機状態の確認</li> <li>・貯槽及び配管等の確認</li> <li>・警報発報の有無</li> <li>・記録の作成</li> </ul>	・記録の確認
	(3) 終業点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受電状態の確認</li> <li>・機器の運転状態の確認</li> <li>・機器の待機状態の確認</li> <li>・貯槽及び配管等の確認</li> <li>・警報発報の有無</li> <li>・記録の作成</li> </ul>	・記録の確認
	(4) 作業開始前の点検 【使用施設保安規定に基づく点検】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電圧、電流の確認</li> <li>・始動用圧縮空気、操作機器等の確認</li> <li>・電源電圧、操作機器等の確認</li> <li>・貯槽の水位、配管、バルブ等の確認</li> <li>・空気圧力値、操作機器等の確認</li> <li>・記録の作成</li> </ul>	・記録の確認
	(5) 監視及び巡視 【使用施設保安規定に基づく点検】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電圧、電流の確認</li> <li>・始動用圧縮空気、操作機器等の確認</li> <li>・表示灯、計器、機器温度、ベルト、油量等の確認</li> <li>・貯槽の水位、表示灯、貯槽、機器等の確認</li> <li>・空気圧力値、操作機器等の確認</li> <li>・記録の作成</li> </ul>	・記録の確認
	(6) 作業終了後の点検 【使用施設保安規定に基づく点検】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電圧、電流の確認</li> <li>・始動用圧縮空気、操作機器等の確認</li> <li>・電源電圧、操作機器等の確認</li> <li>・貯槽の水位、配管、バルブ等の確認</li> <li>・空気圧力値、操作機器等の確認</li> <li>・記録の作成</li> </ul>	・記録の確認
3. 点検記録等作成及び管理業務		・運転監視、機器の運転操作及び巡視点検結果を点検記録等に記録	・点検記録等の確認
4. 休日の巡視点検	(1) 機械室設備全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所内全域停電等に伴う停電前及び停電後に必要な措置実施及び巡視点検</li> <li>・記録の作成</li> </ul>	・記録の確認

(2) 保守点検業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. 日常点検	(1) 防火対象物等の自主検査	・自主検査記録表（日常）に基づく点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(2) 冷凍機休止中点検	・冷凍機の休止中の点検 ・冷凍機運転記録の作成	・記録の確認
2. 週間点検	(1) 電気工作物保安規則に基づく週間点検	・電気工作物保安規則に基づく週間点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(2) 冷房設備冷却水・冷水pH測定	・冷却水・冷水pH測定	・記録の確認
3. 月例点検	(1) 運転機器主機切替	・排風機の主機切替 ・記録の作成	・記録の確認
	(2) 気体廃棄設備	・セル系及び部屋系排風機点検 ・排気フィルタ差圧測定 ・記録の作成	・記録の確認
	(3) 警報設備	・警報作動試験 ・記録の作成	・記録の確認
	(4) 消火栓設備	・消火栓ポンプ起動試験 ・記録の作成	・記録の確認
	(5) 機械室全般	・安全衛生管理規則に基づく巡視点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(6) 液体廃棄設備	・ピット漏えい点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(7) 空気圧縮設備	・系統切替、ドレントラップの分解清掃	・運転業務の確認
	(8) 予防規程に基づく特定施設の点検	・巡視・点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(9) 給湯設備	・第一種圧力容器月例点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(10) 検針	・電気、水の使用量確認 ・記録の作成	・記録の確認
	(11) 予備品・計測器	・機能点検等 ・記録の作成	・記録の確認
	(12) 少量危険物取扱所自主検査	・危険物取扱所自主検査記録 ・記録の作成	・記録の確認
4. 2ヶ月点検	(1) 作業環境測定	・CO, CO2測定 ・記録の作成	・記録の確認
	(2) 非常用電源設備	・無負荷試験 ・記録の作成	・記録の確認
5. 3ヶ月点検	(1) 非常用電源設備	・実負荷試験 ・記録の作成	・記録の確認
	(2) 直流電源設備	・蓄電池点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(3) 冷房設備	・冷凍機簡易点検 ・記録の作成	・記録の確認

業務内容	業務細目	受注者	機構
6. 6ヶ月点検	(1) 紙排気設備	・給気フィルタ点検、清掃 ・記録の作成	・記録の確認
	(2) 気体廃棄設備	・予防規程に基づく定期自主点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(3) 液体廃棄設備	・予防規程に基づく定期自主点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(4) 空気圧縮設備	・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成	・記録の確認
	(5) 安全装備品点検	・安全保護具、絶縁保護具の耐圧試験 ・記録の作成	・記録の確認
	(6) 作業環境測定	・騒音、照度測定 ・記録の作成	・記録の確認
	(7) 防火対象物の自主検査	・防火・防災管理規則に基づく自主検査 ・記録の作成	・記録の確認
7. 年次点検	(1) 受変電設備	・使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検 ・電気工作物保安規則に基づく年次点検 ・点検基準に基づく定期点検・記録の作成	・他部署との調整 ・記録の確認
	(2) 空気圧縮設備	・使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検 ・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成	・他部署との調整 ・記録の確認
	(3) 非常用電源設備	・使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検 ・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成	・他部署との調整 ・記録の確認
	(4) 気体廃棄設備	・使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検 ・予防規程に基づく定期自主点検 ・点検基準に基づく定期点検 ・排気ダクトの管理要領に基づく定期的な点検 ・記録の作成	・他部署との調整 ・記録の確認
	(5) 液体廃棄設備	・使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検 ・予防規程に基づく定期自主点検 ・点検基準に基づく定期点検 ・放射性廃液配管の管理要領に基づく定期的な点検 ・記録の作成	・他部署との調整 ・記録の確認
	(6) 警報設備	・使用施設保安規定に基づく特定施設の自主点検 ・記録の作成	・記録の確認

業務内容	業務細目	受注者	機構
	(7) 紙排気設備 (8) 紙排水設備 (9) 消火栓設備 (10) 冷房設備 (11) 暖房設備 (12) 直流電源設備 (13) 紙湯設備 (14) シャッター設備 (14) 設備機器の停止及び復旧 (15) 凍結防止処置・復旧	・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成 ・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成 ・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成 ・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成 ・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成 ・点検基準に基づく定期点検 ・記録の作成 ・年末年始の措置 ・記録の作成 ・機器の水抜き等 ・記録の作成	・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認
8. 保守点検記録の作成		・保守点検結果に基づく保守点検記録等の作成	・記録の確認
9. 外注点検他	(1) 第一種圧力容器設備立会い (2) 点検・補修工事立会い (3) 排気フィルタ装置捕集効率測定立会い (4) 工事・作業に伴う機器の操作	・点検整備及び性能検査立会い ・設備機器の点検整備作業及び補修工事の立会い ・排気フィルタ装置の捕集効率測定の立会い ・給水バルブの開閉及び電源の開閉操作等	・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認 ・記録の確認
10. 機器の修理等		・設備機器の運転中に発見した故障等、その他機構が必要とする小修理の実施 ・記録の作成	・記録の確認
11. 放射性廃液の対応		・サンプリング作業、一般排水、放射性液体廃棄物引渡し対応作業の実施 ・記録の作成	・他部署との調整 ・記録の確認

### (3) 保守管理及び安全管理に関する業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. 運転・保守資料の作成及び整理	(1) 図書等の収集、編集、保管 (2) 運転データ、保守点検予定表等作成及び保管整理 (3) 運転マニュアル等の作成及び保管	・管理図面の作成・改正及び保管整理 ・年間保守計画表、月間作業予定表の作成並びに管理 ・運転監視記録及び点検記録、保守点検記録等の作成及び管理 ・運転マニュアル、作業要領書、作業手順書等の作成・改定並びに管理	・記録の確認 ・保管状況の確認 ・記録の確認 ・保管状況の確認 ・記録の確認 ・保管状況の確認
2. 自主点検記録等の作成及び管理		・記録作成 ・記録の分類整理	・記録の確認 ・整理状況の確認

業務内容	業務細目	受注者	機構
3. 水平展開等の調査資料作成業務		・資料作成及び提出	・記録の確認
4. その他の作業	(1) リスクアセスメントの実施	・ワークシートの作成 ・リスクアセスメントの実施 ・記録の作成	・記録の確認
	(2) 安全パトロール対応	・工務第1課安全衛生パトロール対応 ・工務技術部長パトロール対応 ・その他のパトロール、職場巡視等対応	・記録の確認
	(3) 消火器、火災報知器、及び誘導灯等の点検の立会い	・消火器等の点検立会い	・記録の確認
	(4) 保安教育訓練の受講、保安訓練の参加	・放射線安全研修（再教育） ・各施設固有の教育 ・勤務時間外通報訓練 ・消火訓練 ・自主防災訓練（大規模地震発生時の人員掌握訓練） ・その他必要な保安教育・保安訓練	・記録の作成及び確認
	(5) 会議、打合せの出席	・工務第1課安全衛生会議 ・建家工程会議等 ・停電作業に係る打合せ ・その他打合せ	・記録の確認
	(6) その他仕様書等に定めのない事項	・本業務に付随する作業で必要と認められる作業、施設見学や機構が実施する地域振興行事への協力等、仕様書に定めのない事項については、機構と協議のうえ決定する。	・記録の確認

#### (4) 定常外業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
定常外業務	(1) トラブル発生時の対応	・トラブル発生時の対応 ・作業計画書、作業報告書の作成、提出	・指示書の作成 ・作業計画書・作業報告書の確認
	(2) 地震等の災害発生時の対応	・地震等の災害発生時の対応 ・点検記録の作成、提出	・指示書の作成 ・点検記録の確認

### 8. 実施体制及び業務に従事する標準要員数

受注者は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、機構の関係法令及び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。

#### (1) 実施体制

受注者は、業務を確実に実施できる体制をとるとともに、以下に示す体制をとること。

- ① 総括責任者及び代理者を選任すること。
- ② 総括責任者及び代理者は、次の任務に当たらせること。
  - 1) 受注者の従事者の労務管理（要員の人員調整を含む）及び作業上の指揮命令
  - 2) 本契約業務遂行に関する機構との連絡及び調整
  - 3) 受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約業務の処理に関する事

## 項

- ③ 総括責任者は、常時連絡をとれる状態とすること。
- ④ 4. に記載の実施場所に必要な要員を常駐させること。
- ⑤ トラブル発生時に迅速な原因究明、復旧の対応がとれる総合的な体制を有していること。

### (2) 業務に従事する標準要員数

5人程度（年間の業務量）※

※ 4. に定める実施場所に常駐して業務を実施する業務量を標準要員数（目安）として記載。要員の配置等については、日々常に業務の完全な履行をなし得るように適切な役割の要員を配置し、実施すること。

## 9. 業務に必要な資格等

受注者は、本業務を実施するに当たり下記の法定資格者等を配置又は選任すること。なお、資格者は重複しても構わないこととする。

### (1) 機械室設備の運転及び点検・保守等に関する業務

#### ① 放射線作業従事者※<sup>1</sup>

放射線作業従事者の認定を全員が有していること。

#### ② 作業責任者等認定制度に基づく作業責任者※<sup>2</sup>

作業責任者等認定制度に基づく作業責任者又は作業担当者の認定を有している者を2名以上配置すること。

#### ③ 冷凍高圧ガス製造施設保安責任者（第1種及び第2種冷凍高圧ガス製造施設） 第三種冷凍機械責任者以上の資格を有する者を1名以上配置すること。

#### ④ 少量危険物取扱者

危険物乙種第4類取扱者以上の資格を有する者を1名以上配置すること。

#### ⑤ 酸素欠乏危険作業に関する業務

1) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者を1名以上配置すること。

2) 酸素欠乏・硫化水素危険作業特別教育を修了している者を全員配置すること。

#### ⑥ 第一種冷媒フロン類取扱技術者

第一種冷媒フロン類取扱技術者の資格を有する者を1名以上配置すること。

### (2) 電気工作物の運転及び点検・保守等に関する業務

#### ① 電気取扱（高圧）作業特別教育修了者

電気取扱（高圧）作業特別教育を修了した者を1名以上配置すること。

#### ② 電気取扱（低圧）作業特別教育修了者

電気取扱（低圧）作業特別教育を全員が修了していること。

※<sup>1</sup> 放射線従事者中央登録センターが運営している被ばく線量登録管理制度に登録したうえで必要な教育の受講及び特殊健康診断を受診し、放射線管理区域を有する事業者による放射線作業従事者指定を受けられる者。

※<sup>2</sup> 作業責任者等認定制度に基づく作業責任者は、機構の人事部が行う「監督者安全教育講座」、中央労働災害防止協会及び労働基準協会並びに機構のRSTトレーナー等が行う「職長等教育講座」又は「安全衛生推進者（責任者）教育講座」のいずれかの指定講座を受講し、原研が実施する作業責任者等教育カリキュラムに基づく教育を修了し、機構に受講申請を行い業務開始までに認定を受けること。

作業責任者等認定制度に基づく作業担当者は、原研が実施する作業責任者等

教育カリキュラムに基づく教育を修了し、機構に受講申請を行い業務開始までに認定を受けること。

なお、作業責任者等認定制度に係る認定者がいない場合、機構に受講申請を行い業務開始までに認定（研修期間は新規認定者の場合は3時間※、定期教育（1年ごと）は1時間、更新（3年ごと）する場合は3時間）を受けること。

※機構の人事部が行う「監督者安全教育講座」等を受講している場合は、30分以上

## 10. 支給品及び貸与品等

### (1) 支給品

- ア. 電気、水
- イ. 業務報告及び諸届出等の帳票類
- ウ. 交換部品類
- エ. 油脂類
- オ. 補修用部品
- カ. 放射線防護資材

### (2) 貸与品等

- ア. 控室  
　　廃棄物安全試験施設（WASTEF）工務監視盤室
- イ. 備品  
　　貸与備品一覧表（別紙-2）に示す。
- ウ. 体幹部線量計
- エ. 測定器
- オ. 工具類
- カ. 竣工図書、取扱説明書及び参考図書等
- キ. 所内諸規程、特定施設運転手引等

### (3) 受注者負担

- ア. 絶縁保護具、軍手、ウエス等の消耗品
- イ. ヘルメット、墜落制止用器具等の安全保護具

## 11. 提出図書

	書類名	指定様式	提出期日	部数	備考
1	総括責任者届	機構様式	契約後及び変更の都度速やかに	1部	含総括責任者代理
2	実施要領書	指定なし	契約後及び変更の都度速やかに	3部	協議要
3	従事者名簿（人員配置表）	指定なし	契約後及び変更の都度速やかに	2部	
4	業務日報	指定なし	業務終了時	1部	
5	監視記録、点検記録	機構様式	業務終了時	1部	
6	業務月報	指定なし	業務終了後速やかに	1部	

	書類名	指定様式	提出期日	部数	備考
7	終了届	機構様式	業務終了後速やかに	1部	
8	作業日程表	指定なし	契約後及び変更の都度速やかに	1部	協議要
9	放射線業務従事者名簿	指定なし	契約後及び変更の都度速やかに	1部	
10	保安教育訓練実施計画書	指定なし	契約後及び変更の都度速やかに	1部	
11	保安教育訓練実施報告書	指定なし	実施後速やかに	1部	
12	選任者名簿 ・冷凍高圧ガス製造施設保安責任者 ・少量危険物取扱責任者 ・火元責任者 ・安全衛生推進委員 ・酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者 ・第一種冷媒フロン類取扱技術者 ・作業責任者等認定制度作業責任者又は作業担当者	指定なし	契約後及び変更の都度速やかに	1部	
13	請負者業務体制表	指定なし	契約後及び変更の都度速やかに	1部	
14	品質保証計画	指定なし	契約後速やかに	1部	
15	その他機構が必要とする書類		契約後速やかに		詳細は別途協議

(提出場所)

原子力機構原子力科学研究所 工務技術部工務第1課

## 12. 検収方法等

終了届、業務日報及び業務月報の確認並びに仕様書の定めるところに従って、業務が実施されたと機構が認めたときをもって業務完了とする。

## 13. 本業務開始時及び終了時の業務引継ぎ

(1) 受注者は、本業務が適正かつ円滑に実施できるよう機構の協力のもと現行業務実施者から本業務の開始日までに必要な業務引継ぎを受けなければならない。なお、機構は当該業務引継ぎが円滑に実施されるよう、現行業務実施者及び受注者に対して必要な措置を講ずるとともに、引継ぎが完了したことを確認する。この場合、業務引継ぎで現行業務実施者及び受注者に発生した諸経費は、現行実施者及び請負者各々の負担とする。

(2) 本業務期間満了の際、受注者は機構の協力のもと次期業務実施者に対し、次期業務の開始日までに必要な業務引継ぎを行わなければならない。なお、機構は、当該業務引継ぎが円滑に実施されるよう、受注者及び次期業務実施者に対し必要な措置

を講ずるとともに、引継ぎ完了したことを確認する。この場合、業務引継ぎで受注者及び次期業務実施者に発生した諸経費は、受注者及び次期業務実施者各々の負担とする。基本事項説明の詳細は、機構、受注者及び次期業務実施者間で協議のうえ、一定の期間（3週間目途）を定めて原契約の期間終了日までに実施する。なお、本業務の受注者が次期業務実施者となる場合には、この限りではない。

#### 14. 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)運転・日常巡視点検業務 工務技術部 工務第1課 担当者

(2)保守点検業務 工務技術部 工務第1課 担当者

#### 15. 品質保証

- (1) 受注者は、本件に係わる品質管理プロセスを含め記述した品質保証計画書又は品質マニュアル（以下「品質保証計画書等」という）を提出し、確認を得ること。
- (2) 品質保証計画書等は、当該業務に関する内容について、【例：JIS Q 9001又はJEAC4111】を満足するものであること。
- (3) 受注者は、機構からの要求があった場合には、本件に係わる力量評価を提出し、確認を得ること。
- (4) 受注者は、機構からの要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。

#### 16. 特記事項

- (1) 受注者は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、機構の関係法令及び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当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。但し、あらかじめ書面により機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は業務の実施に当たって、次に掲げる関係法令及び所内規程を遵守するものとし、機構が安全確保の為の指示を行ったときは、その指示に従うものとする。

##### ア. 関係法令

- (ア) 原子炉等規制法
- (イ) 放射性同位元素等規制法
- (ウ) 電気事業法
- (エ) 労働安全衛生法
- (オ) 高圧ガス保安法
- (カ) その他関係する法令

##### イ. 所内規定等

- (ア) 原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定
- (イ) 原子力科学研究所放射線障害予防規程

- (ウ) 原子力科学研究所安全警報設備管理規則
- (エ) 原子力科学研究所電気工作物保安規程・規則
- (オ) 原子力科学研究所放射線安全取扱手引
- (カ) 原子力科学研究所事故対策規則
- (キ) 原子力科学研究所消防計画
- (ク) 原子力科学研究所安全衛生管理規則
- (ケ) 原子力科学研究所原子炉施設及び核燃料物質使用施設等品質マネジメント計画書
- (コ) 原子力科学研究所地震対応要領
- (サ) 原子力科学研究所計画外停電対応要領
- (シ) 工事・作業の安全管理基準
- (ス) 作業責任者等認定制度の運用要領
- (セ) リスクアセスメント実施要領
- (リ) 危険予知 (KY) 活動及びツールボックスミーティング (TBM) 実施要領
- (タ) その他原子力科学研究所所内規程等
- (ナ) 廃棄物安全試験施設特定施設運転手引
- (ヌ) 工務技術部設備機器の点検標準
- (テ) 工務技術部防火・防災管理要領
- (ト) その他工務技術部各種要領

(4) 技術的能力など受注者の技術水準を維持するために社内教育や以下の教育を行うものとする。

教育名	実施者	機構による内容確認	備考
「電離放射線障害防止規則」（昭和四十七年労働省令第四十一号）第52条の6に基づく特別教育	受注者	受注者は、教育記録（科目、時間）を提出し、「核燃料物質等取扱業務特別教育規程」（平成十二年一月二十日 労働省告示第一号）を満たしていることの確認を受ける。	業務開始前までに実施
「放射性同位元素等の規制に関する法律」第22条に基づく教育訓練	受注者	受注者は、教育記録（科目、時間）を作業担当課に提出し、「教育及び訓練の時間数を定める告示」（平成三年科学技術庁告示第十号）を満たしていることの確認を受ける	業務開始前までに実施
「作業責任者認定制度」に基づく認定教育（作業責任者、作業担当者）	機構	作業責任者等認定証の確認を受ける。	業務開始前までに実施
その他機関が指定する教育（核燃料物質使用施設等保安規定等の各種規定に基づく教育・訓練を含む）	機構	教育の受講に係る記録にて確認を受ける。	出入りに係るもの等の一部は業務開始前までに実施

(5) 受注者は異常事態等が発生した場合、機構の指示に従い行動するものとする。なお、安全衛生上緊急に対処する必要がある事項については指示を行う場合がある。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。

(6) 受注者は、本契約に係る維持又は運用に必要な技術情報（保安にかかわるもの

のに限定) の提供を行うものとする。

- (7) 受注者は従事者に関して労基法、労安法その他法令上の責任及び従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うとともに、これらコンプライアンスに関する必要な社内教育を定期的に行うものとする。
- (8) 受注者は、善管注意義務を有する貸与品及び支給品のみならず、実施場所にある他の物品についても、必要なく触れたり、正当な理由なく持ち出さないこと。
- (9) 受注者は原子力施設の安全が損なわることのないように、構築物、設備及び機器の異常・故障に関する報告を適切に行うこと。
- (10) 受注者は、事故、故障等で呼び出し通報を受けたときは、直ちに出動して適宜の措置を講ずるものとする。
- (11) 受注者は機構が伝染性の疾病(新型インフルエンザ等)に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を定めた場合には、これに協力するものとする。
- (12) 受注者は、本仕様書の各項目に従わないことにより生じた、機構の損害及びその他の損害についてすべての責任を負うものとする。
- (13) 受注者は、本業務の実施に当たり、使用施設保安規定に基づく必要な保安教育の受講並びに体幹部線量計の登録等所内規定で定められている手続きが終了したものを従事させること。
- (14) 本作業において不適合が発生した場合、受注者は、原子力機構の指示に従い、不適合の原因究明、対策の立案及び実施等について報告すること。
- (15) その他仕様書に定めない事項については、機構と協議のうえ決定する。

※原子力規制委員会規則第一号(平成31年3月1日)に基づき、区分I及び区分IIの防護区域等への常時立入のための証明書の発行又は秘密情報取扱者の指定を受けようとする者については、あらかじめ、妨害破壊行為等を行うおそれがあるか否か又は特定核燃料物質の防護に関する秘密の取扱いを行った場合にこれを漏らすおそれがあるか否かについて原子力機構が確認を行うため、これに伴い必要となる個人情報の提出(原子力規制委員会告示第一号(平成31年3月1日))に指定された公的証明書※の取得及び提出を含む)、適性検査、面接の受検等に協力すること。

また、受検の結果、妨害破壊行為等を行うおそれがある又は特定核燃料物質の防護に関する秘密の取扱いを行った場合にこれを漏らすおそれがあると判断された場合、区分I及び区分IIの防護区域等への常時立入のための証明書の発行及び核物質防護に係る秘密情報取扱者の指定を受けることはできない。

※居住している地域を管轄する地方公共団体が発行する住民票記載事項証明書及び身分証明書またはこれに準ずる書類(原子力機構が薬物検査及びアルコール検査を実施するため医師の診断書は不要(不合格となった場合を除く))

## 17. 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。

別紙-1

## 主 要 機 器 一 覧 表

別紙1　廃棄物安全試験施設 機器一覧表

**廃棄物安全試験施設 主要機器一覧表**

No.	機 器 名	用 途	仕 様		
1	ターボ冷凍機	冷熱源装置	冷凍能力	1,054.9 kW	139.2 RT 167 kW
2	ターボ冷凍機電源盤	冷熱源装置	400V 200V	3面	
3	冷却塔	冷熱源装置	冷凍能力	1,360 kW	3.7 kW×2
4	冷水循環ポンプ	冷熱源装置	3,100 ℥/min	33 m	22 kW
5	冷水送水泵ポンプ	冷熱源装置	1,540 ℥/min	40 m	22 kW
6	冷水送水泵ポンプ	冷熱源装置	1,540 ℥/min	40 m	22 kW
7	冷却水泵ポンプ	冷熱源装置	3,600 ℥/min	24 m	22 kW
8	真空給水泵ポンプ	冷熱源装置	真空度	-0.03MPa	0.75 kW×2 2.2 kW×2
9	冷水ヘッター	冷熱源装置	φ 250×	2,500 L	5 kg/cm <sup>2</sup>
10	蒸気ヘッター	冷熱源装置	φ 300×	2,000 L	0.35 kg/cm <sup>2</sup>
11	フラッシュタンク	冷熱源装置	φ 120×	920 H	7 kg/cm <sup>2</sup> 0.35 kg/cm <sup>2</sup>
12	第1-1系統空調機	サービスエリア給気	風量	12,160 m <sup>3</sup> /h	122 mmAq 11 kW
13	第1-2系統空調機	サービスエリア給気	風量	12,160 m <sup>3</sup> /h	122 mmAq 11 kW
14	第2系統空調機	操作室給気	風量	12,500 m <sup>3</sup> /h	100 mmAq 7.5 kW
15	第3系統空調機	ホット機械室給気	風量	24,250 m <sup>3</sup> /h	114 mmAq 15 kW
16	第4系統空調機	1階居室給気	風量	11,350 m <sup>3</sup> /h	103 mmAq 7.5 kW
17	第5系統空調機	2階居室給気	風量	8,820 m <sup>3</sup> /h	100 mmAq 5.5 kW
18	第6系統空調機	2階機械室給気	風量	6,890 m <sup>3</sup> /h	65 mmAq 3.7 kW
19	第7系統空調機	コールド機械室給気	風量	13,080 m <sup>3</sup> /h	82 mmAq 5.5 kW
20	空気洗浄機	外気処理	風量	24,320 m <sup>3</sup> /h	500 ℥/min 80 kW
21	有圧換気扇	空気圧縮機排熱	風量	10,200 m <sup>3</sup> /h	1.5 kW×3
22	排風機	No.1 セル排気	風量	2,598 m <sup>3</sup> /h	330 mmAq 5.5 kW
23	排風機	No.1 セル排気	風量	2,598 m <sup>3</sup> /h	330 mmAq 5.5 kW
24	排風機	No.2 セル排気	風量	1,902 m <sup>3</sup> /h	360 mmAq 3.7 kW
25	排風機	No.2 セル排気	風量	1,902 m <sup>3</sup> /h	360 mmAq 3.7 kW
26	排風機	No.3 セル排気	風量	1,698 m <sup>3</sup> /h	340 mmAq 3.7 kW
27	排風機	No.3 セル排気	風量	1,698 m <sup>3</sup> /h	340 mmAq 3.7 kW
28	排風機	No.4 セル排気	風量	1,902 m <sup>3</sup> /h	360 mmAq 3.7 kW
29	排風機	No.4 セル排気	風量	1,902 m <sup>3</sup> /h	360 mmAq 3.7 kW
30	排風機	No.5 セル排気	風量	1,782 m <sup>3</sup> /h	340 mmAq 3.7 kW

## 廃棄物安全試験施設 主要機器一覧表

No.	機 器 名	用 途	仕 様		
31	排風機	No.5 セル排気	風量 1,782 m <sup>3</sup> /h	340 mmAq	3.7 kW
32	排風機	アイソレーションルーム排気	風量 2,598 m <sup>3</sup> /h	350 mmAq	5.5 kW
33	排風機	アイソレーションルーム排気	風量 2,598 m <sup>3</sup> /h	350 mmAq	5.5 kW
34	排風機	固化体貯蔵ビット排気	風量 2,700 m <sup>3</sup> /h	350 mmAq	5.5 kW
35	排風機	固化体貯蔵ビット排気	風量 2,700 m <sup>3</sup> /h	350 mmAq	5.5 kW
36	排風機	サービスエリア排気	風量 10,860 m <sup>3</sup> /h	140 mmAq	11 kW
37	排風機	操作室排気	風量 10,500 m <sup>3</sup> /h	140 mmAq	7.5 kW
38	排風機	化学分析室排気	風量 10,560 m <sup>3</sup> /h	200 mmAq	11 kW
39	排風機	ホット機械室排気	風量 13,950 m <sup>3</sup> /h	140 mmAq	11 kW
40	排風機	2階居室排気	風量 7,440 m <sup>3</sup> /h	40 mmAq	2.2 kW
41	排風機	2階機械室排気	風量 6,888 m <sup>3</sup> /h	40 mmAq	2.2 kW
42	排風機	地階機械室排気	風量 13,080 m <sup>3</sup> /h	50 mmAq	5.5 kW
43	排風機	便所排気	風量 920 m <sup>3</sup> /h	20 mmAq	0.25 kW
44	排風機	資料複写室排気	風量 850 m <sup>3</sup> /h	15 mmAq	0.25 kW
45	排風機	変圧器室排気	風量 630 m <sup>3</sup> /h	5 mmAq	0.06 kW
46	排風機	変圧器室排気	風量 630 m <sup>3</sup> /h	5 mmAq	0.06 kW
47	排風機	EG 室給気	風量 23,580 m <sup>3</sup> /h	20 mmAq	5.5 kW
48	排風機	EG 室排気	風量 20,400 m <sup>3</sup> /h	20 mmAq	5.5 kW
49	排風機	排煙	風量 7,200 m <sup>3</sup> /h	105 mmAq	3.7 kW
50	上水揚水ポンプ	給水	200 ℥/min	29 m	2.2 kW
51	上水揚水ポンプ	給水	200 ℥/min	29 m	2.2 kW
52	工水揚水ポンプ	給水	400 ℥/min	35 m	5.5 kW
53	工水揚水ポンプ	給水	400 ℥/min	35 m	5.5 kW
54	上水受水槽	給水	1,560×1,060×1,565	2,000 ℥	
55	上水高置水槽	給水	1,060×1,060×1,265	1,000 ℥	
56	工水高置水槽	給水	1,060×1,060×1,260	1,000 ℥	
57	排水ポンプ	排水槽No.2	500 ℥/min	10 m	2.2 kW
58	排水ポンプ	排水槽No.2	500 ℥/min	10 m	2.2 kW
59	排水ポンプ	EG 冷却水槽	400 ℥/min	11 m	2.2 kW
60	排水ポンプ	中レベル廃液	70 ℥/min	13 m	0.75 kW

## 廃棄物安全試験施設 主要機器一覧表

No.	機 器 名	用 途	仕 様		
61	排水ポンプ <sup>°</sup>	中レベル廃液	70 ℥/min	13 m	0.75 kW
62	排水ポンプ <sup>°</sup>	低レベル廃液	350 ℥/min	12 m	1.5 kW
63	排水ポンプ <sup>°</sup>	低レベル廃液	350 ℥/min	12 m	1.5 kW
64	排水ポンプ <sup>°</sup>	極低レベル廃液	350 ℥/min	11 m	1.5 kW
65	排水ポンプ <sup>°</sup>	極低レベル廃液	350 ℥/min	11 m	1.5 kW
66	排水ポンプ <sup>°</sup>	排水槽No.1	300 ℥/min	10 m	2.2 kW
67	排水ポンプ <sup>°</sup>	中レベル廃液	40 ℥/min	6 m	0.75 kW
68	廃液貯槽	中レベル廃液	2 m <sup>3</sup>		
69	廃液貯槽	中レベル廃液	2 m <sup>3</sup>		
70	廃液貯槽	低レベル廃液	6 m <sup>3</sup>		
71	廃液貯槽	低レベル廃液	6 m <sup>3</sup>		
72	廃液貯槽	極低レベル廃液	20 m <sup>3</sup>		
73	廃液貯槽	極低レベル廃液	20 m <sup>3</sup>		
74	排水貯槽	排水槽No.1	6 m <sup>3</sup>		
75	—	—	—		
76	—	—			
77	空気圧縮機	圧空一般	3.0 Nm <sup>3</sup> /min	0.88 MPa	22 kW
78	空気圧縮機	圧空一般	3.0 Nm <sup>3</sup> /min	0.88 MPa	22 kW
79	ダンパー操作盤	給排気	2面		
80	エアードライヤー	圧空一般	3.9 Nm <sup>3</sup> /min	0.97 MPa	0.75 kW
81	エアードライヤー	圧空一般	3.9 Nm <sup>3</sup> /min	0.97 MPa	0.75 kW
82	空気槽	圧空一般	φ 750×2, 200 H	1 m <sup>3</sup> ×2	
83	屋内消火栓ポンプ <sup>°</sup>	消火	450 ℥/min	50 m	11 kW
84	屋外消火栓ポンプ <sup>°</sup>	消火	700 ℥/min	40 m	11 kW
85	排水ポンプ <sup>°</sup>	排水槽No.3	3,000 ℥/min	10 m	11 kW
86	排水ポンプ <sup>°</sup>	排水槽No.3	3,000 ℥/min	10 m	11 kW
87	高圧盤	受電用	3 φ	6.6 kV	3面
88	低圧盤	電灯・動力用	6面		
89	低圧非常盤	非常用	3面		
90	直流電源盤	直流用	1面		

## 廃棄物安全試験施設 主要機器一覧表

No.	機 器 名	用 途	仕 様
91	変圧器	電灯関係	1φ 3W 500 kVA
92	変圧器	動力関係	3φ 3W 500 kVA
93	変圧器	動力関係	3φ 3W 1,000 kVA
94	変圧器	非常用	3φ 3W 500 kVA
95	EG	非常用電源	3φ 3W 500 kVA 420 V
96	EG 盤	EG 用	発電機盤 自動始動盤 2面
97	空気制御盤	EG 用	1面
98	空気槽	EG 用	200 ℥×2基
99	空気圧縮機	EG 用	30 kg/cm <sup>2</sup> 17.9 m <sup>3</sup> /h 3.7 kW
100	燃料槽	EG 用	1,950 ℥
101	冷却水槽	EG 用	44 m <sup>3</sup>
102	補助冷却水槽	EG 用	1,300 ℥
103	EG 給油函	EG 用	1面
104	蓄電池	非常用	40 Ah
105	分電盤・実験盤	分電、実験用	38面
106	監視盤	給電、空調、給排水	3面
107	動力制御盤	空調給排水	46面
108	MP-1 空調リレー盤	給排気	4面
109	シャッター		3基
110	共用水槽	工水用	40 m <sup>3</sup>
111	冷水槽	高温、低温用	40 m <sup>3</sup> ×2
112	排水貯槽	排水槽No.2	22 m <sup>3</sup>
113	防排煙盤	排煙	1面
114	揚水ポンプ	EG 用	370 ℥/min
115	分電盤・実験盤	EG 用	1面

## 貸与備品一覧表

## 貸与備品一覧表

### 1. 貸与備品(無償)

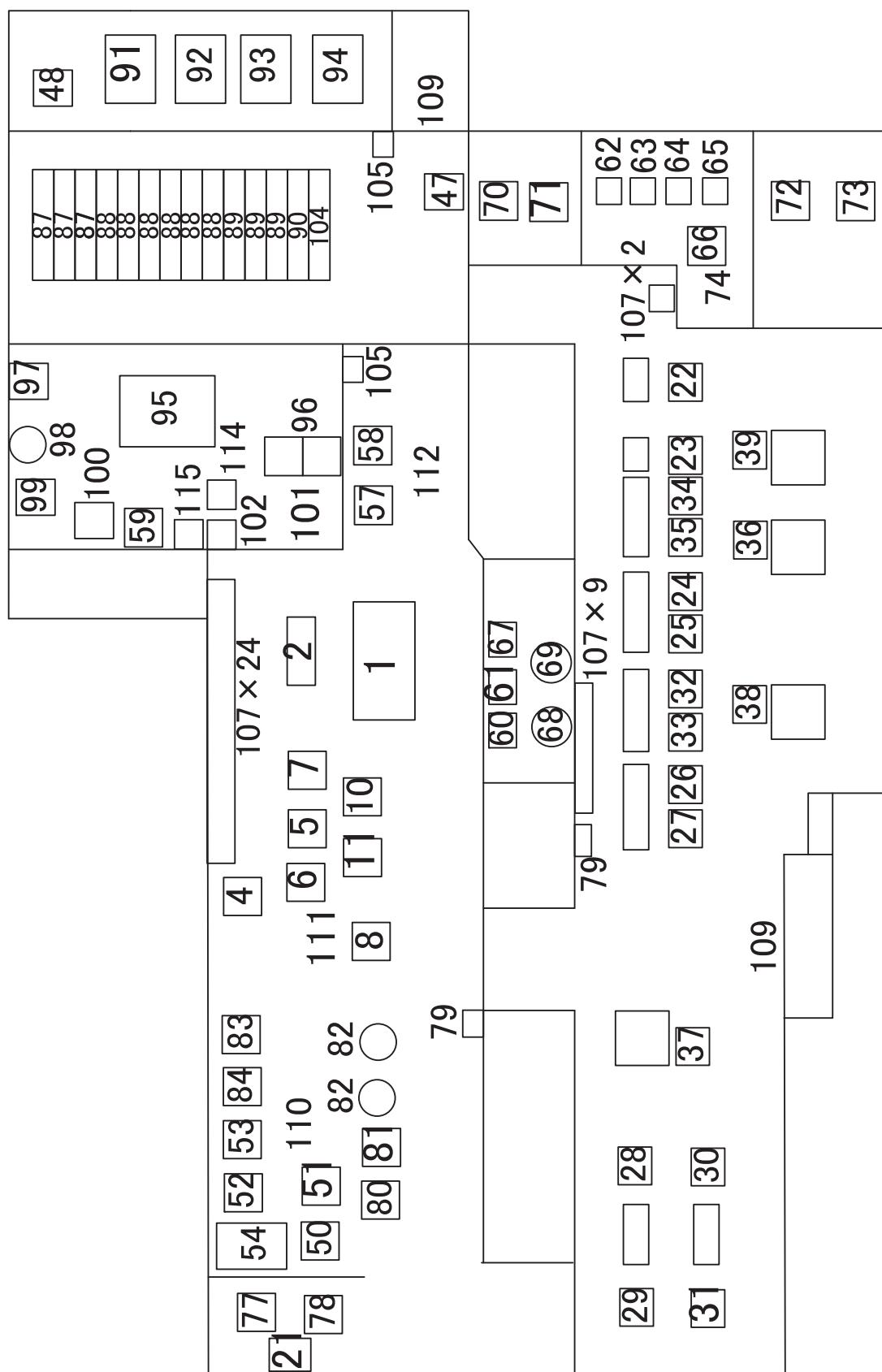
建家	品名	数量	仕様等	備考
廃棄物安全試験施設	事務机3号	4	50004-0255,0256,0259,0265	
	3号事務椅子	4	50003-0443,0446,0447,0448	
	ファイリングキャビネット	1	46216-1179 工務監視盤室	
	スチールキャビネット	4	46208-0317,0319 46201-842	
	IBM カードキャビネット	3	36209-33、36、43	
	書籍整理棚	2	46215-1723 工務監視盤室	
	器具整理棚	3	46209-1162,1169	
	ホワイトボード	1	工務監視盤室	
	発電機	1	30052-00001 コールド機械室	
	パソコン	1	DELL 330501B09463 工務監視盤室	
	パソコン	1	lenovo 330501B06281 工務監視盤室	
	パソコン	1	DELL insprion 3030 工務監視盤室	
	パソコン	1	DELL Slim ECS1250 工務監視盤室	
	パソコン	1	DELL 330501B09467 工務監視盤室	

## 主　要　機　器　配　置　図

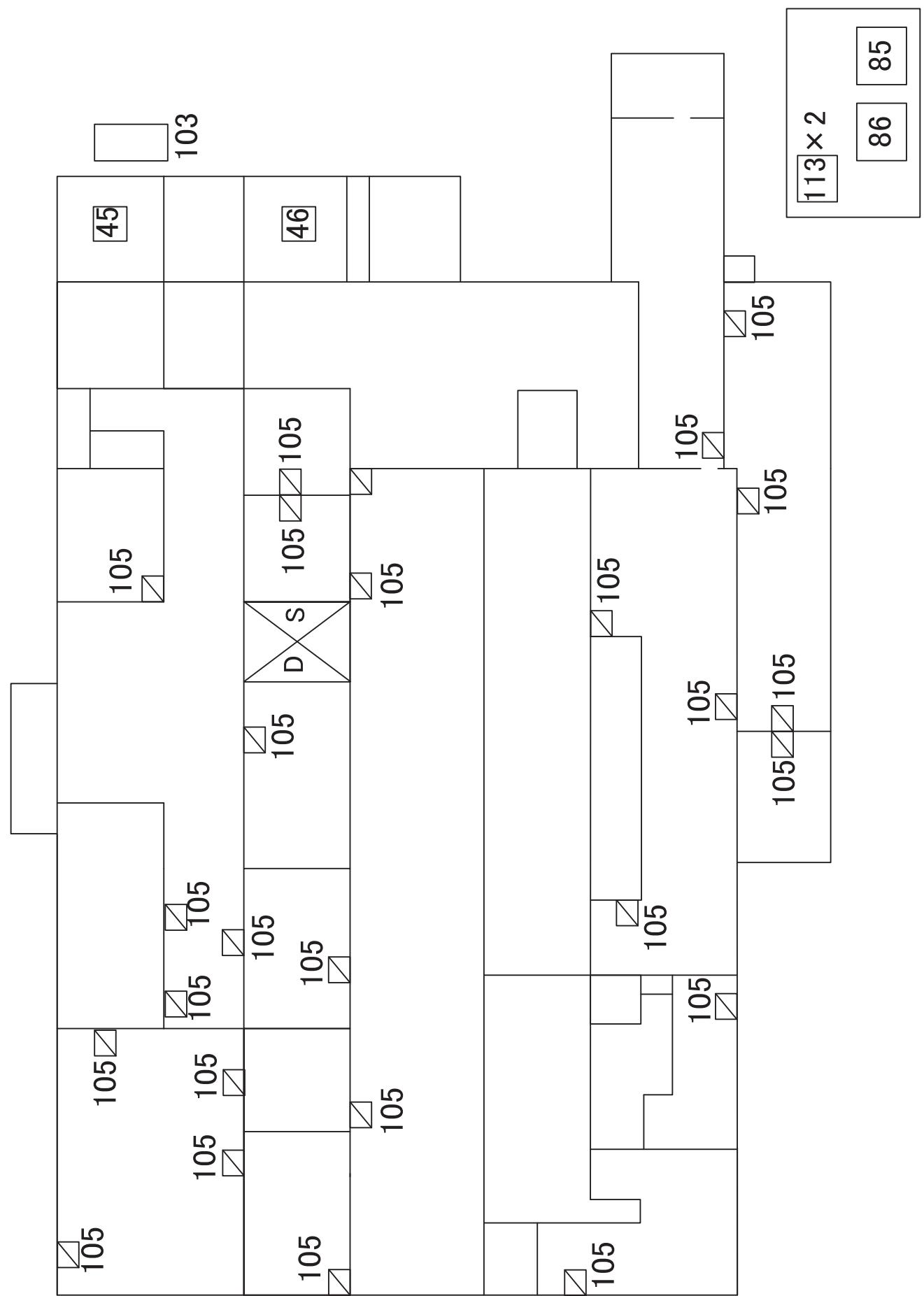
- ・別添 (図) 1-1- (1) 1/4 廃棄物安全試験施設 地階平面図
- ・別添 (図) 1-1- (2) 2/4 廃棄物安全試験施設 1階平面図
- ・別添 (図) 1-1- (3) 3/4 廃棄物安全試験施設 2階平面図
- ・別添 (図) 1-1- (4) 4/4 廃棄物安全試験施設 屋上階平面図

## 廃棄物安全試験施設 機器配置図

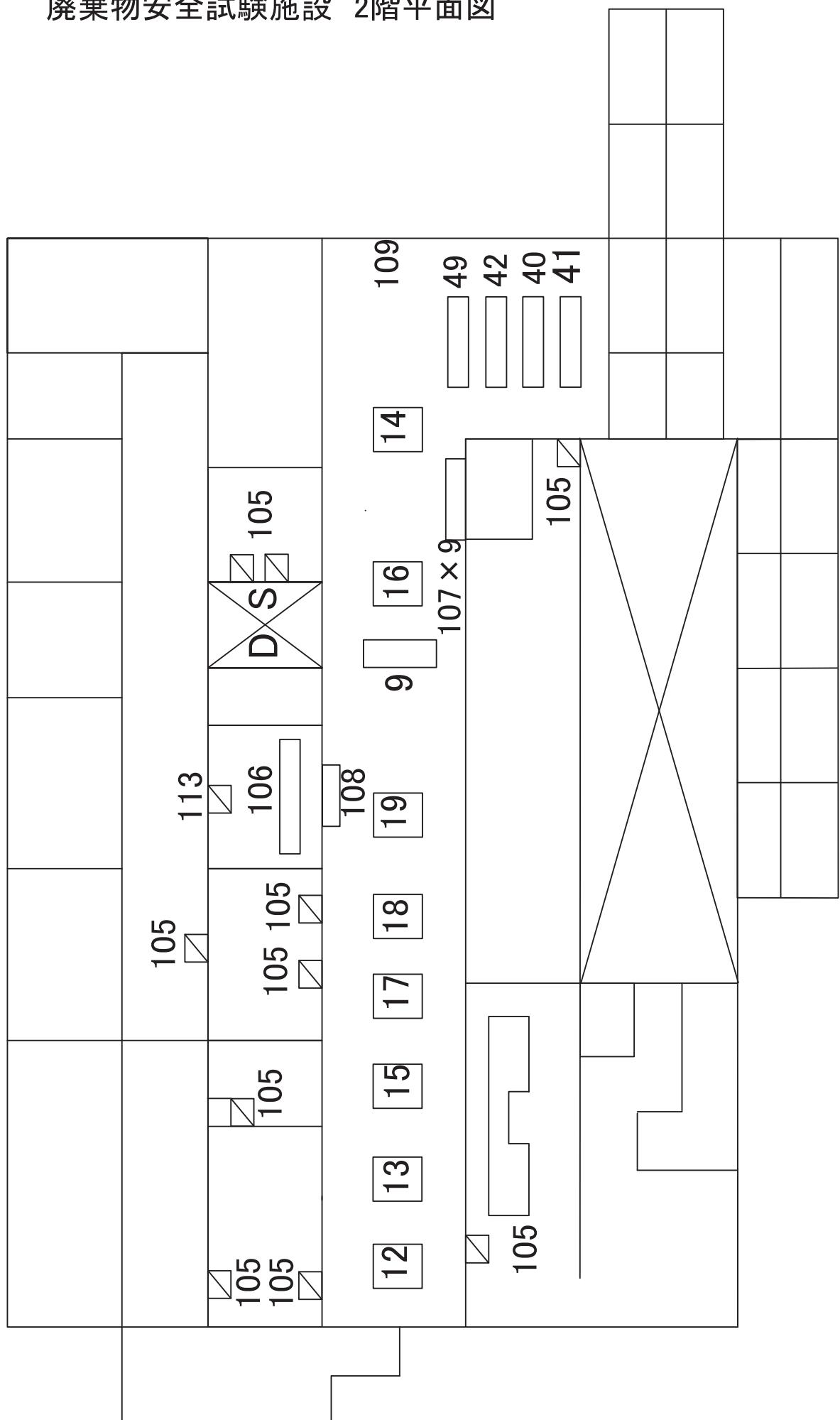
廃棄物安全試験施設 地階平面図



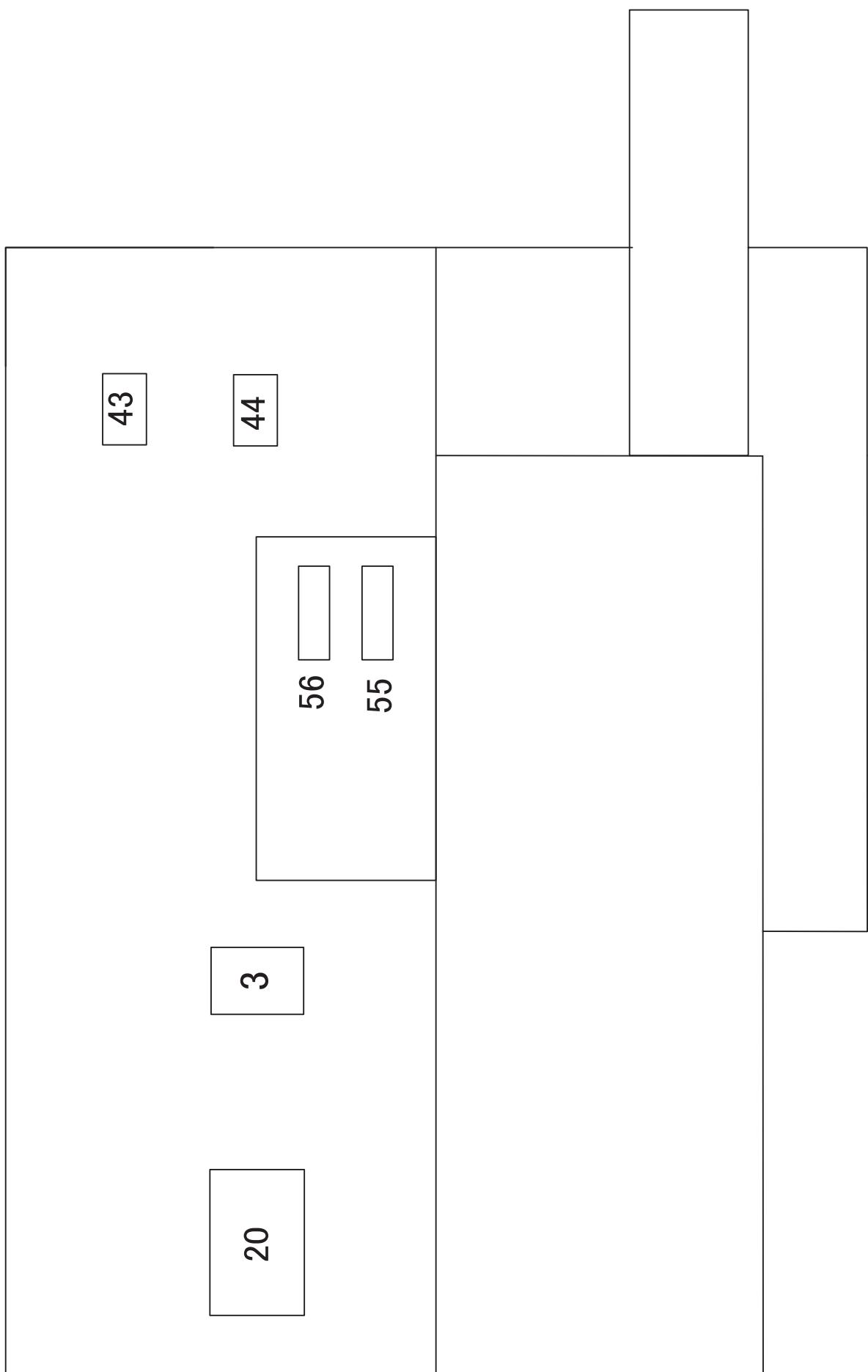
## 廃棄物安全試験施設 1階平面図



廃棄物安全試験施設 2階平面図



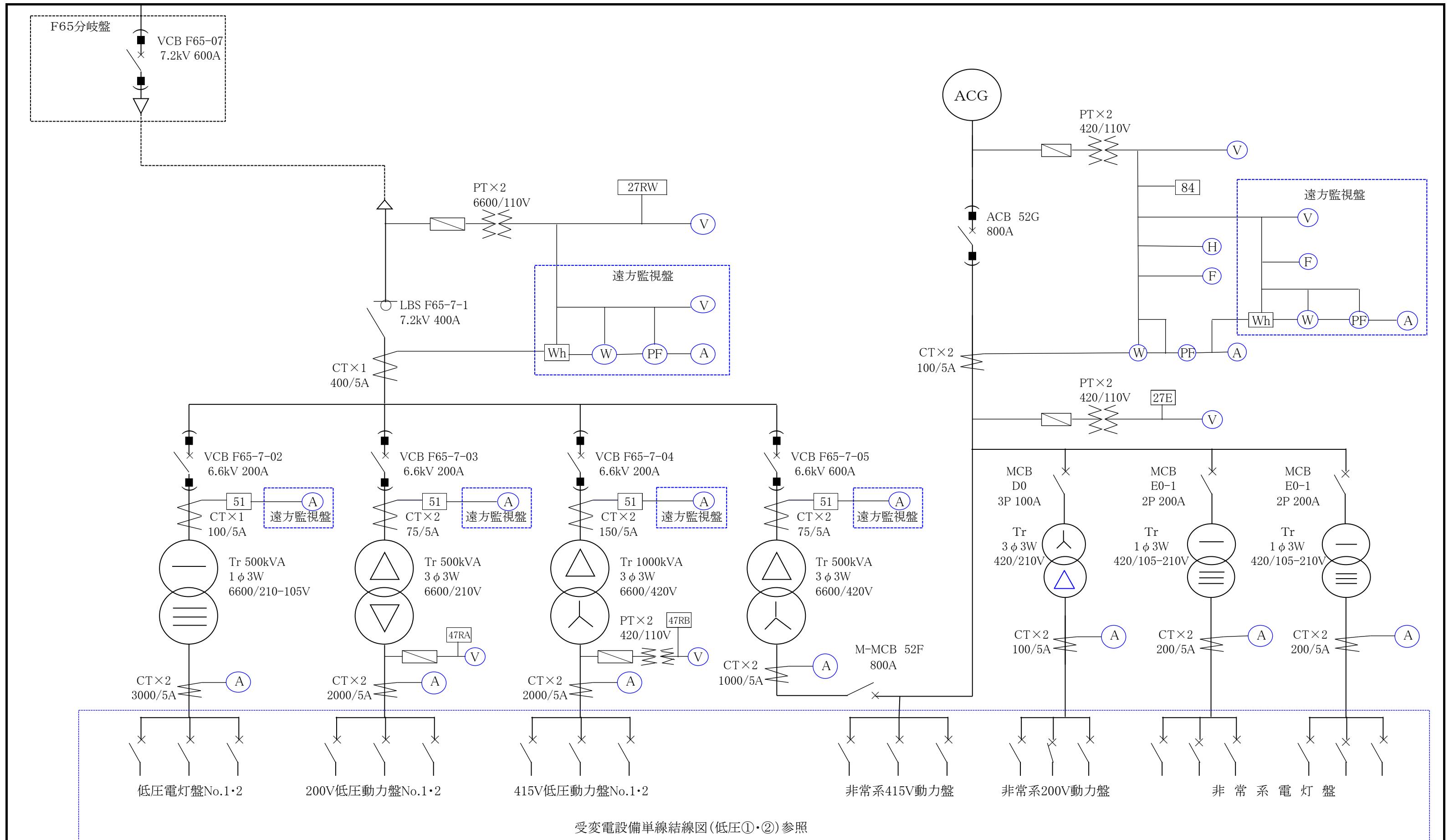
## 廃棄物安全試験施設 屋上階平面図



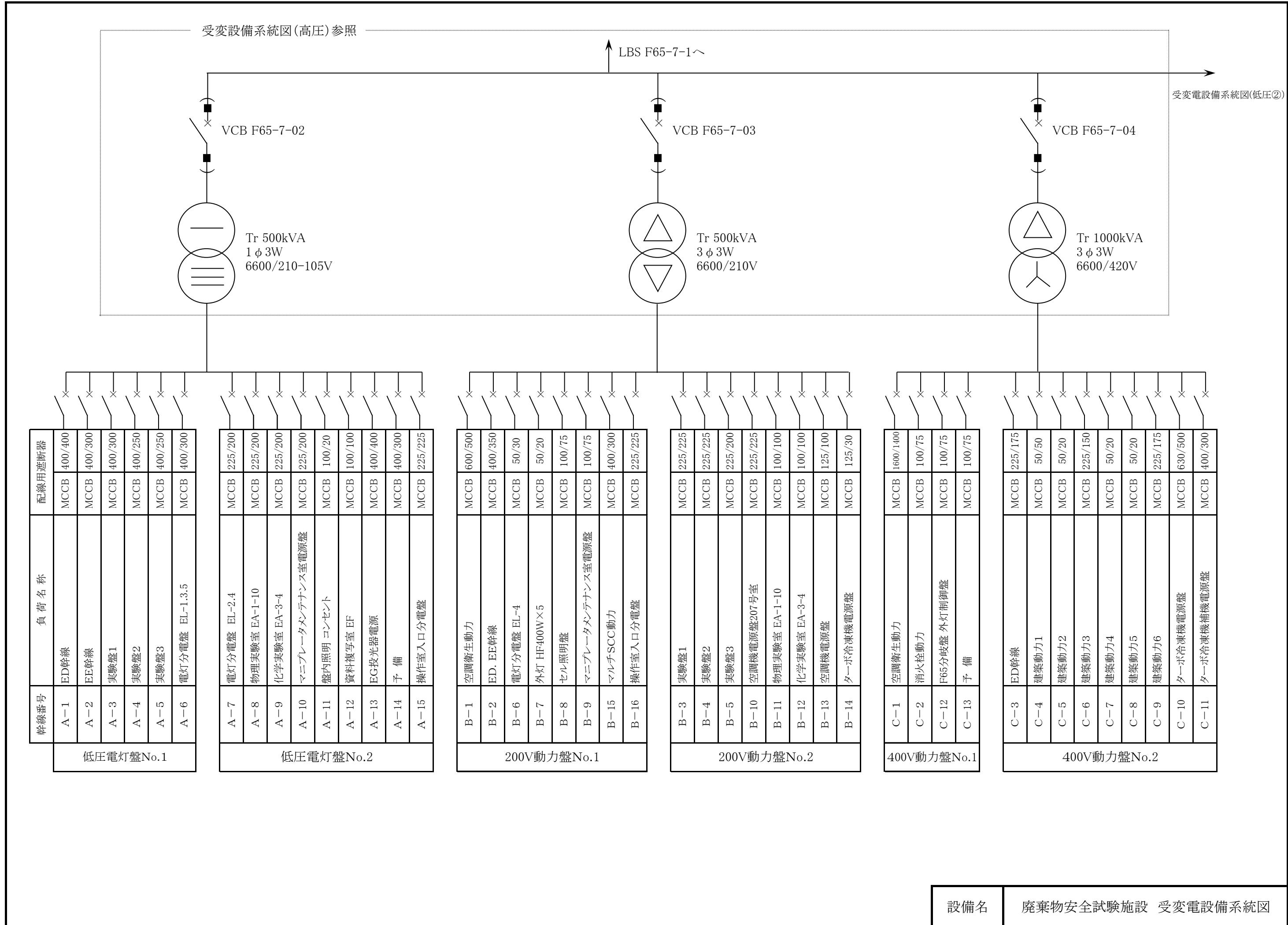
## 主 要 設 備 系 統 図

- ・系統図1-1-(1) 廃棄物安全試験施設 受変電設備系統図
- ・系統図1-1-(2) 廃棄物安全試験施設 受変電設備系統図
- ・系統図1-1-(3) 廃棄物安全試験施設 受変電設備系統図
- ・系統図1-2 廃棄物安全試験施設 気体廃棄設備、給排気設備系統図
- ・系統図1-3-(1) 廃棄物安全試験施設 液体廃棄設備系統図
- ・系統図1-3-(2) 廃棄物安全試験施設 液体廃棄設備系統図
- ・系統図1-3-(3) 廃棄物安全試験施設 液体廃棄設備系統図
- ・系統図1-4 廃棄物安全試験施設 空気圧縮設備系統図

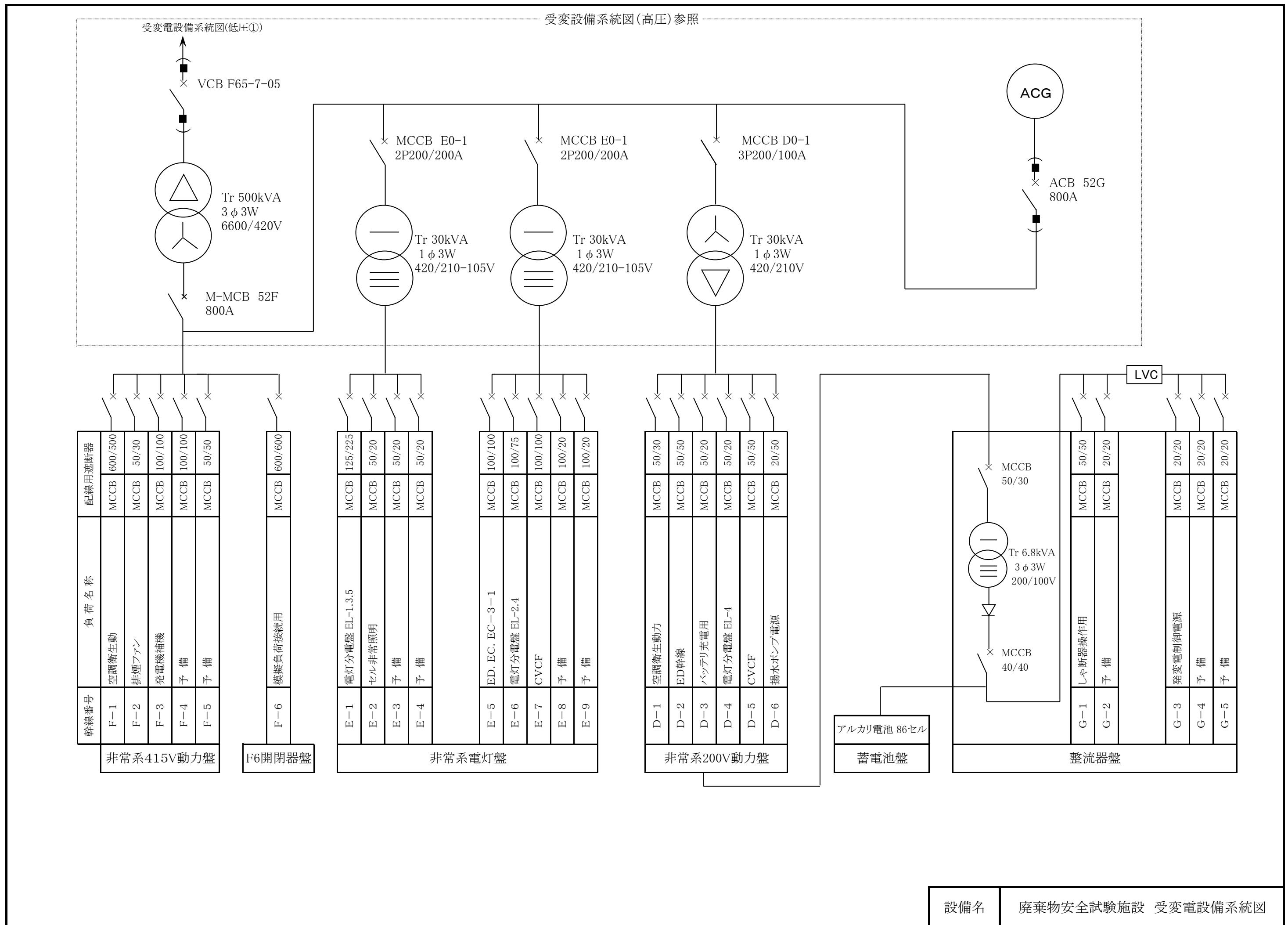
## 系統図1-1-(1)



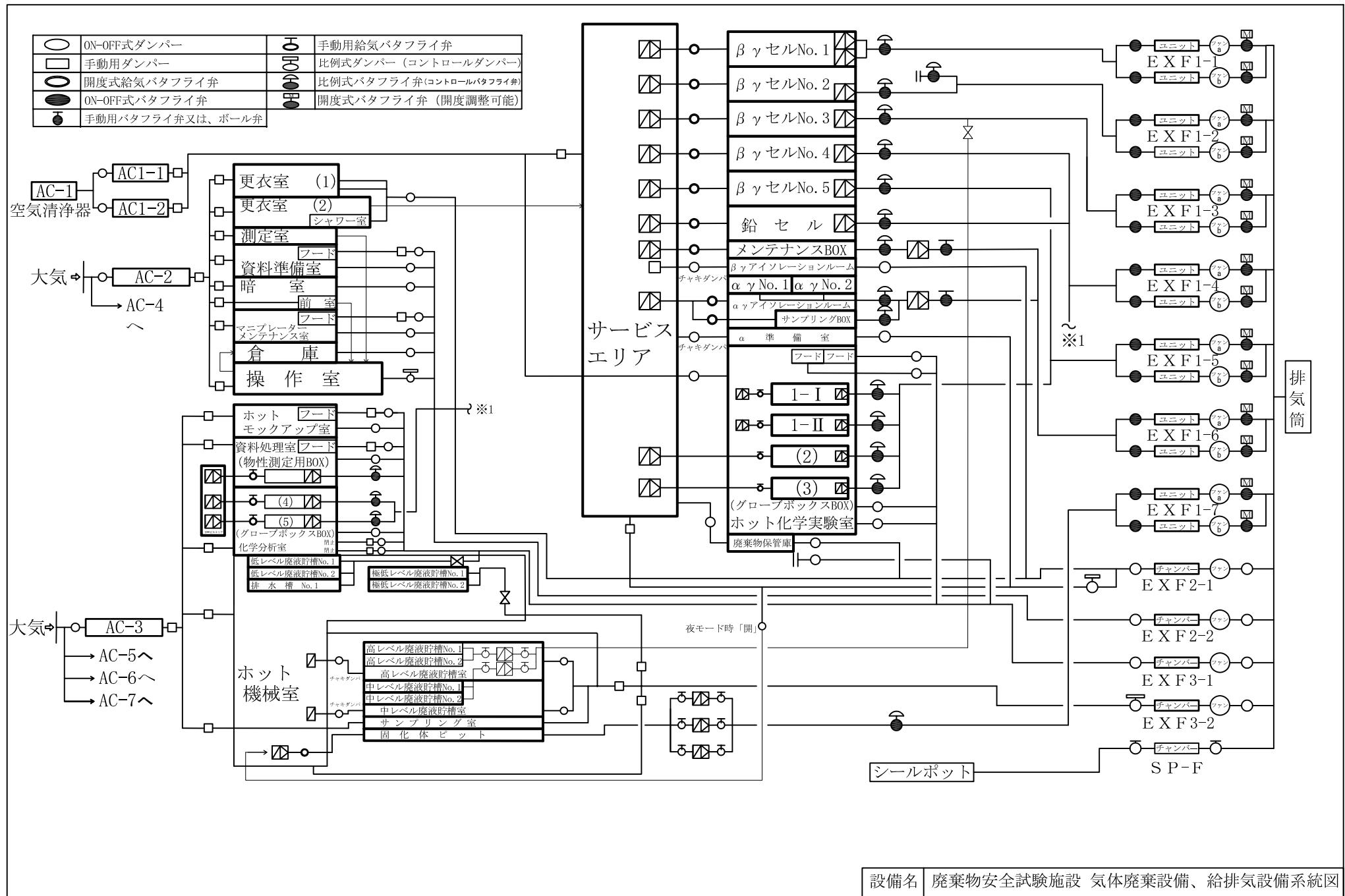
## 系統図1-1-(2)



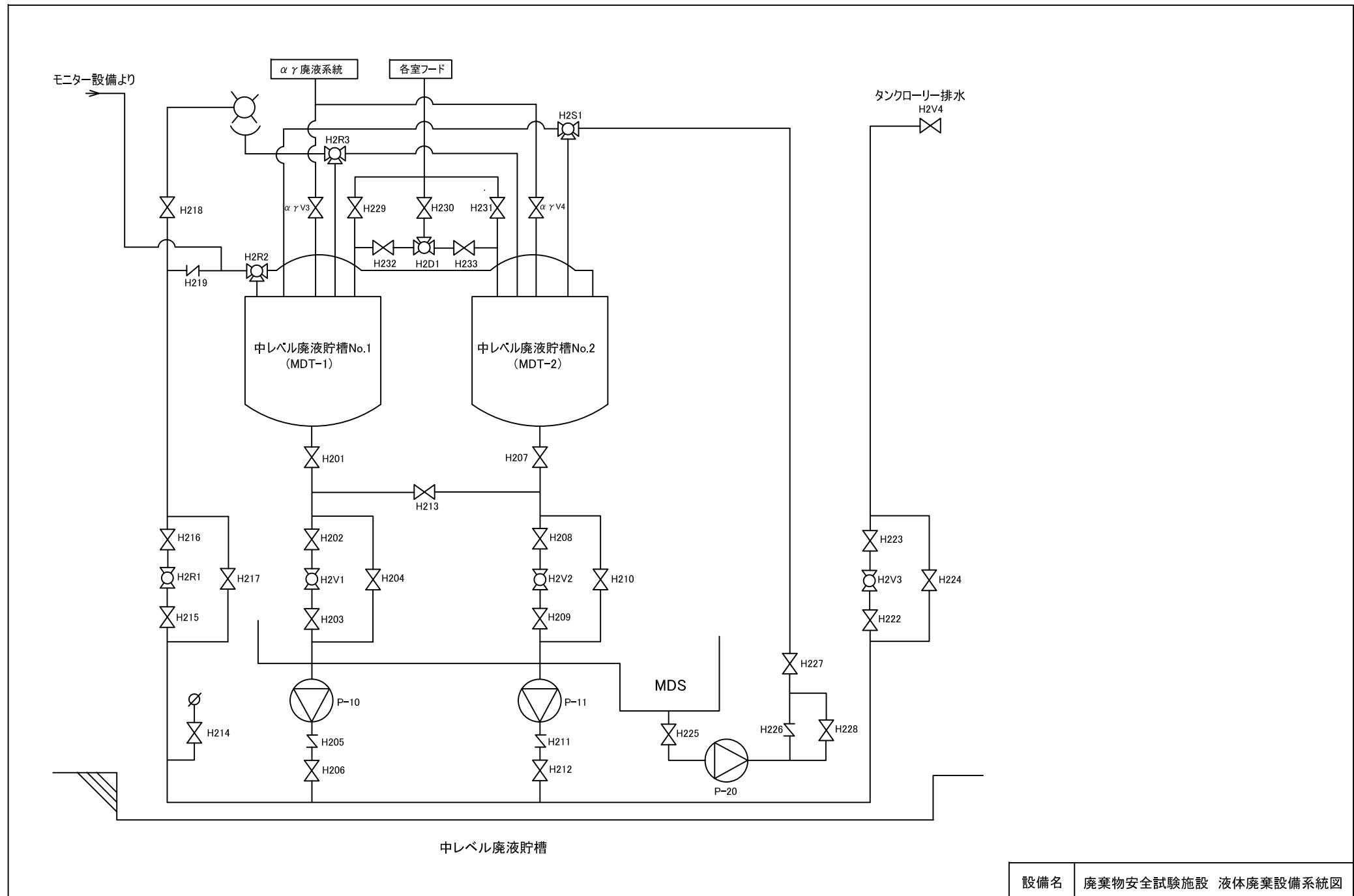
系統図1-1-(3)



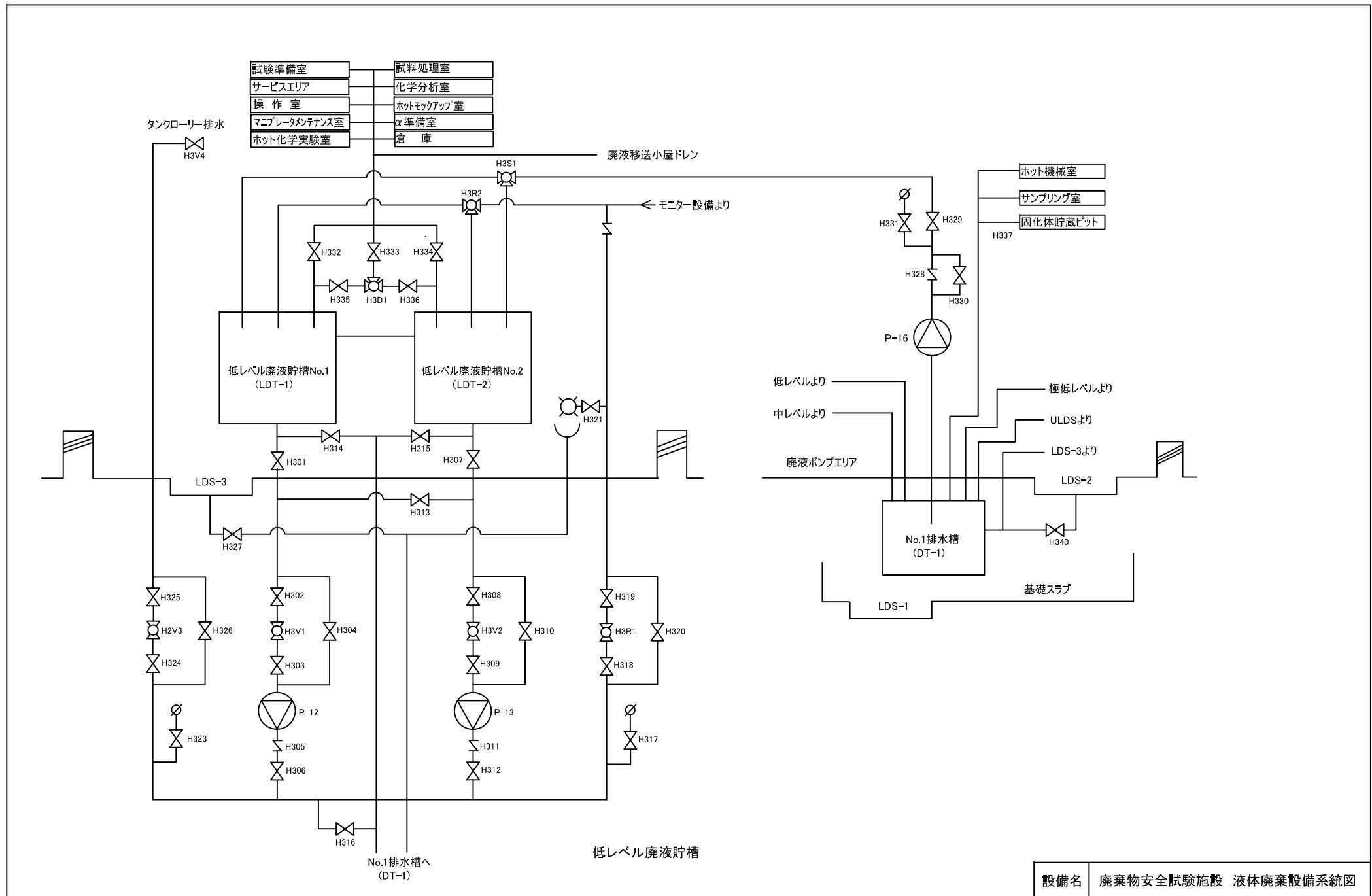
系統図1-2



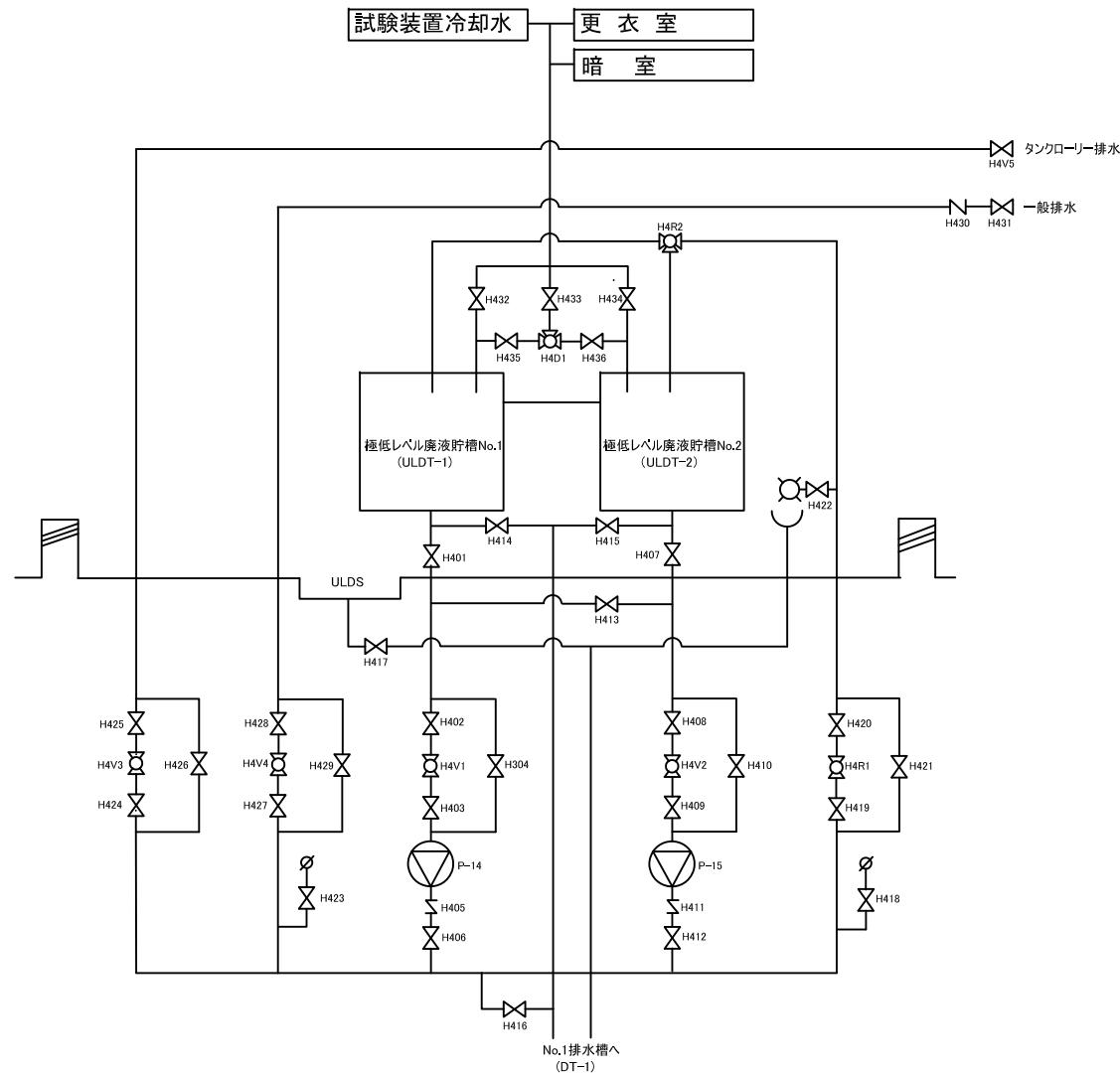
系統図1-3-(1)



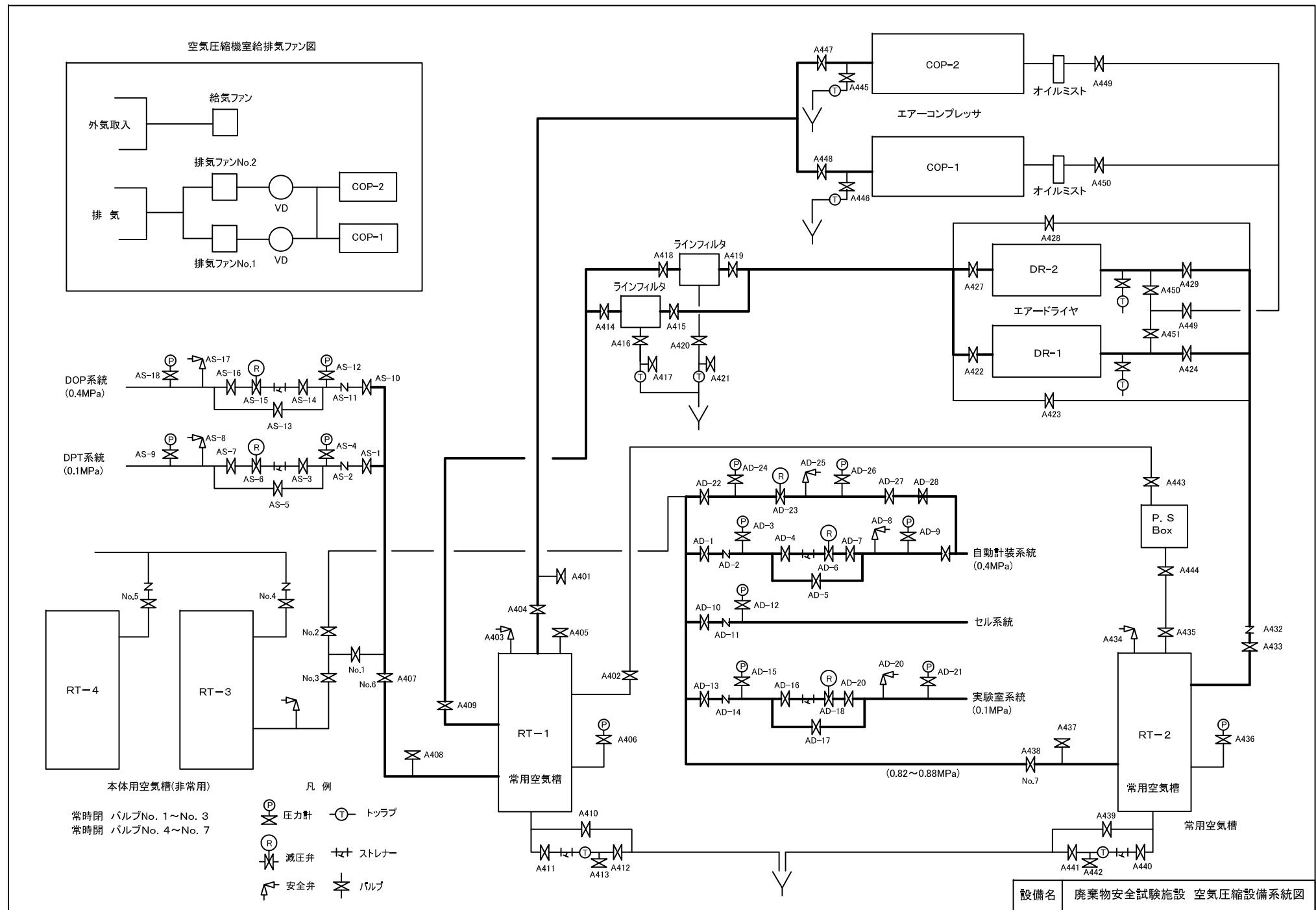
### 系統図1-3-(2)



系統図1-3-(3)



設備名	廃棄物安全試験施設 液体廃棄設備系統図
-----	---------------------



別表－1

警報一覧表(安全警報系)

施設名称	副警報盤	設備名称	警報名称	備考
廃棄物安全 試験施設 特定施設	工務 ランク I	建家停電		
		气体廃棄	低風量排風機異常	
			過負荷排風機	ExF1-1a・b,1-6a・b,1-7a・b ExF1-2a・b～1-5a・b
				ExF3-1異常
		非常用電源	EG故障	
			・潤滑油圧力低下	
			・冷却水断水	
			・起動渋滞	
			・加速度	
			・加電圧	
			・非常停止	
		液体廃棄	廃液貯槽満水	
			・中レベル廃液貯槽	
			・低レベル廃液貯槽	
			・極低レベル廃液貯槽	
			・排水槽No.1	
			廃液漏水	
			・廃液ポンプエリア集水ピット	
			・二重スラブ集水ピット	
			・中レベル廃液貯槽集水ピット	
			・低レベル廃液貯槽集水ピット	
			・極低レベル廃液貯槽集水ピット	
		空気圧縮	圧空異常	

別表-2 運転区分一覧表

廃棄物安全試験施設

設備名称	機器名称	運転区分						備考	
		毎日 <sup>*1</sup>	連続 <sup>*2</sup>	シーズン		操作			
				夏季 <sup>*3</sup>	冬季 <sup>*4</sup>	手動	自動		
給 気	第1-1系統(AC1-1)	○				○		排気第2-1系統と連動	
	第1-2系統(AC1-2)	○				○		〃	
	第2系統(AC-2)	○				○		排気第2-2系統と連動	
	第3系統(AC-3)	○				○		排気第3-1,-2系統と連動	
	第4系統(AC-4)	○				○			
	第5系統(AC-5)	○				○		排気第5系統と連動	
	第6系統(AC-6)	○				○		排気第6系統と連動	
	第7系統(AC-7)	○				○		排気第7系統と連動	
	空気圧縮機室用		○					空気圧縮機室用排気と連動	
排 気	第1-1a系統(ExF1-1a)		○				○		
	第1-1b系統(ExF1-1b)		○				○		
	第1-2a系統(ExF1-2a)		○				○		
	第1-2b系統(ExF1-2b)		○				○		
	第1-3a系統(ExF1-3a)		○				○		
	第1-3b系統(ExF1-3b)		○				○		
	第1-4a系統(ExF1-4a)		○				○		
	第1-4b系統(ExF1-4b)		○				○		
	第1-5a系統(ExF1-5a)		○				○		
	第1-5b系統(ExF1-5b)		○				○		
	第1-6a系統(ExF1-6a)		○				○		
	第1-6b系統(ExF1-6b)		○				○		
	第1-7a系統(ExF1-7a)		○				○		
	第1-7b系統(ExF1-7b)		○				○		
	第2-1系統(ExF2-1)	○				○			
	第2-2系統(ExF2-2)	○				○			
	第3-1系統(ExF3-1)		○				○		
	第3-2系統(ExF3-2)	○				○			
空気圧縮	エアーコンプレッサNo.1		○				○		
	エアーコンプレッサNo.2		○				○		
	エアードライヤNo.1		○				○		
	エアードライヤNo.2		○				○		
熱源(季節)	ターボ冷凍機REF-1	○		○		○		冷水ポンプと連動	
	ターボ冷凍機REF-2	○		○		○		冷水ポンプと連動	
	冷水送水ポンプ	○		○		○			
	蒸気主弁	○			○	○			
	真空暖房ポンプ	○			○	○		給水ポンプのみ夜間切	

毎日<sup>\*1</sup>：通常勤務日に運転

連続<sup>\*2</sup>：点検時等以外は運転

夏季<sup>\*3</sup>：7/1～9/10の通常勤務日に運転

冬季<sup>\*4</sup>：12/1～3/31の通常勤務日に運転