

放射性廃棄物処理場に係る運転保守業務（令和 8 年度  
～令和 10 年度）請負契約

仕様書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
原子力科学研究所 バックエンド技術部  
高減容処理技術課  
放射性廃棄物管理課

## 目 次

1. 業務目的	1
2. 契約範囲	1
3. 対象施設・設備の概要	2
4. 実施場所	16
5. 実施工期日等	17
6. 業務内容等	17
7. 受注者と機構の主な役割分担	125
8. 実施体制及び業務に従事する標準要員数	136
9. 業務に必要な資格等	137
10. 支給品及び貸与品等	138
11. 提出図書	141
12. 検収方法等	142
13. 本業務開始時及び終了時の業務引継ぎ	142
14. 検査員及び監督員	142
15. 品質保証	142
16. グリーン購入法の推進	143
17. 特記事項	143

### 添付資料

別表（実施体制及び業務に従事する標準要員数）

別紙1 高減容処理技術課 実施場所等一覧

別紙2 放射性廃棄物管理課 実施場所等一覧

添付資料-1 高減容処理技術課（減容処理棟）

添付資料-2 高減容処理技術課（解体分別保管棟）

添付資料-3 放射性廃棄物管理課（第1・3廃棄物処理棟他）

添付資料-4 放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）

## 1. 業務目的

本仕様書は、日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 バックエンド技術部 放射性廃棄物処理場（高減容処理技術課所掌の減容処理棟、解体分別保管棟及び放射性廃棄物管理課所掌の第1廃棄物処理棟、第2廃棄物処理棟、第3廃棄物処理棟、保管廃棄施設等）及び運搬車両等の運転・保守等の業務を受注者に請け負わせるための仕様について定めたものである。

受注者は、本仕様書に示す基本的な要件を満たしたうえで、本業務において対象とする設備・装置等の設置目的、機能・性能、構成、構造及び取扱方法、作業手順並びに関連法令、各種規定・手引等を十分理解し、本業務を実施する。また、受注者の裁量、責任と負担において、本業務の実施を計画・立案し、遂行するものとする。

令和8年度～令和10年度は、減容処理棟の高圧圧縮装置については、高圧圧縮処理運転を実施する。また、前処理設備及び解体分別保管棟 解体室では、放射性固体廃棄物の前処理・解体分別処理を実施する。金属溶融設備及び焼却・溶融設備については設備保全整理表に基づき設備の維持管理を行う。建家電気設備及び建家機械設備については、解体分別保管棟及び減容処理棟の維持管理を行いつつ、各処理設備の運転に必要なユーティリティ設備の維持管理を行う。

第1廃棄物処理棟については、可燃性固体廃棄物の焼却処理を実施する。第2廃棄物処理棟では、比較的レベルの高い固体廃棄物の圧縮処理及びパッケージ体の作製を行う。第3廃棄物処理棟では、液体廃棄物の蒸発濃縮処理及びセメント固化処理を実施するとともに、排水貯留ポンドにて希釀処理を実施する。保管廃棄施設においては、放射性廃棄物の運搬及び保管廃棄作業を実施するとともに、所内各施設より発生する放射性廃棄物の運搬作業を実施する。また、放射性廃棄物管理課所掌の施設及び設備（建家電気設備及び建家機械設備の運転・維持管理業務を除く。）の維持管理を行う。

## 2. 契約範囲

本仕様書の適用範囲は次のとおりである。

### 2. 1 高減容処理技術課所掌業務

- (1) 減容処理棟の運転・保守業務
- (2) 解体分別保管棟の運転・保守業務
- (3) 減容処理棟の単体作動確認業務
- (4) 減容処理棟の保守点検業務
- (5) 解体分別保管棟の保守点検業務
- (6) 減容処理棟の設備の機能向上のための業務
- (7) 上記に付随する関連業務で機構との協議により定められた作業

### 2. 2 放射性廃棄物管理課所掌業務

- (1) 放射性廃棄物の処理、運搬及び保管廃棄業務（第1廃棄物処理棟、第2廃棄物処理棟、）第3廃棄物処理棟、保管廃棄施設、排水貯留ポンド及び汚染除去場）
- (2) 保守点検業務
- (3) 関連業務
- (4) 上記に付随する関連業務で機構との協議により定められた作業

### 3. 対象施設・設備の概要

本仕様書の対象範囲とする施設、設備・装置等は以下のとおりである。

#### 3. 1 施設の構造

##### (1) 高減容処理技術課所掌施設の構造

減容処理棟は、地下2階、地上3階の鉄筋コンクリート造り及び耐火構造である。

管理区域には、地下2階に高圧圧縮装置、地上1階に分析設備があり、地下2階から地上2階にかけて前処理設備及び金属溶融設備があり、地下2階から地上3階にかけて一時保管設備及び焼却・溶融設備がある。非管理区域には、地上2階に制御室があり、地上3階には建家電気設備及び空気圧縮設備がある。建家外にはユーティリティ供給設備がある。

また、解体分別保管棟は、地下1階、地上3階の鉄筋コンクリート造り及び耐火構造である。管理区域には、地上1階に給・排水設備、地上2階に排気空調設備、地上3階には大型廃棄物解体分別処理設備、給湯設備がある。非管理区域には、地上1階に電源設備、空気圧縮設備、給気空調設備、消火栓設備等、地上2階に給湯設備がある。詳細は、「3. 2 高減容処理技術課所掌設備の概要」を参照のこと。

##### (2) 放射性廃棄物管理課所掌施設の構造

固体廃棄物の処理施設（焼却処理設備、圧縮処理装置、固体廃棄物処理建家）、液体廃棄物の処理施設（蒸発処理装置・I、セメント固化装置、希釈処理施設、液体処理場、液体廃棄物処理建家）、放射性廃棄物の運搬車両及び保管廃棄施設（第1保管廃棄施設、第2保管廃棄施設）、汚染除去場並びにこれらの関連施設等を対象とする。詳細は、「3. 3 廃棄物処理場保管廃棄施設の概要」及び「3. 4 放射性廃棄物管理課所掌設備の概要」を参照のこと。

蒸発処理装置・II、アスファルト固化装置、固体廃棄物処理設備・II、パッケージ体作製装置、排水設備、冷却水供給設備等及びこれらを収納する第2廃棄物処理棟建家及び冷却塔建家を対象とする。詳細は、「3. 3 廃棄物処理場保管廃棄施設の概要」及び「3. 5 第2廃棄物処理棟の概要」を参照のこと。

#### ※各施設の運転・維持管理の方法

各処理設備の処理対象廃棄物は、原子力科学研究所内の原子炉施設、核燃料物質使用施設等及び放射線施設から発生する放射性固体廃棄物及び放射性液体廃棄物とする。

- 減容処理棟は、放射性固体廃棄物を受入れたあと、前処理設備で分別し、その後、高圧圧縮装置による高圧圧縮処理、または焼却設備による焼却処理、溶融設備による溶融処理を行う。
- 解体分別保管棟の解体室は、主に大型廃棄物の解体処理を行う。
- 第1廃棄物処理棟は、焼却処理設備により、可燃性固体廃棄物の焼却処理を行う。
- 第2廃棄物処理棟は、固体廃棄物処理設備・II、パッケージ体作製装置等により、比較的レベルの高い固体廃棄物の処理を行う。蒸発処理装置・II、アスファルト固化装置については、維持管理を行う。
- 第3廃棄物処理棟は、蒸発処理装置・I及びセメント固化装置により、液体廃棄物の処理を行う。
- 排水貯留ポンドにより、液体廃棄物の希釈処理を行う。

- 所内各施設より発生する放射性廃棄物について、車両等を用いた運搬作業を行う。
- 保管廃棄施設では、保管体の収納、移動、取出し作業等を行う。
- その他、圧縮処理装置、固体廃棄物処理建家、液体処理場、液体廃棄物処理建家、汚染除去場等、関連施設の維持管理を行う。

### 3. 2 高減容処理技術課所掌設備の概要

減容処理棟、解体分別保管棟解体室及び保管廃棄施設の主な設備は以下のとおりである。また、減容処理棟及び解体分別保管棟の配置図を添付資料－1（図1－1）に、減容処理棟内の設備設置場所を添付資料－1（図1－2～10）に、解体分別保管棟の設備設置場所を添付資料－2（別添（図）1～6）に示す。

#### 3. 2. 1 減容処理棟

##### （1）建物・構築物

減容処理棟は、減容処理棟建家、排気筒、管理棟建家、地下トレーナー・タンク、取排水室、外構（道路、排水溝、埋設管路、植栽、標識、外灯等）から構成されている。

##### （2）建家電気設備

本設備は、減容処理棟関連設備への電気の供給等を行う設備であり、受電・配電設備、予備電源設備、各室分電盤、照明設備、放送・連絡設備から構成されている。

###### 1) 受電・配電設備

本設備は、当所の受電所から、6.6kV 商用系2系統を電気室に設置された高圧キュービクルで受電し、各設備に分岐配電後、低圧に降圧して電気を供給するためのもので、高圧キュービクル、低圧配電盤、変圧器、ケーブル等から構成されている。電源設備系統図を添付資料－1（図2－1（1）、（2））に示す。

###### 2) 予備電源設備

本設備は、商用系停電時に各設備に電気を供給するためのもので、無停電電源及び自家発電装置から構成されている。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－1）に示す。

###### 3) その他

各室分電盤、照明設備、放送・連絡設備

##### （3）建家機械設備

本設備は、減容処理棟の管理区域及び非管理区域の換気・空調、ユーティリティ供給等を行うものであり、換気空調設備、冷温設備、建家給排水設備、消防設備、空気圧縮設備、ユーティリティ供給設備、通信・監視設備及び作業従事者用安全確認設備から構成されている。

###### 1) 換気空調設備

本設備は、減容処理棟ホット機械室、コールド機械室及び減容処理棟管理棟機械室に設置され、管理区域及び非管理区域の換気・空調を行うもので、給気フィルタ装置、空調ユニット・送風機、排気フィルタ装置、排風機、ローカルクーラー、ダクト・ダンパ等から構成されている。換気空調設備ダクト系統図を添付資料－1（図3－1－1）に、空調配管系統図を添付資料－1（図3－1－2）に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－2）に示す。

## 2) 冷温設備

冷却塔、冷凍機、蒸気供給系統等から構成されている。プロセス冷水配管図を添付資料－1（図3－2－1（1）、（2））に、プロセス冷却水配管図を添付資料－1（図3－2－2）に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－3）に示す。

## 3) 建家給排水設備

### イ) 非管理区域用給排水系統

給水設備は、当所の浄水場から減容処理棟で使用する飲料水のための浄水及び機器冷却水、洗浄水のためのろ過水を各1系統受け入れ、各設備に配分、供給するためのもので、減圧弁、量水器、ストレーナ等で構成されている。また、排水設備は、減容処理棟の手洗い、機器の冷却水等を一般排水するためのものでポンプ、排水配管等から構成されている。衛生系統図を添付資料－1（図3－3－1－1）に、ろ過水系統図を添付資料－1（図3－3－1－2）に示す。

### ロ) 管理区域用排水系統

排水設備は、減容処理棟で発生した放射性廃液を貯留・排水するためのものであり、廃液貯槽I～IV、排水槽、取排水室等から構成されている。排水系統図を添付資料－1（図3－3－2－1（1）～（7））に、配置図を添付資料－1（図3－3－2－2（1）、（2））に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－4）に示す。

## 4) 消防設備

本設備は、屋外消火栓・屋内消火栓、消火栓ポンプ、消防水槽、自動火災報知設備等から構成されている。消防配管系統図を添付資料－1（図3－4－1）に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－16）に示す。

## 5) 空気圧縮設備

本設備は、減容処理棟コールド機械室に設置され、各設備の運転に使用する計測及び制御用の圧縮空気を供給するためのもので、空気圧縮機、圧縮空気貯槽、除湿機（空冷冷凍式）、圧縮空気供給配管、その他アフターケーラー、フィルタユニット等から構成されている。配管系統図を添付資料－1（図3－5－1）に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－5）に示す。

## 6) ユーティリティ供給設備

### イ) アンモニアガス供給設備

本設備は、金属溶融設備及び焼却・溶融設備の排気除塵装置に使用するアンモニアガスを貯蔵・供給するためのものであり、500kg容器2基、蒸発器、散水設備等で構成されている。本設備の系統図を添付資料－1（図3－6－2－1）に、機器配置図を添付資料－1（図3－6－2－2）に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－6）に示す。

### ロ) 苛性ソーダ供給設備

本設備は、金属溶融設備、焼却・溶融設備及び排水設備に使用する苛性ソーダを貯蔵・供給するためのものであり、貯槽、供給ポンプ等で構成されている。本設備の系統図を添付資料－1（図3－6－4－1）に、機器配置図を添付資料－1（図3－6－4－2）に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－6）に示す。

## 7) 通信・監視設備

本設備は、作業中の連絡、監視等を行うためのものであり、I T V、P H S等から構成されている。本設備の系統図を添付資料－1（図4－7－1）に、機器配置図を添付資料－1（図4－7－2（1）～（6））に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－7）に示す。

## 8) 作業従事者用安全確認設備

本設備は、作業者の管理区域内入域時間等を管理するためのものであり、入域・退域用データ管理装置等から構成されている。本設備の系統図を添付資料－1（図4－8－1）に示す。

## （4）附属設備

本設備は、減容・安定化処理のための、廃棄物一時保管、前処理、データ管理等を行う設備であり、データ管理設備、一時保管設備、前処理設備及び分析設備で構成されている。

### 1) データ管理設備

本設備は、廃棄物処理に係るデータ管理を行うものであり、ホストコンピュータ、バーコードリーダー等から構成されている。本設備の系統図を添付資料－1（図4－2－1）に、機器配置図を添付資料－1（図4－2－2）に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－8）に示す。

### 2) 一時保管設備

本設備は、廃棄物の一時保管を行うものであり、スタッカークレーン式立体倉庫、搬送台車等から構成されている。本設備の系統図を添付資料－1（図4－3－1）に、機器配置図を添付資料－1（図4－3－2（1）～（3））に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－9）に示す。

### 3) 前処理設備

本設備は、処理対象廃棄物の材質分別等を行うものであり、多目的チャンバ、分別チャンバ、自動選別機付分別チャンバ等から構成されている。設備の系統図を添付資料－1（図4－4－1）に、機器配置図を添付資料－1（図4－4－2（1）～（8））に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－10）に示す。

### 4) 分析設備

本設備は、運転管理のための採取試料等の分析、放射能測定等を行うものであり、管理分析用フード、放管測定室フード等から構成されている。本設備の系統図を添付資料－1（図4－5－1）に、機器配置図を添付資料－1（図4－5－2（1）、（2））に示す。また、主要機器の仕様を添付資料－1（表1－11）に示す。

## （5）高圧圧縮装置

本装置は、固体廃棄物A－1（容器等の表面における線量当量率が0.5mSv/h未満）及びA－2（容器等の表面における線量当量率が0.5mSv/h以上2.0mSv/h未満）のうち、圧縮可能な雑固体廃棄物を圧縮処理し、減容・安定化を図るものであり、圧縮機、チャンバ、油圧ユニット等から構成されている。本装置の系統図を添付資料－1（図

5-1) に、機器配置図を添付資料-1 (図5-2) に、機器図を添付資料-1 (図5-3) に示す。また、主要機器の仕様を添付資料-1 (表1-12) に示す。

本設備の処理対象廃棄物及び設備単体処理能力を以下に示す。

処理対象廃棄物：200ℓドラム缶入り金属

設備単体処理能力：50本/日（周辺関連設備の能力は考慮しない。）

#### (6) 金属溶融設備

本設備は、固体廃棄物A-1及びA-2のうち溶融可能な金属廃棄物を溶融処理し、減容・安定化を図るものであり、溶融炉、排気除塵装置、成型装置等から構成されている。本装置の系統図を添付資料-1 (図6-1) に、機器図を添付資料-1 (図6-2 (1) ~ (4)) に示す。また、主要機器の仕様を添付資料-1 (表1-13) に示す。

本設備の処理対象廃棄物及び設備単体処理能力を以下に示す。

処理対象廃棄物：200ℓドラム缶入り金属

設備単体処理能力：4t/日 (1バッチ/日)

#### (7) 焼却・溶融設備

本設備は、固体廃棄物A-1及びA-2のうち焼却又は溶融可能な雑固体廃棄物を焼却、溶融処理し、減容・安定化を図るものであり、焼却炉、溶融炉、排気除塵装置等から構成されている。本装置の系統図を添付資料-1 (図7-1) に、機器図を添付資料-1 (図7-2 (1) ~ (5)) に示す。また、主要機器の仕様を添付資料-1 (表1-14) に示す。

本設備の処理対象廃棄物及び設備単体処理能力を以下に示す。

処理対象廃棄物：200ℓドラム缶入り雑固体廃棄物（可燃物、難燃物及び不燃物）

100ℓドラム缶入り雑固体廃棄物（可燃物、難燃物及び不燃物）

カートンボックス入り雑固体廃棄物（可燃物、難燃物）

ペール缶入り雑固体廃棄物（不燃物）

設備単体処理能力（焼却炉）：約130kg/h（可燃物及び難燃物）

設備単体処理能力（溶融炉）：約4t/日 [約2t/バッチ、2バッチ/日]（不燃物）

### 3. 2. 2 解体分別保管棟解体室

#### (1) 解体室

解体分別保管棟内に設置されている解体室は、固体廃棄物A-1及びA-2のうち、雑固体廃棄物を切断等によって解体するためのエリアであり、グリーンハウス、プラズマ切断機、大型バンドソー等から構成されている。（添付資料-2 (図7) 及び (図8) 参照）解体分別処理設備の処理系統図を添付資料-2 (図8-1) に、主要機器配置図を添付資料-2 (図8-2) に示す。なお、これら設備・装置等を収納する解体分別保管棟建家の各階平面図を添付資料-2 (別添(図)1~5) に、断面図を添付資料-2 (別添(図)6) に示す。また、主要機器の仕様を添付資料-1 (表1-15) に示す。

なお、本業務を効率的に進めるために、関係法令等に基づき、発注元の確認のもと、新たなグリーンハウス等を製作（既存のグリーンハウス等の改造、解体を含む。）

することも可能とする。

本設備の最大取扱寸法及び最大取扱重量を以下に示す。

最大取扱寸法：約 3 m × 約 3 m × 約 7 m

最大取扱重量：約 7,000 kg

## (2) 大型廃棄物解体分別処理設備（解体室）

### 1) 移送設備

#### イ) 天井クレーン

大型廃棄物を外部から搬出入準備エリアに搬入及び解体分別処理作業のための移動等に使用するものである。

#### ロ) 廃棄物搬入用台車

搬出入準備エリアに天井クレーンで外部より搬入した廃棄物を台車に乗せて、隣接する解体準備エリアへ移動させるために使用するもので、手持ち操作機で操作する定格荷重 10 t のエアーベアリング方式の台車である。

#### ハ) 解体作業用台車

解体準備エリアで廃棄物の洗浄及び切断作業が行い易いように廃棄物を移動させるために使用するもので、手持ち操作機で操作する定格荷重 10 t のエアーベアリング方式の台車である。

#### 二) 解体物移送コンベア

解体分別エリアにて廃棄物を収納したドラム缶及びコンテナを、除染エリア等に移動するために用いるもので、操作盤で操作する定格荷重 0.5 t の電動式ローラコンベアである。

#### ホ) その他の移送用機器

解体物を収納したドラム缶を移送する走行式電動リフト、解体物の移送を補助する助勢機器等である。

### 2) 解体設備

#### イ) レーザー切断装置

解体準備エリアに置いた塔槽類等の大型廃棄物を粗切断するために使用するもので、教示操作により自動切断が可能な作業用ロボットを備えている。

#### ロ) 大型バンドソー

廃棄物の材質に合わせて切断条件を調節後、自動で切断する。切断対象寸法は最大で 500 mm である。

#### ハ) 破碎機

使用済み排気フィルタをチップ状に破碎するために使用するもので、フィルタ毎又はメディアと分離した木枠のみを投入して破碎し、無負荷運転防止および逆回転機能を備えたものである。

#### 二) 圧縮梱包機

主に使用済み排気フィルタのメディアを圧縮して、紐にて梱包するものである。

#### ホ) その他の解体用機器等

塔槽類等の大型廃棄物を切断するプラズマ切断機及びガス切断装置、長物の配管等を切断する手持ちの電動工具である。

### 3) 除染設備

イ) 廃棄物洗浄装置（高圧水洗浄装置）

塔槽類を粗切断する前に表面に付着した放射性物質を除去するもので、洗浄作業は吐出圧力 1.5 MPa の高圧水を用い、廃棄物の形状に応じ手動にて行う。

ロ) ドライブラスト装置

細断・分解した金属廃棄物を除染するもので、板状廃棄物を除染する連続式（コンベア式）及び雑形状の廃棄物を除染する回分式（バレル式）の二つの装置で構成する。

4) 分別設備

イ) 汚染モニタ

除染した廃棄物の表面汚染の有無を測定する表面汚染測定装置である。

ロ) ドラム缶測定装置

廃棄物を細断・分別して収納したドラム缶の表面線量当量率、放射能量及び重量を測定する装置である。

5) 制御・監視設備

イ) 警報及び作業管理設備

解体分別設備及びユーティリティ設備の運転状態を管理するもので、運転監視室に状態表示、警報を一括表示するシステムである。

ロ) 監視設備

棟外から解体室への大型廃棄物の搬入を監視する、搬入監視設備及び解体現場における作業の全体を監視する作業監視設備から構成されている。

ハ) データ管理設備

解体対象となる廃棄物の各種データを管理する設備で、入出力装置及び PC 等にて構成されている。

(3) 電気、機械設備

1) 電源設備

本設備は、当機構の中央変電所から、6.6 kV 商用系 1 系統を解体分別保管棟 1 階の電気室に設置されたキュービクルに受電し、降圧して、建家内の各所に供給するためのもので、高圧キュービクル（屋内式）、低圧配電盤（屋内式）、変圧器及びケーブル等から構成される。

2) 空気圧縮設備

本設備は、解体分別保管棟 1 階のコールド機械室に設置され、建家内各装置の運転に使用する計測・制御用、3 階解体室の内装設備用及び 2 階ホット機械室の DOP 測定用の圧縮空気を供給するためのもので、圧縮機 2 基、空気槽、圧縮空気供給配管等から構成される。

3) 給・排気空調設備

本設備は、解体分別保管棟 1 階のコールド機械室及び 2 階のホット機械室に設置され、建家の給・排気及び冷暖房を行うためのもので、冷熱源設備（ターボ冷凍機、冷却塔、冷却水ポンプ他）、温熱源設備（空調機、環水ポンプ他）、第 1 種管理区域系統換気設備（排風機、空気浄化装置他）、第 2 種管理区域系統除湿機（除湿装置、排風機他）及び非管理区域系統換気設備（空調機、排風機他）等から構成される。

#### 4) 給・排水設備

給水設備は、手洗い器等に使用するための上水及び便所洗浄水、3階解体室・洗浄液等に使用する工水を、建家内各所に配分、供給するためのもので、量水器、上水高置水槽及び工水高置水槽等で構成される。

排水設備は、非管理区域系と管理区域系からなり、非管理区域系の排水は浄化槽より第2排水溝（手洗い水等）に排水する。管理区域系の排水は洗浄液集水槽等に貯留し、その放射能濃度の区分に沿った方法で排水するためのもので、洗浄液集水槽、サンプピット、洗浄液集水槽排水ポンプ等から構成される。

#### 5) 給湯設備

給湯設備は、2階洗濯機室、3階汚染検査室に設置されている電気温水器に上水を貯留し、加熱後、建家内各所の手洗い器、シャワーに給湯するもので、電気温水器、貯留用タンク等から構成されている。

#### 6) 消火栓設備等

屋内消火栓に給水する消火栓ポンプ、配管系統からなる消火栓設備及びシャッター等の設備から構成される。

### （4）建家・建築物

解体分別保管棟、解体分別保管棟付属建家、建家に付属する外灯、標識、排水溝等

## 3. 3 廃棄物処理場保管廃棄施設の概要

### （1）第1保管廃棄施設

本施設は、処理等に伴って発生するA-1、A-2、B-1（容器等の表面における線量当量率が10Sv/h未満）、B-2（容器等の表面における線量当量率が10Sv/h以上500Sv/h未満）レベルの固体廃棄物パッケージ等を保管廃棄する施設であり、A-1、A-2レベル用は、鉄筋コンクリート地下ピット式及び地下1階地上2階建の倉庫式であり、B-1、B-2レベル用は、鉄筋コンクリート製地下ピット式等である。

### （2）第2保管廃棄施設

本施設は、処理等に伴って発生するA-1、A-2レベル固体廃棄物パッケージ等を保管廃棄する施設であり、A-1レベル用は、鉄筋コンクリート地下ピット式、A-1、A-2レベル用は、鉄筋コンクリート地下ピット式及び地下1階地上3階建の倉庫式である。

## 3. 4 放射性廃棄物管理課所掌設備の概要

### （1）第1廃棄物処理棟、第3廃棄物処理棟、保管廃棄施設

固体廃棄物の処理施設（焼却処理設備、圧縮処理装置、固体廃棄物処理建家）、液体廃棄物の処理施設（蒸発処理装置・I、セメント固化装置、希釀処理施設、液体処理場、液体廃棄物処理建家）、放射性廃棄物の運搬車両及び保管廃棄施設（第1保管廃棄施設、第2保管廃棄施設）、汚染除去場並びにこれらの関連施設等を対象とする。詳細は、6.2.1 放射性廃棄物の処理、運搬及び保管廃棄業務を参照のこと。

### 3. 4. 1 固体廃棄物の処理施設

#### (1) 焼却処理設備（第1廃棄物処理棟）

本設備は、A-1、A-2 レベル固体廃棄物のうち、可燃性のものを焼却処理し、廃棄物の減容及び安定化を図るものであり、廃棄物供給機、廃棄物投入器、焼却炉本体、除塵系、予熱器、排気プロア及び灰取出装置等で構成されている。

装置の運転は、系統内をプロアにより強制排気し、常時負圧の状態で行い、廃棄物の供給は、廃棄物供給機コンベア上に並べた廃棄物を、コンベアの自動又は手動運転により間欠的に炉に投入することで行う。焼却灰は焼却炉下部の焼却灰取出し装置で金属容器に収納する。排ガスは、セラミックフィルタ（2段）、排気冷却器、高性能フィルタ、排気洗浄塔で構成された除塵系を通り、浄化、降温し建家排気系に合流した後、大気に放出される。焼却処理設備の主要機器を表1-1に、系統図を添付資料-3（別図-1）に示す。また、焼却炉の主な仕様を表1-2に、操作の条件を表1-3に示す。

表1-1 焼却処理設備の主要機器

焼却炉	円筒型 1基
セラミックフィルタ	円筒型 2基
排気冷却器	円筒型 1基
フィルタ	高性能フィルタユニット 2基、高性能フィルタ 1段
排気洗浄塔	円筒型 1基

表1-2 焼却炉の主な仕様

形 状	円筒型
構 造	耐火レンガに耐火キャスタブル内張り、外周鋼板保護
熱 源	灯油
焼却温度	約 1,000°C
炉室容積	約 4,500 L
処理能力	約 50 kg/h 以上

表1-3 焼却処理設備の操作の条件

焼却炉内の負圧	98 Pa (10mm水柱) 以上
フィルタユニット入口排ガス温度	250°C以下
焼却炉出口ガス温度	1,100°C以下

#### (2) 圧縮処理装置

本装置は、圧縮処理装置 No. 1（横型）、圧縮処理装置 No. 2（堅型）、油圧ユニット、作業用フード等で構成されている。なお、本装置は使用停止中である。圧縮処理装置平面図を添付資料-3（別図-2）に示す。

### (3) 固体廃棄物処理建家

本建家は、A-1、A-2 レベル固体廃棄物の処理及び貯蔵等を行う建家で、第1廃棄物処理棟、圧縮処理建家、固体廃棄物一時保管棟等で構成されている。

第1廃棄物処理棟には、焼却処理設備、廃棄物一時置場、セラミックフィルタエメント除染装置等が設置されており、灯油貯蔵庫、プロパンガスボンベ小屋及び工作室が付帯している。圧縮処理建家には、圧縮処理装置が設置されており、解体処理施設、固体廃棄物処理付帯棟が付帯している。固体廃棄物一時保管棟は、焼却処理設備で処理する可燃性固体廃棄物（A-1 レベル）を処理するまでの期間保管する施設である。

第1廃棄物処理棟の平面図を添付資料-3（別図-3）に、圧縮処理建家の配置図を添付資料-3（別図-4）に、固体廃棄物一時保管棟の平面図及び断面図を添付資料-3（別図-5）にそれぞれ示す。

### 3. 4. 2 液体廃棄物の処理施設

#### (1) 液体廃棄物処理建家（第3廃棄物処理棟）

液体廃棄物処理建家には、第3廃棄物処理棟及び液体処理場がある。第3廃棄物処理棟は、液体廃棄物 A 未満、A、B 相当 ( $3.7 \times 10^3 \text{ Bq} / \text{cm}^3$  未満) の処理及び貯蔵等を行う建家で、蒸発処理装置・I、セメント固化装置、廃液貯槽・I、処理済廃液貯槽、分析室、測定室等がある。第3廃棄物処理棟の平面図を添付資料-3（別図13、14）に示す。

液体処理場は、液体処理建家、低レベル廃液貯槽建家、廃液貯槽建家II-1、受入検査室、廃液格納庫、処理済廃液貯槽等で構成されている。液体処理建家には、低レベル及び中レベル蒸発処理装置、凝集沈殿処理装置及び旧セメント固化装置が設置されている。液体処理場の配置図を添付資料-3（別図-15）に示す。

各装置は、一般無機性の液体廃棄物 A、B 相当 ( $3.7 \times 10^3 \text{ Bq} / \text{cm}^3$  未満) 及び A 未満の一部を減容処理するもので、蒸発缶、ミスト分離器、凝縮器等で構成されている。処理の方法としては、廃液貯槽・I 及び廃液タンクから廃液供給槽を経て蒸発缶に供給し、工業用蒸気で間接的に加熱して蒸発させる。蒸発蒸気はミスト分離器及び充填塔で分離した後、凝縮器で復水し、凝縮液貯槽・I に一時貯留する。凝縮液は放射能濃度を確認した後、処理済廃液貯槽に移送する。蒸発処理装置内の濃縮液は濃縮液貯槽に一時貯留した後セメント固化装置により固化する。

蒸発処理装置・I の主要機器を表1-4に、系統図を添付資料-3（別図-6）に示す。また、蒸発処理装置の主な仕様を表1-5に、操作の条件を表1-6示す。

表 1-4 蒸発処理装置・I の主要機器

蒸発缶	1 基
廃液供給槽	1 基
濃縮液貯槽	2 基 (容量: 約 3.5 m <sup>3</sup> /基)
ミスト分離器	1 基
充填塔	1 基
凝縮器	1 基
凝縮液貯槽・I	2 基 (容量: 約 12.5 m <sup>3</sup> /基)
オフガス冷却器	1 基
オフガス加熱器	1 基
排気フィルタ	2 基 (プレフィルタ 1 段、高性能フィルタ 1 段)
排気プロア	2 基

表 1-5 蒸発処理装置・I の主な仕様

構造・材料	一段蒸発形、密閉式、ステンレス鋼
処理能力	2.5 m <sup>3</sup> /h
除染能力	10 <sup>4</sup>

表 1-6 蒸発処理装置・I の操作の条件

放射性物質の水中濃度	3.7 × 10 <sup>3</sup> Bq/cm <sup>3</sup> 未満
蒸発缶の加熱用蒸気圧力	0.22 MPa (2.2 kg/cm <sup>2</sup> G) 以下
蒸発缶内の負圧	98 Pa (10 mm 水柱) 以上

## (2) セメント固化装置（第3廃棄物処理棟）

本装置は、蒸発処理装置・Iから取り出された濃縮液等を、セメントを用いてセメント固化するもので、計量槽、混練用ミキサ、ドラム詰装置等で構成されている。

処理の方法としては、以下の方法による。

- 1) 濃縮液貯槽からの濃縮液を計量槽に移送する。一方、セメントはセメントホッパーに一時貯留する。次に、計量槽からは濃縮液を、またセメントホッパーからはセメントを混練用ミキサに投入する。混練用ミキサで両者を混合した後、ミキサ下部に用意したドラム缶に投入する。

セメント固化装置の主要機器を表1-7に、系統図を添付資料-3（別図-7）に示す。また、セメント固化装置の主な仕様を表1-8に示す。

表1-7 セメント固化装置の主要機器

計量槽	1基
混練用ミキサ	1基
セメントホッパー	1基
セメント固化装置フード	1基

表1-8 セメント固化装置の主な仕様

方 式	セメントミキサ法
性 能	120 L/回

## (3) 希釀処理施設

本施設は、A未満及びAレベルの一部の液体廃棄物を排水濃度限度以下に希釀して、第2排水溝に排水するものであり、排水貯留ポンド、工業用水の取水管及び希釀廃液の排水管等から構成されている。排水貯留ポンドの主な仕様を表1-9に、排水貯留ポンド希釀処理系統図を添付資料-3（別図-8）に示す。

表1-9 排水貯留ポンドの主な仕様

貯蔵能力	約660 m <sup>3</sup>
構 造	プール式
材 質	鉄筋コンクリート、防水加工
容 量	約1,500 m <sup>3</sup>

## (4) 液体処理場

### 1) 低レベル蒸発処理装置

本装置は、蒸発缶、ミスト分離器、凝縮器等で構成されている。なお、本装置は使用を停止中である。低レベル蒸発処理装置系統図を添付資料-3（別図-9）に示す。

### 2) 中レベル蒸発処理装置

本装置は、蒸発缶、ミスト分離器、凝縮器等で構成され、主要機器はセル内に設置されている。なお、本装置は使用を停止中である。中レベル蒸発処理装置系統図を添付資

料－3（別図－10）に示す。

### 3) 凝集沈殿処理装置

本装置は、凝集沈殿槽、薬液溶解槽、スラッジ貯槽及び上澄液貯槽等で構成されている。なお、本装置は使用を停止中である。凝集沈殿処理装置系統図を添付資料－3（別図－11）に示す。

### 4) 旧セメント固化装置

本装置は、アウトドラム式ミキサ及び排気設備等で構成されている。なお、本装置は使用を停止中である。旧セメント固化装置系統図を添付資料－3（別図－12）に示す。

## 3. 4. 3 放射性廃棄物の運搬車両及び保管廃棄施設

### （1）放射性廃棄物の運搬車両及び運搬容器（第3廃棄物処理棟）

大型トラック、トレーラ、移動式クレーン、フォークリフト及び廃液運搬車等を所有している。廃液運搬車の例を添付資料－3（別図－16）に示す。また、A－2、B－1、B－2レベルの廃棄物を運搬するための専用の運搬容器等を所有している。I型運搬容器及びII型運搬容器を添付資料－3（別図－17、18）にそれぞれ示す。

### （2）第1保管廃棄施設

本施設は、処理等に伴って発生するA－1、A－2、B－1、B－2レベル固体廃棄物を保管廃棄するものであり、下表の施設で構成されている。

名 称	保 管 方 式	数 量	保 管 能 力 <sup>※1</sup>	保 管 対 象 レ ベ ル
保管廃棄施設・L	ピット式 (鉄筋コンクリート)	53 基	54,700	A－1
保管廃棄施設・M－1		38 基	3,950	A－1、A－2
保管廃棄施設・M－2 ピット <sup>※2</sup>		17 基 (654 孔)	700	A－1、A－2 B－1、B－2
特定廃棄物の保管廃棄施設	水平廃棄孔又はピット式 (鉄筋コンクリート)	3 基	76 <sup>※3</sup>	—
解体分別保管棟 (保管室)	倉庫式 (地下1階地上2階)	1 棟	22,000	A－1、A－2

※1 200L ドラム缶換算本数

※2 高放射性廃棄物

※3 新たな廃棄物は保管しない

### （3）第2保管廃棄施設

本施設は処理等に伴って発生するA－1、A－2レベル固体廃棄物を保管廃棄するものであり、下表の施設で構成されている。

名 称	保 管 方 式	数 量	保 管 能 力 <sup>※1</sup>	保 管 対 象 レ ベ ル
保管廃棄施設・N L	ピット式 (鉄筋コンクリート)	2 基	17,000	A－1
廃棄物保管棟・I	倉庫式 (地下1階地上3階)	1 棟	18,000	A－1、A－2
廃棄物保管棟・II		1 棟	23,000	

※1 200L ドラム缶換算本数

### 3. 4. 4 汚染除去場

#### (1) 汚染除去場関連建家

関連建家は、汚染除去場、除染資材倉庫、工作室等である。なお、汚染除去場は放射性同位元素の使用を停止している。汚染除去場の平面図を添付資料－3（別図－19）に示す。

#### (2) 排水設備

本設備は、処理済廃液貯槽並びに廃液ポンド（A、B、C）及び各排水ポンプ、操作盤等で構成される。

## 3. 5 第2廃棄物処理棟の概要

対象設備・装置等は、蒸発処理装置・II（以下「蒸発処理装置」という。）、アスファルト固化装置、固体廃棄物処理設備・II（以下「固体処理設備」という。）、パッケージ体作製装置、冷却水供給設備等及びこれらを収納する第2廃棄物処理棟建家及び冷却塔建家である。

第2廃棄物処理棟建家の各階平面図を添付資料－4（別図－1～3）に、各装置の概要を以下（1）～（4）に示す。

#### (1) 蒸発処理装置・II

本装置は、液貯槽・II-2、蒸発缶、濃縮液貯槽、凝縮液貯槽等から構成される。本装置の主要部は、コンクリートセル内に設置されている。なお、本装置は使用を停止している。

蒸発処理装置の主要系統図を添付資料－4（別図－4）に、主要機器配置図を添付資料－4（別図－5－1～2）に、主要機器一覧表を添付資料－4（別表－1）に示す。

#### (2) アスファルト固化装置

本装置は、混和蒸発機、蒸発蒸気の復水器、油水分離ユニット、アスファルト溶解ユニット等から構成される。本装置の主要部は、コンクリートセル内に設置されている。なお、本装置は使用を停止している。

アスファルト固化装置の主要系統図を添付資料－4（別図－6）に、主要機器配置図を添付資料－4（別図－7－1～3）に、主要機器一覧表を添付資料－4（別表－2）に示す。

#### (3) 固体廃棄物処理設備・II

本装置は、専用廃棄物容器（以下「廃棄物容器」という。）に収納された固体廃棄物を圧縮等の処理を行うことにより減容し、パッケージ化処理等のため容器に封入するものであり、切断機、圧縮装置、封入装置等から構成される。

本設備の主要部は、コンクリートセル内に設置されている。

固体処理設備の処理フロー図を添付資料－4（別図－8）に、主要機器配置図を添付資料－4（別図－9）に、主要機器一覧表を添付資料－4（別表－3）に示す。

本処理設備の処理対象廃棄物及び処理能力は、次のとおりである。

処理対象廃棄物容器表面の線量当量率 : 0.5 mSv/h～10 Sv/h  
処理能力 : 最大 0.2 m<sup>3</sup>/日

#### (4) パッケージ体作製装置

本装置は、封入済固体廃棄物が収納されたドラム缶等の上部に遮へい蓋を装着し、パッケージ化を行うためのものであり、固化容器移動台車、遮へい容器蓋開閉装置等から構成される。

本装置の主要部は、コンクリート注入室内に設置されている。

パッケージ体作製装置の主要機器配置図を添付資料－4（別図－10）に、主要機器一覧表を添付資料－4（別表－4）に示す。

本装置の処理能力は、次のとおりである。

パッケージ化能力　：封入済固体廃棄物 2体／バッチ  
アスファルト固化物　　3～4体／バッチ

#### 4. 実施場所

本仕様書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

（詳細は、「高減容処理技術課実施場所等一覧 別紙1－1～1－6」及び「放射性廃棄物管理課実施場所等一覧 別紙2、別図」を参照のこと。）

ただし、放射性廃棄物の運搬作業は、原子力科学研究所構内全域（北地区及びJ－PARCセンターを含む。）を実施場所とする。

- ・減容処理棟 [管理区域]
- ・燃料ガス供給設備等屋外設備 [一般区域]
- ・減容処理棟管理棟 [一般区域]
- ・解体分別保管棟（解体室・保管室）[管理区域]
- ・解体分別保管棟（電気室等） [一般区域]
- ・解体分別保管棟付属建家 [一般区域]
- ・減容処理棟資材倉庫 [一般区域]
- ・第1保管廃棄施設 [管理区域]
- ・第2保管廃棄施設 [管理区域]
- ・第1廃棄物処理棟 [管理区域]
- ・第2廃棄物処理棟 [管理区域]
- ・第3廃棄物処理棟 [管理区域]
- ・汚染除去場 [管理区域]
- ・液体処理場 [管理区域]
- ・放射性廃棄物の運搬作業等として原子力科学研究所全域
- ・放射性廃棄物処理場及び関連施設等※

その他、総括責任者と事前に協議して定めた場所

※高減容処理技術課及び放射性廃棄物管理課所掌施設、管理区域を含む。

## 5. 実施期日等

本仕様書に定める業務は以下の期間及び時間で実施することとする。

### (1) 実施期間

令和 8 年 4 月 1 日から令和 11 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。)、その他機関が特に指定する日を除く。

本業務は、年度単位で実施・完了させる業務を 3 ヶ年契約として契約するものである。

### (2) 標準実施時間

本業務は、原則として次の時間帯に行うものとするが、あらかじめ甲乙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。

平日 9:00 から 17:30 の間

※ただし、「6. 2. 1 (1) 焼却処理設備の運転に係る業務」については、発注元と協議のうえ、毎週水曜日を除く平日 9:00～19:30 (検査期間(9 月～10 月下旬予定)、保守期間(1 月予定)は除く) とし、本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。

定常外において第 6 項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。

## 6. 業務内容等

### 6. 1 高減容処理技術課所掌業務内容等

本業務は、減容処理棟の運転業務、単体作動確認業務、保守点検業務、設備の機能向上のための業務及び解体分別保管棟における前処理業務に係るものである。

本業務を実施するにあたっては、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、実施要領を定め機関の確認を受けたうえで、本業務を実施すること。

また、本仕様書に定める事項のほか、機関が定める運転手引、マニュアル等に従い、機器取扱説明書等を十分に理解のうえ実施すること。

これらの業務は、装置類の運転や作業の進捗等に伴って業務量に変化が生じるため、各業務に当たる人数、配置等については状況に応じて弾力的に運用する。また、適用される法令及び所内規定等に変更が生じ、本契約の範囲内で対応が可能な場合には、当該変更に対応し、業務を実施すること。

本業務内容を以下に示す。

なお、業務内容については、令和 8 年度～令和 10 年度まで共通とする。

#### (1) 減容処理棟の運転・保守業務

減容処理棟の運転業務とは、「3. 対象施設・設備の概要」に示す一部の設備・装置について、作業開始前の点検(表 2-1)、運転操作及び作業中の点検(表 2-2)、停止操作及び作業終了後の点検(表 2-3)を行い、表 2-4 に示す操作の条件を遵守し、安全かつ適切に運転を行う。

① 減容処理棟の建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備、減容処理棟の維持・

## 管理

本業務は、建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備等の運転を実施する。

### ② 附属設備

データ管理設備では、減容処理棟における放射性廃棄物の保管から処理までの一連のデータ管理及び廃棄物処理場放射性廃棄物データ管理システムへのデータ登録のための作業を行う。

一時保管設備では、一時保管室と搬出入室、各設備間における廃棄物の入出庫、廃棄物の在庫管理等を制御室から遠隔操作で行う。

前処理設備では、廃棄物を収納したドラム缶等（主に200ℓドラム缶、カートンボックス、ペール缶）をチャンバ内で開封し、内容物を「充填固化廃棄体の作製マニュアル」、「分別作業に関する教育訓練マニュアル」及び「廃棄物写真集」等に基づき、前処理（有害物質等の除去、材質毎の仕分け等）し、原則として材質毎に200ℓドラム缶等に収納する。

前処理設備は、分別チャンバ（多目的チャンバ）、分別チャンバ1、分別チャンバ2及び分別機能付チャンバ（自動分別設備）等で構成されている。前処理に使用するチャンバは、原則として分別チャンバ（多目的チャンバ）、分別チャンバ1及び分別チャンバ2とし、廃棄物の性状等により、適切なものを選定する。分別機能付チャンバ（自動分別設備）は維持管理のみとする。なお、本業務を効率的に進めるために、関係法令等に基づき、発注元の承認のもと、新たなグリーンハウス等を製作（既存のグリーンハウス等の改造、解体を含む）することも可能とする。

分別チャンバ（多目的チャンバ）は、全面マスク、タイベックスーツ等の放射線防護装備を着用した作業員が、切断工具等を使用して前処理を実施する大型のチャンバである。分別チャンバ1及び分別チャンバ2は、作業員がグローブを使用して、手作業により廃棄物の前処理を実施するグローブボックス型のチャンバである。分別機能付チャンバ（自動分別設備）は、廃棄物の前処理を機械的に行うものであり、破碎機、粒度選別機等で構成されている。また、工程間には作業員による仕分け等を導入し、前処理の精度を向上させる。

廃棄物には多種多様の材質のものが含まれるため、前処理にあたっては、作業員は事前の教育訓練によって有害物質等の除去、廃棄物の仕分け方法等を習得するとともに、前処理に係る責任者を配置して、前処理が「充填固化廃棄体の作製マニュアル」等に従い実施されたことを確認する。

前処理設備での、標準年間処理量は、約30本～約100本（200ℓドラム缶換算）とする。

### ③ 高圧圧縮装置

高圧圧縮装置では、搬入した200ℓドラム缶を、最初に成型金型を使用して奥行き方向に圧縮（成型圧縮）し、引き続き縮径金型を使用して、水平方向（径方向）に圧縮する（縮径圧縮）。最後に、垂直金型による圧縮（垂直圧縮）を行い、ペレット状に成型された圧縮体を再び200ℓドラム缶に収納する。

高圧圧縮装置における標準年間処理量は、約60本～約200本（200ℓドラム缶換算）とする。

### ④ 放射線測定

廃液試料等放射能測定、作業環境放射線（能）レベルの測定及び測定器の維持管理

等を行う。

##### ⑤ 保管体取出し業務

保管廃棄施設に保管されている廃棄物を取り出し、減容処理棟又は解体分別保管棟に運搬する。また、目的の廃棄物を効率的に取り出すため等、必要に応じて保管廃棄施設において配置換え作業を実施する。これらの作業は、定められた運転要領書に従い実施する。

以下に業務の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
1. 減容処理棟の運転業務 1. 1 建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備運転、減容処理棟の維持・管理 (1) 建物・構築物の管理 1) 全般	①本施設全体を巡視し、亀裂、剥離、発錆、汚損、漏水等異常の有無を点検するとともに、それらを発見した場合には発注元担当者に連絡し、その指示に従って立入制限、復旧等の措置を行う。 ②定期点検表を作成し、点検表に基づき点検を行う。必要に応じて電池交換等を行う。 ③緊急用防護資材の在庫及び健全性を確認する。	1回/月 (台風、地震等大きな気象の変異があった場合はその都度) 1回/年 1回/月
2) シャッター		2回/日
3) 緊急防護資材		
(2) 建家電気設備運転 1) 受電・配電設備	①定常的に運転を行い、受配電状態、異常音、湿気・結露の有無等を点検する。 また、主な作業開始前点検項目を表2-1に、作業中の主な点検項目を表2-2に及び作業終了後の主な点検項目を表2-3に示す。 なお、法令等に基づき、原子力科学研究所が実施する計画停電及び発注元が実施する減容処理棟の計画停電においては、停電措置及び復電措置等を実施する。	原子力科学研究所が実施する計画停電：原則として休日に2日/年を計画 発注元が実施する減容処理棟の計画停電：原則として休日に1日/年
2) 予備電源設備	①作成した点検表に基づき、定期的に点検する。 また、予備電源設備の健全性を確	1回/月 1回/月

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
3) 照明設備、放送・連絡設備	<p>認するため予備発電機（T/G）の試験運転を行う。</p> <p>②地下燃料タンクの管理については、消防法に基づきタンクレベル及び漏洩の有無を所定の点検記録表に記録する。</p> <p>また、漏洩検知棒で漏洩の点検を行い月末にその結果を担当者に提出する。</p> <p>①照明灯の点滅状態を確認するため、巡視点検を実施する。</p> <p>また、放送・連絡設備の通信状態及び安全避難通路等（避難用照明、誘導灯）の性能を確認するため、巡視点検を実施する。</p> <p>②誘導標識、非常用照明器具及び通信連絡設備について、巡視点検を実施する。</p>	<p>1回/日</p> <p>1回/週</p> <p>1回/月</p> <p>1回/年</p> <p>1回/月</p>
(3) 建家機械設備運転		
1) 換気空調設備		
イ) 運転	①定められた運転要領書に基づいて設備の運転・停止を行うとともに、設備の運転及び停止に係らず制御室で連続監視を行う。	1回/日
ロ) 付帯作業	さらに電流値、フィルタ差圧、異臭、異音、ダンパーの作動、異常振動等について巡視点検を行い、設備の安全維持に資する。	2回/日
②給排気フィルタ交換を実施する。	2回/日	
③ユニットクーラ及びローカルクーラー用フィルタの洗浄を実施する。	必要な都度 1回/年	
2) 冷温設備（冷凍機）		
イ) 運転	①定められた運転要領書に基づいて設備の運転・停止を行うとともに、設備の運転及び停止に係らず制御室で連続監視を行う。	必要な都度 (※運転は、各設備の作業に合わせて設定すること。)
ロ) 付帯作業	さらに電流値、冷水及び冷却水の圧力と温度、油温度や機器の異音、異臭及び振動等について巡視点検を行い、設備の安全維持に資する。	2回/日
	①水質管理、水処理薬品補充等を実施する。	1回/月

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
3) 給排水設備 イ) 非管理区域用給排水系統	①給水設備について、給水ポンプの圧力、配管等からの漏れ等を点検する。 ②排水設備について、排水槽、排水溝等について目視による外観点検を実施する。	1回/日 1回/日
ロ) 管理区域用排水系統	①減容処理棟の管理区域内において設備運転に伴って発生する、手洗い水、床洗浄水、排ガス洗浄液等の廃液は、それらの性状に応じて、廃液槽Ⅰ（A、B）、廃液槽Ⅱ（A、B、C）、廃液槽Ⅲ（A、B）及び廃液槽Ⅳ（A、B）に貯留する。 貯留した廃液は、その放射能濃度を測定し、排水基準以下（希釀により排水基準以下となる場合も含む）の場合は排水槽（A、B）へ移送後、第2排水溝へ排水する。排水基準を超える場合は、廃液運搬車に排出する。	1回/日 1回/年
i) 排水系統運転操作	①廃液槽廃液受入（原則、A（Ⅱは、A及びB）を受入専用にする） ・各廃液槽液位を確認する。 ・弁開閉状態を確認する。 ②廃液槽間移送（原則、B（Ⅱは、C）を排水槽への移送専用にする） ・循環攪拌 ・中和処理（硫酸又は苛性ソーダを使用する） ・サンプリング（基準以下確認） ・廃液移送（ろ過処理含） ③廃液槽廃液移送（排水槽へ） ・サンプリング（基準以下確認） ・移送 ④排水槽廃液排水（一般排水） ・希釀水受入（第2排水溝→取水槽→排水槽） ・廃液受入 ・攪拌・サンプリング ・第2排水溝へ排水 ⑤廃液槽廃液移送（廃液運搬車へ） ・廃液運搬車接続ボックスバルブ操作 ・廃液移送	1回/日 必要の都度 必要の都度 1回/年 1回/年

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
ii) 日常点検	①廃液貯槽、排水槽、ポンプ、配管、弁類等の外観と液位の変動（廃液貯槽及び排水槽）を点検する。	1回/日以上
4) 消防設備	①減容処理棟及び管理棟に係わる消防設備の外観について目視による点検を実施する。	1回/日
5) 空気圧縮設備 イ) 運転	①定められた運転要領書に基づいて設備の運転・停止を行うとともに、設備の運転及び停止に係らず制御室で連続監視を行う。 さらに電流値、圧力振動等について巡回点検を行い、設備の安全維持に資する。	1回/日 2回/日
ロ) 付帯作業	①各部ドレン排出、冷却水量調整等を実施する。	必要な都度
6) ユーティリティ供給設備	①保守点検業務時に、ユーティリティ供給のための運転を実施する。 ②定期的に、タンク、ポンプ、蒸発器、配管系の作動確認と手入れを行う。	必要な都度 1回/月
イ) アンモニアガス供給設備 i) 起動・停止操作	①定められた運転要領書に基づいてアンモニアガスの供給の開始及び停止を行う。	必要な都度
ii) 設備の点検	①設備の運転及び停止に係らず、現場及び制御室において、警報発報の有無、供給系列、蒸発器の水量・水温、中和槽及び除害槽の水量、系統内の圧力、漏えいの有無等の点検を行う。	1回/日
iii) 付帯作業	①アンモニアガス容器の交換時に、業者が行う交換作業に立ち会い、安全に作業しているかを確認する。	必要な都度
ロ) 苛性ソーダ供給設備 i) 起動・停止操作	①定められた運転要領書に基づいて苛性ソーダの供給の開始及び停止を行う。	必要な都度
ii) 設備の点検	①設備の運転及び停止に係らず、現	1回/日

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
iii) 付帯作業 7) 通信・監視設備	<p>場において、警報発報の有無、苛性ソーダの残量、系統内の圧力、漏えいの有無等の点検を行う。</p> <p>①苛性ソーダの充填時に、ローリー運転手が行う充填作業に立ち会い、安全に作業しているかを確認する。</p> <p>①ITV 等を作動させ、作業状況等を監視する。</p>	必要の都度 1回/日
1. 2附属設備 (1) データ管理設備 1) 準備  2) 廃棄物情報検索  3) データ入力、送受信  4) 出力作業  5) 付帯作業  (2) 一時保管設備 1) 運転準備	<p>①ホストコンピュータを起動する。</p> <p>②ネットワークサーバを起動する。</p> <p>③現場情報端末機を起動する。</p> <p>①廃棄物 ID 等をホストコンピュータに入力し、廃棄物の情報を取得する。</p> <p>①処理対象廃棄物のデータを入力する。(カートン、ペール缶、フィルタのみ)</p> <p>②廃棄物処理場放射性廃棄物データ管理システムから取得した廃棄物情報をもとに処理対象廃棄物のデータを入力する。</p> <p>③各処理設備へ処理対象廃棄物のデータを送信する。</p> <p>④処理設備から処理済廃棄物のデータ及び運転データを受信する。</p> <p>⑤処理済廃棄物のデータを廃棄物処理場放射性廃棄物データ管理システムに登録するための作業を行う。</p> <p>①廃棄物情報検索結果を印刷する。</p> <p>②処理済廃棄物データ、運転データを印刷する。</p> <p>③バーコードラベルを印刷する。</p> <p>①ホストコンピュータ容量を確認する。</p> <p>②データの保存、集計等を行う。</p> <p>③消耗品(用紙、インクリボン等)を確認し、必要に応じて補充する。</p> <p>①制御室の入手庫端末等を起動する。</p>	運転の都度 (※運転の頻度は、各設備の運転に合わせて設定すること。以下同様。)  運転の都度 (※運転の頻度は、各設

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
<p>2) 運転</p> <p>イ) 搬出入室からの入庫</p> <p>ロ) その他設備からの入出庫</p> <p>ハ) 在庫管理</p> <p>二) 搬出入室への出庫 及び建家外搬出</p>	<p>②自動倉庫受電盤等に電源を供給するか、又は電源の供給状態を確認する。</p> <p>③以下に示す機械装置を起動する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スタッカーカクレーン</li> <li>・AGV</li> <li>・ドラム缶移載機</li> <li>・コンベヤ</li> <li>・垂直搬送機</li> <li>・パレット保管機</li> </ul> <p>④運転前の点検を行う。</p> <p>①搬出入室から 200ℓ ドラム缶、カートンボックス、ペール缶、フィルタ等の廃棄物を一時保管設備に入庫する。</p> <p>②搬入ハッチを開放し、トラックエリアから搬出入室へ 200ℓ ドラム缶等を吊り上げ、搬出入室の床に仮置する。</p> <p>③200ℓ ドラム缶等にバーコードラベルを貼付ける。</p> <p>④パレットをコンベアに積載する。</p> <p>⑤パレットに 200ℓ ドラム缶等を積載する。また、運搬保管容器（カートンボックス、ペール缶、フィルタを収納）についてはコンベアに直接積載する。</p> <p>①搬出入室、第1前処理室、保管体検査室及び第3焼却設備室については、コンベアに 200ℓ ドラム缶等を積載したパレット又は運搬保管容器を積載して、一時保管設備との入出庫を行う。</p> <p>②第1プラズマ溶融室、第1焼却設備室、金属溶融室、第2プラズマ溶融室及び圧縮装置室については、200ℓ ドラム缶を直接積載した AGV 等で一時保管設備との入出庫を行う。</p> <p>③運転中の点検を行う。</p> <p>④運転後の点検を行う。</p> <p>①データ管理設備と連動して在庫管理を行い、データを出力する。</p> <p>①一時保管設備から搬出入室へ 200 ℓ ドラム缶等を出庫する。</p> <p>②質量等を印字したラベルを 200ℓ</p>	<p>備の運転及び廃棄物の搬入出に合わせて設定すること。以下同様。)</p> <p>廃棄物の入出庫の都度及び 1 回/週 運転の都度 (※搬出の頻度は、放射性廃棄物管理課と発注元</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<p>ドラム缶等に貼付ける。</p> <p>③コンベアから 200ℓドラム缶等を吊り上げ、搬出入室に仮置きする。</p> <p>④搬入ハッチを開放し、搬出入室からトラックエリアに 200ℓドラム缶等を吊り下げる。表面汚染が無いことを確認した後、放射性廃棄物管理課運搬・貯蔵チームに引き渡しを行う。</p>	が調整の上、決定する。 以下同様。)
(3) 前処理設備		
1) 運転準備		
イ) 電源準備	①現場動力盤、制御盤、搬出入コンベア制御盤、各ドラム缶傾転機操作盤に電源を投入する。	前処理の都度（以下同様。）
ロ) 建家排気系の運転状態確認	①建家排気系の運転状態を確認する。	
ハ) 200ℓ空ドラム缶の搬入、設置	①前処理室に 200ℓ空ドラム缶を搬入する。 ②現場端末機にてバーコードを読み込む。 ③分別チャンバ（多目的チャンバ）、分別チャンバ1 及び分別チャンバ2 の廃棄物収納口に 200ℓ空ドラム缶を設置する。（各チャンバ等）	
2) 運転		
イ) 前処理室への搬入操作	①廃棄物取込搬出入コンベア制御盤を使用して一時保管設備より 200ℓドラム缶等を搬入する。 ②廃棄物データを照合する。 ・容器番号のバーコードを読み込む。 ・現場端末機で搬入廃棄物の情報を照合する。 ③パレットから 200ℓドラム缶等を吊り降ろし、床に仮置きする。 ④ドラム缶のバンドを取り外す。 ⑤H-3 等の揮発性核種、可燃性ガスを測定する。 ⑥各チャンバに前処理対象の 200ℓドラム缶等を搬送する。 ⑦空パレットを前処理室に一時仮置きし、所定量に達したら一時保管設備に返却する。	
ロ) 分別チャンバ（多	①前処理対象の 200ℓドラム缶等を	前処理の都度

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
目的チャンバ) での前処理	<p>分別チャンバに搬入する。</p> <p>②蓋を取り外し、廃棄物を取り出す。空容器については汚染検査を実施した後に分別チャンバから搬出するか、又は前処理後の廃棄物を収納するための容器として再利用する。</p> <p>③廃棄物を前処理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原則としてバンドソー、プラズマ切断機等の切断工具等を使用して、廃棄物を細断する。</li> <li>・細断した廃棄物から、有害物質等を除去し、可・難燃物、鉄鋼、非鉄鋼、無機物等に仕分けし、200ℓ空ドラム缶にそれぞれ収納する。液体については、物量により紙ウエス等に染み込ませるか、又は専用の容器に回収する。</li> <li>・廃棄物を前処理する際には、原則として廃棄物の種類、形状、材質、状態等を調査し記録する。</li> </ul> <p>④前処理後の廃棄物を収納した 200 ℓドラム缶は、汚染検査を実施した後に、分別チャンバから搬出する。</p>	(※前処理の頻度は、本文で記載している年間標準処理数量を遂行するよう設定すること。以下同様。)
ハ) 分別チャンバ 1 又は分別チャンバ 2 の前処理	<p>①前処理対象の 200ℓドラム缶等を当該チャンバのドラム缶傾転機に設置する。</p> <p>②グローブを使用して蓋を取り外し、ドラム缶傾転機を傾け、廃棄物を取出す。空容器については汚染検査を実施した後に、当該チャンバから搬出する。</p> <p>③廃棄物を前処理し、200ℓ空ドラム缶に収納する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グローブを使用して、廃棄物から有害物質等を除去した後、可・難燃物、鉄鋼、非鉄鋼、無機物等に仕分けし、200ℓ空ドラム缶に収納する。</li> <li>・廃棄物を前処理する際には、原則として、廃棄物の種類、形状、材質、状態等を調査し記録する。</li> </ul>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
二) 前処理室から一時保管設備への搬出操作  3) 付帯作業	<p>④前処理後の廃棄物を収納した 200 ℥ドラム缶は、汚染検査を実施した後に、当該チャンバから搬出する。</p> <p>①前処理後の廃棄物データを登録するため、バーコード読み込み、現場端末機で廃棄物情報を入力する。</p> <p>②パレットに前処理後の廃棄物を収納した 200ℓ ドラム缶を積載する。</p> <p>③廃棄物取込搬出入コンベア制御盤を使用して 200ℓ ドラム缶を前処理室から搬出する。</p> <p>①プレフィルタ、HEPA フィルタを交換する。</p> <p>②チャンバの除染・清掃を行う。</p>	前処理の都度  1回/年  1回/月
1. 3 高圧圧縮装置 (1) 運転 1) 運転準備  2) 運転	<p>①処理対象廃棄物を選定する。</p> <p>②建家換気系の運転状態を確認する。</p> <p>③冷水の供給状態を確認する。</p> <p>④作業開始前の点検を行う。</p> <p>⑤動力盤、操作盤に電源を投入するか、又は電源の供給状態を確認する。</p> <p>⑥排気プロアを起動する。</p> <p>⑦油圧ポンプを起動する。</p> <p>①一時保管設備へ処理対象廃棄物の搬入を依頼する。</p> <p>②処理対象廃棄物（200ℓ ドラム缶）を受入れる。</p> <p>③データ管理設備の現場端末機を使用して、200ℓ ドラム缶に貼り付けられたバーコードを読み取り、処理対象廃棄物のデータを受信する。</p> <p>④運転モードを選択する。（直接充填モード、間接充填モード、間接充填と直接充填の併用モード）</p> <p>⑤処理対象廃棄物のチャンバへの搬入を監視する。</p> <p>⑥成型圧縮、縮型圧縮、垂直圧縮を監視する。</p> <p>⑦圧縮体の重量・高さ測定を監視する。</p>	運転の都度 (※運転の頻度は、本文で記載している年間標準処理数量を遂行するよう設定すること。)

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
3) 付帯作業	<p>⑧圧縮体ラック仮置きを監視する。      ⑨圧縮体の 200ℓ ドラム缶への充填を監視する。      ⑩圧縮体を収納した 200ℓ ドラム缶のチャンバからの搬出を監視する。      ⑪200ℓ ドラム缶の蓋を閉める。      ⑫クレーンを使用して 200ℓ ドラム缶を搬出位置まで搬送する。      ⑬データ管理設備の現場端末機を使用して廃棄物データ、運転データを送信する。      ⑭200ℓ ドラム缶を一時保管設備へ搬出する。      ⑮作業中の点検を行う。      ⑯作業終了後の点検を行う。      ①プレフィルタ、HEPA フィルタを交換する。      ②チャンバ内の除染、清掃等を行う。</p>	フィルタ差圧が所定の値に達した場合 処理対象廃棄物の法区分又は発生施設を変更する場合、チャンバ内で作業を行う場合等
1. 4 放射線測定 (1) 測定 1) 測定  2) 付帯作業	<p>①廃液試料等放射能測定を行う。      ②作業環境放射線（能）レベルの測定等を行う。      ①測定器の維持管理等を行う。</p>	廃液試料発生の都度 1回/週  1回/週
1. 5 保管体取出し業務	<p>①保管体を取り出す前に予め保管廃棄記録票の記載内容を確認し、保管体の表示事項及び外観を確認する。      ②目的的廃棄物を取出すため等、必要に応じて保管廃棄施設において配置換え作業を実施する。      ③保管体を必要に応じて容器（発注元が指定・貸与）に収納し、運搬車両に固縛する。吊り上げ等廃棄物の取扱には十分注意する。また、運搬車両各部位の線量当量率を測定し、下記の線量当量率を超えていないことを確認する。        ・車両の表面 : 2 mSv/h        ・車両の前面、側面、後面から 1 m : 100 μSv/h        ・運転席 : 20 μSv/h      ④廃棄物の運搬にあたっては、核燃</p>	1回/月（以下同様。）  配置換え作業の都度

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<p>料物質等周辺監視区域内運搬規則を遵守する。</p> <p>⑤ピット式保管廃棄施設の場合、取り出し作業終了後、施設上面から1 m離れた位置の線量当量率が<math>50 \mu\text{Sv}/\text{h}</math>以下であることを確認する。</p> <p>⑥運搬作業終了後、車両の汚染検査を行い汚染の有無を確認する。</p> <p>⑦保管廃棄施設の保管状況を調査し、必要に応じて、保管体配置図、取り出し計画等を作成する。</p>	

## (2) 解体分別保管棟の運転・保守業務

### ①電気、機械設備

解体分別保管棟の建家の維持管理を行うユーティリティ設備であり、電源設備、空気圧縮設備、給・排気空調設備、給・排水設備、給湯設備、消火栓設備等で構成されている設備である。空気圧縮設備系統図を添付資料-2(別添(図)9)に、管理区域排気主要系統図を添付資料-2(別添(図)10)に、管理区域排水主要系統図を添付資料-2(別添(図)11)に示す。

以下に業務の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
2. 1 解体分別保管棟施設の運転・保守業務 (1) 電気機械設備等の運転 1) 電源設備	<p>①定常的に運転を行い、受配電状態、異常音、湿気・結露の有無等を点検する。</p> <p>また、主な作業開始前、作業中、作業終了後の点検項目は、受変電設備においては、商用電源の電圧確認、気体廃棄設備においては、排風機の作動状態及びフィルタユニットの状態、空気圧縮設備においては、作動状態及びタンクの圧力である。</p> <p>解体室の作業開始前の点検項目は、電源の確認及び作業室の換気、作業終了後の点検項目は、水、空気圧縮系バルブの閉止及び電源の確認である。</p> <p>なお、法令等に基づき、原子力科学研究所が実施する計画停電及び発注元が実施する解体分別保</p>	3回/日

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
2) 空気圧縮設備	管棟の計画停電においては、停電措置及び復電措置等を実施する。 ①定められた運転要領書に基づいて設備の運転・停止を行うとともに、設備の運転及び停止に係らず作業員控室で連続監視を行う。 さらに電流値、圧力振動等について巡視点検を行い、設備の安全維持に資する。	1回/日  2回/日
3) 給・排気空調設備	①定められた運転要領書に基づいて設備の運転・停止を行うとともに、設備の運転及び停止に係らず作業員控室で連続監視を行う。 さらに電流値、フィルタ差圧、異臭、異音、ダンパの作動、異常振動等について巡視点検を行い、設備の安全維持に資する。	1回/日  2回/日
イ) 付帯作業 4) 給・排水設備	①給排気フィルタ交換を実施する。 ①給水設備について、給水ポンプの圧力、配管等からの漏れ等を点検する。 ②排水設備、サンプリングタンクI・II及びD Pタンク I・II等について目視による外観点検を実施する。	必要の都度 1回/日  1回/日
5) 給湯設備	①定められた運転要領書に基づいて設備の運転・停止を行うとともに、設備の運転及び停止に係らず監視を行う。	1回/日
6) 冷温設備（冷凍機） イ) 運転	①定められた運転要領書に基づいて設備の運転・停止を行うとともに、設備の運転及び停止に係らず制御室で連続監視を行う。 さらに電流値、冷水及び冷却水の圧力と温度、油温度や機器の異音、異臭及び振動等について巡視点検を行い、設備の安全維持に資する。	必要の都度 (※運転は、各設備の作業に合わせて設定すること。) 2回/日
ロ) 付帯作業	①水質管理、水処理薬品補充等を実施する。	必要の都度（夏期の運転シーズンのみ）
7) 消防設備	①解体分別保管棟に係わる消防設備の外観について目視による点検を実施する。	1回/日

## ②解体分別保管棟解体室における前処理業務

解体分別保管棟解体室における前処理業務とは、解体分別保管棟の解体室において、減容処理棟における処理の対象となる廃棄物の取り出し作業、運搬作業、搬入作業、前処理、搬出作業等を行う。

廃棄物を収納したドラム缶等（主にドラム缶、フィルタ、 $1\text{m}^3$ 角型鋼製容器）をグリーンハウス内で開封し、内容物を「充填固化廃棄体の作製マニュアル」、「分別作業に関する教育訓練マニュアル」及び「廃棄物写真集」等に基づき、前処理（有害物質等の除去、材質毎の仕分け等）し、原則として材質毎に $200\ell$ ドラム缶、 $1\text{m}^3$ 角型鋼製容器等に収納する。

前処理に使用するチャンバは、原則として解体室のグリーンハウスA、廃棄物処理ボックス、作業場Bエリア及び大型廃棄物解体用グリーンハウスとし、廃棄物の性状等により、適切なものを選定する。

グリーンハウスA、廃棄物処理ボックス、作業場Bエリア及び大型廃棄物解体用グリーンハウスは、全面マスク、タイベックスーツ等の放射線防護装備を着用した作業員が、切断工具等を使用して前処理を実施するものである。また、廃棄物処理ボックスは、破碎機、梱包機等を備えており、フィルタの前処理としても使用可能である。

廃棄物には多種多様の材質のものが含まれるため、前処理にあたっては、作業員は事前の教育訓練によって有害物質等の除去、廃棄物の仕分け方法等を習得するとともに、前処理に係る責任者を配置して、前処理が「充填固化体廃棄体の作製マニュアル」等に従い実施されたことを確認する。

解体室での、標準年間処理量は、約 $60\text{m}^3$ ～約 $190\text{m}^3$ とする。

## ③保管体の配置換えに関する業務

今後新たに発生する保管体の収納場所を確保するため、必要に応じて、取り出しにより空いたスペースに他の保管廃棄施設の保管体を移動させる等の配置換え作業を実施する。

以下に業務の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
2. 2 解体分別保管棟解体室における前処理業務 (1) 運転 1) 搬入	①運搬車両で積載してきた廃棄物が、処理予定のものであることを帳票により確認した後に、廃棄物搬入用クレーンで吊り上げ又は昇降機を用いて解体室に搬入する。クレーンによる吊り上げは、高揚程となるので十分注意すること。 ②搬入した廃棄物は、搬出入準備エリアにおいて、外面の汚染検査、重量及び表面線量当量率を測定	随時/月（以下同様。）

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
<p>2) 前処理業務</p> <p>イ) グリーンハウスA、廃棄物処理ボックス、作業場Bエリア及び大型廃棄物解体用グリーンハウスでのドラム缶、1m<sup>3</sup>角型鋼製容器等の前処理</p> <p>ロ) 廃棄物処理ボックスでのフィルタの前処理</p>	<p>した後、廃棄物搬入用台車等を用いて、適切なグリーンハウス等へ移送し、開封、開梱する。</p> <p>①前処理対象のドラム缶、1m<sup>3</sup>角型鋼製容器等をグリーンハウス等に搬入する。</p> <p>②蓋を取り外し、廃棄物を取り出す。空容器については汚染検査を実施した後にグリーンハウス等から搬出し、前処理後の廃棄物等を収納するための容器として再利用する。腐食等により再利用が困難な場合は、細断を行い、前処理後廃棄物として200ℓドラム缶に収納する。</p> <p>③廃棄物を前処理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原則としてバンドソー、プラズマ切断機等の切断工具等を使用して、廃棄物を細断する。</li> <li>細断した廃棄物から、有害物質等を除去し、可・難燃物、鉄鋼、非鉄鋼、無機物等に仕分けし、200ℓ空ドラム缶にそれぞれ収納する。液体については、物量により紙ウエス等に染み込ませるか、又は専用の容器に回収する。</li> <li>廃棄物を前処理する際には、原則として廃棄物の種類、形状、材質、状態等を調査し記録する。</li> </ul> <p>④前処理後の廃棄物を収納した200ℓドラム缶は、汚染検査を実施した後に、グリーンハウスから搬出し、検査工程に搬出する。</p> <p>①前処理対象のフィルタを廃棄物処理ボックスに搬入する。</p> <p>②ビニール梱包等を開梱し、フィルタを取り出す。</p> <p>③フィルタを前処理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>セーバーソー等の切断工具等を使用して、フィルタの木枠とメディアを分離する。</li> <li>木枠は、破碎機により細断し、カートンボックス等に収納する。</li> </ul>	<p>前処理の都度 (※前処理の頻度は、本文で記載している年間標準処理数量を遂行するよう設定すること。以下同様。)</p> <p>1回/月(以下同様。)</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
3) 検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メディアは圧縮梱包機により、圧縮梱包し、1m<sup>3</sup> 角型鋼製容器に収納する。</li> </ul> <p>①収納ドラム缶の放射能を算出（原則として収支管理法）するとともに、表面及び1 m線量当量率、重量を測定し、これらの値を記載したラベルをドラム缶等に貼り付ける。</p>	前処理の都度（以下同様。）
4) データ管理	①搬入した廃棄物のデータから、各作業工程のデータ及び保管廃棄するドラム缶等のデータまで、一連の入出力作業及び管理を行う。	
5) 搬出	①廃棄物保管体としての手続きが完了したドラム缶等は、物品検査エリアで表面汚染がないことを確認した後、放射性廃棄物管理課運搬・貯蔵チームに引き渡しを行う。	2回/月
6) 付帯作業	<p>①プレフィルタ、HEPA フィルタの交換を行う。</p> <p>②チャンバの除染・清掃等を実施する。</p>	1回/年（必要に応じて） 1回/月
(2) 保管体の配置換えに関する業務	<p>①保管廃棄施設内において、保管体の移動、取出しを行い、空スペースを確保する。</p> <p>②他の保管廃棄施設または保管場所から保管体を移動する。</p>	1回/月（必要に応じて）

### (3) 減容処理棟の単体作動確認業務

減容処理棟の単体作動確認業務とは、「3. 2. 1 減容処理棟」に示す設備の一部について、運転停止期間中に、単体で作動させるべき機器の種類、頻度、方法、確認事項等を定めた作業要領書に基づき、定期的に作動確認を行い、設備の健全性を維持する。

以下に単体作動確認業務の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
3. 減容処理棟の単体作動確認業務 ①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備（予備電源設備、消防設備、給排水設備）	①単体で作動させるべき機器の種類、頻度、方法、確認事項等を定めた作業要領書等に基づき、作動確認を行い、設備の健全性を維持する。	1回/月

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
②附属設備 ・データ管理設備 ・一時保管設備 ・分析設備	①単体で作動させるべき機器の種類、頻度、方法、確認事項等を定めた作業要領書等に基づき、作動確認を行い、設備の健全性を維持する。	1回/月
③附属設備 ・前処理設備	①単体で作動させるべき機器の種類、頻度、方法、確認事項等を定めた作業要領書等に基づき、作動確認を行い、設備の健全性を維持する。	1回/月（運転停止中）
④高圧圧縮装置	①単体で作動させるべき機器の種類、頻度、方法、確認事項等を定めた作業要領書等に基づき、作動確認を行い、設備の健全性を維持する。	1回/月（運転停止中）

#### (4) 減容処理棟の保守点検業務

減容処理棟の保守点検業務とは、「3. 2. 1 減容処理棟」に示す設備・装置等及びこれら関連施設等について、定期的に又は隨時に巡視・点検（表2-5参照）を行い、かつ、保守・補修等を実施し、もって設備・装置の適切な保安措置及び性能維持を図る。なお、点検については、点検記録の様式が定められているもの、記録の作成を指示したものについては、点検記録を提出する。（以下、点検において同様とする。）

##### ①日常点検（停止中点検を含む）、月例点検及び年次点検等

設備・装置及び付帯設備並びに建家等について、運転手引等に定められている点検項目、点検頻度（定期的又は必要な都度随時）に従い、所定の点検シートにより点検を行う。以下に保守点検の標準を示す。その他、法令及び所内規定上必要な点検を実施すること。また、表2-1～2-5に運転手引に定める主な点検項目、操作の条件を示す。

表2-1 作業開始前の点検

設 備	点 検 項 目
高压圧縮装置	(1) 電源の確認 (2) 油槽内の油量 (3) チャンバ内の負圧 (4) 計器類の作動の状態
金属溶融設備	(1) 電源の確認 (2) 溶融炉内の負圧 (3) チャンバ内の負圧 (4) ユーティリティの供給確認 (5) 計器類の作動の状態
焼却・溶融設備	(1) 電源の確認 (2) 焼却炉内の負圧

	(3) 溶融炉内の負圧 (4) チャンバ内の負圧 (5) ユーティリティの供給確認 (6) 計器類の作動の状態
前処理設備	(1) 電源の確認 (2) チャンバ内の負圧 (3) 計器類の作動の状態
受変電設備	商用電源の電圧
換気空調設備	(1) 排風機の作動状態 (2) フィルタユニットの状態
空気圧縮設備	(1) 空気圧縮機の作動状態 (2) タンクの圧力
解体室	(1) 電源の確認 (2) 作業室の換気

表2-2 作業中の点検

設 備	点 檢 項 目
高圧圧縮装置	(1) 高圧圧縮機の油圧 (2) チャンバ内の負圧
金属溶融設備	(1) 溶融炉の温度 (2) 溶融炉の負圧 (3) セラミックフィルタ差圧 (4) 高性能フィルタ差圧 (5) チャンバ内の負圧 (6) チャンバ系高性能フィルタ差圧
焼却・溶融設備	(1) 焼却炉の温度 (2) 溶融炉の温度 (3) 焼却炉の負圧 (4) 溶融炉の負圧 (5) セラミックフィルタ差圧 (6) 高性能フィルタ差圧 (7) チャンバ内の負圧 (8) チャンバ系高性能フィルタ差圧
前処理設備	チャンバ内の負圧
受変電設備	商用電源の電圧及び電流
換気空調設備	(1) 排風機の作動状態 (2) フィルタユニットの状態
空気圧縮設備	(1) 空気圧縮機の作動状態 (2) タンクの圧力
解体室	作業室の換気

表 2-3 作業後の点検

設 備	点 檢 項 目
高圧圧縮装置	(1) 油槽及び配管の状態 (2) 電源の確認
金属溶融設備	(1) ユーティリティ供給系のバルブの閉止 (2) 電源の確認
焼却・溶融設備	(1) 焼却炉内未燃物の確認 (2) ユーティリティ供給系のバルブの閉止 (3) 電源の確認
前処理設備	電源の確認
受変電設備	商用電源の電圧
換気空調設備	(1) 排風機の作動状態 (2) フィルタユニットの状態
空気圧縮設備	(1) 空気圧縮機の作動状態 (2) タンクの圧力
解体室	(1) 水、空気圧縮系のバルブの閉止 (2) 電源の確認

表 2-4 減容処理棟の操作条件

設 備	点 檢 項 目
高圧圧縮装置	(1) 高圧圧縮機の油圧は、37.7MPa 以下とすること。 (2) チャンバ内の負圧は、20Pa 以上にすること。
金属溶融設備	(1) 溶融炉内の負圧は、98Pa 以上にすること。 (2) 溶融炉出口排ガス温度は、1,200°C以下にすること。 (3) チャンバ内の負圧は、20Pa 以上にすること。
焼却・溶融設備	(1) 焼却炉内の負圧は、98Pa 以上にすること。 (2) 焼却炉出口排ガス温度は、1,200°C以下にすること。 (3) 溶融炉内の負圧は、98Pa 以上にすること。 (4) 溶融炉出口排ガス温度は、1,600°C以下にすること。 (5) チャンバ内の負圧は、20Pa 以上にすること。
前処理設備	チャンバ内の負圧は、20Pa 以上にすること。

表2-5 減容処理棟の巡視及び点検

設備等	機 器	点検項目	ひん度
高圧圧縮装置 金属溶融設備 焼却・溶融設備 前処理設備	配電盤類	(1) 外観 (2) 異常臭	1回／日 (運転中)
	機器類	(1) 外観 (2) 作動状況	1回／日 (運転中)
	建家類	外観	1回／月
一時保管室	保管廃棄施設	(1) 外観 (2) 保管状況	1回／月
受変電設備	受電盤類	商用電源の電圧及び電流	1回／日 (運転中)
換気空調設備	機器類	(1) 排風機の作動状態 (2) フィルタユニットの状態	1回／日 (運転中)
空気圧縮設備	機器類	(1) 空気圧縮機の作動状態 (2) タンクの圧力	1回／日 (運転中)

運転中1回／日のひん度で点検を行うこととしている設備等が停止している場合は1回／月のひん度で点検を実施することとする。ただし、金属溶融設備及び焼却・溶融設備については、試験運転が終了するまでの期間（試験運転と試験運転との間の期間を含む。）、原則として1日1回、点検を行い、その結果を記録する。

以下に標準的な保守点検業務を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
4. 減容処理棟の保守点検業務 4. 1日常点検（停止中点検を含む）、月例点検及び年次点検等 ①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・副警報盤日常点検</li> <li>・建家等巡視点検</li> <li>・シャッターの定期点検</li> <li>・受変電設備週間点検</li> <li>・蓄電池設備週間点検</li> <li>・危険物貯蔵所等点検</li> <li>・危険物施設構造設備点検</li> <li>・地下タンク漏洩点検</li> <li>・照明設備巡視点検</li> <li>・排気フィルタ差圧測定</li> <li>・消防設備月例点検</li> <li>・給排水設備及び消防設備巡視点検</li> <li>・排水設備点検</li> <li>・アンモニアガス供給設備停止中点検</li> <li>・苛性ソーダ供給設備停止中点検</li> </ul>	1回/日 1回/月 1回/年 1回/週 1回/週 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/日 1回/日 1回/日 1回/日

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・月間運転時間記録</li> <li>・プロセス冷却水設備点検</li> <li>・アンモニア供給設備月例点検</li> <li>・苛性ソーダ供給設備月例点検</li> <li>・非管理区域に設置された排気ダクト点検</li> <li>・非管理区域に設置された排水配管点検</li> <li>・空調機グリス補給、Vベルト点検</li> <li>・空調機内部点検</li> <li>・ルームエアコンサンプリング測定</li> <li>・バックエンド技術部大風・大雨等対策要領に基づく施設等点検</li> <li>・防護資機材点検</li> <li>・気体廃棄設備点検</li> <li>・気体廃棄設備巡視点検</li> <li>・空気圧縮設備点検</li> <li>・空気圧縮設備巡視点検</li> <li>・受変電設備点検</li> <li>・受変電設備巡視点検</li> <li>・廃液移送作業</li> <li>・漏えい警報装置点検</li> <li>・予備電源設備試験運転</li> <li>・放送・連絡設備巡視点検</li> <li>・廃液ろ過装置グローブ点検</li> <li>・長期停止前点検</li> <li>・雨水侵入対策作業</li> <li>・墜落制止用器具定期点検</li> <li>・スターデルタ始動方式電動機点検</li> <li>・月間運転計測</li> <li>・照度測定</li> <li>・排風機振動測定</li> <li>・騒音測定</li> <li>・一酸化炭素・二酸化炭素濃度測定</li> <li>・線量当量率及び表面密度測定</li> <li>・火報信号遮断・復旧操作</li> <li>・冷却塔月例点検</li> <li>・排水槽貯留廃液一般排水作業</li> <li>・絶縁用保護具耐電圧試験</li> <li>・ルームエアコン、パッケージエアコン定期点検</li> <li>・電気・機械関係電気工作物絶縁抵抗測定</li> <li>・酸素濃度測定</li> <li>・特定化学物質定期自主検査</li> <li>・廃棄施設巡視及び点検</li> <li>・少量危険物貯蔵所等点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1回/月</li> <li>1回/日</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/6ヶ月</li> <li>1回/6ヶ月</li> <li>1回/月</li> <li>必要の都度</li> <li>1回/月</li> <li>3回/日</li> <li>1回/日</li> <li>3回/日</li> <li>1回/日</li> <li>3回/日</li> <li>1回/日</li> <li>1回/日</li> <li>作業毎</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/年</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/毎</li> <li>1回/毎</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/年</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/6カ月</li> <li>1回/年</li> <li>1回/月</li> <li>1回/6カ月</li> <li>1回/6カ月</li> <li>1回/週</li> <li>作業毎</li> <li>1回/月</li> <li>作業毎</li> <li>1回/6カ月</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/年</li> <li>作業毎</li> <li>1回/月</li> <li>1回/年</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>作業毎</li> </ul>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・少量危険物施設構造設備点検</li> <li>・冷凍機停止時点検</li> <li>・機械室水検針</li> </ul>	1回/月 1回/日 1回/日
②附属設備		
・データ管理設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ管理設備月例点検</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく週間点検</li> </ul>	1回/月 1回/週
・一時保管設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一時保管設備巡視点検</li> <li>・一時保管設備月例巡視点検スタッカークレーン（A、B、C、D号機）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（受扱）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（保管）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（施設発生廃棄物の受扱・保管）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（搬出（払出））</li> <li>・放射性同位元素等の総括（保管）</li> <li>・処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所の在庫量確認</li> <li>・一時保管設備（貯蔵施設等）の巡視</li> <li>・一時保管設備スタッカークレーン年次点検</li> <li>・一時保管設備垂直搬送機年次点検</li> <li>・高所作業用安全器具 定期点検表（測定・一時保管設備）</li> <li>・玉掛け（ワイヤー）定期点検</li> <li>・玉掛け（器具）定期点検</li> <li>・玉掛け（スリング類）定期点検</li> <li>・クレーン運転・玉掛け作業点検</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく週間点検</li> <li>・一時保管設備絶縁抵抗測定</li> <li>・一時保管設備 停電・長期停止時立ち下げ</li> <li>・一時保管設備 停電・長期停止時立ち上げ</li> <li>・トリチウム等測定チャンバグローブ定期点検</li> <li>・電動チェーンブロック月例点検</li> <li>・減容処理棟建家等巡視点検</li> <li>・附属設備フード等点検</li> </ul>	1回/日（運転時） 1回/月  廃棄物の搬入出の都度及び廃棄物の入出庫の都度 廃棄物の搬入出の都度及び廃棄物の入出庫の都度 並びに1回/週 施設発生廃棄物の入出庫の都度 廃棄物搬出時  1回/年 廃棄物の搬入及び搬出の都度 1回/月  1回/年  1回/年  1回/年  1回/年  1回/3ヶ月  1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 クレーン使用の都度 1回/週  1回/年 停電時  復電時  1回/3ヶ月  1回/月 1回/月 1回/月
・前処理設備		

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一軸破碎機点検</li> <li>・フォークリフト点検</li> <li>・防護マスク点検</li> <li>・玉掛け器具/玉掛け（ベルトスリング）/玉掛け（ワイヤー）定期点検</li> <li>・墜落制止用器具（高所作業用安全帯）定期点検</li> <li>・緊急用防護器材在庫チェック</li> <li>・放射性同位元素等の管理（受扱）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（施設発生廃棄物の受入）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（施設発生廃棄物の受扱・保管）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（施設発生廃棄物の払出）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（搬出（払出）：施設発生廃棄物を除く）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（前処理）</li> </ul>	1回/月 1回/月 使用の都度 1回/3ヶ月  1回/3ヶ月  1回/月 受扱の都度 受入の都度  受扱・保管の都度  払出の都度 搬出の都度 1回/日（前処理時）
・分析設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・附属設備フード等点検</li> <li>・減容処理棟建家等巡回点検</li> <li>・放射能測定</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく週間点検</li> <li>・分析設備 停電・長期停止時立ち下げ</li> <li>・分析設備 停電・長期停止時立ち上げ</li> </ul>	1回/月 1回/月 必要の都度 1回/週 停電時 復電時
③高圧圧縮装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧圧縮装置 巡視点検 (作業開始前、作業中の巡視、作業終了後の点検及び巡視)</li> <li>・高圧圧縮チーム サーベイメータ一点検</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく週間点検</li> <li>・表面汚染測定</li> <li>・空間線量率測定</li> <li>・作業区域表面汚染測定</li> <li>・高圧圧縮装置 チャンバ内汚染検査測定</li> <li>・減容処理棟建家等巡回点検</li> <li>・附属設備フード等点検</li> <li>・高圧圧縮装置 点検 [作業開始前・作業中・作業終了後]</li> </ul>	1回/日（運転時）又は1回/月（停止中） 1回/週 1回/週 運転の都度 運転の都度 除染の都度 除染の都度 1回/月 1回/月 1回/日（運転時）

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
④金属溶融設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クレーン運転・玉掛け作業点検</li> <li>・防護マスク点検</li> <li>・防護資機材在庫確認</li> <li>・高圧圧縮装置グローブ点検</li> <li>・高圧圧縮装置グローブ定期点検</li> <li>・玉掛け器具定期点検</li> <li>・玉掛け（ラウンドスリング・ベルトスリング）定期点検</li> <li>・圧縮装置室 騒音測定</li> <li>・高圧圧縮装置 年次点検</li> <li>・高圧圧縮装置 電源チェック（停電）</li> <li>・高圧圧縮装置 電源チェック（復電）</li>   <li>・廃棄物処理場本体施設運転手引に定める巡視</li> <li>・廃棄物処理場本体施設運転手引に定める点検</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく日常点検</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく定期点検</li> <li>・放射線障害予防規程（第 72 条第 1 項）に定める月例点検</li> <li>・金属溶融設備 電源遮断/復電操作作業</li> <li>・クレーン運転・玉掛け作業点検</li> <li>・玉掛け用具等定期点検</li> <li>・墜落制止用器具（高所作業用安全帯）定期点検</li> <li>・防護マスク点検</li> <li>・防護資機材在庫確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>クレーン使用の都度</li> <li>防護マスク使用の都度</li> <li>1回/月</li> <li>グローブ使用の都度</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/6ヶ月</li> <li>1回/年</li> <li>停電時</li> <li>復電時</li>   <li>1回/日（停止中においては1回/月）</li> <li>処理作業の都度</li> <li>1回/週</li> <li>1回/年</li> <li>1回/月</li> <li>停電/復電時</li> <li>クレーン使用の都度</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>防護マスク使用の都度</li> <li>1回/月</li> </ul>
⑤焼却・溶融設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理場本体施設運転手引に定める巡視</li> <li>・廃棄物処理場本体施設運転手引に定める点検</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく日常点検</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく定期点検</li> <li>・放射線障害予防規程（第 72 条第 1 項）に定める月例点検</li> <li>・焼却・溶融設備の停電/復電作業</li> <li>・クレーン運転・玉掛け作業点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1回/日（停止中においては1回/月）</li> <li>処理作業の都度</li> <li>1回/週</li> <li>1回/年</li> <li>1回/月</li> <li>停電/復電時</li> <li>クレーン使用の都度</li> </ul>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・玉掛け用具等定期点検</li> <li>・墜落制止用器具（高所作業用安全帯）定期点検</li> <li>・防護マスク点検</li> <li>・防護資機材在庫確認</li> <li>・焼却灰チャンバ排気系フィルタユニット捕集効率測定</li> <li>・スパークテスト</li> <li>・騒音測定</li> </ul>	1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 防護マスク使用の都度 1回/月 1回/1年 1回/年 1回/6ヶ月
⑥共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業区域表面汚染測定</li> <li>・作業区域線量当量率測定</li> </ul>	1回/週 1回/週

## ②検査

### 1) 定期事業者検査

発注元の定める点検内容に従い自主点検を行う。また、点検のための準備、点検に係る資料作成補助を行う。主な点検項目については、廃棄物処理場の設備保全整理表及び検査要否整理表を参照すること。本整理表中、別途発注元が外部発注する点検については、点検を含む総合工程の調整、点検中の立会い（防護資材等の貸与・回収、機器操作、現場保全、出入り及び物品搬出・入の指導等も含む）、点検終了後の総合試運転等の助勢を行うこと。

### 2) 高圧ガス保安法に基づく検査の助勢

高圧ガス保安法の適用を受ける設備の検査については、原則として発注元が外部に発注するものとする。外部発注する検査については、検査を含む総合工程の調整、検査中の立会い（防護資材等の貸与・回収、機器操作、現場保全、出入り及び物品搬出・入の指導等も含む）、検査終了後の総合試運転等の助勢を行うこと。

### 3) その他法定検査、関連規定に基づく検査及び自主点検の実施並びにこれらの検査に係る関連作業の実施

以下に保守点検の標準を示す。

(検査要否整理表及び設備保全整理表の改訂により、検査項目が追加になることがある。)

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
4. 減容処理棟の保守点検業務 4. 2 検査 ①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水設備 電気回路作動試験 1回/年</li> <li>・排水設備 電気回路表示灯点滅試験 1回/年</li> <li>・排水設備 電気回路絶縁抵抗測定 1回/年</li> <li>・排水設備 ポンプ作動試験 1回/年</li> <li>・排水設備 ポンプ外観点検 1回/年</li> <li>・排水設備 貯槽外観点検 1回/年</li> <li>・排水設備 貯槽液位計等の点検校正 1回/年</li> <li>・排水設備 貯槽警報作動試験 1回/年</li> <li>・排水設備 貯槽漏えい試験 1回/年</li> <li>・排水設備 貯槽警報作動試験 1回/年</li> <li>・排水設備 排水槽内面目視点検 1回/年</li> <li>・排水設備 排水槽液位計等の点検校正 1回/年</li> <li>・排水設備 排水槽警報作動試験 1回/年</li> <li>・排水設備 排水槽漏えい試験 1回/年</li> <li>・排水設備 排水槽警報作動試験 1回/年</li> <li>・排水設備 配管、バルブ外観点検 1回/年</li> <li>・気体排気設備 排風機絶縁抵抗測定 1回/年</li> <li>・気体排気設備 排風機作動試験 1回/年</li> <li>・気体排気設備 排風機外観点検 1回/年</li> <li>・気体排気設備 排風機風向点検 1回/年</li> <li>・気体排気設備 排風機風量点検 1回/年</li> <li>・気体排気設備 フィルタユニット差圧測定 1回/年</li> <li>・気体排気設備 フィルタユニット外観点検 1回/年</li> <li>・気体排気設備 フィルタユニット捕集効率測定 1回/年</li> <li>・気体排気設備 配管類（ダクト、ダンパ）外観点検 1回/年</li> <li>・火災防止設備 防火ダンパ外観点検 1回/年</li> <li>・空気圧縮設備 空気圧縮機絶縁抵抗測定 1回/年</li> <li>・空気圧縮設備 空気圧縮機作動試験 1回/年</li> <li>・空気圧縮設備 空気槽漏えい試験 1回/年</li> </ul>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気圧縮設備 安全弁作動試験</li> <li>・空気圧縮設備 空気圧縮機、空気槽外観点検</li> <li>・受変電設備 絶縁抵抗測定</li> <li>・受変電設備 接地抵抗測定</li> <li>・受変電設備 作動試験</li> <li>・受変電設備 外観点検</li> <li>・通信連絡設備（ペーディング） 作動試験</li> <li>・消防用設備等 自動火災報知設備、消火器、消火栓外観点検</li> <li>・堰 外観点検</li> </ul>	1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年
②附属設備 ・前処理設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前処理設備 排気系統外観点検</li> <li>・前処理設備 排気系統捕集効率測定（高性能フィルタ）</li> </ul>	1回/年 1回/年
③高圧圧縮装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧圧縮装置 電気回路作動試験</li> <li>・高圧圧縮装置 電気回路表示灯点滅試験</li> <li>・高圧圧縮装置 電気回路絶縁抵抗測定</li> <li>・高圧圧縮装置 高圧圧縮機等油漏えい点検</li> <li>・高圧圧縮装置 高圧圧縮機等作動試験</li> <li>・高圧圧縮装置 高圧圧縮機等外観点検</li> <li>・高圧圧縮装置 高圧圧縮機等作動試験（インターロック）</li> <li>・高圧圧縮装置 高圧圧縮機等警報作動試験</li> <li>・高圧圧縮装置 排気系統負圧測定</li> <li>・高圧圧縮装置 排気系統外観点検</li> <li>・高圧圧縮装置 排気系統捕集効率測定（高性能フィルタ）</li> <li>・高圧圧縮装置 工業計器点検校正</li> </ul>	1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年
④金属溶融設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属溶融設備 電気回路作動試験</li> <li>・金属溶融設備 電気回路表示灯点滅試験</li> <li>・金属溶融設備 電気回路絶縁抵抗測定</li> <li>・金属溶融設備 炉本体作動試験（インターロック）</li> <li>・金属溶融設備 炉本体作動試験</li> </ul>	1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属溶融設備 炉本体外観点検</li> <li>・金属溶融設備 炉本体校正点検</li> <li>・金属溶融設備 排気除塵装置漏えい試験</li> <li>・金属溶融設備 排気除塵装置外観点検</li> <li>・金属溶融設備 捕集効率測定</li> <li>・金属溶融設備 排気除塵装置校正点検</li> <li>・金属溶融設備 チャンバ及び排気系統外観点検</li> <li>・金属溶融設備 捕集効率測定</li> <li>・金属溶融設備 チャンバ及び排気系統校正点検</li> </ul>	1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年
⑤焼却・溶融設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却・溶融設備 電気回路作動試験</li> <li>・焼却・溶融設備 電気回路表示灯点滅試験</li> <li>・焼却・溶融設備 電気回路絶縁抵抗測定</li> <li>・焼却・溶融設備 炉本体作動試験（インターロック）</li> <li>・焼却・溶融設備 炉本体作動試験</li> <li>・焼却・溶融設備 炉本体外観点検</li> <li>・焼却・溶融設備 炉本体校正点検</li> <li>・焼却・溶融設備 排気除塵装置漏えい試験</li> <li>・焼却・溶融設備 排気除塵装置外観点検</li> <li>・焼却・溶融設備 排気除塵装置捕集効率測定</li> <li>・焼却・溶融設備 排気除塵装置校正点検</li> <li>・焼却・溶融設備 チャンバ及び排気系統外観点検</li> <li>・焼却・溶融設備 チャンバ及び排気系統捕集効率測定</li> <li>・焼却・溶融設備 チャンバ及び排気系統校正点検</li> </ul>	1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年
⑥共通	・定期自主点検	1回/6ヶ月

### ③保守・修理

必要に応じて減容処理棟の保守作業を行う。主な作業例を以下に示す。

#### 1) 保守作業

- ・蒸発器等の分解清掃
- ・電気式ベーパライザー等の水交換、防錆剤、不凍液の注入
- ・手動弁、電動弁等の作動チェック
- ・動作機器類のグリースアップ
- ・機器番号プレート、警戒標識等の品質維持
- ・PLC, UPS 等のバッテリーの交換
- ・端子盤等のネジ、ボルトの緩み確認、増し締め等
- ・グリーンハウス、床、壁等の養生材等の交換
- ・建家の床、壁等の塗装

#### 2) 修理

運転中の点検、日常点検、定期点検等において異常が認められたときは、直ちに発注元へ連絡し、発注元の指示に従い必要な措置を講じること。また、受注者の技能により修理が可能なものについては、受注者が修理を行うこと。

以下に保守・修理の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
4. 減容処理棟の保守点検業務 4. 3 保守・修理	<p>①保守作業</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・蒸発器等の分解清掃</li><li>・電気式ベーパライザー等の水交換、防錆剤、不凍液の注入</li><li>・手動弁、電動弁等の作動チェック</li><li>・動作機器類のグリースアップ</li><li>・機器番号プレート、警戒標識等の品質維持</li><li>・PLC, UPS 等のバッテリーの交換</li><li>・端子盤等のネジ、ボルトの緩み確認、増し締め等</li><li>・グリーンハウス、床、壁等の養生材等の交換</li><li>・建家の床、壁等の塗装</li></ul> <p>②修理</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・直ちに必要な措置を講じ、発注元へ連絡するとともに発注元の指示にしたがう。</li><li>・受注者の技能により修理が可能なものについては、受注者が修理を行う。</li></ul> <p>③作業要領書及び作業報告書の作成（作業に応じて）</p>	必要の都度（以下同様）  点検業務等において異常が認められたとき  必要の都度

## (5) 解体分別保管棟施設の保守点検業務

解体分別保管棟施設の保守点検業務とは、「3. 2. 2 解体分別保管棟解体室」に示す設備・装置等及びこれら関連施設等について、定期的に又は随時に巡視・点検（受変電設備においては、商用電源の電圧及び電流の確認、気体廃棄設備においては、排風機の作動状態及びフィルタユニットの状態、空気圧縮設備においては作動状態及びタンクの圧力の確認）を行い、かつ、保守・補修等を実施し、もって設備・装置の適切な保安措置及び性能維持を図る。なお、点検については、点検記録の様式が定められているもの、記録の作成を指示したものについては、点検記録を提出する。（以下、点検において同様とする。）

### ①日常点検（停止中点検を含む）、月例点検及び年次点検等

設備・装置及び付帯設備並びに建家等について、運転手引等に定められている点検項目、点検頻度（定期的又は必要な都度随時）に従い、所定の点検シートにより点検を行う。以下に保守点検の標準を示す。その他、法令及び所内規定上必要な点検を実施すること。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
5. 解体分別保管棟施設の保守点検業務 5. 1 日常点検（停止中点検を含む）、月例点検及び年次点検等 ①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コールド・ホット機械室運転点検 1回/日</li> <li>・防災盤・副警報盤日常点検 1回/日</li> <li>・建家等巡視点検 1回/月</li> <li>・電気工作物週間点検 1回/週</li> <li>・浄化槽ポンプ室点検 1回/週</li> <li>・照明給湯設備月例点検 1回/月</li> <li>・排気フィルタ差圧測定 1回/月</li> <li>・消火栓ポンプ起動試験 1回/月</li> <li>・副警報盤設備月例点検 1回/月</li> <li>・廃液排水管月例点検 1回/月</li> <li>・各機器運転時間記録 1回/月</li> <li>・冷却塔点検・冷凍機点検 1回/月</li> <li>・バックアップバッテリ充電・電圧測定 1回/3ヶ月</li> <li>・自動給水弁点検 1回/3ヶ月</li> <li>・検針 1回/月</li> <li>・空調機グリス補給、Vベルト点検 1回/月</li> <li>・ルームエアコンパッケージエアコン定期点検 1回/3ヶ月</li> <li>・自動給水弁点検 1回/3ヶ月</li> <li>・墜落制止用器具定期点検 1回/3ヶ月</li> <li>・消火栓ポンプ年次点検 1回/年</li> <li>・上水・工水高置水槽定期点検 1回/年</li> <li>・シャッター定期点検 1回/年</li> </ul>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受変電設備定期点検</li> <li>・第二種圧力容器自主検査</li> <li>・緊急用防護器材在庫チェック</li> <li>・バックエンド技術部大風・大雨等 対策要領に基づく施設等点検</li> <li>・気体廃棄設備点検</li> <li>・気体廃棄設備巡回点検</li> <li>・空気圧縮設備点検</li> <li>・空気圧縮設備巡回点検</li> <li>・受変電設備点検</li> <li>・受変電設備巡回点検</li> <li>・排水設備点検</li> <li>・排気ダクト点検</li> <li>・給湯設備月例点検</li> <li>・給水設備及び消防設備巡回点検</li> <li>・蒸気設備巡回点検</li> <li>・墜落制止用器具定期点検</li> <li>・照度測定</li> <li>・騒音測定</li> <li>・一酸化炭素・二酸化炭素濃度測定</li> <li>・排風機振動測定</li> <li>・解体分別保管棟 建家分電盤等点検</li> <li>・長期停止前点検</li> <li>・スター・デルタ始動方式電動機点検</li> <li>・解体分別保管棟 防災監視盤 日常巡回点検</li> <li>・火報信号遮断・復旧操作</li> <li>・雨水侵入対策作業</li> </ul>	1回/年 1回/年 1回/月 必要な都度 3回/日 1回/日 3回/日 1回/日 3回/日 1回/日 3回/日 1回/日 1回/日 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/3ヶ月 1回/6ヶ月 1回/6ヶ月 1回/6ヶ月 1回/年 1回/年 1回/毎 1回/年 1回/日 作業毎 作業毎 1回/日 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 クレーン使用の都度 使用的都度 1回/月 防護マスク使用の都度 1回/3ヶ月 1回/月 廃棄物の搬入の都度 廃棄物の搬出の都度 処理作業の都度 廃棄物の搬入及び搬出の
②解体室での前処理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所の在庫量確認</li> <li>・高所作業用安全帯 定期点検</li> <li>・玉掛け（ワイヤー）定期点検</li> <li>・玉掛け（器具）定期点検</li> <li>・玉掛け（スリング類）定期点検</li> <li>・クレーン運転・玉掛け作業点検</li> <li>・一軸破碎機点検</li> <li>・フォークリフト点検</li> <li>・防護マスク点検</li> <li>・墜落制止用器具（高所作業用安全帯）定期点検</li> <li>・防護資機材在庫チェック</li> <li>・放射性同位元素等の管理（搬入）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（搬出）</li> <li>・放射性同位元素等の管理（前処理）</li> <li>・放射能測定</li> </ul>	1回/日 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 クレーン使用の都度 使用的都度 1回/月 防護マスク使用の都度 1回/3ヶ月 1回/月 廃棄物の搬入の都度 廃棄物の搬出の都度 処理作業の都度 廃棄物の搬入及び搬出の

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
③共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業エリア除染記録</li> <li>・解体分別保管棟建家等巡視点検</li> <li>・作業区域表面汚染測定</li> <li>・作業区域線量当量率測定</li> </ul>	<p>都度 除染の都度</p> <p>1回/月 1回/日（前処理時） 必要な都度</p>

## ②検査

### 1) 定期事業者検査

発注元の定める点検内容に従い自主点検を行う。また、点検のための準備、点検に係る資料作成補助を行う。主な点検項目については、廃棄物処理場の設備保全整理表及び検査要否整理表を参照すること。本整理表中、別途発注元が外部発注する点検については、点検を含む総合工程の調整、点検中の立会い（防護資材等の貸与・回収、機器操作、現場保全、出入り及び物品搬出・入の指導等も含む）、点検終了後の総合試運転等の助勢を行うこと。

### 2) 高圧ガス保安法に基づく検査の助勢

高圧ガス保安法の適用を受ける設備の検査については、原則として発注元が外部に発注するものとする。外部発注する検査については、検査を含む総合工程の調整、検査中の立会い（防護資材等の貸与・回収、機器操作、現場保全、出入り及び物品搬出・入の指導等も含む）、検査終了後の総合試運転等の助勢を行うこと。

### 3) その他法定検査、関連規定に基づく検査及び自主点検の実施並びにこれらの検査に係る関連作業の実施

以下に標準的な検査を示す。

以下に保守点検の標準を示す。

（検査要否整理表及び設備保全整理表の改訂により、検査項目が追加になることがある。）

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
5. 解体分別保管棟の保守点検業務 5. 2 検査 ①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気体排気設備 排風機絶縁抵抗測定</li> <li>・気体排気設備 排風機作動試験</li> <li>・気体排気設備 排風機外観点検</li> <li>・気体排気設備 排風機風向点検</li> <li>・気体排気設備 排風機風量点検</li> <li>・気体排気設備 フィルタユニット差圧測定</li> <li>・気体排気設備 フィルタユニット外観点検</li> <li>・気体排気設備 フィルタユニット捕集効率測定</li> <li>・気体排気設備 配管類（ダクト、</li> </ul>	<p>1回/年</p> <p>1回/年</p> <p>1回/年</p> <p>1回/年</p> <p>1回/年</p> <p>1回/年</p> <p>1回/年</p> <p>1回/年</p> <p>1回/年</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<p>ダンパ) 外観点検</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・火災防止設備 防火ダンパ外観点検</li> <li>・排水設備 電気回路作動試験</li> <li>・排水設備 電気回路表示灯点滅試験</li> <li>・排水設備 電気回路絶縁抵抗測定</li> <li>・排水設備 ポンプ作動試験</li> <li>・排水設備 ポンプ外観点検</li> <li>・排水設備 タンク外観点検</li> <li>・排水設備 タンク液位計等の点検 校正</li> <li>・排水設備 タンク警報作動試験</li> <li>・排水設備 タンク漏えい試験</li> <li>・排水設備 タンク警報作動試験</li> <li>・排水設備 ピット内面目視点検</li> <li>・排水設備 ピット液位計等の点検 校正</li> <li>・排水設備 ピット漏えい試験</li> <li>・排水設備 ピット警報作動試験</li> <li>・排水設備 配管、バルブ外観点検</li> <li>・空気圧縮設備 空気圧縮機絶縁抵抗測定</li> <li>・空気圧縮設備 空気圧縮機作動試験</li> <li>・空気圧縮設備 空気槽漏えい試験</li> <li>・空気圧縮設備 安全弁作動試験</li> <li>・空気圧縮設備 空気圧縮機、空氣槽外観点検</li> <li>・受変電設備 絶縁抵抗測定</li> <li>・受変電設備 接地抵抗測定</li> <li>・受変電設備 作動試験</li> <li>・受変電設備 外観点検</li> <li>・通信連絡設備(ページング) 作動試験</li> <li>・火災感知・消火設備 外観点検</li> <li>・堰 外観点検</li> <li>・気体排気設備 排風機絶縁抵抗測定 自主点検要領書</li> <li>・気体排気設備 排風機絶縁抵抗測定 自主点検報告書</li> <li>・気体排気設備 排風機作動試験 自主点検要領書</li> <li>・気体排気設備 排風機作動試験 自主点検報告書</li> <li>・気体排気設備 排風機外観点検 自主点検要領書</li> </ul>	<p>1回/年</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	・気体排気設備 排風機外観点検自主点検報告書	1回/年
	・気体排気設備 排風機風向点検自主点検要領書	1回/年
	・気体排気設備 排風機風向点検自主点検報告書	1回/年
	・気体排気設備 排風機風量点検自主点検要領書	1回/年
	・気体排気設備 排風機風量点検自主点検報告書	1回/年
	・気体排気設備 フィルタユニット差圧測定自主点検要領書	1回/年
	・気体排気設備 フィルタユニット差圧測定自主点検報告書	1回/年
	・気体排気設備 フィルタユニット外観点検自主点検要領書	1回/年
	・気体排気設備 フィルタユニット外観点検自主点検報告書	1回/年
	・気体排気設備 フィルタユニット捕集効率測定自主点検要領書	1回/年
	・気体排気設備 フィルタユニット捕集効率測定自主点検報告書	1回/年
	・気体排気設備 配管類(ダクト、ダンパ)外観点検自主点検要領書	1回/年
	・気体排気設備 配管類(ダクト、ダンパ)外観点検自主点検報告書	1回/年
	・火災防止設備 防火ダンパ外観点検自主点検要領書	1回/年
	・火災防止設備 防火ダンパ外観点検自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 電気回路作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 電気回路作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 電気回路表示灯点滅試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 電気回路表示灯点滅試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 電気回路絶縁抵抗測定自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 電気回路絶縁抵抗測定自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 ポンプ作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 ポンプ作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 ポンプ外観点検自主点	1回/年

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	検要領書	
	・排水設備 ポンプ外観点検自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 タンク外観点検自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 タンク外観点検自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 タンク液位計等の点検校正自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 タンク液位計等の点検校正自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 タンク警報作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 タンク警報作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 タンク漏えい試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 タンク漏えい試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 タンク警報作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 タンク警報作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 ピット内面目視点検自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 ピット内面目視点検自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 ピット液位計等の点検校正自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 ピット液位計等の点検校正自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 ピット漏えい試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 ピット漏えい試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 ピット警報作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 ピット警報作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 配管、バルブ外観点検自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 配管、バルブ外観点検自主点検報告書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気圧縮機絶縁抵抗測定自主点検要領書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気圧縮機絶縁抵抗測定自主点検報告書	1回/年

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	・空気圧縮設備 空気圧縮機作動試験自主点検要領書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気圧縮機作動試験自主点検報告書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気槽漏えい試験 自主点検要領書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気槽漏えい試験 自主点検報告書	1回/年
	・空気圧縮設備 安全弁作動試験自 主点検要領書	1回/年
	・空気圧縮設備 安全弁作動試験自 主点検報告書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気圧縮機、空氣 槽外観点検自主点検要領書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気圧縮機、空氣 槽外観点検自主点検報告書	1回/年
	・受変電設備 絶縁抵抗測定自主点 検要領書	1回/年
	・受変電設備 絶縁抵抗測定自主点 検報告書	1回/年
	・受変電設備 接地抵抗測定自主点 検要領書	1回/年
	・受変電設備 接地抵抗測定自主点 検報告書	1回/年
	・受変電設備 作動試験自主点検要 領書	1回/年
	・受変電設備 作動試験自主点検報 告書	1回/年
	・受変電設備 外観点検自主点検要 領書	1回/年
	・受変電設備 外観点検自主点検報 告書	1回/年
	・通信連絡設備（ページング） 作 動試験自主点検要領書	1回/年
	・通信連絡設備（ページング） 作 動試験自主点検報告書	1回/年
	・消防用設備等 自動火災報知設 備、消火器、消火栓 外観点検自 主点検要領書	1回/年
	・消防用設備等 自動火災報知設 備、消火器、消火栓 外観点検自 主点検報告書	1回/年
	・堰 外観点検自主点検要領書	1回/年
	・堰 外観点検自主点検報告書	1回/年

### ③保守・修理

必要に応じて解体分別保管棟の保守作業を行う。主な作業例を以下に示す。

#### 1) 保守作業

- ・手動弁、電動弁等の作動チェック
- ・動作機器類のグリースアップ
- ・機器番号プレート、警戒標識等の品質維持
- ・端子盤等のネジ、ボルトの緩み確認、増し締め等
- ・グリーンハウス、床、壁等の養生材等の交換
- ・建家の床、壁等の塗装

#### 2) 修理

運転中の点検、日常点検、定期点検等において異常が認められたときは、直ちに発注元へ連絡し、発注元の指示に従い必要な措置を講じること。また、受注者の技能により修理が可能なものについては、受注者が修理を行うこと。

以下に保守・修理の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
5. 解体分別保管棟の保守点検業務 5. 3 保守・修理	<p>①保守作業</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・手動弁、電動弁等の作動チェック</li><li>・動作機器類のグリースアップ</li><li>・機器番号プレート、警戒標識等の品質維持</li><li>・端子盤等のネジ、ボルトの緩み確認、増し締め等</li><li>・グリーンハウス、床、壁等の養生材等の交換</li><li>・建家の床、壁等の塗装</li></ul> <p>②修理</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・直ちに必要な措置を講じ、発注元へ連絡するとともに発注元の指示に従う。</li><li>・受注者の技能により修理が可能なものについては、受注者が修理を行う。</li></ul> <p>③作業要領書及び作業報告書の作成（作業に応じて）</p>	必要の都度（以下同様）  点検業務等において異常が認められたとき  必要の都度

(6) 減容処理棟の設備の機能向上のための業務

減容処理棟の設備の機能向上のための業務とは、設備を改善する目的で行う業務に  
関連し、減容処理棟の設備の状態調査、物品の加工、マニュアル等の改定案の作成等  
の業務を行う。

以下に設備の機能向上のための業務の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
6. 減容処理棟の設備の機能向上のための業務		
①設備の状態調査	①試験運転、単体作動確認を通じて、設備の状態を調査し、本来機能の向上、安全性強化の観点で改善すべき項目を摘出する。 ②作業報告書の作成（作業に応じて）	試験運転、単体作動確認の都度 また、必要な都度 必要の都度
②物品の加工	①設備の機能向上等を目的に、物品等の加工、設計・製作、据付（購入資材等により容易に加工、設計・製作、据付が可能なもの。）を行う。 ②作業要領書及び作業報告書の作成（作業に応じて）	必要な都度
③マニュアル等の改訂案の作成	①運転手引、既存マニュアル等の改訂案の作成を行う。	必要な都度

(7) 上記に付随する関連業務

その他、前記（1）～（10）の業務を遂行するために必要な以下の関連業務を行  
う。

①記録管理

減容処理棟及び解体分別保管棟の運転、保守・点検及び関連作業に伴う各種データ並びに廃棄物の処理等に伴う各種データ等について、当所で定めた様式に従って記録・管理する。なお、本記録表類に示す以外の業務遂行上必要と考えられる記録については、様式等を当所と協議の上作成し記録・管理する。以下に、記録の標準を示す。

(運転関係)

- ・作業日誌の記録
- ・運転記録
- ・作業により発生した廃棄物の種類、数量、放射能の記録
- ・洗濯依頼する放射線防護衣の種類、数量の記録
- ・放射性物質濃度測定の記録
- ・化学分析の記録

- ・保管体の記録
- ・運搬の記録
- ・車両記録
- ・その他

(保守・点検作業関係)

- ・日常点検、月例点検などの定期的点検に係る記録
- ・検査に係る記録
- ・その他

以下に業務の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
7. 上記に付随する関連業務		
7. 1 記録管理		
①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・減容処理棟運転日誌</li> <li>・減容処理棟 受変電設備 点検等チェックシート</li> <li>・減容処理棟 気体廃棄設備 点検等チェックシート</li> <li>・減容処理棟 空気圧縮設備 点検等チェックシート</li> <li>・電気・熱使用量報告書</li> <li>・高減容処理施設機械室水検針表</li> <li>・高減容処理施設第2棟冷凍機運転日誌</li> <li>・防護資機材在庫チェックリスト</li> <li>・密閉場所作業時における作業安全確認チェックシート</li> <li>・減容処理棟内の線量当量率及び表面密度測定結果報告書</li> <li>・廃液槽貯留廃液移送作業記録票</li> <li>・漏えい警報装置点検記録</li> <li>・減容処理棟副警報盤日常点検記録</li> <li>・建家等巡視点検記録</li> <li>・減容処理棟建家 巡視チェックシート</li> <li>・シャッターの定期点検表</li> <li>・受変電設備週間点検記録表</li> <li>・蓄電池設備週間点検表</li> <li>・危険物貯蔵所等点検記録（月例点検）</li> <li>・危険物施設構造設備点検記録表（月例点検）</li> <li>・地下タンク漏洩点検記録表</li> <li>・照明設備巡視点検記録</li> </ul>	1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/月 1回/月 1回/日（運転時） 1回/月 作業の都度 1回/週 1回/日（運転時） 1回/月 1回/日 1回/月 1回/月 1回/年 1回/週 1回/週 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排気フィルタ差圧測定記録</li> <li>・減容処理棟 消防設備月例点検及び定期点検報告書</li> <li>・給排水設備及び消防設備巡視点検記録</li> <li>・排水設備点検記録</li> <li>・減容処理棟 アンモニアガス供給設備停止中点検記録</li> <li>・苛性ソーダ供給設備停止中点検記録</li> <li>・冷却水・冷水ポンプ月間運転計測記録表</li> <li>・排風機月間運転計測記録表</li> <li>・減容処理棟建家機械室機器運転時間記録</li> <li>・プロセス冷却水設備点検記録</li> <li>・減容処理棟 アンモニア供給設備月例点検記録</li> <li>・苛性ソーダ供給設備月例点検記録</li> <li>・減容処理棟 非管理区域に設置された排気ダクト点検記録</li> <li>・減容処理棟 非管理区域に設置された排水配管点検記録</li> <li>・減容処理棟 屋外設備 点検整備記録</li> <li>・空調機グリス補給、Vベルト点検記録</li> <li>・空調機内部点検記録</li> <li>・ルームエアコンサンプリング測定記録（月例）</li> <li>・バックエンド技術部大風・大雨等 対策要領に基づく施設等点検表</li> <li>・予備電源設備 試験運転記録（月例）</li> <li>・放送・連絡設備巡視点検記録</li> <li>・排水設備ろ過装置グローブ定期点検記録表</li> <li>・減容処理棟 長期停止時におけるチェックリスト</li> <li>・雨水侵入対策設備の健全性確認の点検記録</li> <li>・墜落防止用器具の定期点検記録</li> <li>・スター・デルタ始動方式電動機の点検記録</li> <li>・照度測定結果</li> <li>・排風機 振動測定結果について</li> <li>・騒音測定結果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/日</li> <li>1回/日</li> <li>1回/日</li> <li>1回/日</li> <li>1回/日</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/日</li> <li>1回/月</li> <li>1回/年</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/日</li> <li>1回/日</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/年</li> <li>1回/6ヶ月</li> <li>1回/6ヶ月</li> <li>必要の都度</li> <li>1回/月</li> <li>1回/年</li> <li>1回/3ヶ月</li> </ul>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一酸化炭素・二酸化炭素濃度 測定結果</li> <li>・火報信号遮断・復旧手順書</li> <li>・冷却塔 点検・清掃記録</li> <li>・排水槽貯留廃液一般排水作業記録票</li> <li>・減容処理棟・管理棟 電気・機械関係電気工作物 絶縁抵抗測定記録</li> <li>・酸素欠乏危険場所 作業環境測定記録</li> <li>・高所作業時における作業安全確認チェックシート</li> <li>・ルームエアコン、パッケージエアコン定期点検記録</li> <li>・特定化学物質定期自主検査記録</li> <li>・絶縁用保護具等の定期自主検査記録</li> <li>・巡回・点検記録（1回/月）</li> <li>・少量危険物貯蔵所等点検記録表（月例点検）</li> <li>・少量危険物施設構造設備点検記録表（月例点検）</li> <li>・減容処理棟 冷凍機停止時記録</li> <li>・排水設備 液位計作動定期事業者検査要領書</li> <li>・排水設備 液位計作動定期事業者検査報告書</li> <li>・排水設備 液位計校正定期事業者検査要領書</li> <li>・排水設備 液位計校正定期事業者検査報告書</li> <li>・気体廃棄設備 排風機風量測定自主点検要領書</li> <li>・気体廃棄設備 排風機風量測定自主点検報告書</li> <li>・気体廃棄設備 排風機風向点検自主点検要領書</li> <li>・気体廃棄設備 排風機風向点検自主点検報告書</li> <li>・気体廃棄設備 捕集効率測定自主点検要領書</li> <li>・気体廃棄設備 捕集効率測定自主点検報告書</li> <li>・気体廃棄設備 排風機絶縁抵抗測定自主点検要領書</li> <li>・気体廃棄設備 排風機絶縁抵抗測定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1回/6ヶ月</li> <li>作業毎</li> <li>1回/月</li> <li>作業毎</li> <li>1回/年</li> <li>作業毎</li> <li>作業毎</li> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/年</li> <li>1回/6ヶ月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/月</li> <li>1回/年</li> </ul>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	定自主点検報告書	
	・気体廃棄設備 排風機作動試験自主点検要領書	1回/年
	・気体廃棄設備 排風機作動試験自主点検報告書	1回/年
	・気体廃棄設備 排風機外観点検自主点検要領書	1回/年
	・気体廃棄設備 排風機外観点検自主点検報告書	1回/年
	・気体廃棄設備 フィルタユニット差圧測定自主点検要領書	1回/年
	・気体廃棄設備 フィルタユニット差圧測定自主点検報告書	1回/年
	・気体廃棄設備 フィルタユニット外観点検自主点検要領書	1回/年
	・気体廃棄設備 フィルタユニット外観点検自主点検報告書	1回/年
	・気体廃棄設備 配管類外観点検自主点検要領書	1回/年
	・気体廃棄設備 配管類外観点検自主点検報告書	1回/年
	・火災防止設備 防火ダンパ外観点検自主点検要領書	1回/年
	・火災防止設備 防火ダンパ外観点検自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 電気回路作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 電気回路作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 電気回路表示灯点滅試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 電気回路表示灯点滅試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 電気回路絶縁抵抗測定自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 電気回路絶縁抵抗測定自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 ポンプ作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 ポンプ作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 ポンプ外観点検自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 ポンプ外観点検自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 貯槽漏えい試験自主点検要領書	1回/年

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	・排水設備 貯槽漏えい試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 貯槽外観点検自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 貯槽外観点検自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 貯槽液位計等の点検校正自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 貯槽液位計等の点検校正自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 貯槽警報作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 貯槽警報作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 貯槽警報作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 貯槽警報作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 排水槽漏えい試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 排水槽内面目視点検自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 排水槽内面目視点検自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 液位計の点検校正自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 液位計の点検校正自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 警報作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 警報作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 警報作動試験自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 警報作動試験自主点検報告書	1回/年
	・排水設備 配管、バルブ外観点検自主点検要領書	1回/年
	・排水設備 配管、バルブ外観点検自主点検報告書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気圧縮機絶縁抵抗測定自主点検要領書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気圧縮機絶縁抵抗測定自主点検報告書	1回/年
	・空気圧縮設備 空気圧縮機作動試	1回/年

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
②附属設備 ・データ管理設備	験自主点検要領書 ・空気圧縮設備 空気圧縮機作動試験自主点検報告書 ・空気圧縮設備 空気槽漏えい試験自主点検要領書 ・空気圧縮設備 空気槽漏えい試験自主点検報告書 ・空気圧縮設備 安全弁作動試験自主点検要領書 ・空気圧縮設備 安全弁作動試験自主点検報告書 ・空気圧縮設備 空気圧縮機、空気槽外観点検要領書 ・空気圧縮設備 空気圧縮機、空気槽外観点検報告書 ・受変電設備 絶縁抵抗測定自主点検要領書 ・受変電設備 絶縁抵抗測定自主点検報告書 ・受変電設備 接地抵抗測定自主点検要領書 ・受変電設備 接地抵抗測定自主点検報告書 ・受変電設備 作動試験自主点検要領書 ・受変電設備 作動試験自主点検報告書 ・受変電設備 外観点検自主点検要領書 ・受変電設備 外観点検自主点検報告書 ・通信連絡設備 作動点検自主点検要領書 ・通信連絡設備 作動点検自主点検報告書 ・消防用設備等 自動火災報知設備、消火器、消火栓外観点検要領書 ・消防用設備等 自動火災報知設備、消火器、消火栓外観点検報告書 ・堰 外観点検自主点検要領書 ・堰 外観点検自主点検報告書	1回/年 1回/年
	・データ管理設備 月例点検・機器単体作動確認表 ・電気工作物保安規程に基づく週間	1回/月 1回/週

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
・一時保管設備	<p>点検記録</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一時保管設備運転日誌</li> <li>・一時保管設備巡視点検・チェックリスト</li> <li>・一時保管設備月例巡視点検表 スタッカークレーン（A、B、C、D号機）</li> <li>・一時保管設備月例巡視点検表スタッカークレーン（A、B、C、D号機）</li> <li>・一時保管設備入出庫実績</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（受扱に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（保管に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（施設発生廃棄物の受扱・保管に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（搬出（払出）に係る記録：施設発生廃棄物を除く）</li> <li>・放射性同位元素等の総括票（保管に係る記録）</li> <li>・処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所の在庫量確認記録（減容処理棟 一時保管室）</li> <li>・搬入作業記録（減容処理棟）</li> <li>・搬出作業記録（減容処理棟）</li> <li>・高減容処理済保管体記録</li> <li>・一時保管設備鍵管理記録</li> <li>・一時保管設備スタッカークレーン年次点検要領書</li> <li>・一時保管設備スタッckerクレーン年次点検報告書</li> <li>・一時保管設備垂直搬送機年次点検要領書</li> <li>・一時保管設備垂直搬送機年次点検報告書</li> <li>・個人被ばく線量管理表</li> <li>・高所作業用安全器具 定期点検表（測定・一時保管設備）</li> <li>・玉掛け（ワイヤー）定期点検表（測定・一時保管設備）</li> <li>・玉掛け（器具）定期点検表（測定・一時保管設備）</li> <li>・玉掛け（スリング類）定期点検表</li> </ul>	<p>1回/日（運転時） 1回/日（運転時） スタッカークレーン運転の都度 1回/月 1回/日（運転時） 廃棄物の搬入出の都度及び廃棄物の入出庫の都度 廃棄物の搬入出の都度及び廃棄物の入出庫の都度並びに1回/週 施設発生廃棄物の入出庫の都度 廃棄物搬出時 1回/年 廃棄物の搬入及び搬出の都度 廃棄物搬入時 廃棄物搬出時 廃棄物搬出時 鍵使用時 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/月 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	(測定・一時保管設備) ・クレーン使用届 ・クレーン運転・玉掛け作業日誌 ・電気工作物保安規程に基づく週間点検記録 ・一時保管設備 絶縁抵抗測定要領書 ・一時保管設備 絶縁抵抗測定報告書 ・一時保管設備 停電・長期停止時立ち下げ確認表 ・一時保管設備 停電・長期停止時立ち上げ確認表	1回/年 クレーン使用の都度 1回/週  1回/年  1回/年  停電時  復電時
・前処理設備	・前処理設備運転日誌 ・前処理設備 点検チェックシート ・前処理設備機器単体作動確認チェックリスト ・トリチウム等測定チャンバグローブ点検記録表 ・トリチウム等測定チャンバグローブ定期点検記録表 ・前処理設備フィルタユニット捕集効率測定報告書 ・高減容処理済保管体記録 ・中間保管体記録 ・搬入作業記録 ・分別作業記録 ・前処理室クレーン運転日誌 ・電動チェーンブロック月例点検記録 ・巡回・点検記録（1回/月） ・附属設備フード等点検チェックリスト ・事業所内運搬時の保安チェックシート ・車両記録 ・フォークリフト点検シート ・保管廃棄場所記録表（建家式保管廃棄施設） ・保管廃棄場所記録表（地下ピット式保管廃棄施設） ・保管体取出し作業チェックリスト ・保管体配置換え作業日報 ・放射性廃棄物の運搬日報 ・放射線管理日報 ・被ばく線量管理記録	1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/月  使用の都度  1回/3ヶ月  1回/年  廃棄物搬出時 廃棄物搬出時 廃棄物搬入時 1回/日（運転時） クレーン使用の都度 1回/月  1回/月 1回/月  運搬の都度  車両使用の都度 1回/月 保管廃棄の都度 保管廃棄の都度  保管体取出しの都度 配置換えの都度 運搬の都度 1回/日（運転時） 1回/日（運転時）

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防護マスク点検表</li> <li>・個人実効線量当量管理表</li> <li>・作業区域表面汚染測定記録</li> <li>・玉掛け器具/玉掛け（ベルトスリング）/玉掛け（ワイヤー）定期点検表</li> <li>・墜落制止用器具（高所作業用安全帶）定期点検記表</li> <li>・試料採取記録</li> <li>・防護資機材在庫チェックリスト</li> <li>・溶断等の作業時における作業安全確認チェックリスト</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（受扱に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（施設発生廃棄物の受入に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（施設発生廃棄物の受扱・保管に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（施設発生廃棄物の払出に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（搬出（払出）に係る記録：施設発生廃棄物を除く）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（前処理に係る記録）</li> <li>・附属設備フード等点検チェックリスト（月報）</li> </ul>	使用の都度 1回/日（運転時） 除染の都度 1回/3ヶ月  1回/3ヶ月  試料採取の都度 1回/月 溶断作業の都度  受扱の都度  受入の都度  受扱・保管の都度  払出の都度  搬出の都度  1回/日（運転時）  1回/月  1回/月 1回/月 1回/月  測定の都度 1回/週  停電時  復電時  1回/日（運転時）又は1回/月（停止中）
・分析設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・巡視・点検記録（1回/月）</li> <li>・分析設備機器単体作動確認チェックリスト</li> <li>・Ge 半導体検出器ゲイン確認及びBG 測定結果報告書</li> <li>・放射能測定記録</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく週間点検記録</li> <li>・分析設備 停電・長期停止時立ち下げ確認表</li> <li>・分析設備 停電・長期停止時立ち上げ確認表</li> </ul>	1回/月 1回/月 1回/月  測定の都度 1回/週  停電時  復電時
③高压圧縮装置	・高压圧縮装置 点検等チェックシート（巡査チェックシート（運転中・停止中））	1回/日（運転時）又は1回/月（停止中）

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧圧縮装置 点検等チェックシート（作業開始前の点検チェックシート）</li> <li>・高圧圧縮装置 点検等チェックシート（作業中の巡回チェックシート）</li> <li>・高圧圧縮装置 点検等チェックシート（作業終了後の点検チェックシート）</li> <li>・高圧圧縮装置機器単体作動確認表</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（高圧圧縮処理に係る記録）</li> <li>・高圧圧縮チーム サーベイメータ一管理表</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく週間点検記録</li> <li>・放射線管理日報</li> <li>・表面汚染密度測定記録</li> <li>・空間線量当量率測定記録</li> <li>・作業区域表面汚染測定記録</li> <li>・高圧圧縮装置 チャンバ内汚染検査測定記録（1/2、2/2）</li> <li>・巡回・点検記録（1回/月）</li> <li>・附属設備フード等点検チェックリスト（月報）</li> <li>・高圧圧縮装置 運転日誌</li> <li>・高圧圧縮作業記録</li> <li>・高圧圧縮装置 作業開始前点検表</li> <li>・高圧圧縮装置 作業中点検表</li> <li>・高圧圧縮装置 作業終了後点検表</li> <li>・高圧圧縮装置 点検等チェックシート（作業開始前の点検チェックシート）</li> <li>・高圧圧縮装置 点検等チェックシート（作業中の巡回チェックシート）</li> <li>・高圧圧縮装置 点検等チェックシート（作業終了後の点検チェックシート）</li> <li>・圧縮作業記録</li> <li>・保管体データ</li> <li>・クレーン使用届</li> <li>・クレーン運転・玉掛け作業日誌</li> <li>・防護資機材在庫チェックリスト</li> <li>・高圧圧縮装置グローブ点検記録表（作業前・作業後）</li> <li>・高圧圧縮装置グローブ定期点検記</li> </ul>	<p>1回/日（運転時）又は1回/月（停止中）</p> <p>1回/月（停止中） 1回/日（運転時）</p> <p>1回/週</p> <p>1回/週</p> <p>運転の都度 運転の都度 運転の都度 除染の都度 除染の都度</p> <p>1回/月 1回/月</p> <p>1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/日（運転時） 1回/年 クレーン使用の都度 1回/月 グローブ使用の都度 1回/3ヶ月</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	錄表（1回/3ヶ月） •玉掛け器具定期点検表（高圧圧縮） •玉掛け（ラウンドスリング・ベルトスリング）定期点検表（高圧圧縮） •圧縮装置室 騒音測定結果 •高圧圧縮装置 排気系統自主点検要領書 •高圧圧縮装置 排気系統自主点検報告書 •高圧圧縮装置 高圧圧縮機等自主点検要領書 •高圧圧縮装置 高圧圧縮機等自主点検報告書 •高圧圧縮装置 電気回路自主点検要領書 •高圧圧縮装置 電気回路自主点検報告書 •高圧圧縮装置 年次点検作業要領書 •高圧圧縮装置 年次点検作業報告書 •封入前の廃棄物の仕掛け品置場の巡回記録（減容処理棟） •個人被ばく線量管理表 •高圧圧縮装置 電源チェックリスト（停電チェックリスト） •高圧圧縮装置 電源チェックリスト（復電チェックリスト）	1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/6ヶ月 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/週 1回/月 停電時 復電時
④金属溶融設備	•金属溶融設備 巡視チェックシート（運転中・停止中） •金属溶融設備 点検等チェックシート •電気工作物点検記録（日常点検） （金属溶融設備） •電気工作物保安規程に基づく定期点検結果報告書（金属溶融設備） •巡回・点検記録（1回/月） •金属溶融設備停電/復電操作リスト •クレーン使用届 •クレーン運転・玉掛け作業日誌 •玉掛け用具等点検表 •墜落制止用器具（高所作業用安全帶）定期点検記録表 •防護資機材在庫チェックリスト	1回/日（停止中においては1回/月） 処理作業の都度 1回/週 1回/年 1回/月 停電/復電時 1回/年 クレーン使用の都度 1回/3ヶ月 1回/3ヶ月 1回/月

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
⑤焼却・溶融設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却・溶融設備 巡視チェックシート（運転中・停止中）</li> <li>・焼却・溶融設備 点検等チェックシート</li> <li>・電気工作物点検記録（日常点検）（焼却・溶融設備）</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく定期点検結果報告書（焼却・溶融設備）</li> <li>・巡視・点検記録（1回/月）</li> <li>・停電・復電措置 作業報告書</li> <li>・クレーン使用届</li> <li>・クレーン運転・玉掛け作業日誌</li> <li>・玉掛け用具等点検表</li> <li>・墜落制止用器具（高所作業用安全帯）定期点検記録表</li> <li>・防護資機材在庫チェックリスト</li> <li>・スパークテスト結果報告書</li> <li>・騒音測定結果記録</li> </ul>	<p>1回/日（停止中においては1回/月） 処理作業の都度</p> <p>1回/週</p> <p>1回/年</p> <p>1回/月 停電/復電時</p> <p>1回/年 クレーン使用の都度</p> <p>1回/3ヶ月</p> <p>1回/3ヶ月</p> <p>1回/月</p> <p>1回/年</p> <p>1回/6ヶ月</p>
⑥解体分別保管棟解体室における前処理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解体室運転日誌</li> <li>・解体室 点検等チェックシート</li> <li>・解体室 点検チェックリスト</li> <li>・高減容処理済保管体記録</li> <li>・中間保管体記録</li> <li>・搬出作業記録</li> <li>・搬入作業記録</li> <li>・分別作業記録</li> <li>・クレーン運転・玉掛け作業日誌</li> <li>・一軸破碎機点検シート</li> <li>・解体室内ドラム缶在庫表</li> <li>・固体廃棄物の運搬作業記録</li> <li>・車両記録</li> <li>・フォークリフト定期自主点検記録票</li> <li>・保管廃棄場所記録表（建家式保管廃棄施設）</li> <li>・保管廃棄場所記録表（地下ピット式保管廃棄施設）</li> <li>・保管体取出し作業チェックリスト</li> <li>・保管体配置換え作業日報</li> <li>・放射性廃棄物の運搬日報</li> <li>・放射線管理日報</li> <li>・被ばく線量管理記録</li> <li>・個人実効線量当量管理表</li> <li>・作業区域表面汚染測定記録</li> <li>・玉掛け器具定期点検</li> </ul>	<p>1回/日（運転時）</p> <p>1回/日（運転時）</p> <p>1回/日（運転時）</p> <p>廃棄物搬出時</p> <p>廃棄物搬出時</p> <p>廃棄物搬出時</p> <p>廃棄物搬入時</p> <p>1回/日（運転時） クレーン使用の都度</p> <p>1回/月</p> <p>1回/月</p> <p>運搬の都度</p> <p>車両使用の都度</p> <p>1回/月</p> <p>保管廃棄の都度</p> <p>保管廃棄の都度</p> <p>保管体取出しの都度 配置換えの都度</p> <p>運搬の都度</p> <p>1回/日（運転時）</p> <p>1回/日（運転時）</p> <p>1回/日（運転時） 除染の都度</p> <p>1回/3ヶ月</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
⑦解体分別保管棟解体室における建家電気・機械設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・墜落制止用器具（高所作業用安全帯）定期点検記表</li> <li>・電動工具管理表</li> <li>・発生廃棄物保管場所の在庫量確認記録（解体分別保管棟 物品検査エリア）</li> <li>・試料採取記録</li> <li>・防護器材在庫チェックリスト</li> <li>・溶断等の作業時における作業安全確認チェックリスト</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（受扱に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（施設発生廃棄物の受入に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（施設発生廃棄物の受扱・保管に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（施設発生廃棄物の払出に係る記録）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（搬出（払出）に係る記録：施設発生廃棄物を除く）</li> <li>・放射性同位元素等の管理記録（前処理に係る記録）</li> <li>・核物質防護区域への車両の乗入れ台数管理記録表</li> <li>・核物質防護対象施設（保管廃棄施設）第1区分者出入管理記録表</li> <li>・物品搬出入リスト</li> <li>・エアラインマスク点検表</li> <li>・保管体取出リスト</li> <li>・放射性廃棄物保管廃棄記録票</li> <li>・電動両開きハッチ使用点検記録</li> <li>・事業所内運搬時の保安チェックシート</li> <li>・車両確認記録表</li> <li>・サーベイメータ管理表</li> <li>・物品検査エリア巡視点検記録</li> <li>・火気使用許可願</li> <li>・電動チェーンブロック点検記録</li> <li>・バッテリー式フォーク月例点検表</li> <li>・電動工具員数確認表</li> <li>・高所作業安全帯 定期点検表</li> <li>・解体分別保管棟運転日誌</li> <li>・解体分別保管棟点検チェックシート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1回/3ヶ月</li> <li>1回/月 廃棄物の搬入及び搬出の都度</li> <li>試料採取の都度</li> <li>1回/月 溶断作業の都度</li> <li>受扱の都度</li> <li>受入の都度</li> <li>受扱・保管の都度</li> <li>払出の都度</li> <li>搬出の都度</li> <li>1回/日（運転時）</li> <li>1回/月</li> <li>1回/日</li> <li>1回/月</li> <li>1回/四半期</li> <li>1回/日（運転時）</li> <li>1回/日（運転時）</li> </ul>



作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主点検報告書</li> <li>・R I 自主点検報告書</li> <li>・絶縁抵抗測定記録</li> <li>・被ばく線量の管理</li> <li>・長期停止チェックリスト</li> <li>・スター・デルタ始動方式電動機の点検記録（解体分別保管棟 電気機械設備）</li> <li>・雨水侵入対策設備の健全性確認の点検記録</li> <li>・シャッター設備定期点検（減容処理棟資材倉庫）</li> <li>・シャッター設備定期点検（解体分別保管棟）</li> <li>・シャッター設備定期点検（解体分別保管棟付属建家）</li> <li>・ルームエアコン、パッケージエアコン定期点検記録</li> <li>・解体分別保管棟 防災監視盤 日常点検記録</li> <li>・解体分別保管棟 小型圧力容器定期自主検査記録</li> <li>・解体分別保管棟 第2種圧力容器定期自主検査記録（空気槽）</li> <li>・解体分別保管棟 第2種圧力容器定期自主検査記録（スチームヘッダー）</li> <li>・火報信号遮断・復旧手順書</li> </ul>	1回/年 1回/6ヶ月 1回/年 1回/月 その都度 1回/年  1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/年 1回/四半期 1回/日 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 作業毎
⑧共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・KY・TBM実施シート</li> <li>・高所作業時における作業安全確認チェックシート</li> <li>・溶断等の作業時における作業安全確認チェックリスト</li> <li>・熱中症対策チェックシート</li> <li>・ホールドポイントに係る記録</li> <li>・放射線管理記録（1/3）</li> <li>・作業区域表面汚染測定記録（2/3）</li> <li>・作業区域線量当量率測定記録（3/3）</li> <li>・定期自主点検記録</li> </ul>	1回/日 高所作業時 溶断作業の都度 原則として7月～9月 当該作業時 1回/週 1回/週 1回/週 1回/6ヶ月

## ②一般関連業務

以下に一般関連業務の一例を示す。

- ・減容処理棟、解体分別保管棟の運転、保守に必要な資材、機材、消耗品等の管理（ドラム缶、耐火物、エアラインスーツ、フィルタ、放射線防護資材等）
- ・本業務に係る施設、機器、その他の除染並びに作業環境保全
- ・新規に購入した装置等に対して行う試運転等
- ・発注元が行う工事立会等の助勢
- ・運転、保守に伴う資材等の運搬
- ・試運転に使用する模擬廃棄物の作製
- ・保安教育の受講、訓練への参加
- ・その他関連作業

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
7. 上記に付隨する関連業務		
7. 2 一般関連業務	<p>①減容処理棟、解体分別保管棟の運転、保守に必要な資材、機材、消耗品等の管理（ドラム缶、耐火物、エアラインスーツ、フィルタ、放射線防護資材等）</p> <p>②本業務に係る施設、機器、その他の除染並びに作業環境保全</p> <p>③新規に購入した装置等に対して行う試運転等</p> <p>④発注元が行う工事立会等の助勢</p> <p>⑤運転、保守に伴う資材等の運搬</p> <p>⑥試運転に使用する模擬廃棄物の作製</p> <p>⑦保安教育の受講、訓練への参加</p> <p>⑧その他関連作業</p> <p>⑨作業要領書及び作業報告書の作成（作業内容に応じて）</p>	必要の都度
		必要の都度
		必要の都度
		工事時
		必要の都度

## ③協議を受けた廃棄物の措置等

前記設備又は通常の方法では困難と考えられる廃棄物の処理もしくは前記業務のうち通常の方法により難しい場合の保守点検については、発注元と検討のうえ必要な措置を確認するなどして実施するものとする。

以下に業務の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等*	作業時期
7. 上記に付随する関連業務 7. 3 協議を受けた廃棄物の措置等	①前記設備又は通常の方法では困難と考えられる廃棄物の処理もしくは前記業務のうち通常の方法により難しい場合の保守点検については、発注元と検討のうえ必要な措置を確認するなどして実施する。 ②作業要領書及び作業報告書の作成（作業内容に応じて）	必要の都度

#### （1.2）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つた場合）
- ②地震等の災害発生時の対応（地震発生時の現場点検、その他災害時の対応）

## 6. 2 放射性廃棄物管理課所掌業務

本業務の概要を以下に示す。また、本業務の取扱対象廃棄物を添付資料－3（別表1、2）に示す。ただし、放射性廃棄物の区分等については見直すことがある。

### 6. 2. 1 放射性廃棄物の処理、運搬及び保管廃棄業務（第1廃棄物処理棟、第3廃棄物処理棟、排水貯留ポンド及び汚染除去場）

#### （1） 固体廃棄物の処理

##### 1) 焼却処理設備の運転に係る業務

本業務は、焼却処理設備を運転して、可燃性固体廃棄物（レベル区分A-1、A-2）の焼却処理を行うものである。

###### a) 可燃性固体廃棄物の受入れ、運搬作業

- ① 運搬貯蔵チームによる搬入時には、廃棄物の形状、状態等を確認し、所定の金属製容器に収納する。また、発生元による直接搬入時には、形状、状態、種類、数量、表面線量当量率等の受入検査を実施し、所定の金属製容器に収納する。
- ② 可燃性固体廃棄物を収納した金属製容器は、所定の保管場所に運搬し、保管する。金属製容器の運搬には、運搬機器（フォークリフト、クレーン等）を用いること。
- ③ 保管した可燃性固体廃棄物は、焼却処理の状況及び保管場所の容量に応じて、焼却処理設備の廃棄物供給機周辺若しくは他の保管場所に運搬する。

###### b) 可燃性固体廃棄物の確認作業

廃棄物供給機周辺に運搬した可燃性固体廃棄物の内容物、核種及び表面線量当量率について、記録票等による照合・確認を行い、重量を測定する。次に、金属探知機及びエックス線透過装置により不燃物の混入の有無を確認し識別する。また、有機廃液の固型化物については、残液がないこと等の確認を行う。

###### c) 焼却処理設備の運転及び処理作業

焼却処理設備を運転し、焼却処理を行う。設備の運転は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。

###### d) 焼却灰の収納作業

###### ① 収納準備

###### イ 空ドラムの移動

運搬機器を用いて、100L ドラム缶（SUS 製）を空ドラム置場から灰取り出し室まで移動する。

###### ロ 空ドラム缶のフード内セッティング

100L ドラム缶にポリ袋を取り付けた後、ドラム台車にセットし、操作盤の運転により所定の位置に移動する。

###### ② 収納作業

焼却処理設備の運転前の準備として、灰落とし、灰落とした灰の取り出し、取り出した灰の100L ドラム缶への収納（以上、毎運転日）及び灰を収納した100L ドラム缶の取り出し（1回/週程度）を行う。

###### e) ドラム缶の運搬作業

- ① 可燃性固体廃棄物が収納されたドラム缶を、運搬機器を使用し、焼却処理設備廃棄物供給機コンベア周辺まで運搬する。

- ② 可燃性固体廃棄物を取り出した後の空ドラム缶は、汚染検査を行った後、運搬機器

- を用いて所定の場所に運搬する。ドラム缶に汚染を確認したときは、速やかに除染すること。
- ③ 焼却灰を収納した100Lドラム缶は、運搬機器を使用し、200Lドラム缶に収納する。100Lドラム缶の表面線量当量率が $400\mu\text{Sv}/\text{h}$ 以上の場合は、50mmコンクリート遮蔽付の200Lドラム缶を用いること。200Lドラム缶の汚染検査を行い、汚染を確認したときは、速やかに除染する。また、保安規定等に基づき表面線量当量率、内容物等の表示を行い、所定の場所に運搬する。

- f) 標準年間処理量 150～300m<sup>3</sup>  
(発生量に応じて、別途処理量を決定する。)

## 2) 付帯作業

本作業は、焼却処理設備の運転に付随する作業で、除染、フィルタ交換、施設内で発生した放射性廃棄物の管理等である。

### a) 固体廃棄物の処理施設の除染作業

ドラム缶、金属製容器、処理装置等に汚染が発生した時は、速やかに機構に連絡するとともに除染を行う。

### b) 焼却処理設備の除塵系のフィルタ交換、灰取出し装置のグローブ交換

所定の交換基準に基づき、セラミックフィルタ、プレフィルタ及び高性能フィルタ（特定施設を除く）の交換を行う。また、灰取出し装置のグローブを定期的（1回/3年）または点検結果に基づき交換する。

### c) 固体廃棄物の処理施設内の排水管理

固体廃棄物処理施設の排水ピットが満水又は満水になるおそれがあるときには、貯留された廃液を採取し、区域放射線担当課に放射能濃度の測定を依頼する。測定結果に応じて一般排水又は放射性廃棄物処理場への引渡しを行う。また、焼却処理設備の洗浄液ピット（No.1、No.2）については、定期的に洗浄液の放射能濃度等の測定を行って管理するとともに、通常運転時においては定期的（1回/月程度）に切替・排水を行う。

### d) 可燃性固体廃棄物の保管廃棄施設への搬出作業

工事・修理等により、焼却処理できない原子炉施設の可燃性固体廃棄物について、置場が逼迫した場合は、可燃性固体廃棄物の形状、状態等を確認し、所定の容器に収納し、保管廃棄施設に搬出する。具体的な作業内容、作業日は、焼却処理設備の運転状況をふまえ、機構と調整する。

### e) 焼却処理設備の維持管理のための機能確認作業

焼却処理設備について、長期運転停止期間が生じる場合は、定期的に作動確認を行い、設備の健全性を維持するとともに、運転再開に向けた準備作業を行う。作動確認は、対象機器、頻度、方法等を定めた要領書に従い行うこと。

### f) 排気冷却器の開放点検作業

焼却処理設備が停止する保守期間において、助勢作業として、排気冷却器開放点検作業に必要なグリーンハウスの設置、資材の準備、放射線管理、排気冷却器の開放作業等を行う。具体的な作業内容、作業日は、焼却処理設備の運転状況等をふまえ、機構と調整する。

### g) 固体廃棄物の処理施設内の整理作業

- ① 固体廃棄物の処理作業等に伴って発生した放射性固体廃棄物について、放射線安全

- 取扱手引等に定める措置を行ったうえで所定の場所に一時保管する。一時保管した廃棄物は、所定の手続きを行い、放射性廃棄物処理場に引き渡す。また、一時保管中の廃棄物及び廃棄物の仕掛けについて、点検、整理等を行い、適切に管理する。
- ② 固体廃棄物の処理作業等に使用した保護衣等を整理し、数量を確認したうえでポリ袋に収納した後、所定の手続きを行い、放射性廃棄物管理課に引き渡す。
  - ③ 固体廃棄物の処理作業等に使用する呼吸保護具等の放射線防護器材は、使用後及び定期的に整理（整備も含む）する。
  - ④ 固体廃棄物の処理施設及びその周辺並びに控室は、作業安全等を考慮し、定期的に環境保全（整理整頓等）を行う。
  - ⑤ 使用を停止した設備・機器類について、要領等に従い汚染検査・除染、整理等を行う。

#### h) セラミックフィルタエレメントの除染作業

使用済みのセラミックフィルタエレメントの除染作業について、焼却処理運転期間中においては、助勢作業として洗浄廃液の処理やフィルタエレメントの移動等を行う。具体的な作業内容、作業日は、焼却処理設備の運転状況等をふまえ、機構と協議する。また、焼却処理運転停止期間中に当該作業を行う場合は、作業体制、作業内容、作業日等について機構と協議する。

### （2）液体廃棄物の処理

#### 1) 蒸発処理装置・I の運転に係る業務

本業務は、 $2.5 \text{ m}^3/\text{h}$  の処理能力を有する蒸発処理装置・I を運転して、放射性液体廃棄物（レベル区分A未満、A、B相当 ( $3.7 \times 10^3 \text{ Bq}/\text{cm}^3$  未満)）の蒸発濃縮処理を行うものである。

##### a) 液体廃棄物の受入作業

運搬貯蔵チームによる搬入、発生元により直接搬入された廃棄物について、種類、数量及び放射能濃度等を確認し、廃液貯槽・I 等に受け入れ、貯蔵する。

##### b) 液体廃棄物の処理前の測定作業

廃液貯槽・I 等に貯蔵している液体廃棄物を採取し、放射線測定器等を用いて、放射能濃度等を測定する。

##### c) 液体廃棄物の移送、前処理作業

搬入した液体廃棄物の内容物、核種、放射能濃度等について、記録票等によって照合・確認し、要領等に従いpH調整等の前処理を行った後、適切な廃液貯槽等に移送して貯蔵する。

##### d) 蒸発処理装置・I の運転及び処理作業

蒸発処理装置・I を運転し、蒸発濃縮処理を行う。装置の運転は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。

##### e) 標準年間処理量 $20 \sim 140 \text{ m}^3$

#### 2) セメント固化装置の運転に係る業務

本業務は、 $1.0 \text{ m}^3/\text{d}$ （廃液基準）の処理能力を有するセメント固化装置を運転して、蒸発濃縮液の固型化処理を行うものである。

##### a) 固型化処理前作業

① 廃液の pH調整及び移送

廃液の pH調整を行った後、ポンプ又は運搬機器を用いて、廃液をセメント固化装置に移送する。

② 固化材の運搬、計量

セメント等を運搬し、計量する。

b) セメント固化装置の運転及び処理作業

セメント固化装置を運転し、固化処理を行う。装置の運転は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。また、放射能濃度等測定用の試料を採取する。

c) 固化体の品質管理

① 固化廃液の放射能濃度等を測定する。

② 作製した固化体について、約 1 ヶ月養生した後に、重量、表面線量当量率、超音波伝播時間、表面密度等の測定及び外観検査を行う。

③ 固化体の表面には、保安規定等に基づき容器番号、表面線量当量率、重量等の表示を行う。

d) 標準年間処理量 1. 0 ~ 4. 0 m<sup>3</sup>

3) 希釈処理作業

本作業は、排水貯留ポンドにおいて放射性液体廃棄物（主に A 未満）に対して希釈処理を行うものである。

a) 液体廃棄物の受入準備作業

放射性液体廃棄物引取依頼書等に記載されている放射能濃度、核種組成及び受入予定廃液量を確認し、希釈倍率及び廃液の受入量を決定する。その後、排水貯留ポンドに必要量の希釈水（工業用水）を貯留する。

b) 液体廃棄物の受入作業

希釈水を循環した状態で、廃液運搬車で運搬された廃液を排水貯留ポンドに受け入れる。

c) 希釈処理作業

所定の希釈量であることを確認し、循環ポンプで充分攪拌（1~2 時間）する。

d) 希釈水排水前のサンプリング作業

希釈水を採取し、区域放射線管理課に放射能濃度の測定を依頼する。

e) 希釈水排水作業

区域放射線管理課により濃度限度以下であることが確認された後、排水作業を行う。

排水作業は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。

f) 標準年間処理量 5 0 ~ 2 5 0 m<sup>3</sup>

4) 付帯作業

本作業は、前記 1) ~ 3) に付随する作業で、除染、フィルタ交換及び施設内で発生した放射性廃棄物の管理等である。

a) 液体廃棄物の処理施設の除染作業

空ドラム缶、固化ドラム缶等の表面に汚染が発生した時は、速やかに機構に連絡するとともに除染を行う。また、処理装置及び貯槽等の除染は、定期的に行うこと。

b) 液体廃棄物の処理施設の除塵系のフィルタ交換作業

液体廃棄物の処理施設の除塵設備（特定施設を除く）に使用されているプレフィルタ及び高性能フィルタを定期的に交換する。また、目詰り等により差圧が基準値を越えたときには、速やかに交換すること。

c) 液体廃棄物の処理施設内の排水管理

液体処理場に設置されている処理済廃液貯槽（ $150\text{ m}^3 \times 3$  基）、第3廃棄物処理棟地下に設置されている廃液貯槽・I（ $80\text{ m}^3 \times 3$  基）及び処理済廃液貯槽（ $80\text{ m}^3 \times 3$  基）が満水又は満水になるおそれのあるときには、廃液受入バルブを操作し受け入れる貯槽を切り替えること。その後、廃液を採取し、放射能濃度等を測定する。一般排水対象貯槽については、測定結果が処理対象未満の場合、区域放射線管理課に放射能濃度の測定を依頼し、濃度限度以下であることが確認された後、排水作業を行う。

d) 液体廃棄物の処理施設内の整理作業

- ① 液体廃棄物の処理作業等に伴って発生した放射性固体廃棄物について、放射線安全取扱手引等に定める措置を行ったうえで所定の場所に一時保管する。一時保管した廃棄物は、所定の手続きを行い、放射性廃棄物処理場に引き渡す。また、一時保管中の廃棄物及び廃棄物の仕掛けについて、点検、整理等を行い、適切に管理する。
- ② 液体廃棄物の処理作業等に使用した保護衣等を整理し、数量を確認したうえでポリ袋に収納した後、所定の手続きを行い、放射性廃棄物管理課に引き渡す。
- ③ 液体廃棄物の処理作業等に使用する呼吸保護具等の放射線防護器材は、使用後及び定期的に整理（整備も含む）する。
- ④ 液体廃棄物処理施設及びその周辺並びに控室は、作業安全等を考慮し、定期的に環境保全（整理整頓等）を行う。
- ⑤ 使用を停止した設備・機器類について、要領等に従い汚染検査・除染、整理等を行う。

(3) 放射性廃棄物の運搬及び保管廃棄

1) 放射性廃棄物の運搬作業

本作業は、固体廃棄物（レベル区分A-1、A-2、B-1、B-2）及び液体廃棄物（レベル区分（A未満、A、B）を、発生元施設から処理施設又は保管廃棄施設に運搬するものである。運搬にあたっては、運転手引等及び核燃料物質等周辺監視区域内運搬規則を遵守すること。

a) 放射性固体廃棄物の運搬（定期的に集荷する可燃性固体廃棄物、フィルタを含む。）

- ① 放射性固体廃棄物引取検討依頼書が発生元より提出され、また、所定の手続き（依頼）が完了していることを確認して、発生元施設へ引取りに行く。
- ② 廃棄物の形状、核種、表面線量当量率等について、引取検討依頼書と相違ないことを発生元の担当者と確認する。定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等については、記載内容の確認及び金属探知機による金属混入の有無の確認を行うとともに、集荷数量と指示数量を目視又は、集荷用ハンドリーダーにて照合を行う。
- ③ 運搬物の表面密度が次の基準値を超えていないこと確認し、運搬車両に積載する。定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等については、受注者が準備するコンテナ車（テールゲート（垂直）式 コンテナ内寸法：長さ「約4,350mm」、幅「約1,770mm」、高さ「約1,950mm」 最大積載量：約2,000kg）に積載する。積付けにあたっては、

運搬中における移動、落下、転倒等を防ぐために固縛を確実に行うこと。定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等については、梱包及び容器等を破損しないよう慎重に作業を行う。

アルファ線を放出する放射性物質	アルファ線を放出しない放射性物質
Th, U 等以外 : 0.04 Bq/cm <sup>2</sup>	3H 以外 : 0.4 Bq/cm <sup>2</sup>
Th, U 等 : 0.4 Bq/cm <sup>2</sup>	3H : 4 Bq/cm <sup>2</sup>

- ④ 運搬物を運搬車両に積載した状態において、次の位置の線量当量率を測定し、制限値を超えていないことを確認する。

車両の表面 : 2 mSv/h 以下  
 車両の前面、後面、側面から 1 m : 100  $\mu$  SV/h 以下  
 運転席 : 20  $\mu$  Sv/h 以下

- ⑤ 処理対象廃棄物はレベル区分及び種類等により、所定の処理施設に引渡す。また、保管対象の廃棄物及び処理済廃棄物は、所定の保管廃棄施設へ運搬する。なお、定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等の荷卸しの際は、梱包及び容器等を破損しないよう慎重に行う。
- ⑥ 廃棄物の積載及び荷降ろしの都度、車両の汚染検査を行う。万一、汚染が確認された場合は、直ちに機構に連絡するとともに除染する。

⑦ 標準年間運搬量

- イ 処理施設へ引き渡すもの 30～80 m<sup>3</sup>  
 ロ 保管廃棄施設へ収納するもの 50～300 m<sup>3</sup>  
 ハ 定期的に集荷し、処理施設へ引き渡すもの 100～250 m<sup>3</sup>

b) 放射性液体廃棄物の運搬

- ① 容器入り等の液体廃棄物については、放射性液体廃棄物引取検討依頼書が発生元より提出され、また、所定の手続きが完了していることを確認して、発生元施設へ引取りに行く。
- ② 容器入り等の液体廃棄物については、廃棄物の形状、核種、表面線量当量率に相違なく、また、放射性廃棄物用電子タグが貼付されていることを発生元の担当者と確認する。
- ③ 廃棄物のレベル区分及び種類に応じ専用の運搬容器を用いて運搬し、処理施設に引渡す。
- ④ 廃液運搬車で液体廃棄物を運搬する場合は、液体廃棄物のレベルにより、原則として以下の廃液運搬車を使用する。使用する廃液運搬車について、運搬の都度、機構に確認すること。また、特殊車両の運転並びに廃液の吸引及び排出操作を行うことから、その取扱いには充分注意し安全に行うこと。

・ A未満レベル廃液

(排水濃度限度を超える  $3.7 \times 10^{-1}$  Bq/cm<sup>3</sup> 未満) : 廃液運搬車・I (容量 10 m<sup>3</sup>)

- ・上記以外  
( $3.7 \times 10^{-1}$  Bq/cm<sup>3</sup> 以上  $3.7 \times 10^3$  Bq/cm<sup>3</sup> 未満) : 廃液運搬車・II (容量 10 m<sup>3</sup>)  
けん引車（トラクタ）については、固体廃棄物の運搬等で使用することも考慮し、最良の組合せで行うこと。

- ⑤ 運搬物を運搬車両に積載した状態において、次の位置の線量当量率を測定し、制限値を超えていないことを確認する。また、表面密度については、前 a) ④の基準を超えないこと。

車両の表面 : 2mSv/h  
車両の前面、後面、側面から 1 m : 100  $\mu$  Sv/h  
運転席 : 20  $\mu$  Sv/h

- ⑥ 廃棄物の積載及び荷降ろしの都度、車両の汚染検査を行う。万一、汚染が確認された場合は、直ちに機構に連絡するとともに除染する。

- ⑦ 標準年間運搬量 100～300 m<sup>3</sup>

## 2) 放射性廃棄物の保管廃棄作業

本作業は、固体廃棄物（レベル区分 A-1、A-2、B-1、B-2）を、発生元施設又は処理施設から保管廃棄施設に運搬し、保管廃棄するものである。運搬にあたっては、運転手引等及び核燃料物質等周辺監視区域内運搬規則を遵守すること。

- ① 保管廃棄依頼書の記載内容を確認し、表面線量当量率及び種類等に応じた保管廃棄施設に安全に保管する。
- ② 大型機器等の廃棄物は、ピット式の保管廃棄施設に保管する。その際、廃棄物は重量物であり、かつ不安定であるため荷くずれのないよう充分注意する。また、作業終了後、保管廃棄施設上面から 1 m 離れた位置での線量当量率が、保管廃棄施設・L 及び保管廃棄施設・N L は 5  $\mu$  Sv/h 以下、保管廃棄施設・M-1 及び保管廃棄施設・M-2 は 50  $\mu$  Sv/h 以下であることを確認する。
- ③ ドラム缶等の廃棄物は、パレットに載せフォークリフトで主に倉庫式の保管廃棄施設に保管する。その際、廃棄物がずれないように注意する。また、パレット同士を連結ピン又は連結金具により固定し、パレット最上段のドラム缶については荷締機による固縛を行う。
- ④ B-1 及び B-2 レベルの廃棄物を保管廃棄するときは、廃棄物の線量当量率が高いため、被ばく防止に努めること。

## 3) 付帯作業

### a) 保管体の移動及び再配置作業

保管廃棄施設において、保管廃棄施設の逼迫回避、保管体の点検・補修などを目的として、保管体の移動及び再配置作業を行う。具体的な作業内容、作業日は、機構と調整する。

b) 保管廃棄施設及び車庫内の整理作業

- ① 保管廃棄作業等により生じた廃棄物の整理作業を行う。また、放射性固体廃棄物については、放射線安全取扱手引等に定める措置を行ったうえで所定の場所に一時保管する。一時保管した廃棄物は、所定の手続きを行い、放射性廃棄物処理場に引き渡す。  
また、一時保管中の廃棄物及び廃棄物の仕掛けについて、点検、整理等を行い、適切に管理する。
- ② 作業に使用した作業衣の洗濯及び洗濯機の保守を行う。
- ③ 作業等に使用する呼吸保護具等の放射線防護器材は、使用後及び定期的に整理（整備も含む）する。
- ④ 作業に使用した車両が汚れた場合は洗車を行う。
- ⑤ 保管廃棄施設及びその周辺並びに控室は、作業安全等を考慮し、定期的に環境保全（整理整頓等）を行う。
- ⑥ 使用を停止した設備・機器類について、要領等に従い汚染検査・除染、整理等を行う。

(4) 汚染除去場の維持管理

本業務は、運転手引等に基づいて汚染除去場の点検や排水管理を行い、当該施設の安全管理に努めるものである。

1) 排水管理業務

施設内の排水設備（廃液ポンドA、B、C）が満水又は満水になるおそれがある場合は、以下に示す排水処理手順に従い適切に処理する。

a) 廃液ポンドA

廃液ポンドAが満水又は満水になるおそれがあるときには、廃液の採取、放射能濃度等の測定を行い、運搬貯蔵チームに運搬を依頼する。

b) 廃液ポンドB

- ① 廃液ポンドBが満水又は満水になるおそれがあるときには、廃液を採取し、放射能濃度等を測定する。
- ② 測定の結果、濃度が処理対象の場合、運搬貯蔵チームに運搬を依頼する。
- ③ 測定の結果、濃度が処理対象未満の場合、廃液を採取し、区域放射線管理課に廃液濃度の測定を依頼する。
- ④ 区域放射線管理課より排水の許可を受けた後、移送ポンプを操作し一般排水を行う。

c) 廃液ポンドC

廃液ポンドCが満水又は満水になるおそれがあるときには、廃液の採取、放射能濃度等の測定を行い、運搬貯蔵チームに運搬を依頼する。

2) 付帯作業

- ① 作業等に伴って発生した固体廃棄物について、放射線安全取扱手引等に定める措置を行ったうえで所定の場所に一時保管する。一時保管した廃棄物は、所定の手続きを行い、放射性廃棄物処理場に引き渡す。また、一時保管中の廃棄物及び廃棄物の仕掛けについて、点検、整理等を行い、適切に管理する。
- ② 作業等に使用した保護衣等を整理し、数量を確認したうえでポリ袋に収納した後、所定の手続きを行い、放射性廃棄物管理課に引き渡す。

- ③ 作業等に使用する呼吸保護具等の放射線防護器材は、使用後及び定期的に整理（整備も含む）する。
- ④ 汚染除去施設及びその周辺は、作業安全等を考慮し、定期的に環境保全（整理整頓等）を行う。
- ⑤ 使用を停止した設備・機器類について、要領等に従い汚染検査・除染、整理等を行う。

以下に業務の標準を示す。

作業項目	作業内容及び作成資料等*	作業時期
<p>1. 固体廃棄物の処理</p> <p>1. 1 焼却処理設備の運転に係る業務</p> <p>(1) 可燃性固体廃棄物の受け入れ、運搬作業</p> <p>(2) 可燃性固体廃棄物の確認作業</p>	<p>焼却処理設備を運転して、可燃性固体廃棄物（レベル区分A-1、A-2）の焼却処理を行うものである。</p> <p>①運搬貯蔵チームによる搬入時には、廃棄物の形状、状態等を確認し、所定の金属製容器に収納する。また、発生元による直接搬入時には、形状、状態、種類、数量、表面線量当量率等の受入検査を実施し、所定の金属製容器に収納する。</p> <p>②可燃性固体廃棄物を収納した金属製容器は、所定の保管場所に運搬し、保管する。金属製容器の運搬には、運搬機器（フォークリフト、クレーン等）を用いること。</p> <p>③保管した可燃性固体廃棄物は、焼却処理の状況及び保管場所の容量に応じて、焼却処理設備の廃棄物供給機周辺若しくは他の保管場所に運搬する。</p> <p>④廃棄物供給機周辺に運搬した可燃性固体廃棄物の内容物、核種及び表面線量当量率について、記録票等による照合・確認を行い、重量を測定する。次に、金属探知機及びエックス線透過装置により</p>	<p>1～2回/週</p> <p>随時/運転中</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等*	作業時期
(3) 焼却処理設備の運転及び処理作業	不燃物の混入の有無を確認し識別する。また、有機廃液の固型化物については、残液がないこと等の確認を行う。 ①焼却処理設備を運転し、焼却処理を行う。設備の運転は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。	運転の都度
(4) 焼却灰の収納作業 1) 収納準備 ・空ドラム缶の移動	①運搬用器を用いて、100L ドラム缶（SUS 製）をからドラム置場から灰取出し室まで移動する。	1回/週
・空ドラム缶のフード内セッティング	①100L ドラム缶にポリ袋を取り付けた後、ドラム台車にセットし、操作盤の運転により所定の位置に移動する	
2) 収納作業	①焼却処理設備の運転前の準備として、灰落とし、灰落とした灰の取り出し、取り出した灰の 100L ドラム缶への収納（以上、毎運転日）及び灰を収納した 100L ドラム缶の取り出し（1回/週程度）を行う。 ②可燃性固体廃棄物が収納されたドラム缶を、運搬機器を使用し、焼却処理設備廃棄物供給機コンベア周辺まで運搬する。	（灰落とし、灰落とした灰の取り出し、取り出した灰の 100L ドラム缶への収納）1回/運転中 （灰を収納した 100L ドラム缶の取り出し） 焼却灰：1回/週 CF 灰：1回/月 必要な都度
(5) ドラム缶の運搬作業	②可燃性固体廃棄物を取り出した後の空ドラム缶は、汚染検査を行った後、運搬機器を用いて所定の場所に運搬する。ドラム缶に汚染を確認したときは、速やかに除染すること。 ③焼却灰を収納した 100L ドラム缶は、運搬機器を使用	

作業項目	作業内容及び作成資料等*	作業時期
1. 2 付帯作業  1) 固体廃棄物の処理施設の除染作業  2) 焼却処理設備の除塵系のフィルタ交換、灰取出し装置のグローブ交換  3) 固体廃棄物の処理施設内の排水管理	<p>し、200L ドラム缶に収納する。100L ドラム缶の表面線量当量率が <math>400 \mu\text{Sv}/\text{h}</math> 以上 の場合は、50mm コンクリート遮蔽付の 200L ドラム缶を用いること。200L ドラム缶の汚染検査を行い、汚染を確認したときは、速やかに除染する。また、保安規定等に基づき表面線量当量率、内容物等の表示を行い、所定の場所に運搬する。</p> <p>本作業は、焼却処理設備の運転に付随する作業で、除染、フィルタ交換、施設内で発生した放射性廃棄物の管理等である。</p> <p>①ドラム缶、金属製容器、処理装置等に汚染が発生した時は、速やかに機構に連絡するとともに除染を行う。</p> <p>②所定の交換基準に基づき、セラミックフィルタ、プレフィルタ及び高性能フィルタ（特定施設を除く）の交換を行う。また、灰取出し装置のグローブを定期的に点検結果に基づき交換する。</p> <p>③固体廃棄物処理施設の排水ピットが満水又は満水になるおそれがあるときには、貯留された廃液を採取し、区域放射線担当課に放射能濃度の測定を依頼する。測定結果に応じて一般排水又は放射性廃棄物処理場への引渡しを行う。また、焼却処理設備の洗浄液ピット（No. 1、No. 2）については、定期的に洗浄液の放射能濃度等の測定を行</p>	必要な都度  セラミックフィルタ、プレフィルタ及び高性能フィルタ：差圧が交換目安値に達した都度 灰取出し装置のグローブ：1回/3年若しくは点検において異常が認められたとき 1回/月程度

作業項目	作業内容及び作成資料等*	作業時期
4) 可燃性固体廃棄物の保管廃棄施設への搬出作業	<p>つて管理するとともに、通常運転時においては定期的に切替・排水を行う。</p> <p>①工事・修理等により、焼却処理できない原子炉施設の可燃性固体廃棄物について、置場が逼迫した場合は、可燃性固体廃棄物の形状、状態等を確認し、所定の容器に収納し、保管廃棄施設に搬出する。具体的な作業内容、作業日は、焼却処理設備の運転状況をふまえ、機構と調整する。</p>	1回/月程度
5) 焼却処理設備の維持管理のための機能確認作業	<p>①焼却処理設備について、長期運転停止期間が生じる場合は、定期的に作動確認を行い、設備の健全性を維持するとともに、運転再開に向けた準備作業を行う。作動確認は、対象機器、頻度、方法等を定めた要領書に従い行うこと。</p>	長期運転停止期間中：1回/週及び1回/四半期
6) 排気冷却器の開放点検作業	<p>①焼却処理設備が停止する保守期間において、助勢作業として、排気冷却器開放点検作業に必要なグリーンハウスの設置、資材の準備、放射線管理、排気冷却器の開放作業等を行う。具体的な作業内容、作業日は、焼却処理設備の運転状況等をふまえ、機構と調整する。</p>	1回/年
7) 固体廃棄物の処理施設内の整理作業	<p>①固体廃棄物の処理作業等に伴って発生した放射性固体廃棄物について、放射線安全取扱手引等に定める措置を行ったうえで所定の場所に一時保管する。一時保管した廃棄物は、所定の手続きを行</p>	必要な都度

作業項目	作業内容及び作成資料等*	作業時期
	<p>い、放射性廃棄物処理場に引き渡す。また、一時保管中の廃棄物及び廃棄物の仕掛けについて、点検、整理等を行い、適切に管理する。</p> <p>②固体廃棄物の処理作業等に使用した保護衣等を整理し、数量を確認したうえでポリ袋に収納した後、所定の手続きを行い、放射性廃棄物管理課に引き渡す。</p> <p>③固体廃棄物の処理作業等に使用する呼吸保護具等の放射線防護器材は、使用後及び定期的に整理（整備も含む）する。</p> <p>④固体廃棄物の処理施設及びその周辺並びに控室は、作業安全等を考慮し、定期的に環境保全（整理整頓等）を行う。</p> <p>⑤使用を停止した設備・機器類について、要領等に従い汚染検査・除染、整理等を行う。</p>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
2. 液体廃棄物の処理 2. 1 蒸発処理装置・I の運転に係る業務  (1) 液体廃棄物の受入作業  (2) 液体廃棄物の処理前の測定作業	<p>本業務は、<math>2.5 \text{ m}^3/\text{h}</math> の処理能力を有する蒸発処理装置・I を運転して、放射性液体廃棄物（レベル区分 A 未満、A、B 相当 (<math>3.7 \times 10^3 \text{ Bq}/\text{cm}^3</math> 未満)) の蒸発濃縮処理を行うものである。</p> <p>①運搬貯蔵チームによる搬入、発生元により直接搬入された廃棄物について、種類、数量及び放射能濃度等を確認し、廃液貯槽・I 等に受け入れ、貯蔵する。</p> <p>②廃液貯槽・I 等に貯蔵している液体廃棄物を採取し、放射</p>	運転の都度

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
(3) 液体廃棄物の移送、前処理作業	線測定器等を用いて、放射能濃度等を測定する。 ①搬入した液体廃棄物の内容物、核種、放射能濃度等について、記録票等によって照合・確認し、要領等に従い pH調整等の前処理を行った後、適切な廃液貯槽等に移送して貯蔵する。	
(4) 蒸発処理装置・I の運転及び処理作業	①蒸発処理装置・I を運転し、蒸発濃縮処理を行う。装置の運転は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。	
2. 2セメント固化装置の運転に係る業務	本業務は、1.0 m <sup>3</sup> /d (廃液基準) の処理能力を有するセメント固化装置を運転して、蒸発濃縮液、タンクスラッジ等の固形化処理を行うものである。 ①廃液のpH調整を行った後、ポンプ又は運搬機器を用いて、廃液をセメント固化装置に移送する。 ②セメント等を運搬し、計量する。 ③セメント固化装置を運転し、固化処理を行う。装置の運転は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。また、放射能濃度等測定用の試料を採取する。 ④固化対象廃液を収納したドラム缶を、運搬機器（ドラムポータ等）を使用し、セメント固化装置前まで運搬する ⑤固化体を、運搬機器を使用し、所定の場所に運搬する。 ⑥固化対象廃液移送後の空ドラム缶を、運搬機器を使用し、所定の場所に運搬する。 ⑦固化廃液の放射能濃度等を	運転の都度
(1) 固形化処理前作業 ・廃液のpH調整及び移送 ・固化材の運搬、計量		
(2) セメント固化装置の運転及び処理作業		
(3) ドラム缶運搬作業		
(4) 固化体の品質管理		

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<p>測定する。</p> <p>②作製した固化体について、約1ヶ月養生した後に、重量、表面線量当量率、超音波伝播時間、表面密度等の測定及び外観検査を行う。</p> <p>③固化体の表面には、保安規定等に基づき容器番号、表面線量当量率、重量等の表示を行う。</p>	
2. 3 希釀処理作業	<p>本作業は、排水貯留ポンドにおいて放射性液体廃棄物（主にA未満）に対して希釀処理を行うものである。</p> <p>①放射性液体廃棄物引取依頼書等に記載されている放射能濃度、核種組成及び受入予定廃液量を確認し、希釀倍率及び廃液の受入量を決定する。その後、排水貯留ポンドに必要量の希釀水（工業用水）を貯留する。</p> <p>②希釀水を循環した状態で、廃液運搬車で運搬された廃液を排水貯留ポンドに受け入れる。</p> <p>③所定の希釀量であることを確認し、循環ポンプで充分攪拌（1～2時間）する。</p> <p>④希釀水を採取し、区域放射線管理課に放射能濃度の測定を依頼する。</p> <p>⑤区域放射線管理課により濃度限度以下であることが確認された後、排水作業を行う。排水作業は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。</p>	1～2回/月程度
2. 4 付帯作業	本作業は、前記2. 1～2. 3に付随する作業で、除染、フィ	必要な都度

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
(1) 液体廃棄物の処理施設の除染作業	<p>ルタ交換及び施設内で発生した放射性廃棄物の管理等である。</p> <p>①空ドラム缶、固化ドラム缶等の表面に汚染が発生した時は、速やかに機構に連絡するとともに除染を行う。また、処理装置及び貯槽等の除染は、定期的に行うこと。</p>	
(2) 液体廃棄物の処理施設の除塵系のフィルタ交換作業	<p>①液体廃棄物の処理施設の除塵設備（特定施設を除く）に使用されているプレフィルタ及び高性能フィルタを定期的に交換する。また、目詰り等により差圧が基準値を越えたときには、速やかに交換すること。</p>	
(3) 液体廃棄物の処理施設内の排水管理	<p>①液体処理場に設置されている処理済廃液貯槽（150 m<sup>3</sup>×3基）、第3廃棄物処理棟地下に設置されている廃液貯槽・I（80 m<sup>3</sup>×3基）及び処理済廃液貯槽（80 m<sup>3</sup>×3基）が満水又は満水になるおそれのあるときには、廃液受入バルブを操作し受け入れる貯槽を切り替えること。その後、廃液を採取し、放射能濃度等を測定する。一般排水対象貯槽については、測定結果が処理対象未満の場合、区域放射線管理課に放射能濃度の測定を依頼し、濃度限度以下であることが確認された後、排水作業を行う。</p>	
(4) 液体廃棄物の処理施設内の整理作業	<p>①液体廃棄物の処理作業等に伴って発生した放射性固体廃棄物について、放射線安全取扱手引等に定める措置を行ったうえで所定の場所に</p>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<p>一時保管する。一時保管した廃棄物は、所定の手続きを行い、放射性廃棄物処理場に引き渡す。また、一時保管中の廃棄物及び廃棄物の仕掛けについて、点検、整理等を行い、適切に管理する。</p> <p>②液体廃棄物の処理作業等に使用した保護衣等を整理し、数量を確認したうえでポリ袋に収納した後、所定の手続きを行い、放射性廃棄物管理課に引き渡す。</p> <p>③液体廃棄物の処理作業等に使用する呼吸保護具等の放射線防護器材は、使用後及び定期的に整理（整備も含む）する。</p> <p>④液体廃棄物処理施設及びその周辺並びに控室は、作業安全等を考慮し、定期的に環境保全（整理整頓等）を行う。</p> <p>⑤使用を停止した設備・機器類について、要領等に従い汚染検査・除染、整理等を行う。</p>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
3. 放射性廃棄物の運搬作業	本作業は、固体廃棄物（レベル区分A-1、A-2、B-1、B-2）を、発生元施設から処理施設又は保管廃棄施設に運搬するものである。運搬にあたっては、運転手引等及び核燃料物質等周辺監視区域内運搬規則を遵守すること。	3回/週程度
3. 1 放射性固体廃棄物の運搬（定期的に集荷する可燃性固体廃棄物、フィルタを含む。）	①放射性固体廃棄物引取検討依頼書が発生元より提出され、また、所定の手続きが完了していることを確認して、	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<p>発生元施設へ引取りに行く。</p> <p>②廃棄物の形状、核種、表面線量当量率等について、引取検討依頼書と相違ないことを発生元の担当者と確認する。</p> <p>定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等については、記載内容の確認及び金属探知機による金属混入の有無の確認を行うとともに、集荷数量と指示数量を目視又は、集荷用ハンドリーダーにて照合を行う。</p> <p>③廃棄物のレベル区分に応じ、専用の運搬容器等を用いて運搬する。特に、A-2、B-1、B-2 レベルの廃棄物は、重量物であるI型もしくはII型運搬容器を用いるため、その取扱いには充分注意すること。</p> <p>④運搬物の表面密度が次の基準値を超えていないこと確認し、運搬車両に積載する。</p> <p>運搬物の表面密度が次の基準値を超えていないこと確認し、運搬車両に積載する。</p> <p>定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等については、受注者が準備するコンテナ車（テールゲート（垂直）式 コンテナ内寸法：長さ「約4,350mm」、幅「約1,770mm」、高さ「約1,950mm」 最大積載量：約2,000kg）に積載する。積付けにあたっては、運搬中における移動、落下、転倒等を防ぐために固縛を確實に行うこと。定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等に</p>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
3．2 放射性液体廃棄物の	<p>つい積付けにあたっては、運搬中における移動、落下、転倒等を防ぐために固縛を確實に行うこと。定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等については、当該施設の担当者に連絡し、梱包及び容器等を破損しないよう慎重に作業を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>\alpha</math> 線を放出する放射性物質 : Th, U 等以外 : 0.04 Bq/cm<sup>2</sup> Th, U 等 : 0.04 Bq/cm<sup>2</sup></li> <li>・ <math>\alpha</math> 線を放出しない放射性物質 <sup>3</sup>H 以外 : 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> <sup>3</sup>H : 4 Bq/cm<sup>2</sup></li> </ul> <p>⑤運搬物を運搬車両に積載した状態において、次の位置の線量当量率を測定し、制限値を超えていないことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両の表面 : 2 mSv/h 以下</li> <li>・車両の前面・後面・側面から 1m : 100 <math>\mu</math> SV/h 以下</li> <li>・運転席 : 20 <math>\mu</math> Sv/h 以下</li> </ul> <p>⑥処理対象廃棄物はレベル区分及び種類等により、所定の処理施設に引渡す。また、保管対象の廃棄物及び処理済廃棄物は、所定の保管廃棄施設へ運搬する。なお、定期的に集荷する可燃性固体廃棄物等の荷卸しの際は、梱包及び容器等を破損しないよう慎重に行う。</p> <p>⑦廃棄物の積載及び荷降ろしの都度、車両の汚染検査を行う。万一、汚染が確認された場合は、直ちに機構に連絡するとともに除染する。</p> <p>①容器入り等の液体廃棄物に</p>	2回/週程度

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
<p>運搬</p> <p>○A濃度未満レベル廃液 (排水濃度限度を超える <math>3.7 \times 10^{-1}</math> Bq/cm<sup>3</sup>未満)</p> <p>○上記以外 (<math>3.7 \times 10^{-1}</math> Bq/cm<sup>3</sup>以上 <math>3.7 \times 10^3</math> Bq/cm<sup>3</sup>未満)</p>	<p>については、放射性液体廃棄物引取検討依頼書が発生元より提出され、また、所定の手続きが完了していることを確認して、発生元施設へ引取りに行く。</p> <p>②容器入り等の液体廃棄物については、廃棄物の形状、核種、表面線量当量率に相違なく、また、放射性廃棄物用電子タグが貼付されていることを発生元の担当者と確認する。</p> <p>③廃棄物のレベル区分及び種類に応じ専用の運搬容器を用いて運搬し、処理施設に引渡す。</p> <p>④廃液運搬車で液体廃棄物を運搬する場合は、液体廃棄物のレベルにより、原則として以下の廃液運搬車を使用する。使用する廃液運搬車について、運搬の都度、機構に確認すること。また、特殊車両の運転並びに廃液の吸引及び排出操作を行うことから、その取扱いには充分注意し安全に行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃液運搬車・I (容量 10 m<sup>3</sup>)</li> <li>・廃液運搬車・II (容量 10 m<sup>3</sup>)</li> </ul> <p>⑤けん引車（トラクタ）については、固体廃棄物の運搬等で使用することも考慮し、最良の組合せで行うこと。</p> <p>⑥運搬物を運搬車両に積載した状態において、次の位置の</p>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
3. 3 放射性廃棄物の保管 廃棄作業	<p>線量当量率を測定し、制限値を超えていないことを確認する。また、表面密度については、前記3. 4④及び3. 4⑤の基準を超えないこと。</p> <p>⑦廃棄物の積載及び荷降ろしの都度、車両の汚染検査を行う。万一、汚染が確認された場合は、直ちに機構に連絡するとともに除染する。</p> <p>本作業は、固体廃棄物を、発生元施設又は処理施設から保管廃棄施設に運搬し、保管廃棄するものである。運搬にあたっては、運転手引等及び核燃料物質等周辺監視区域内運搬規則を遵守すること。</p> <p>①保管廃棄依頼書の記載内容を確認し、表面線量当量率及び種類等に応じた保管廃棄施設に安全に保管する。</p> <p>②大型機器等の廃棄物は、ピット式の保管廃棄施設に保管する。その際、廃棄物は重量物であり、かつ不安定であるため荷くずれのないよう充分注意する。また、作業終了後、保管廃棄施設上面から1m離れた位置での線量当量率が、保管廃棄施設・L及び保管廃棄施設・N Lは<math>5 \mu\text{Sv}/\text{h}</math>以下、保管廃棄施設・M-1及び保管廃棄施設・M-2は<math>50 \mu\text{Sv}/\text{h}</math>以下であることを確認する。</p> <p>③ドラム缶等の廃棄物は、パレットに載せフォークリフトで主に倉庫式の保管廃棄施設に保管する。その際、廃棄物がずれないように注意す</p>	2回/週程度

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
<p>3. 4付帯作業</p> <p>(1) 保管体の移動及び配置作業</p> <p>(2) 保管体健全性確認作業</p> <p>(3) 保管廃棄施設及び車庫内の整理作業</p>	<p>る。また、パレット同士を連結ピン又は連結金具により固定し、パレット最上段のドラム缶については荷締機による固縛を行う。</p> <p>④B-1及びB-2レベルの廃棄物を保管廃棄するときは、廃棄物の線量当量率が高いため、被ばく防止に努めること。</p> <p>①保管廃棄施設において、保管廃棄施設の逼迫回避、日本アイソトープ協会の保管体の選別、健全性確認作業の遂行、保管体の点検・補修などを目的として、保管体の移動及び再配置作業を行う。具体的な作業内容、作業日は、機構と調整する。</p> <p>①保管廃棄施設・Lに設置してある保管体取出装置の保守管理等を行う。</p> <p>①保管廃棄作業等により生じた廃棄物の整理作業を行う。また、放射性固体廃棄物については、放射線安全取扱手引等に定める措置を行ったうえで所定の場所に一時保管する。一時保管した廃棄物は、所定の手続きを行い、放射性廃棄物処理場に引き渡す。また、一時保管中の廃棄物及び廃棄物の仕掛品について、点検、整理等を行い、適切に管理する。</p> <p>②作業に使用した作業衣の洗濯及び洗濯機の保守を行う。</p> <p>③作業等に使用する呼吸保護具等の放射線防護器材は、使用後及び定期的に整理（整備</p>	<p>必要の都度</p> <p>1回/四半期</p> <p>必要な都度</p>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
	<p>も含む) する。</p> <p>④作業に使用した車両が汚れた場合は洗車を行う。</p> <p>⑤保管廃棄施設及びその周辺並びに控室は、作業安全等を考慮し、定期的に環境保全(整理整頓等)を行う。</p> <p>⑥使用を停止した設備・機器類について、要領等に従い汚染検査・除染、整理等を行う。</p>	

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
4. 汚染除去場の維持管理 (1) 排水管理業務 • 廃液ポンドA • 廃液ポンドB	<p>本業務は、運転手引等に基づいて汚染除去場の点検や排水管理を行い、当該施設の安全管理に努めるものである</p> <p>①施設内の排水設備（廃液ポンドA、B、C）が満水又は満水になるおそれがある場合は、以下に示す排水処理手順に従い適切に処理する。</p> <p>①廃液ポンドAが満水又は満水になるおそれがあるときには、廃液の採取、放射能濃度等の測定を行い、運搬貯蔵チームに運搬を依頼する。</p> <p>①廃液ポンドBが満水又は満水になるおそれがあるときには、廃液を採取し、放射能濃度等を測定する。</p> <p>②測定の結果、濃度が処理対象の場合、運搬貯蔵チームに運搬を依頼する。</p> <p>③測定の結果、濃度が処理対象未満の場合、廃液を採取し、区域放射線管理課に廃液濃度の測定を依頼する。</p> <p>④区域放射線管理課より排水の許可を受けた後、移送ポン</p>	1～2回/月程度

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
・廃液ポンドC  (2) 付帯作業	<p>プを操作し一般排水を行う。</p> <p>①廃液ポンドCが満水又は満水になるおそれがあるときは、廃液の採取、放射能濃度等の測定を行い、運搬貯蔵チームに運搬を依頼する。</p> <p>②作業等に伴って発生した固体廃棄物について、放射線安全取扱手引等に定める措置を行ったうえで所定の場所に一時保管する。一時保管した廃棄物は、所定の手続きを行い、放射性廃棄物処理場に引き渡す。また、一時保管中の廃棄物及び廃棄物の仕掛け品について、点検、整理等を行い、適切に管理する。</p> <p>③作業等に使用した保護衣等を整理し、数量を確認したうえでポリ袋に収納した後、所定の手続きを行い、放射性廃棄物管理課に引き渡す。</p> <p>④汚染除去施設及びその周辺は、作業安全等を考慮し、定期的に環境保全（整理整頓等）を行う。</p> <p>⑤使用を停止した設備・機器類について、要領等に従い汚染検査・除染、整理等を行う。</p>	

## 6. 2. 2 保守点検業務

以下に示す保守点検業務を行う。なお、設備保全整理表及び検査要否整理表の改正、自主改善活動等により、点検項目、点検頻度は変更することがある。

### (1) 日常点検

3. 3 及び 3. 4 に示す施設・設備等について、運転手引等に定める項目、頻度（定期的又は必要な都度随時）に従い、巡視、点検を行う。運搬車両、クレーン、フォークリフトについては、使用の都度必要な点検を行う。表 3-1～4 に主な点検項目を示す。

### (2) 定期点検

機構の定める要領書等に従い、以下に示す検査、点検を 1 回/年の頻度で実施する。ただし、放射線障害予防規程に基づく定期自主点検については、1 年に 2 回点検を行う項目がある。また、移動式クレーン及びフォークリフトについて、自主検査（1 回/月）を行う。

- 1) 定期事業者検査に係る自主検査及び点検（廃棄物処理場の設備保全整理表及び検査要否整理表参照）
- 2) 放射性廃棄物管理課長の定める要領に基づく点検（表 3-5 参照）
- 3) 放射線障害予防規程に基づく定期自主点検（表 3-6 参照）
- 4) 電気工作物保安規程に基づく定期点検（表 3-7 参照）

表 3-1 作業開始前の点検項目一覧表

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
焼却処理設備	(1) 電源の確認 (2) 洗浄液槽の液量 (3) 冷却水の通水確認 (4) 焼却炉内の負圧 (5) 計器類の作動の状態 (6) 漏えい警報の監視状態	1 回/日（運転中）
蒸発処理装置・I	(1) 電源の確認 (2) 各機器及び配管の状態 (3) 計器類の作動の状態 (4) タンク類の液位 (5) オフガス系の負圧 (6) 圧縮空気の圧力	1 回/日（運転中）
セメント固化装置	(1) 電源の確認 (2) 各機器及び配管の状態 (3) 計器類の作動の状態 (4) 圧縮空気の圧力	1 回/日（運転中）
排水貯留ポンド	(1) 電源の確認 (2) 外観の確認 (3) 液位の確認	1 回/日（運転中）

表 3-2 作業中の巡視項目一覧表

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
焼却処理設備	(1) 焼却炉内の温度 (2) 焼却炉内の負圧 (3) セラミックフィルタ入口温度 (4) セラミックフィルタ差圧 (5) 高性能フィルタ差圧 (6) フィルタユニット入口温度	1回/日（運転中）
蒸発処理装置・I	(1) 蒸発缶内の負圧 (2) 加熱蒸気の圧力 (3) 蒸発缶の液位 (4) 供給槽の液位 (5) 凝縮液貯槽の液位 (6) 冷却水の流量 (7) オフガス系の負圧 (8) 圧縮空気の圧力	1回/日（運転中）
セメント固化装置	(1) 計量槽の液位 (2) セメントホッパー重量 (3) 機器の作動状況 (4) 圧縮空気の圧力	1回/日（運転中）
排水貯留ポンド	(1) 作動状態の確認 (2) 配管類の漏えい (3) 外観の確認 (4) 液位の確認	1回/日（運転中）

表3－3 作業終了後の点検項目一覧表

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
焼却処理設備	(1) 炉内未燃物の確認 (2) 燃料系のバルブの閉止 (3) 冷却水系のバルブの閉止 (4) 電源の確認 (5) 漏えい警報の監視状態	1回/日（運転中）
蒸発処理装置・I	(1) 加熱用蒸気のバルブの閉止 (2) 廃液系のバルブの閉止 (3) タンク類の液位 (4) 電源の確認 (5) 各機器及び配管の状態	1回/日（運転中）
セメント固化装置	(1) 廃液系のバルブの閉止 (2) 電源の確認 (3) 各機器及び配管の状態	1回/日（運転中）
排水貯留ポンド	(1) 液位の確認 (2) 電源の確認	1回/日（運転中）

表3-4 巡視項目一覧表(1/2)

設 備 等		機 器	点 檢 項 目	ひん度
第1廃棄物処理棟	焼却処理設備	配電盤類	(1) 外 観 (2) 異常臭	1回／日 (運転中)
		機器類	(1) 外 観 (2) 作動状況 (3) 異常臭	1回／日 (運転中)
		建家類	外 観	1回／月
	廃棄物一時置場 灰取出し室 第1廃棄物処理棟1階保管庫 第1廃棄物処理棟2階保管庫	保管廃棄施設	(1) 外観 (2) 保管状況	1回／月
		貯槽	(1) 外 観 (2) 液 位	1回／月
		配電盤類	(1) 外 観 (2) 異常臭	1回／日 (運転中)
第3廃棄物処理棟	蒸発処理装置・I セメント固化装置	機器類	(1) 外 観 (2) 作動状況	1回／日 (運転中)
		建家類	外 観	1回／月
		貯槽	(1) 外 観 (2) 液 位	1回／日 (運転中)
	廃液貯槽・I 処理済廃液貯槽 集水槽	保管廃棄施設	(1) 外観 (2) 保管状況	1回／月
		配電盤類	(1) 外 観 (2) 異常臭	1回／日 (運転中)
		機器類	(1) 外 観 (2) 作動状況	1回／日 (運転中)
保管体別	処理前廃棄物保管エリア		建家類	外 観
			保管廃棄施設	(1) 外観 (2) 保管状況
液体処理場	低レベル蒸発処理装置 中レベル蒸発処理装置 旧セメント固化装置 凝集沈殿処理装置		機器類	使用停止のため外観のみ
	低レベル廃液貯槽 廃液貯槽・II-1		貯槽	
	廃液格納庫 受入検査施設		建家類	
	旧処理済廃液貯槽		貯槽	(1) 外 観 (2) 液 位
	液体処理建家保管庫		保管廃棄施設	(1) 外観 (2) 保管状況

表3-4 巡視項目一覧表（2／2）

設 備 等		機 器	点検項目	ひん度	
施 处 壓 設 理 縮	圧縮処理装置	機器類	使用停止のため外観のみ	1回/月	
		建家類			
固体廃棄物一時保管棟		保管廃棄施設	(1) 外 観 (2) 保管状況	1回/月	
排水貯留ポンド		貯槽	(1) 外 観 (2) 液 位	1回/日 (運転中)	
廃液運搬車		タンク	外 観	1回/月	
保管廃棄施設・L、N L 保管廃棄施設・M-1 保管廃棄施設・M-2 廃棄物保管棟・I 廃棄物保管棟・II 解体分別保管棟（保管室）	保管廃棄施設	保管廃棄施設	外 観	1回/月	
		保管廃棄体の健全性確認	外 観	1回/年	
	津波防護壁	防護壁 止水材 ゲート	外 観	1回/月	
		保管廃棄施設	外 観	1回/月	
		建家類	外 観	1回/月	
汚染除去場	廃棄物保管庫	廃棄物保管庫	外 観	1回/月	
		貯槽	液 位	1回/月	

(1) ただし、運転中1回／日のひん度で点検を行うこととしている設備等が停止している場合は1回／月のひん度で点検を実施することとする。

(2) 保管廃棄施設・L、N L、保管廃棄施設・M-1、保管廃棄施設・M-2の保管廃棄体の保管状況の点検については、原則として全体の10%以上を行うこととする。

表3－5 放射性廃棄物管理課長の定める要領に基づく点検項目一覧表（1／3）  
 (検査要否整理表及び設備保全整理表の改訂により、検査項目が追加になることがある。)

	設 備	機 器 等	点 檢 項 目
第1廃棄物処理棟	焼却処理設備	電気回路	作動
			絶縁抵抗
		炉本体	処理能力（処理量）
		排気プロア	風量
		フィルタユニット	開放
		空気圧縮機	作動
		セラミックフィルタ予熱器	外観
		制御盤	外観
	排水設備	電気回路	外観
			作動
第3廃棄物処理棟	蒸発処理装置・I	電気回路	絶縁抵抗
			表示灯点滅
			作動
		蒸発缶	処理能力（処理量）
			外観
		塔槽類及び配管類	漏えい
			外観
	セメント固化装置	ポンプ及び排気プロア	作動
			外観
			蒸発缶、廃液供給槽、濃縮液貯槽
		開放点検 <sup>＊1</sup> （令和5年度実施）	
		電気回路	作動
			表示灯点滅
			絶縁抵抗
		塔槽類及び配管類	漏えい
			外観

表3－5 放射性廃棄物管理課長の定める要領に基づく点検項目一覧表（2／3）

	設 備	機 器 等	検査項目
第3廃棄物処理棟	セメント固化装置	ポンプ	作動検査 外観検査
		計量槽、混練用ミキサ	開放点検 <sup>*2</sup> （令和6年度実施）
		貯槽本体	開放点検 <sup>*1</sup>
	廃液貯槽・I	電気回路	表示灯点滅検査 絶縁抵抗検査
		ポンプ	作動検査 外観検査
		貯槽（ピット）	内面目視検査
		配管類	外観検査
		貯槽本体	開放点検 <sup>*1</sup>
		電気回路	表示灯点滅検査 絶縁抵抗検査
液体処理場	処理済廃液貯槽	ポンプ	作動検査 外観検査
		貯槽（ピット）	内面目視検査
		配管類	外観検査
		電気回路	作動検査 絶縁抵抗検査
		タンク	漏えい検査 外観検査
	排水設備	配管類	外観検査
		電気回路	表示灯点滅検査 絶縁抵抗検査
		ポンプ	作動検査 外観検査
		タンク	漏えい検査 外観検査
		配管類	外観検査
液体処理場	廃液貯槽・II-1	貯槽（タンク）	外観検査
	処理済廃液貯槽	貯槽（ピット）	内面目視検査
		液位計	点検校正
		処理済廃液貯槽No.1～No.3	漏えい試験
	低レベル廃液貯槽No.7、8	貯槽（ピット）	外観点検
	排水設備	電気回路	作動検査 表示灯点滅検査 絶縁抵抗検査
		ポンプ	作動検査 外観検査

表3－5 放射性廃棄物管理課長の定める要領に基づく点検項目一覧表（3／3）

	設 備	機 器 等	検査項目
液体 処理 場	排水設備	ピット	漏えい試験 内面目視検査
		液位計	点検校正
		配管類	外観検査
	低レベル蒸発処理装置 中レベル蒸発処理装置 凝集沈殿処理装置 セメント固化装置	塔槽類等	外観点検
		ポンプ	作動検査
			外観検査
		配管	外観検査
圧縮 処理 施設	排水設備	配管類	外観検査
排水貯留ポンド		電気回路	表示灯点滅検査 絶縁抵抗検査
		ポンプ	作動検査 外観検査
		ピット	内面目視検査
		配管類	外観検査
除去 汚染 場	排水設備	電気回路	絶縁抵抗検査
		ピット	内面目視検査
		配管類	外観検査
	上記各設備に 付属したもの	通信連絡設備 (ページング)	作動検査

※内面目視検査は、1回／3年は洗浄後に実施すること。（汚染除去場を除く）

ただし、排水貯留ポンドについては毎年度、洗浄後に実施すること

表3－6 放射線障害予防規程に基づく定期自主点検項目一覧表

区分	点検項目	点検ひん度
施設の位置等	地崩れ及び浸水のおそれ	年2回以上
主要構造部等	構造及び材料、外壁等の状況	年2回以上
管理区域	区画、標識	年2回以上
	気流	
作業室 廃棄作業室 放射性廃棄物詰替室	床・壁等の構造及び表面仕上げ、流し等、標識、遮蔽物の状況	年2回以上
	フードの面速 グローブボックス等の負圧及び気密	年1回以上
汚染検査室	床・壁等の構造及び表面仕上げ、流し等、標識	年2回以上
排気設備	排風機、排気浄化装置	年2回以上
	フィルタの捕集効率	年1回以上
	排気管及び排気口、標識	年2回以上
排水設備	排水浄化槽及びピットの漏水	年1回以上
	排液処理装置、排水浄化槽及びピットの状況、排水管、バルブ等、標識	年2回以上
保管廃棄設備	保管廃棄容器、閉鎖設備、区画、標識	年2回以上
固型化処理設備	構造及び材料、装置の状況	年2回以上
焼却炉	構造及び材料、装置の状況	年2回以上

表3－7 電気工作物保安規程に基づく定期点検

設 備	主な機器	点検項目 (1回/週)	点検項目 (1回/2年)
電動機 その他回転機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・装置類</li> <li>・排気プロア</li> <li>・ファン</li> <li>・コンプレッサー</li> <li>・クレーン</li> <li>・空調機</li> <li>・シャッター</li> <li>・エレベータ</li> <li>・遮蔽扉</li> </ul>	外観点検	外観点検 絶縁抵抗測定
各種制御盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制御盤</li> <li>・操作盤</li> <li>・監視盤</li> <li>・動力盤</li> <li>・電源盤</li> <li>・分電盤</li> </ul>		

### (3) 修理等

日常点検、定期点検等において異常又は異常の兆候が認められた時は、直ちに必要な措置を講じるとともに機構に連絡する。また、機構の了解を得て応急修理等を実施する。

ただし、修理等が困難な場合及び運転計画の大幅な変更を必要とする場合は、機構と協議する。

## 6. 2. 3 関連業務

### (1) 記録管理

放射性廃棄物の処理、運搬及び保管廃棄業務、保守点検業務、関連業務に伴う各種計画、情報等について、所定の様式を用いて記録を作成し、整理する。また、必要な情報については、放射性廃棄物情報管理システムにより登録、入出力等を行う。主な作成記録は表3－8 参照のこと。なお、外部からの指導や機構の改善活動により、様式の修正、追加等を行う場合がある。

表3-8 主な記録類

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
放射性廃棄物の処理、運搬及び保管廃棄業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の受入、移動、貯蔵、保管に係る記録</li> <li>・各設備・装置の運転記録、運転日誌</li> <li>・希釈処理作業に係る記録</li> <li>・放射性廃棄物の運搬、保管廃棄に係る記録</li> <li>・作業により発生した廃棄物の種類・数量、搬出等の記録</li> <li>・洗濯依頼する放射線汚染防護衣等の種類、数量等の記録</li> <li>・廃液の放射能濃度測定の記録</li> <li>・医薬用外毒物劇物の使用等に係る記録</li> <li>・化学分析の記録</li> <li>・排水管理に係る記録</li> <li>・フィルタ交換、グローブ交換に係る記録</li> <li>・車両記録</li> <li>・クレーン使用に係る使用届、点検記録</li> <li>・フォークリフト使用に係る作業計画、点検記録</li> </ul>	作業の都度 運転の都度 作業の都度 作業の都度 作業の都度 測定の都度 点検、使用の都度 排水の都度 交換の都度 使用の都度 使用の都度 点検の都度 巡視の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度
保守点検業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業開始前点検、作業終了後点検に係る記録</li> <li>・巡視に係る記録</li> <li>・定期事業者検査に係る自主検査、点検に係る記録</li> <li>・放射性廃棄物管理課長の定める要領に基づく点検に係る記録</li> <li>・放射線障害予防規程に基づく定期自主点検に係る記録</li> <li>・設備保全整理表等に基づく点検に係る記録</li> <li>・電気工作物保安規程に基づく点検に係る記録</li> </ul>	点検の都度 巡視の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度 点検の都度
共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・KY・TBM 実施シート</li> <li>・リスクアセスメントワークシート</li> </ul>	実施の都度 実施の都度

## (2) 資材管理

放射性廃棄物の処理、運搬及び保管廃棄業務、保守点検業務、関連業務で使用する資材、器材、消耗品等について、適宜在庫量を確認し、補充が必要な場合は機構に連絡して補充を行う。また、資材置場の整理整頓を行う。

## (3) 作業立会等

放射性廃棄物管理課所掌施設で行われる役務作業（廃止措置等に係る工事、据付調整

作業、修理・点検作業等)において、作業等の安全管理に係る監督のための作業立会等を行う。また、施設改修等の工事に伴う機器、物品、廃棄物の移動、一時撤去・復旧等の作業、法定検査及び関連規定に基づく検査に係る対応を行う。

#### (4) 樹木の管理

放射性廃棄物管理課所掌施設の周辺に森林火災が発生した場合に備え、森林が拡大しないよう樹木を管理する。

#### (5) 保管体の再取出し

焼却処理を行うため、保管廃棄施設に保管している可燃物を収納した保管体(200L ドラム缶)の取出し及び第1廃棄物処理棟又は固体廃棄物一時保管棟への移動作業を行う。具体的な作業内容、作業日については機構と協議する。

なお、「6.2.2 保守点検業務」及び「6.2.3 関連業務」に係る人員は、「6.2.1 放射性廃棄物の処理、運搬及び保管廃棄業務」に係る人員に含む。

### 6.2.4 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(東海村で震度4以上の地震発生時の現場点検、その他災害時の対応)

### 6.3.1 放射性廃棄物の処理業務(第2廃棄物処理棟)

本業務の概要を以下に示す。第2廃棄物処理棟に係る業務は、レベルの高い放射性物質を取り扱う管理区域内作業が中心となるので、作業を行う際は、原則として2人以上が一組となって実施すること。

#### (1) 蒸発処理装置・IIの保守管理

本業務は、使用を停止した蒸発処理装置・IIについて、以下の保守管理を実施するものである。

- ① 日常点検  
ポンプ、ファン、モニタ、塔槽類等の外観点検等
- ② 廃液等のサンプリング及び分析(主な作業内容は表3-9 参照)
- ③ 排水槽の管理(主な作業内容は表3-9 参照)
- ④ その他(主な作業内容は表3-9 参照)

#### (2) アスファルト固化処理装置の保守管理

本業務は、使用を停止したアスファルト固化処理装置について、以下の保守管理を実施するものである。

- ① 日常点検  
各種操作盤、塔槽類、ポンプ、ボイラ等の外観点検等

#### (3) 固体廃棄物処理設備・IIの運転及び処理

本業務は、固体廃棄物処理設備・IIを運転して、放射性固体廃棄物(レベル区分A-2、B-1)の処理を行うものである。運転操作の大部分は、操作盤及びマニピレータによる遠隔操作で行い、監視はセルの遮蔽窓を通して行う。設備の運転は、運転手引等

の手順に従って安全に行うこと。主な作業内容は表3-9 参照のこと。

1) 受入れ、貯蔵管理

固体廃棄物A-2 (0.5~2.0 mSv/h 未満) 及びB-1 (2.0~ $1.0 \times 10^4$  mSv/h 未満) は、発生元施設側で廃棄物容器に収納され、各種運搬容器を使用して本施設に搬入される。搬入された廃棄物は、天井クレーン (20 t) 等を用いて $\gamma$ ゲートより処理前廃棄物収納セルに入れ、セルクレーン等で収納ラックに一時保管する。

2) 廃棄物の内容確認及び分類

収納ラックに保管した廃棄物は、廃棄物移送装置により廃棄物処理セルの処理室に移す。処理室では、廃棄物の性状、線量当量率及び圧縮による減容処理の可否等の観点から分類及び詰替えを行う。

3) 切断及び圧縮処理

分類の結果、切断により減容等が可能な廃棄物は切断処理を、圧縮性となった廃棄物は容器ごと圧縮装置により圧縮処理を行う。圧縮処理等を行った処理済廃棄物は、処理室内に一時保管する。

4) 封入容器の供給

空封入容器の容器搬入室への搬入及びセッティング、セル内への供給、セル内での受取り及びセッティング等を行う。

5) 廃棄物の封入処理、移送

処理室に保管した処理済廃棄物は、廃棄物投入ポート下にセットした封入容器内に収納する。処理済廃棄物を収納した封入容器は、封入装置により封入処理を行う。その後、封入室において、封入容器表面の線量当量率及び放射能の測定を行う。封入した容器は廃棄物移送装置により処理済廃棄物収納セルへ移送し、収納ラックに一時保管した後、処理済廃棄物収納セル床面の搬出ポートを介しコンクリート注入室内の固化容器に収納する。

なお、封入済容器の入った固化容器は、「6. 3. 1(4)項」で述べるパッケージ体作製装置でパッケージ化する。また、一部の高線量当量率の廃棄物については、封入容器に封入後パッケージ化を行わず、減衰保管のため放射性廃棄物管理課に引き渡す場合がある。

6) 付帯作業

フロッグマンスーツ着用設備の点検、専用吊り具の点検等を行う。

7) 標準年間処理量：1. 0~2. 0 m<sup>3</sup> 程度

(4) パッケージ体作製装置の運転及び処理

本業務は、パッケージ体作製装置を運転して、処理済廃棄物のパッケージ化を行うものである。パッケージ体作製装置の運転、監視は主として現場操作盤及びITVにより行う。装置の運転は、運転手引等の手順に従って安全に行うこと。主な作業内容は表3-9 参照のこと。

1) 固化容器等の供給

封入容器入りの固体廃棄物のパッケージ体作製は、封入容器内の核種、容器表面の線量当量率から適切な固化容器及び補充遮へい体を選択し、これらを固化容器移送装置にセットし、処理済廃棄物収納セル直下の所定位置まで移動する。その後、固化容器内に封入容器を収納し、固化容器表面の線量当量率が規定値以下であることを確認する。

2) 遮へい蓋によるキャッピング

確認後、固化容器移送装置を遮へい蓋開閉装置の直下の所定位置まで移動し、遮へい蓋を装着する。

3) パッケージの管理及び積込み

遮へい蓋を装着した固化容器は、蓋のボルト締め、表面の線量当量率の測定、重量測定及び表示を行う。作製したパッケージは、保管廃棄のため放射性廃棄物管理課に引き渡す。

表3-9 各設備の作業内容一覧（1／2）

設備	作業項目		作成記録	ひん度
固体廃棄物 処理設備・ II	受入、貯蔵管 理	キャスクの受入及び建家内移動 処理前廃棄物収納セルのγゲー ト操作及びキャスク内廃棄物容 器のセル内への搬入 廃棄物容器の収納ラックへの移送 空廃棄物容器のキャスクへの収 納及びキャスクの搬出 収納廃棄物容器の一時貯蔵管理	固体廃棄物処理設備・ II運転記録	廃棄物の年 間推定処理 量に応じた ひん度
	廃棄物の内 容確認及び 分類	一時貯蔵中の廃棄物容器の取 り出し及び移送 廃棄物の内容物の確認及び分類 廃棄物の線量当量率の測定 その他関連作業	固体廃棄物処理設備・ II運転記録	廃棄物の年 間推定処理 量に応じた ひん度
	切断及び圧 縮処理	廃棄物の切断処理 廃棄物の圧縮処理 圧縮処理した廃棄物の一時保管 その他関連作業	固体廃棄物処理設備・ II運転記録	廃棄物の年 間推定処理 量に応じた ひん度
	空容器の供 給	空封入容器の容器搬入室への搬 入及びセッティング 空封入容器のセル内への供給 空封入容器のセル内での受取り 及びセッティング 他の関連作業	固体廃棄物処理設備・ II運転記録	廃棄物の年 間推定処理 量に応じた ひん度
	廃棄物の封 入処理、移送	圧縮済廃棄物等の封入容器への挿入 封入容器蓋のかしめ（封入処理） 封入容器の線量当量率及び放射 能の測定 処理済廃棄物収納セルへの移送 封入容器の一時保管管理 封入容器のコンクリート注入室 への移送 封入容器の減衰保管 他の関連作業	固体廃棄物処理設備・ II運転記録	廃棄物の年 間推定処理 量に応じた ひん度
	その他	フロッグマンスーツ着用設備の 点検（外観、作動等） 専用吊り具の点検	フロッグマンスーツ及 びエアーライン空気供 給設備点検記録表 玉掛け用具定期点検記 録	使用の都度 使用前及び 1回/四半期

表3-9 各設備の作業内容一覧（2／2）

設備	作業項目		作成記録	ひん度
排水設備	廃液等のサンプリング及び分析	排水の放射能測定及び化学分析 測定済試料の廃棄 測定記録の作成 その他関連作業	放射性試料管理台帳 測定試料持ち出し台帳 放射性廃液測定記録	一般排水または廃液移送の都度
	排水槽の管理	排水の移送及び堆積スラッジの回収	—	検査等で必要な都度
固化容器等の供給		固化容器、補充遮へい体の搬入及び管理	蓋式固化容器・蓋式遮蔽体在庫記録 容器等在庫量記録	搬入については1回／四半期程度、管理は1回／月
		固化容器、補充遮へい体の移送装置へのセッティング 移送装置の処理済廃棄物収納セル直下への移動 その他関連作業	—	廃棄物の年間推定処理量に応じたひん度
パッケージ体作製装置	遮へい蓋によるキャッピング	封入容器の取り 線量当量率の測定 遮へい容器蓋開閉装置直下への移動 遮へい蓋の設置 パッケージ体のサービスエリアへの搬出 キャッピング その他関連作業	パッケージ化作業記録 固体廃棄物パッケージ化記録	廃棄物の年間推定処理量に応じたひん度
	パッケージの管理及び積込み	重量、線量当量率等の測定及び表示 パッケージの管理 パッケージの車両への積込み その他関連作業	パッケージ化作業記録 固体廃棄物パッケージ化記録	廃棄物の年間推定処理量に応じたひん度
	その他	吊り具の点検	玉掛け用具（ワイヤロープ）定期点検記録（固体・固化・蒸発）	1回／四半期

## 4) 付帯作業

作業で使用する吊り具の点検等を行う。

## 5) 年間標準作製数：10～18 体程度

## (5) 付帯作業

本作業は、廃棄物処理装置等の運転、処理及び保守管理に付随する作業で、除染、セルフィルタ等の交換、施設内で発生した放射性廃棄物の管理等の作業である。

### 1) 処理施設内の除染

処理施設内（トレンチも含む）の通常作業者が立入り可能なエリアにおいて汚染が発生した場合には、機構に連絡するとともに速やかに除染作業を行う。

固体廃棄物処理設備・IIを収納するセル内については、汚染状況及び作業頻度等を考慮して隨時除染を行う。なお、固体廃棄物処理設備・II用のセルについては、主としてマニプレータによる遠隔除染であり、セル内に入域する場合は作業場の放射線レベルに応じて適切な防護具（放射線安全取扱手引を参照）を装着して直接除染を行う。

### 2) セルフィルタ等の交換作業

本処理施設のセルの給気口、排気口及びオフガス処理装置に設置されているプレフィルタ及び高性能フィルタの差圧が基準値（初期差圧の2倍を基本とする。）を越えたとき等は速やかに交換する。

また、機構と協議のうえ、経年劣化等を考慮した定期交換も行う。

### 3) 処理施設内の整理作業

① 本処理施設の運転、保守等に伴って発生した放射性固体廃棄物及び廃油について、容器への封入（廃油は、固型化処理後に封入する。）、線量当量率測定、表示等は放射線安全取扱手引等に定められた方法により措置したものを保管廃棄設備に一時保管した後、放射性廃棄物管理課に引き渡す。また、一時保管中の廃棄物の区分、整理及び点検を行う。

② 本処理施設内の管理区域内で使用した実験衣、作業衣等は、種類毎に分別整理し、所定の場所に一時保管した後、定期的に数量等を確認のうえ、ポリ袋に入れ、所定の手続きを経たのち、放射性廃棄物管理課に引き渡す。

③ 本処理施設内及びその周辺について、作業安全、作業効率、美観等を考慮して定期的に整理、整頓を行う。

## 6. 3. 2 保守点検業務（第2廃棄物処理棟）

### (1) 日常点検

蒸発処理装置・II、アスファルト固化装置、固体処理廃棄物設備・II、パッケージ体作製装置、冷却設備及び建家並びにフォークリフト、天井クレーン等の付帯設備について、廃棄物処理場本体施設運転手引、その他放射性廃棄物管理課長が定める要領等に定められている点検項目等を定期あるいは隨時に実施する。なお、作業後巡視点検は毎日実施する。これらの点検結果については所定の点検シートに記録する。また、安全避難通路等に係る機器の維持点検及び自然現象等が発生した場合の措置を実施する。

表3-10～14、表3-18に主な点検及び作業項目を示す。

表 3-10 処理作業開始前の点検項目一覧表

設備	点検項目	作成資料	ひん度
固体廃棄物処理設備・II	電源の確認 セルの負圧 セル扉安全装置 計器類の作動の状態 圧縮空気圧力 油槽内の油量(圧縮処理を行うときに限る)	固体廃棄物処理設備・II運転記録 固体廃棄物処理設備・II作業開始前の点検記録(1/2、2/2)	1回／日
パッケージ体作製装置	動力・操作電源の確認 表示灯の点灯状況 安全装置の確認	パッケージ化作業開始前の点検記録	1回／日

表 3-11 処理作業中の巡視項目一覧表

設備	点検項目	作成資料	ひん度
固体廃棄物処理設備・II	固体系セルの負圧 機器の作動状況 マニプレータの作動状況 油圧ユニットの作動状況	固体廃棄物処理設備・II運転記録 固体廃棄物処理設備・II巡視記録 固体廃棄物処理設備・II作業中の巡視記録(1/2、2/2)	1回／日
パッケージ体作製装置	固化容器移送装置の作動状況及び停止位置 固化容器回転テーブルの作動状況 線量測定装置の作動状況	パッケージ化作業中の巡視記録	1回／日

表 3-12 処理作業終了後の点検項目一覧表

設備	点検項目	作成資料	ひん度
固体廃棄物処理設備・II	セル扉 マニプレータ 油槽内の油量(圧縮処理後のみ) 電源の確認	固体廃棄物処理設備・II運転記録 固体廃棄物処理設備・II作業終了後の点検記録(1/2、2/2)	1回／日
パッケージ体作製装置	電源の確認 表示灯の点灯状況 コンクリート注入室扉	パッケージ化作業終了後の点検記録	1回／日

表 3-1-3 巡視項目一覧表

設備	機器	巡視項目	作成資料	ひん度
放出前排水槽 No. 1、No. 2 液体廃棄物 A 用排水槽 液体廃棄物 B 用排水槽 No. 1、No. 2	貯槽 付属設備 配管閉止 箇所	外觀 液位	第 2 廃棄物処理棟排水設備及び配管閉止箇所巡視記録	1 回/月
固体廃棄物処理設備・II	配電盤類	外觀 異常臭	固体廃棄物処理装置・II 巡視記録	1 回/日 (運転中)
	セル扉	表示灯の点灯		
パッケージ体作製装置	操作盤	異常臭等	パッケージ体作製装置月例巡視記録	1 回/月
	固化容器 移送装置	走行台車の作動状態等		
	秤量計	標準ウエイト		
処理前廃棄物収納セル コンクリート注入室 廃棄物保管室 廃棄物保管エリア	保管廃棄施設	外觀	処理前廃棄物保管場所（貯蔵施設）等の巡視記録	1 回/月
建家類		外觀 作動	第 2 廃棄物処理棟（建家類） 月例巡視記録（1/2、2/2）	1 回/月

表 3-14 月例点検項目一覧表

設備	機器	点検項目	作成記録	ひん度
漏えい警報装置	液体廃棄物 B 用排水槽	外観	第 2 廃棄物処理棟の漏えい警報装置点検記録	1 回／月
	放出前排水槽 No. 1	外観		
	放出前排水槽 No. 2	外観		
	液体廃棄物 A 用排水槽	外観		

### (2) 定期点検

以下の検査等を実施する。なお、実廃棄物を用いた性能試験及び作動検査については下記 1) ~ 3) を参照のこと。

- 1) 保安規定に基づき定めた施設管理実施計画及び運転手引等、廃棄物処理場の設備保全整理表及び検査要否整理表に定められた検査項目、検査頻度（定期的に或いは必要な都度隨時に）に従って自主検査等を行い、設備、装置等を管理する。主な検査項目を表 3-15 に示す。
- 2) 放射線障害予防規程に定められた施設の定期自主点検項目に従って点検を行い、設備、装置等を管理する。主な点検項目を表 3-16 に示す。
- 3) 電気工作物保安規程、電気工作物定期点検要領に基づく電気工作物の定期点検を行う。主な検査項目を表 3-17 に示す。

### (3) 修理等

日常点検、定期点検等において異常又は異常の兆候が認められた時は、直ちに必要な措置を講じるとともに機構に連絡する。また、機構の了解を得て応急修理等を実施する。

ただし、修理等が困難な場合及び運転計画の大幅な変更を必要とする場合は、機構と協議する。

表3-15 自主点検項目一覧表

(検査要否整理表及び設備保全整理表の改訂により、検査項目が追加になることがある。)

設備	機器等	点検項目	作成記録	ひん度
放出前排水槽、液体廃棄物A用排水槽、液体廃棄物B用排水槽	配管類	外観点検	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
	ポンプ	外観点検		
	タンク	外観点検		
	漏えい検知器	警報作動試験		
	貯槽本体	漏えい試験		
	液位計	点検校正		
	ピット	外観点検（内面目視）		
	漏えい警報装置	警報作動試験		
	配管閉止箇所	外観点検		
固体廃棄物処理設備・II	βγゲート αγゲート	外観点検	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
	廃棄物収納ラック	外観点検		
	仕切扉	外観点検		
	補助扉	外観点検		
	廃棄物移送装置	外観点検		
	分類装置	外観点検		
	切断装置	外観点検		
	圧縮装置	外観点検		
	容器供給装置	外観点検		
	封入装置	外観点検		
	廃棄物投入ポート	外観点検		
	センタリング、昇降装置	外観点検		
	セルクレーン	外観点検		
	固化装置	外観点検		
	処理用放射線モニタ	外観点検		
	廃棄物搬出入装置	外観点検		
	メンテナンスボックス設備	外観点検		
	マニプレータ	外観点検		
	パワーマニプレータ	外観点検		
	処理前廃棄物収納セル（ガンマゲート付）	警報作動試験 外観点検		
	廃棄物処理セル（処理室）	警報作動試験 外観点検		

設備	機器等	点検項目	作成記録	ひん度
	廃棄物処理セル（封入室）	警報作動試験 外観点検		
	処理済廃棄物収納セル（ガンマゲート付）	警報作動試験 外観点検		
	容器搬入室	遮蔽扉作動点検 警報作動試験		
	コンクリート注入室	遮蔽扉作動点検		
	プロセスマニタ（処理前廃棄物収納セル、廃棄物処理セル、処理済廃棄物収納セル、容器搬入室、コンクリート注入室）	点検校正		
保管廃棄施設	処理前廃棄物収納セル	外観点検	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
	コンクリート注入室	外観点検		
	廃棄物保管室	外観点検		
	廃棄物保管エリア	外観点検		
第2廃棄物処理棟	建家	外観点検	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
	排気筒	外観点検		
	管理区域外に通ずる境界の堰	外観点検		
防火ダンパ	防火ダンパ	外観点検	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年

表 3-15 自主点検項目一覧表 (2/2)

設備	機器等	検査項目	作成記録	ひん度
蒸発処理装置・II	濃縮セル	外観点検	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
	塔槽類	外観点検		
	オフガス冷却器、 オフガス加熱器、 オフガスフィルタ ユニット、 オフガスフィルタ、 排気ファン	外観点検		
	配管類（バルブ含む）	外観点検		
	ポンプ	外観点検		
廃液貯槽・II-2	配管類（バルブ含む）	外観点検	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
	ポンプ	外観点検		
	貯槽本体	外観点検		
	塔槽類の周囲の堰	外観点検		
放出前排水槽、液体廃棄物A用排水槽、液体廃棄物B用排水槽	電気回路	作動試験	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
		表示灯点滅試験		
		絶縁抵抗測定		
アスファルト固化装置	固化セル	外観点検	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
	塔槽類	外観点検		
	ポンプ	外観点検		
	配管類（バルブ含む）	外観点検		
固体廃棄物処理設備・II	電気回路	作動試験 表示灯点滅試験 絶縁抵抗測定	放射性廃棄物管理課（第2廃棄物処理棟）の自主点検記録	1回／年
	廃棄物移送装置	作動試験		
	圧縮装置	作動試験 油漏えい点検		
	封入装置	作動試験		

設備	機器等	検査項目	作成記録	ひん度
	処理用放射線モニタ	校正点検		
通信連絡設備(ページング)	通信連絡設備(ページング)	作動点検	放射性廃棄物管理課(第2廃棄物処理棟)の自主点検記録	1回/年
配管閉止箇所	配管閉止箇所	外観点検	放射性廃棄物管理課(第2廃棄物処理棟)の自主点検記録	1回/年

表3-16 放射線障害予防規程に基づく定期自主点検項目一覧表

区分	検査項目	作成記録	ひん度
廃棄の業 (廃棄施設)	外観点検 系統点検 フード面速測定 漏えい検査 その他	定期自主点検記録 (様式1~5)	
廃棄の業 (廃棄物貯蔵施設)	外観点検 系統点検 その他	定期自主点検記録 (様式6、7)	1回/年又 は2回/年
廃棄の業 (廃棄物詰替施設)	外観点検 系統点検 風向点検 その他	定期自主点検記録 (様式8)	

表3-17 電気工作物定期点検項目

設備	検査項目	作成記録	ひん度
第2廃棄物処理棟	外観	電気工作物日常点検結果	1回/週
	外観 絶縁抵抗測定	第2廃棄物処理棟に係る電気工作物定期点検記録報告書	1回/年

表3-18 放射性廃棄物管理課長が定める要領に係る作業（1／2）

設備	作業項目	作成記録	ひん度
共通	フィルタ差圧測定	インセルフィルタ差圧記録	セル内負圧低下時 (1回未満／年)
	表面密度測定	汚染検査記録	
	弁の閉止	圧縮空気閉止箇所記録	
	外観点検	扉・ハッチ等点検記録	
共通	作業場のWBGTの測定等	熱中症対策チェックシート	作業の都度 (5月～9月に行う作業について)
共通	密封微量線源の在庫管理・目視点検	少量核燃料物質(密封線源)貯蔵及び使用記録	使用の都度又は2回／年
蒸発処理装置・II、廃液貯槽・II-2、アスファルト固化装置、排水設備	放射性物質移送配管の外観点検	放射性物質移送配管チェックリスト	1回／年
	放射性物質移送配管の外観点検及び肉厚測定	測定結果記録用紙	1回／5年
共通	外観点検等	防護マスク使用チェックシート	防護マスク使用の都度
共通	外観点検	大雨・大風点検表	大雨警報又は大風警報発令の都度。又は施設管理統括者の指示の都度
固体廃棄物処理設備・II	電源遮断、復旧	固体廃棄物処理設備・II計画停電措置作業チェック表	計画停電又は長期休暇(5日以上)の都度 (約5回／年)
	セル天井ハッチなどの目張り作業	固体廃棄物処理設備・II目張り措置作業チェック表	
アスファルト固化装置	電源遮断、復旧	アスファルト固化装置計画停電時の措置作業チェック表	
蒸発処理装置・II	外観点検	蒸発処理装置計画停電時の措置作業チェック表	
	弁の閉止、復旧	圧縮空気元弁の閉止措置記録	
	電源遮断、復旧	蒸発処理装置ポンプ等電源遮断記録	
共通	ろ過水バルブの閉止、復旧	長期休暇時のろ過水バルブ措置記録	
共通	外観点検	計画停電、長期休暇等における前措置チェックシート【本体施設】	
共通	漏えい確認 警報発報の有無 外観点検等	計画停電、長期休暇等におけるチェックシート【本体施設】	

設備	作業項目	作成記録	ひん度
共通	表面密度測定 (5箇所)	管理区域内給排気停止中の 表面密度測定記録	
共通	表面密度測定 (約40箇所)	管理区域内給排気復旧後の 表面密度測定記録	

表3-18 放射性廃棄物管理課長が定める要領に係る作業（2／2）

設備	作業項目	作成記録	ひん度
共通	廃棄物仕掛け品の目視点検	封入前の仕掛け品一時置場点検記録	1回／週 又は搬入搬出の都度
	廃棄物仕掛け品置き場の目視点検	廃棄物の仕掛け品置場等の巡視点検記録	
	放射性廃棄物の員数点検	発生廃棄物保管場所の在庫量確認記録（コンクリート注入室）	
	放射性廃棄物の員数点検	発生廃棄物保管場所の在庫量確認記録（廃棄物保管室）	
	放射性廃棄物の員数点検	処理前廃棄物保管場所の在庫量確認記録（処理前廃棄物収納セル）	
	放射性廃棄物保管場所の目視点検	発生廃棄物保管場所の巡視点検記録	

### 6. 3. 3 関連業務（第2廃棄物処理棟）

#### （1）記録管理

- 1) 廃棄物処理装置等の運転、処理及び保守管理業務、保守点検業務、関連業務に伴う各種計画、情報等について、所定の様式に従って記録の作成、整理を行う。また、必要な情報については、放射性廃棄物情報管理システムにより登録、入出力等を行う。主な作成記録は、表3-19を参照のこと。なお、外部からの指導や機構の改善活動により、様式の修正、追加等を行う場合がある。
- 2) 既存の様式以外に業務上必要又は有意義と考える記録については、様式を機構と協議のうえ作成し、その様式に従って記録の作成、整理を行う。

表3-19 主な作成記録一覧

設 備	項 目	作成記録	ひん度
固体廃棄物 処理設備・II	放射性同位元素の員数 確認 放射性同位元素の放射 能量確認	放射性同位元素等の管理記録 (固体廃棄物処理設備・IIの受 入・詰替え作業)	作業の都度 又は1回／月
廃液貯槽・ II-2		放射性同位元素等の管理記録 (固体廃棄物処理設備・IIの封 入・払出作業)	作業の都度 又は1回／月
蒸発処理装置・ II及び アスファルト 固化装置		放射性同位元素等の管理記録 (蒸発処理装置・II及びアスフ アルト固化装置の廃棄作業)	1回／月
アスファルト 固化装置		放射性同位元素等の管理記録 (プロダクトの排出・払出作 業)	1回／月
パッケージ体 作製装置		放射性同位元素等の管理記録 (コンクリート注入室の封入 作業及び搬出作業)	1回／月
共通		放射性同位元素等の総括票(固 体廃棄物及びパッケージ体)	1回／月
		放射性同位元素等(非密封)保 管廃棄記録票(放射性同位元素 等によって汚染された物の保 管廃棄設備への廃棄)	1回／月
		放射性同位元素等(非密封)総 括票(放射性同位元素等によっ て汚染された物の在庫量)	1回／月
固体廃棄物 処理設備・II	当該月の固体廃棄物の 受入量及び処理量の総 括記録	固体廃棄物搬入及び処理記録 (月報)	1回／月
	当該四半期の固体廃棄 物の受入量及び処理量 の総括記録	固体廃棄物搬入及び処理記録 (四半期報)	1回／四半期
	当該年の固体廃棄物の 受入量及び処理量の総 括記録	固体廃棄物搬入及び処理記録 (年報)	1回／年
共通	作業安全	クレーン使用届、作業日誌 フォークリフト作業計画、点検	使用の都度 使用開始前、使用

設 備	項 目	作成記録	ひん度
		記録 リスクアセスメントワークシート KY・TBM 実施シート	の都度 作業開始前 毎作業日

#### (2) 資材管理

廃棄物処理装置、設備等の運転、保守等に必要な容器類、放射線防護資材、その他の消耗品等について在庫量を把握し在庫記録を作成する。不足品について機構へ連絡し補充する等これらの資材の管理を行う。資材管理に係る記録は表3-20を参照。

表3-20 在庫管理

設 備	作業項目	作成記録	ひん度
共通	員数確認	防護資機材在庫チェックリスト (除染器材・除染キット(除染用シャワーを含む)・グリーンハウス資材)	1回／月

#### (3) 作業立会等

外來者が実施する放射性廃棄物処理装置等の点検、工事等の現場作業の際には、作業前に資材類の準備等、廃棄物の移送等、放射性汚染は機構と協議して除染を実施して汚染レベルを低下させ、現場作業中は立会者を配置し、機器操作、放射性汚染機器、放射性廃棄物の取扱い及び作業安全について助言及び指導を行い、汚染拡大及び事故発生の未然防止に努めること。

#### (4) 水噴霧消火設備系の機能維持に係る業務

廃棄物処理セル等に設置している水噴霧系のノズル、配管、弁等が火災時において確実に動作するよう、機能の維持に努める。

#### (5) 廃棄物処理場本体施設運転手引等の整備に係る業務

運転手引等の手順の詳細化を機構と協議のうえで実施すること。

なお、「6.3.2 保守点検業務」「6.3.3 関連業務」に係る人員は、「6.3.1 廃棄物処理装置等の運転及び処理業務」に係る人員に含む。

### 6.3.4 定常外業務（第2廃棄物処理棟）

- (1) トラブル発生時の対応（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（東海村で震度4以上の地震発生時の現場点検、その他災害時の対応）

## 7. 受注者と機構の主な役割分担

本請負契約は、高減容処理技術課所掌業務及び廃棄物管理課所掌業務を受注者に請負わせるものであり「3. 対象施設・設備の概要」で示す設備の運転、点検及び保守等の作業は、受注者において実施する。また、「11. 提出図書」で示す書類、「6. 業務内容等」に付随する記録管理で示す記録、並びに「17. 特記事項（5）安全の確保」で示す法令及び所内規定等に基づき作成する必要がある記録（ただし、受注者が作成すべきものに限る。）の作成は、受注者が実施する。

機構は、上記書類及び記録の確認、当該業務を行う上で必要となる他部署との調整を実施する。また、定常外業務のうち、トラブル発生時においては、指示書の作成、作業計画及び作業報告の確認を実施し、地震等の災害発生時においては、指示書の作成、点検記録の確認を実施する。

詳細を以下に示す。

### 7. 1 高減容処理技術課所掌業務

#### （1） 減容処理棟の運転・保守業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. 減容処理棟の運転業務 1. 1 建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備運転、減容処理棟の維持・管理	(1) 建物・構築物の管理 (2) 建家電気設備運転 (3) 建家機械設備運転	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
1. 2 附属設備	(1) データ管理設備 (2) 一時保管設備 (3) 前処理設備	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
1. 3 高圧圧縮装置	(1) 運転	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
1. 4 放射線測定	(1) 測定	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
1. 5 保管体取出し業務		「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整

(2) 解体分別保管棟の運転・保守業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
2. 解体分別保管棟の運転業務 2. 1 電気、機械設備等の運転	(1) 電源設備 (2) 空気圧縮設備 (3) 給・排気空調設備 (4) 給・排水設備 (5) 給湯設備	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
2. 2 解体室における前処理業務	(1) 搬入作業 (2) 解体収納作業 (3) 除染収納作業 (4) 検査 (5) 搬出作業 (6) データ管理	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
2. 3 保管体の配置換えに関する業務	(1) 保管体移動作業	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整

(3) 減容処理棟の単体作動確認業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
3. 減容処理棟の単体作動確認業務	① 建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備 ② 附属設備 ・データ管理設備 ・一時保管設備 ・前処理設備 ・分析設備 ③ 高圧圧縮装置	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整

(4) 減容処理棟の保守点検業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
4. 減容処理棟の保守点検業務 4. 1 日常点検（停止中点検を含む）、月例点検及び年次点検等	①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備 ②附属設備 • データ管理設備 • 一時保管設備 • 前処理設備 • 分析設備 ③高圧圧縮装置 ④金属溶融設備 ⑤焼却・溶融設備 ⑥共通	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	• 月間工程表の確認 • 記録の確認 • 他部署との調整
4. 2 検査	①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備 ②附属設備 • 前処理設備 ③高圧圧縮装置 ④金属溶融設備 ⑤焼却・溶融設備 ⑥共通	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	• 月間工程表の確認 • 検査立会い • 検査要領書及び検査報告書の確認 • 他部署との調整
4. 3 保守・修理	①保守作業 ②修理 ③作業要領書及び作業報告書の作成	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	• 月間工程表の確認 • 作業要領書及び作業報告書の確認 • 他部署との調整

(5) 解体分別保管棟施設の電気、機械設備に関する保守点検業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
5. 大型廃棄物解体分別処理設備、電気、機械設備等に関する保守点検業務	(1) 日常点検 (2) 定期点検 (3) 修理	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	• 記録の確認 • 要領書及び報告書の確認

(6) 減容処理棟の設備の機能向上のための業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
6. 減容処理棟の設備の機能向上のための業務	①設備の状態調査 ②物品の加工 ③マニュアル等の改訂案の作成	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・作業要領書及び作業報告書の確認 ・運転手引、既存マニュアル等の改訂案の確認 ・他部署との調整

(7) 上記に付随する関連業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
7. 上記に付随する関連業務 7. 1 記録管理	①建家電気・機械設備・ユーティリティ供給設備 ②附属設備 ・データ管理設備 ・一時保管設備 ・前処理設備 ・分析設備 ③高圧圧縮装置 ④金属溶融設備 ⑤焼却・溶融設備 ⑥解体分別保管棟解体室における前処理業務 ⑦共通	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・記録の確認
7. 2 一般関連業務	①減容処理棟、解体分別保管棟の運転、保守に必要な資材、機材、消耗品等の管理 ②本業務に係る施設、機器、その他の除染並びに作業環境保全 ③新規に購入した装置等に対して行う試運転等 ④発注元が行う工事立会等の助勢 ⑤運転、保守に伴う資材等の運搬 ⑥試運転に使用する模擬廃棄物の作製 ⑦保安教育の受講、訓練への参加 ⑧その他関連作業	「6. 業務内容等」の「作業内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・作業要領書及び作業報告書の確認 ・他部署との調整

業務内容	業務細目	受注者	機構
	⑨作業要領書及び作業報告書の作成		
7. 3 協議を受けた廃棄物の措置等	①前記設備又は通常の方法では困難と考えられる廃棄物の処理もしくは前記業務のうち通常の方法により難しい場合の保守点検 ②作業要領書及び作業報告書の作成	「6. 業務内容等」の「業務内容及び作成資料等」に示すとおり。	・月間工程表の確認 ・作業要領書及び作業報告書の確認 ・他部署との調整

(8) 定常外業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
8. 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

## 7. 2 放射性廃棄物管理課所掌業務

### (1) 放射性廃棄物の処理、運搬及び保管廃棄業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. 固体廃棄物の処理	(1) 焼却処理設備の運転に係る業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可燃性固体廃棄物の受入れ、運搬作業</li> <li>・可燃性固体廃棄物の確認作業</li> <li>・焼却処理設備の運転及び処理作業</li> <li>・焼却灰の収納作業</li> <li>・ドラム缶の運搬作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画（工程表、要領書等）の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
	(2) 付帯作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固体廃棄物の処理施設の除染作業</li> <li>・焼却処理設備の除塵系のフィルタ交換、灰取出し装置のグローブ交換</li> <li>・固体廃棄物の処理施設内の排水管理</li> <li>・可燃性固体廃棄物の保管廃棄施設への搬出作業</li> <li>・焼却処理設備の維持管理のための機能確認作業</li> <li>・排気冷却器の開放点検作業</li> <li>・固体廃棄物の処理施設内の整理作業</li> <li>・セラミックフィルタエレメントの除染作業</li> <li>・洗浄廃液の処理作業</li> <li>・フィルタ交換作業（除塵系以外）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画（工程表、要領書等）の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
2. 液体廃棄物の処理	1) 蒸発処理装置・I の運転に係る業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・液体廃棄物の受入作業</li> <li>・液体廃棄物の処理前の測定作業</li> <li>・液体廃棄物の移送、前処理作業</li> <li>・蒸発処理装置・I の運転及び処理作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
	(2) セメント固化装置の運転に係る業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固形化処理前作業</li> <li>・セメント固化装置の運転及び処理作業</li> <li>・ドラム缶運搬作業</li> <li>・固化体の品質管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
	(3) 希釀処理作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・液体廃棄物の受入準備作業</li> <li>・液体廃棄物の受入作業</li> <li>・希釀処理作業</li> <li>・希釀水排水前のサンプリング作業</li> <li>・希釀水排水作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>

業務内容	業務細目	受注者	機構
	(4)付帯作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・液体廃棄物の処理施設の除染作業</li> <li>・液体廃棄物の処理施設の除塵系のフィルタ交換作業</li> <li>・液体廃棄物の処理施設内の排水管理</li> <li>・液体廃棄物の処理施設内の整理作業</li> </ul>	
3. 放射性廃棄物の運搬及び保管廃棄	(1)放射性廃棄物の運搬作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性固体廃棄物の運搬</li> <li>・放射性液体廃棄物の運搬</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
	(2)放射性廃棄物の保管廃棄作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性廃棄物の保管廃棄作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
	(3)付帯作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保管体の移動及び再配置作業</li> <li>・日本アイソトープ協会の保管体の引渡し作業</li> <li>・保管体健全性確認作業</li> <li>・保管廃棄施設及び車庫内の整理作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
4. 汚染除去場の維持管理	(1)排水管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃液ポンドAの排水管理業務</li> <li>・廃液ポンドBの排水管理業務</li> <li>・廃液ポンドCの排水管理業務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
	(2)付帯業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染除去場内の整理作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>

## (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)作業開始前の点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却処理設備の点検</li> <li>・蒸発処理装置・Iの点検</li> <li>・セメント固化装置の点検</li> <li>・排水貯留ポンド</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
	(2)作業中の巡視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却処理設備の点検</li> <li>・蒸発処理装置・Iの点検</li> <li>・セメント固化装置の点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. 日常点検 (つづき)	(3) 作業終了後の点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水貯留ポンンド</li> <li>・焼却処理設備の点検</li> <li>・蒸発処理装置・I の点検</li> <li>・セメント固化装置の点検</li> <li>・排水貯留ポンンドの点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
	(4) 巡視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1廃棄物処理棟の巡視</li> <li>・第3廃棄物処理棟の巡視</li> <li>・解体分別保管棟の巡視</li> <li>・液体処理場の巡視</li> <li>・圧縮処理施設の巡視</li> <li>・固体廃棄物一時保管棟の巡視</li> <li>・排水貯留ポンンドの巡視</li> <li>・廃液運搬車等の巡視</li> <li>・保管廃棄施設の巡視</li> <li>・汚染除去場の巡視</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
	(5) 車両等の点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・始業点検、終業点検</li> <li>・作業開始前点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
2. 定期点検	(1) 定期事業者検査に係る自主検査及び点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1廃棄物処理棟の点検</li> <li>・第3廃棄物処理棟の点検</li> <li>・液体処理場の点検</li> <li>・圧縮処理施設の点検</li> <li>・固体廃棄物一時保管棟の点検</li> <li>・汚染除去場の点検</li> <li>・排水貯留ポンンドの点検</li> <li>・保管廃棄施設の自主検査、点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
	(2) 放射性廃棄物管理課長の定める要領に基づく点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1廃棄物処理棟の点検</li> <li>・第3廃棄物処理棟の点検</li> <li>・液体処理場の点検</li> <li>・圧縮処理施設の点検</li> <li>・固体廃棄物一時保管棟の点検</li> <li>・汚染除去場の点検</li> <li>・排水貯留ポンンドの点検</li> <li>・廃液運搬車の点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
	(3) 放射線障害予防規程に基づく定期自主点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1廃棄物処理棟の点検</li> <li>・第3廃棄物処理棟の点検</li> <li>・固体廃棄物一時保管棟の点検</li> <li>・汚染除去場の点検</li> <li>・排水貯留ポンンドの点検</li> <li>・保管廃棄施設の点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
	(4) 設備保全整理表、検査要否整理表の基づ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全避難通路の点検</li> <li>・通信連絡設備の点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>

業務内容	業務細目	受注者	機構
	点検	・圧力逃し弁の点検	
	(5)電気工作物保安規程に基づく点検	・外観点検 ・絶縁抵抗測定	・作業計画の確認 ・記録の確認
	(6)クレーン、フォークリフトの自主検査	・月次自主検査	・作業計画の確認 ・記録の確認
3.修理等	(1)修理等	・担当者への連絡 ・応急修理	・作業計画の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整 ・必要資材の調達

(3) 関連業務

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
1. 記録管理	・記録の作成、整理	・作業計画の確認 ・記録の確認
2. 資材管理	・資材、器材、消耗品等の在庫量の確認、補充 ・資材置場の整理整頓	・作業計画の確認 ・記録の確認 ・資材等の調達
3. 作業立会等	・工事・作業の立会 ・施設改修等の工事に伴う作業 ・法定検査等に係る対応	・作業計画の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
4. 樹木の管理	・樹木の伐採、除草	・作業計画の確認 ・記録の確認
5. 保管体の再取出し	・保管体の再取出し、運搬	・作業計画の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整

(4) 定常外業務

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. トラブル発生時の対応	(1) トラブル対応	・初期対応 ・トラブル収束のための措置	・作業指示 ・他部署との調整
2. 地震等の災害発生時の対応	(1) 地震後点検	・現場対応 ・点検結果の連絡	・点検指示 ・記録作成 ・関係部署への報告

(5) 放射性廃棄物の処理（第2廃棄物処理棟）

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. 蒸発処理装置・IIの保守管理	(1)蒸発処理装置・IIの保守管理	・日常点検 ・廃液等のサンプリング及び分析 ・排水槽の管理 ・その他	・作業計画（工程表、要領書等）の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整

業務内容	業務細目	受注者	機 構
2. アスファルト 固化装置の保守 管理	(1)アスファルト 固化装置の保 守管理	・日常点検	・作業計画の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
3. 固体廃棄物処 理設備・IIの運 転及び処理	(1)固体廃棄物処 理設備・IIの運 転	・受入れ、貯蔵管理 ・廃棄物の内容確認及び分類 ・切断及び圧縮処理 ・封入容器の供給 ・廃棄物の封入処理、移送 ・付帯作業	・作業計画の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
4. パッケージ体 作製装置の運転 及び処理	(1)パッケージ体 作製装置の運 転	・固化容器等の供給 ・遮へい蓋によるキャッピング ・パッケージの管理及び積込み ・付帯作業	・作業計画の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整
5. 付帯作業	(1)付帯作業	・処理施設内の除染 ・セルフィルタ等の交換作業 ・処理施設内の整理作業	・作業計画の確認 ・記録の確認 ・他部署との調整

（6）保守点検業務（第2廃棄物処理棟）

業務内容	業務細目	受注者	機 構
1. 日常点検	(1)作業開始前の点 検	・固体廃棄物処理設備・IIの点検 ・パッケージ体作製装置の点検	・作業計画の確認 ・記録の確認
	(2)作業中の点検	・固体廃棄物処理設備・IIの点検 ・パッケージ体作製装置の点検	・作業計画の確認 ・記録の確認
	(3)作業終了後の点 検	・固体廃棄物処理設備・IIの点検 ・パッケージ体作製装置の点検	・作業計画の確認 ・記録の確認
	(4)巡視	・貯槽の巡視 ・固体廃棄物処理設備・IIの巡視 ・保管廃棄施設の巡視 ・建家類の巡視 ・電源、空調、照明、ガス栓等の巡視	・作業計画の確認 ・記録の確認
	(6)月例点検	・固体廃棄物処理設備・IIの点検 ・蒸発処理装置・IIの点検 ・アスファルト固化装置の点検 ・パッケージ体作製装置の点検	・作業計画の確認 ・記録の確認

業務内容	業務細目	受注者	機 構
2. 定期点検	(1) 定期事業者検査に係る自主検査及び点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固体廃棄物処理設備・IIの自主検査、点検</li> <li>・セルの自主検査、点検</li> <li>・パッケージ体作製装置の点検</li> <li>・蒸発処理装置・IIの点検</li> <li>・アスファルト固化装置の点検</li> <li>・廃液貯槽・II-2の点検</li> <li>・排水設備の点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
	(2) 放射線障害予防規程に基づく定期自主点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄施設の点検</li> <li>・廃棄物貯蔵施設の点検</li> <li>・廃棄物詰替施設の点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
	(3) 電気工作物定期点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固体廃棄物処理設備・IIの点検</li> <li>・蒸発処理装置・IIの点検</li> <li>・アスファルト固化装置の点検</li> <li>・その他電気工作物の点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
	(4) 放射性廃棄物管理課長が定める要領に基づく作業、点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フィルタ差圧測定</li> <li>・表面密度測定</li> <li>・漏えい確認</li> <li>・警報発報の有無の確認</li> <li>・WBGTの測定</li> <li>・密封微量線源の管理</li> <li>・放射性物質移送配管の点検</li> <li>・セル等の目張り</li> <li>・電源遮断、復旧</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> </ul>
2. 定期点検(つづき)	(4) 放射性廃棄物管理課長が定める要領に基づく作業、点検(つづき)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・弁の閉止、復旧</li> <li>・外観点検</li> <li>・廃棄物、廃棄物の仕掛け品、保管場所の点検</li> </ul>	
3. 修理等	(1) 修理等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業要領の作成</li> <li>・応急修理作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・他部署との調整</li> <li>・必要資材の調達</li> </ul>

#### (7) 関連業務 (第2廃棄物処理棟)

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
1. 記録整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記録作成、整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>
2. 資材管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・点検及び記録作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> <li>・不足資材の調達</li> </ul>
3. 作業立会等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業前準備</li> <li>・作業立会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画の確認</li> <li>・記録の確認</li> </ul>

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期
4. 水噴霧消火設備系の機能維持	・点検及び記録作成	・他部署との調整 ・作業計画の確認 ・記録の確認
5. 廃棄物処理場本体施設運転手引等の整備	・改正案の提出	・作業計画の確認 ・改正案の確認

#### (8) 定常外業務（第2廃棄物処理棟）

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. トラブル発生時の対応	(1) トラブル対応	・初期対応 ・トラブル収束のための措置	・作業指示 ・他部署との調整
2. 地震等の災害発生時の対応	(1) 地震後点検	・現場対応 ・点検結果の連絡	・点検指示 ・記録作成 ・関係部署への報告

### 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求められていることを認識するとともに、本業務が多種多様な種類の放射性物質と内容物を含む当研究所の廃棄物を取り扱う廃棄物処理施設に係るものであることを十分認識し、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。
- ④4. に記載の実施場所に必要な要員を配置させること。
- 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

60人程度（年間の業務量）※

※4. に定める実施場所に配置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。

なお、各設備の運転・保守業務等に必要な標準要員数については、別表（実施体制及び業務に従事する標準要員数）に示す。

### (3) 業務遂行能力

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、機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力（主なものを以下に示す。）を有する者を従事させること。

- ・放射線管理（放射線の遮へい、放射性物質の閉じ込め、放射性汚染の拡大防止・除去、被ばく管理及び放射線測定機器の取り扱い）に関する業務の遂行能力（15名以上）
- ・放射性廃棄物の取扱いに係る業務の遂行能力（15名以上）
- ・受変電設備、空気圧縮設備、換気空調設備等の運転・保守に係る業務の遂行能力（3名以上）
- ・X線発生装置、廃棄物貯蔵設備及びドラム缶検査装置（Ge半導体検出器等）、又は類似する設備・機器の運転・保守に係る業務の遂行能力（2名以上）
- ・高圧ガス設備（窒素・アルゴンガス、アンモニアガス製造設備、LPG貯蔵設備、冷凍高圧ガス製造設備）及び苛性ソーダ供給設備、又は同規模の化学プラント等の運転保守に係る業務の遂行能力（2名以上）
- ・放射性廃棄物に係るデータ登録、処理等に係る業務の遂行能力（6名以上）

## 9. 業務に必要な資格等

受注者は、高減容処理技術課及び放射性廃棄物管理課所掌業務を実施するにあたり、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。（数字は最低必要人数を示す）

- ① 放射線業務従事者\*1 (全員)
- ② ガス溶接作業者 (4名以上)
- ③ アーク溶接作業者 (5名以上)
- ④ フォークリフト運転免許「1t以上」 (12名以上)
- ⑤ 研削砥石取替作業者 (1名以上)
- ⑥ 高圧電気取扱者 (5名以上)
- ⑦ 低圧電気取扱者 (8名以上)
- ⑧ プレス機械作業者 (1名以上)
- ⑨ はい作業主任者 (4名以上)
- ⑩ 第2種圧力容器取扱作業者 (2名以上)
- ⑪ クレーン運転士「5t以上」 (7名以上)
- ⑫ クレーン運転士「5t未満」 (3名以上)
- ⑬ 玉掛け技能講習 (12名以上)
- ⑭ 特定化学物質等作業主任者 (1名以上)
- ⑮ エックス線作業主任者 (1名以上)
- ⑯ 第2種酸素欠乏危険作業主任者 (5名以上)
- ⑰ 高圧ガス製造保安責任者 (2名以上)
- ⑱ 危険物取扱者（乙4） (3名以上)
- ⑲ 足場の組み立て等作業主任者 (3名以上)
- ⑳ 小型移動式クレーン運転技能講習 (1名以上)

㉑	移動式クレーン運転士	(3名以上)
㉒	クレーンの運転免許「床上操作式クレーン運転」	(2名以上)
㉓	高所作業車特別教育	(2名以上)
㉔	第2種電気工事士	(3名以上)
㉕	認定電気工事従事者認定講習	(3名以上)
㉖	大型普通自動車運転免許	(5名以上)
㉗	けん引自動車免許	(3名以上)
㉘	大型特殊自動車運転免許	(3名以上)
㉙	テールゲートリフター操作特別教育	(2名以上)
㉚	車両系建設機械運転技能講習	(2名以上)
㉛	分散型制御システム操作経験者	(1名以上)
㉜	放射能分析装置(液シン、Ge等)取扱1年以上の経験者	(2名以上)
㉝	放射性廃棄物処理装置運転3年以上の経験者	(15名以上)
㉞	放射性廃棄物の運搬等の作業3年以上の経験者	(8名以上)
㉟	原子力科学研究所が発行する作業担当者の認定証*2	(15名以上)

- \*1 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。
- \*2 作業担当者は、「作業責任者等認定制度の運用要領」に定める必要な教育を修了し、かつ、当該教育内容の理解度の確認（確認テスト）を行い、理解が充分であると確認できた者に対してバックエンド技術部長が認定又は更新した者。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（契約締結後30日以内に所定の申請書を提出）を行い、業務開始までに認定（教育時間は新規、更新（有効期間3年間）とともに3時間）を受けること。

## 10. 支給品及び貸与品等

### 10.1 高減容処理技術課所掌

#### (1) 支給品（無償）

- ① 電気、上水、ろ過水、LPG、圧縮空気、蒸気、窒素、アルゴン、アンモニア、苛性ソーダ
- ② 補修用部品
- ③ 薬品、オイル、グリス
- ④ 記録用紙
- ⑤ 放射線防護資材

#### (2) 貸与品等（無償）

- ① 居室 解体分別保管棟付属建家2階居室(1)A、(1)B、(2)、(3)
- ② 「4. 実施場所」に示す各場所に係る机、椅子等
- ③ 放射線測定器：GMサーベイメーター、電離箱サーベイメーター等
- ④ 個人管理用放射線測定器：ガラスバッジ、ポケットドジメーター等
- ⑤ 分析用測定器：電子天秤、pHメーター等
- ⑥ 保守業務用計器：DOP測定器、振動計、温度計、超音波洗浄器、超音波厚さ計、

絶縁抵抗測定器、風速計等

- ⑦ 工具、荷役用具等：ペンチ、スパナ等手工具類、パレット、台車等運搬用具、固縛用具等
- ⑧ 各種マニュアル、参考図書
- ⑨ 運搬に必要な車両等：フォークリフト、トレーラ、トラクタ、大型トラック、移動式クレーン、ドラムポータ、モノレールホイスト・天井クレーン、高所作業車
- ⑩ OA機器（パソコン、複写機、電子タグ読み取り装置等）
- ⑪ その他発注元所有のもの（別途協議）

## 10. 2 放射性廃棄物管理課所掌

### （1）支給品（無償）

- ① 電気、ガス、水、蒸気、圧縮空気、液体窒素、廃棄物運搬車両・除草機器等の燃料（ガソリン、灯油等）、窒素ガス、プロパンガス等
- ② 補修用部品、交換部品、フィルタ
- ③ 薬品、油脂類、廃油固化材
- ④ 記録用紙
- ⑤ 放射線防護資材
- ⑥ 廃棄物容器、封入容器、固化容器、補充遮蔽体、ポリ容器、その他消耗品

### （2）貸与品（無償）

- ① 控室
- ② 「4. 実施場所」に示す各場所に係る机、椅子等、工作台、実験台
- ③ 化学分析、物性測定及びビーカー試験用機器類（別表-1）、測定器類（別表-2）
- ④ 測定器
- 放射線測定器
  - GMサーベイメータ、電離箱サーベイメータ、テレテクタ、 $\alpha$   $\beta$  放射能測定器、 $\gamma$  線波高分析装置、液体シンチレーションカウンタ等
- その他測定器
  - 捕集効率測定装置、振動計、温度計、超音波厚さ計、絶縁抵抗測定器、風速計、酸素濃度計、クレーンスケール、電子天秤、pHメータ等
- ⑤ 工具類：ペンチ、スパナ等手工具類、電動工具類
- ⑥ 荷役用具：パレット、台車、ドラムポーター、荷締機、吊具等、施設内運搬、荷役用機器及び用具パレット
- ⑦ 個人線量計：体幹部線量計、電子ポケット線量計
- ⑧ 放射線防護衣等：特殊作業衣、実験衣、作業靴、作業用手袋等
  - （一般用作業服、防寒着は除く）
- ⑨ 保護具：半面マスク、全面マスク、ヘルメット、安全帶等
- ⑩ 廃棄物運搬容器補修装置及びマニプレータ補修架台
- ⑪ 車両：フォークリフト（7台）、トレーラ（1台）、トラクター（2台）、大型トラック（1台）、廃液運搬車（2台）、移動式クレーン（1台）、モノレールホイスト及び天井クレーン、高所作業台
- ⑫ OA機器（パソコン、複写機、電子タグ読み取り装置等）

⑬ 各種マニュアル及び参考図書

⑭ その他、本作業に必要で機構担当者が使用を認めたもの

別表-1 化学分析、物性測定及びビーカー試験用貸与機器類（主要なもの）

名 称	数 量	名 称	数 量
pH メータ	2	恒温水槽	1
超純水製造装置	1	試料乾燥機	1
乾燥機	1	搅拌機	1
吸引ポンプ	1	フード	4
振とう器	1		
電導度計	1		

別表-2 貸与測定器一覧表（主要なもの）

名 称	数 量	名 称	数 量
放射能測定スキャナ	1	線量当量率測定器	2
液体シンチレーションカウンタ	1	スミヤ用 GM サーベイメータ	6
GM サーベイメータ	4	液体窒素補充容器	2
電離箱サーベイメータ	2	記録整理用パソコン	3
無線式吊秤	2	熱線風速計	1
テスタ	2	絶縁抵抗計	1
$\alpha - \beta$ 線放射能測定装置	1		

11. 提出図書

	書類名	指定様式	提出期日	記載内容	協議	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	総括責任者の氏名、 生年月日、経歴	-	2部*	総括責任者代理 を含む
2	従事者名簿	指定なし	契約後及び 変更の都度 速やかに	従事者の氏名、生年 月日、住所、所有資 格、資格を証明する ものの写し	-	2部*	兼用可
3	指定登録依頼書	機構様式	当該者入域 前	従事者の氏名、生年 月日、住所、被ばく 経歴	-	各人 1部	高減容処理技術 課へ提出
4	保安管理体制図 又は作業体制表	指定なし	契約後及び 変更の都度 速やかに	従事者の氏名、要員 の配置	-	2部*	責任者の明確化
5	実施要領書	指定なし	契約後及び 変更の都度 速やかに	業務に係る要員配 置、全体計画、実施 手順等	要	2部*	
6	品質保証計画書	指定なし	契約後及び 変更の都度 速やかに	-	-	2部*	
7	不適合の報告及 び不適合の処理 に関する事項を 定めた書類	指定なし	契約後速や かに	-	-	2部*	品質保証計画書 に含めてもよい
8	安全文化を醸成 するための活動 に関する事項を 定めた書類	指定なし	契約後速や かに	-	-	2部*	品質保証計画書 に含めてもよい
9	年間工程表又は 業務実施計画書	指定なし	毎年度始め	年度内の全体スケジ ュール	要	2部*	
10	月間工程表又は 月間業務実施計 画書	指定なし	前月 25 日ま でに	予定項目、スケジュ ール	要	2部*	
11	定常外業務実施 計画書	指定なし	当該業務着 手前	発生事由、業務内容、 要員配置等	要	2部*	
12	業務日報	機構様式	翌就業日中	当日の実施項目・内 容、成果、翌日予定、 要員の出面	-	1部	高減容処理技術 課へ提出
13	業務月報	指定なし	翌月 10 日ま でに	業務の実施結果	-	1部	高減容処理技術 課へ提出
14	終了届	機構様式	毎月末	-	-	1部	高減容処理技術 課へ提出
15	その他機関が必 要とする書類	その都度協議による					

\* : 高減容処理技術課及び放射性廃棄物管理課に各 1 部提出

## 1 2. 検収方法等

当該月の業務が終了したときは、所定の終了届及び業務月報により業務終了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発注元が認めたときをもつて当月分の業務完了とする。

## 1 3. 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。

## 1 4. 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

#### ①高減容処理技術課所掌業務

バックエンド技術部 高減容処理技術課長

バックエンド技術部 高減容処理技術課 電気機械 TL、前処理 TL、高压圧縮 TL、  
焼却・溶融 TL

#### ②放射性廃棄物管理課所掌業務

バックエンド技術部 放射性廃棄物管理課長

バックエンド技術部 放射性廃棄物管理課 運搬貯蔵 TL、処理第 1TL、処理第 2TL  
処理第 3TL

## 1 5. 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 品質保証計画書は、当該業務に関する内容について、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。

## 1 6. 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 本仕様書に定める提出図書(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。

## 1 7. 特記事項

### (1) 業務上注意事項

- ・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。ただし、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。
- ・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。
- ・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並びに従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任をすべて負うとともに、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。
- ・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。
- ・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定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。
- ・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は、これに協力するものとする。
- ・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。
- ・本作業において不適合が発生した場合、受注者は、発注者の指示に従い、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。
- ・その他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。
- ・受注者は業務の実施にあたって、次に掲げる関係法令及び所内規定を遵守するものとし、機構が安全確保のための指示を行ったときは、その指示に従うものとする。

(関係法令)

- ①労働安全衛生法
- ②労働基準法
- ③原子力基本法

- ④核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- ⑤放射性同位元素等規制法
- ⑥原子力災害対策特別措置法
- ⑦電気事業法
- ⑧消防法
- ⑨高圧ガス保安法

(所内規定)

- ①原子力科学研究所原子炉施設保安規定
- ②原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定
- ③原子力科学研究所放射線障害予防規程
- ④原子力科学研究所核燃料物質等周辺監視区域内運搬規則
- ⑤原子力科学研究所事故対策規則
- ⑥原子力科学研究所放射線安全取扱手引
- ⑦廃棄物処理場本体施設運転手引
- ⑧廃棄物処理場施設防護活動手引
- ⑨原子力科学研究所安全衛生管理規則
- ⑩原子力科学研究所一般高圧ガス製造施設危害予防規程
- ⑪原子力科学研究所冷凍高圧ガス製造施設危害予防規程
- ⑫原子力科学研究所消防計画
- ⑬原子力科学研究所危険物災害予防規程
- ⑭原子力科学研究所電気工作物保安規則
- ⑮原子力科学研究所エックス線装置保安規則
- ⑯原子力科学研究所医薬用外毒物劇物危害防止等管理要領
- ⑰工事・作業の安全管理基準
- ⑲事故・災害を防ぐためにー安全作業ハンドブックー
- ⑲作業責任者等認定制度の運用要領
- ⑳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
- ㉑原子力科学研究所原子炉施設核物質防護規定
- ㉒原子力科学研究所核燃料物質使用施設等核物質防護規定
- ㉓充填固化廃棄体の作製マニュアル
- ㉔セメント固化廃棄体の作製マニュアル
- ㉕その他所内規程・規則類、高減容処理技術課内規、放射性廃棄物管理課内規
- ㉖各設備の既存マニュアル、作業要領書、手順書
- ㉗原子力科学研究所フォークリフトの運転管理要領
- ㉘原子力科学研究所クレーン等の運転管理要領
- ㉙原子力科学研究所高所作業要領
- ㉚原子力科学研究所玉掛け作業の管理要領
- ㉛原子力科学研究所リスクアセスメント実施要領
- ㉜原子力科学研究所危険予知(KY)活動及びツールボックスミーティング(TBM)実施要領
- ㉝その他、バックエンド技術部長、高減容処理技術課長、放射性廃棄物管理課長が定める要領等

※受注者が所持していない機構の所内規定類については、機構に申し出て配布を受けること。

- ・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	実施時期
「電離放射線障害防止規則」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」を満たしていることの確認を受ける。	・業務開始までに ・再教育（毎年度）
「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」を満たしていることの確認を受ける。	・業務開始までに ・再教育（毎年度）
「作業責任者認定制度」に基づく認定教育（現場責任者）	機構	受注者は教育の受講に係る結果の確認を受ける。	・業務開始までに
品質保証に関する教育	機構	受注者は教育の受講に係る結果の確認を受ける。	・業務開始までに ・再教育（毎年度）
保安規定等に基づく施設別教育	機構	受注者は教育の受講に係る結果の確認を受ける。	・業務開始までに ・再教育（毎年度）
核物質防護規定に基づく教育訓練	機構	受注者は教育の受講に係る結果の確認を受ける。	・業務開始までに ・再教育（毎年度）
不適合管理、水平展開等に基づく教育訓練	機構	受注者は教育の受講に係る結果の確認を受ける。	・必要の都度
原子炉施設又は核燃料物質使用施設等の保安活動に従事する者の保安教育	機構	教育の受講に係る記録にて確認を受ける。	・業務開始前までに実施
エックス線装置の取扱に係る放射線業務従事者の指定教育	機構	教育の受講に係る記録にて確認を受ける。	・業務開始前までに実施
エックス線装置又はガンマ線装置で透過写真撮影の業務に従事する者の特別教育	機構	教育の受講に係る記録にて確認を受ける。	・業務開始前までに実施

教育名	実施者	機構による内容確認	実施時期
その他機関が指定する教育（核物質防護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

※機構で実施する教育に参加してもよく、その場合、機構による内容確認は適用されない。

- ・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に限定）の提供を行うものとする。
- ・受注者は業務の実施にあたり、作業が次工程へ移行するとき、または作業工程を変更する場合にはホールドポイントとしての確認を行う。確認は、安全等の対策が充分講じられているかを確かめ、そのうえで作業を進めること。
- ・受注者は、特定核物質防護に関し、原子炉等規制法第68条の2第1項及び第2項に基づき、秘密情報の保持に万全を期さなければならない。
- ・受注者は、屋外作業時等における連絡手段として、業務用の携帯電話（写真・動画撮影機能を備えないものが望ましい）を配備すること。
- ・機構は、業務上必要があり、かつ受注者が本処理施設に著しい影響を与えるないと認めた場合、本処理施設の一部を用いて実験、研究等を行うことがある。ただし、この場合、機構は受注者が月間業務実施計画を作成する前に受注者とその実施期間等について協議し、その結果に従うものとする。

## (2) 一般安全管理

- ・作業現場には責任者を、また全体作業の総括のため総括責任者を置くこと。
- ・処理及び付帯作業のために使用する車両、機器等の運転、操作は、有資格者が行うこと。
- ・装置の運転は、その装置について教育訓練を受け、技術を修得した者が行うこと。
- ・作業終了後は、必ず処理施設、作業現場等を巡回し、安全を充分確認すること。
- ・受注者は、作業前にリスクアセスメント及び作業日毎にKY・TBMを実施し、作業手順と危険のポイントを確認すること。特に3H（初めて、変更、久しぶり）の場合には充分注意して実施すること。
- ・作業中に疑問や違和感を抱いた場合、また、作業手順の変更等の必要性が生じた場合には、作業を中断し、その旨を機構担当者に報告すること。
- ・受注者は、定められた服装、安全保護具（ヘルメット、安全帯、安全靴、保護手袋等）を必ず着用し、安全ルールを守り、安全最優先の意識の元、安全作業に徹すること。
- ・受注者は、機構が行う安全文化を醸成するための活動等に協力すること。また、日常業務で安全文化の醸成に必要となる改善点がある場合は提案すること。
- ・火気作業を行う場合には、受注者の責任において、所内手続き等を実施するとともに、消火器等を配置する等防火対策に万全を期すこと。また、火気作業等の終了後であって、安全管理上、特に必要と判断される場合には、処理施設、作業現場等を巡回し、安全を十分確認すること。

### (3) 放射線管理

- ・受注者は、自らの責任で、機構が定める放射線管理規定、保安規定及び放射線安全取扱手引等の放射線作業基準に準拠して放射線管理を行うこと。
- ・予め機構に届け出た放射線業務従事者に従事させること。
- ・受注者は、作業従事者の被ばく線量に留意すること。
- ・処理作業に従事する者は、機構が貸与する防護具、体幹部線量計等を着用して作業を行うこと。(防護マスク等は、着用基準に従って着用すること。)

### (4) 保安教育・保安訓練

受注者は、本業務に従事する者に発注元が実施する保安教育を受講させるとともに、発注元が実施する保安訓練に参加させること。また、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。

### (5) 異常時の措置

汚染、被ばく及び機器の故障等の異常を発見した時は、直ちに必要な処置を講じるとともに、機構にその旨を通報し、機構と協議すること。

**別表（実施体制及び業務に従事する標準要員数）**

施設	業務内容	標準要員数
全般	・総括責任者	1名
減容処理棟	・電気・機械設備（減容処理棟）の運転・保守業務	10名
	・金属溶融設備の保守業務	
	・焼却・溶融設備の保守業務	
解体分別保管棟	・電気、機械設備（解体分別保管棟）の運転・保守業務	
減容処理棟	・高圧圧縮装置の運転・保守業務	11名
	・一時保管設備、データ管理設備、廃棄物測定設備の運転・保守業務	
第3廃棄物処理棟	・蒸発処理装置・Ⅰの運転・保守業務	
	・セメント固化装置の運転・保守業務	
排水貯留ポンド	・希釀処理作業	
第2廃棄物処理棟	・蒸発処理装置・Ⅱの保守管理	
	・アスファルト固化処理装置の保守管理	
	・固体廃棄物処理設備・Ⅱの運転及び処理	
	・パッケージ体作製装置の運転及び処理	
汚染除去場	・汚染除去場の維持管理	
第1廃棄物処理棟	・焼却処理設備の運転・保守業務	7名
減容処理棟	・前処理設備の運転・保守業務	8名
解体分別保管棟	・解体分別保管棟解体室における前処理業務	15名
保管廃棄施設	・放射性廃棄物の運搬作業	8名
	・放射性廃棄物の保管廃棄作業	
	・保管体取出し作業	
	・保管体の配置換えに関する業務	
<b>合 計</b>		<b>60名</b>

## 添付資料－1

高減容処理技術課

(減容処理棟)

表 1－1 予備電気設備主要機器一覧

機器名	仕様等	数量
無停電電源	蓄電池	1 式
	インバータ	1 式
自家発電装置	ターボ発電機：ガスタービン 1,200PS 発電機 1,000KVA 電圧 6,600V (燃料タンク容量 : 5,000ℓ )	1 基

表 1－2 換気空調設備主要機器一覧

機器名	仕様等	数量
給気系統空調機 (第 1～8 系統)	横型エアハンドリングユニット	8 台
空調機 (ローカルコントローラー)	コンパクト型エアハンドリングユニット等	16 台
排気系統排気フィルタユニット(第 1～第 6 系統、フード排気)	密封交換型フィルタユニット	16 台
排気系統排風機 (第 1～第 6 系統、フード排気)	電動機カップリング接続直結駆動ターボ型ファン	14 台
排気系統排風機 (第 7～第 9 系統)	ベルト駆動シロッコ型ファン等	3 台

表 1－3 冷温設備 (冷凍機) 主要機器一覧

機器名	仕様等	数量
冷凍機	型式：遠心式冷凍機 主電動機出力：317kW 冷房能力：1758.1kW 電源：6,600V 50Hz	4 台
冷却塔	型式：解放式超低騒音角形 冷却能力：1512kW	4 台
冷水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 30,45,90kW	9 台
冷却水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 45kW	4 台

表 1-4 管理区域用排水系統設備主要機器一覧

機器名	仕様等
廃液槽 I	型式：縦置円筒型 容量：2 m <sup>3</sup> /基×2基 排水ポンプ：3.7kW/台×1台
廃液槽 II	型式：縦置円筒型 容量：10 m <sup>3</sup> /基×3基 排水ポンプ：3.7kW/台×1台
廃液槽 III	型式：横置円筒型 容量：2 m <sup>3</sup> /基×2基 排水ポンプ：3.7kW/台×1台
廃液槽 IV	型式：横置角型 容量：10 m <sup>3</sup> /基×2基 排水ポンプ：3.7kW/台×1台
排水槽	型式：コンクリート造角型 容量：300 m <sup>3</sup> /基×2基 水中ポンプ（排水ポンプ）：800ℓ/min/台×1台
希釈水取排水室	取水槽：150 m <sup>3</sup> /基×1基 水中ポンプ（送水ポンプ）：1,250 ℓ/min/台×1台

表 1-5 空気圧縮設備主要機器一覧

機器名	仕様等
空気圧縮機	24N m <sup>3</sup> /min×155kw×2基、吐出圧力：0.86MPa
除湿装置	24N m <sup>3</sup> /min×3kw×2基 5.4N m <sup>3</sup> /min×1基（計装空気用）
空気槽	13 m <sup>3</sup> （内容積）×1基、使用圧力：0.86 MPa

表 1-6 ユーティリティ供給設備主要機器一覧

機器名	仕様等
燃料ガス供給設備	容器：6000ℓ バルク容器×6基
	蒸発器：200 kg/h×3基
	散水設備：貯水槽（30 m <sup>3</sup> ×1基）、散水ポンプ（0.95 m <sup>3</sup> /min×1台）
	ガス検知器×17個
アンモニアガス供給設備	容器：500kg容器×2基
	蒸発器：30 kg/h×1基
	散水設備：貯水槽（4 m <sup>3</sup> ×1基）、散水ポンプ（0.35 m <sup>3</sup> /min×1台）
アルゴンガス供給設備	液体アルゴン貯槽：2.8 m <sup>3</sup> ×1基
	蒸発器：90 m <sup>3</sup> /h×1基
窒素ガス供給設備	液体窒素貯槽：9.73 m <sup>3</sup> ×1基
	蒸発器：300 m <sup>3</sup> /h×1基
苛性ソーダ供給設備	貯槽：4.0 m <sup>3</sup> ×1基
	供給ポンプ：10 ℓ/min/台×2台

表1－7 通信・監視設備主要機器一覧

機器名	仕様等
ITV	制御部：システムリモートコントローラ、センターマスター ユニット、マルチプレクサー、デジタルレコーダー 表示部：カラービデオモニタ 21型及び14型 カメラ部：ドーム型ケース内ズームレンズ付 CCD カメラ
PHS	構成：制御部、アンテナ本体、一般型 PHS

表1－8 データ管理設備主要機器一覧

機器名	仕様等
ホストコンピュータ	構成機器：本体、ディスプレイ、プリンタ、データ記憶装置、ネットワークサーバー等
現場端末機	バーコードハンディターミナル：無線式、基数 6 情報端末機：基数 13 バーコードリーダー：有線方式、基数 7
ラベル発行機	基数：1

表1-9 一時保管設備主要機器一覧

機器名	仕様等
搬送コンベア	型式：チェーンコンベア及びローラコンベア 搬送方法：パレットによる搬送 基数：7基
スタッカークレーン	型式：荷昇降式、台車移載式 搬送方法：パレットによる搬送 基数：4基
垂直搬送機	型式：吊り下げ昇降式 基数：2基
搬送台車	型式：無人搬送車（AGV） 搬送方法：200ℓ ドラム缶を2本同時に搬送 基数：2基
ドラム缶移載機	型式：把持方式 台数：2台
立体棚	型式：マルチストレージ式ユニット型 収容パレット：立体棚A 角型容器用102個 立体棚B 200ℓ ドラム缶等用437個 立体棚C 200ℓ ドラム缶等用323個 立体棚D 200ℓ ドラム缶等用252個
パレット保管機 (200ℓ ドラム缶等用)	型式：昇降式 保管パレット数：10枚 台数：3台
パレット保管機 (角型容器用)	型式：昇降式 保管パレット数：6枚 台数：1台
パレット	型式：鋼製角型 寸法：角型容器用 1500×1500×130 ドラム缶用 800×800×130
運搬保管容器	寸法：1500×1500×1350 台数：20 収納能力：50ℓ ドラム缶の場合 18本 カートンボックスの場合 48個 フィルタの場合 16個

表 1－10 前処理設備主要機器一覧 (1/2)

機器名	仕様等	
多目的チャンバ	型式：ブース方式及びグローブボックス型フード方式（グローブポート 6 対、ドラム缶接続口 2 箇所） 尺寸：大型チャンバ 4200×11000×3500 手選別チャンバ 1000×3900×2500 搬出入部チャンバ 2200×2100×2350 チェーンブロック：定格荷重 0.5 t 搬送コンベア：電動ローラコンベア 3 基 電動ローラ+チェーンコンベア 1 基 ドラム缶傾転機：電動反転式、定格荷重 500 kg	
分別チャンバ 1	型式：グローブボックス型フード方式（グローブポート 8 対、 ドラム缶接続口 2 箇所） 受渡コンベア：手動ローラコンベア 1 基 ドラム缶傾転機：電動反転式、定格荷重 500 kg	
分別チャンバ 2	型式：グローブボックス型フード方式（グローブポート 7 対、 ドラム缶接続口 2 箇所） 受渡コンベア：手動ローラコンベア 1 基 ドラム缶傾転機：電動反転式、定格荷重 500 kg フィルタ打ち抜きチャンバ：油圧式打ち抜き機 1 基、グローブポート 1 対	
自動選別機付分別チャンバ	受け入れチャンバ	グローブポート：7 対 ドラム缶切断機：機能（蓋外し、切断、口開き、傾転） 電動コンベア：2 台（1 台は手選別用） ドラム缶取付フード：破碎不適物用、1 基
	破碎設備	粗破碎機：二軸せん断式、処理能力 最大 1920 kg、破碎粒度 400mm 以下、電動機 75kW 細破碎機：回転衝撃式、処理能力 最大 1920 kg、破碎粒度 80mm 以下、電動機 75kW 油圧ユニット：3 式 粗破碎物搬送コンベア：振動コンベア（密閉式） 細破碎物搬送コンベア（1）：振動コンベア（密閉式） ドラム缶取付フード：破碎不適物用、1 基
	磁選設備	磁選機：永磁ドラム式、処理能力 最大 1920 kg、ドラム寸法 φ 400×w600 細破碎物搬送コンベア（2）：パイプコンベア 搬送量 3.2 m <sup>3</sup> 以下 鉄搬送コンベア 1：振動コンベア（密閉式）
	粒度選別設備	粒度選別機：回転篩式、処理能力 約 25 m <sup>3</sup> /h、 篩寸法 φ 1000×L4000、スクリーン 径 30mm アンダーサイズ搬送コンベア 1：スクリュコンベア

表 1－10 前処理設備主要機器一覧 (2/2)

機器名	仕様等	
自動選別機付分別 チャンバ	鉄系金属選別チャンバ	グローブポート：4対 鉄搬送コンベア2：振動コンベア ドラム缶取付フード：鉄系金属用、1基 ドラム缶取付フード：可・難燃用、1基
	非鉄系金属選別チャンバ(アンダーサイズ)	グローブポート：4対 アンダーサイズ搬送コンベア2：振動コンベア ドラム缶取付フード：非鉄系金属用、1基 ドラム缶取付フード：可・難燃用、1基
	非鉄系金属選別チャンバ(オーバーサイズ)	グローブポート：4対 オーバーサイズ搬送コンベア2：振動コンベア ドラム缶取付フード：非鉄系金属用、1基 ドラム缶取付フード：可・難燃用、1基 ドラム缶取付フード：不燃物用、1基
	排ガス処理装置	サイクロン：接線式、風量 250 m³/min、1基 バグフィルタ：パルスジェット式、風量 250 m³/min、ろ過面積 151 m²、1基 ドラム缶取付フード：可燃物用、1基
トリチウム等測定用チャンバ	グローブポート：2対 ドラム缶バンド取り外しフード：キャノピー式 搬送コンベア：電動ローラコンベア 3基 電動ローラ+チェーンコンベア 1基	
排ガス処理系	チャンバ排気系統1	フィルタユニット：プレフィルタ及びHEPA フィルタ、2基 排気プロア：250 m³/min
	チャンバ排気系統2	フィルタユニット：プレフィルタ及びHEPA フィルタ、1基 排気プロア：80 m³/min

表 1－11 分析設備主要機器一覧

機器名	仕様等
管理分析用フード	フード：寸法 2100×835×2300、1基 排気洗浄装置：寸法 2300×1020×3445、処理風量 60 m³/min、除去効率 90%以上、苛性ソーダ水溶液タンク容量 50ℓ、循環タンク容量 620ℓ 気水分離器：寸法 1650×□630、捕集率 99.9%
放管測定室フード	フード：寸法 1200×750×2300、1基、標準風量 24 m³/min

表1－12 高圧圧縮装置主要機器一覧

機器名	仕様等
圧縮機	成形シリンドラ：圧縮力 約 200ton 縮径シリンドラ：圧縮力 約 500ton 垂直シリンドラ：圧縮力 約 2000ton
油圧ユニット	油タンク：容量 約 2500ℓ 高圧油ポンプ：75kW、1台
チャンバ	種類：搬出入チャンバ、圧縮体チャンバ 圧縮体ラック（圧縮体チャンバ内）：保管数 15体 給排気ユニット：排気ブロア 3.7kW 1台 排気フィルタユニット一式
その他	搬送機：搬入コンベア、搬出コンベア等 測定器：重量測定器、高さ測定器

表1－13 金属溶融設備主要機器一覧

機器名	仕様等
溶融炉	溶融量：4ton／バッチ 誘導加熱出力：最大 1200kW 誘導結合式熱プラズマ：出力 最大 200kW 出湯制御：炉底スライドバルブ開閉方式
排気除塵装置	二次燃焼器：燃焼温度 850 ℃、燃焼バーナー 120,000kcal/h×2 排気冷却器：冷却温度 200℃以下、噴霧水量 82ℓ /h セラミックフィルタ:エレメント $\phi 40/60 \times 1500$ 48本、ろ過面積 12.5 m <sup>2</sup> 、パルスエア逆洗式 高性能フィルタユニット：構成 プレフィルタ1段・HEPA フィルタ×2段、2基 排気洗净塔：予冷塔 円筒縦型スプレー式、1基 吸收塔 円筒縦型、充填物 テフロン (1.8 m <sup>3</sup> ) 脱硝装置：アンモニア接触還元方式、アンモニア混合器処理量 0.6N m <sup>3</sup> /h ダイオキシン除去装置：酸化分解方式、過酸化水素混合量 過酸化水素 1.6N m <sup>3</sup> /h 及びエアー 10N m <sup>3</sup> /h、過酸化水素サービスタンク容量 0.042 m <sup>3</sup> 排ガスプロア：600N m <sup>3</sup> /h×2台
受容器製作装置	注湯機：高周波るっぽ型誘導炉走行方式、傾動出湯、容量 600 kg 成型個数：14個／バッチ 縦型遠心铸造機：電動機出力 75kW、回転数 Max.700rpm 金型寸法： $\phi 545 \times 820$
インゴット製作装置	注湯機：受け容器製作装置と供用 モールド受湯量：最大 0.8ton インゴット製作個数：最大 5 個
溶融炉廻りチャンバ	主要チャンバ：溶融炉チャンバ、出湯チャンバ、受容器製作チャンバ、投入チャンバ 排気系統：バグフィルタ (パルス型、ろ過面積 148 m <sup>2</sup> )、高性能フィルタユニット (プレ1段・HEPA 1段×3列、2基)、排ガスプロア (7,000N m <sup>3</sup> /h×2台)

表1－14 焼却・溶融設備主要機器一覧

機器名	仕様等
溶融炉	型式：炉体傾胴式 プラズマトーチ：非移行式、出力 2MW×2本 容量：2ton／バッチ
焼却炉	型式：豎型円筒式 処理能力：130 kg/h
排気除塵装置	二次燃焼器：LPG 燃焼式 排ガス冷却塔：豎型円筒式 セラミックフィルタ：C/F エレメントろ過式、320 本／基×2 基 HEPA フィルタ：PRE 1段・HEPA 2段／基×3 基 排気洗浄塔：湿式洗浄式、2 基 脱硝ダイオキシン反応器：触媒式 排気プロア：風量 7,000N m <sup>3</sup> /h×1 台 補助プロア：風量 1,000N m <sup>3</sup> /h×1 台
溶融炉廻りチャンバ	主要チャンバ：供給チャンバ、出湯チャンバ、一次冷却チャンバ、二次冷却チャンバ、脱型チャンバ 排気系統：高性能フィルタユニット (7°V 1段・HEPA 1段×3列、1基)、排ガスプロア (3,700N m <sup>3</sup> /h×2 台)

表 1-15 解体室主要機器一覧

機 器 名	仕 様 等
レーザー切断装置	YAG レーザー式、最大出力 2 kW
	ゴムライニングした貯槽の粗切断
プラズマ切断機	切断能力 70 mmt (SUS 鋼)
	ゴムライニングを剥がした金属の細切断、雑形状した肉厚金属(SUS 鋼、アルミニウム、鋳鉄)の切断
ガス切断機	切断能力 100 mmt (CS 鋼)
	ゴムライニングを剥がした金属の細切断、雑形状した肉厚金属(CS 鋼)の切断
高圧水洗浄装置	吐出圧力 20 MPa
	貯槽内の非固定性汚染の除去
シャ一切断機	切断能力 13 mmt、切断長さ 1250 mm (SS 鋼)
	フィルタユニット、ダクト等の平板金属の細切断
大型バンドソー	最大切断径 350 mm
	配管、アングル等の棒状金属の細切断
ドライブラスト除染装置	1) バレル式 [処理能力 150 kg/バッチ] 2) 連続式 [処理能力 800 kg/5hr ]
	1) 雜形状の固定性汚染の除染 2) 平板の固定性汚染の除染
	検出限界 0.4 Bq/cm <sup>2</sup> 、測定能力 800 kg/5hr
汚染測定装置	ドライブラスト除染した金属の測定
	重量・表面の線量当量率・放射能
ドラム缶検査装置	廃棄物封入ドラム缶の測定
	排風量 30 m <sup>3</sup> /分、プレフィルタ 2段・高性能フィルタ 1段
局所排気装置	AS エリア内の解体・分別作業用グリーンハウス内の排気
	1) 搬入用 7.5 ton 2) 解体物移動用 2.0 ton
天井クレーン	作業エリア内の搬送
	エア浮揚式、搬送最大重量 10 ton
廃棄物搬送台車	搬入した廃棄物を作業エリアに搬送
	バッテリー式 搬送最大重量 3 ton
フォークリフト	廃棄物封入ドラム缶の搬送
	寸法：約 4,500×約 4,000×約 2,200 局所排気装置：排風量約 30 m <sup>3</sup> /分、プレフィルタ 1段・高性能フィルタ 1段
グリーンハウス A	寸法：約 6,600×約 6,900×約 4,000 (破碎機、圧縮梱包機) 局所排気装置：排風量約 45 m <sup>3</sup> /分、プレフィルタ 1段・高性能フィルタ 1段
	寸法：約 6,800×約 8,800×約 5,000 局所排気装置：排風量約 30 m <sup>3</sup> /分、プレフィルタ 1段・高性能フィルタ 1段
大型廃棄物解体用グリーンハウス	寸法：約 12,300×約 4,200×約 6,000 局所排気装置：排風量約 30 m <sup>3</sup> /分、プレフィルタ 1段・高性能フィルタ 1段

表 1－16 消防設備主要機器一覧

機器名	仕様等
屋外消火栓	屋外消火栓箱：ホース 20m×8本 ノズル径 19mm
屋内消火栓	屋内消火栓箱：ホース 15m×2本 ノズル径 13mm
消火栓ポンプ	加圧送水装置（屋外消火栓用）：ポンプ一体型 呼水槽容量 100ℓ 加圧送水装置（屋内消火栓用）：ユニット型 呼水槽容量 100ℓ
消防水槽	水源：コンクリート床下水槽 10m <sup>3</sup>
自動火災報知設備	受信機：GR型 感知器：熱アナログ式スポット型 光電アナログ式スポット型
消火器	粉末ABC10型：89本（うち自主設置30本含む。） 粉末ABC20型：7本 粉末ABC50型：6本（うち自主設置4本含む。）

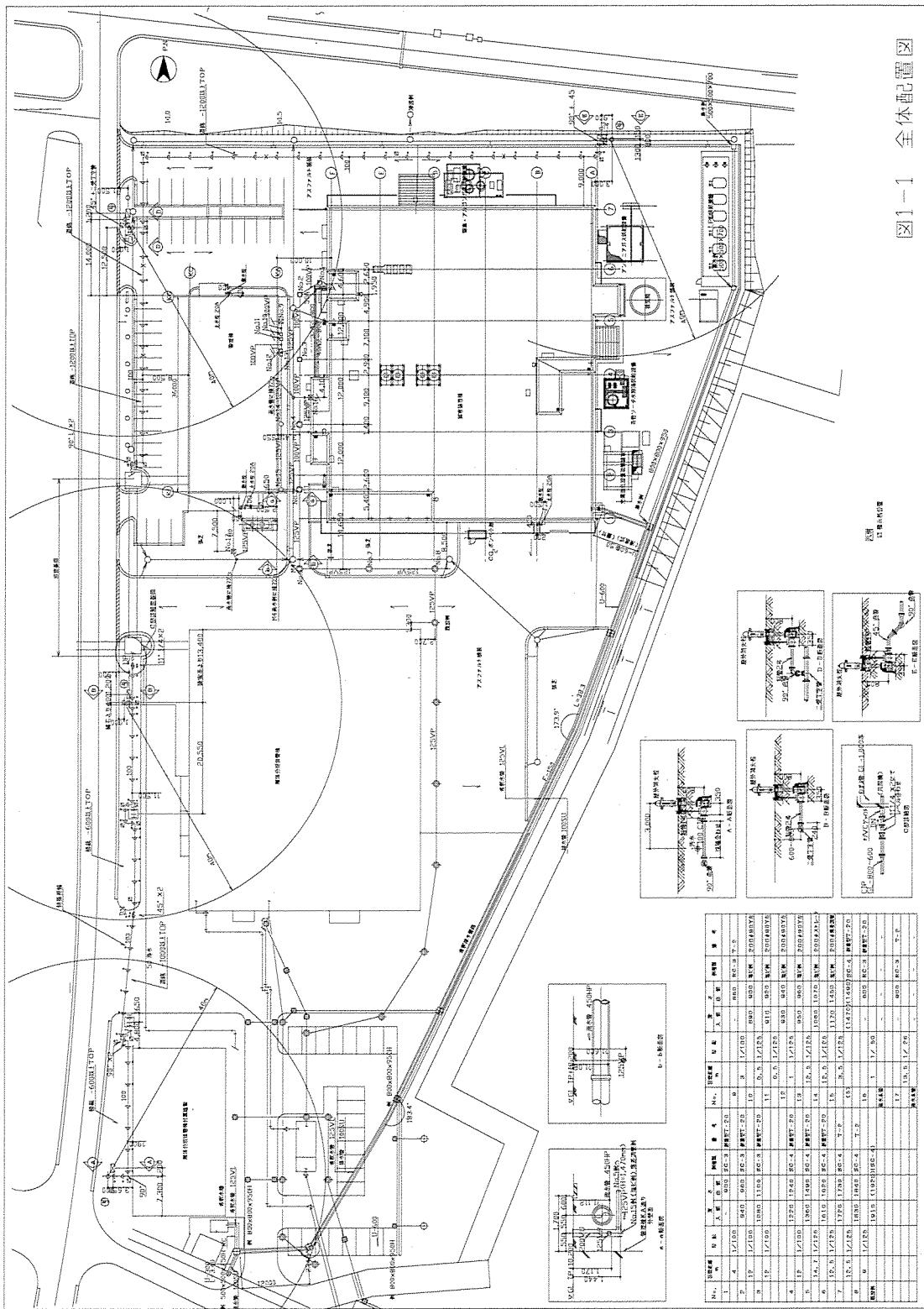
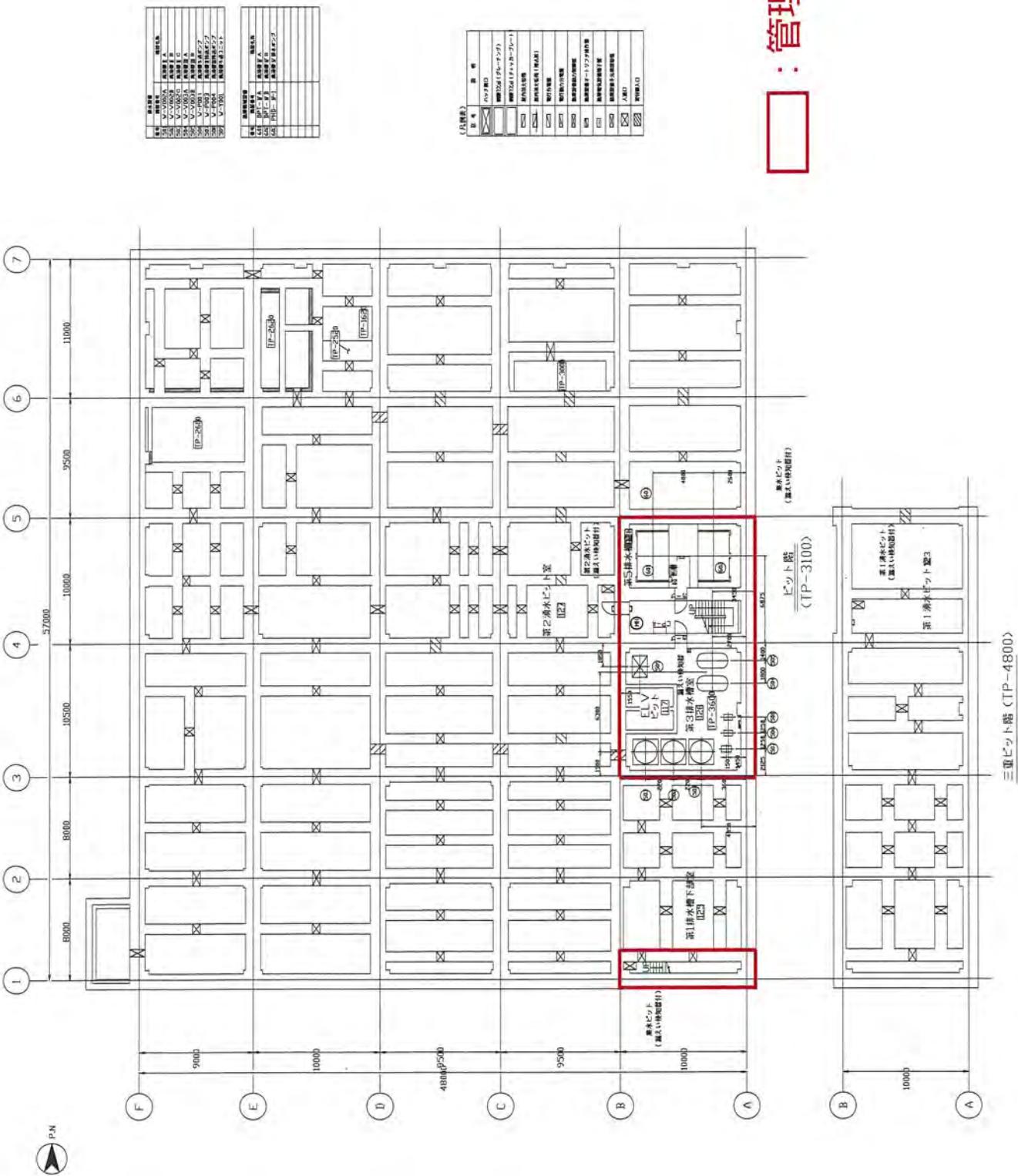
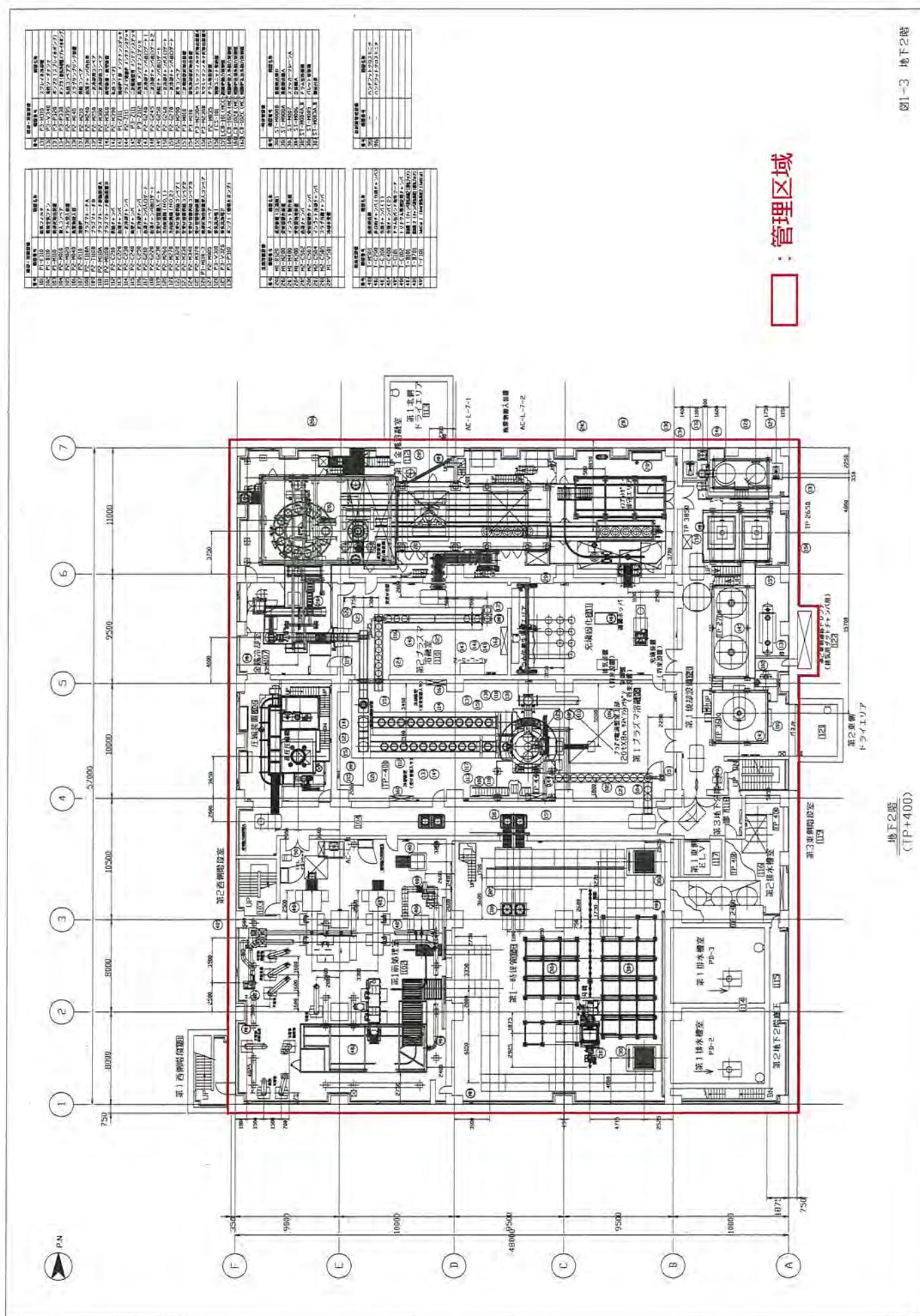
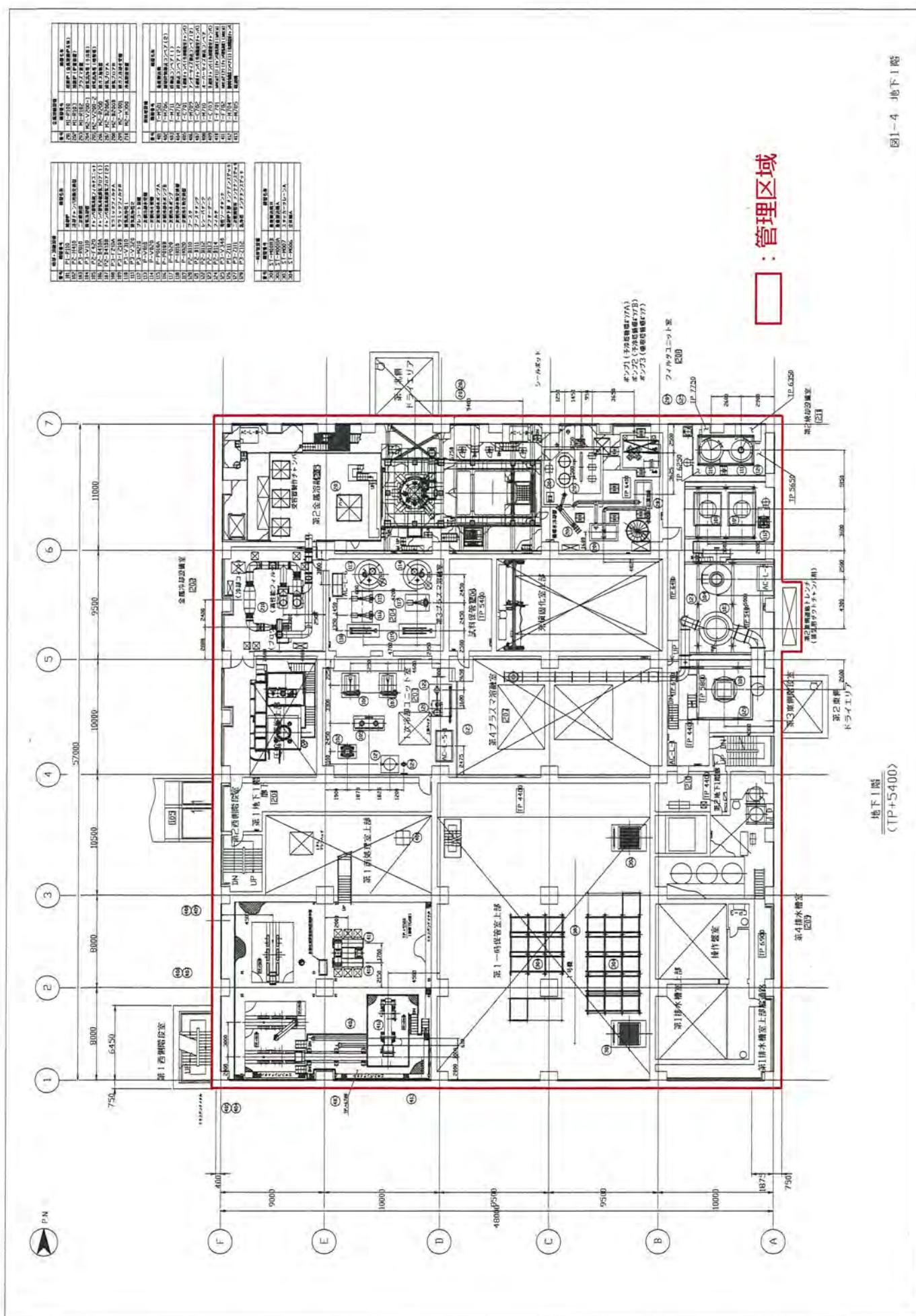
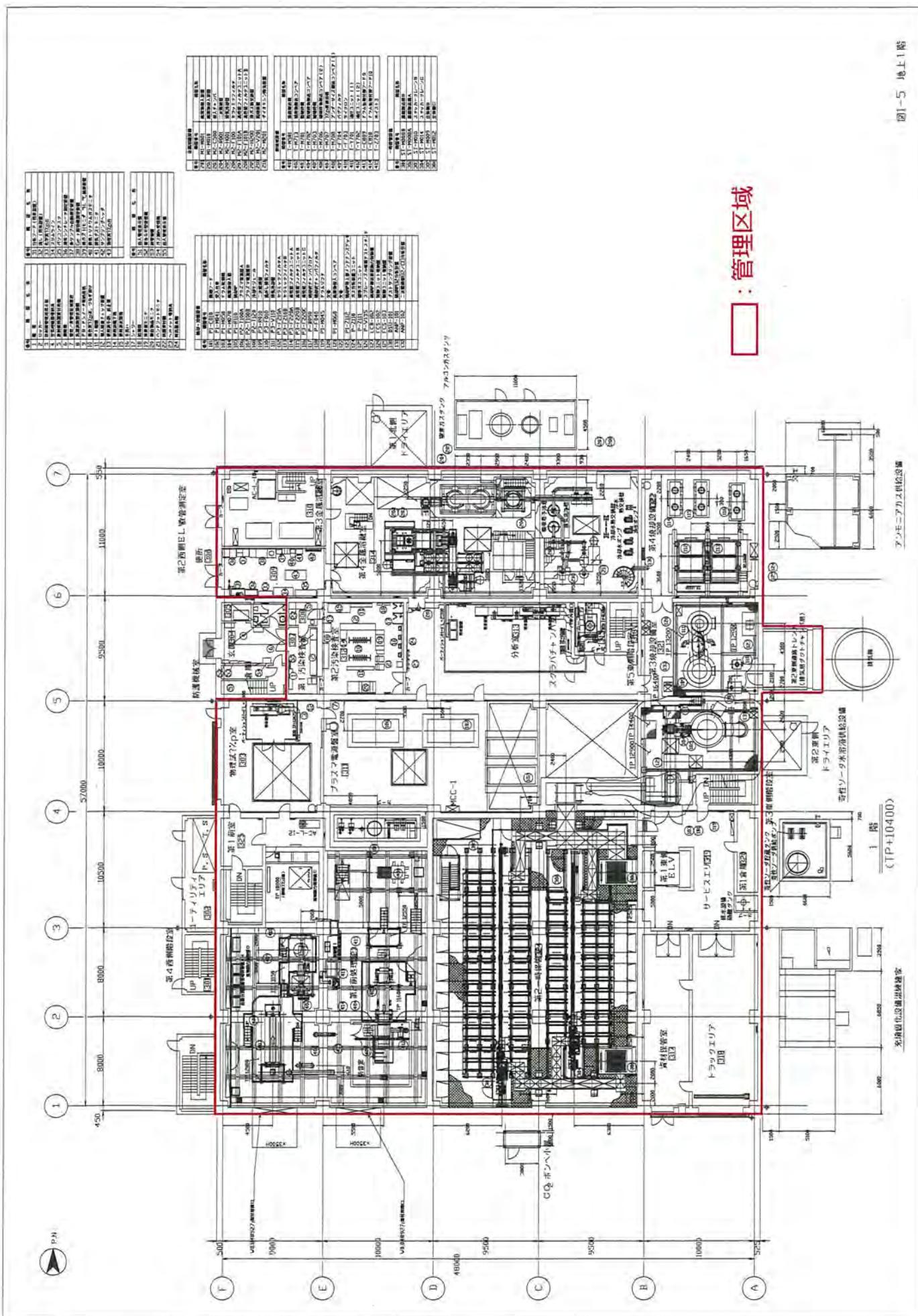


図1-2 ビット階









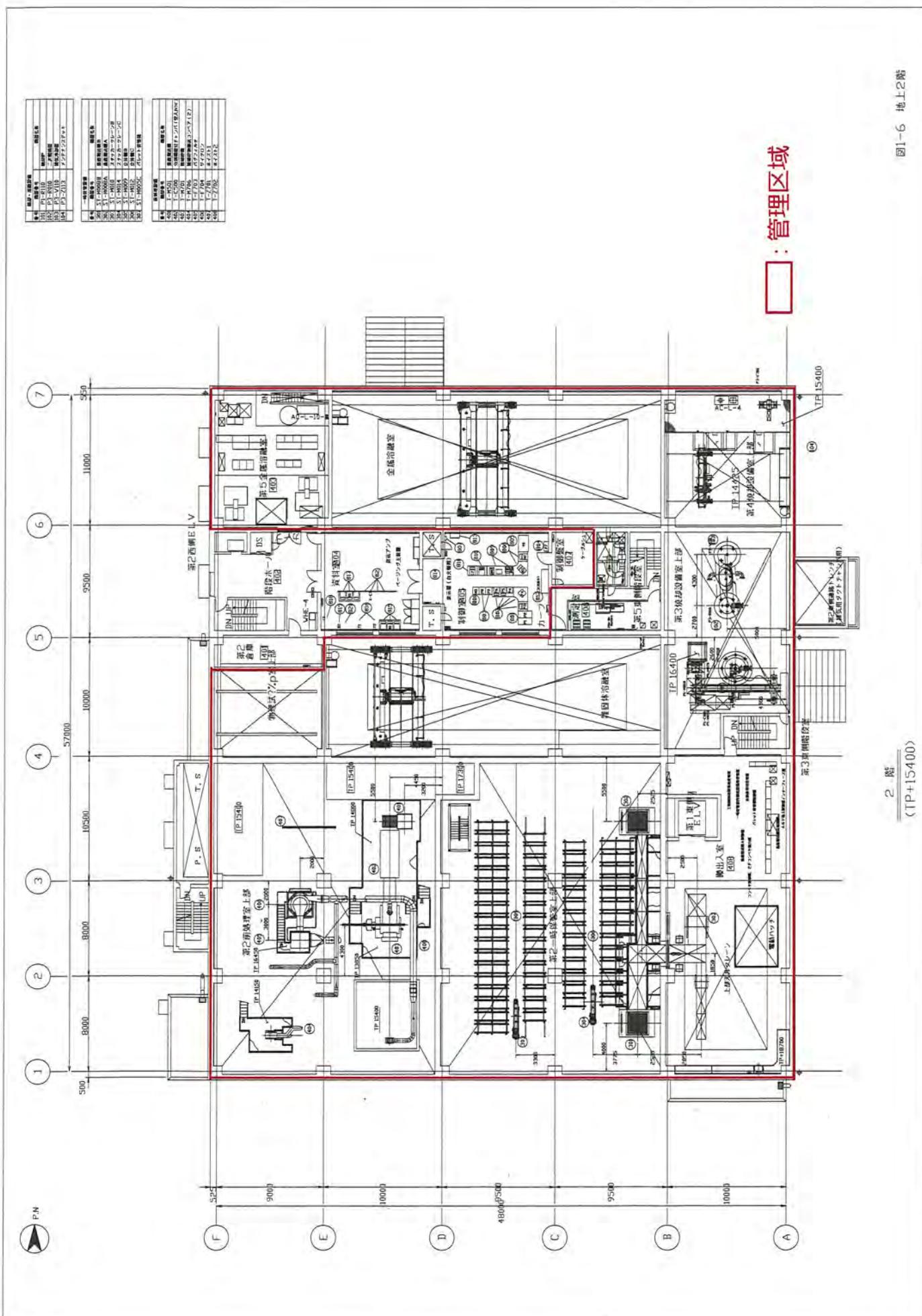


圖1-6 地上2階

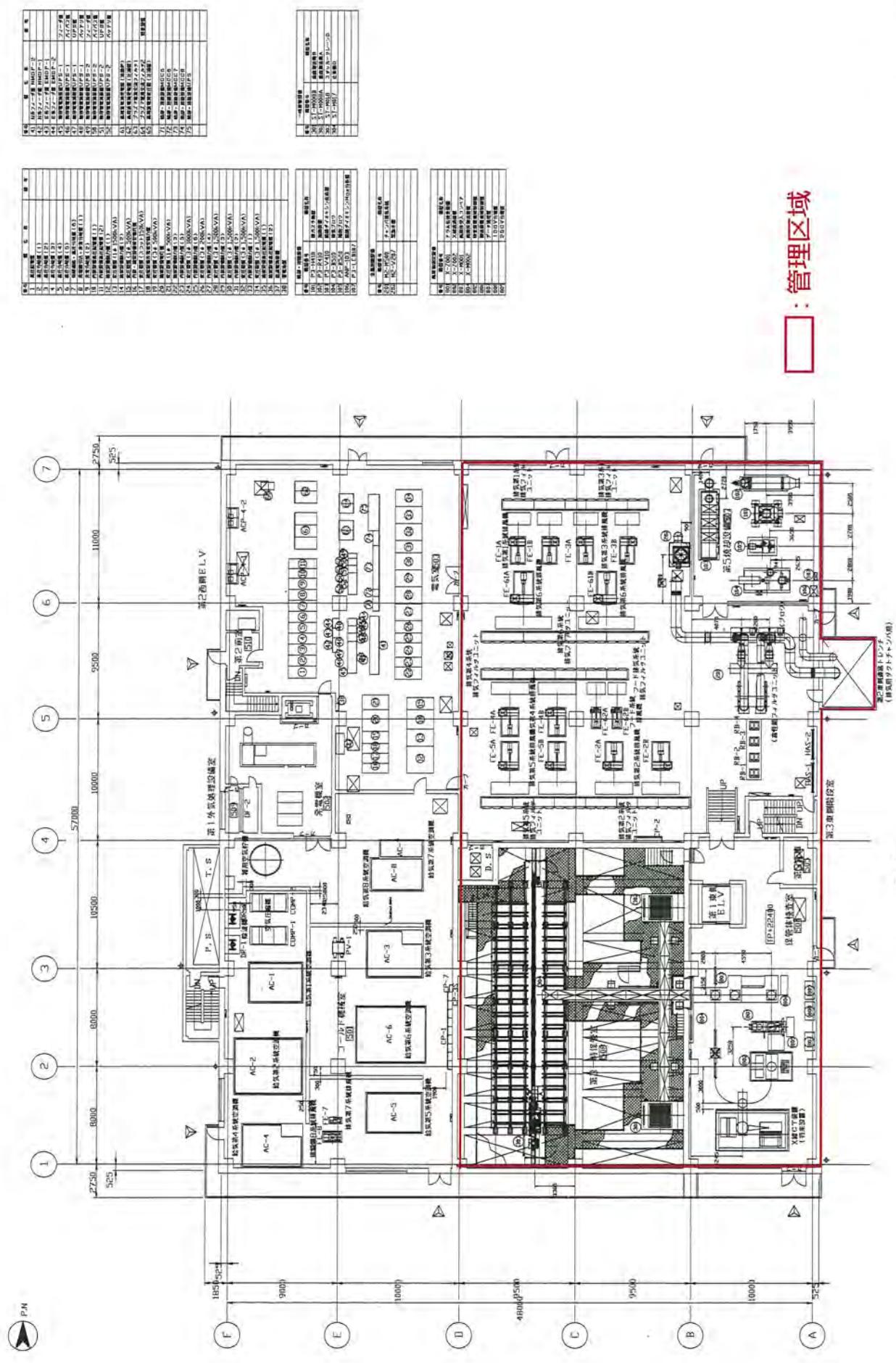


图1-7 地上3階

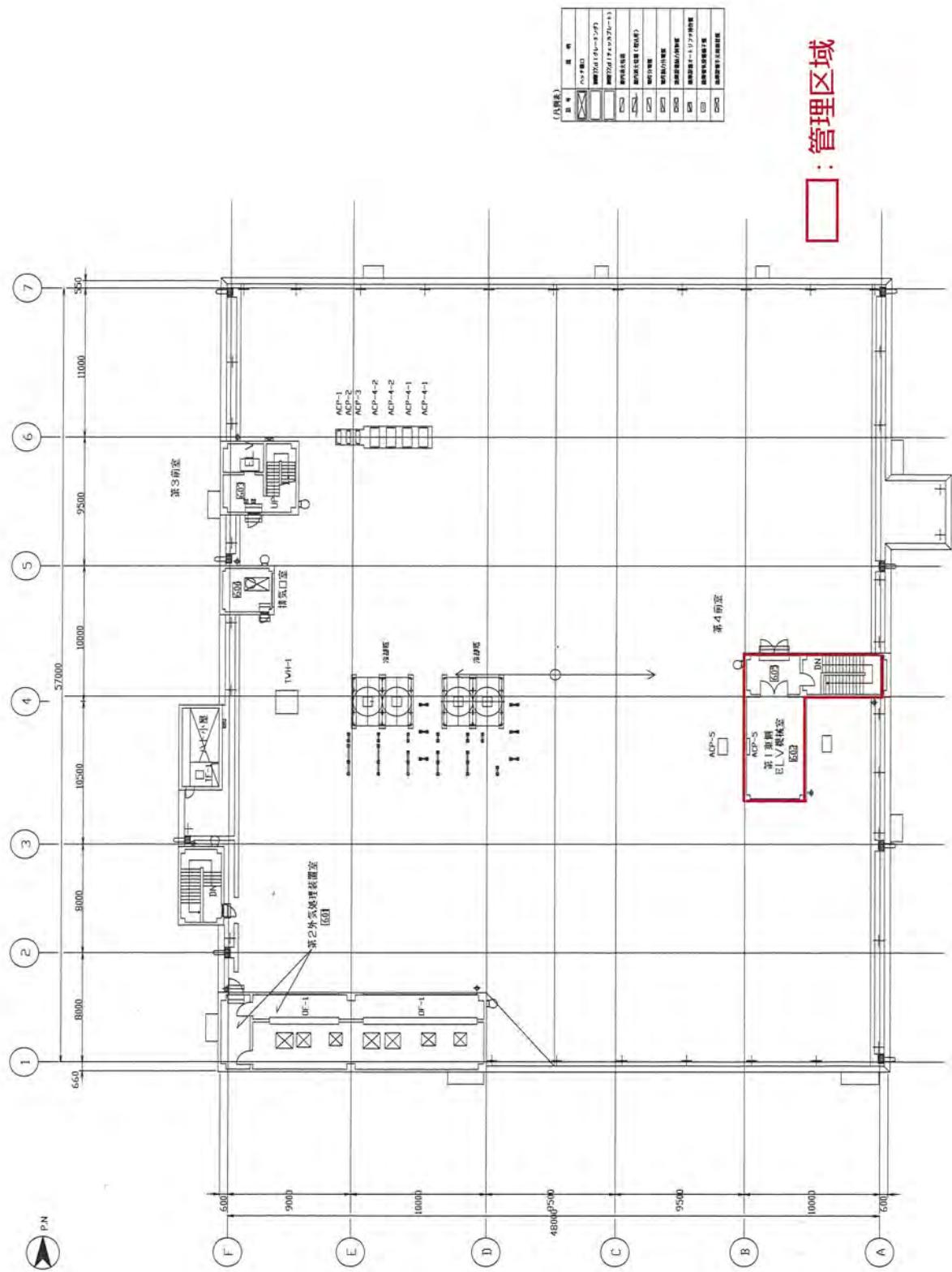
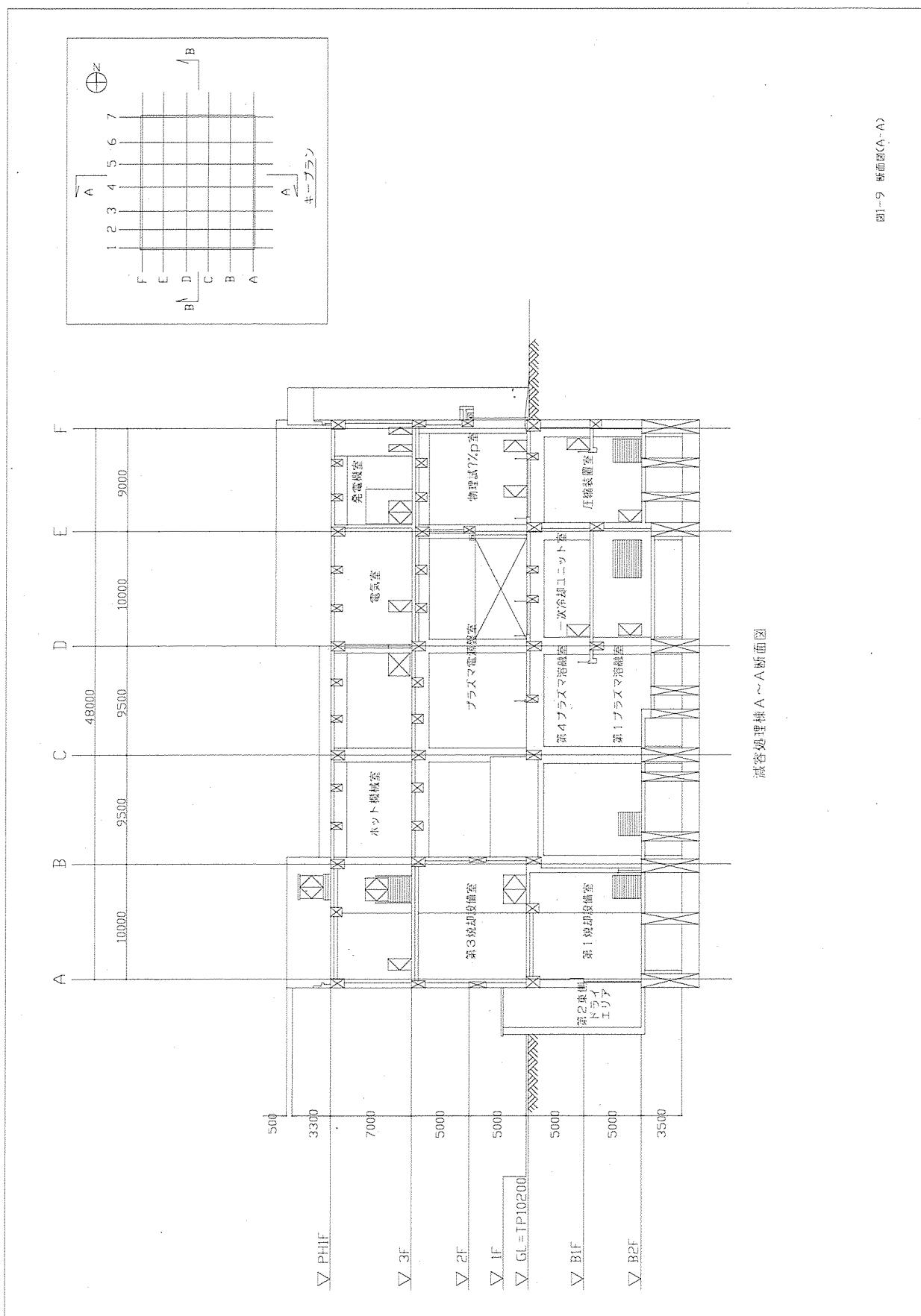
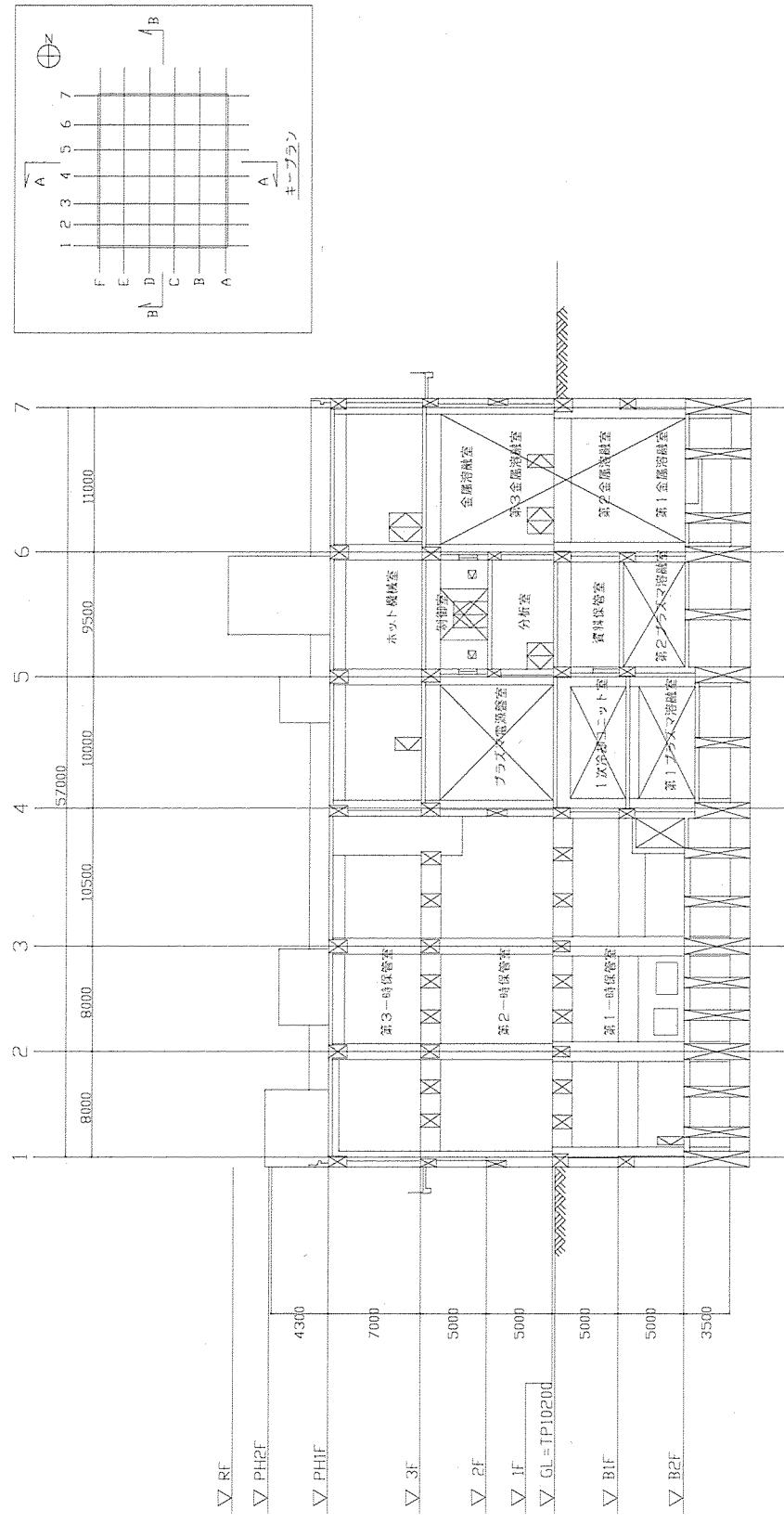


图1-8 屋上

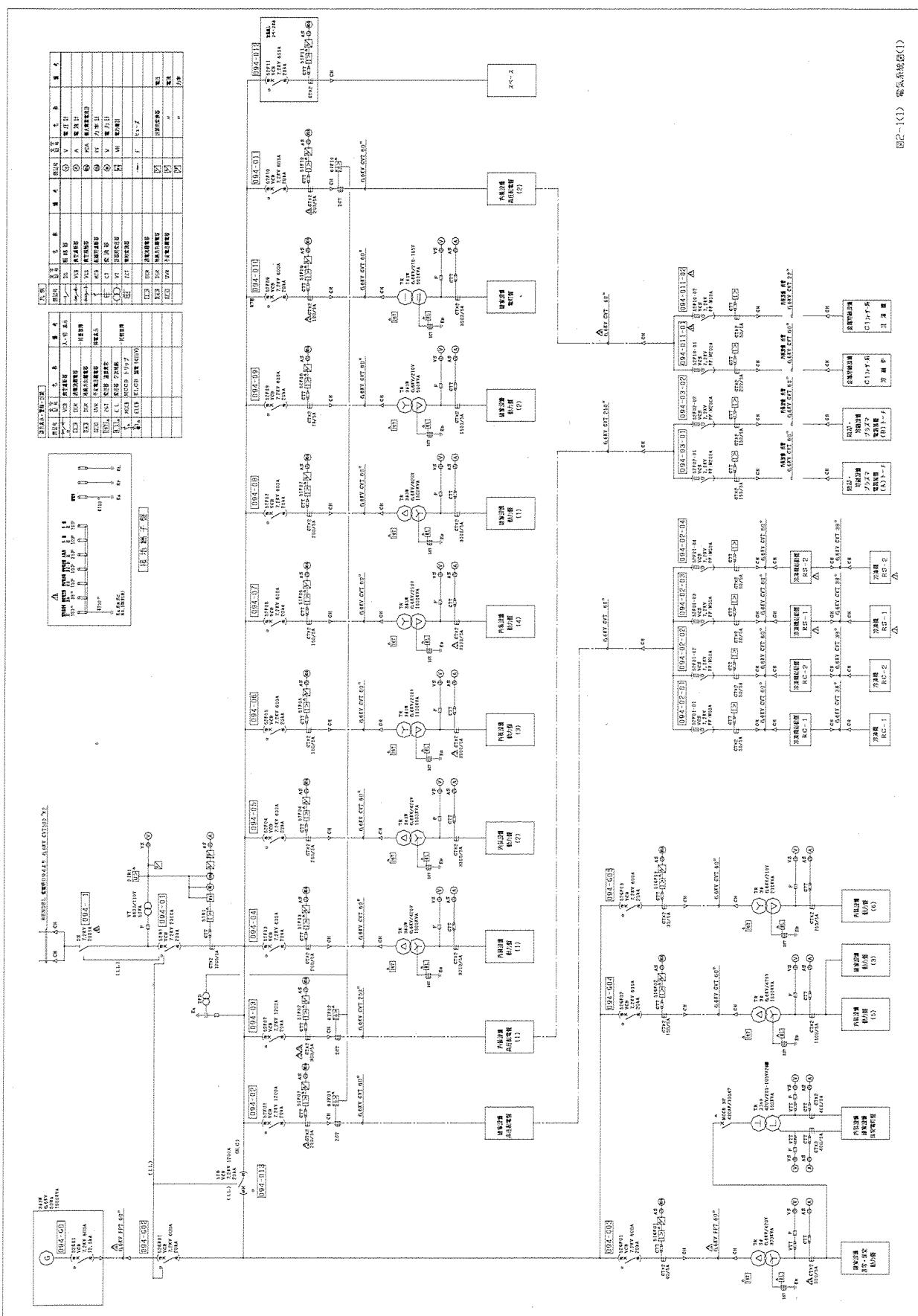
PH1階  
(TP+27400)

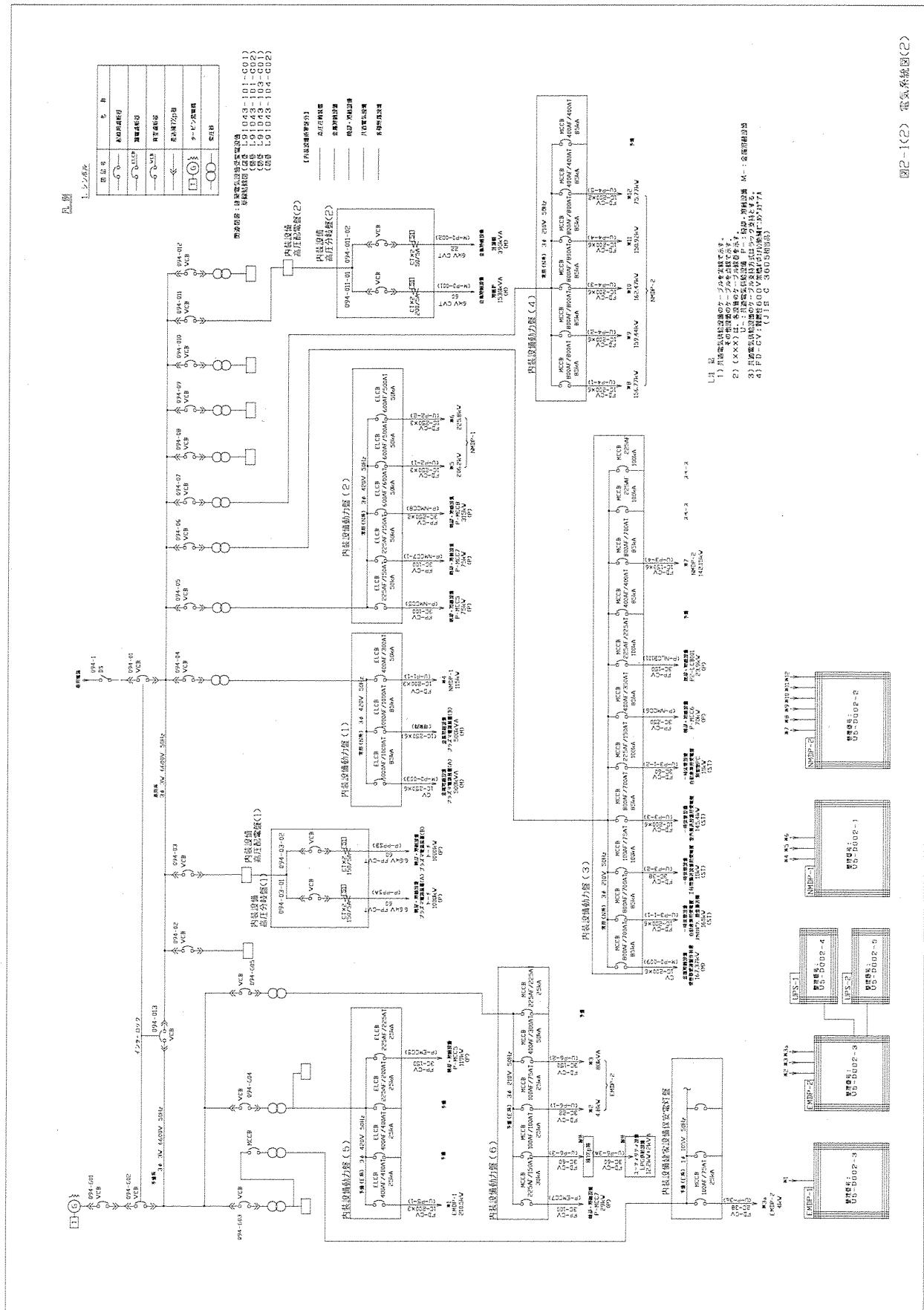




減容處理棟B~B斷面圖

图1-10 断面图(B-B)





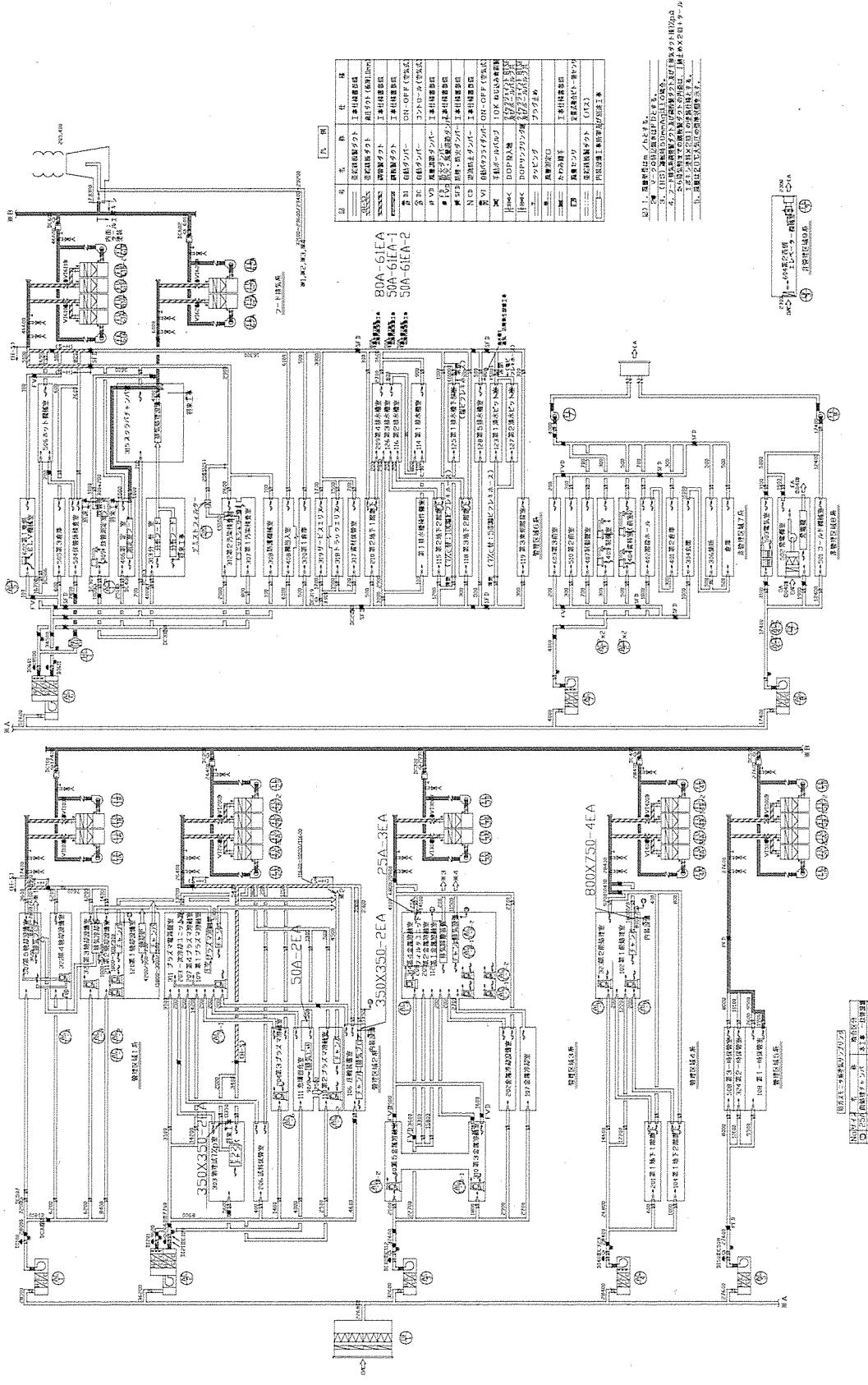
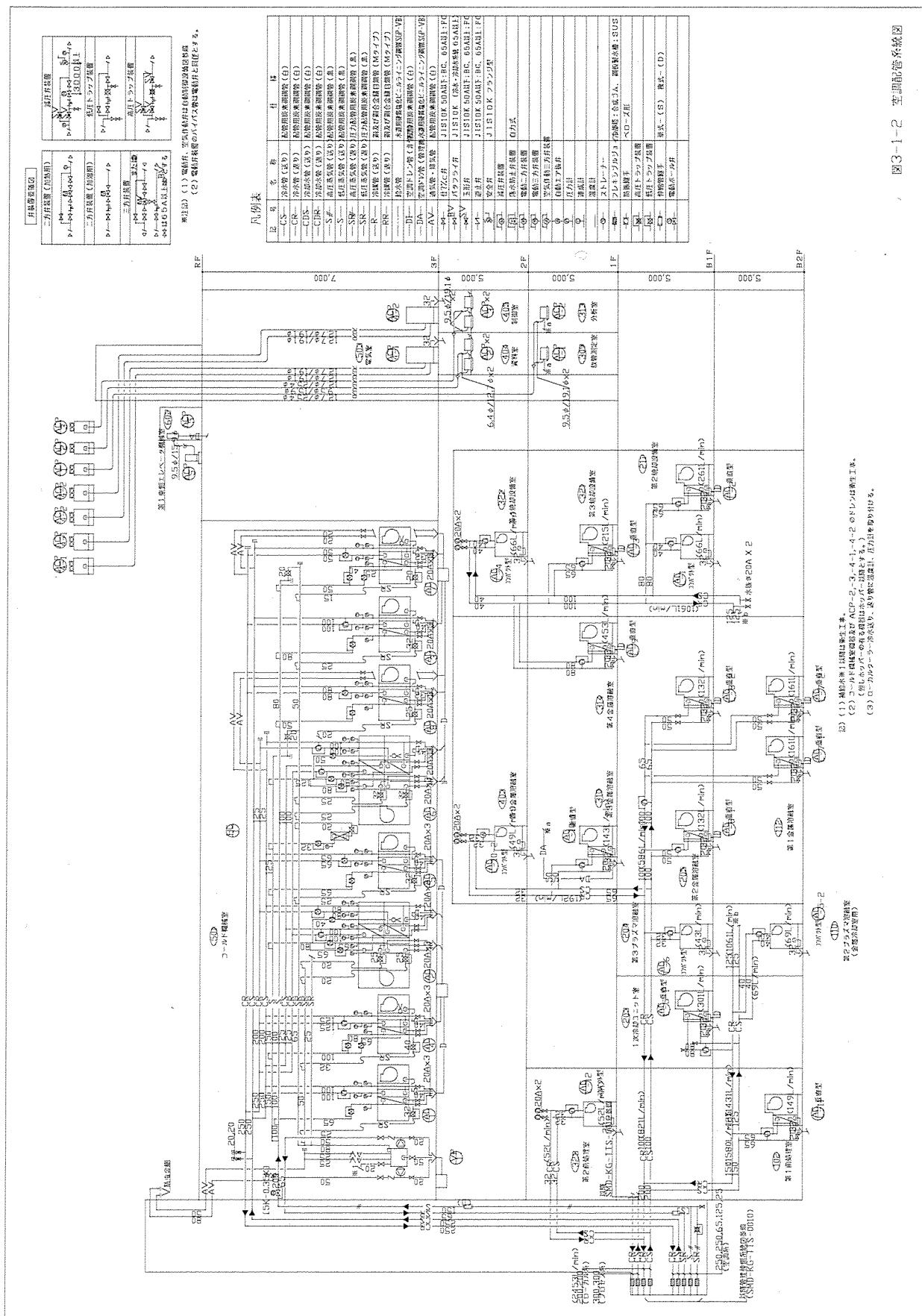


图3-1-1 空调换气装置 外观示意图



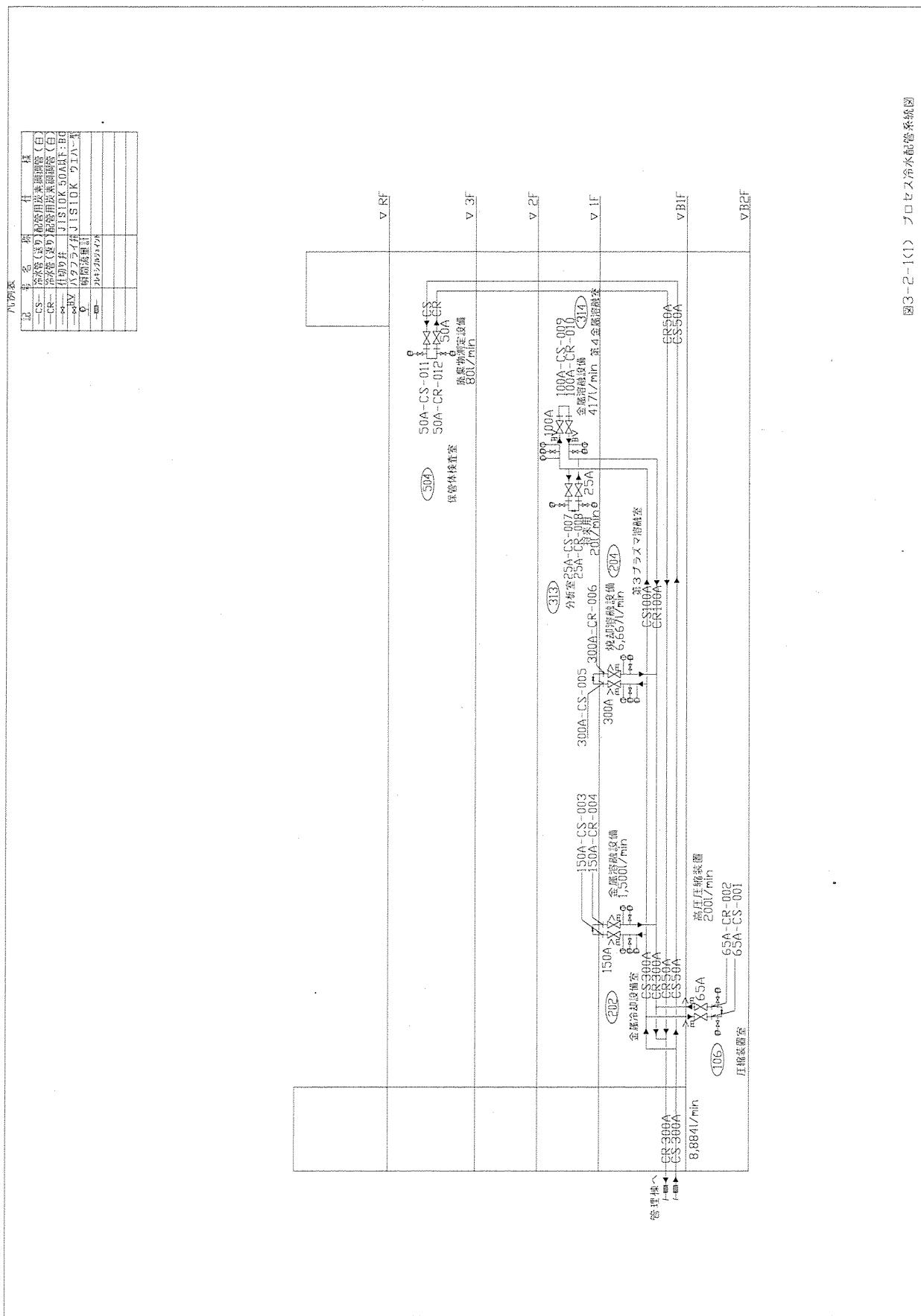
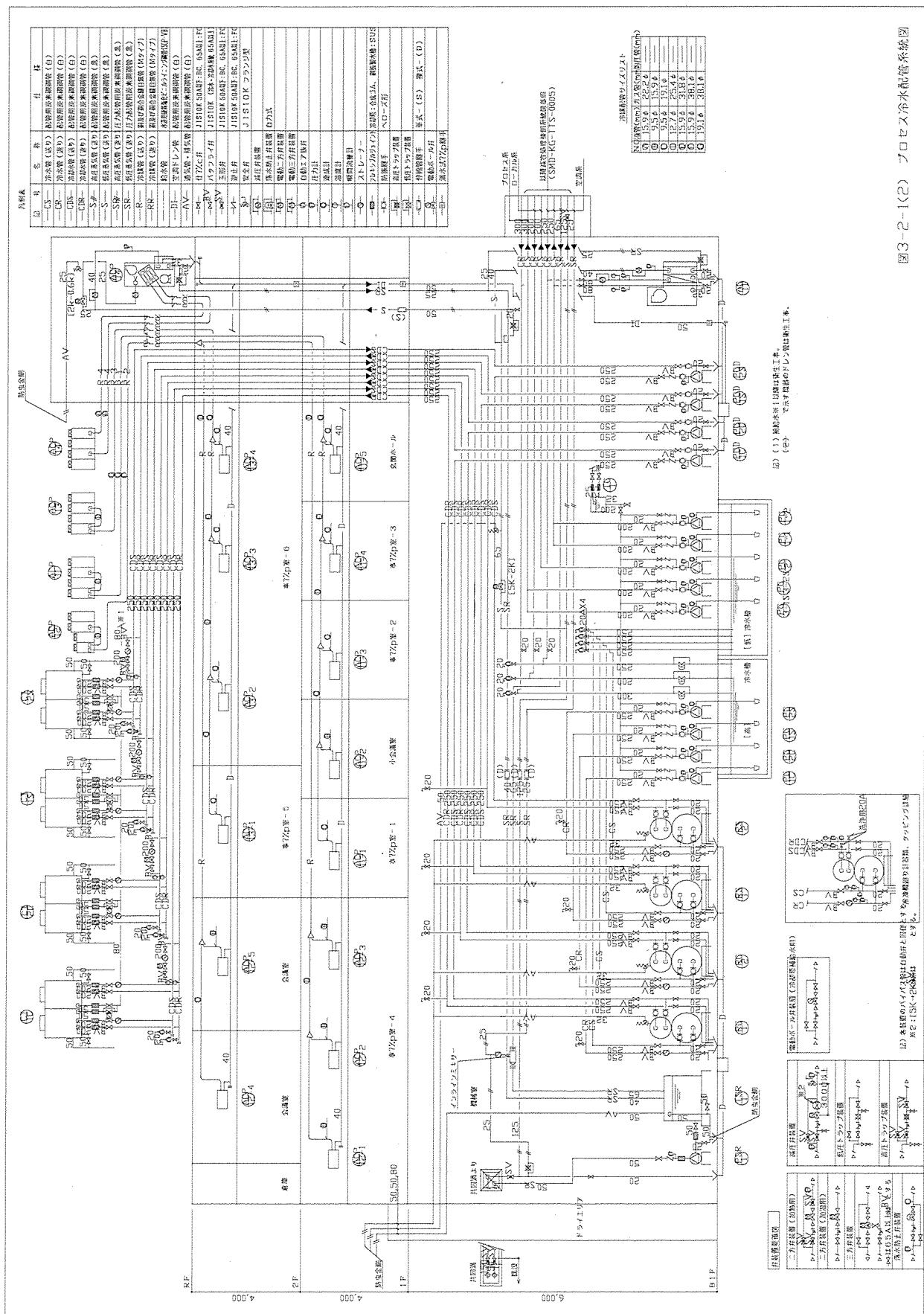


図3-2-1(1) プロセス冷水配管系統図



凡例

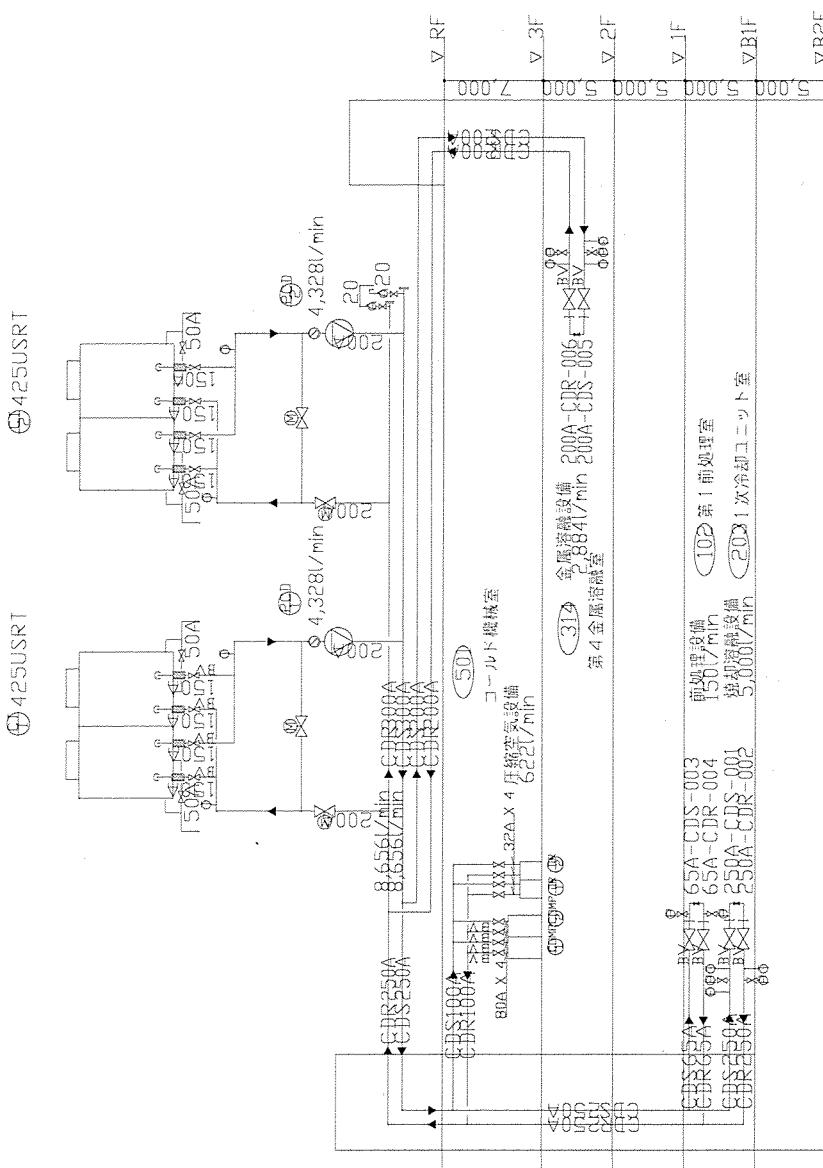


図3-2-2 ブロセス冷却水管系統図

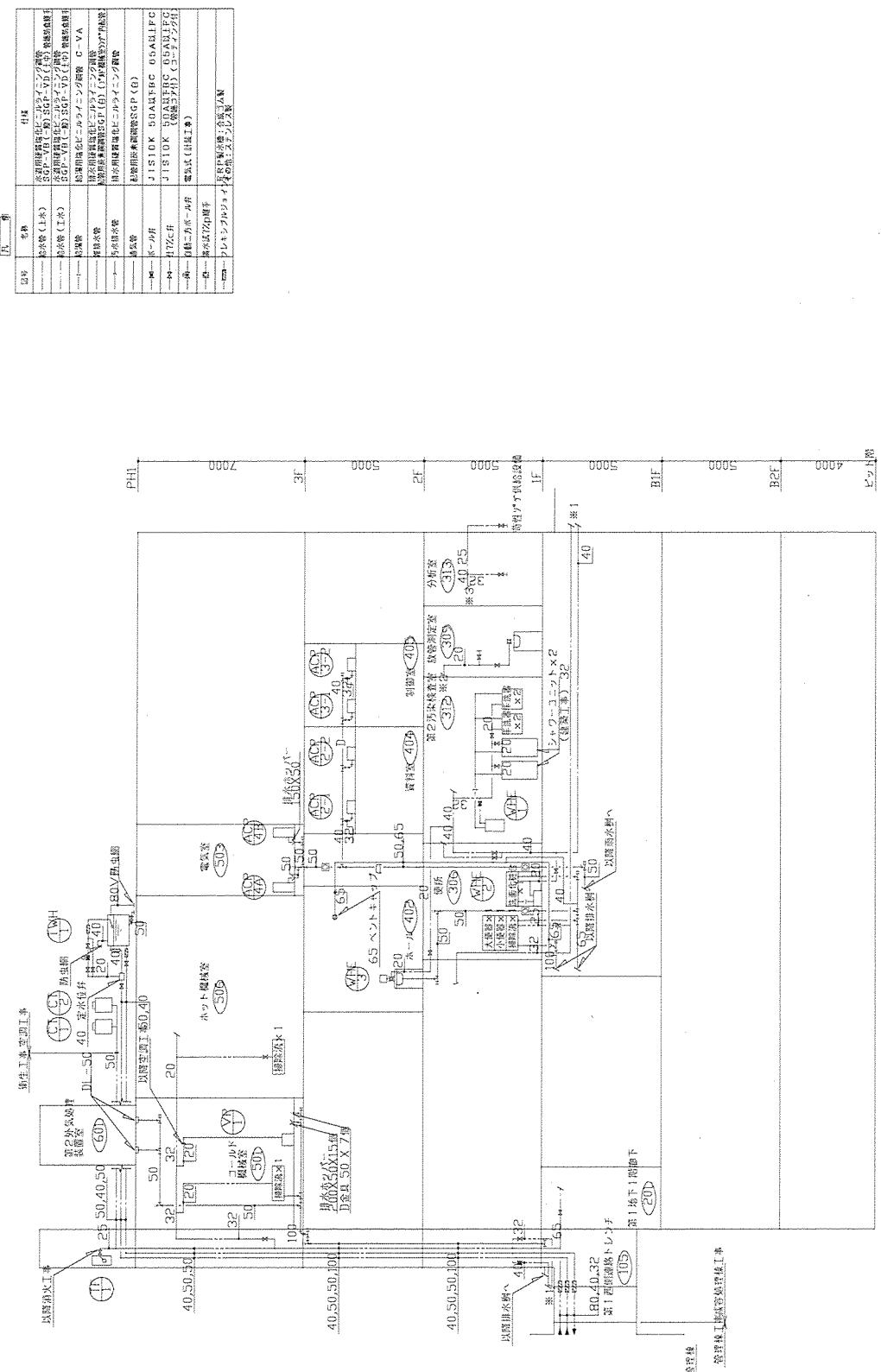


圖3-3-1-1 衛生系統圖

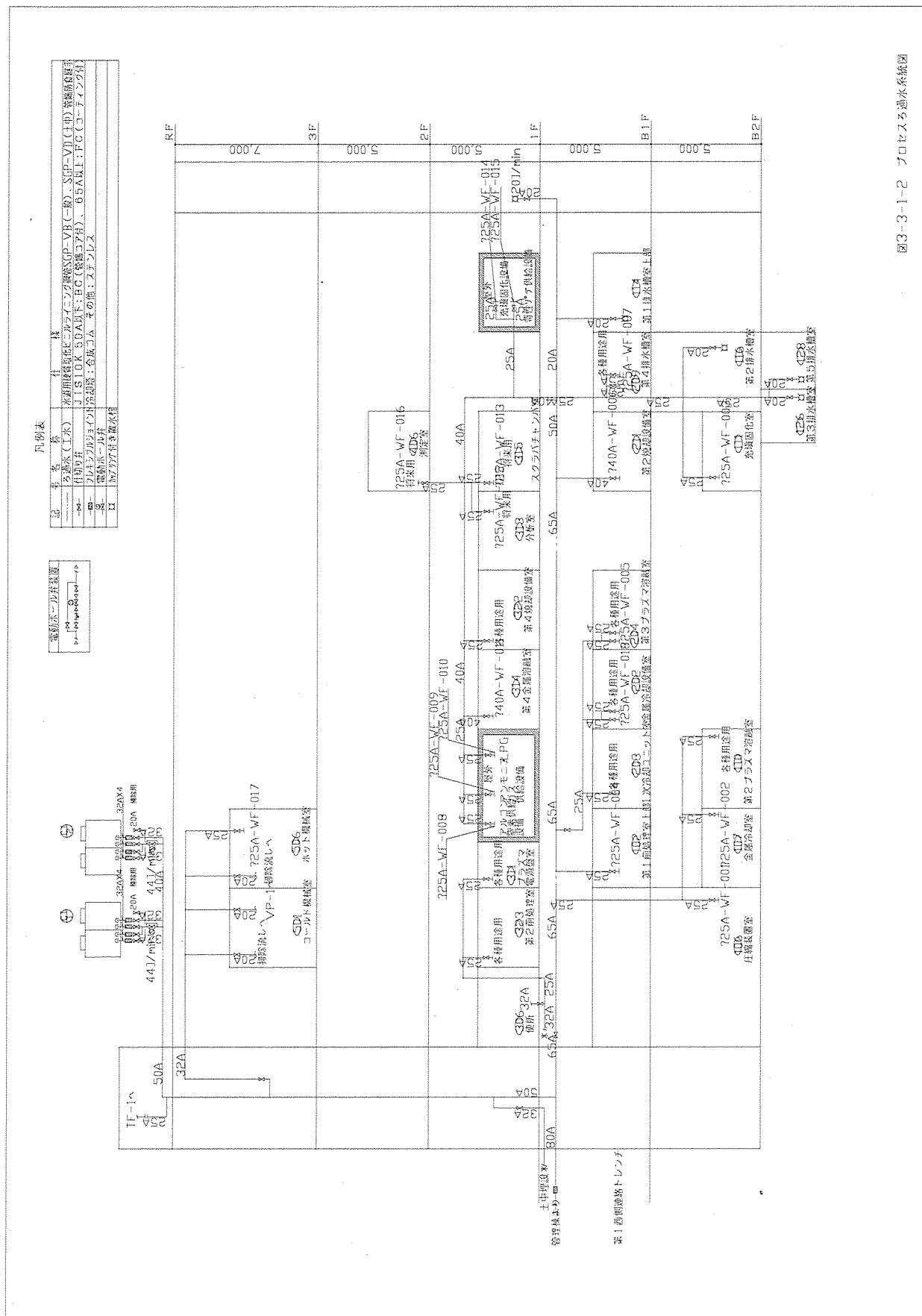


図3-3-1-2 プロセス過水系統圖

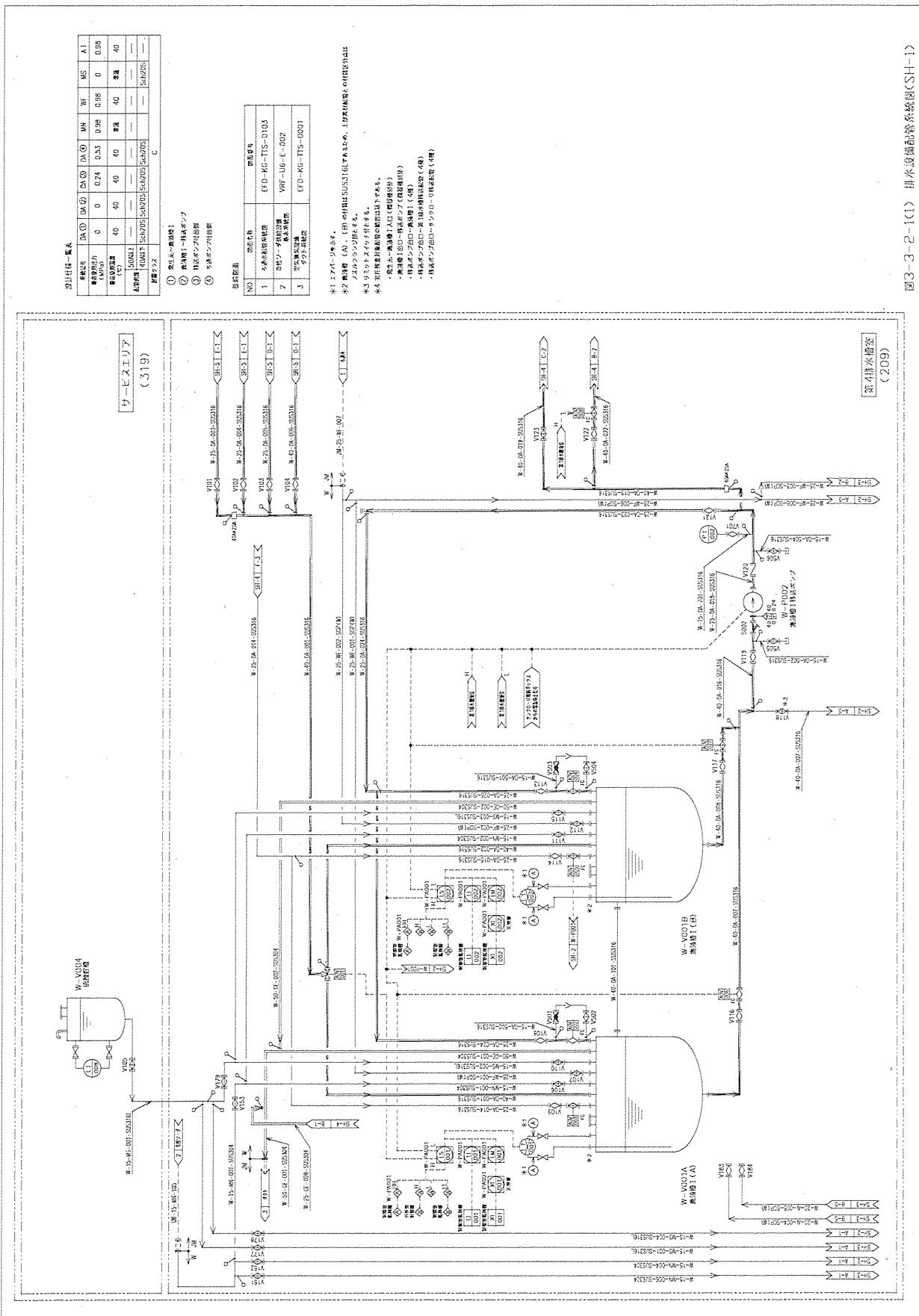


圖3-3-2-1(1) 排水設備配管系統圖(SH-1)

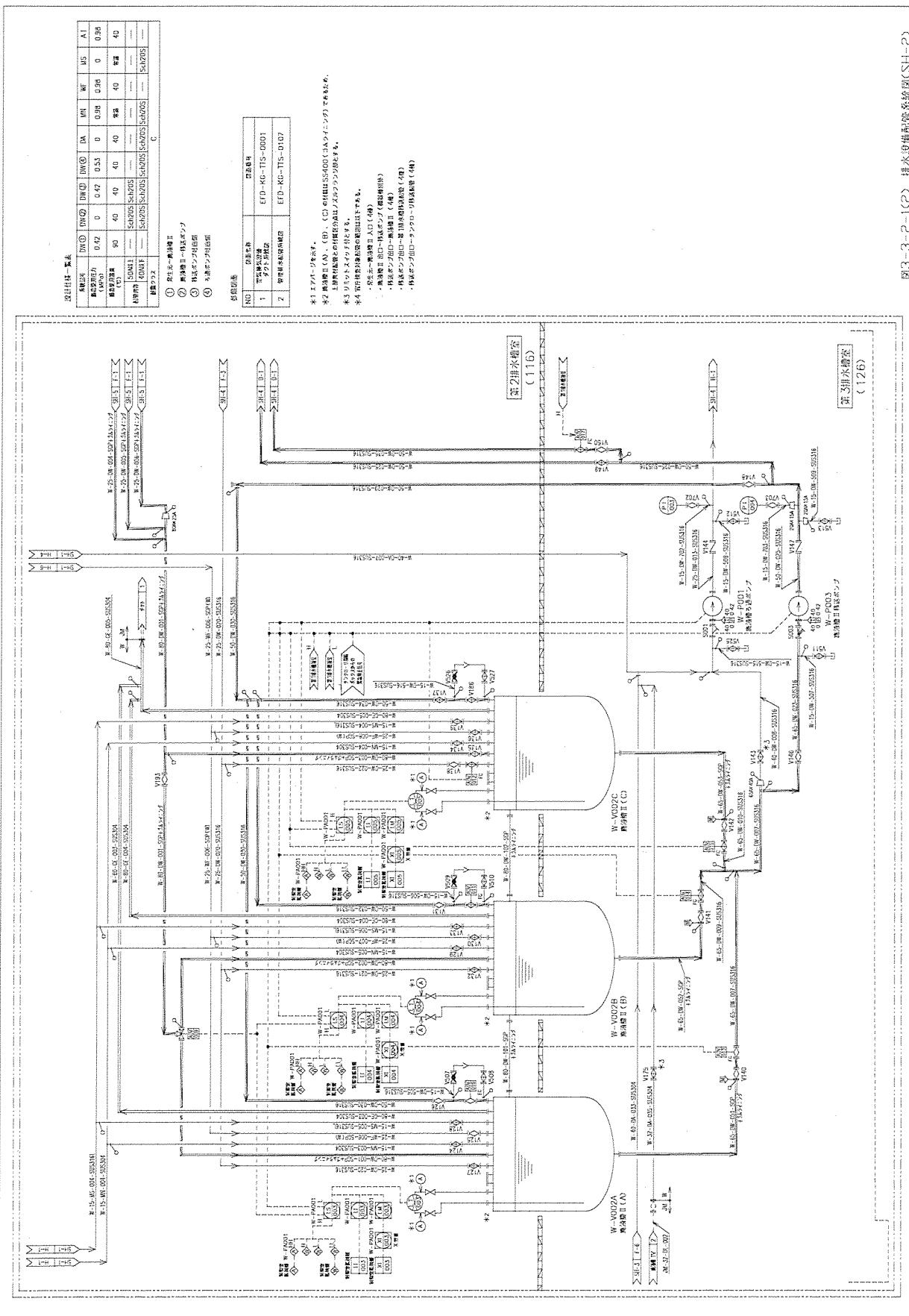
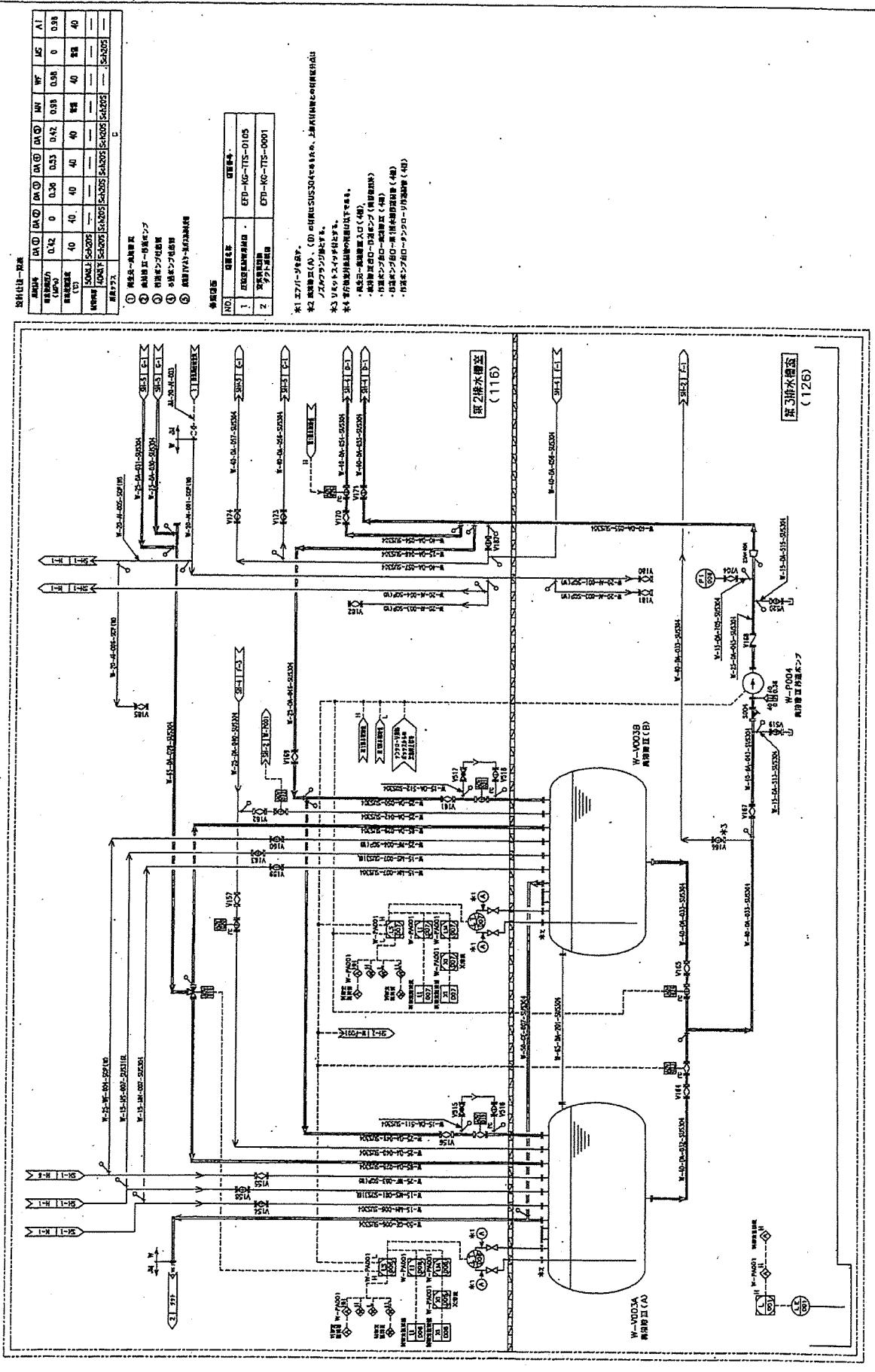


图3-3-2-1(2) 排水设备配管系统图(SH-2)

圖3-3-2-1(3) 排水設備配管系統圖(SH-3)



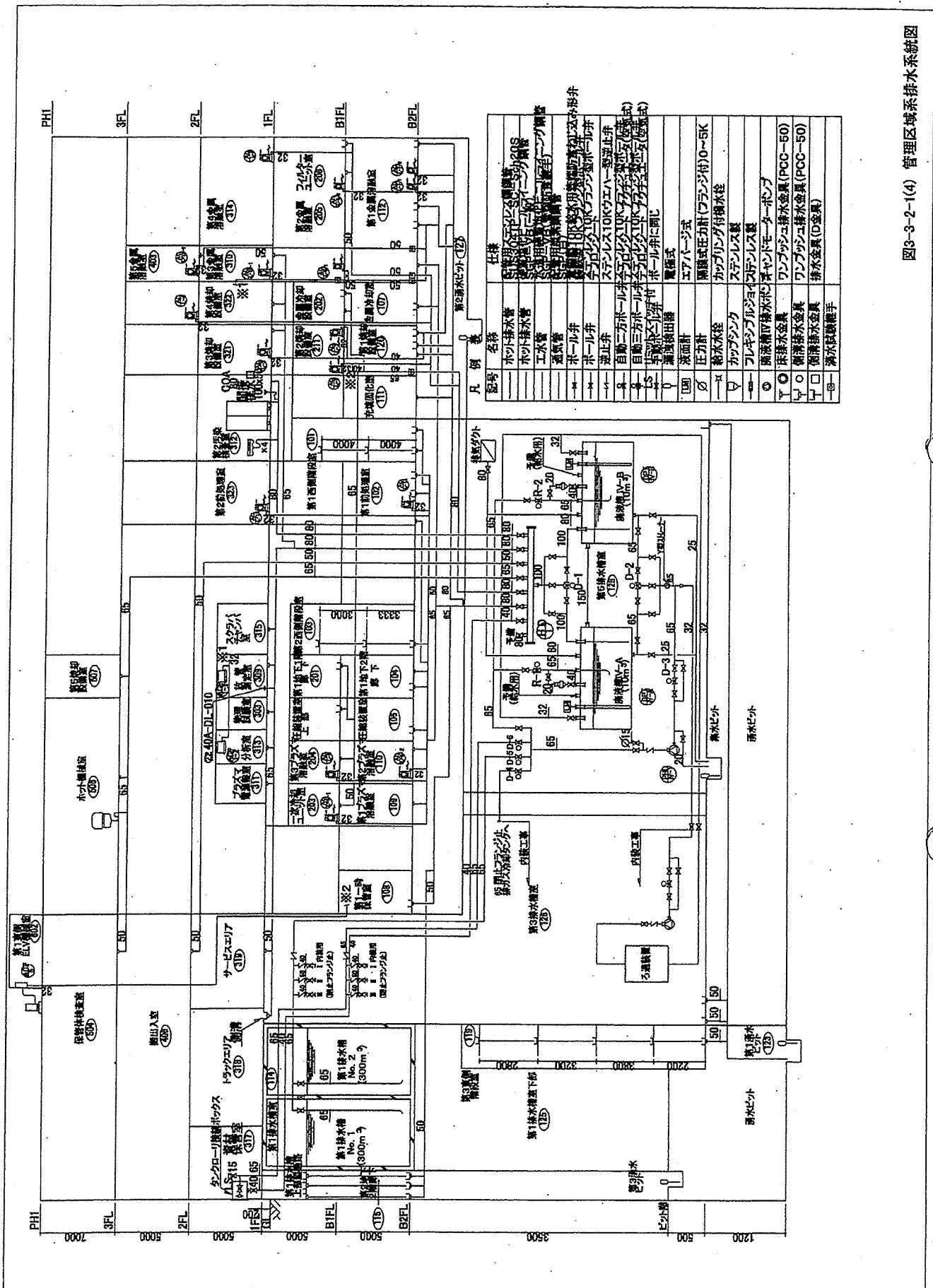


圖3-3-2-1(4) 管理區域系排水系統圖

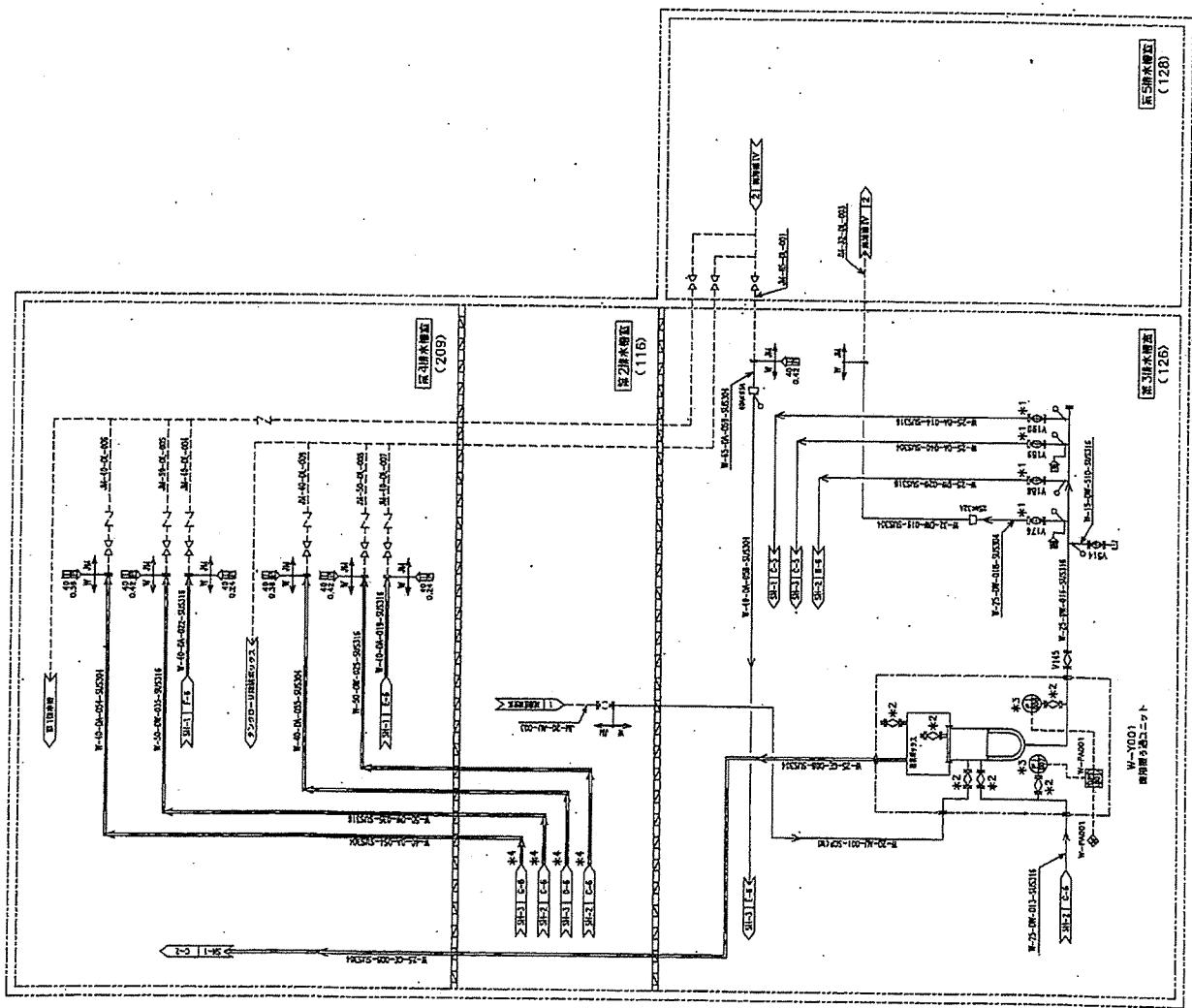
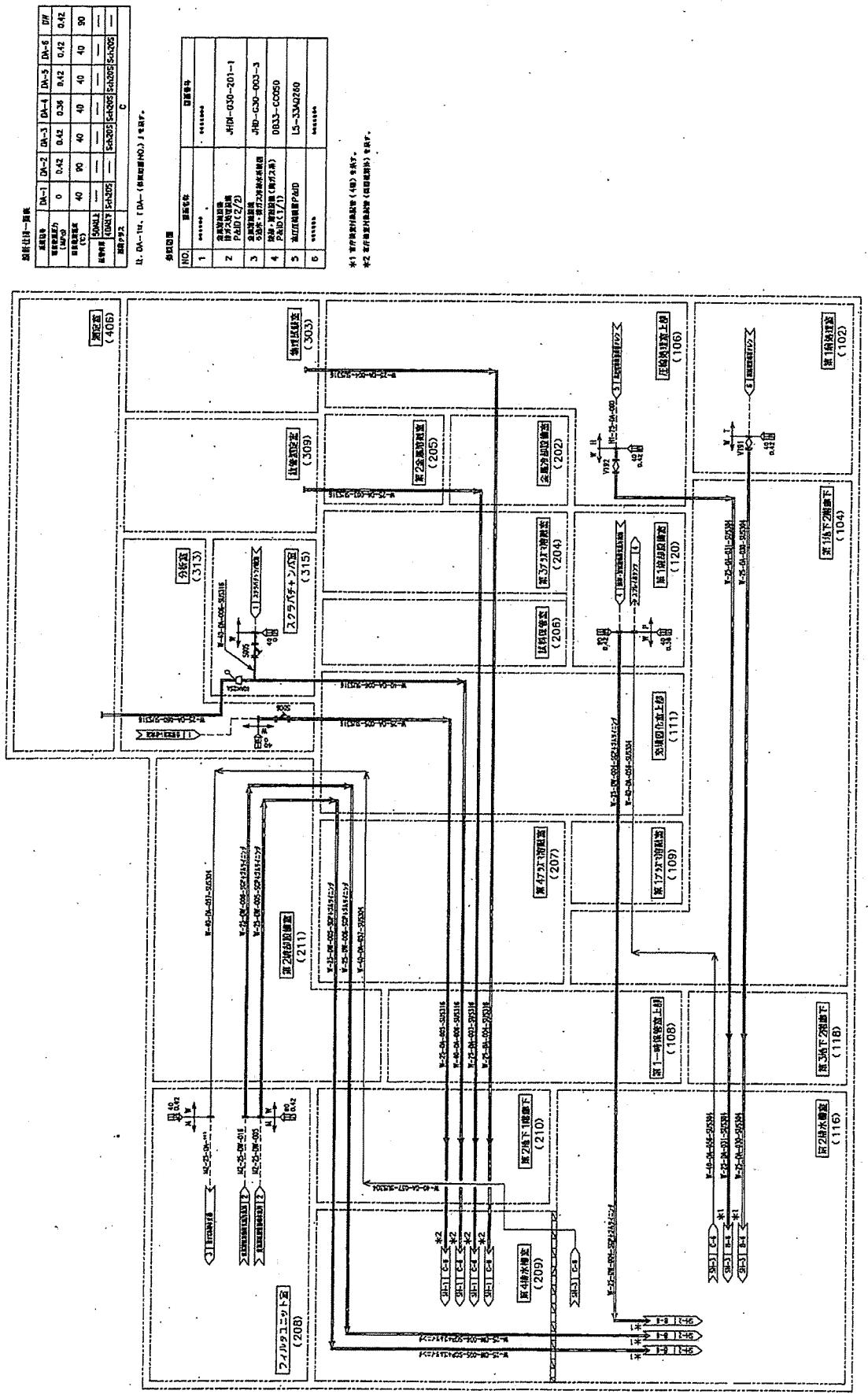
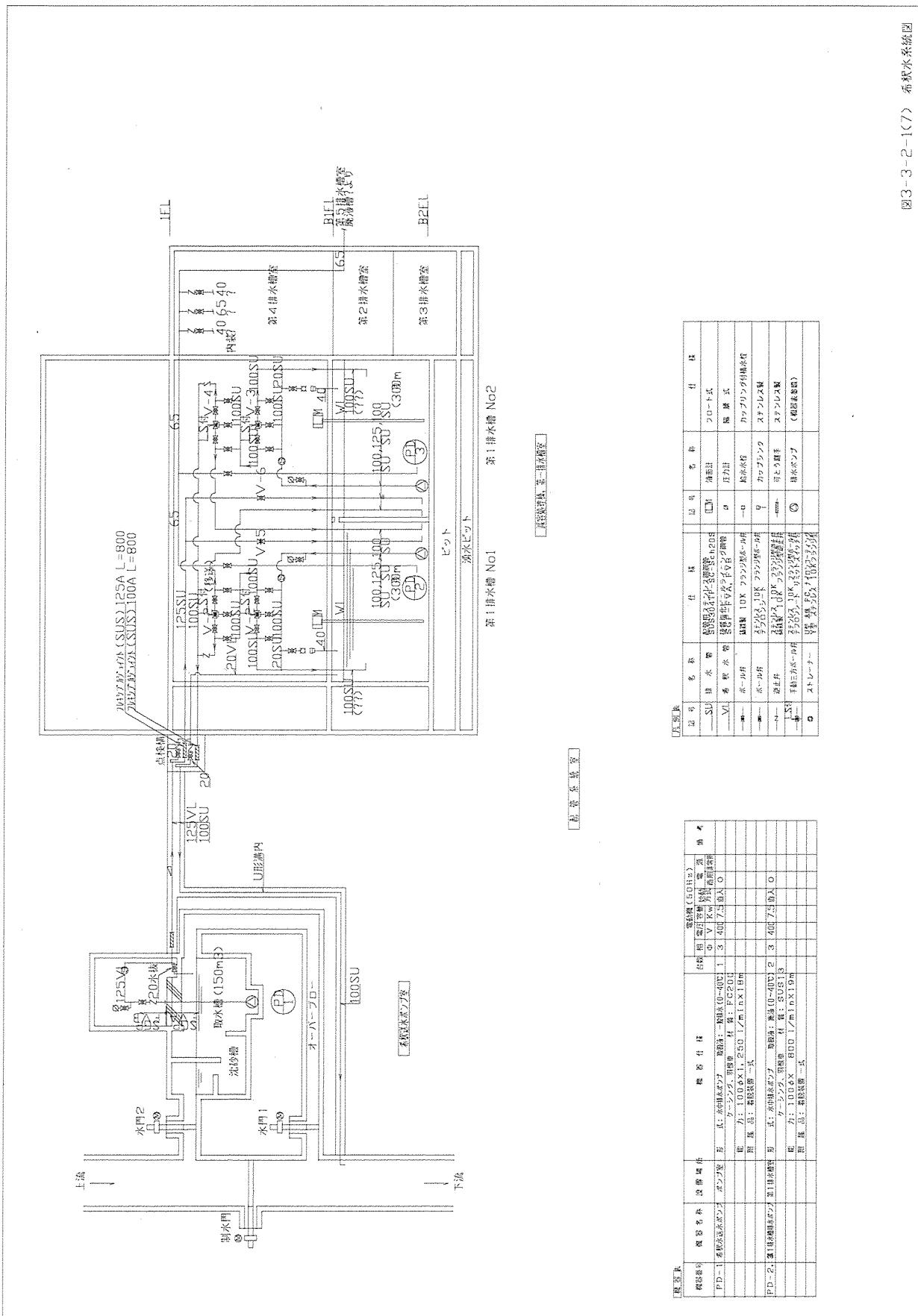
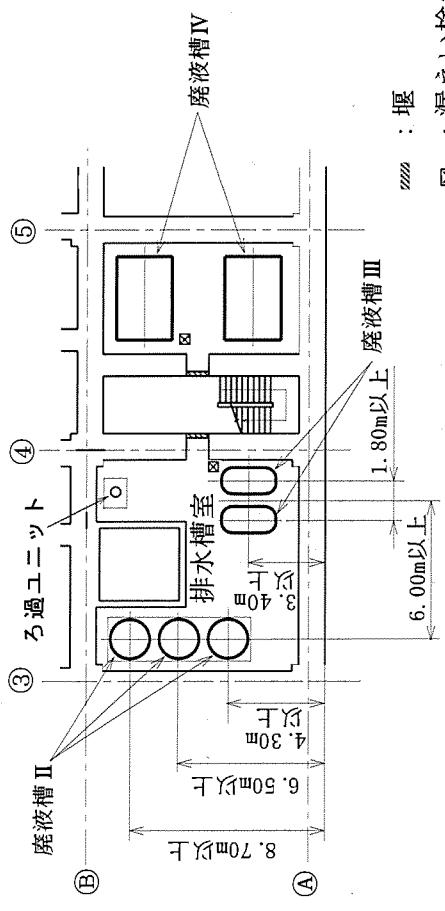
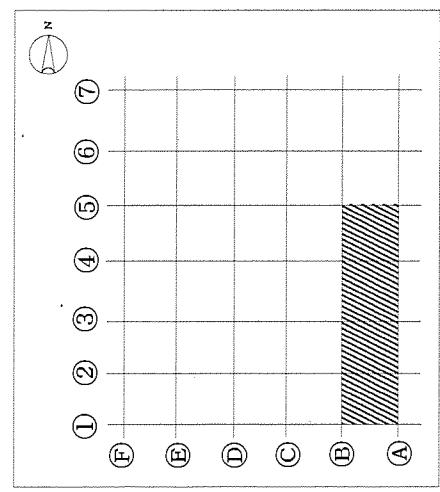


圖3-3-2-1(5) 排水設備配管系統圖(SH-4)

図3-3-2-1(6) 排水設備配管系統図(SH-5)

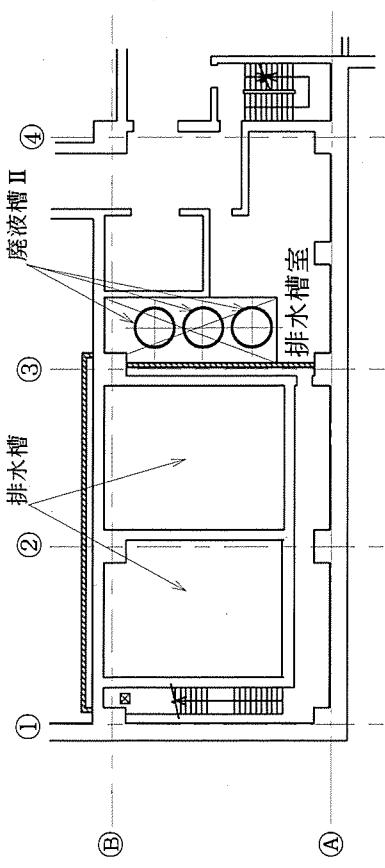




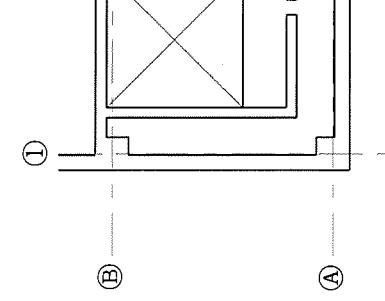


図：漏えい検知器

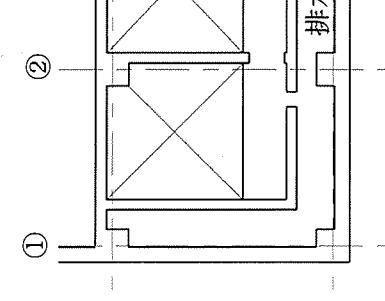
基礎スラブ階



減容処理棟 平面図

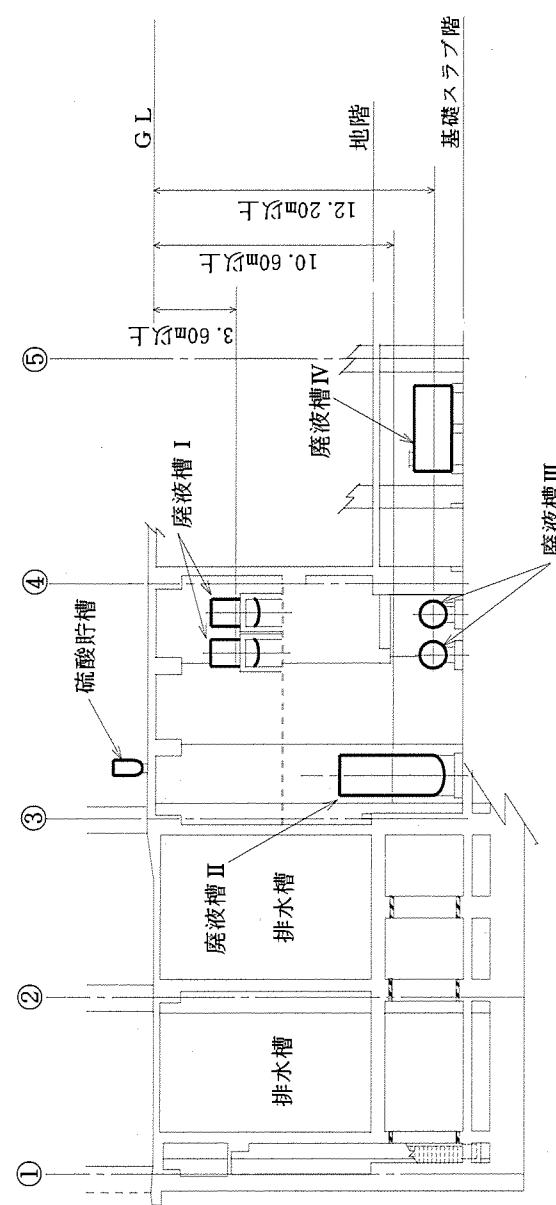
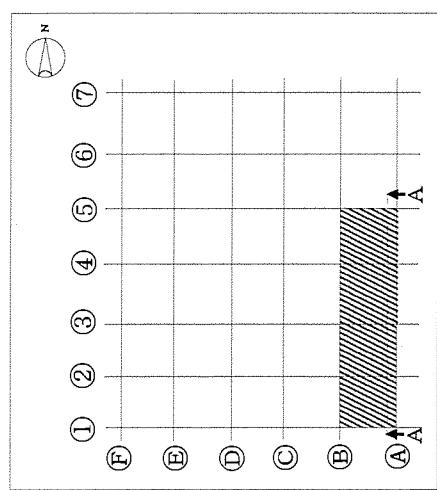


地階



地下中1階

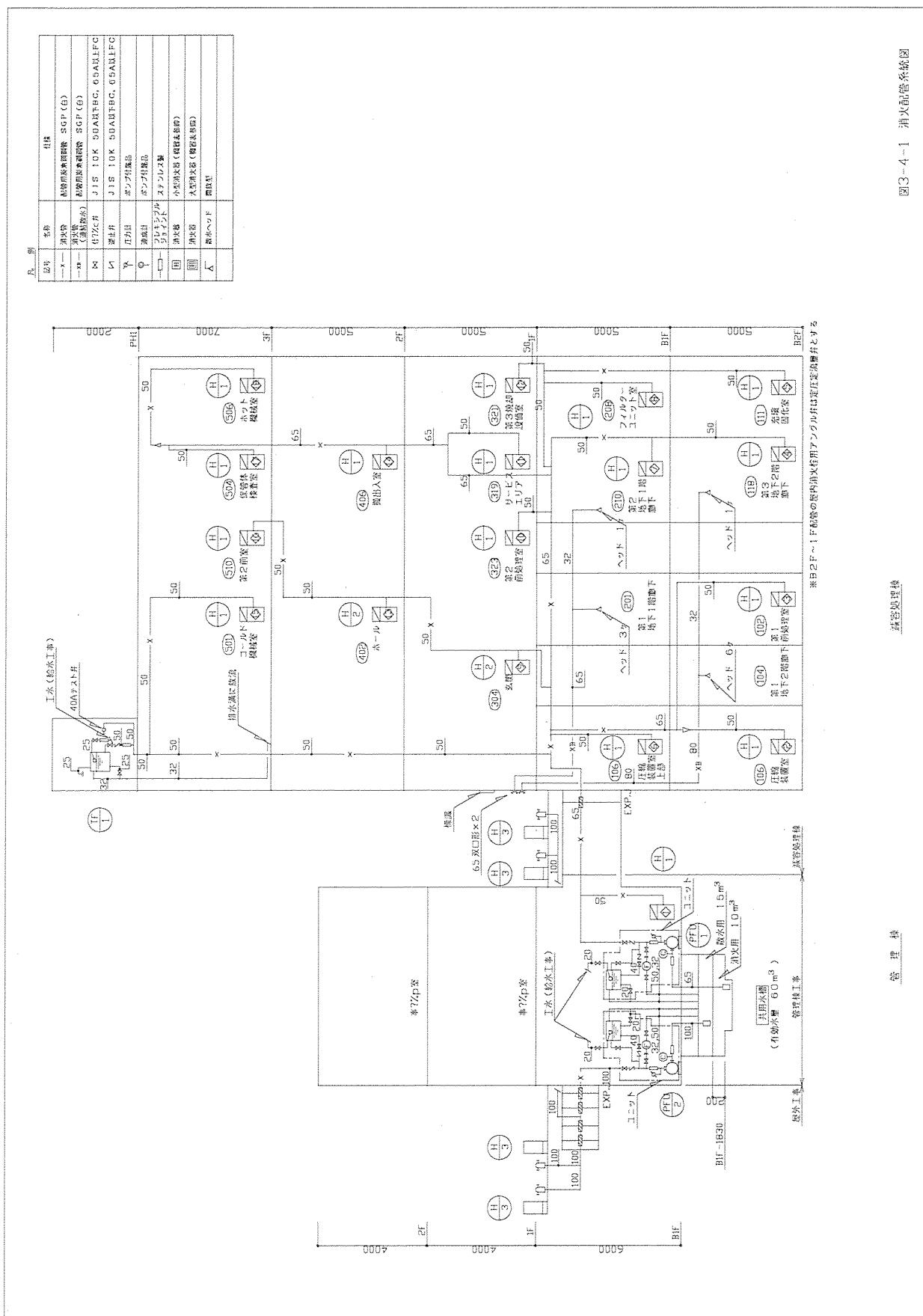
図3-3-2-2(1) 排水設備機器配置図 (1/2)



減容処理棟 立面図 (A-A断面)

---は架構類を示す。

図3-3-2-2(2) 排水設備機器配置図(2/2)



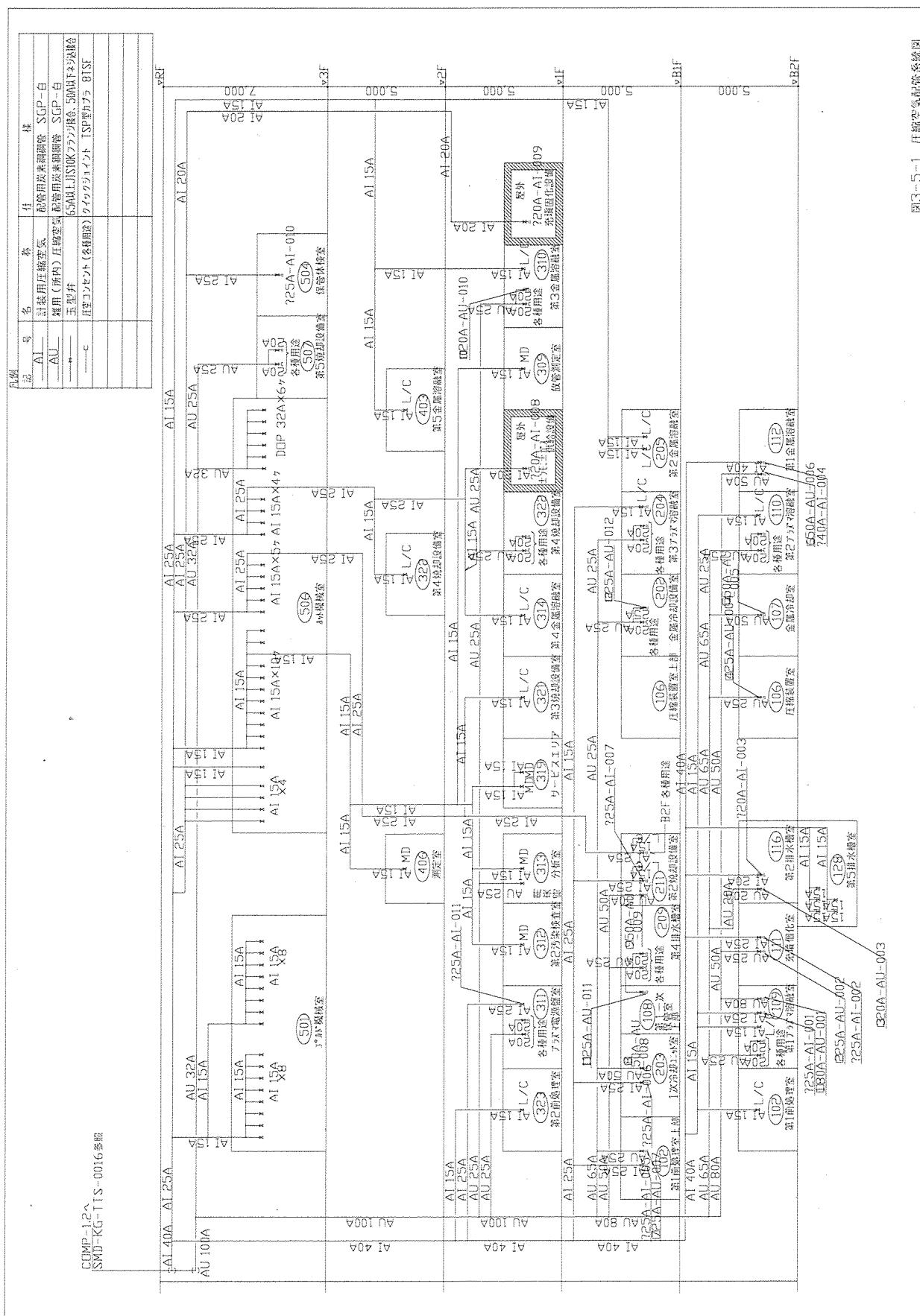


圖3-5-1 廣場地盤剖面圖

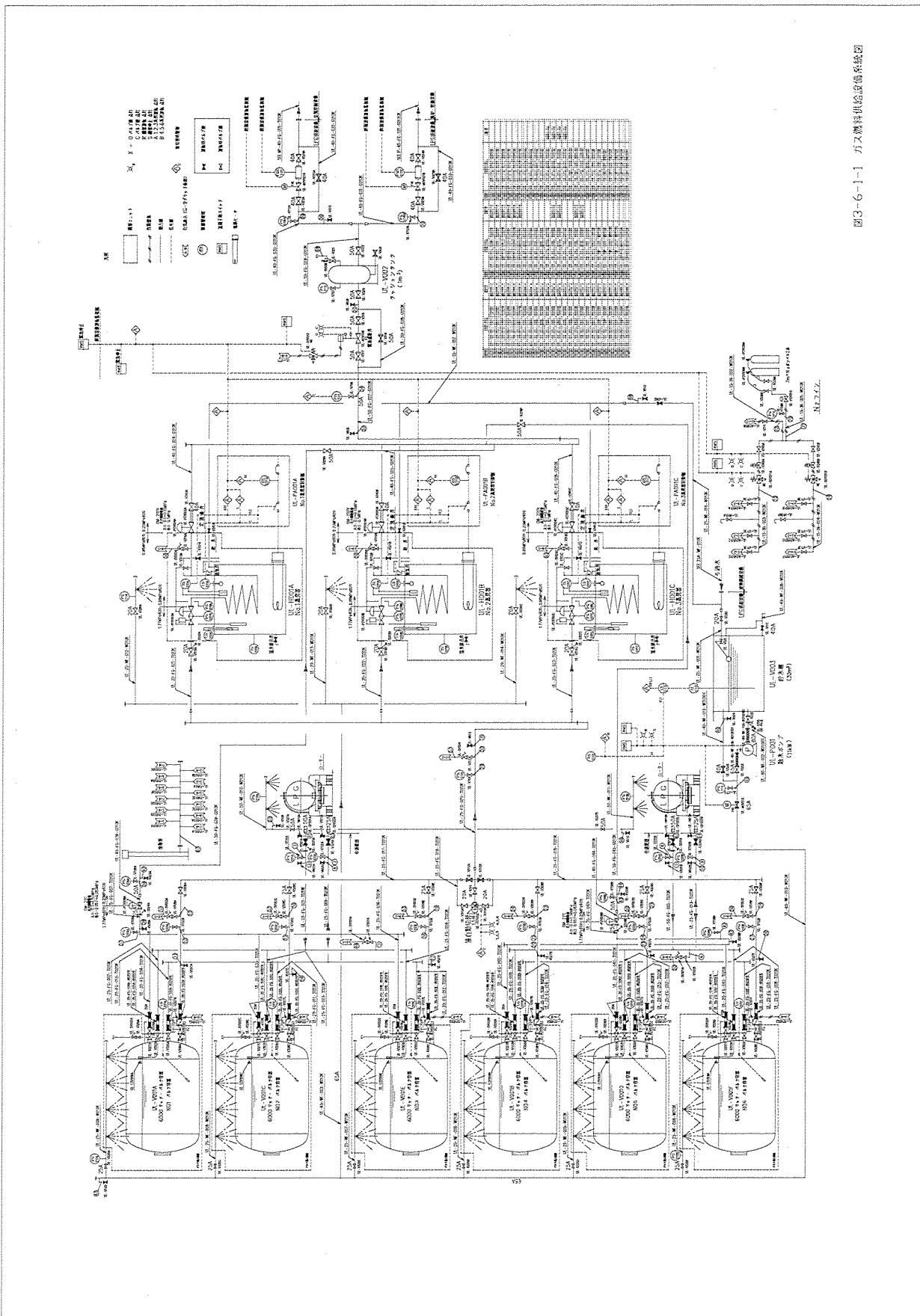


图3-6-1-1 万能燃料供给设备系统图

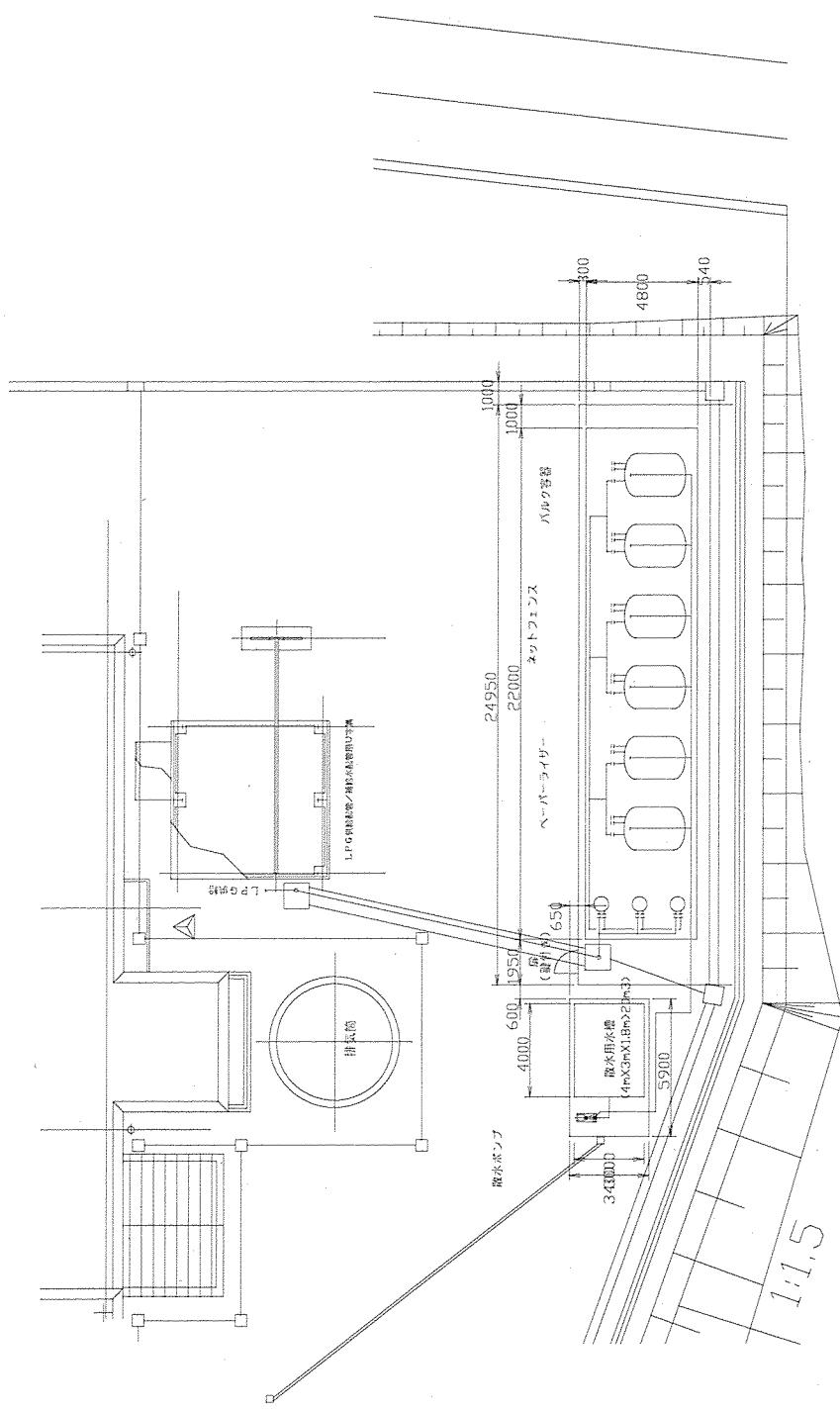


図3-6-1-2 ガス燃料供給設備配置図

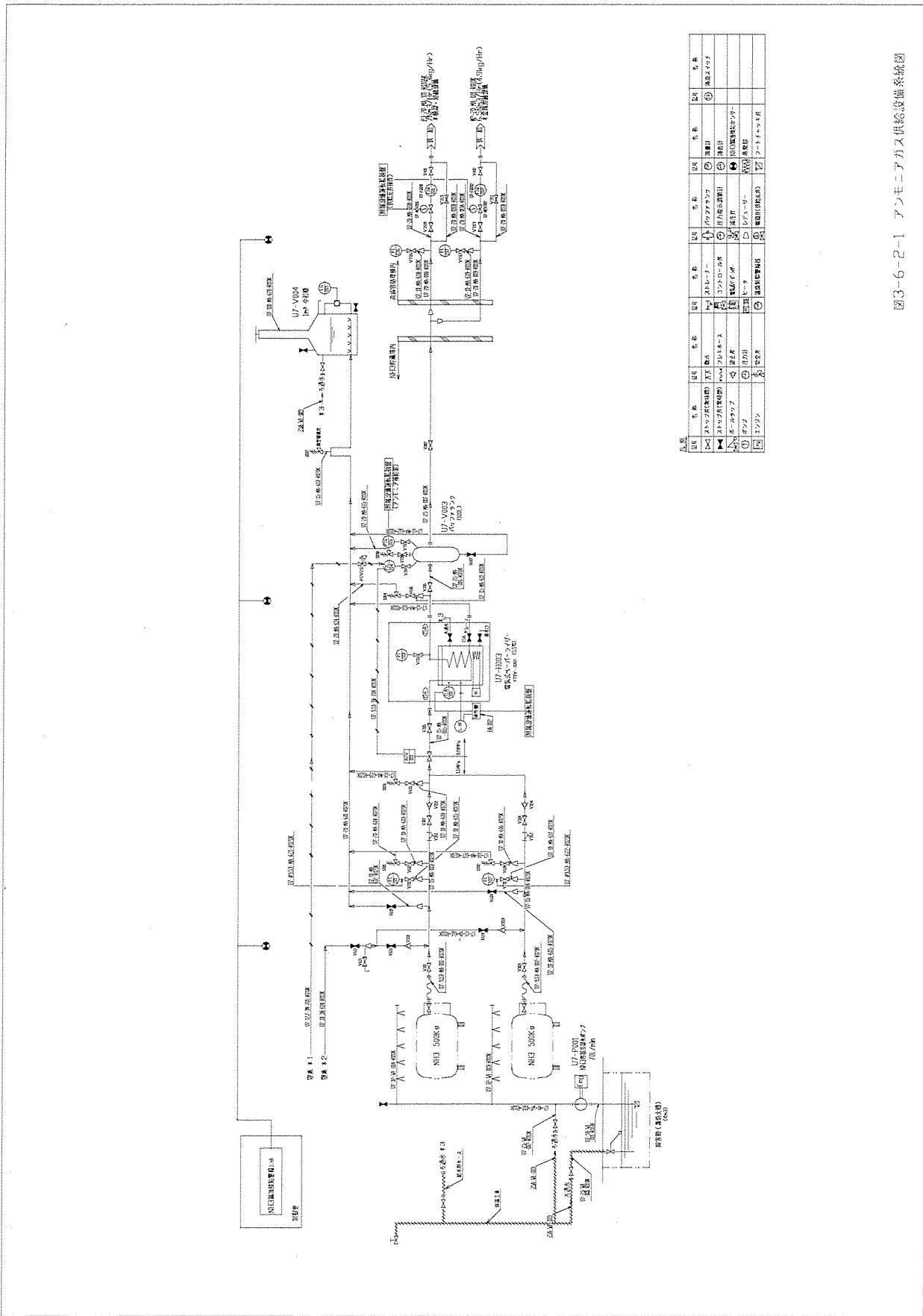
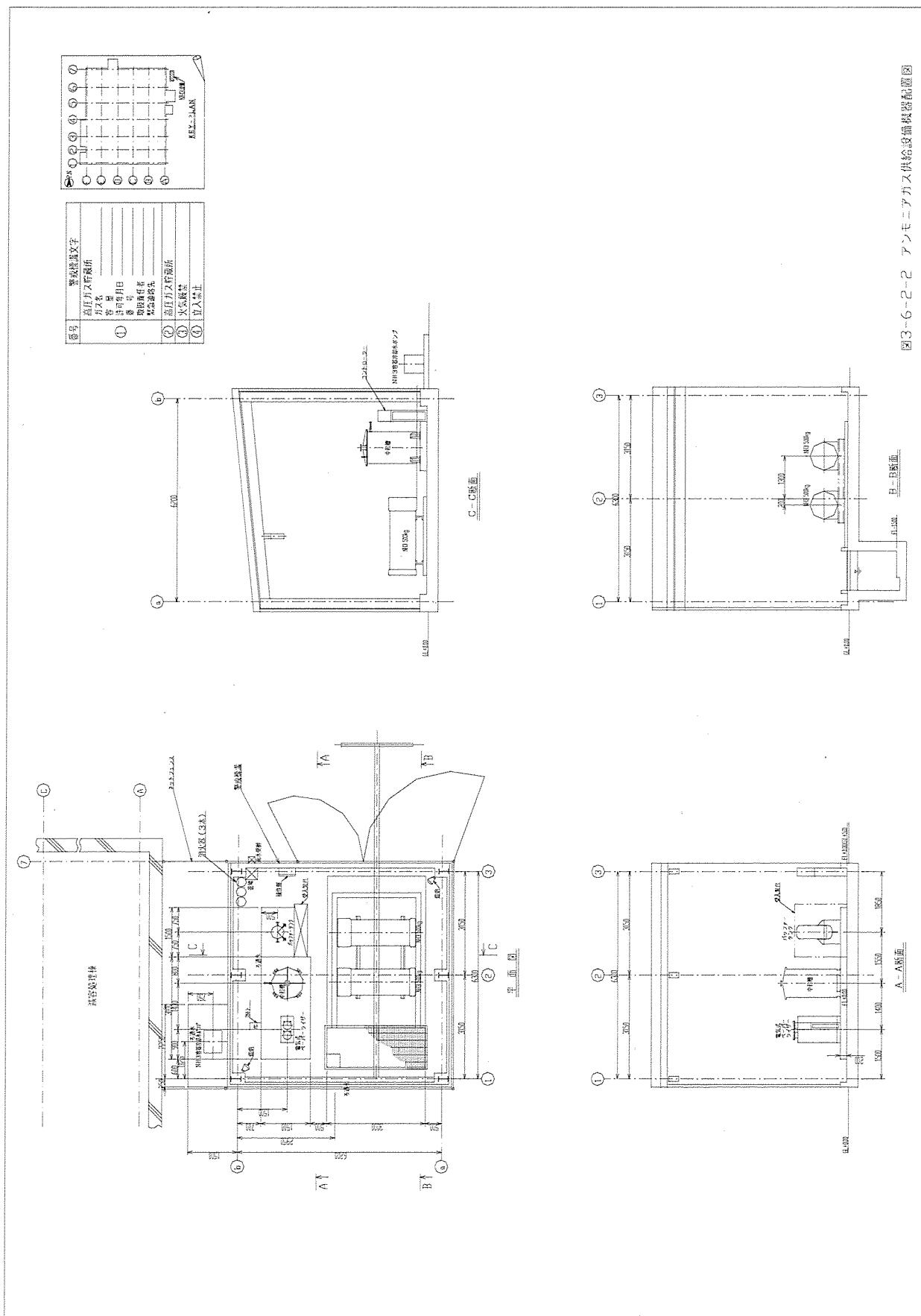


図3-6-2-1 アンモニアガス供給設備



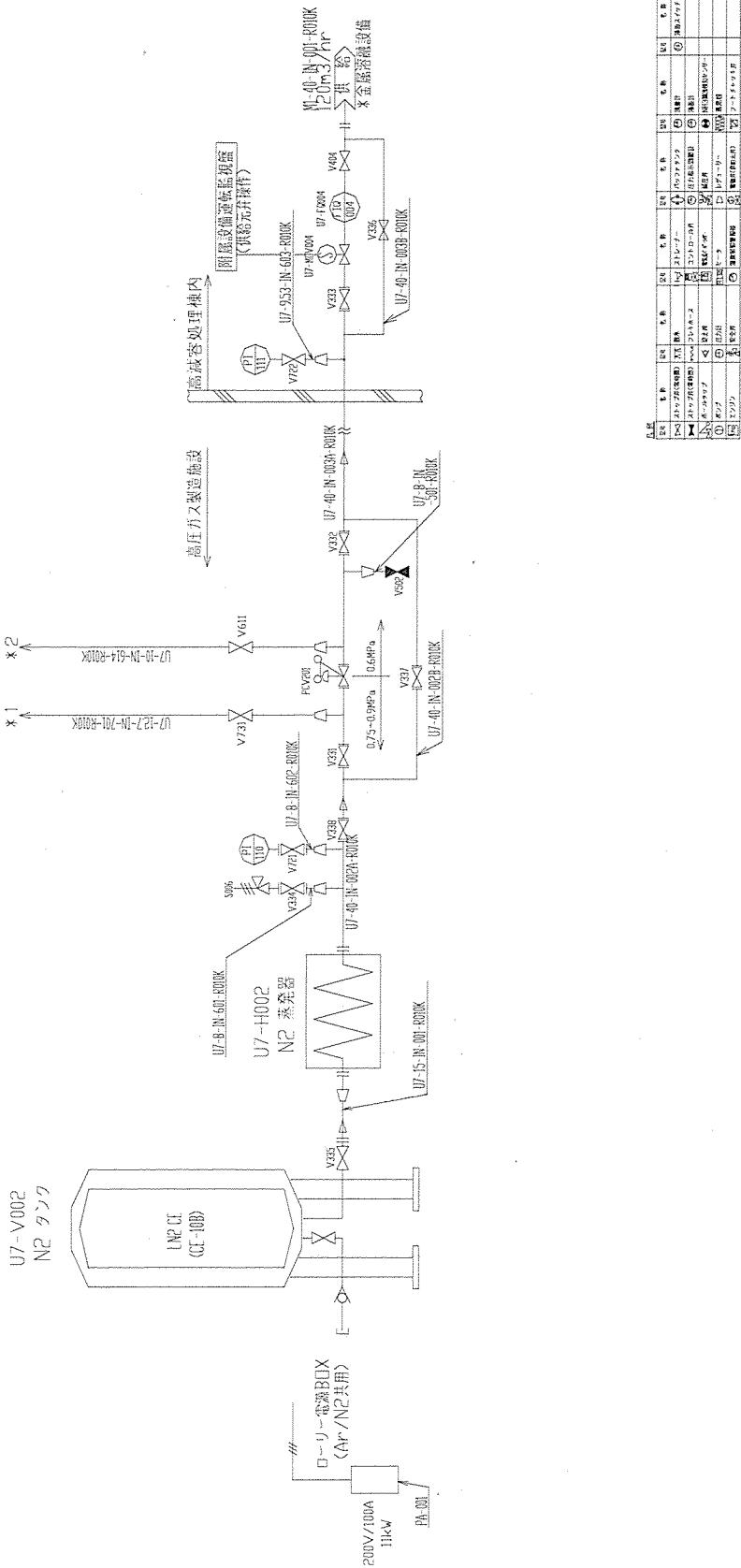


圖3-6-3-1 罩蓋力又供給設備系統圖

U7-V001  
Arタンク

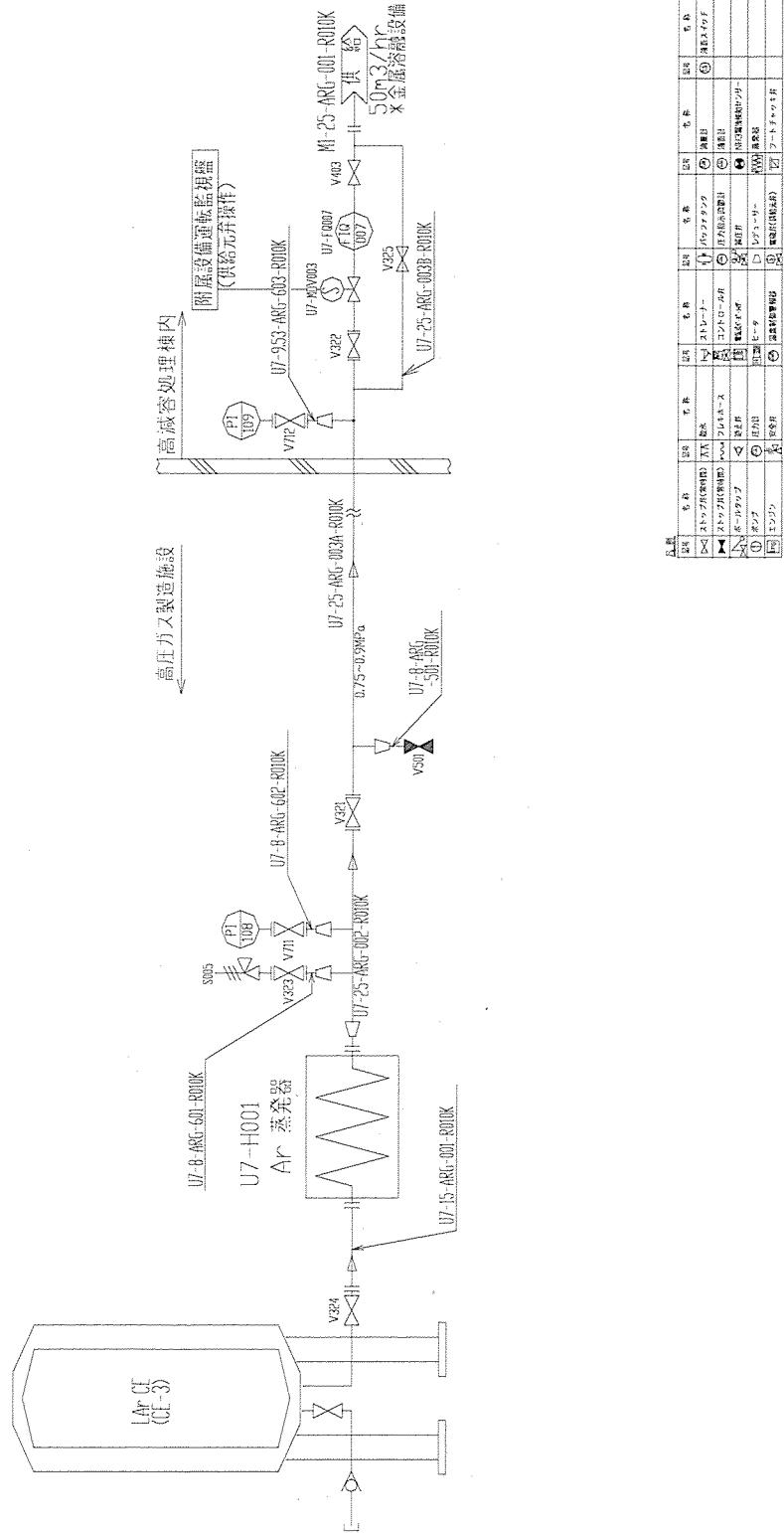
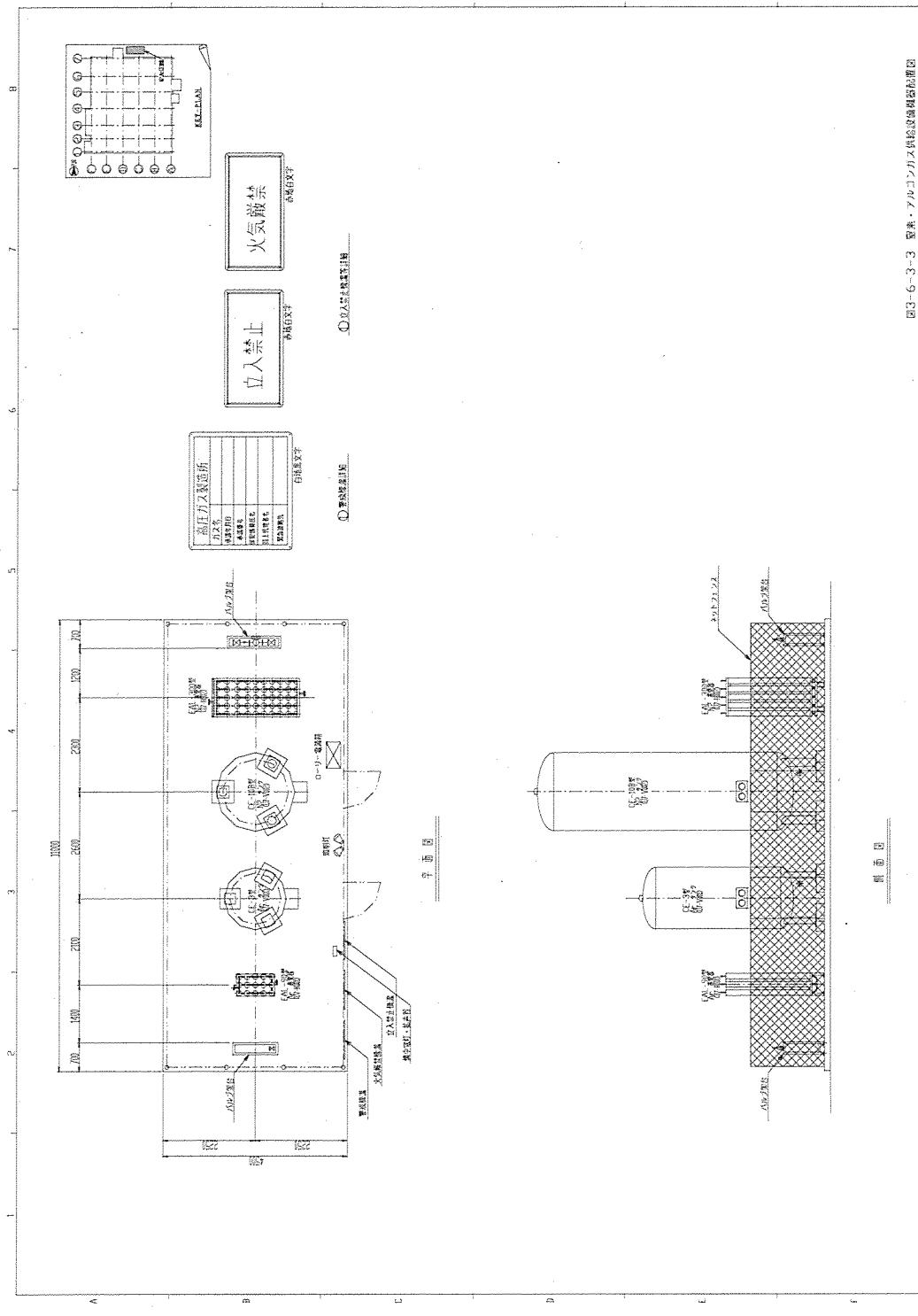


図3-6-3-2 アルゴンガス供給設備系統図



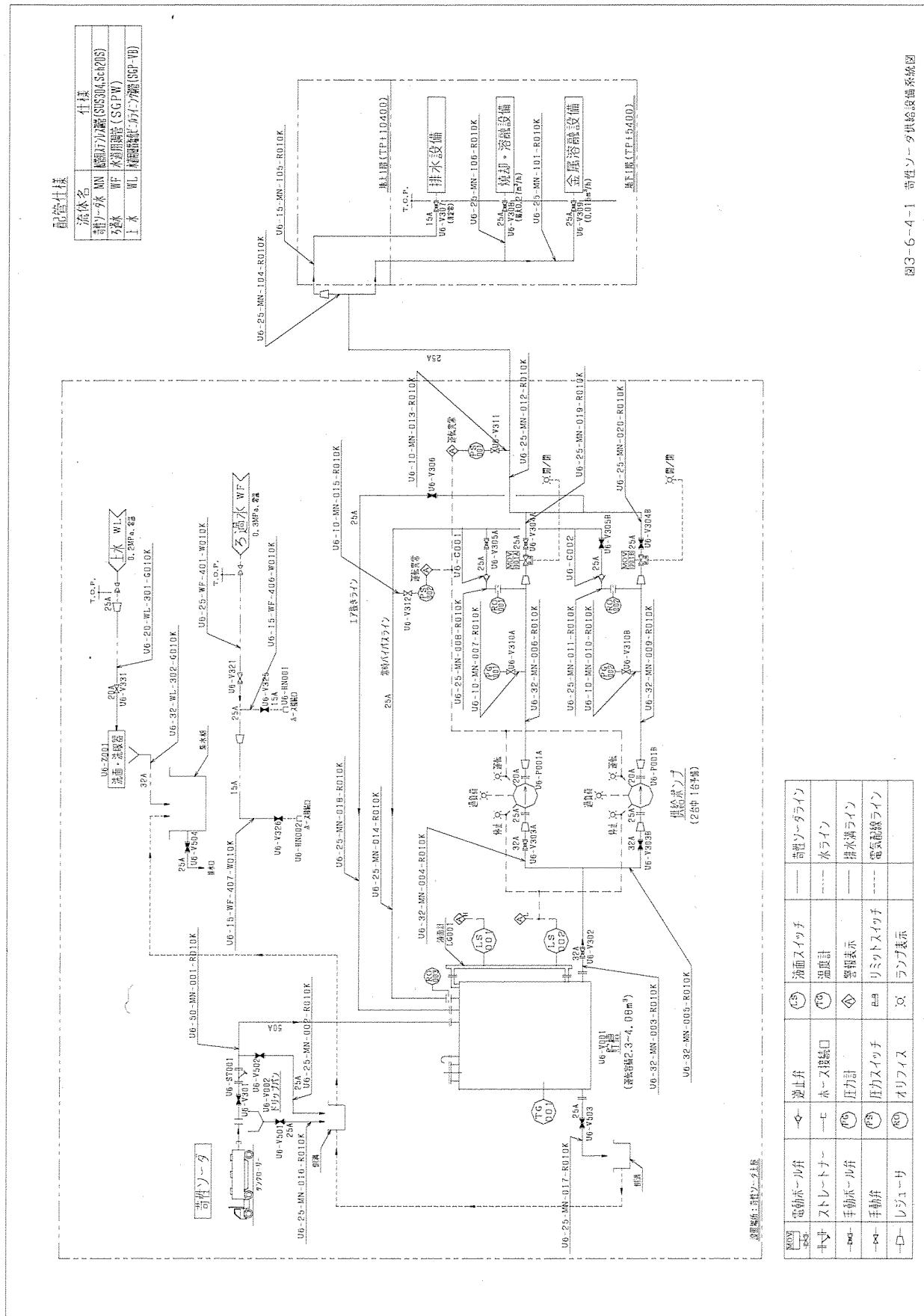
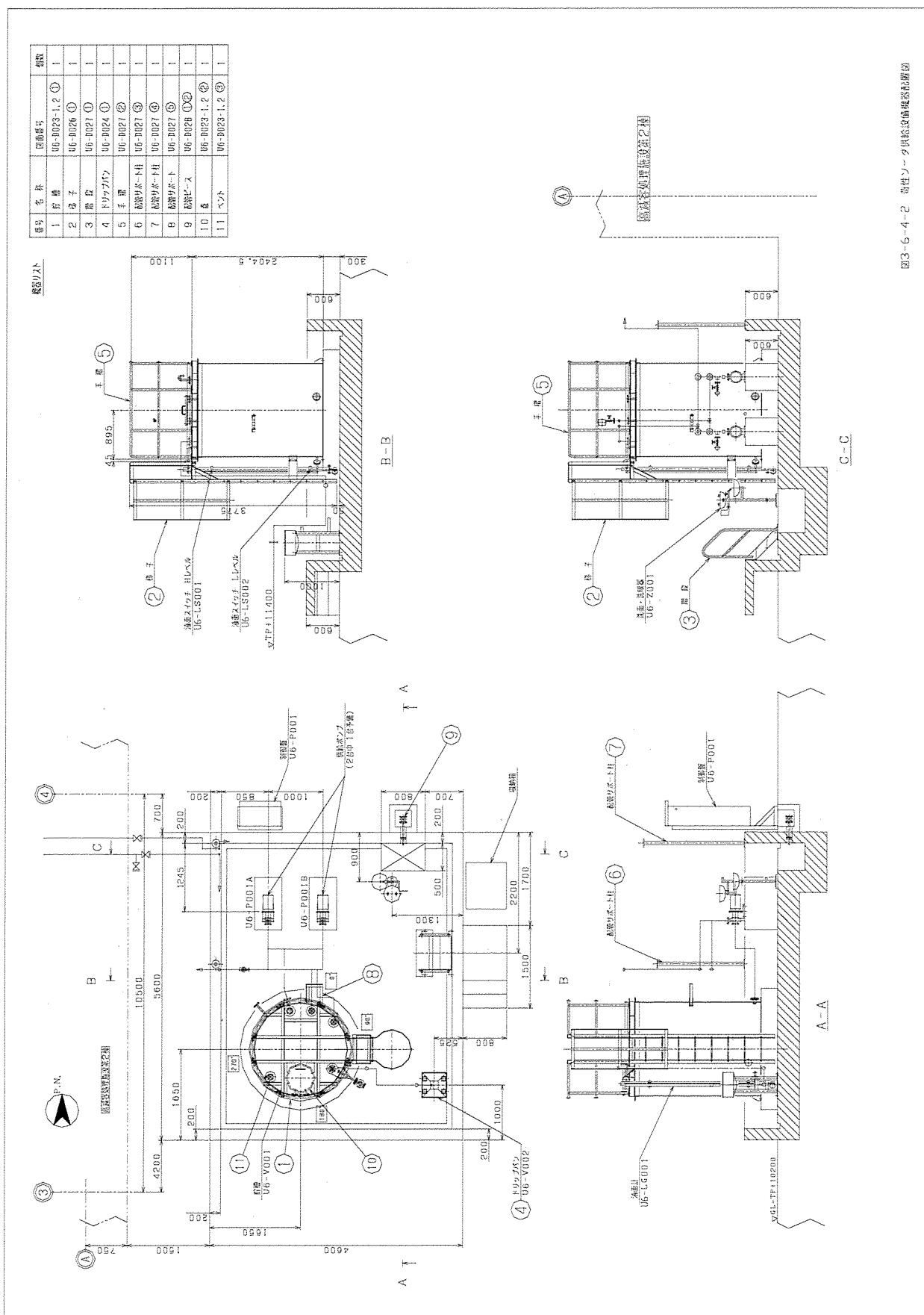


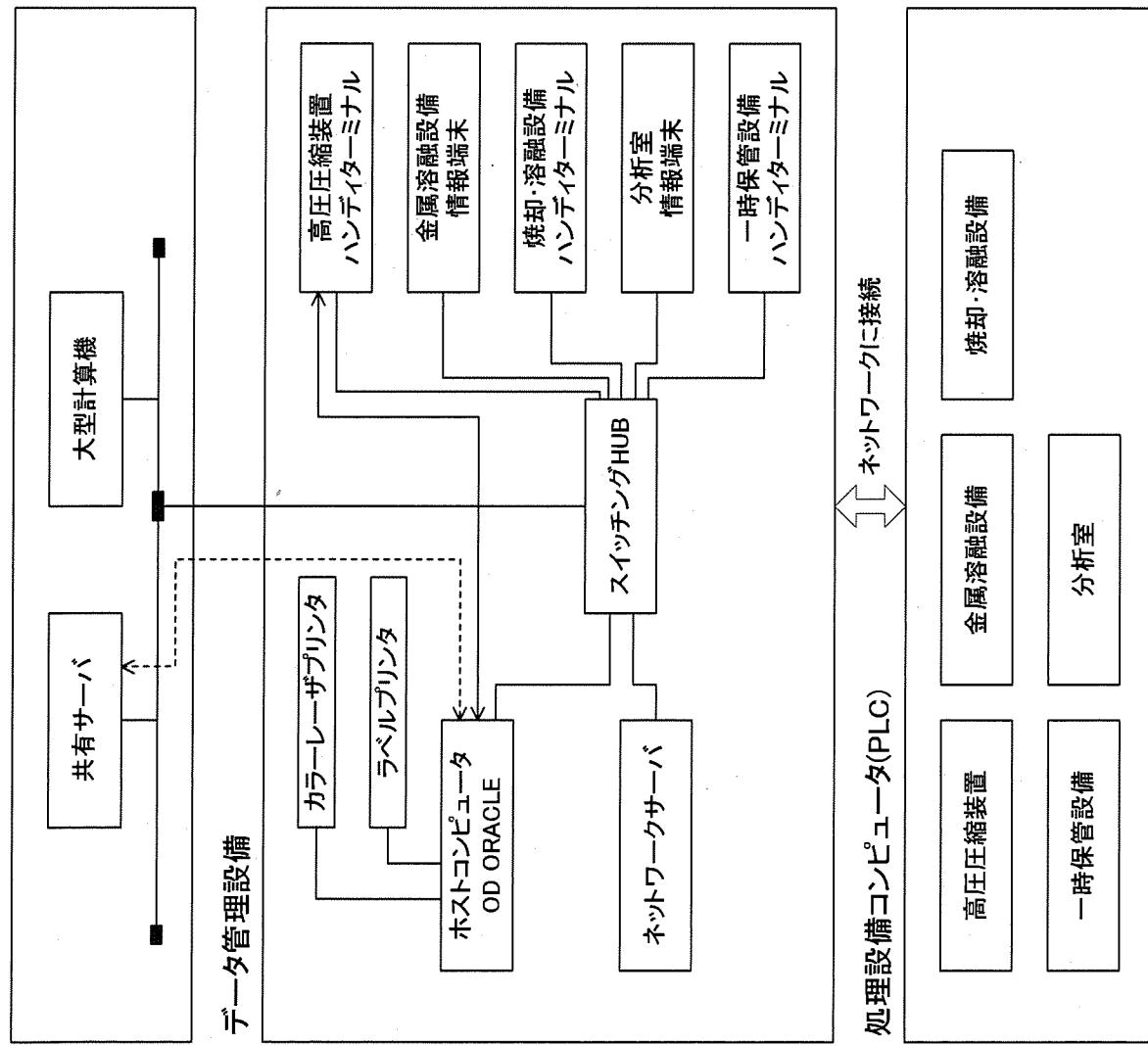
図3-6-4-1 喬伊ソーダ供給設備系統図



## 廃棄物管理システム

### [対象設備]

高圧圧縮装置、焼却・溶融設備、金属溶融設備、一時保管設備、分析室



### [処理概要]

タイプⅠ：入力データ量が比較的小ないと予想されることから、データ入力時の可搬性を考慮してバーコードハンディターミナルとする。ホストとリアルタイムのデータ通信を行うため無線機と情報端末機を設置する。  
タイプⅡ：タイプⅠに比べ入力データ量が多いと予想されることから、バーコードスキャナを附属する携帯情報端末機とする。  
携帯可能なが携帯中のホストとのデータ通信は不可である。

### ①実績情報の登録

- (1)バーコードハンディターミナルもしくはバーコードスキャナにて容器番号(減容処理棟内管理用)バーコードを読み取る。
- (2)読み取った容器番号をもとに、廃棄物情報を検索し、モニタに表示する。
- (3)バーコードハンディターミナルもしくは携帯情報端末機で各設備側の実績情報をキーボード等で入力する。
- (4)携帯情報端末機よりホストコンピュータへ入力カデータを送信する。

### ②廃棄物情報の汎用検索・紹介

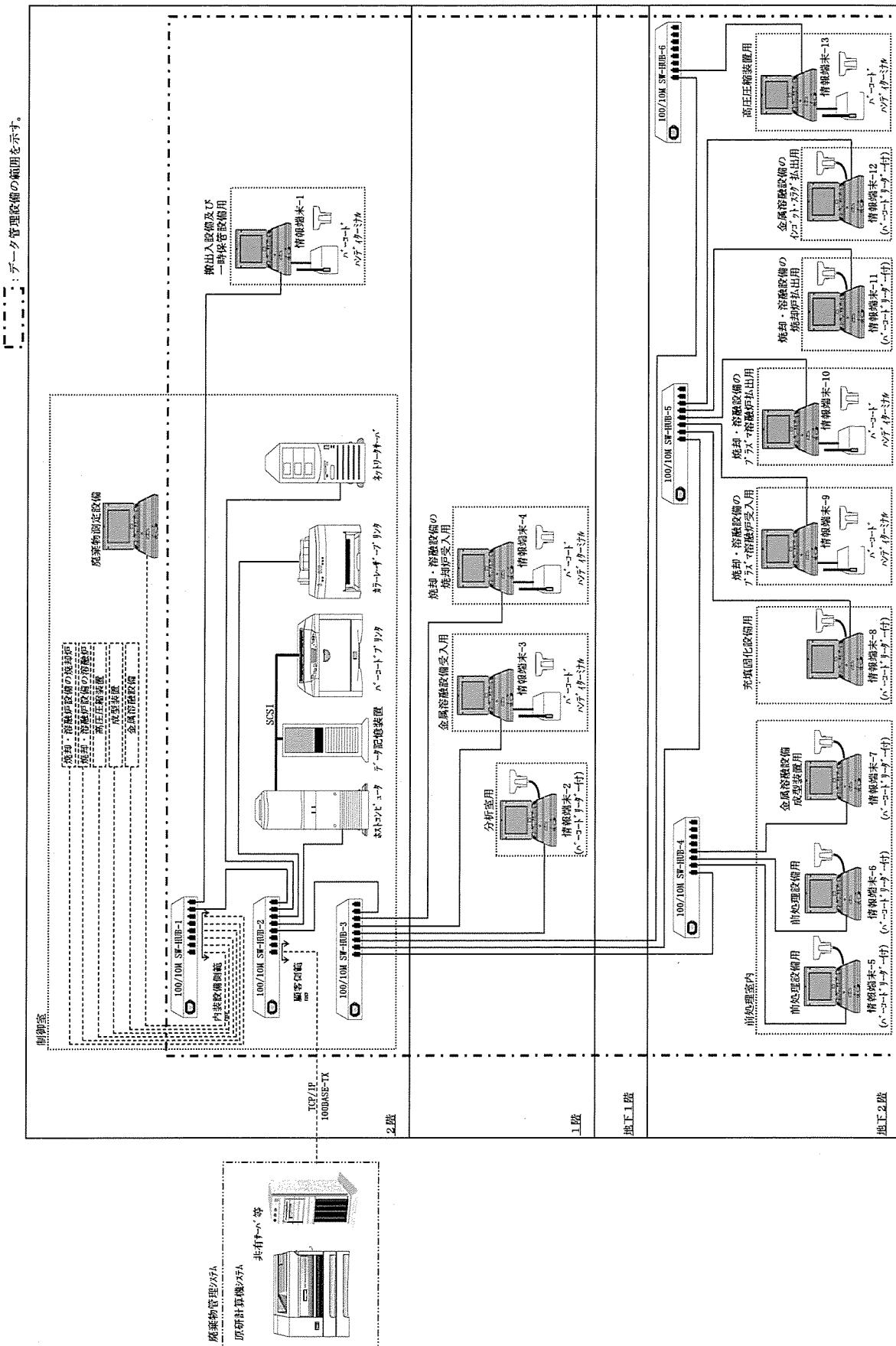
- (1)携帯情報端末機にて容器番号(減容処理棟内管理用)をキーボード等から入力する。
- (2)入力された容器番号をもとに、廃棄物情報を検索し、モニタに表示する。

### ③設備側PLCとのデータ送受信手順

- 設備側PLCから登録する場合にはFTP(ファイル・トランスマ・プロトコル)により情報を入手する。  
この場合、ホストコンピュータをFTPサーバとして扱い、送受信データのやり取りを行うこととする。
- (1)携帯情報端末より容器番号等のデータを中間ファイルの様式にして入った中間ファイルを読み込む。
  - (2)設備側PLCは、ホストコンピュータ上のFTPサーバから、容器番号等の中間ファイルの様式にしてホストコンピュータ上のFTPサーバへ格納する。
  - (3)設備側PLCは、中間ファイルから必要な情報を取り出し、実績情報を入った中間ファイルを読み込む。
  - (4)携帯情報端末は、ホストコンピュータ上のFTPサーバから、実績情報の入った中間ファイルを読み込む。

図4-2-1 データ管理設備系統図

図4-2-2 データ管理設備機器配置図



# 一時保管設備

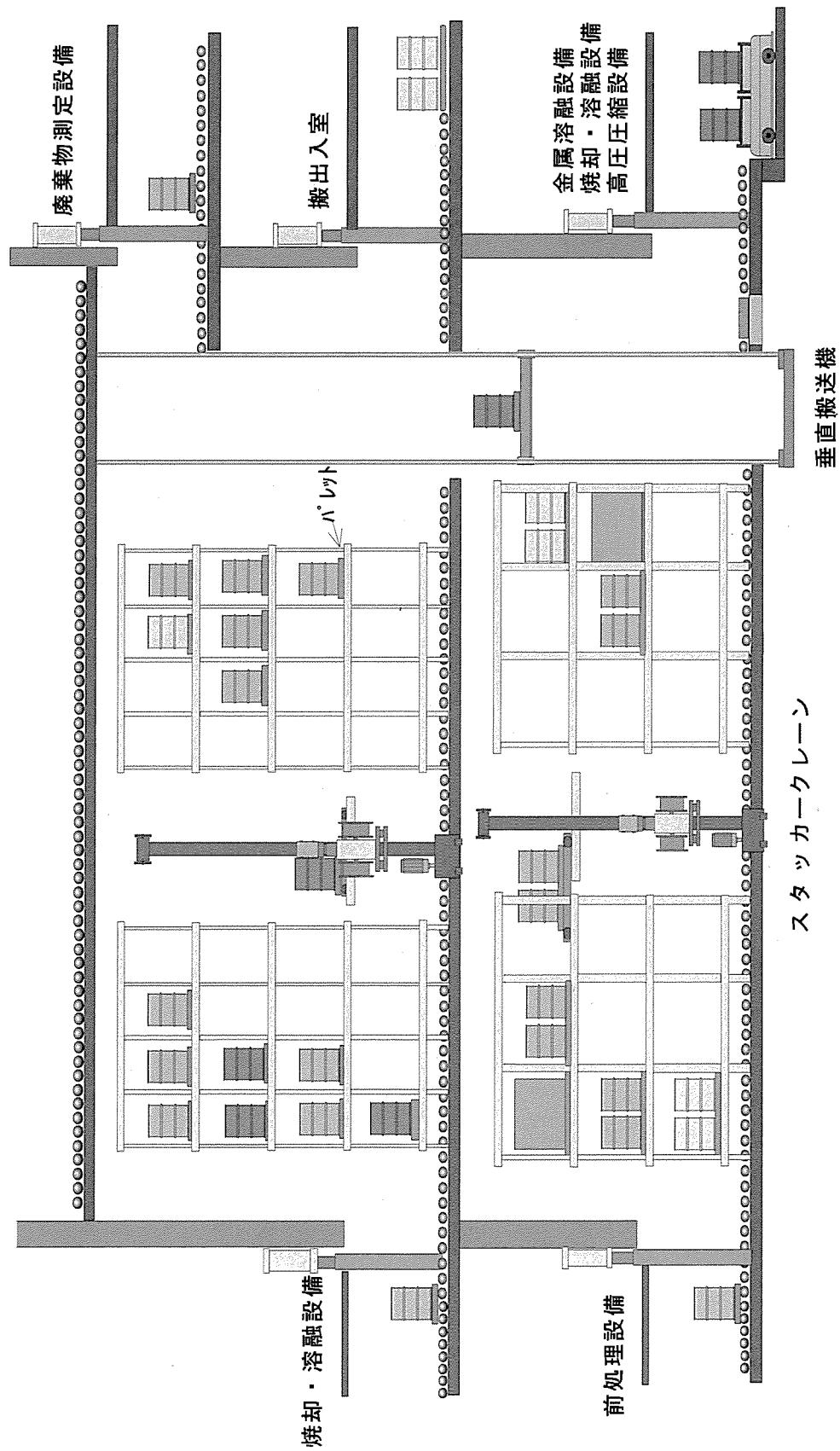


図4-3-1 一時保管系統図

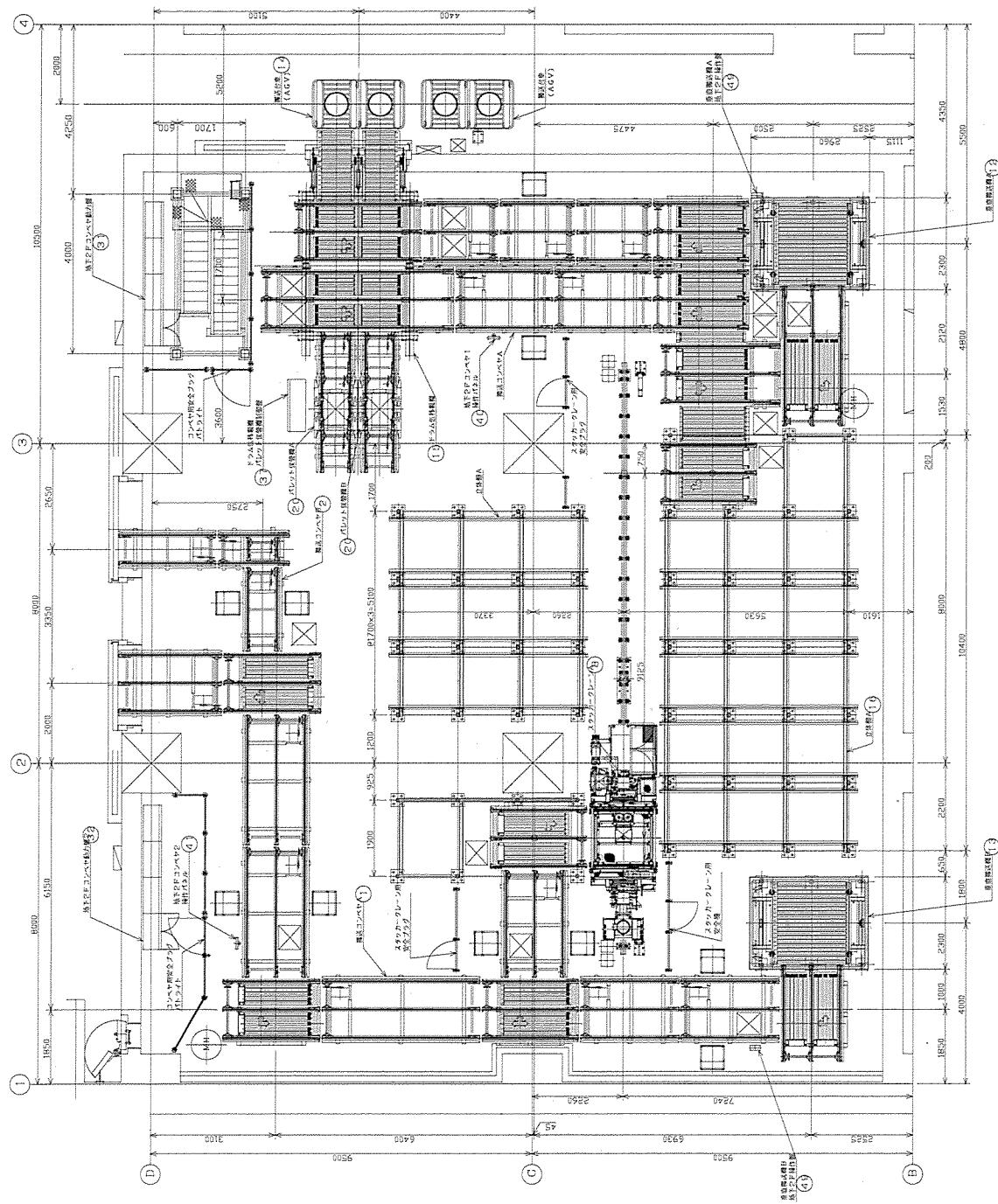


圖4-3-2(1) 一時保管設備機器配置圖(地下2階)

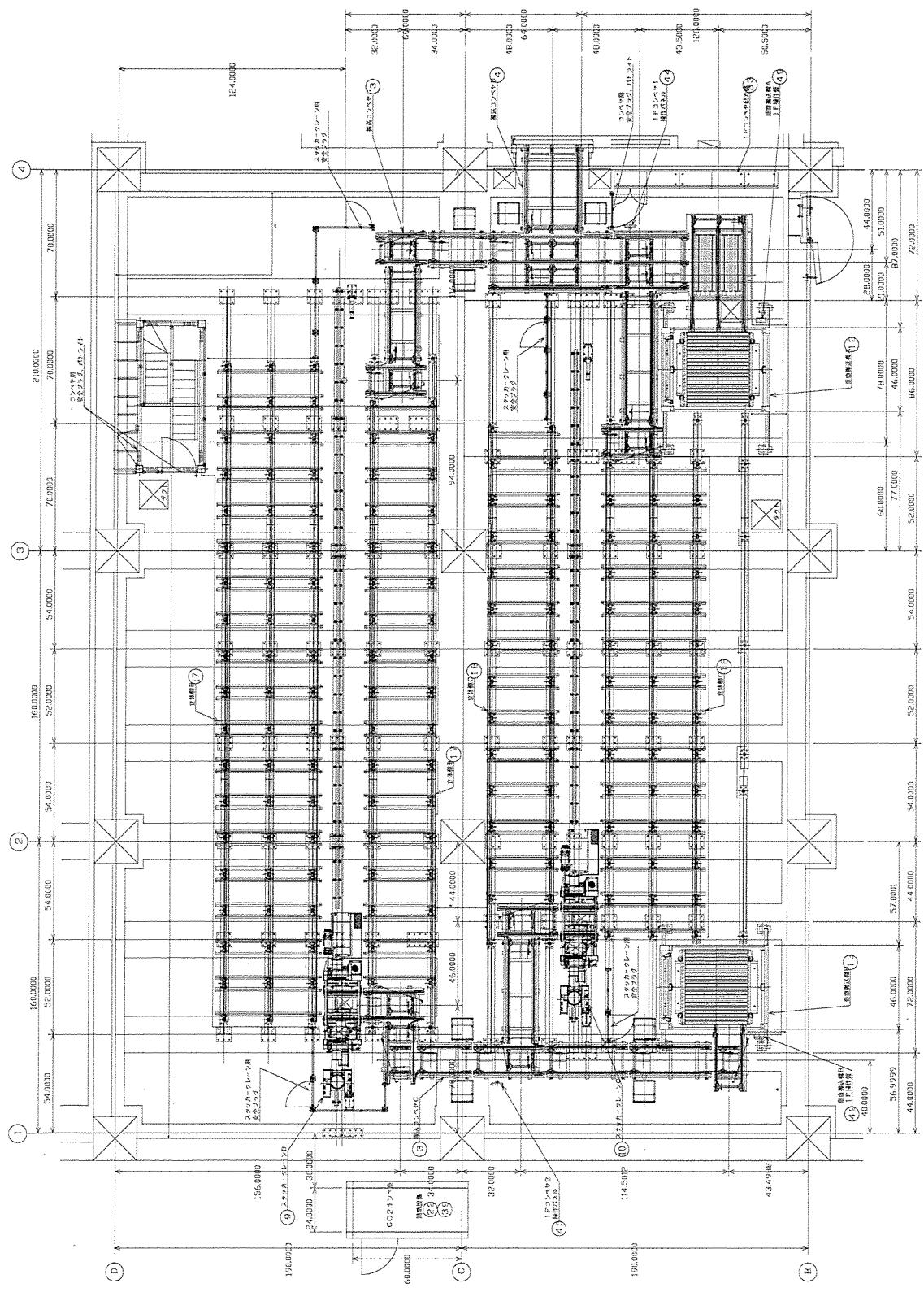


圖4-3-2(2) 一時保管設備機器配置圖(地上1階)

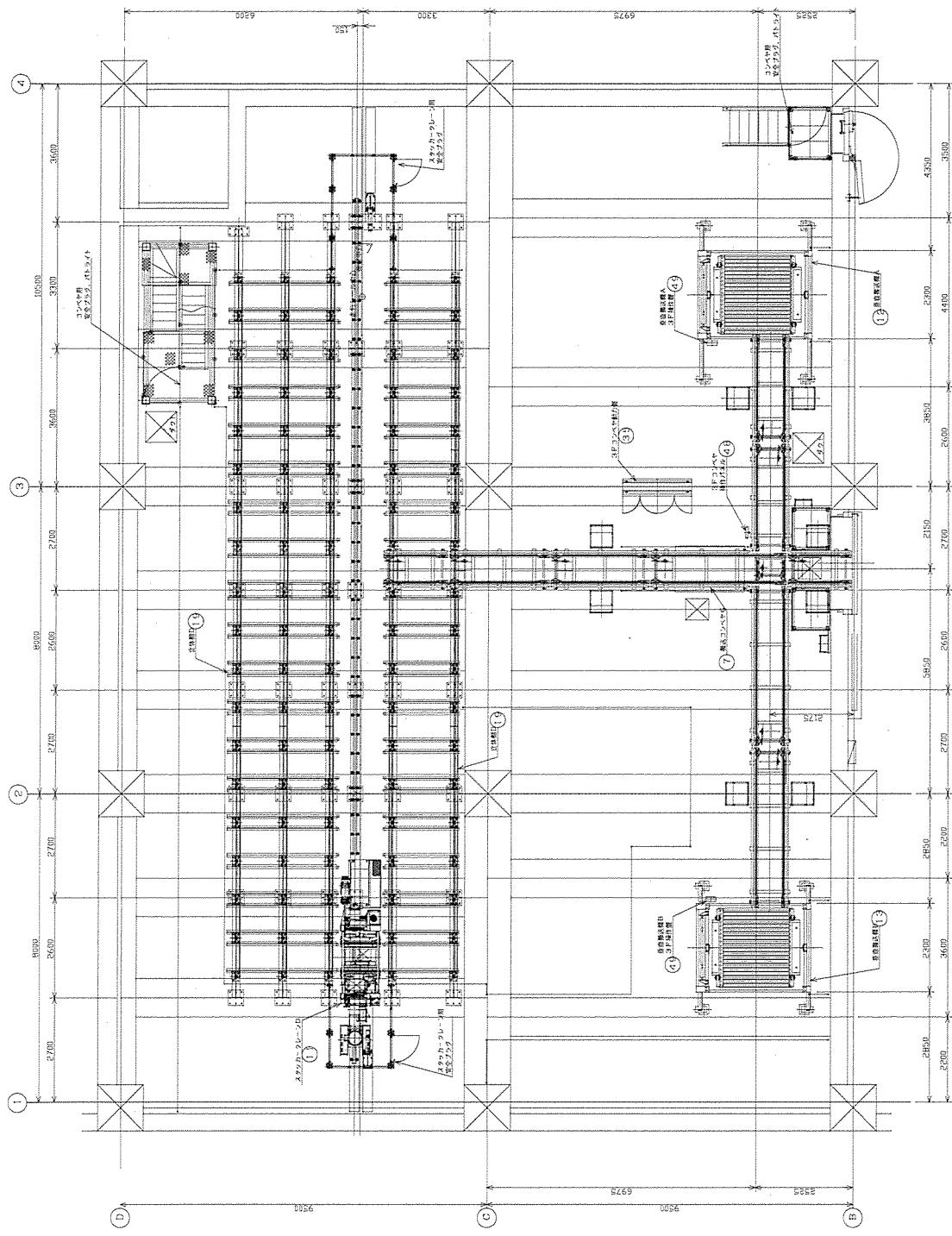


図4-3-2(3) 一時保管設備機器配置図(地上3階)

# 前処理設備

## 自動分別設備

(主に圧縮済み保管体の自動運別等)

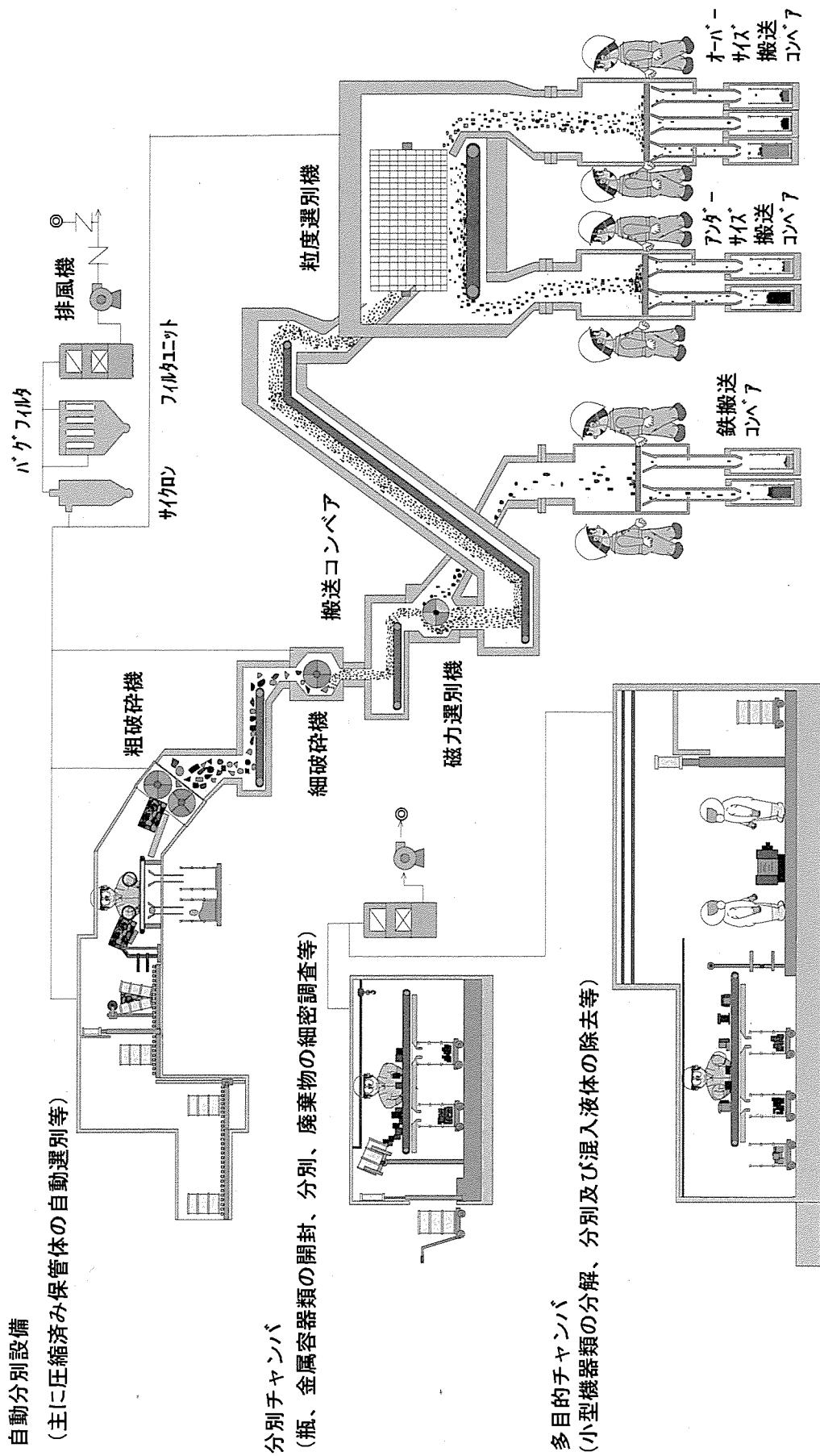


図4-4-1 前処理設備系統図

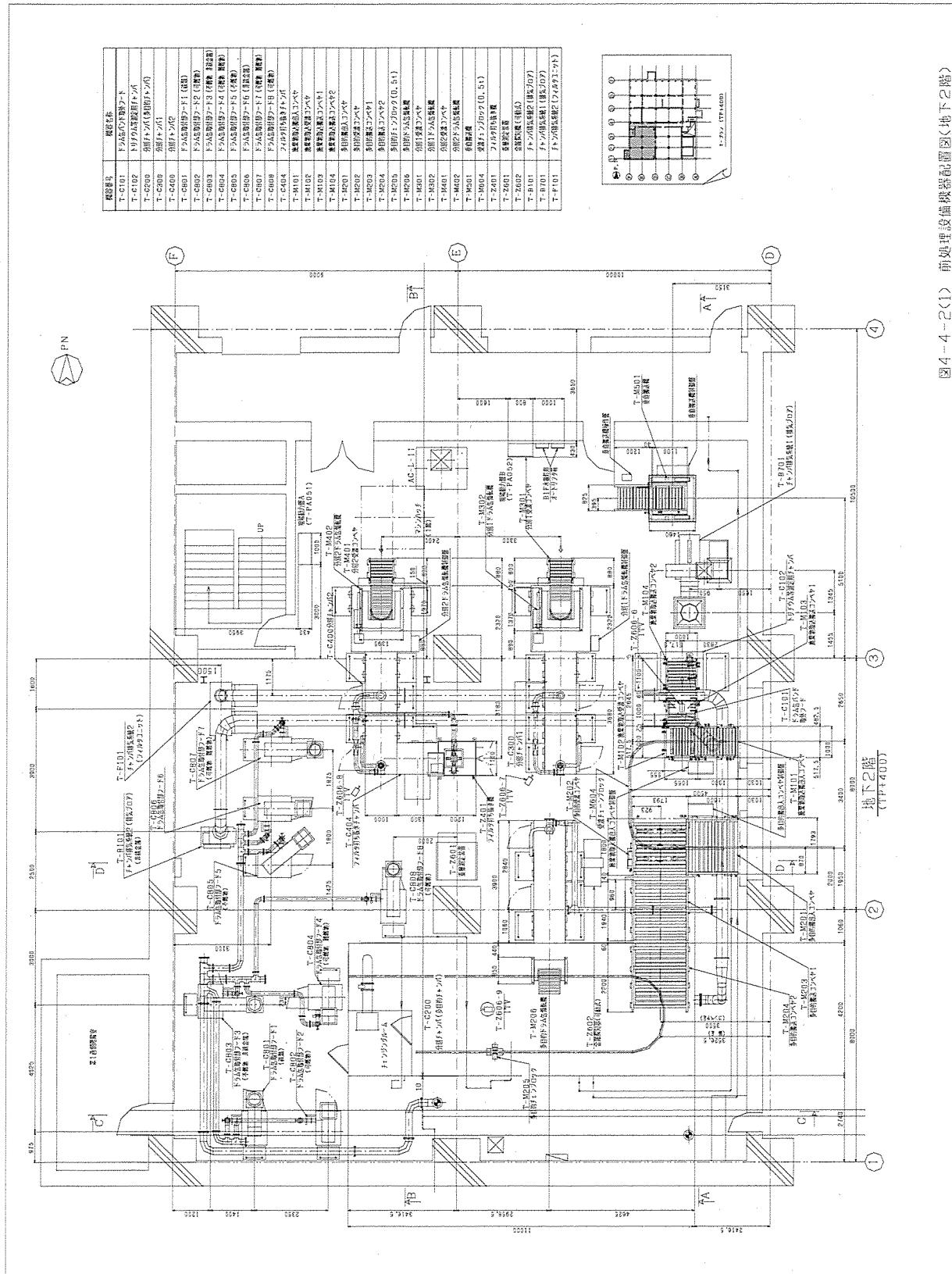
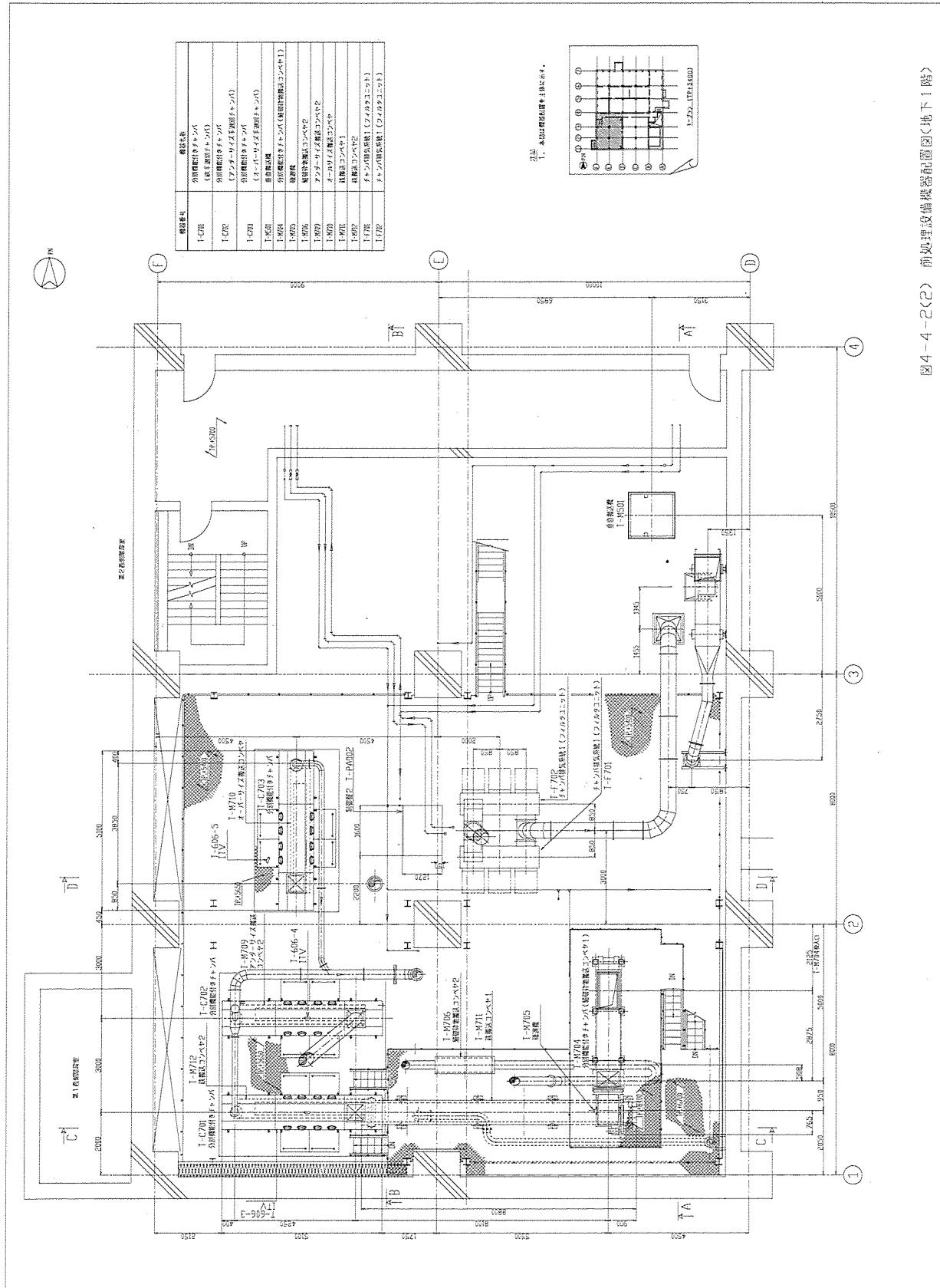
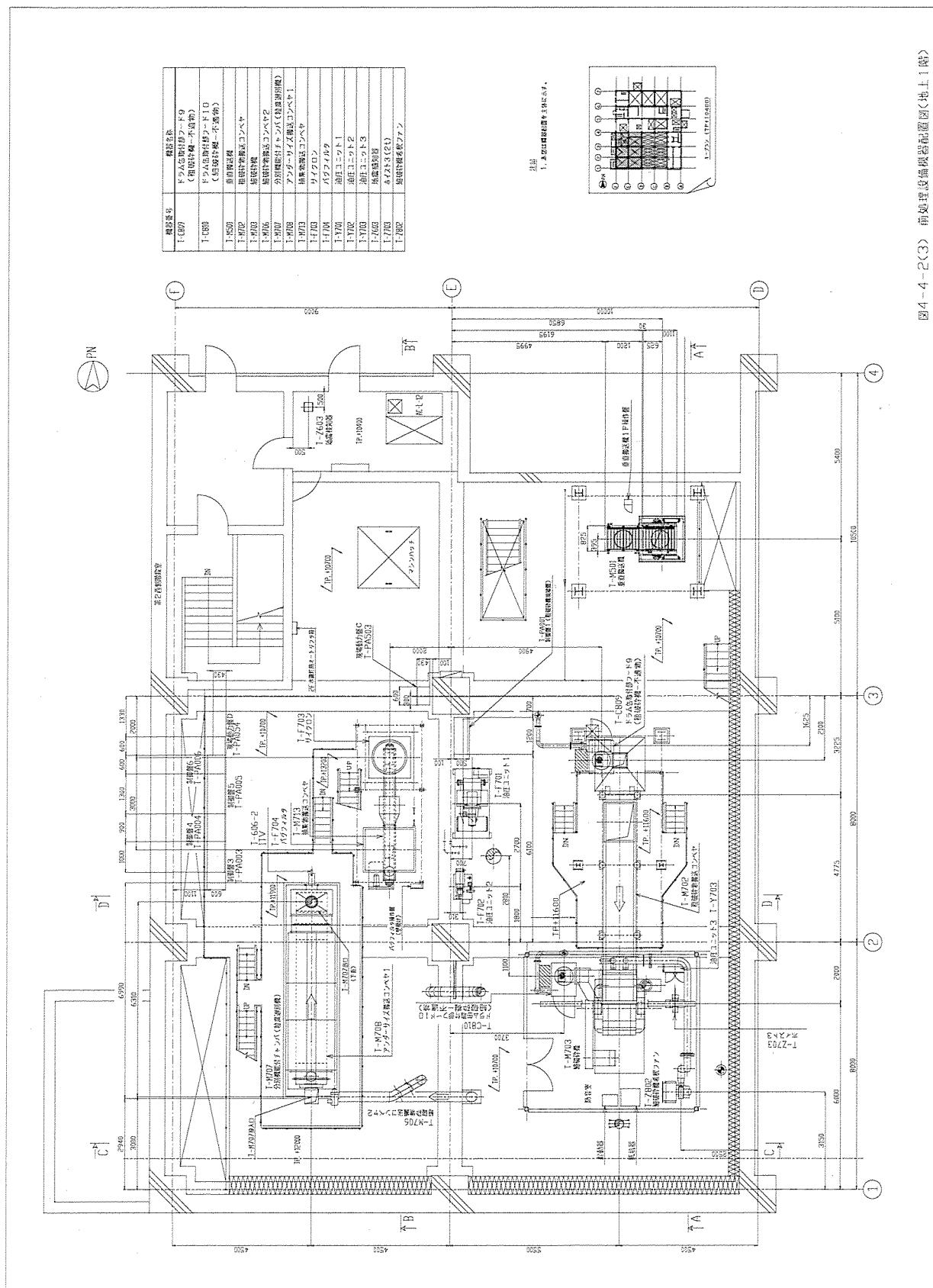


圖 4-4-2(1) 前處理設備機器配置圖(地下 2 階)





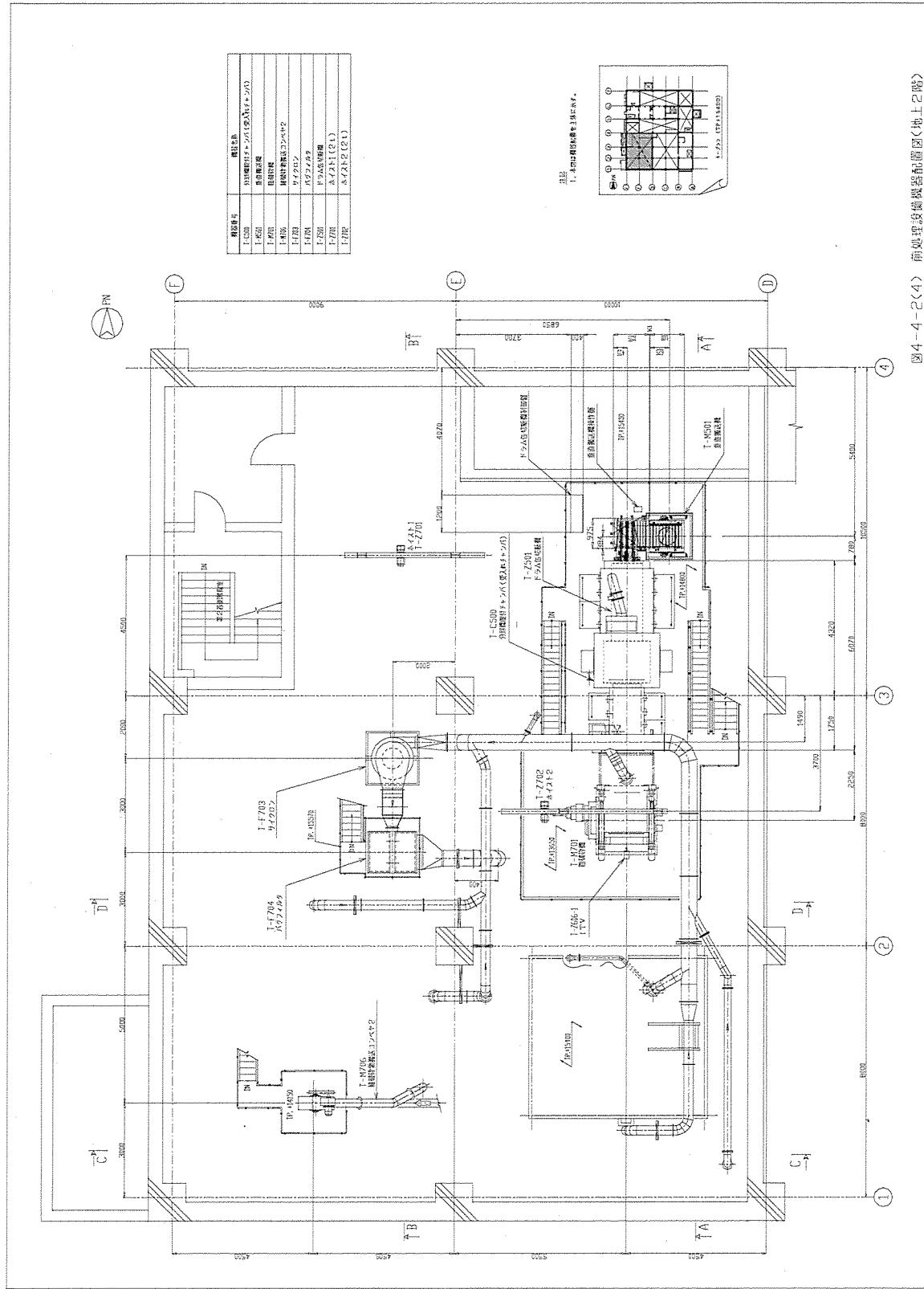


图4-4-2(4) 前处理设备机架配管图(地上2阶)

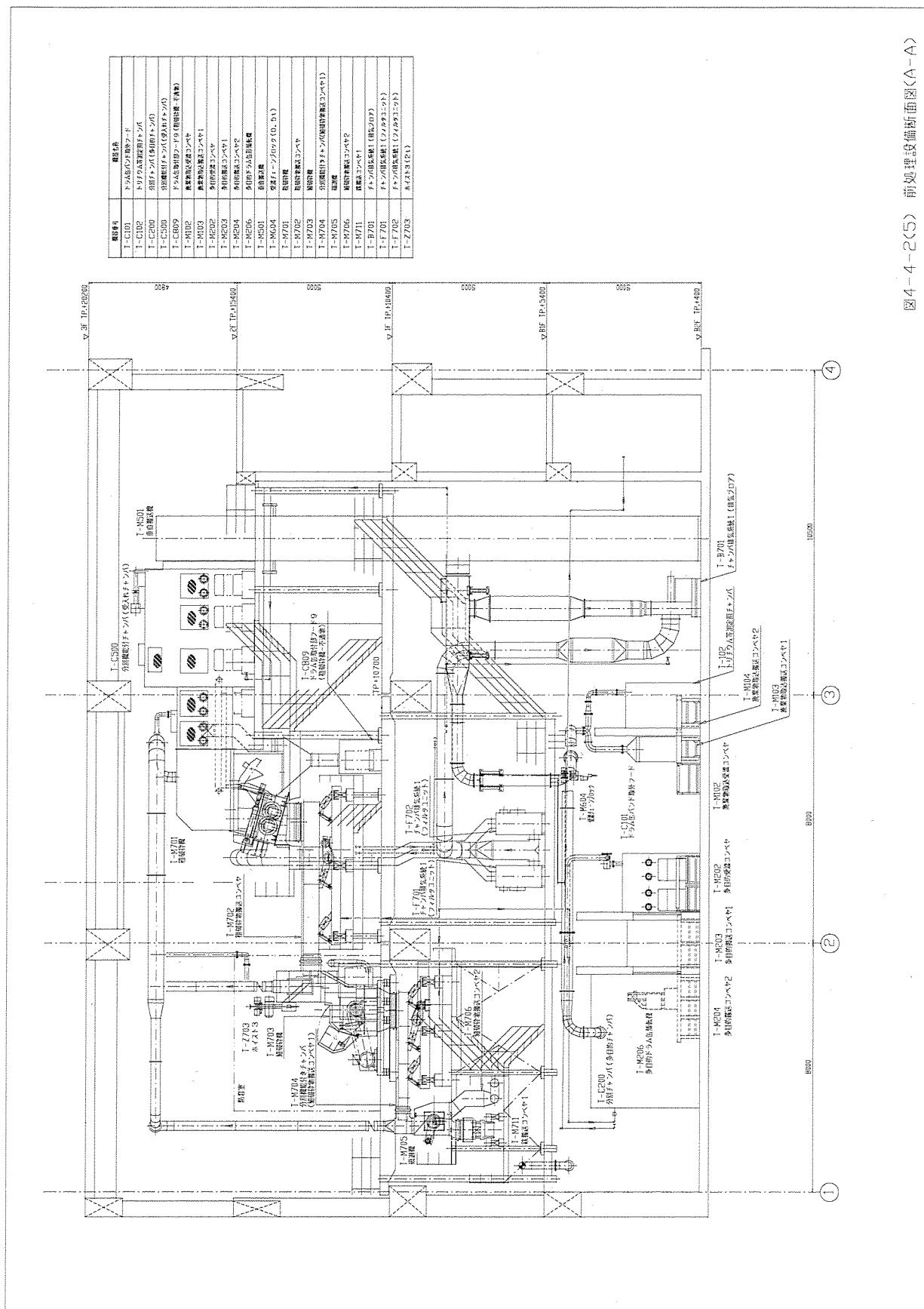
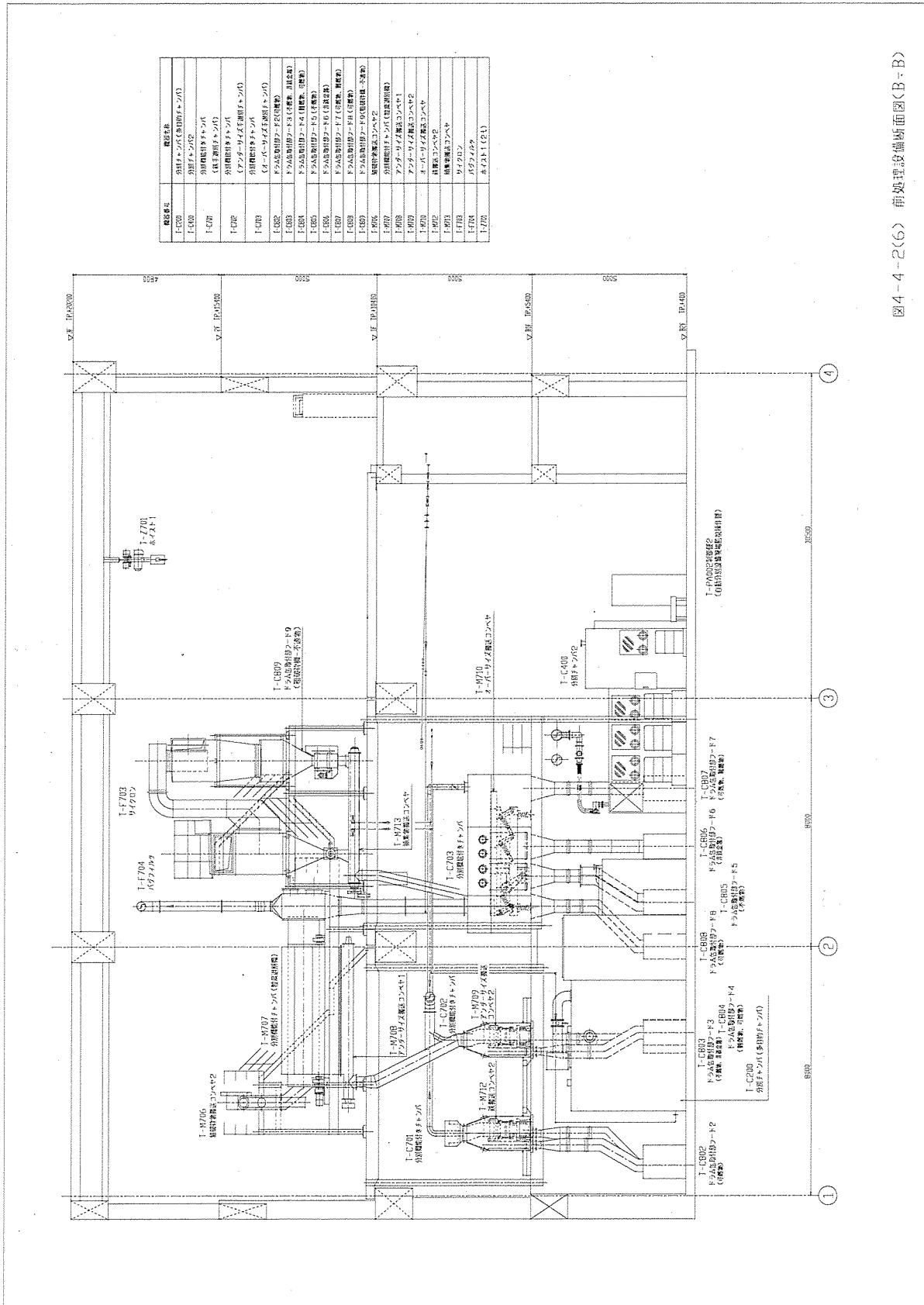
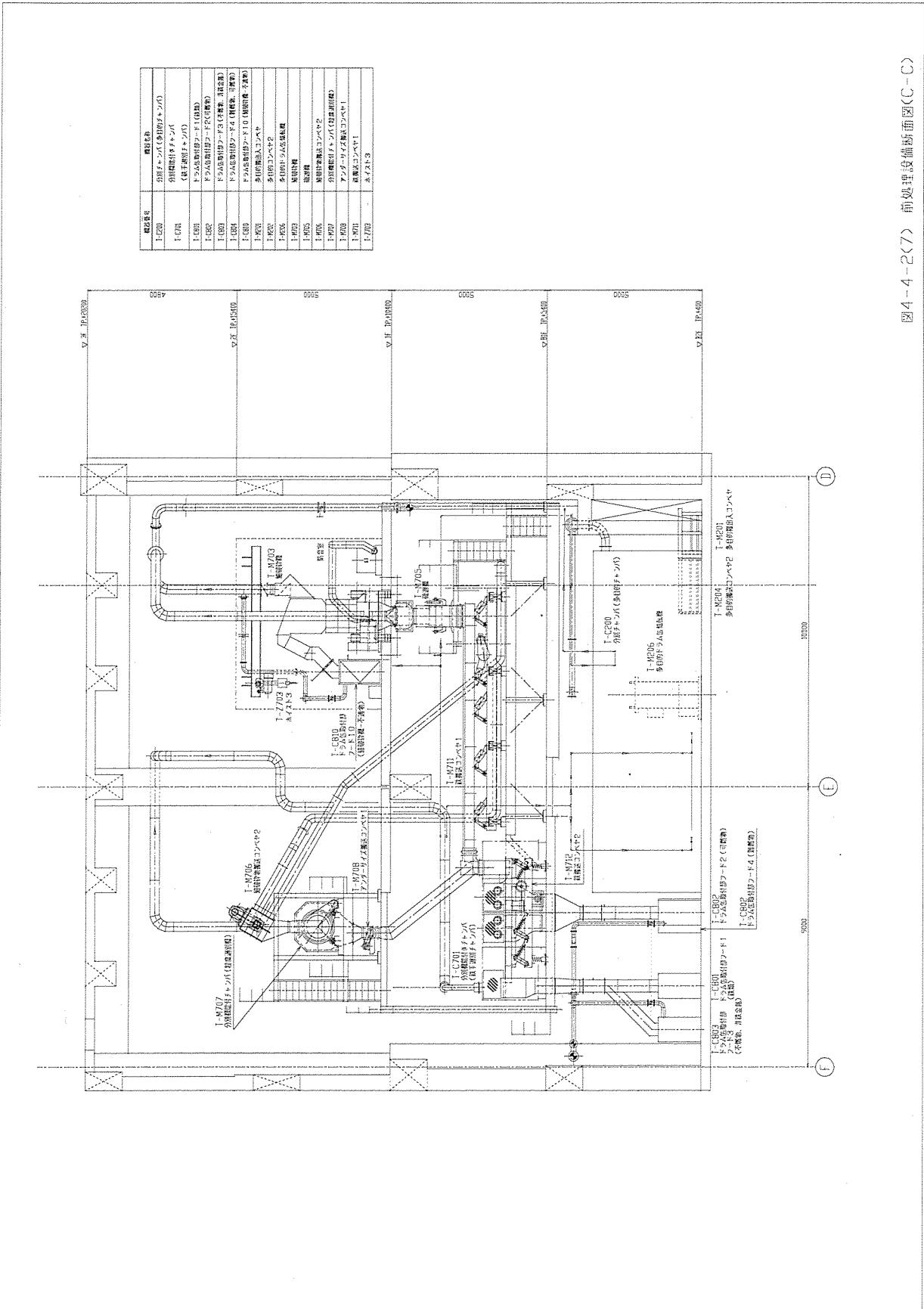


図4-4-2(5) 前処理設備断面図(A-A')





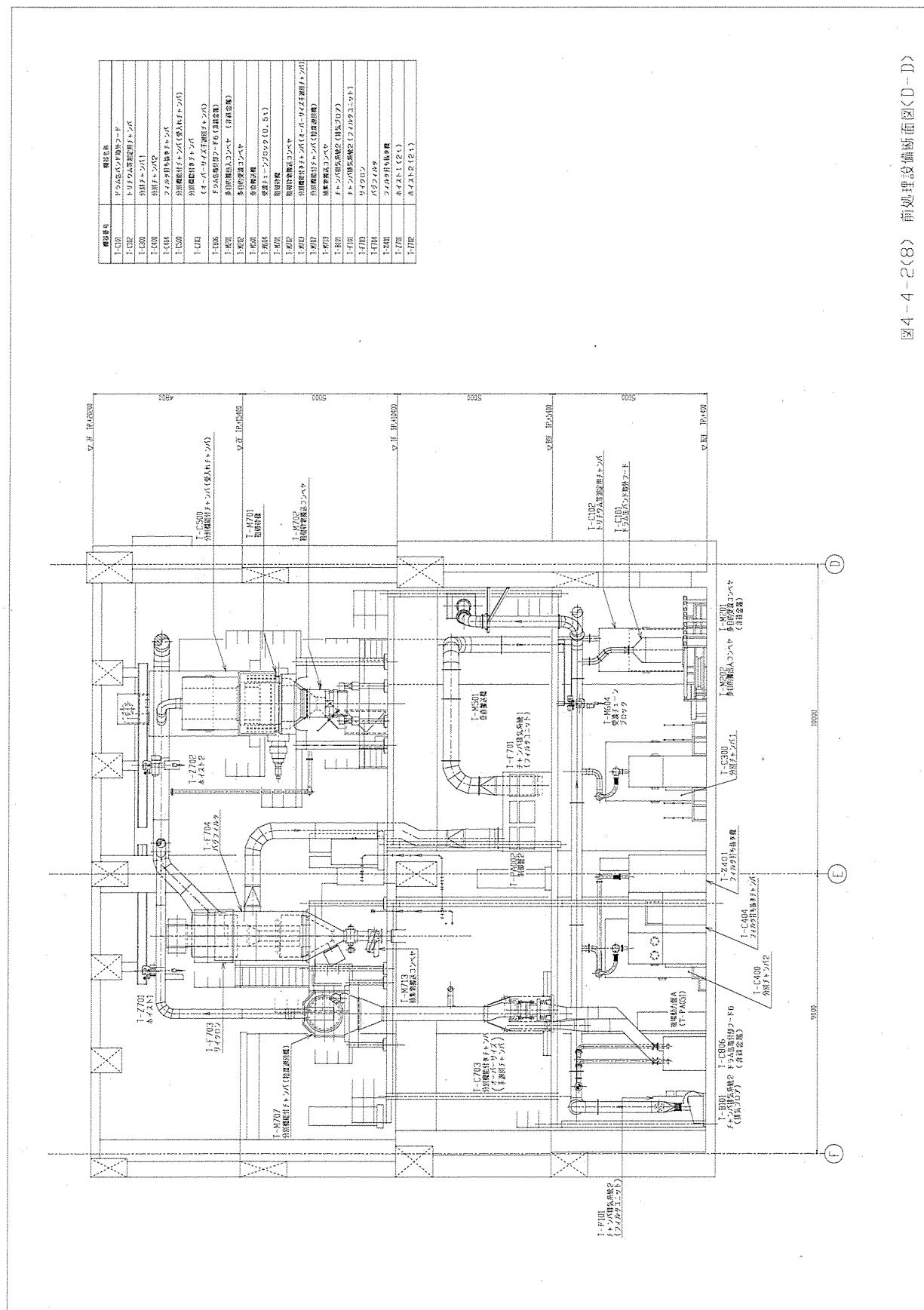
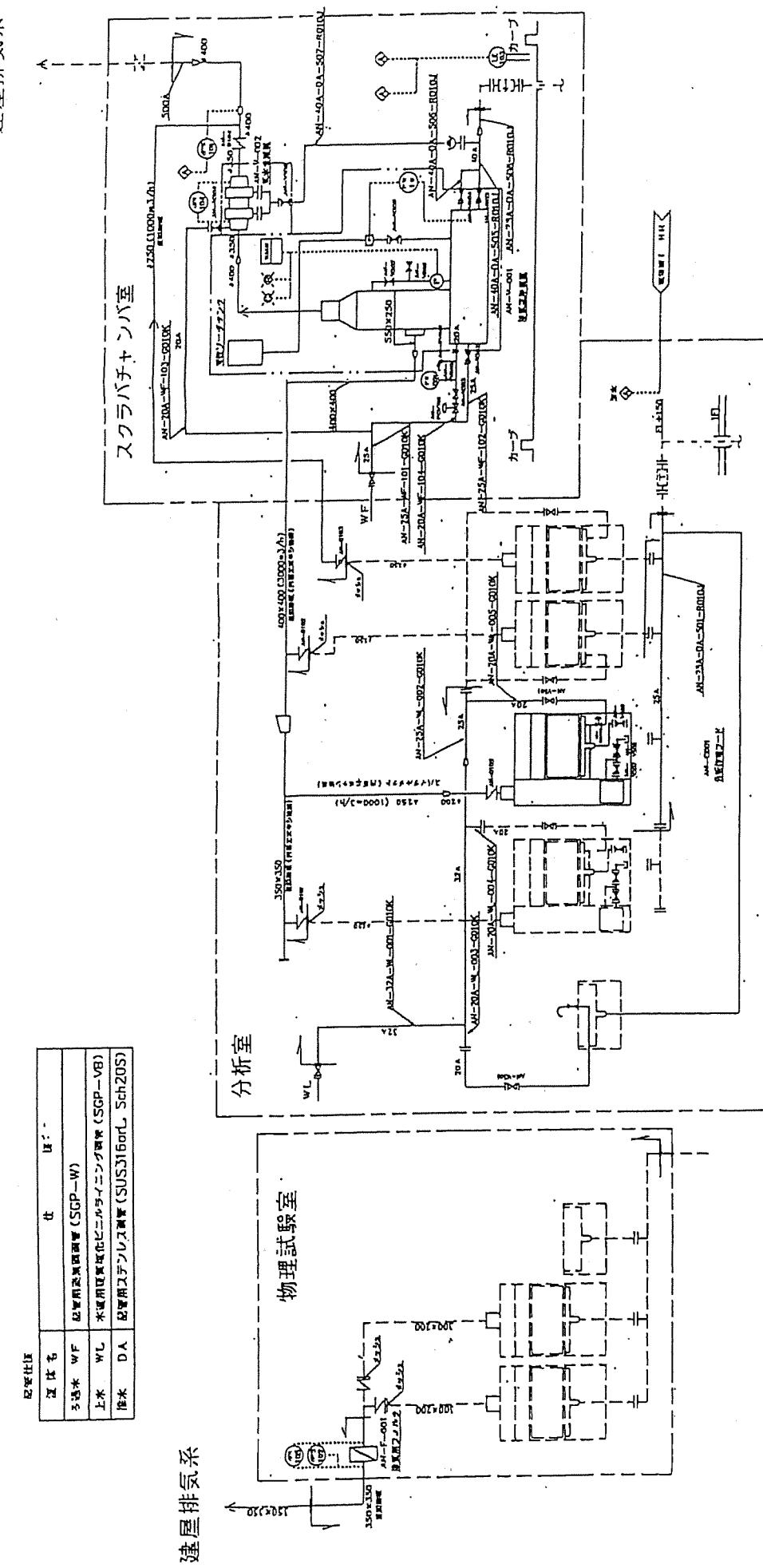
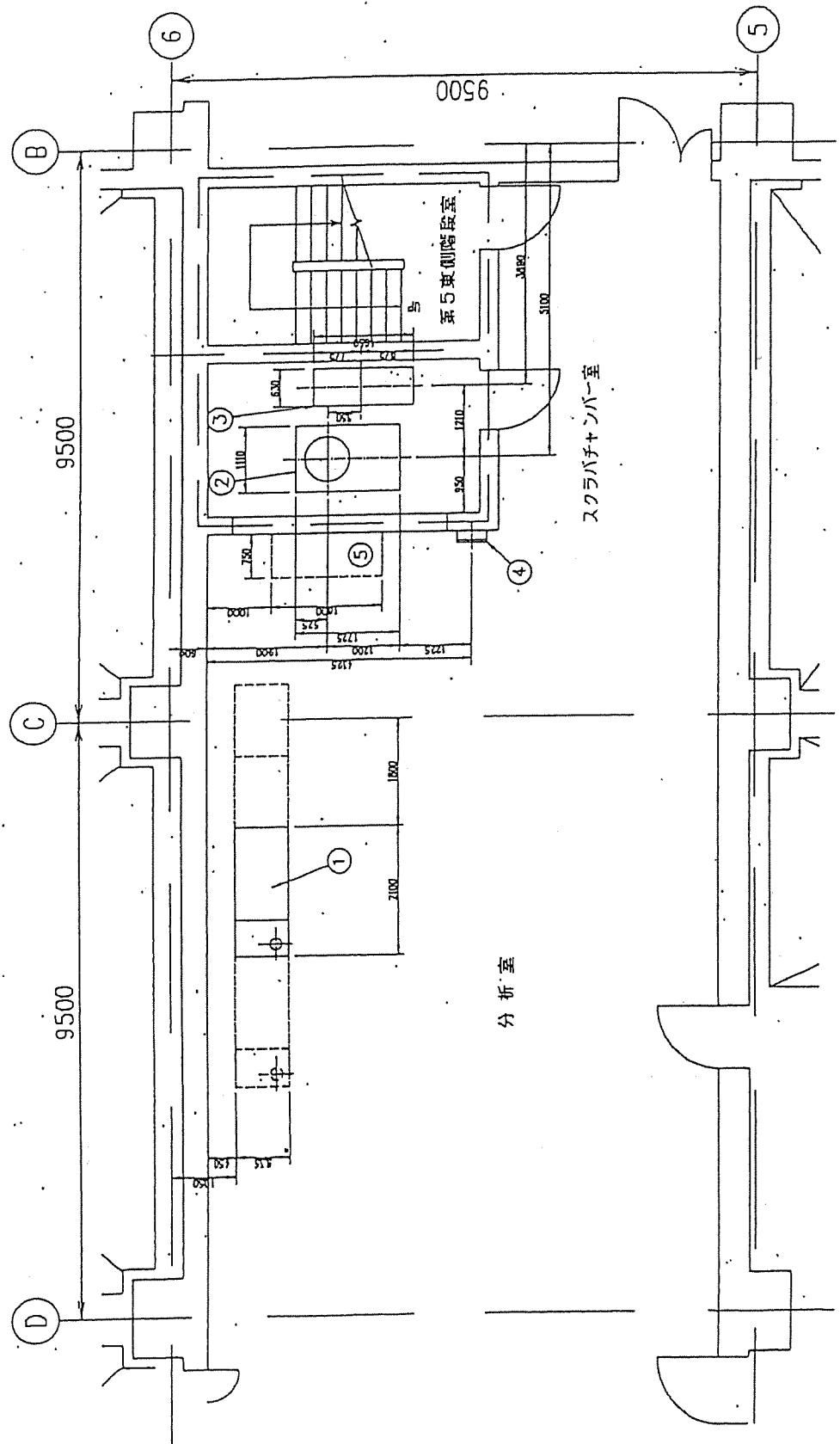


圖4-4-2(8) 前處理設備斷面圖(D-D)

図4-5-1 局所排気浄化設備系統図





No.	機種名	寸法(W×D×H)	メーカー	型番
①	分析作業カード	2100×750×2300	ダルトン	DF-16CK
②	排気洗浄装置	1725×1110×3480	セイコーアルト	TRS-B-60
③	蒸水分離器	1650×630×630	セイコーアルト	TMC-W-A-50F
④	分析室換気扇	500×200×600	新潟工業器械	-
⑤	洗い台(化粧鏡)	1800×750×8000	ヤマト化学	TSE-167

図4-5-2(1) 局所排気淨化設備機器配置図

図4-5-2(2) 局所排気淨化設備機器配置図

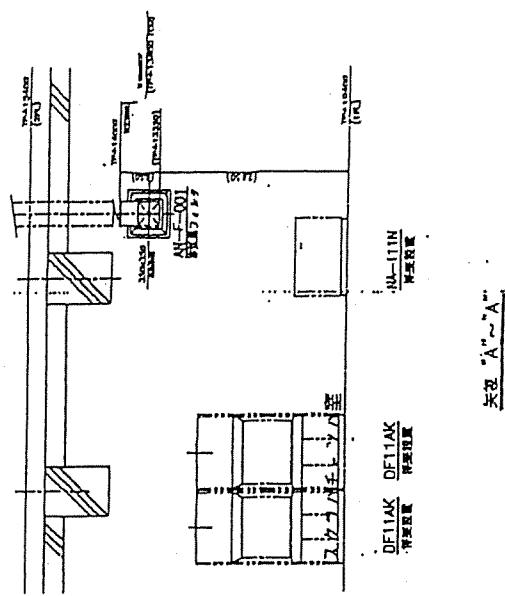
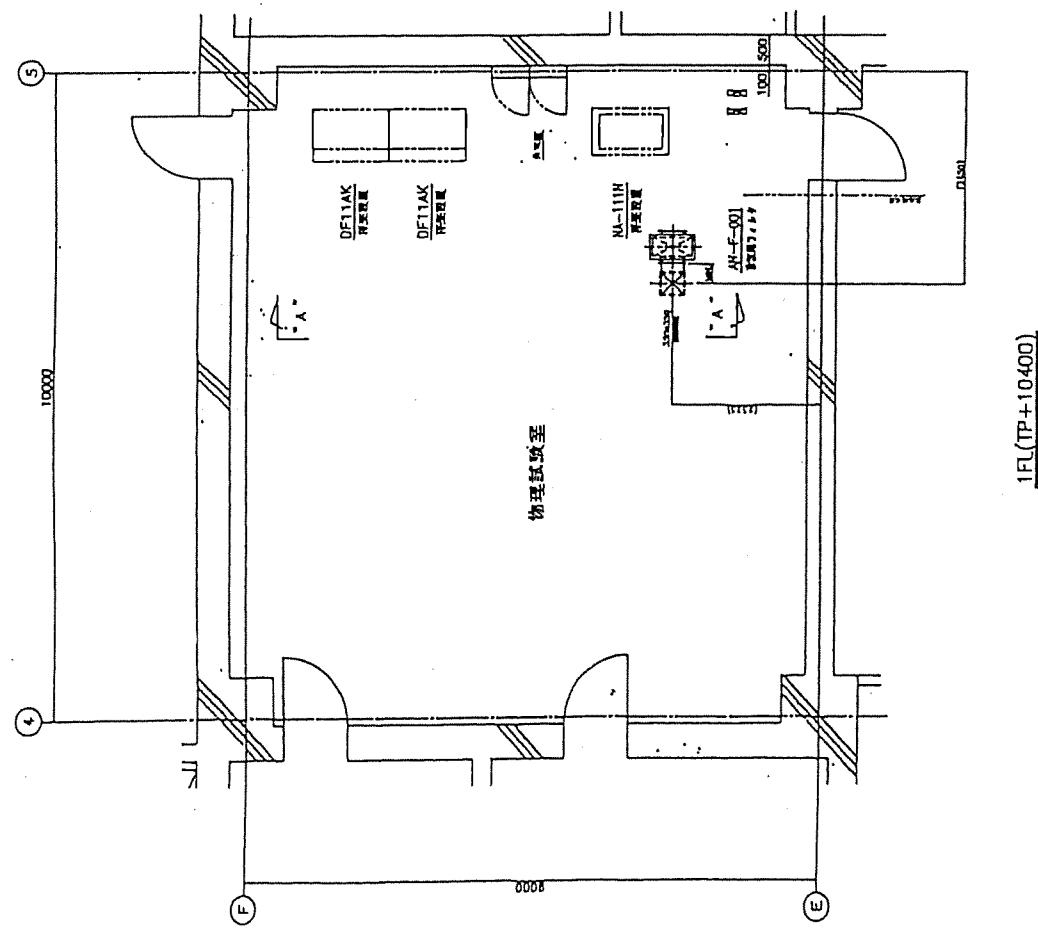
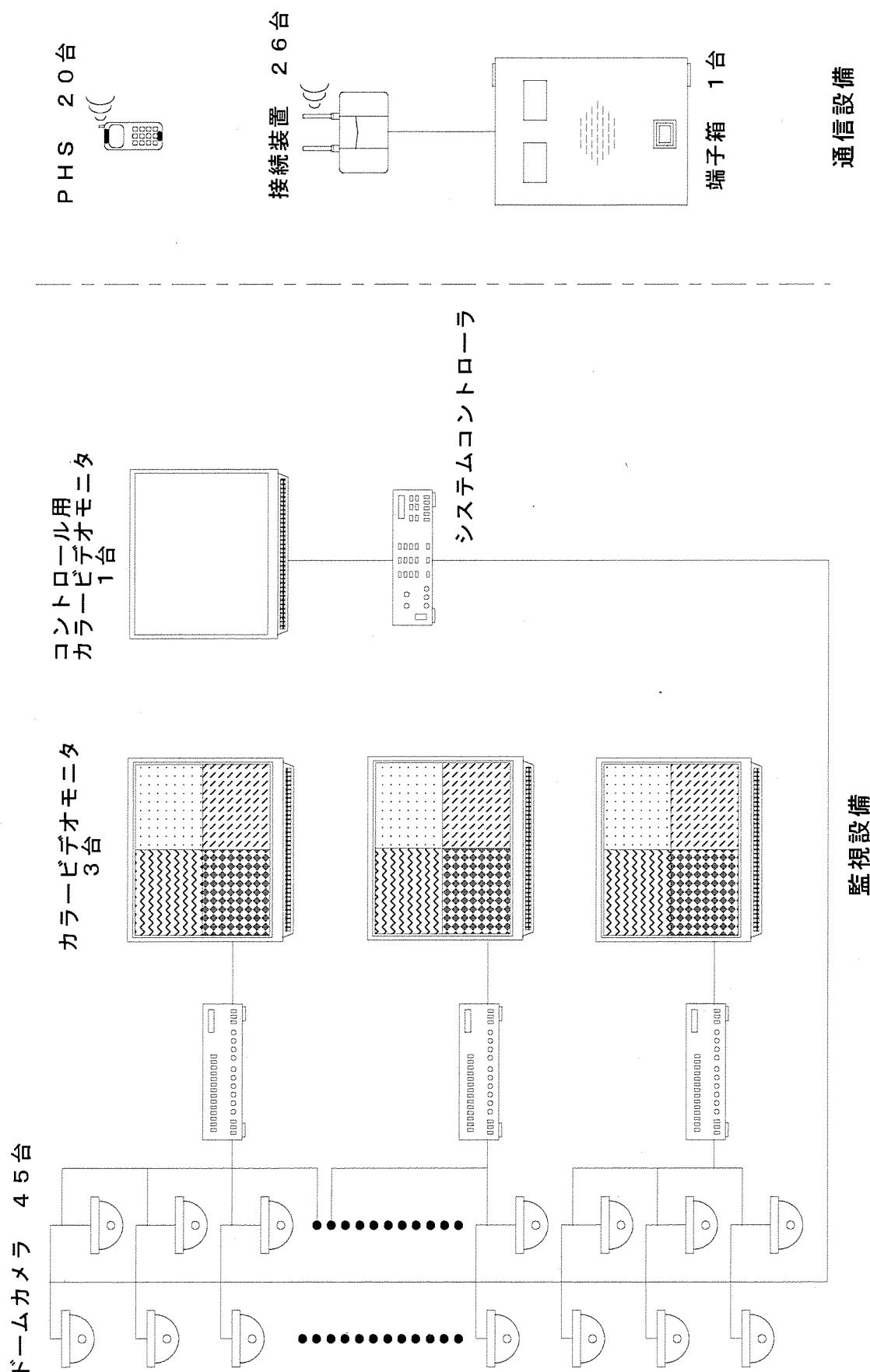


図4-7-1 監視・通信設備系統図



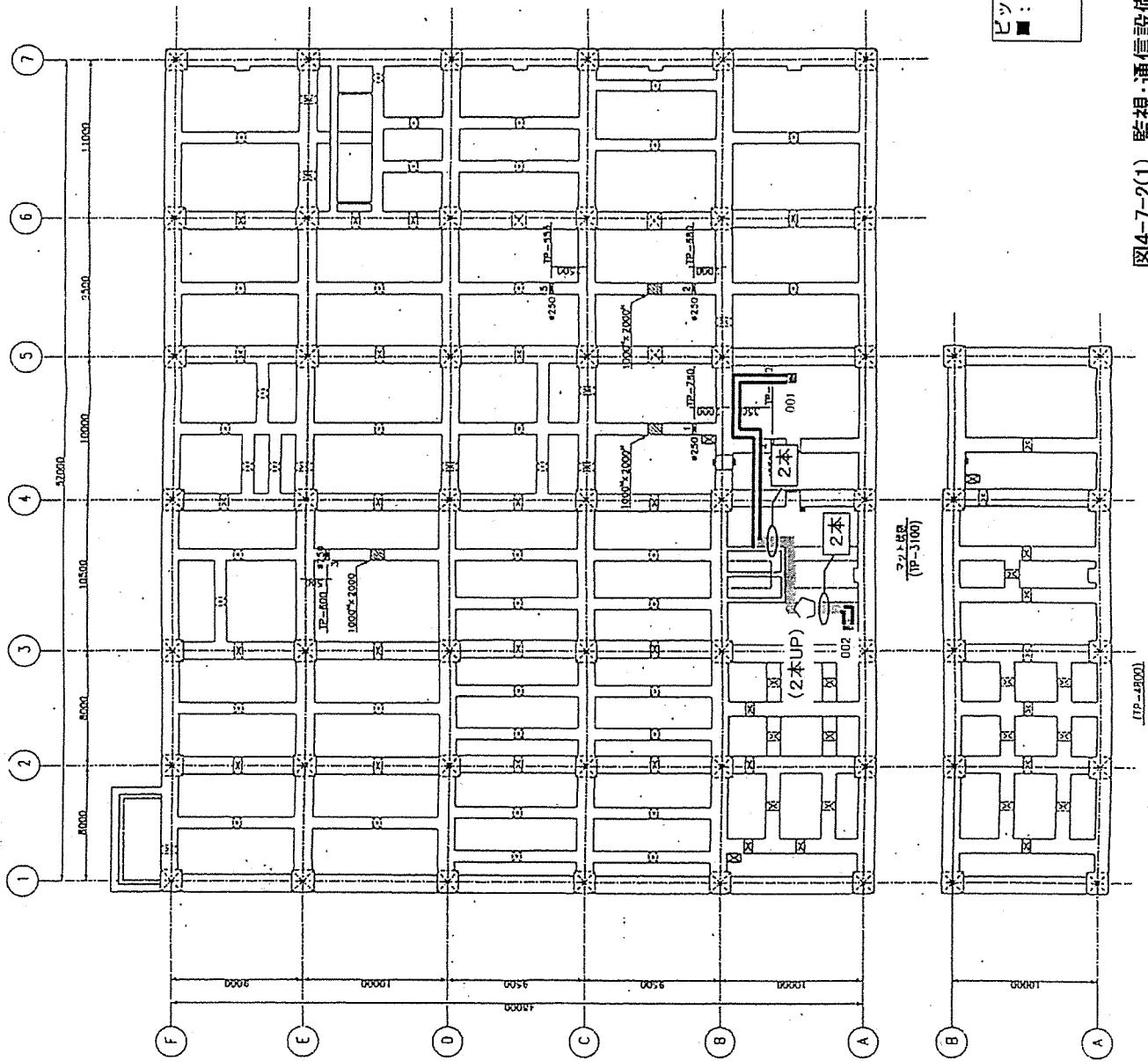


図4-7-2(1) 監視・通信設備機器配置図(ピット階)

図4-7-2(2) 監視・通信設備機器配置図(地下2階)

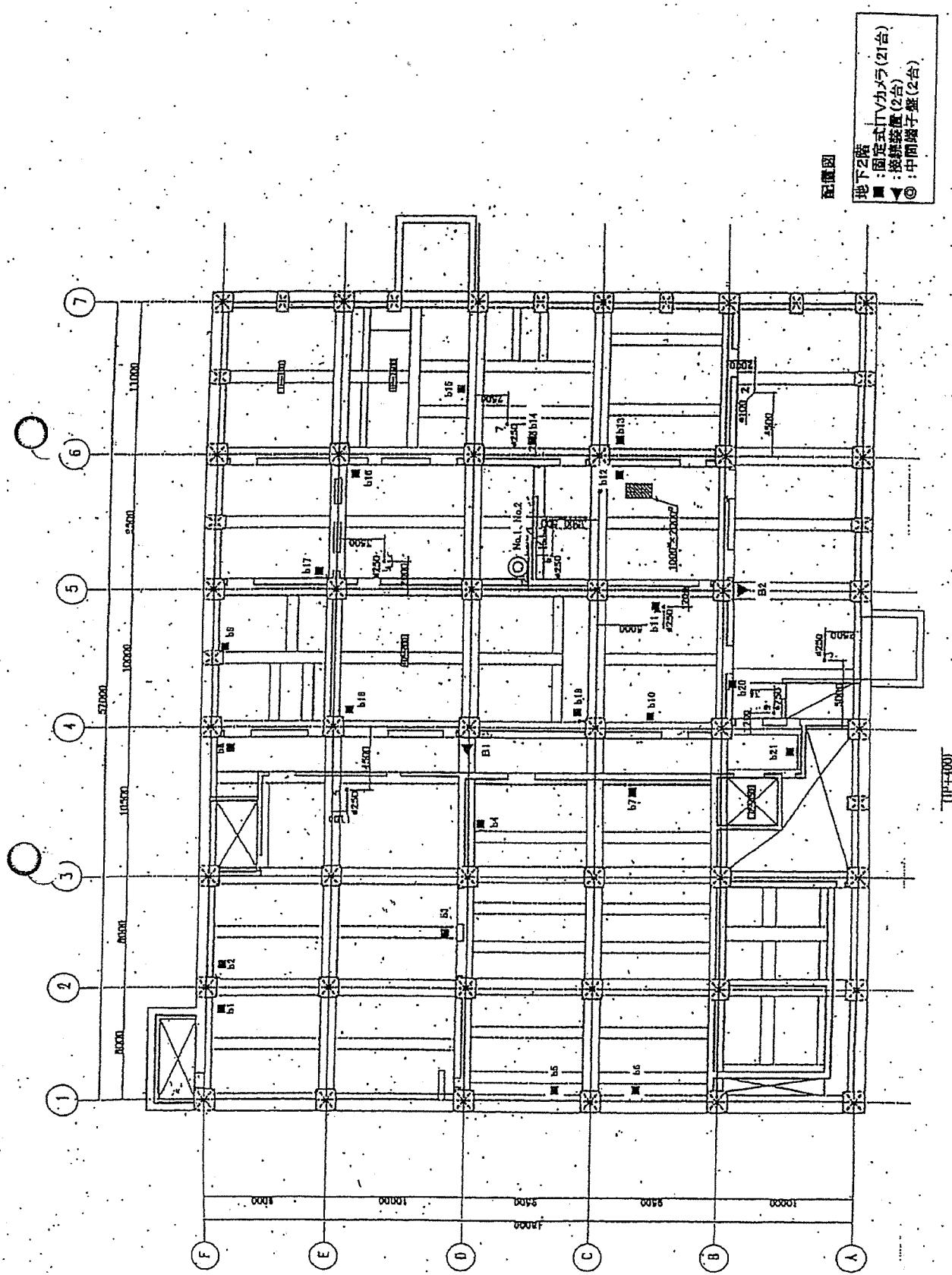
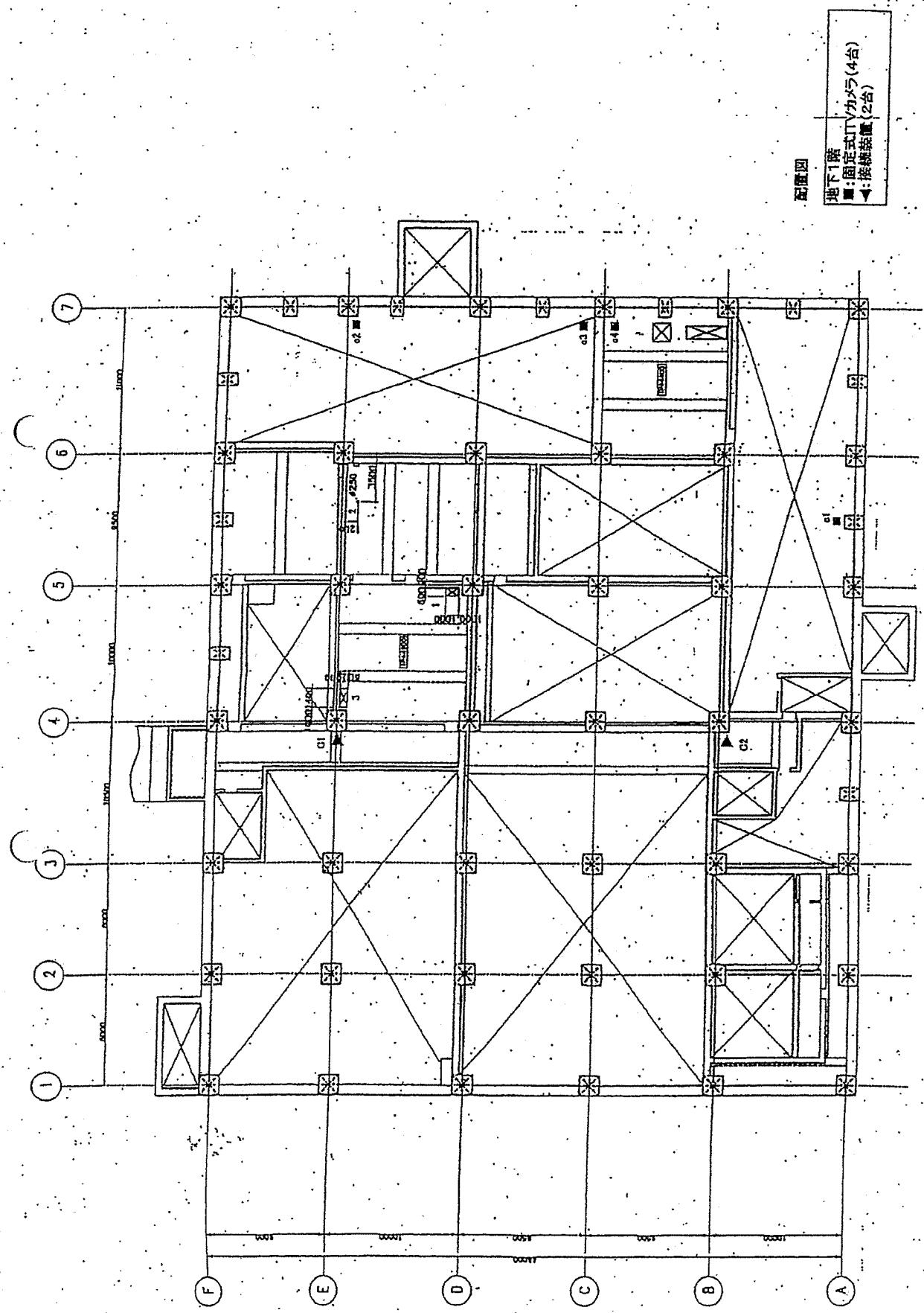


図4-7-2(3) 監視・通信設備機器配置図(地下1階)



配置図  
地上1階

- :固定式TVカメラ(11台)
- ▲:接線装置(10台)
- :直通孔(7箇所)
- :PCSケーブルダクト
- :PCSケーブルトレイ
- :KGRケーブルトレイ
- ◎:中間端子盤(6台)

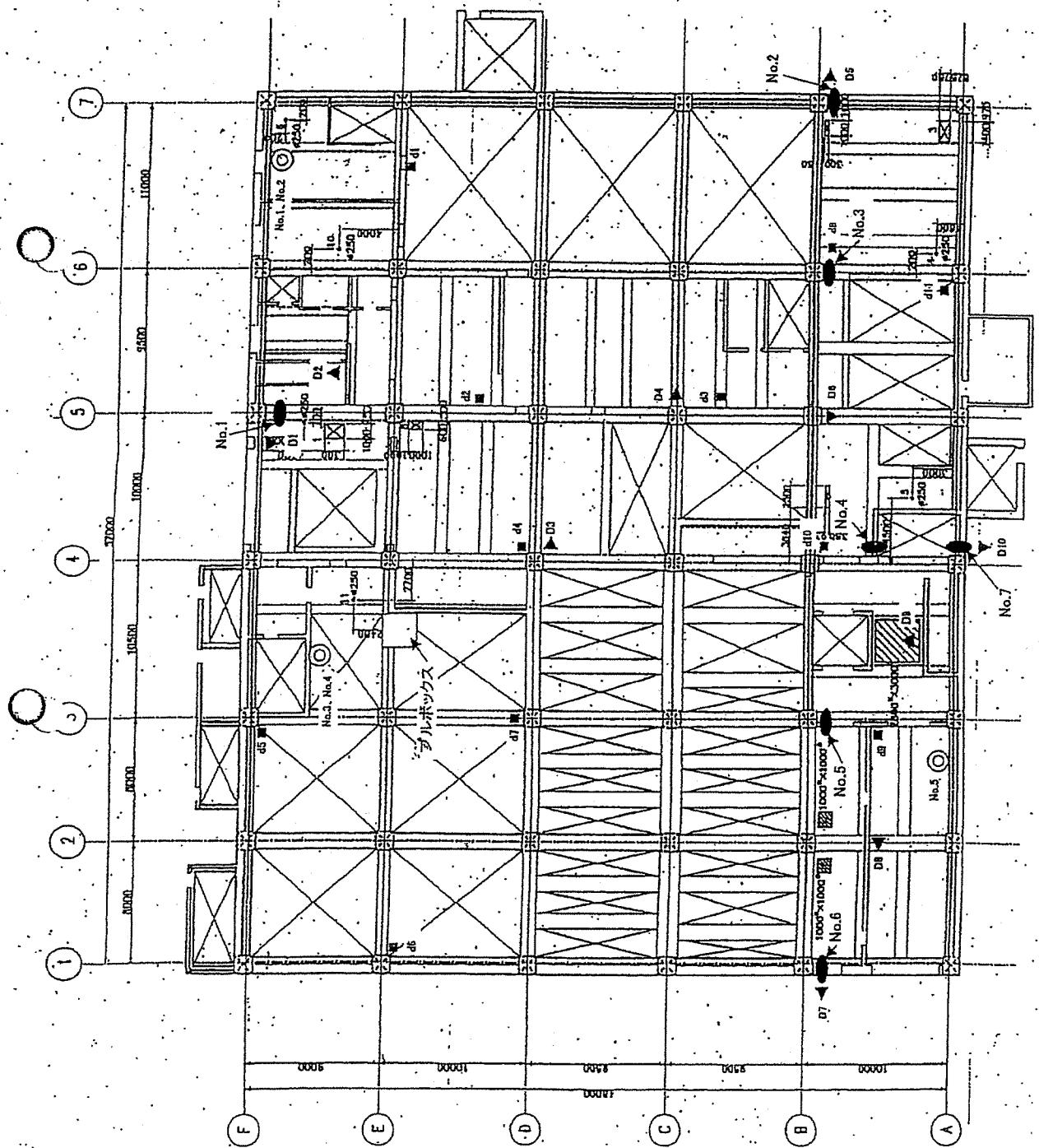


図4-7-2(4) 監視・通信設備機器配置図(地上1階)

図4-7-2(5) 監視・通信設備機器配置図(地上2階)

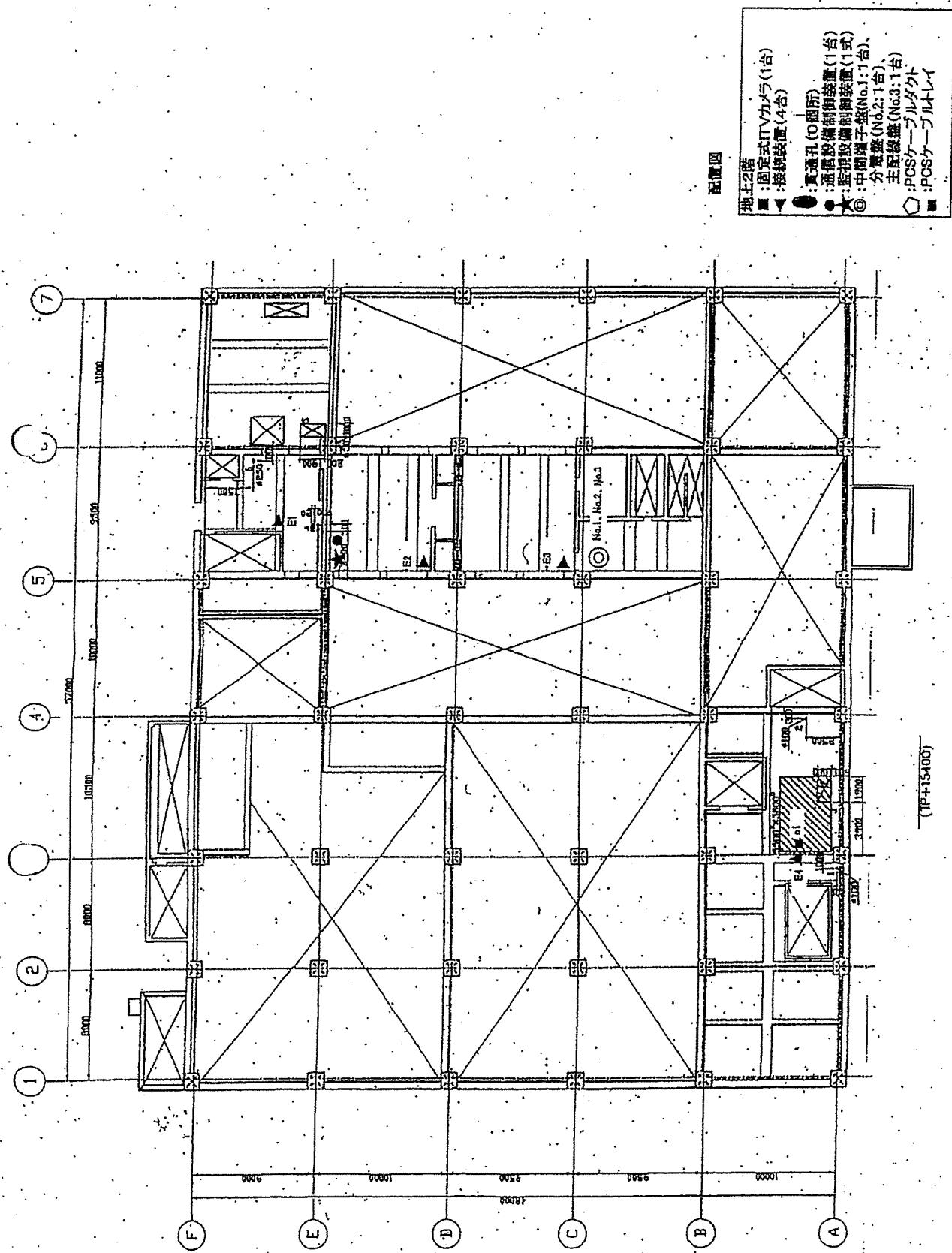
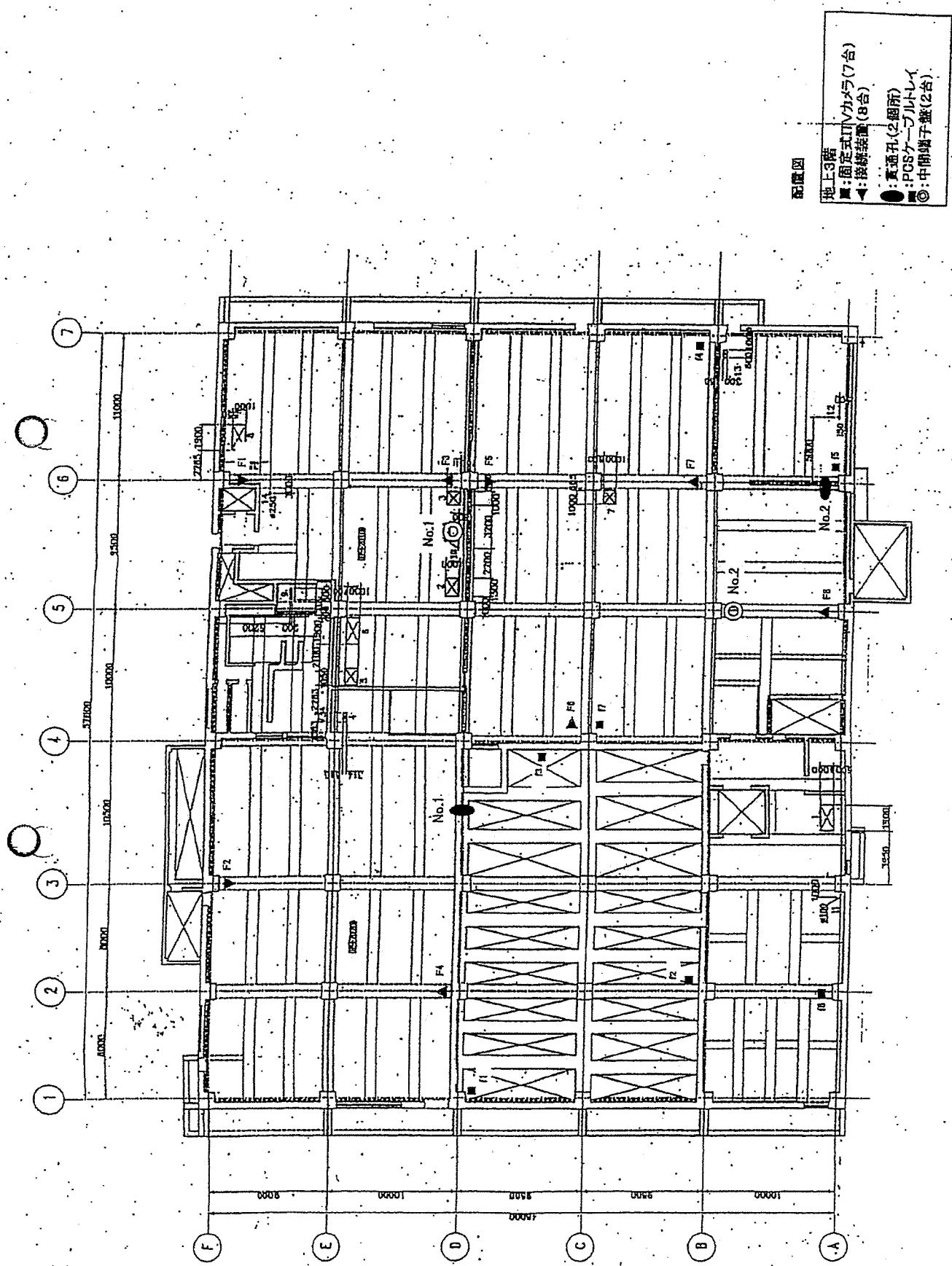


図4-7-2(6) 監視・通信設備機器配置図(地上3階)



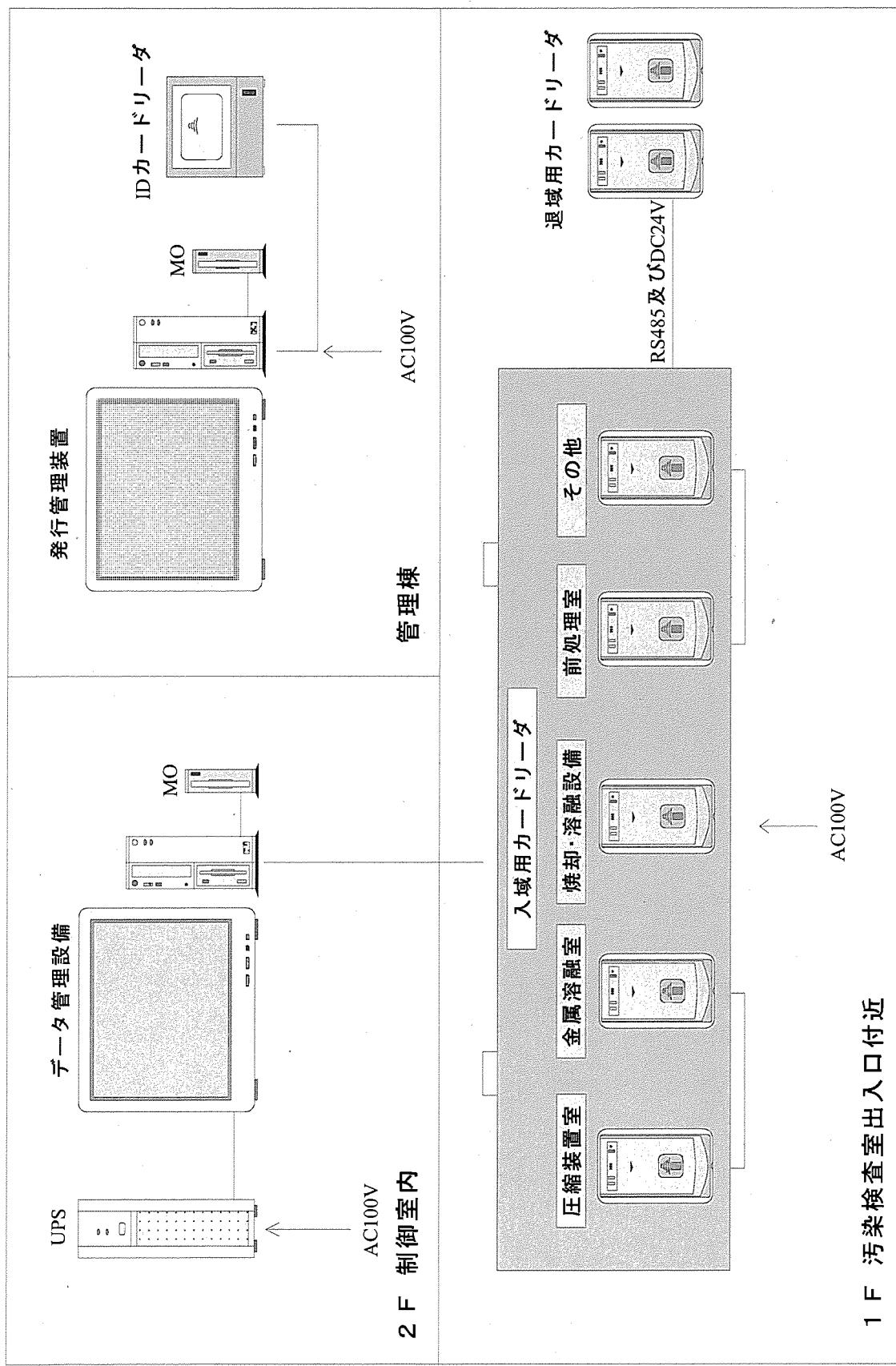
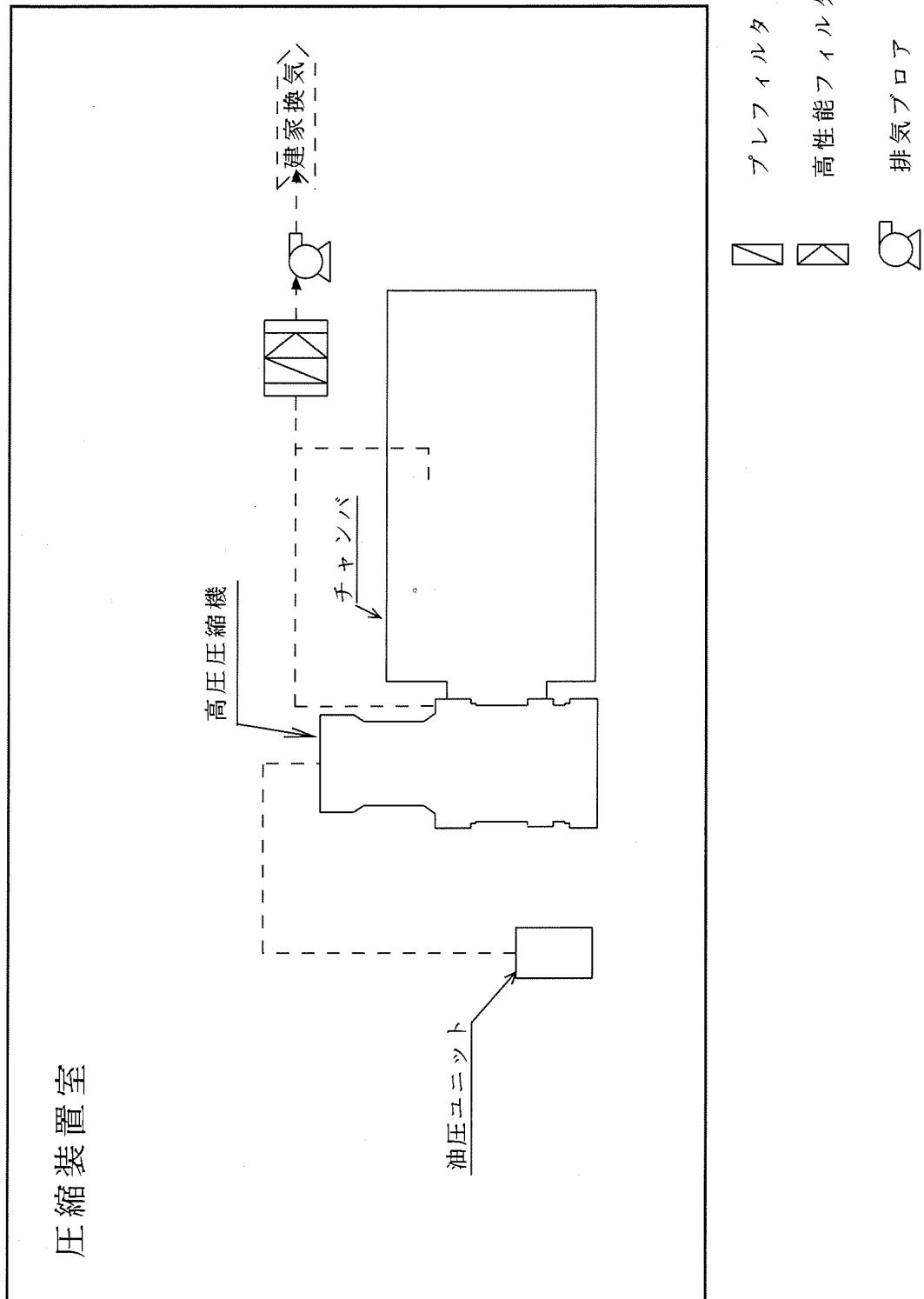


図4-8-1 作業従事者用安全確認設備制御系統図

図5-1 高圧圧縮装置系図



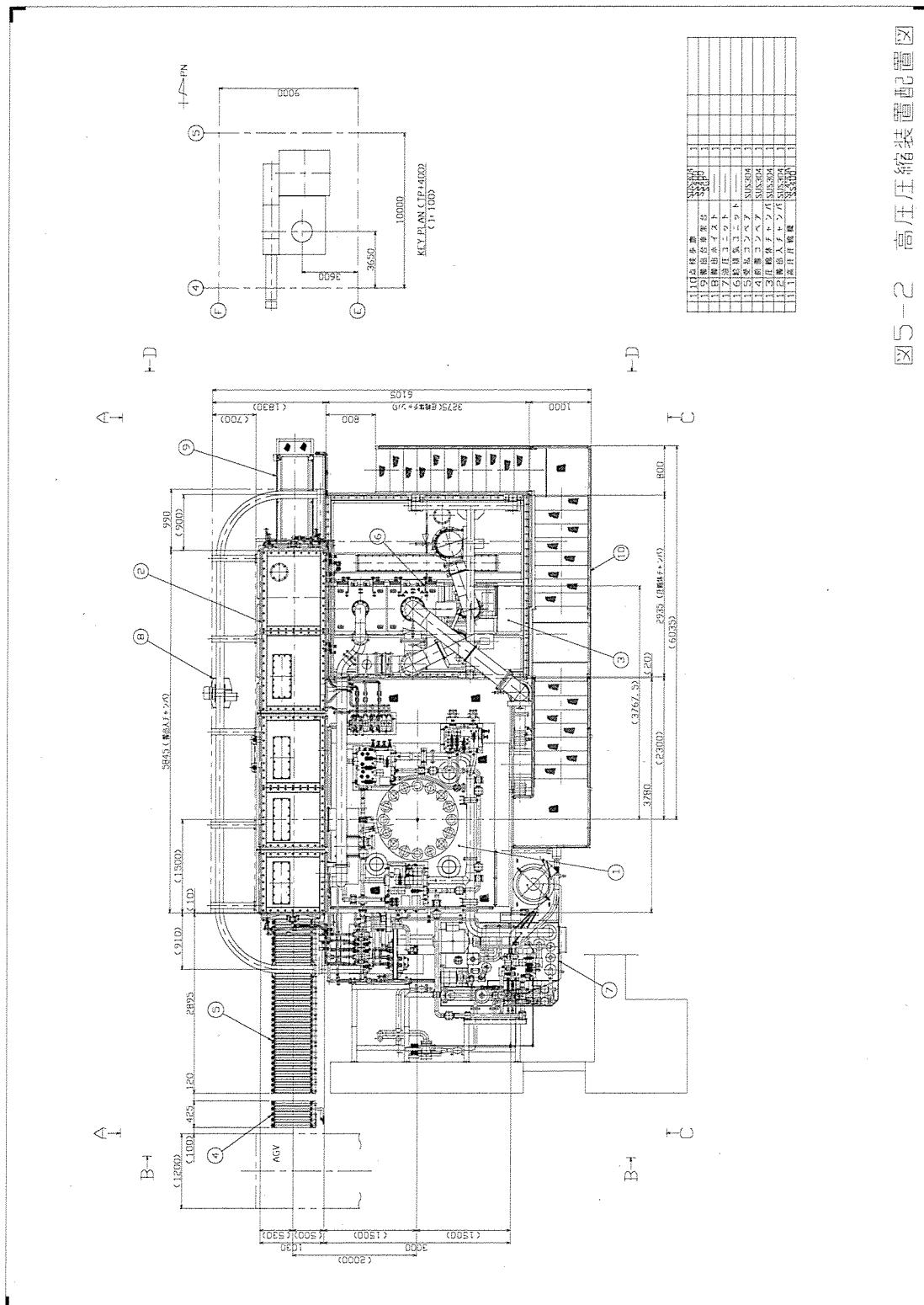


図5-2 高圧縮装置配置図

図5-3 高圧圧縮装置機器図

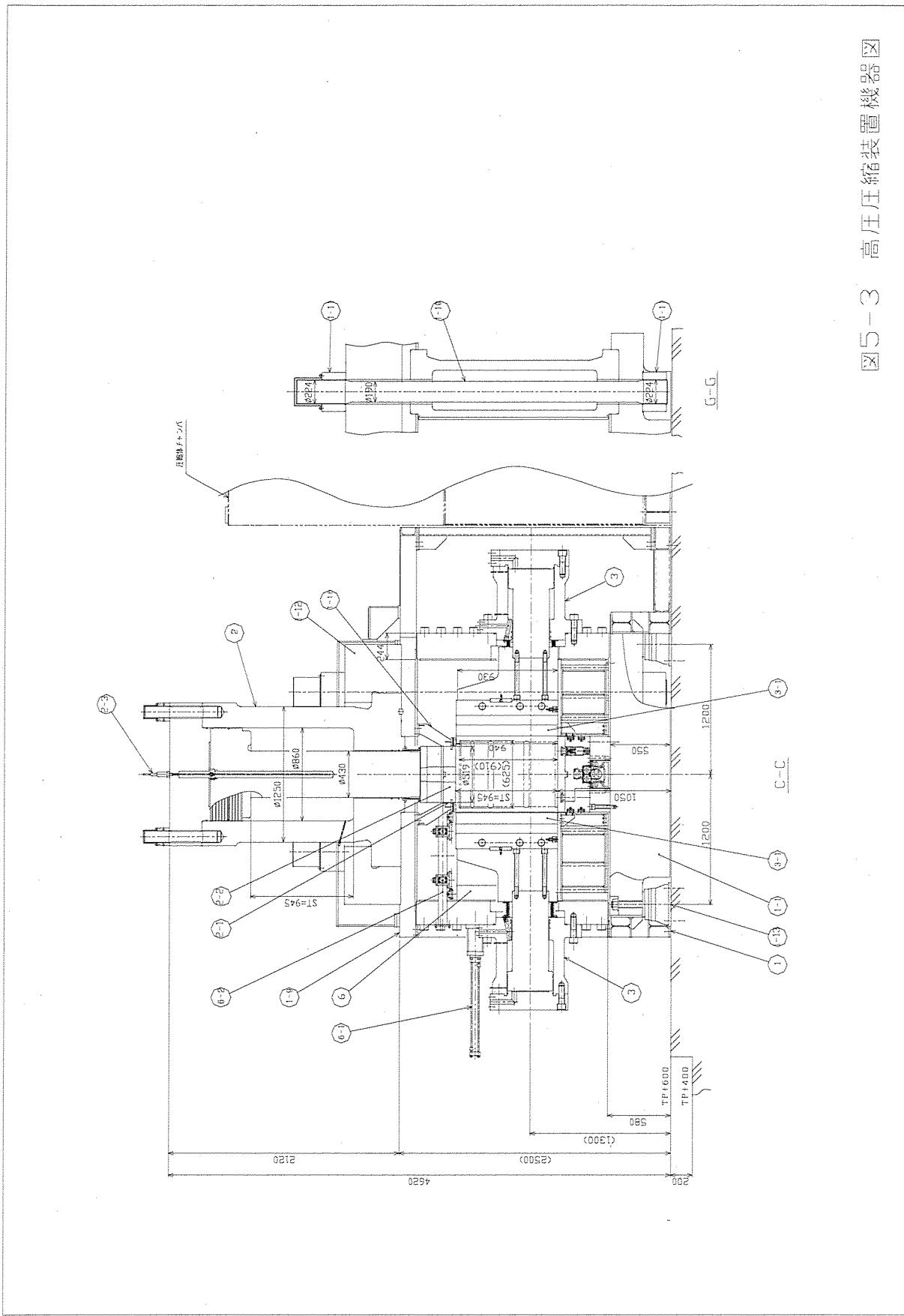
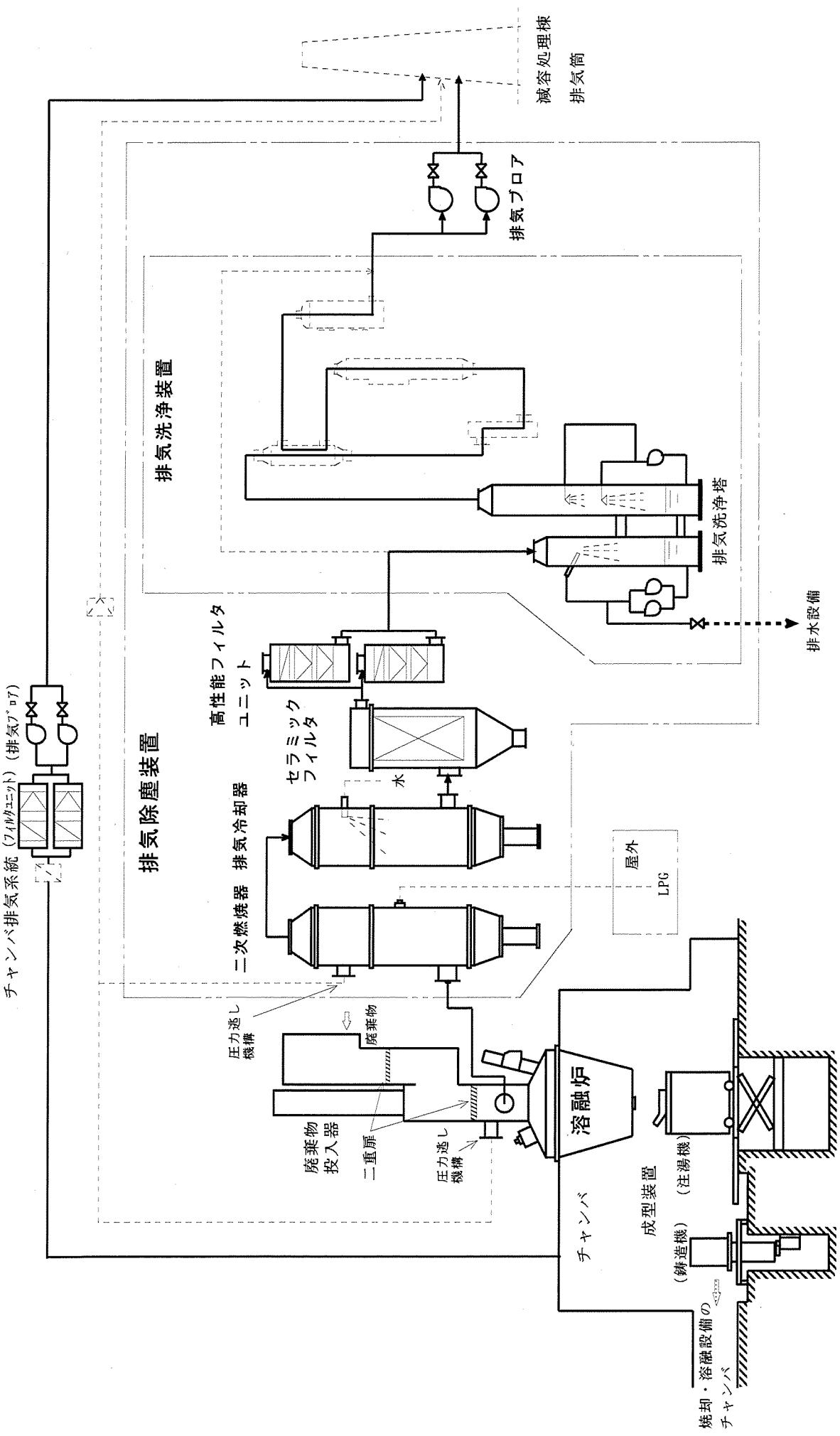


図6-1 金属溶融設備構成図



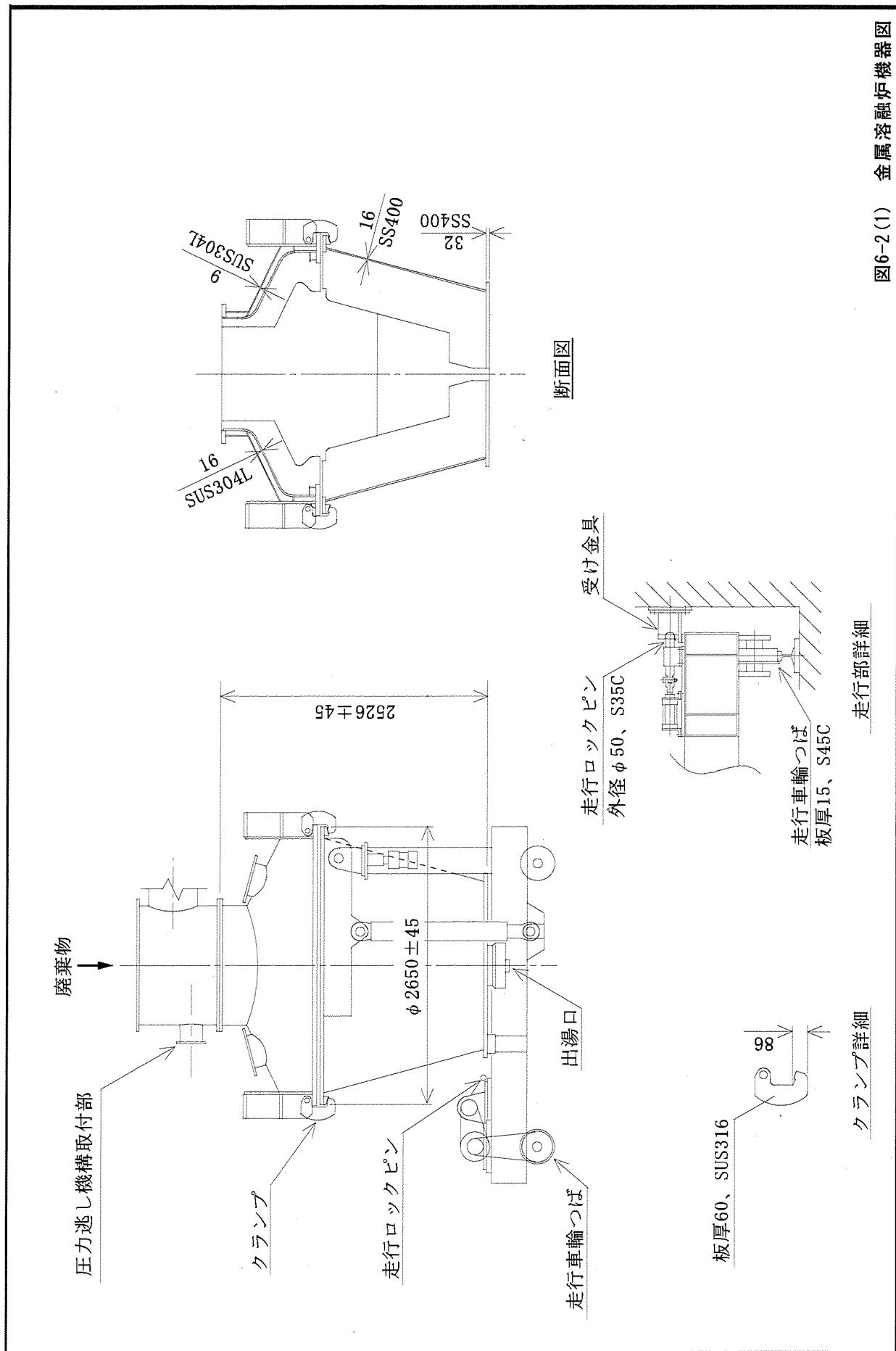


図6-1(1) 金属溶融炉機器図

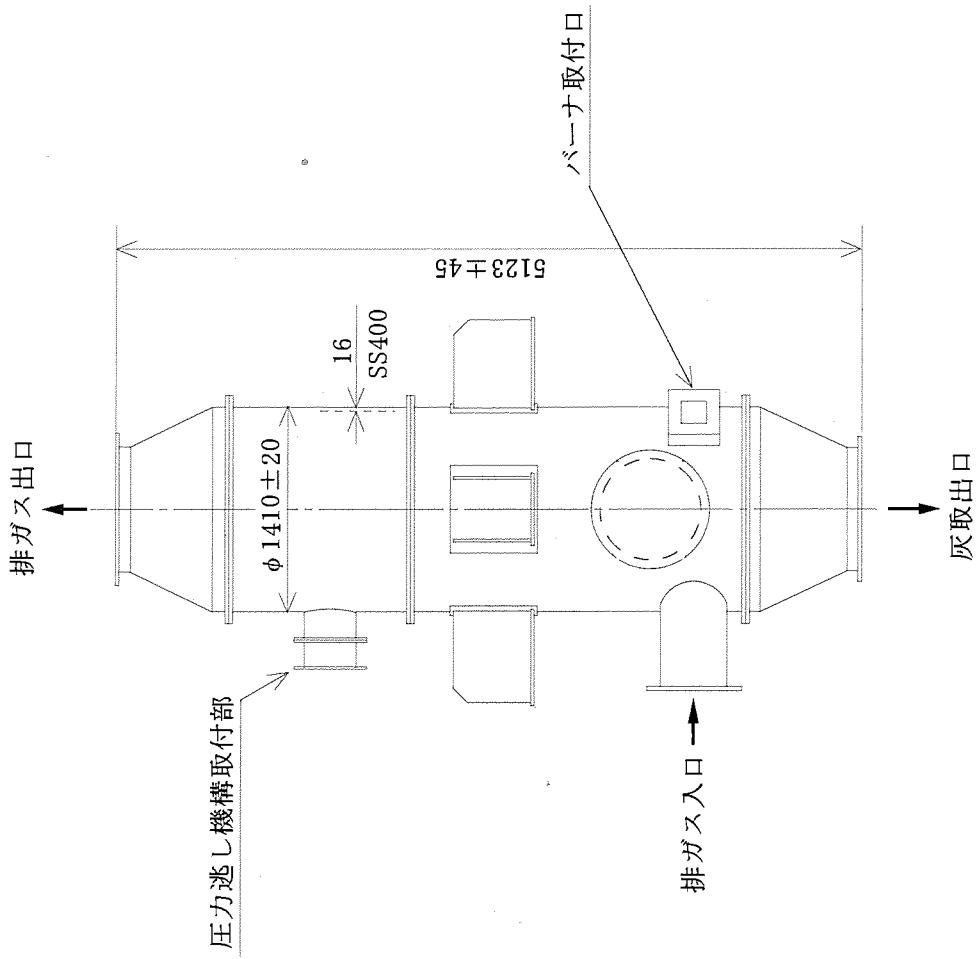


図6-2(2) 二次燃焼器機器図

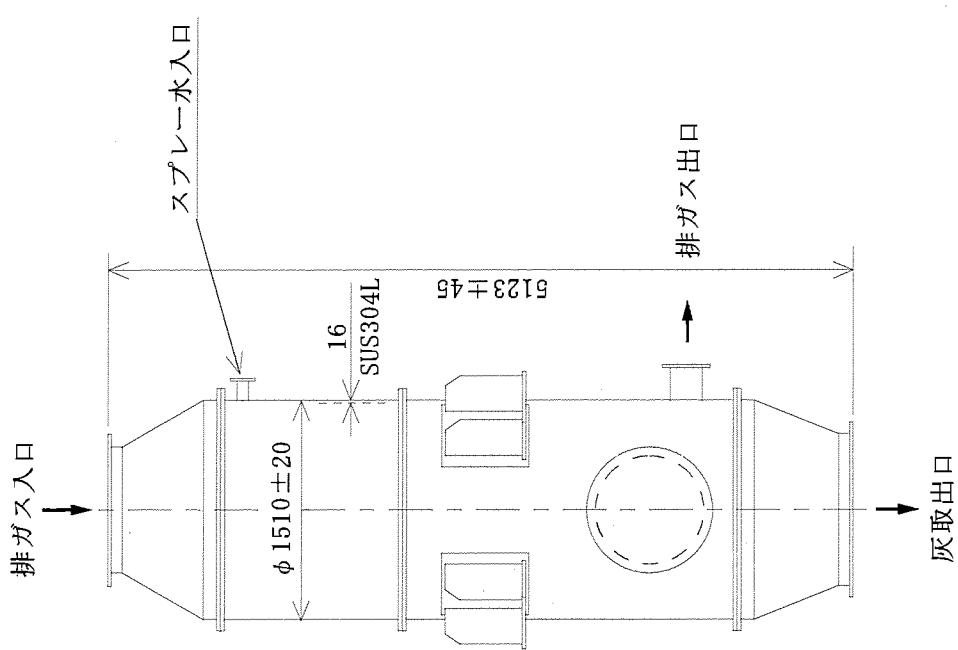


図6-2(3) 排気冷却器機器図

図6-2(4) セラミックフィルタ構造図

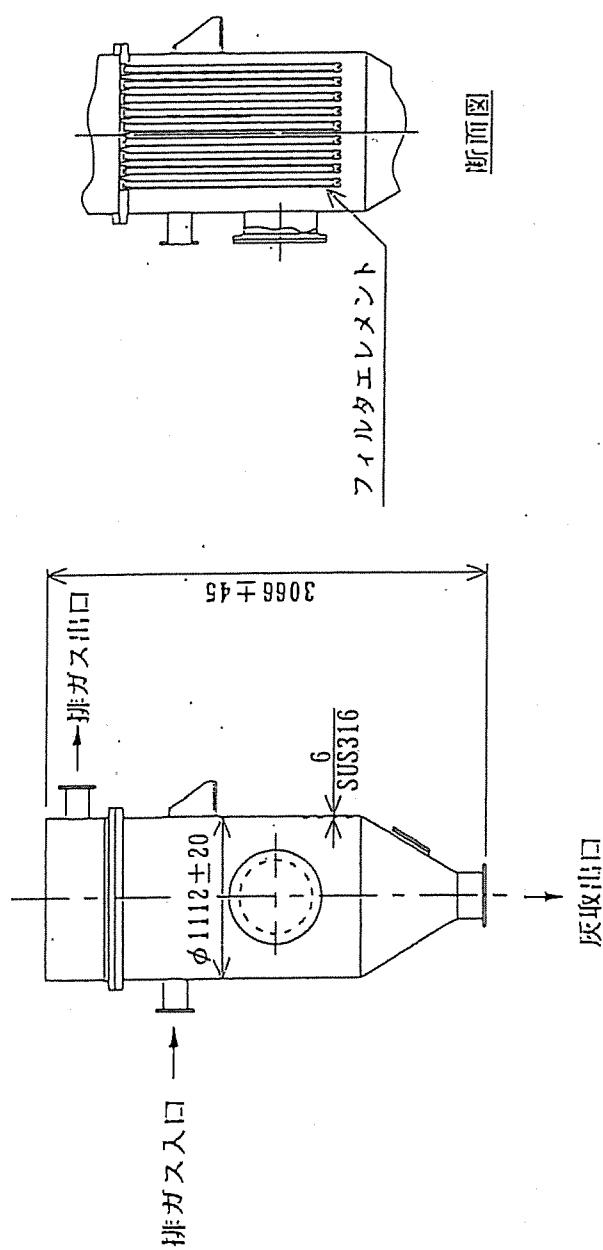


図7-1 焼却・溶融設備系統図

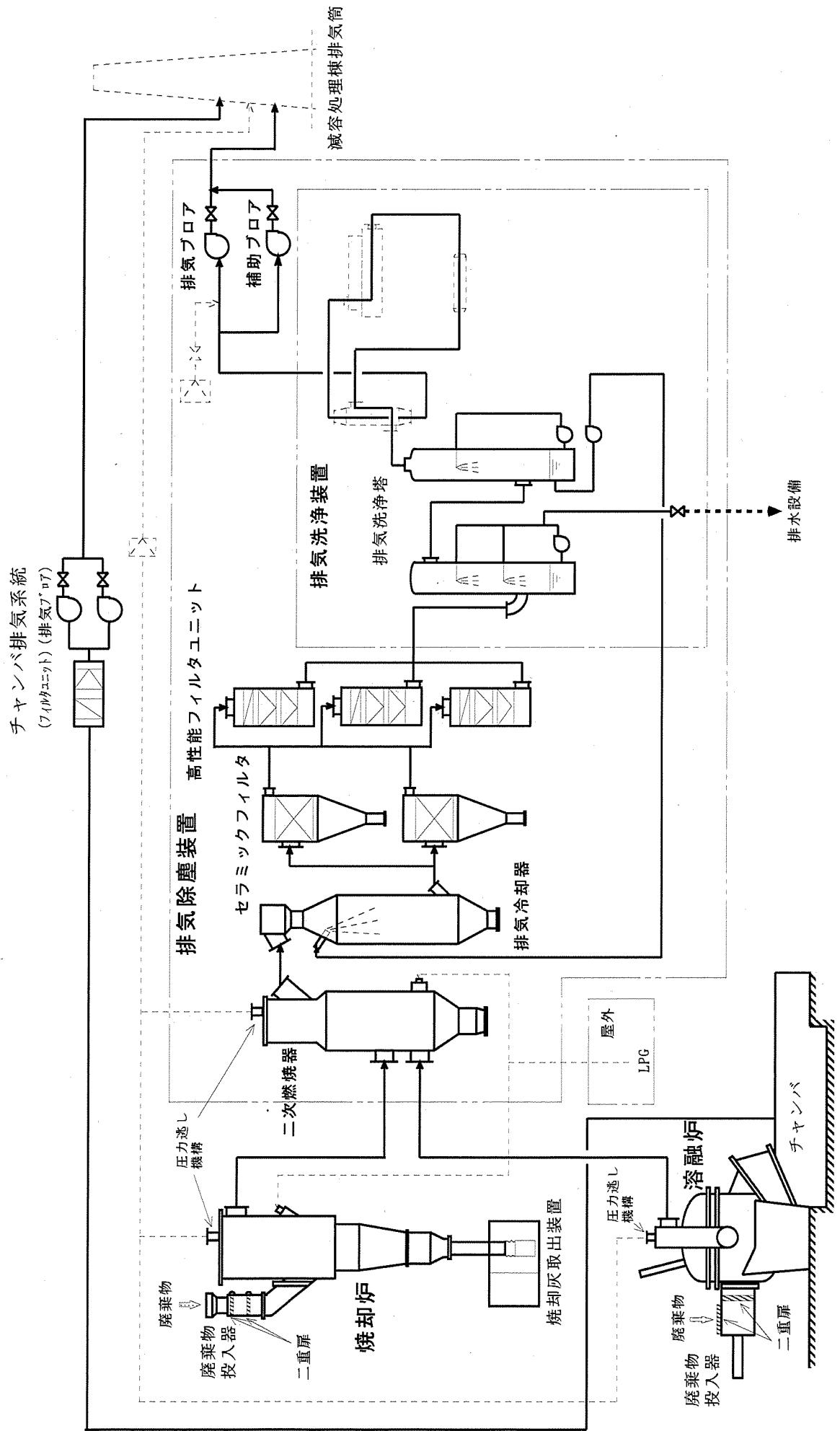
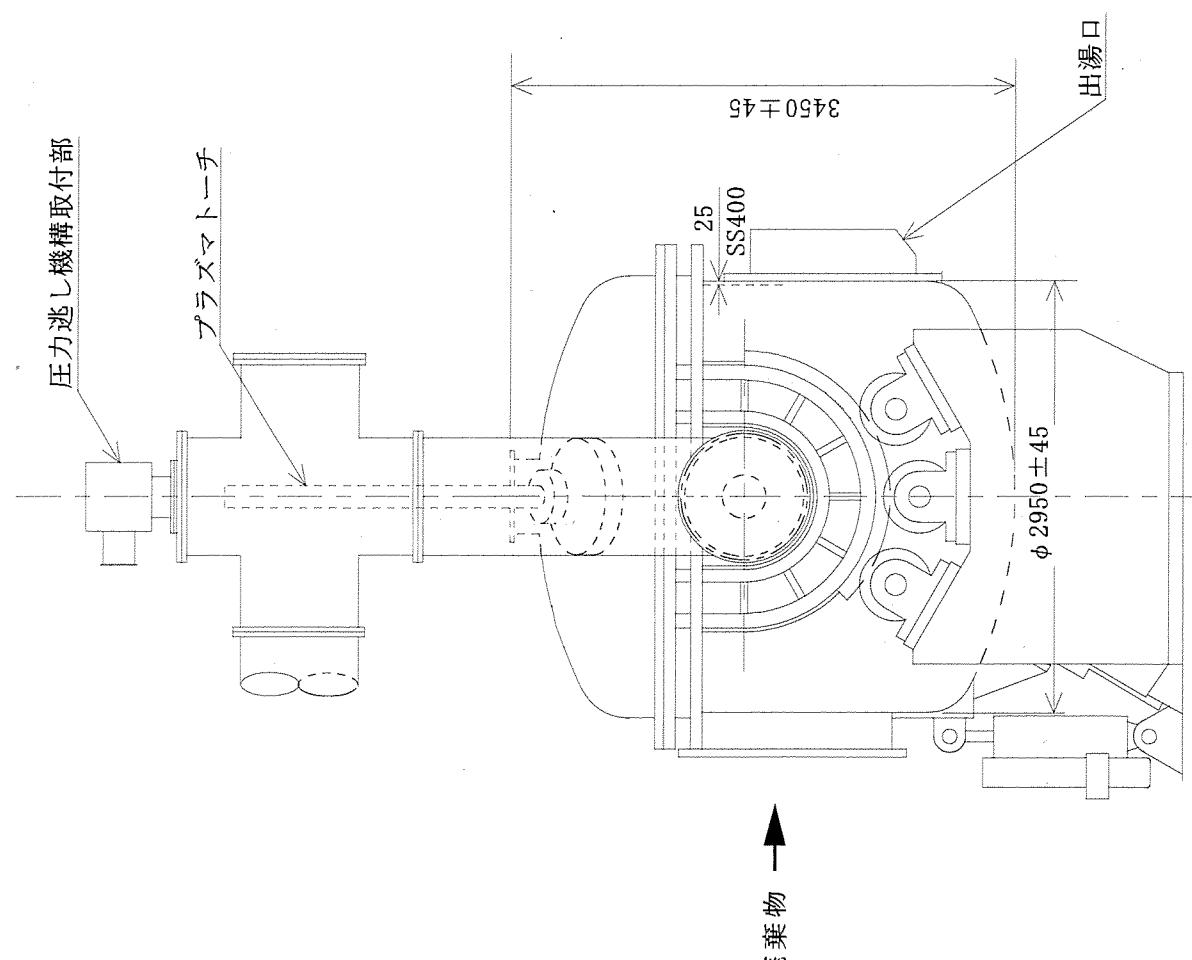


図7-2(1) プラズマ溶融炉機器図



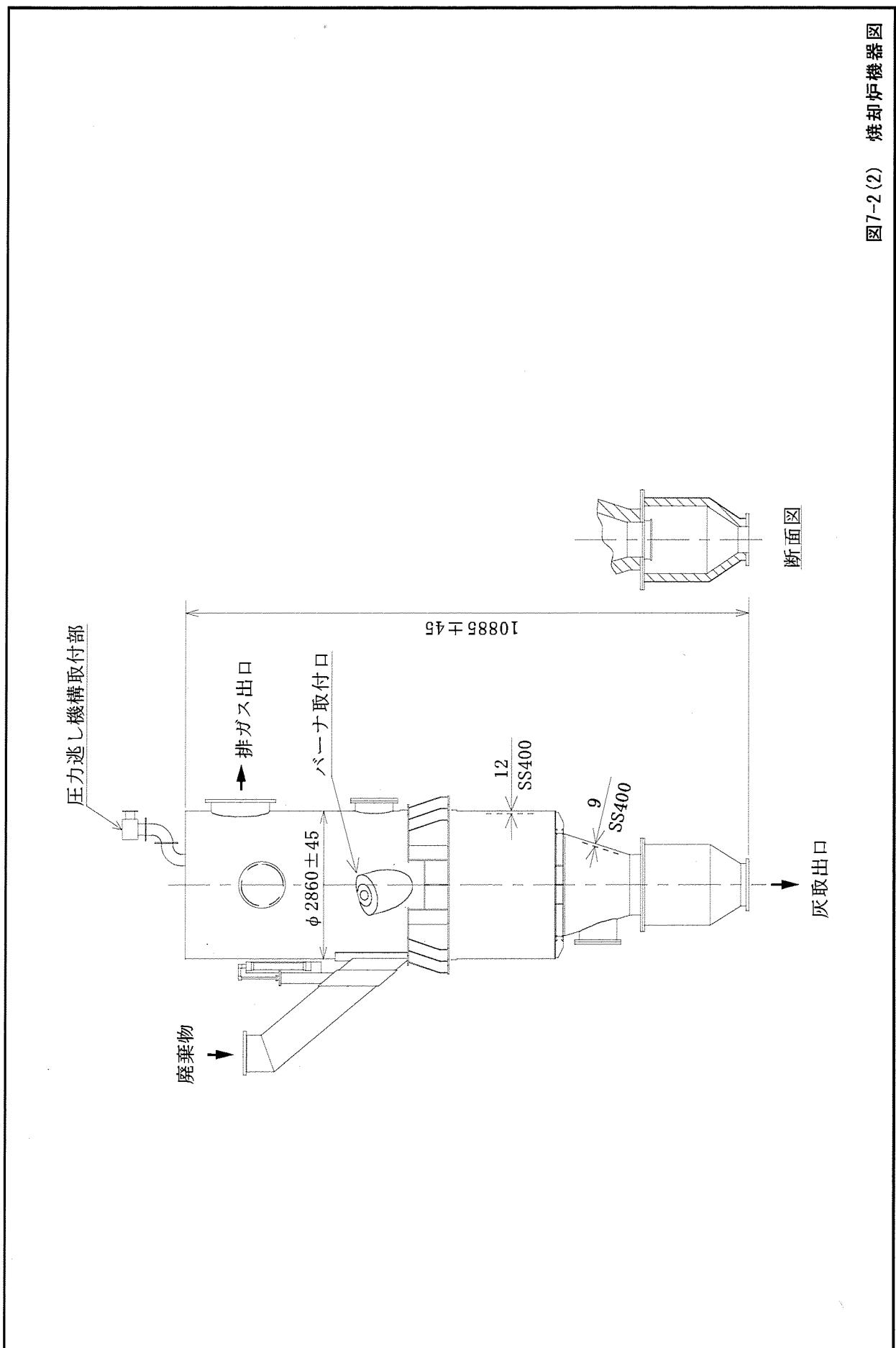


図 7-2(2) 燃却炉機器図

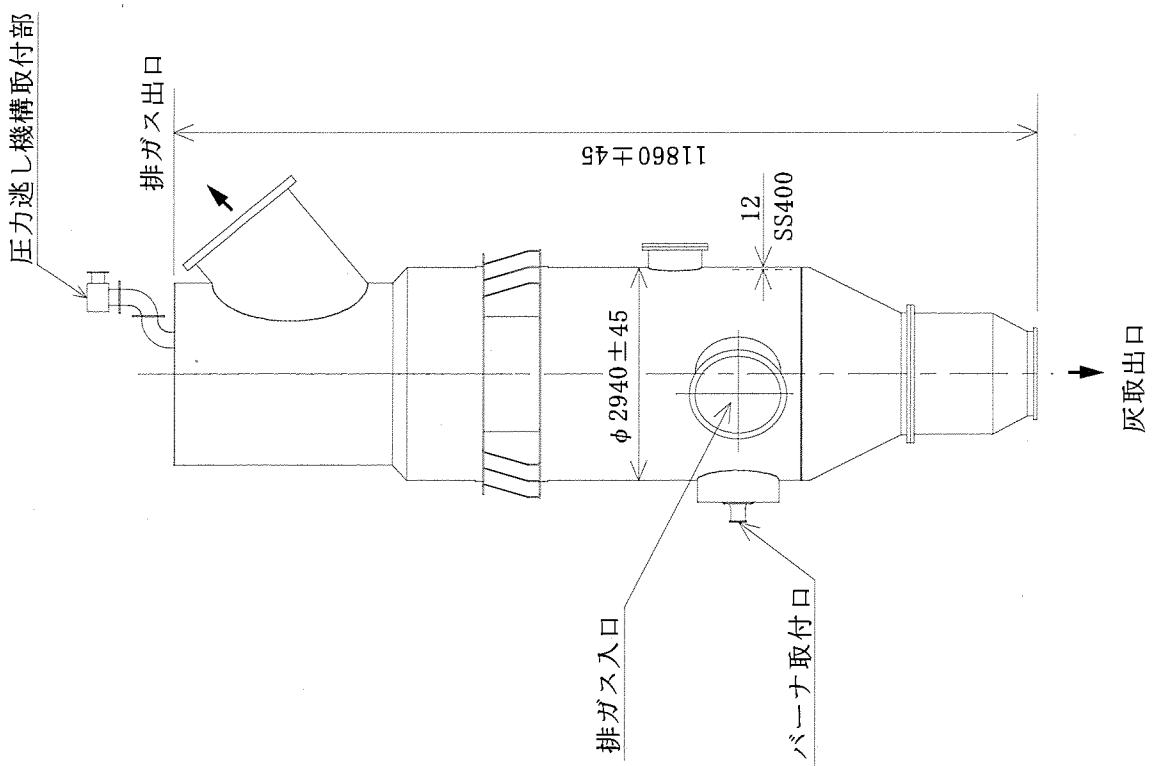


図7-2(3) 二次燃焼器機器図

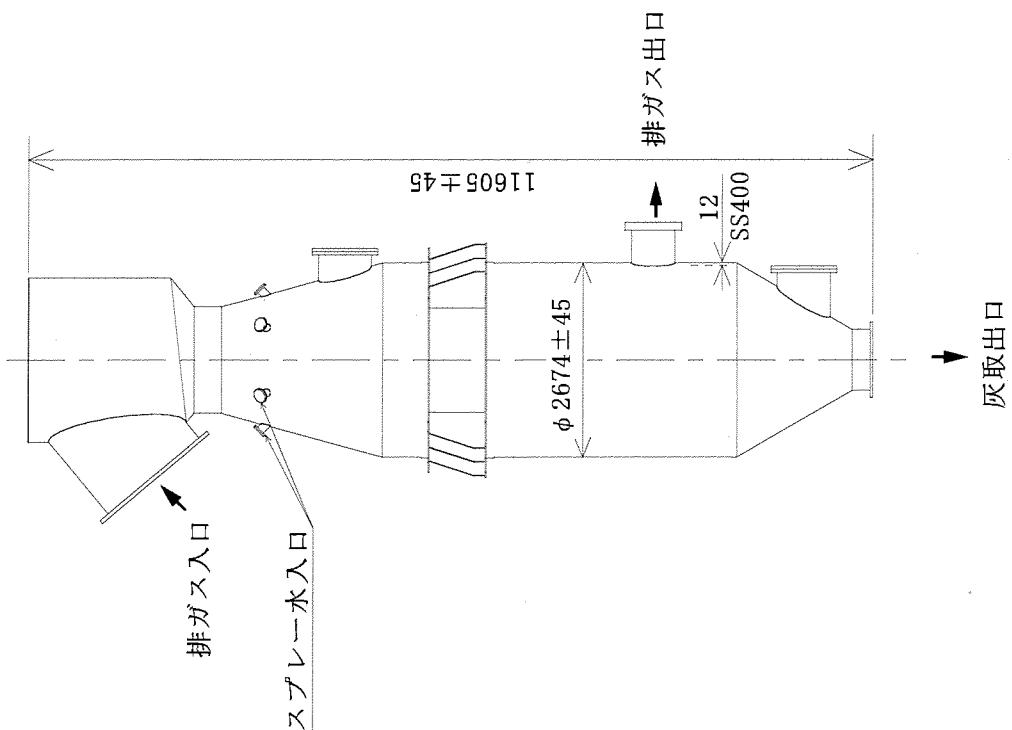


図7-2(4) 排気冷却器機器図

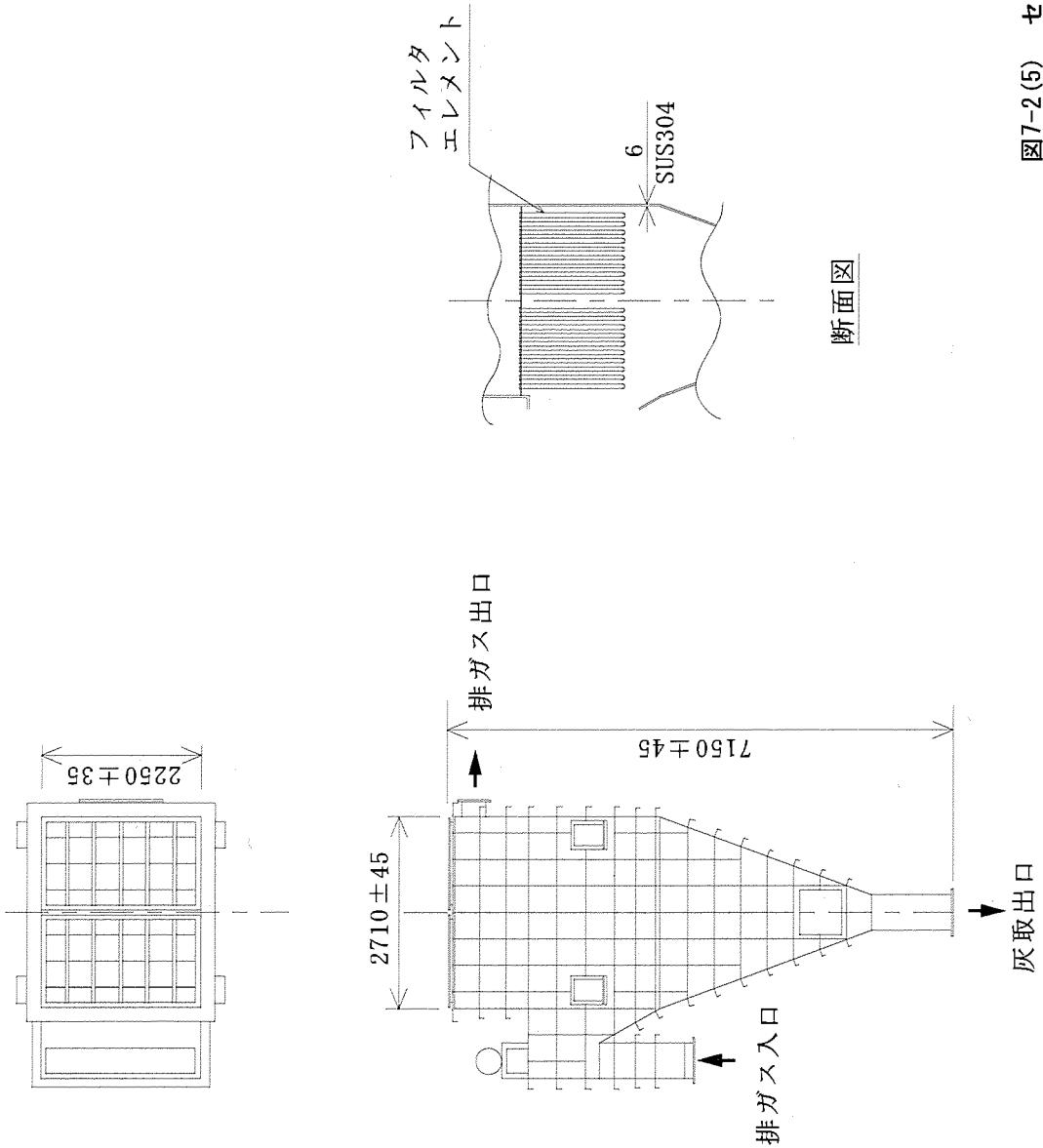
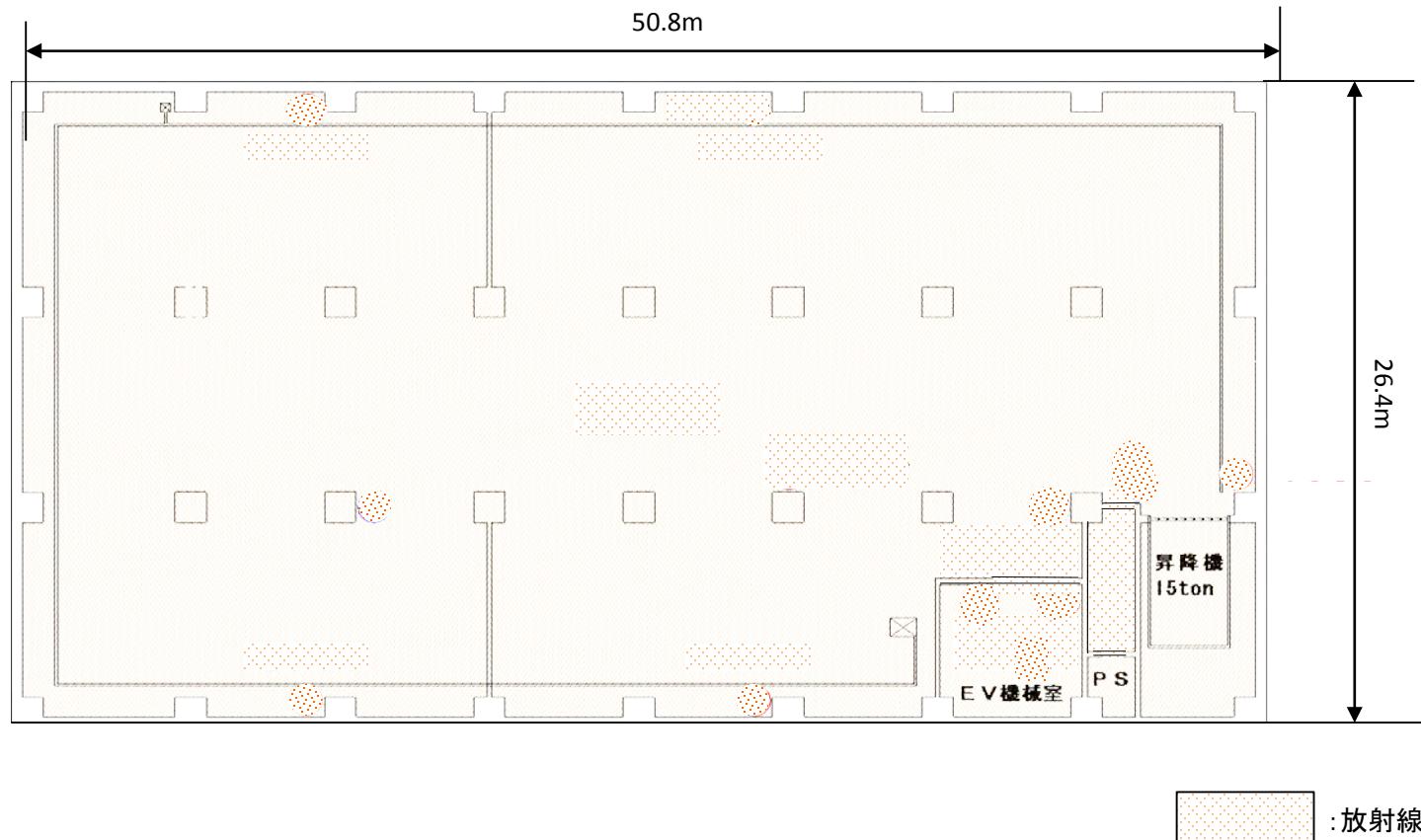


図7-2(5) セラミックフィルタ機器図

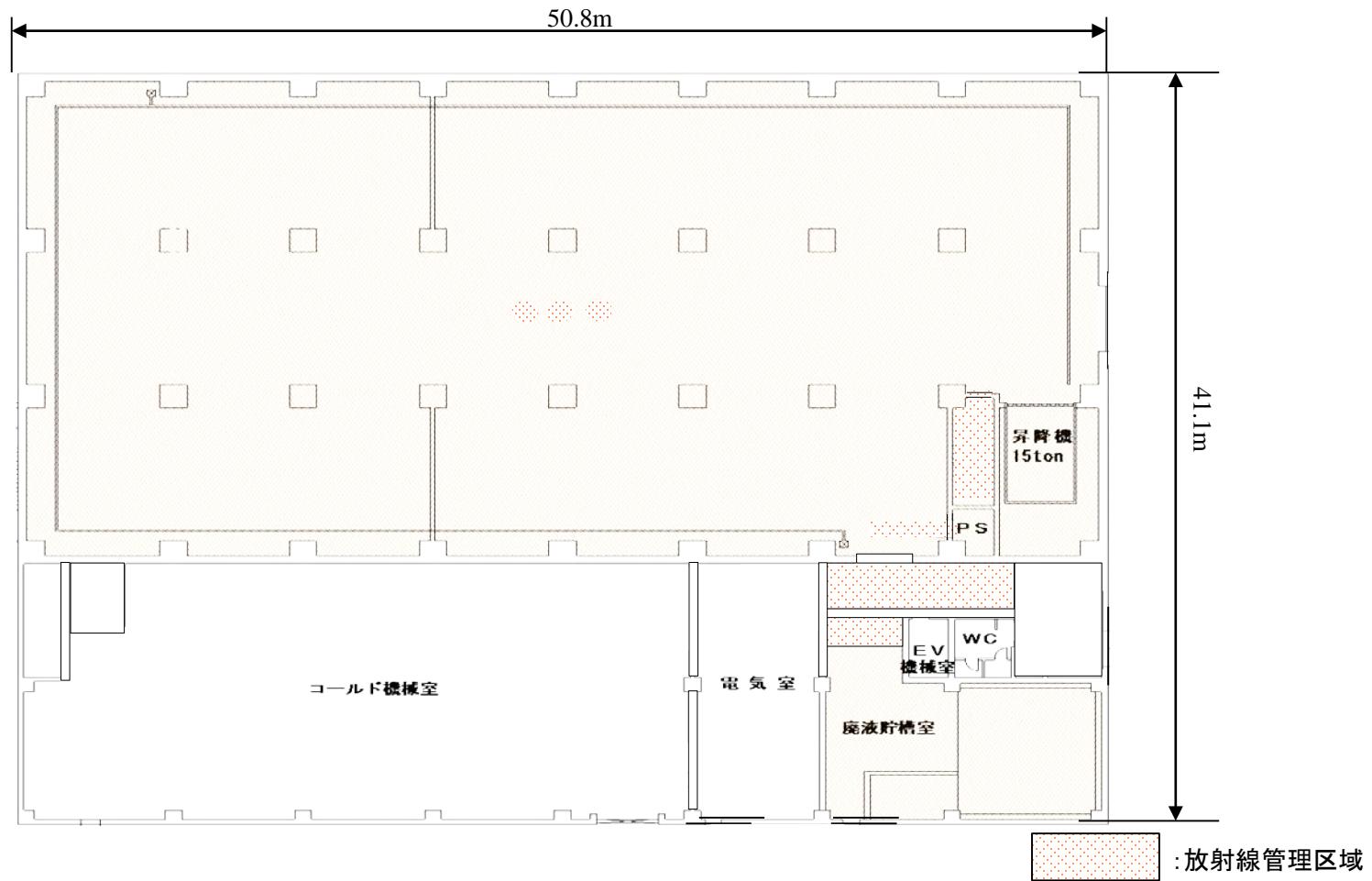
## 添付資料－2

高減容処理技術課

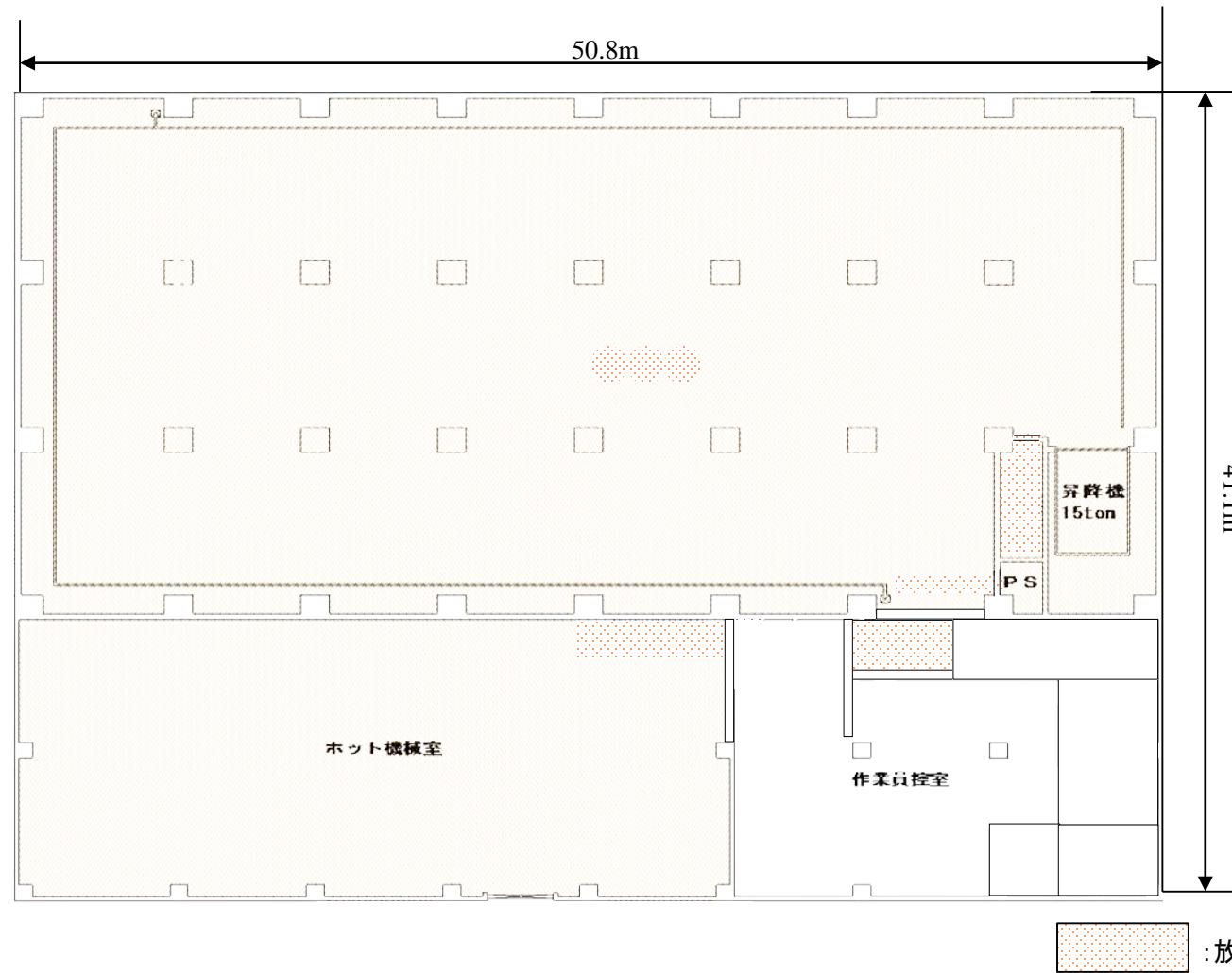
(解体分別保管棟)



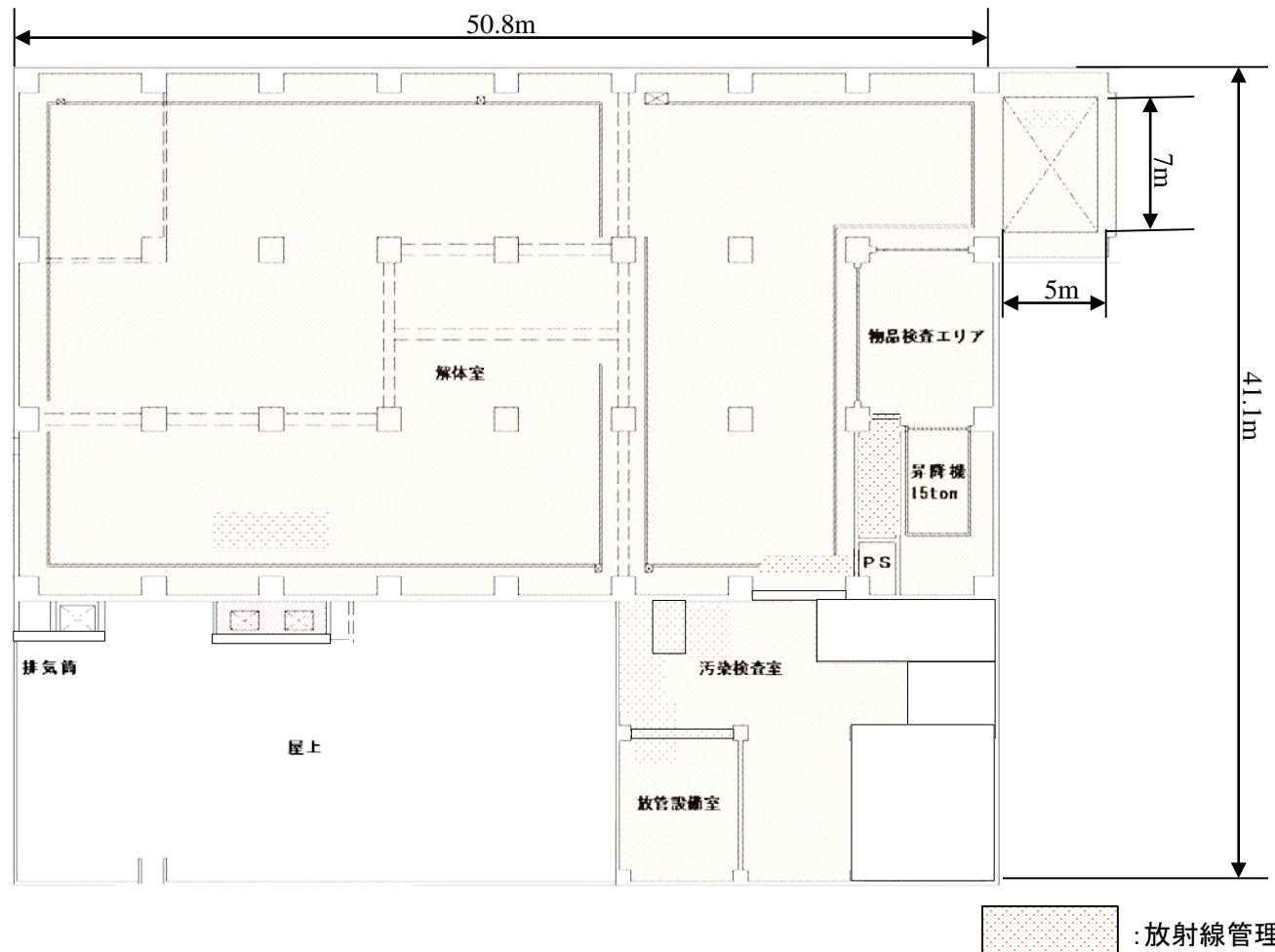
解体分別保管棟地下階 平面図



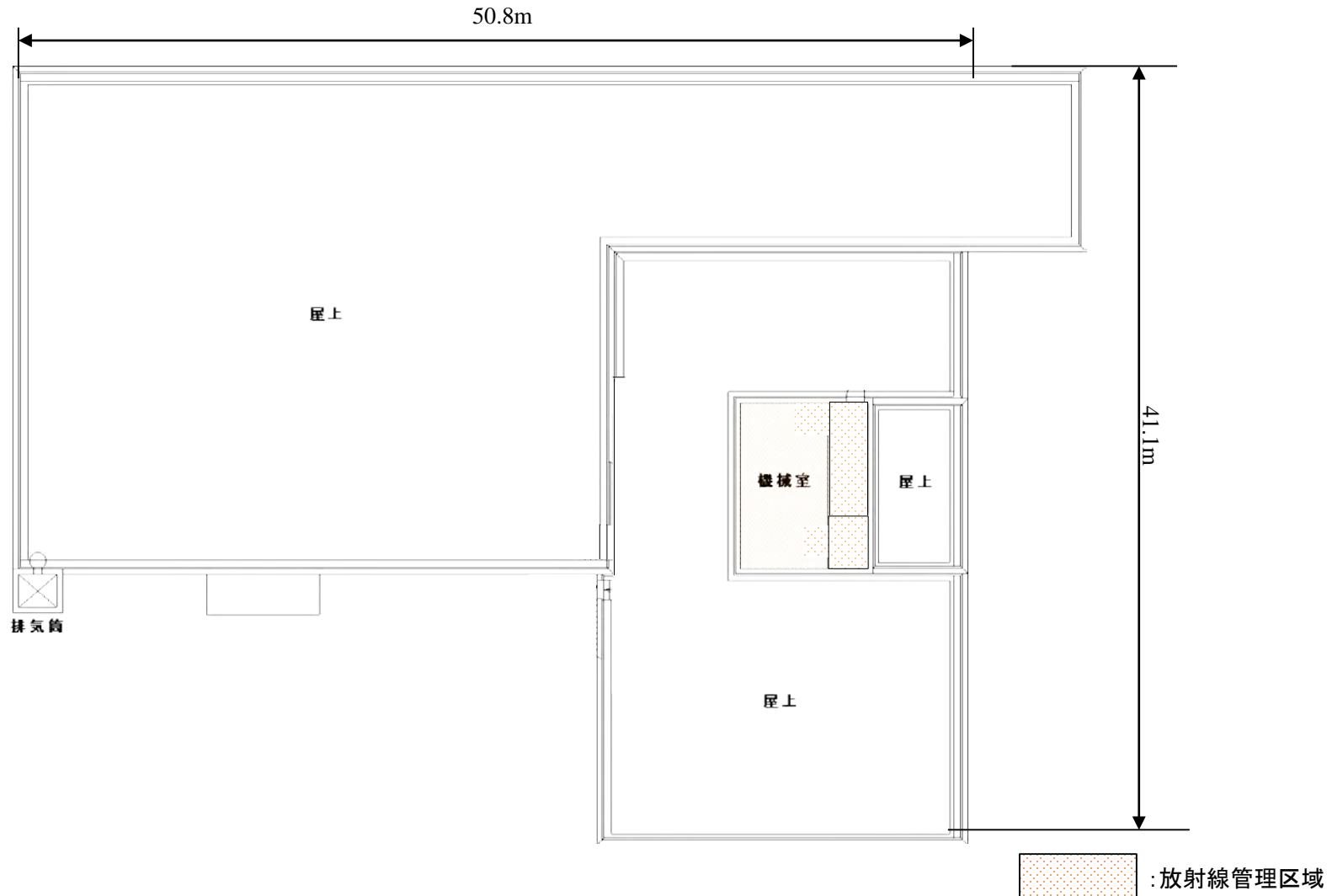
解体分別保管棟1階 平面図



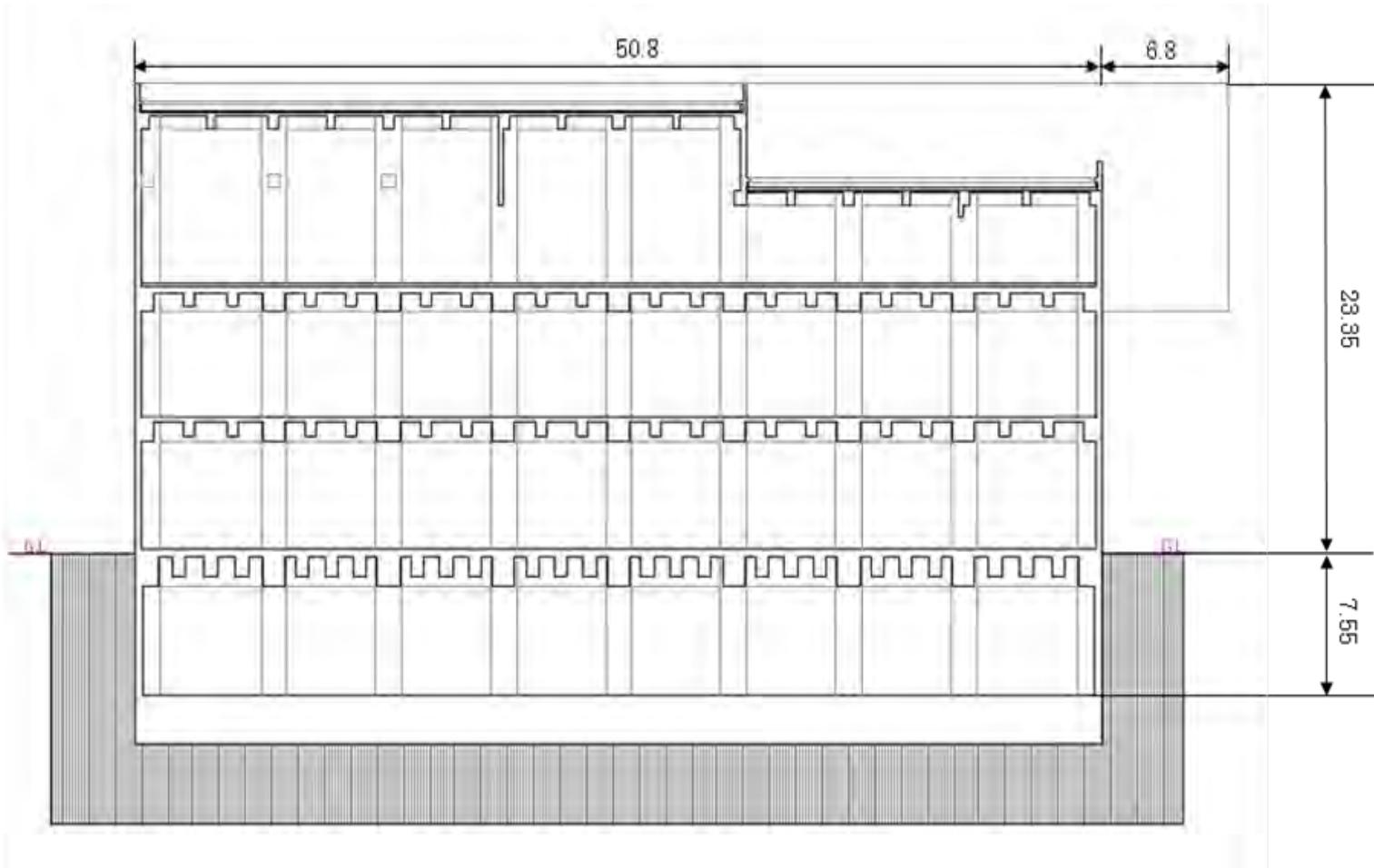
解体分別保管棟2階 平面図



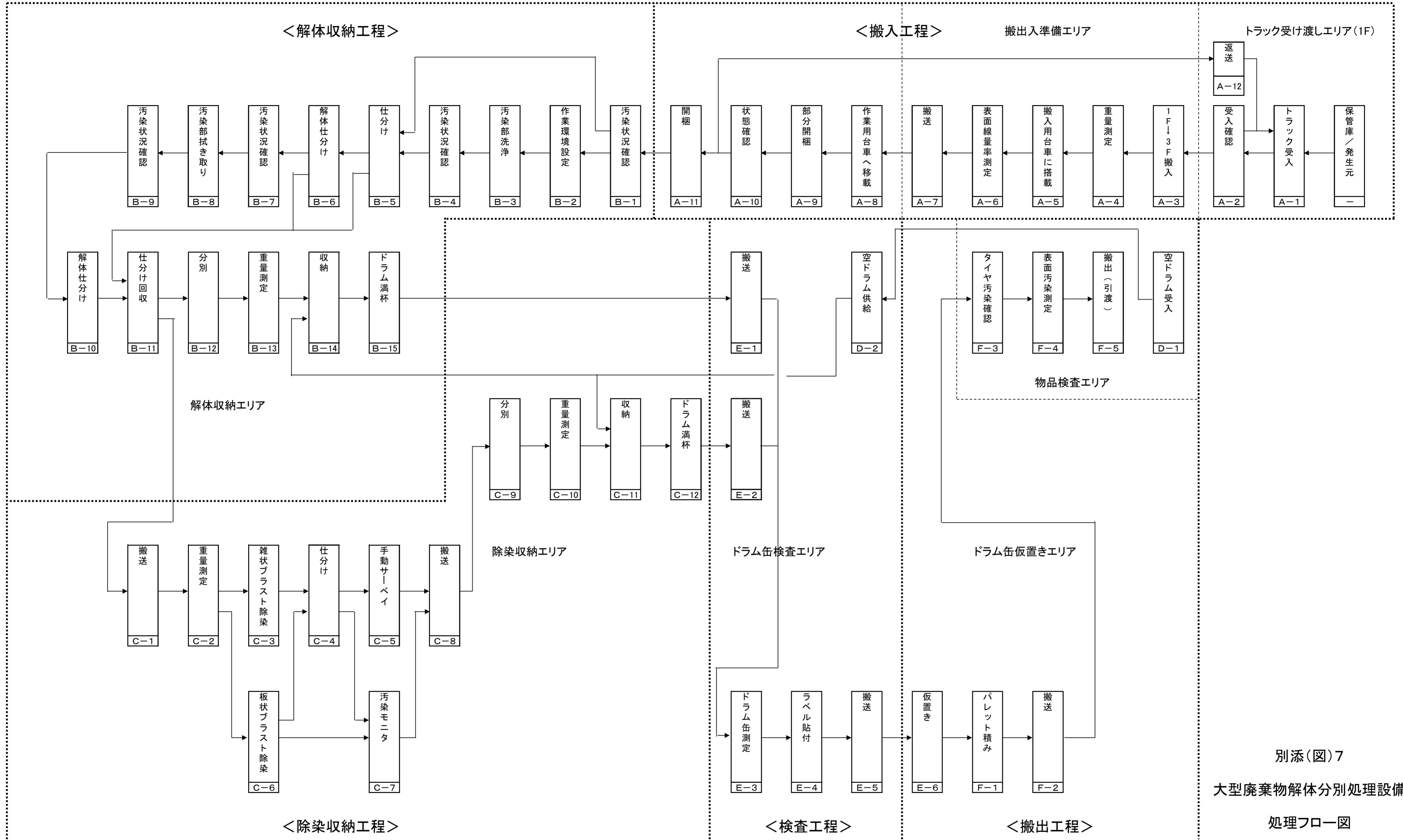
解体分別保管棟3階 平面図



解体分別保管棟屋上階 平面図

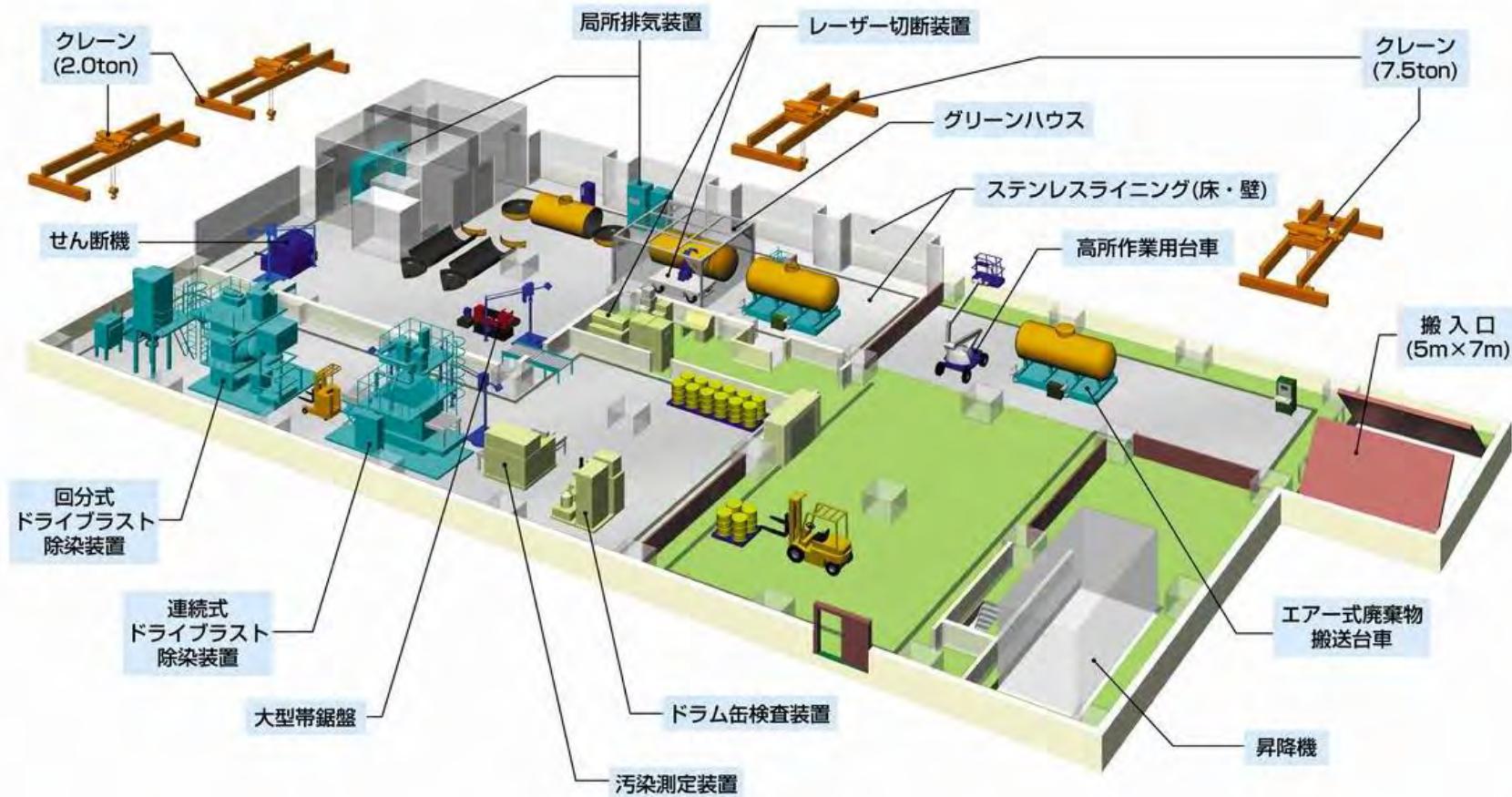


解体分別保管棟 断面図



## 解 体 室

別添(図)8  
大型廃棄物解体分別処理設備  
主要機器配置図



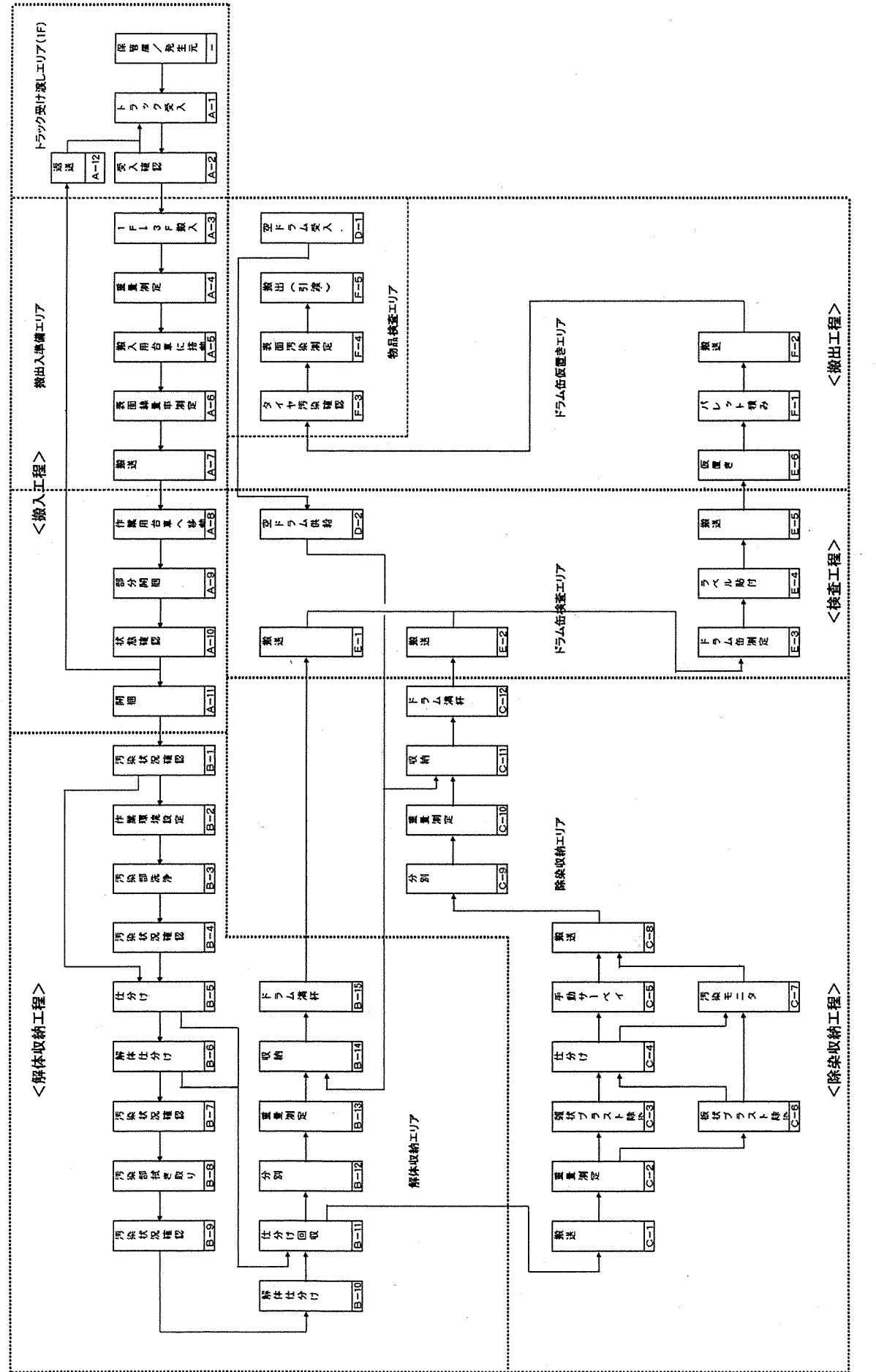


図8-1 解体室系統

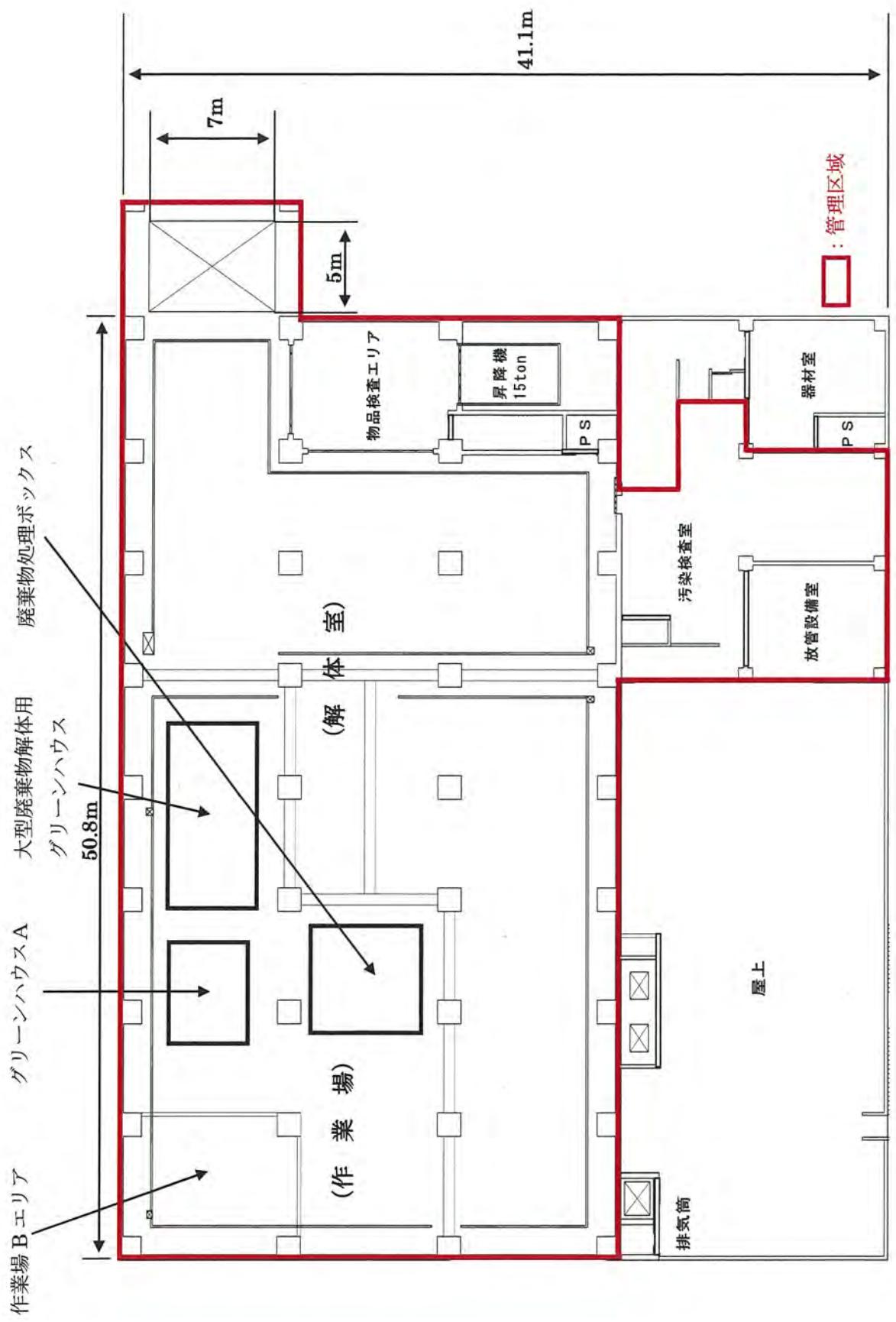
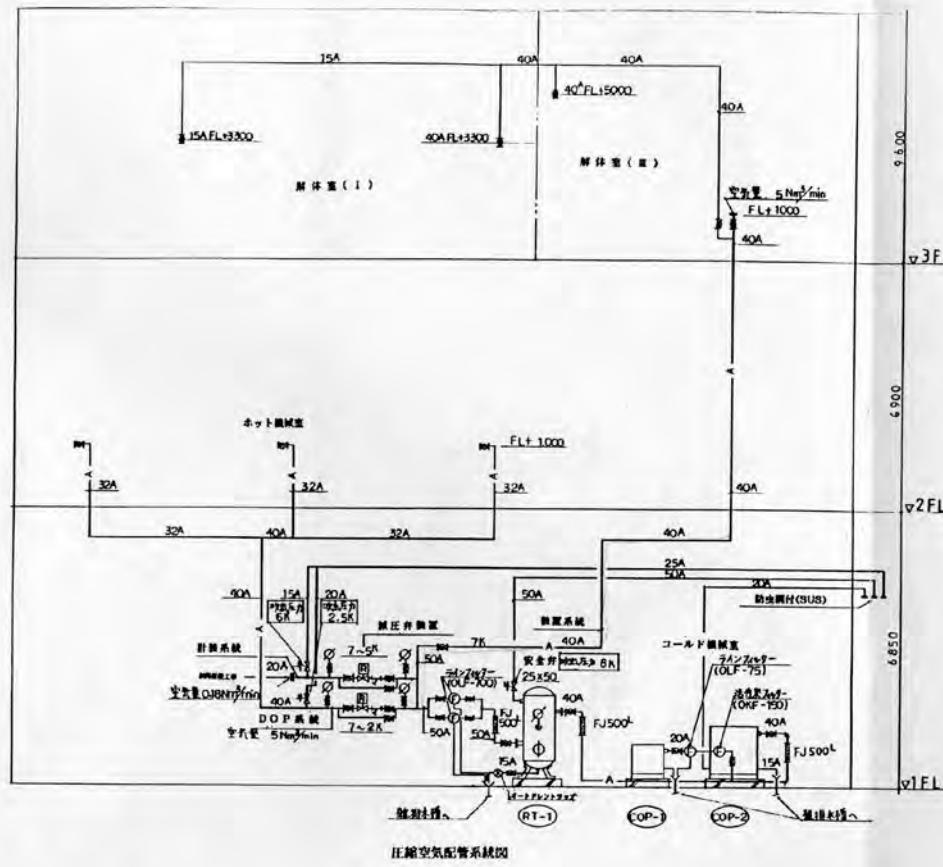


図8-2 解体分別保管棟 3階 平面図 (解体室)



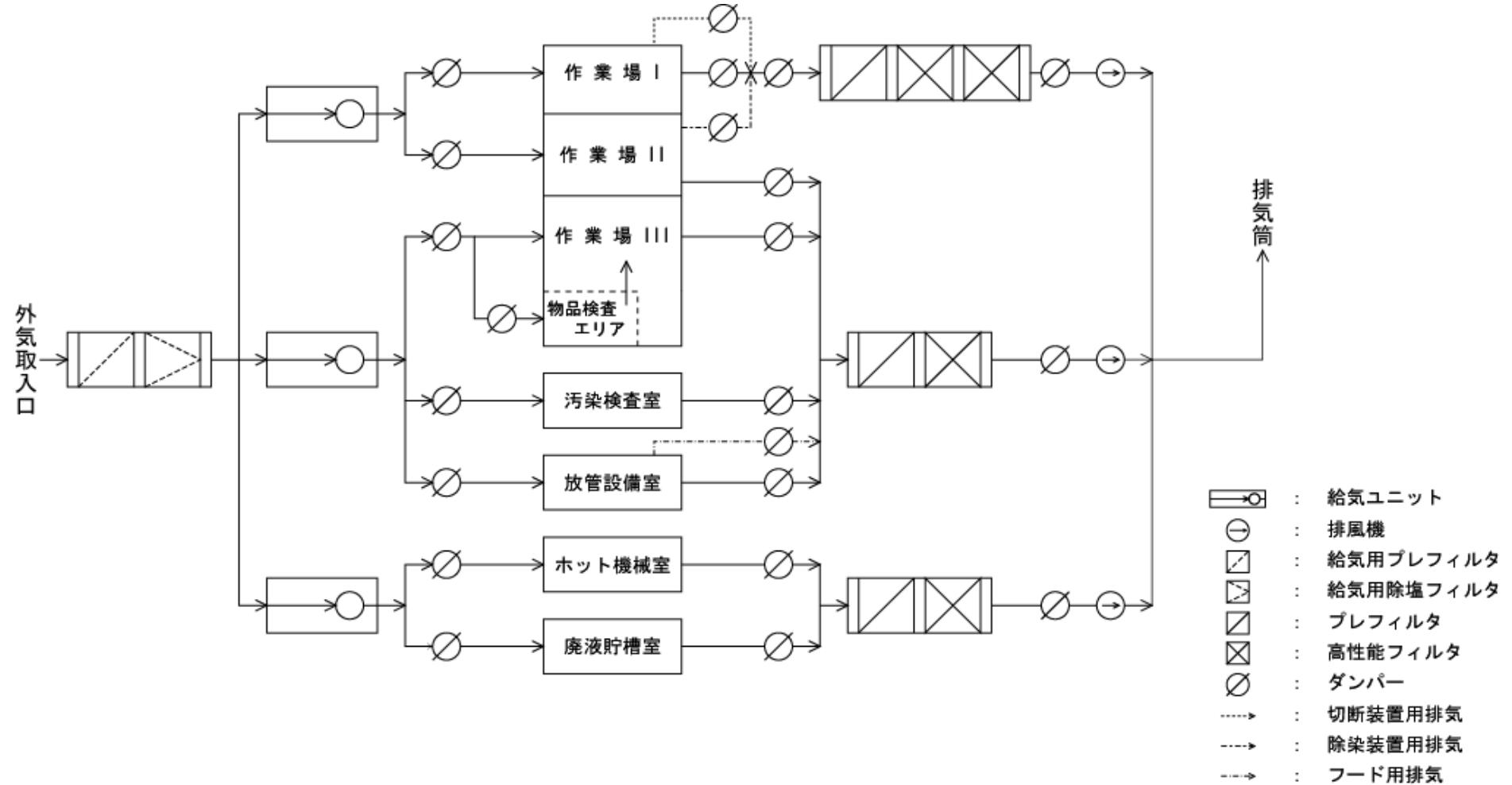
凡例

記号	名称	仕様
—A—	圧縮空気管	配管用炭素鋼管SGP(白)
—D61—	ボール栓	黄銅製30°以下10K
—E+—	Y型ストレーナ	JIS10K黄銅製
	減圧弁	FC鋼(表面用)
	可とう 箋手	ステンレススチール

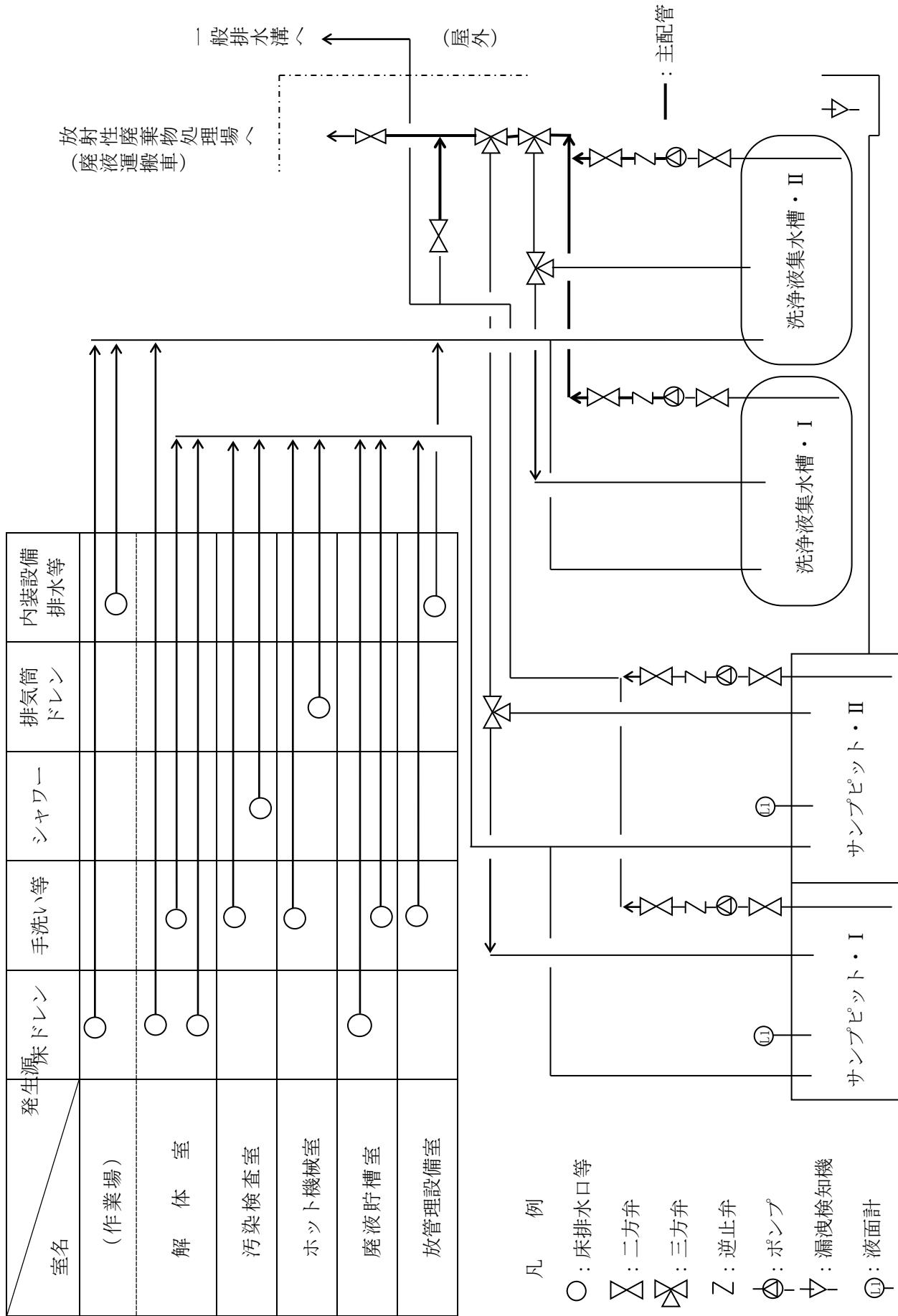
工行版卡一代機

スラブ-再燃 炉	ライムフィラー OLF-700	ライムフィラー OLF-75	沈没式フィラー OKF-150
乾燥温度(%)	372	19.8	60
うろ過(μm)	3	3	
粒度分布率(%)			0.1μm以上

別添(図)9 解体分別保管棟 空気圧縮設備系統図



別添（図） 10 解体分別保管棟 管理区域排気主要系統図



## 別添(図) 1 1 解体分別保管棟 管理区域排水主要系統図

## 添付資料－3

### 放射性廃棄物管理課

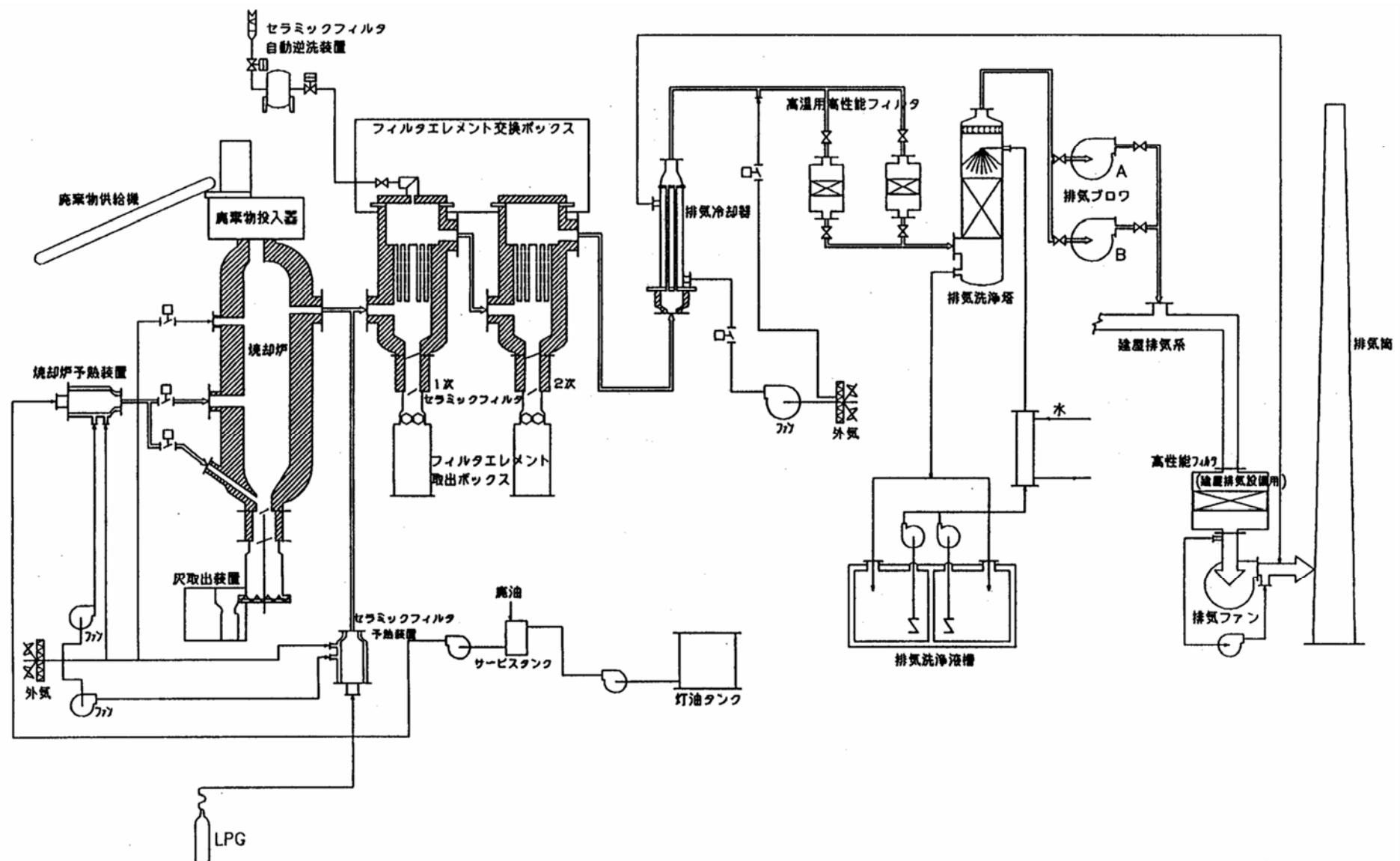
(第1廃棄物処理棟・第3廃棄物処理棟他)

別表-1 放射性固体廃棄物の分類

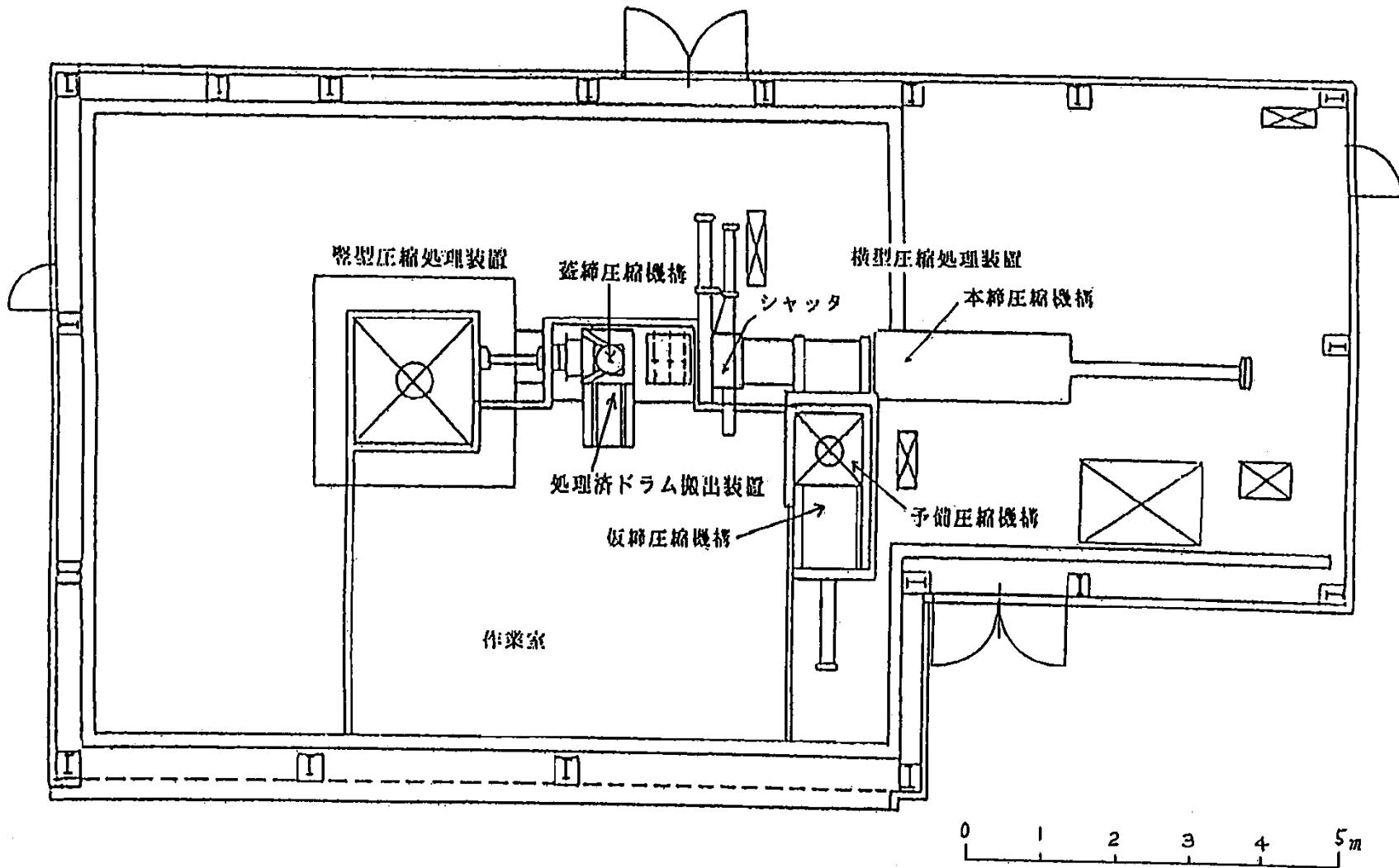
分類		性状	内容物		指掌容器	収納限度	容器に貼り付ける記録票等	引渡し手続(※5)	備考		
形態区分	レベル区分		材質	主な形状・製品名							
固 体 ペータ ・ ガ ン マ (※1)	A-1	容器表面の総量当量率：0.5mSv/時未満 β線のみを放出する放射性物質を収納したものについては、1容器当たり37GBq未満(※5にあっては、370MBq未満)	可燃性 $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cを含まず	紙、木、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリチレン 酢酸ビニール ゴム 綿	タイプカーボン・シリ、エウス等 木材 ポリ袋等 酢酸ビニールシート等 ゴム手袋等 綿手袋等	紙パケツ(赤色カートンボックス) 200Lドラム缶(※12)	- $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能：4MBq未満 -重量：10kg以下(木片類 3kg以下) -200Lドラム缶の収納限度は備考(※12)を参照	-放射性廃棄物用 ICタグ(様式B-1) -固体廃棄物記録票(様式B-2)、又は、可燃性にあっては、従来使用してきたペータ・ガンマ固体廃棄物記録票(様式B-3-1又は様式B-3-2)	-放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)		
				可燃性( $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cを含まず)の材質に準ずる。	可燃性( $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cを含まず)の主な形状・製品名に準ずる。		-紙パケツ(緑色カートンボックス) 200Lドラム缶(※12)				
			非燃 性 物 質 物	フィルタ類	HEPAフィルタ、プレフィルタ	耐ビシート(細包)	-幅包装：HEPAフィルタは1枚、 プレフィルタは最大6枚  - $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能： 紙パケツ：4MBq未満 200Lドラム缶：10MBq未満 -重量：紙パケツ：10kg以下 200Lドラム缶：500kg以下 (収納する廃棄物1個当たりの重量は20kg以下)	-放射性廃棄物用 ICタグ(様式B-1) -固体廃棄物記録票(様式B-2)	-放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)		
				導電ビニール ゴム プラスチック、アクリル ラバーフィン	配管、ホース、防波ネット等 ゴムシート、ハヤキン、ベルト等 容器等 ラバーフィン/ブロック	紙パケツ(白色カートンボックス) 200Lドラム缶					
			金 屬 物 質 物	$\gamma$ H, <sup>14</sup> Cを含む	難燃性( $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cを含まず)の材質に準ずる。	紙パケツ(緑色カートンボックス) 200Lドラム缶	- $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能： 金属容器(白色ペール缶) 200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器等  - $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能： 金属容器：4MBq未満 200Lドラム缶：10MBq未満 -重量：紙パケツ：10kg以下 200Lドラム缶：500kg以下 (収納する廃棄物1個当たりの重量は20kg以下) 金属容器(ペール缶)：20kg以下 その他の容器： 放射性廃棄物管理課に指示を求める。	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)		
				有機 物 質 物	イオン交換樹脂	200Lドラム缶(SUS製)					
				ガラス 陶器、磁器 コンクリート、土砂、壤土 砾石 石膏ボード 石膏 ガラスワール、ガラスクロス等	瓶等 流し台等 壁、床等 グラインダー等 天井材等 保溫材、パッキン等 保溫材	金属容器(白色ペール缶) 200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器等					
			金 屬 物 質 物	炭素鋼(SUS材) ステンレス鋼(SUS材)	配管、ボルト・ナット、アンクル、継手、ベアリング、バルブ等	金属容器(白色ペール缶) 200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器等					
				亜鉛 チッキ	配管、板等	金属容器(白色ペール缶) 200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器等					
			非 鐵 物 質 物	アルミニウム	配管、板等	金属容器(白色ペール缶) 200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器等	- $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能： 200Lドラム缶：500kg以下 (収納する廃棄物1個当たりの重量は20kg以下) 金属容器(ペール缶)：20kg以下 その他の容器： 放射性廃棄物管理課に指示を求める。	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)		
				真鍮	バルブ、継手等	200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器、 金属容器等					
			特 殊 物 質 物	銅	計装配管、継手、銅線等	200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器、 金属容器等					
				非 金 屬 物 質 物	テフロン、フルオロ樹脂 シリコングム、シリコーン樹脂等	200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器、 金属容器等					
			複 合 物 (分別不適物以外)	金 屬	鉛、水銀、カドミウム等を含むもの	200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器、 金属容器等	- $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能： 200Lドラム缶：500kg以下 (収納する廃棄物1個当たりの重量は20kg以下) 金属容器(ペール缶)：20kg以下 その他の容器： 放射性廃棄物管理課に指示を求める。	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)		
				複合物 (分別不適物)	ケーブル、計器類、小型機器類、ポンプ、モーター、バルブ、電動工具等	200Lドラム缶、1m <sup>3</sup> 容器、 金属容器等					
			大型廃棄物	計器類、小型機器類、ポンプ、モーター、バルブ、電動工具等	廻液タンク、フィルタユニット、その他大型機器等	必要に応じ細包	-重量：7,000kg以下 (廃棄物本体の重量)	-放射性廃棄物用 ICタグ(様式B-1) -固体廃棄物記録票(様式B-2) -重量：10kg以下(木片類 3kg以下)	-放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	-放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	
				可燃性	ペータ・ガンマA-1レベルの性状区分に準ずる	ペータ・ガンマA-1レベルの内容物区分に準ずる	(赤色及び緑色カートンボックス) (ただし、吸着容器として 金属容器を使用する。)	- $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能： 紙パケツ：4MBq未満 200Lドラム缶：10kg以下(木片類 3kg以下)			
A-2	A-2	容器表面の総量当量率：0.5mSv/時以上 20mSv/時未満	不燃性 物 質 物	フィルタ類	HEPAフィルタ、プレフィルタ	耐ビシート(細包)	-幅包装：HEPAフィルタは1枚、 プレフィルタは最大6枚	-放射性廃棄物用 ICタグ(様式B-1) -固体廃棄物記録票(様式B-2)	-放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	
				ペータ・ガンマA-1レベルの性状区分に準ずる	ペータ・ガンマA-1レベルの内容物区分に準ずる	ペータ・ガンマA-1レベルの指定容器区分に準ずる	吸着盤付金属容器				
			B-1	容器表面の総量当量率：2.0mSv/時以上 10Sv/時未満 β線のみを放出する放射性物質を収納したものについては、1容器当たり37GBq以上(※5にあっては、370MBq以上)	ペータ・ガンマA-1レベルの性状区分に準ずる	ペータ・ガンマA-1レベルの内容物区分に準ずる	吸着盤付金属容器	-重量：30kg以下	- $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能： 200Lドラム缶：500kg以下 (収納する廃棄物1個当たりの重量は20kg以下) 金属容器(ペール缶)：20kg以下 その他の容器： 放射性廃棄物管理課に指示を求める。	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)
				容器表面の総量当量率：10Sv/時以上 50Sv/時未満 β線のみを放出する放射性物質を収納したものについては、1容器当たり370GBq以上(※5にあっては、370MBq以上)	ペータ・ガンマA-1レベルの性状区分に準ずる	ペータ・ガンマA-1レベルの内容物区分に準ずる	金 屬 容 器	-重量：20kg以下			
アル フ ア (※2)	B-2	容器表面の総量当量率：0.5mSv/時以上 20mSv/時未満 α線を放出する放射性物質の含有量が37MBq以上	ペータ・ガンマA-1レベルの性状区分に準ずる	ペータ・ガンマA-1レベルの性状区分に準ずる	ペータ・ガンマA-1レベルの内容物区分に準ずる	金 屬 容 器	-重量：20kg以下	- $\gamma$ H, <sup>14</sup> Cの放射能： 200Lドラム缶：500kg以下 (収納する廃棄物1個当たりの重量は20kg以下) 金属容器(ペール缶)：20kg以下 その他の容器： 放射性廃棄物管理課に指示を求める。	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	-放射性固体廃棄物引取扱依頼書(様式B-4)の提出(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ -放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)	
			A-1	容器表面の総量当量率：0.5mSv/時未満 であって、容器(基準)当たりのα線を放出する放射性物質の含有量が37MBq以上(※8)	ペータ・ガンマA-1レベルの性状区分に準ずる	200Lドラム缶(SUS製) 金属容器等	-Pu: 1容器(20L基準)当たり 1g未満 -重量 200Lドラム缶：500kg以下 (収納する廃棄物1個当たりの重量は20kg以下) 金属容器：20kg以下 その他の容器： 放射性廃棄物管理課に指示を求める。				
			B-2	容器表面の総量当量率が0.5mSv/時以上、又は1容器(20L基準)当たりのα線を放出する放射性物質の含有量が37MBq以上	ペータ・ガンマA-1レベルの性状区分に準ずる	ペータ・ガンマA-1レベルの内容物区分に準ずる					

別表-2 放射性液体廃棄物の分類

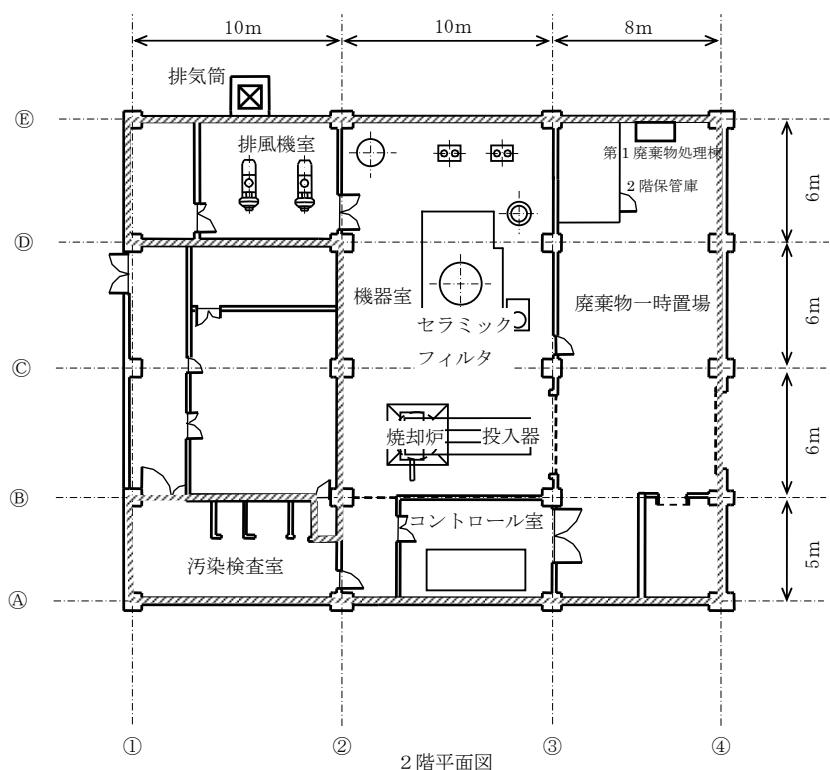
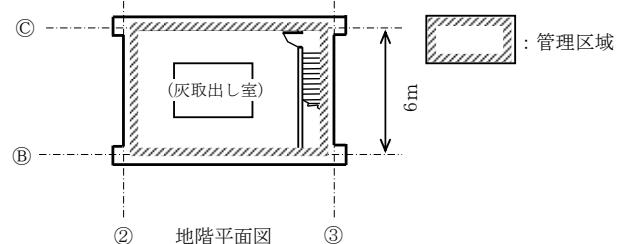
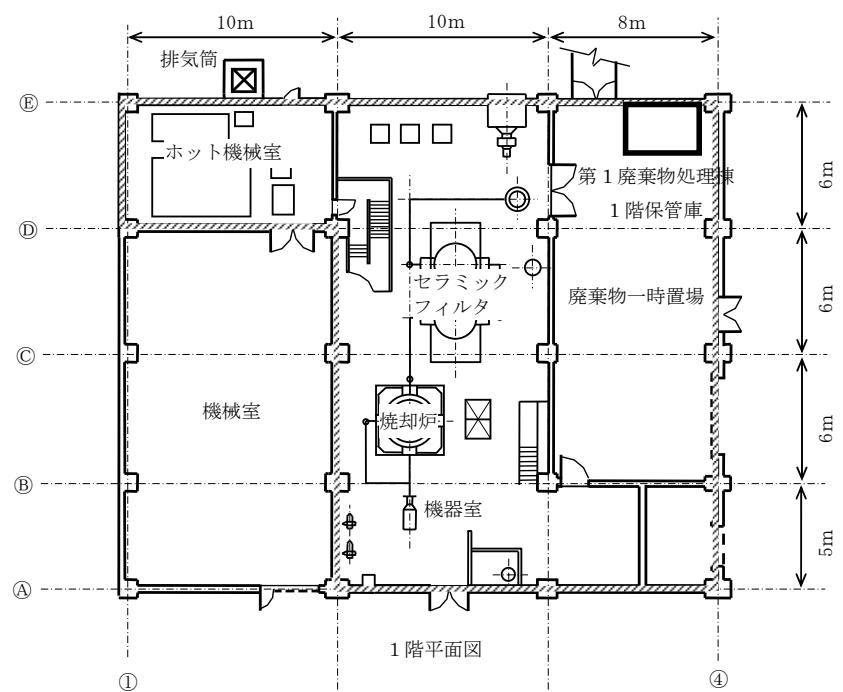
分類				性状	内 容 物	指定容器	容器に貼り付ける記録票等	引渡し手続(※5)	備 考
形態	核種区分	レベル区分	同左適用区分(※3)						
液 体  ペ タ ・ ガ ン マ (※1)	A未満	濃度限度(※4)を超える $3.7 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 未満 ( ${}^3\text{H}$ については $3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 未満)	無機液	主として水性のもの	貯槽	ポリびん	[廃液運搬車を用いて運搬する廃棄物] ・放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ ・放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)  [上記以外の廃棄物](※7) ・放射性液体廃棄物引取検討依頼書(様式8-6)の提出(※8) ↓ (処理が可能な廃棄物の場合) ・放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録(電子登録)(※6) ↓ ・放射性廃棄物情報管理システムによる引渡し依頼申請(電子申請)  (固型化方法等について指示を受けた廃棄物の場合) 放射性固体廃棄物として引渡し手続を行う。	●放射性廃棄物の分類に応じた措置 依頼元では、放射性廃棄物の引渡し前に、放射性廃棄物の分類に応じ、「8.3 放射性廃棄物の分類に応じた措置」に示す措置を講じること。  ※1 アルファ線を放出しない放射性物質及び※2 のアルファから除外された放射性物質。 ※2 アルファ線を放出する放射性物質から ${}^{232}\text{Th}$ , $\text{Th-nat}$ , ${}^{235}\text{U}$ , ${}^{238}\text{U}$ , $\text{U-nat}$ , アルファ/ベータ ガンマ比が $1/10$ 以下の照射済核燃料等及びこれらによって汚染されたものを除いたもの。 ※3 ${}^3\text{H}$ と ${}^3\text{H}$ 以外の核種が混在する場合は、いずれか上位のレベルになる基準を適用する。 ※4 周辺監視区域外の水中濃度限度 ※5 「8.3 放射性廃棄物の分類に応じた措置」に示す「放射性廃棄物管理課に連絡し、その指示を求める」場合については、引渡し手続を行う前にあらかじめ放射性廃棄物管理課に連絡すること。 ※6 核燃料物質等所内移動票を伴う廃棄物については、放射性廃棄物情報管理システムへの廃棄物情報の登録において、「核燃料物質等搬入記録票」に必要事項の登録を行う。 ※7 $3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 以上の液体廃棄物を含む。 ※8 8.3 に示す放射性廃棄物管理課の指示を受けた場合、又は8.4.3 に示す放射性廃棄物管理課と協議した場合には、指示を受けた又は協議したとおりに措置を行ったことを示す書類を添付する。 ※9 $1.85 \text{Bq/cm}^3$ 未満はペータ・ガンマの区分を適用する。 ※10 Puにあっては、1容器(20L基準)当たりの含有量が1g未満でなければならない。	
			有機液	主として有機性のもの	ポリびん				
	A	${}^3\text{H}$ 以外の放射性物質を含むものについては、 $3.7 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 以上 $3.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 未満 ${}^3\text{H}$ のみを含むものについては、 $3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 以上 $3.7 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ 未満	無機液	主として水性のもの	貯槽				
			有機液	主として有機性のもの	ポリびん				
	B	${}^3\text{H}$ 以外の放射性物質を含むもので、 $3.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 以上 $3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 未満	無機液	主として水性のもの	貯槽				
			有機液	主として有機性のもの	ポリびん				
			有機液	主として有機性のもの	ポリびん				
アル フ ア (※2)	—	アルファ線を放出する放射性物質で、 $1.85 \text{Bq/cm}^3$ 以上 (※9、※10)	—	—	ポリびん				



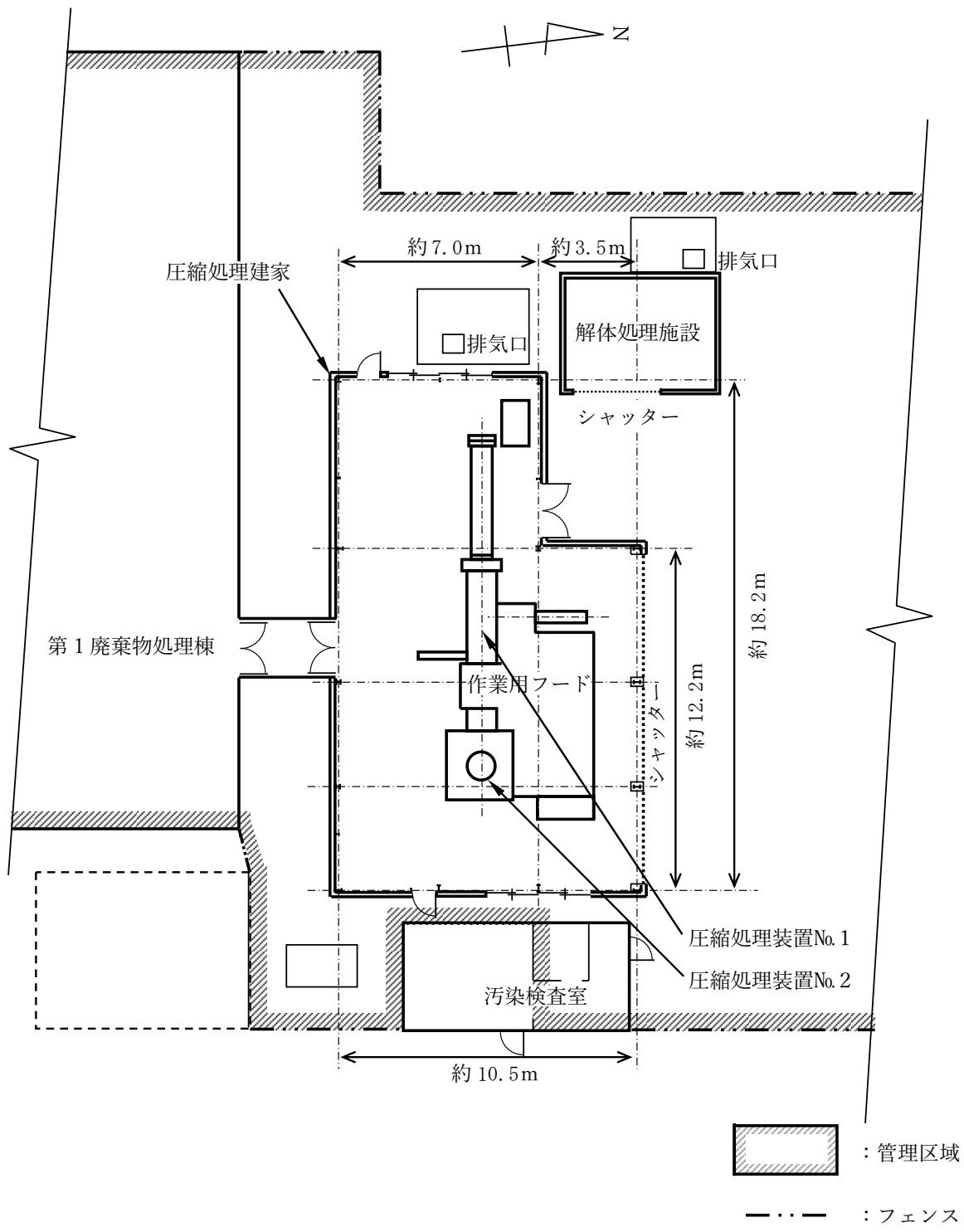
別図-1 焼却処理設備主要系統図



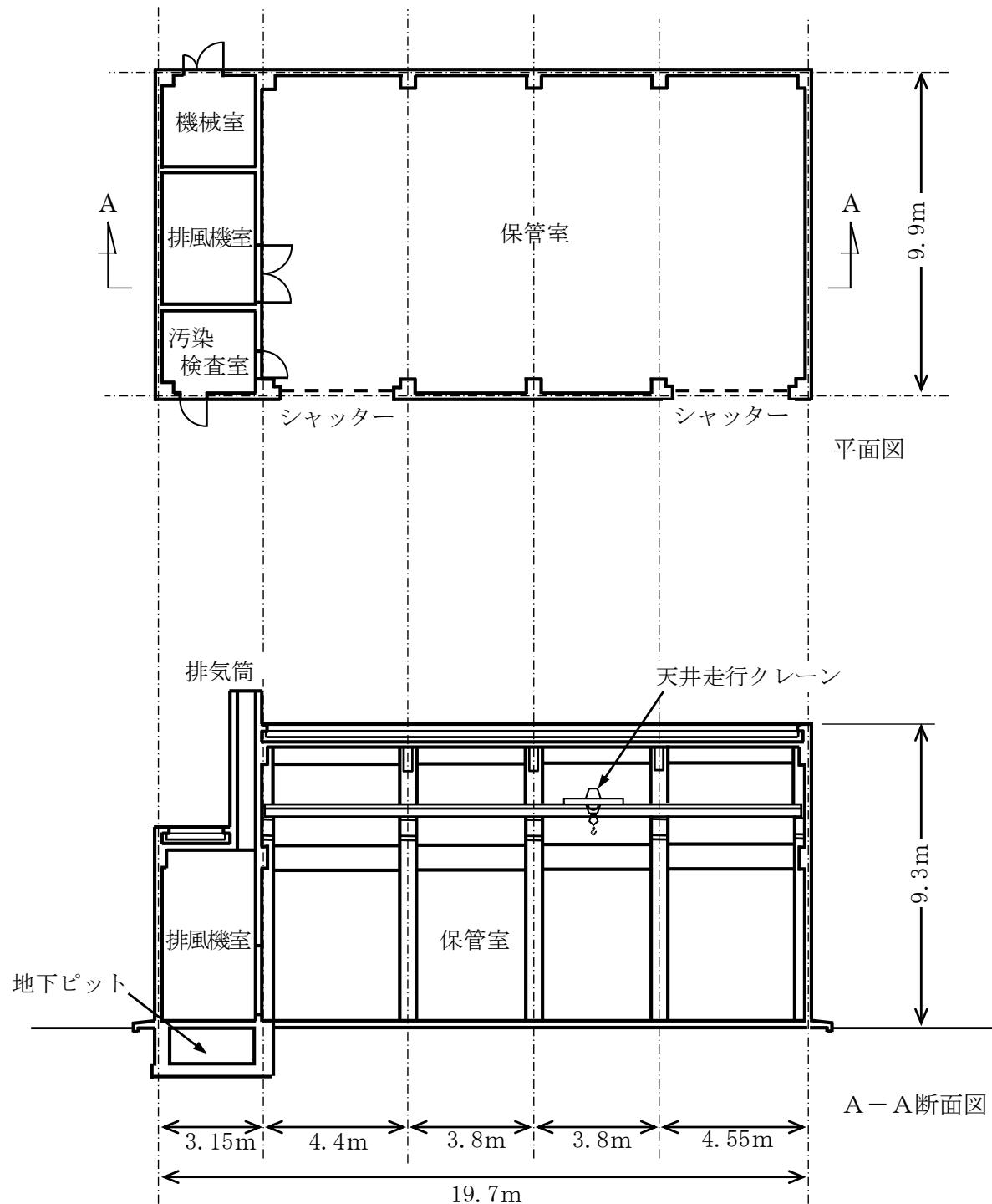
別図-2 圧縮処理装置平面図



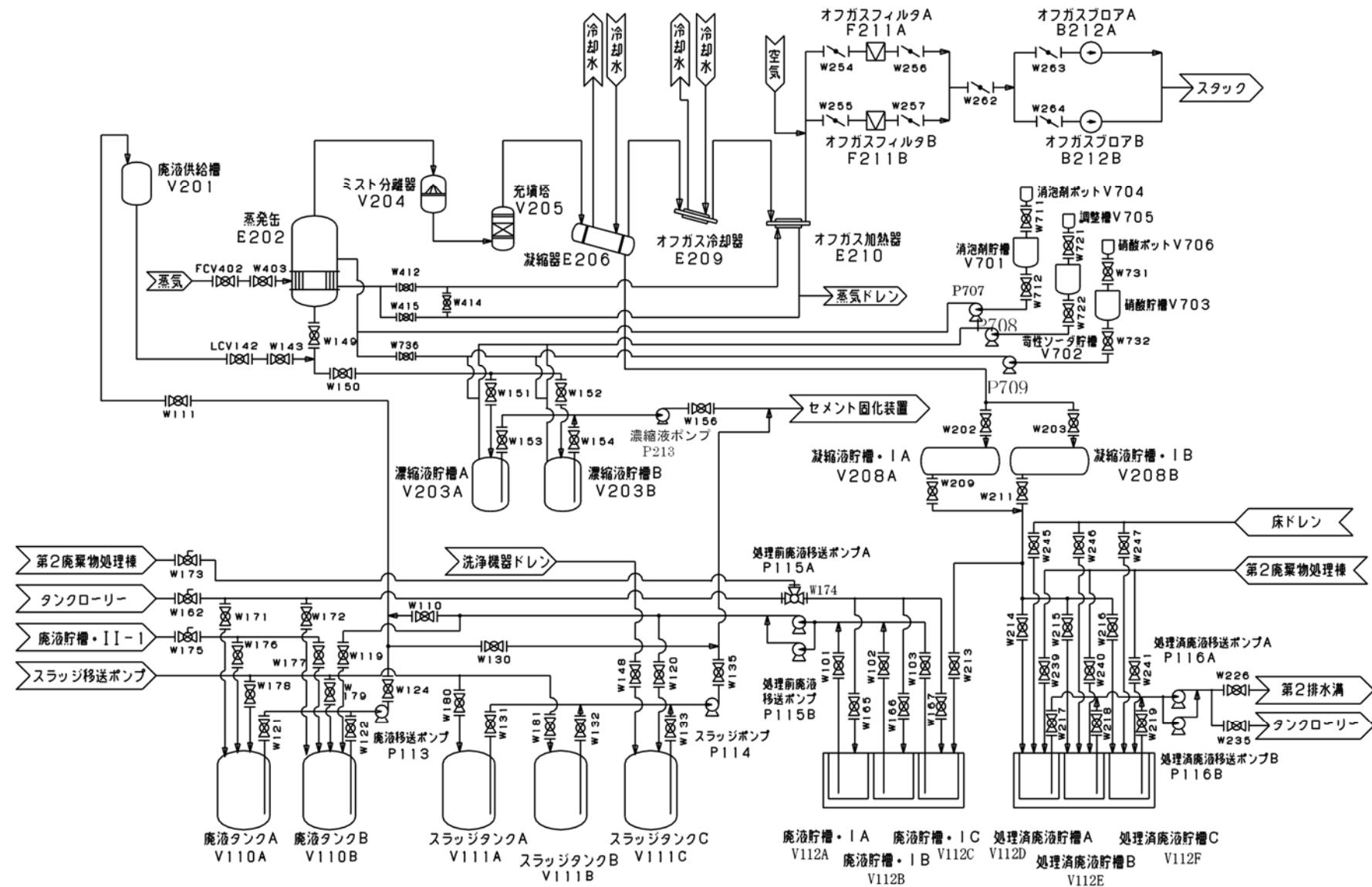
別図-3 第1廃棄物処理棟の平面図（地階、1階及び2階）



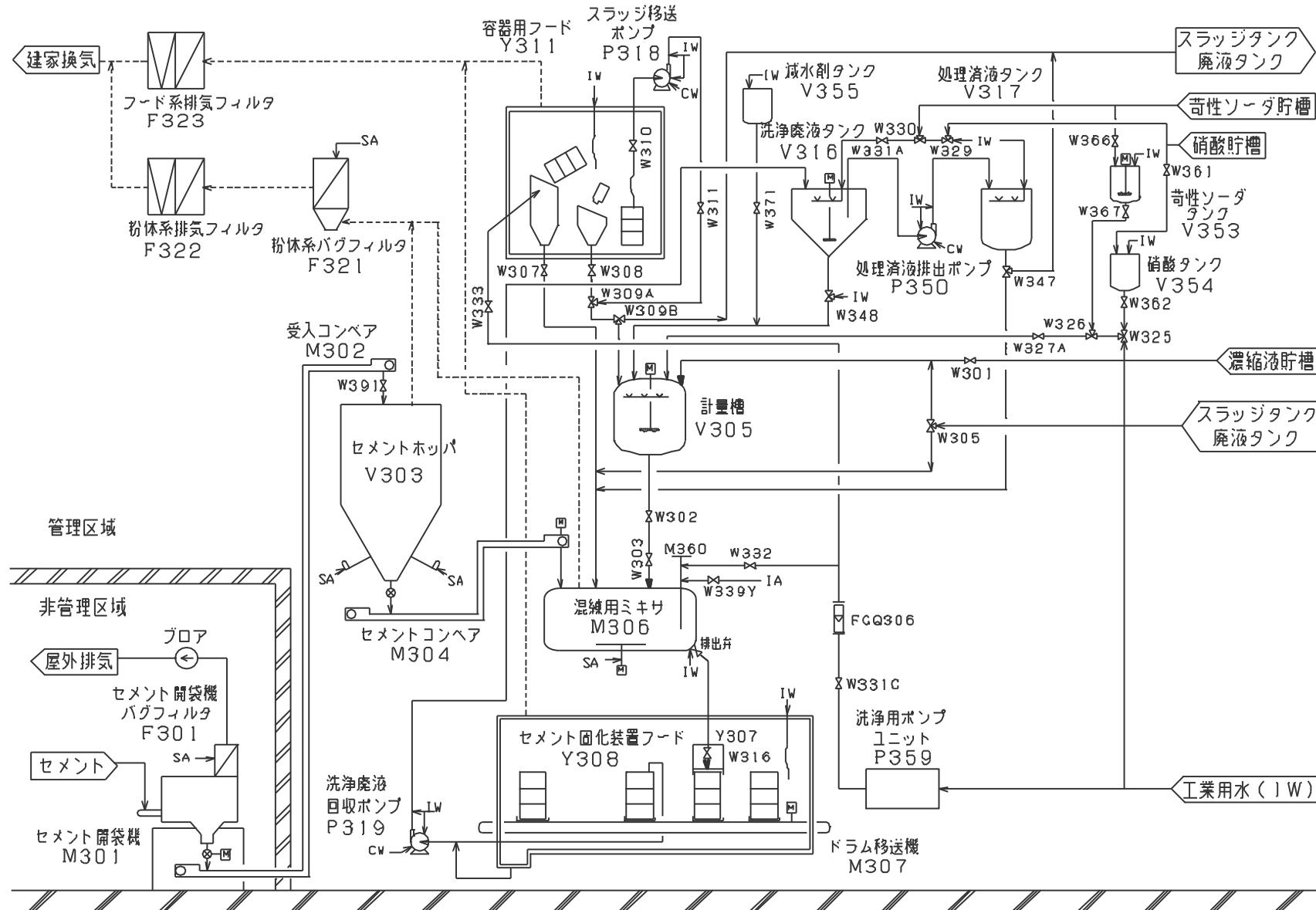
別図-4 圧縮処理建家配置図



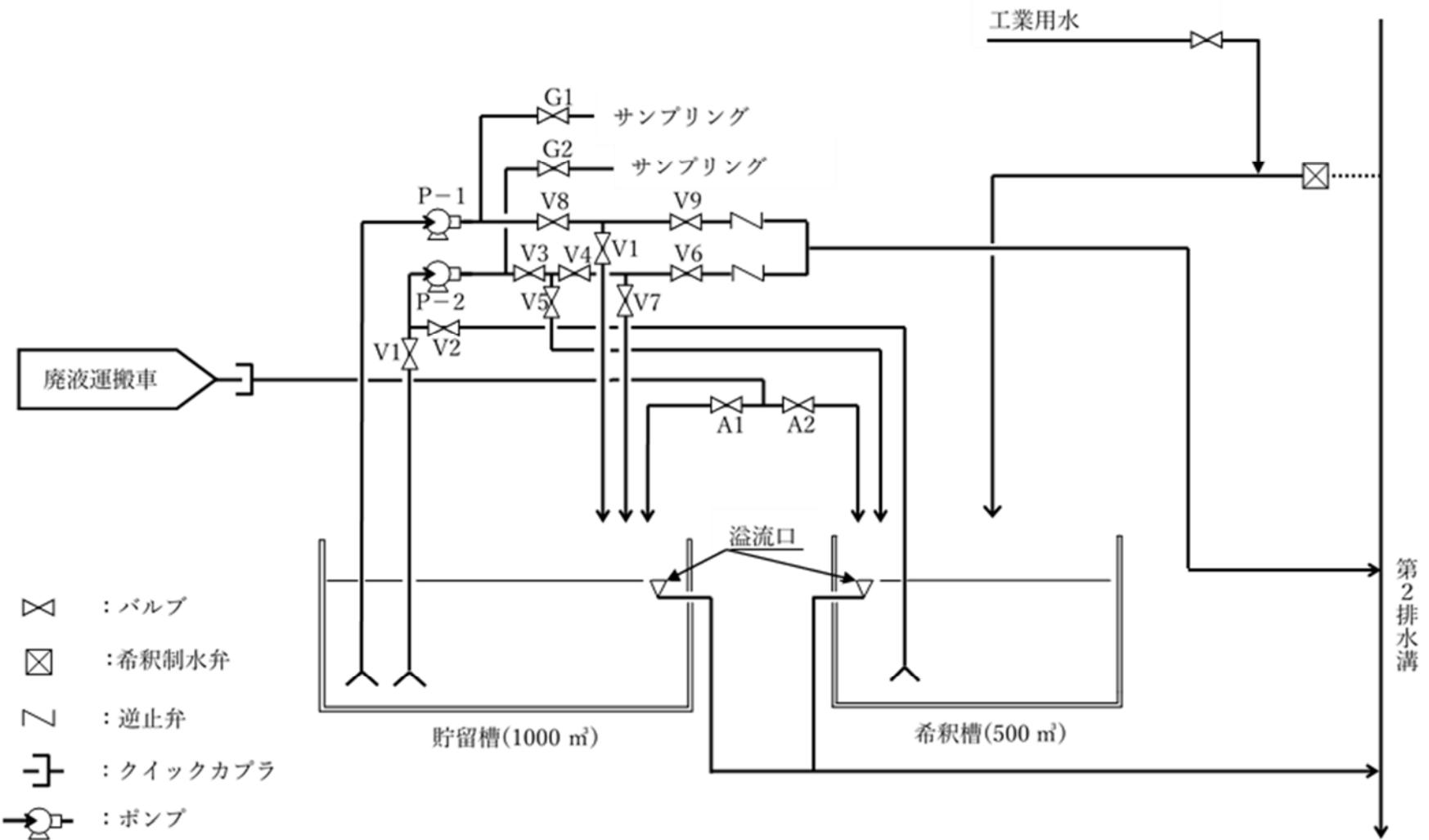
別図-5 固体廃棄物一時保管棟平面図及び断面図



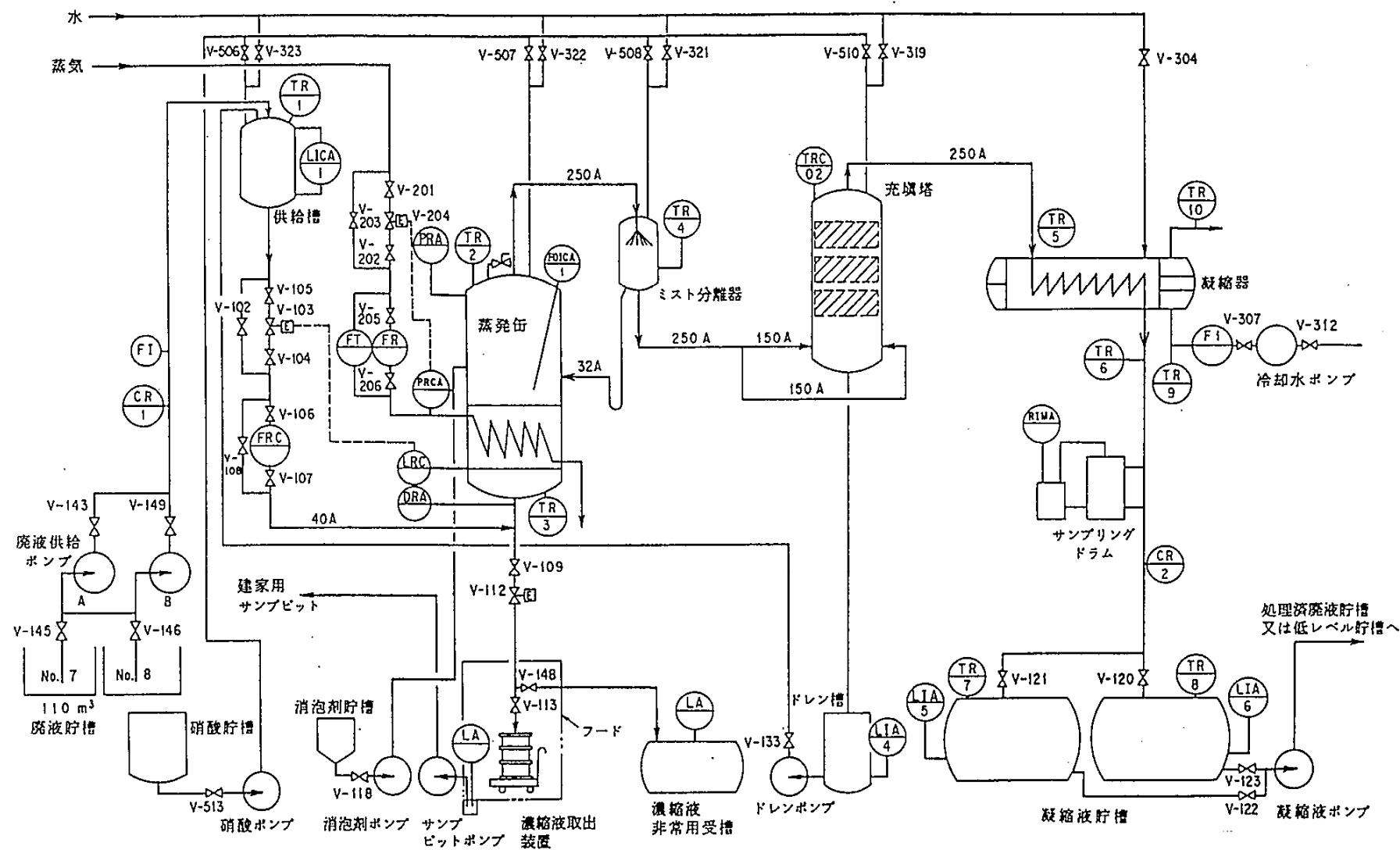
別図-6 蒸発処理装置・I 系統図



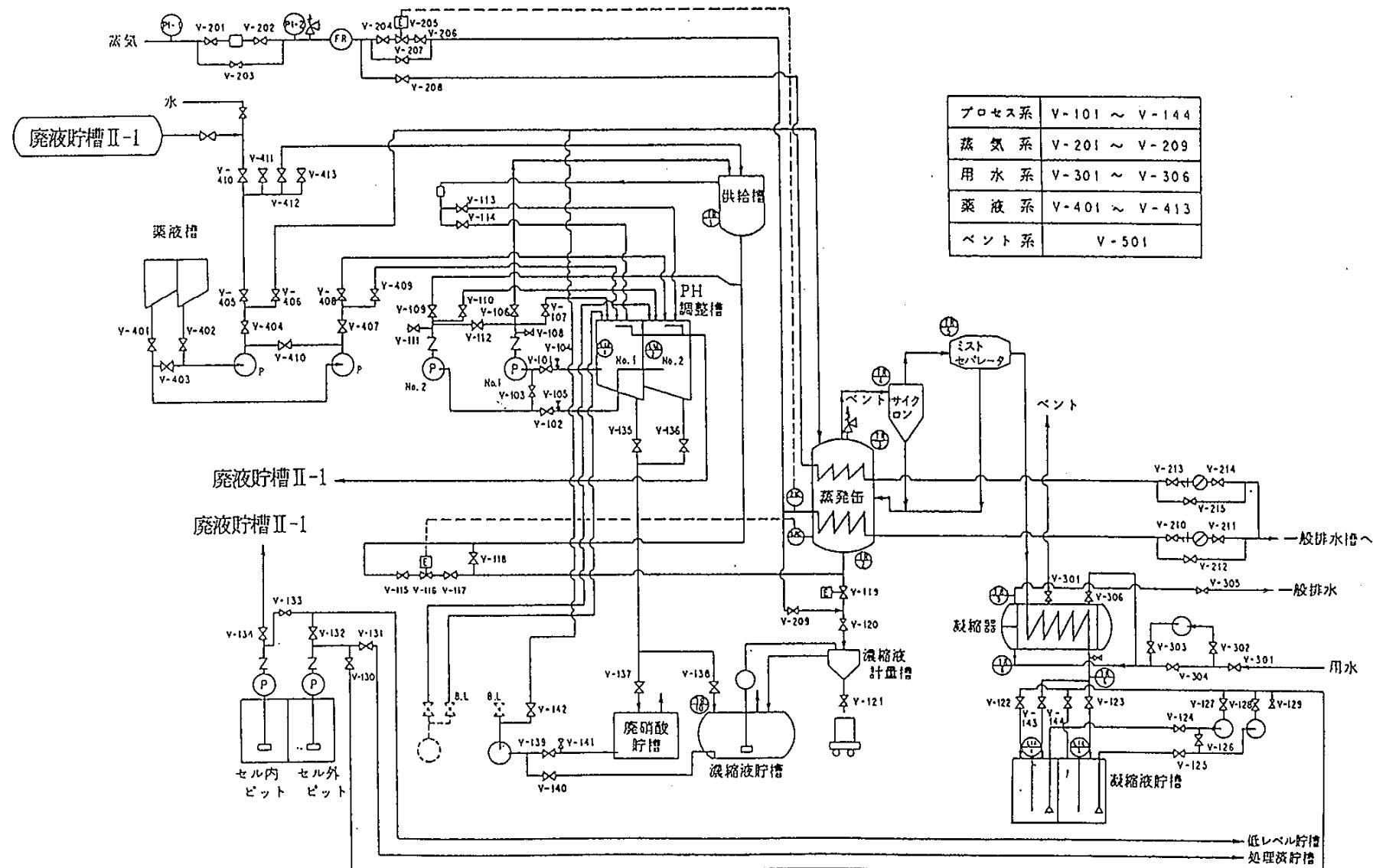
別図-7 セメント固化装置系統図



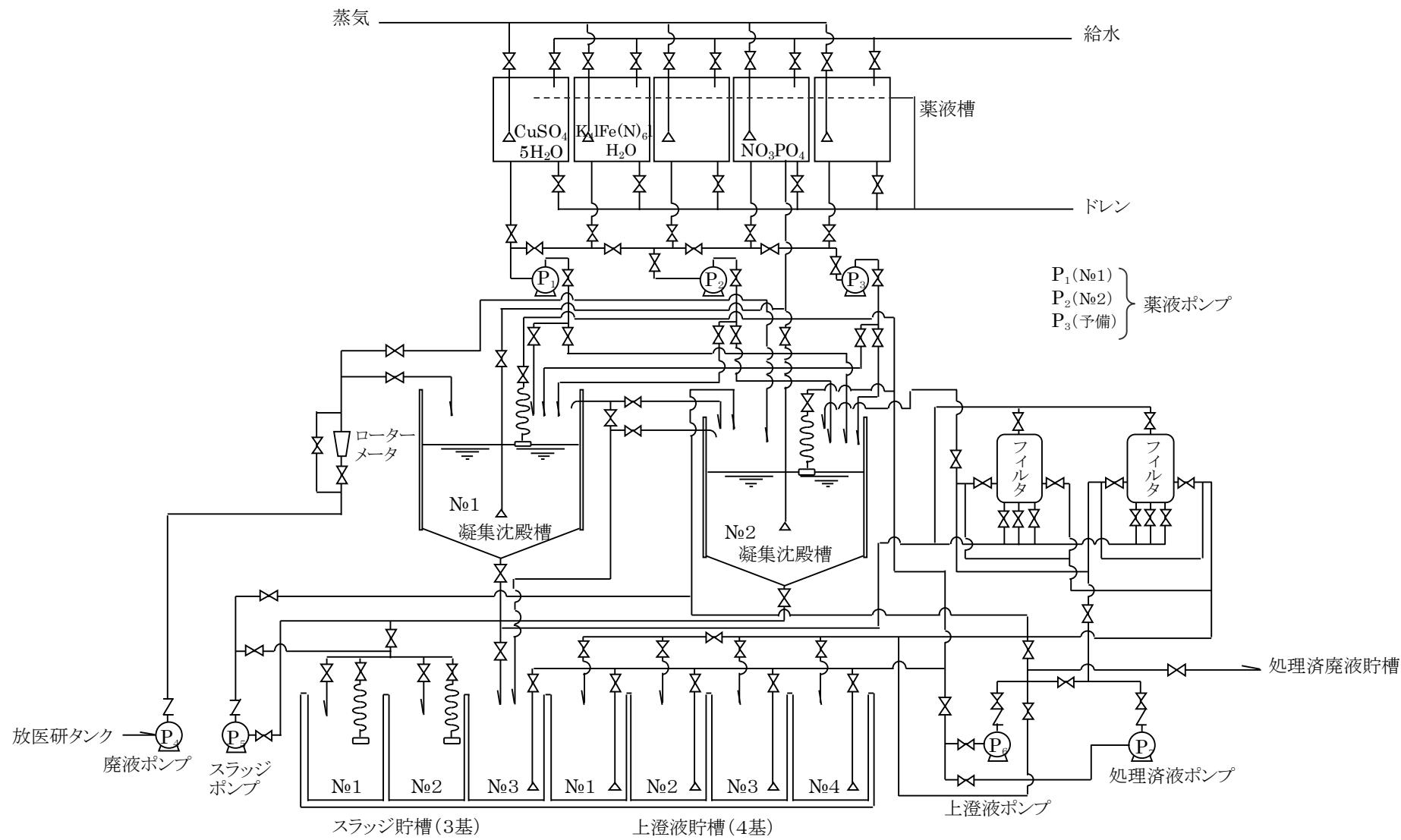
別図-8 排水貯留ポンド希积処理系統図

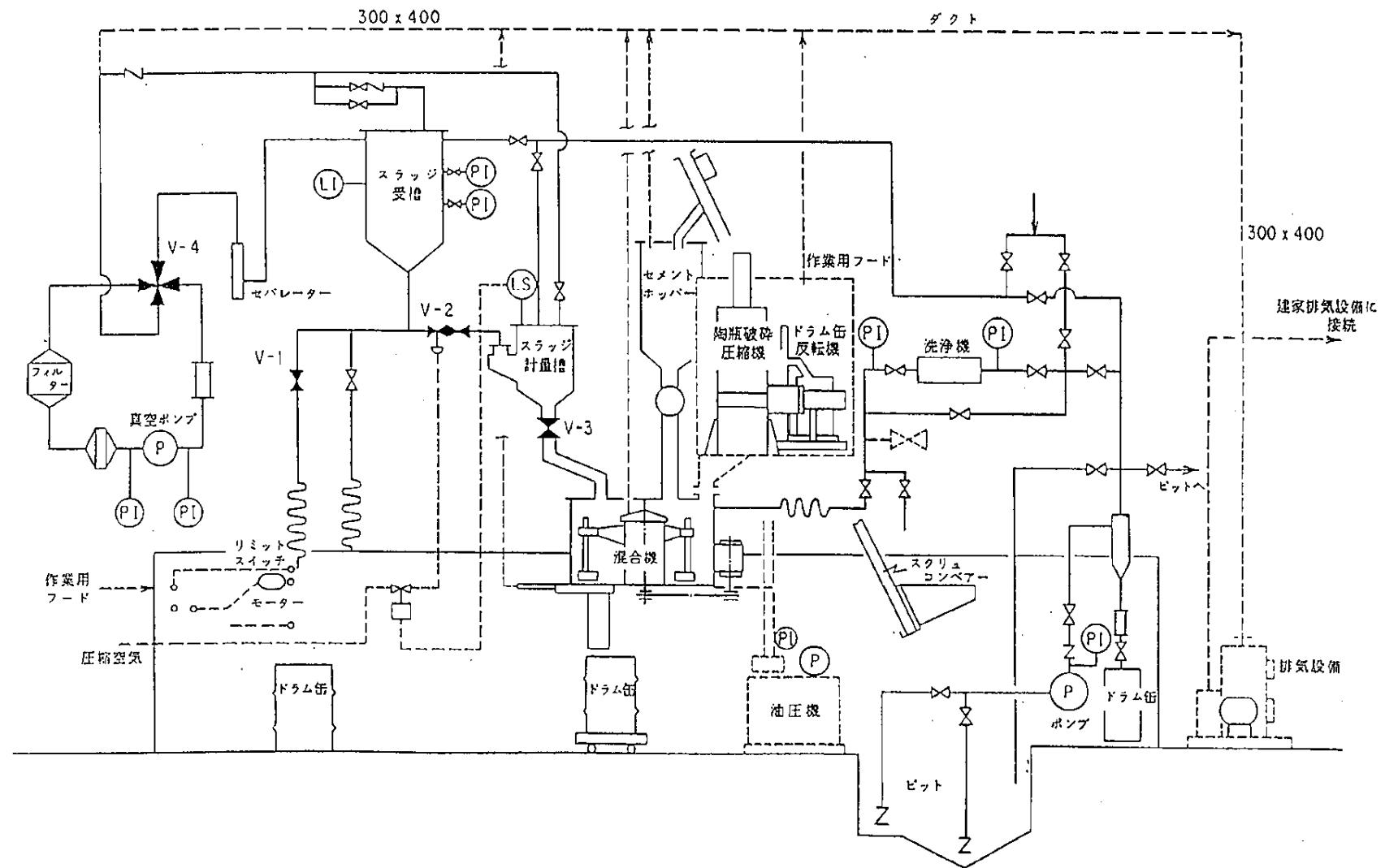


別図-9 低レベル蒸発処理装置系統図

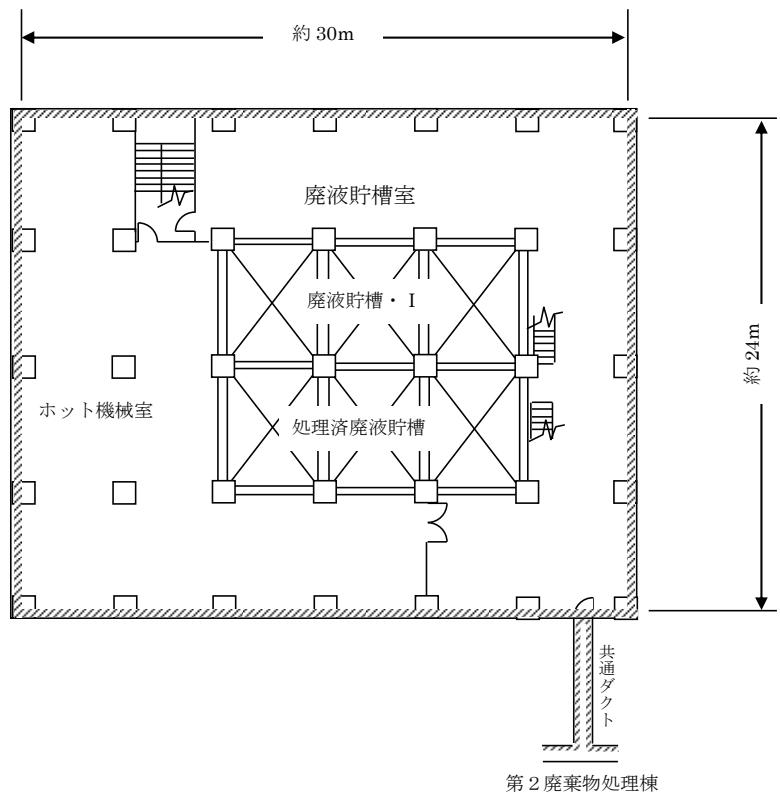


別図-10 中レベル蒸発処理装置系統図

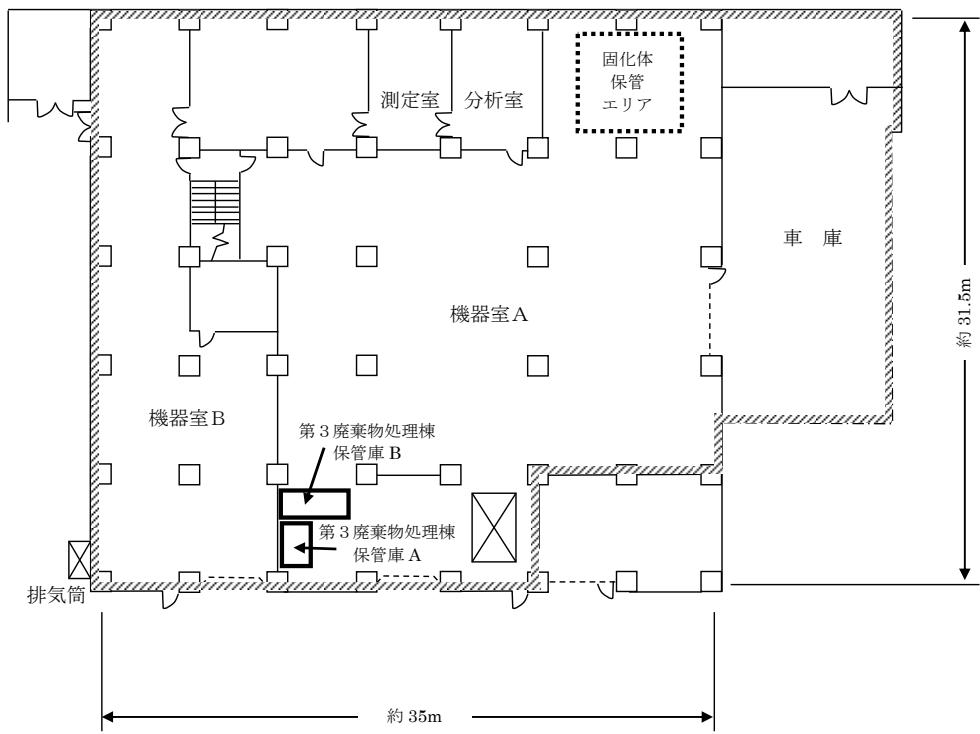




別図-12 旧セメント固化装置系統図



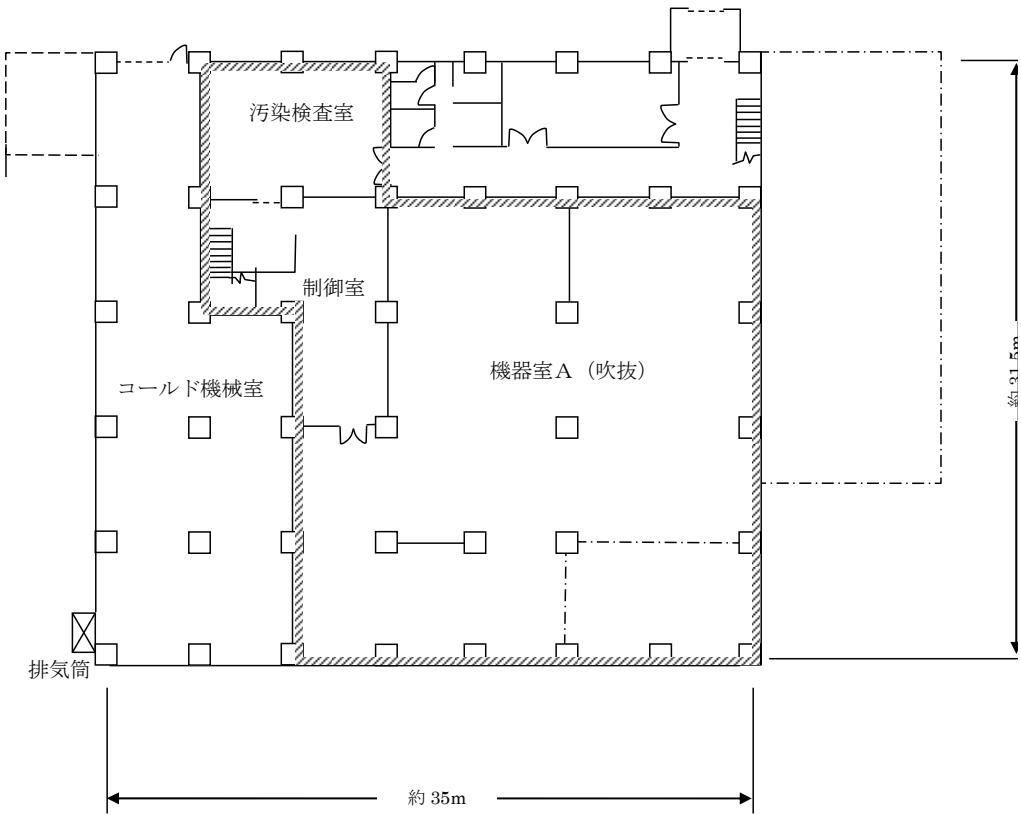
地階平面図



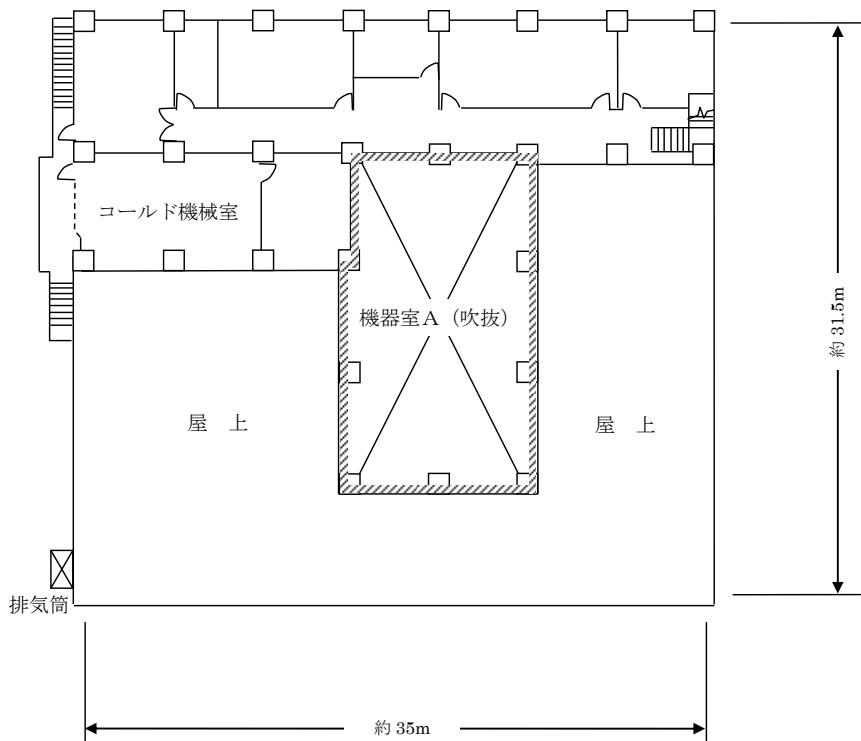
 : 管理区域

1 階平面図

別図-13 第3廃棄物処理棟平面図（地階及び1階）

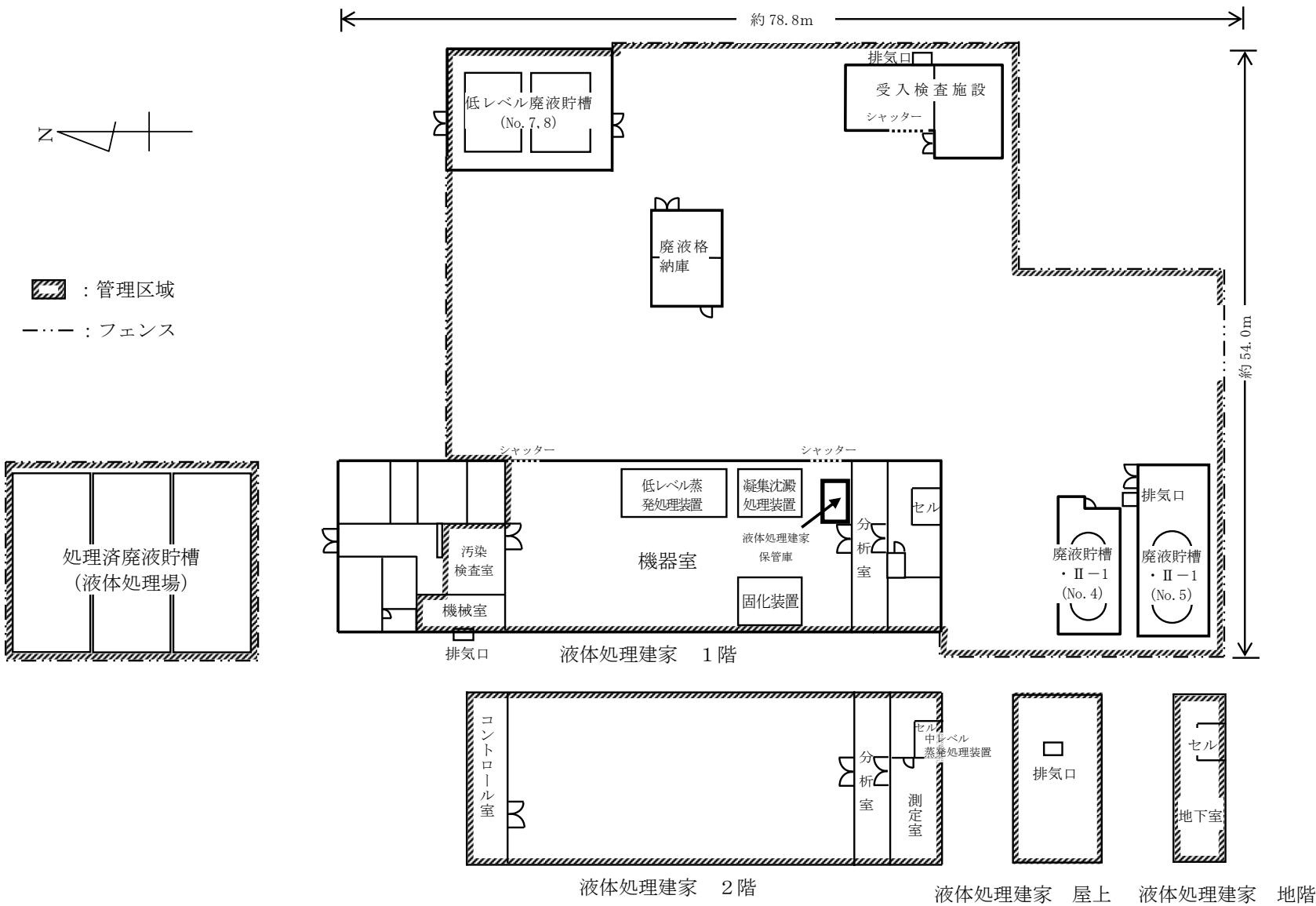


2階平面図

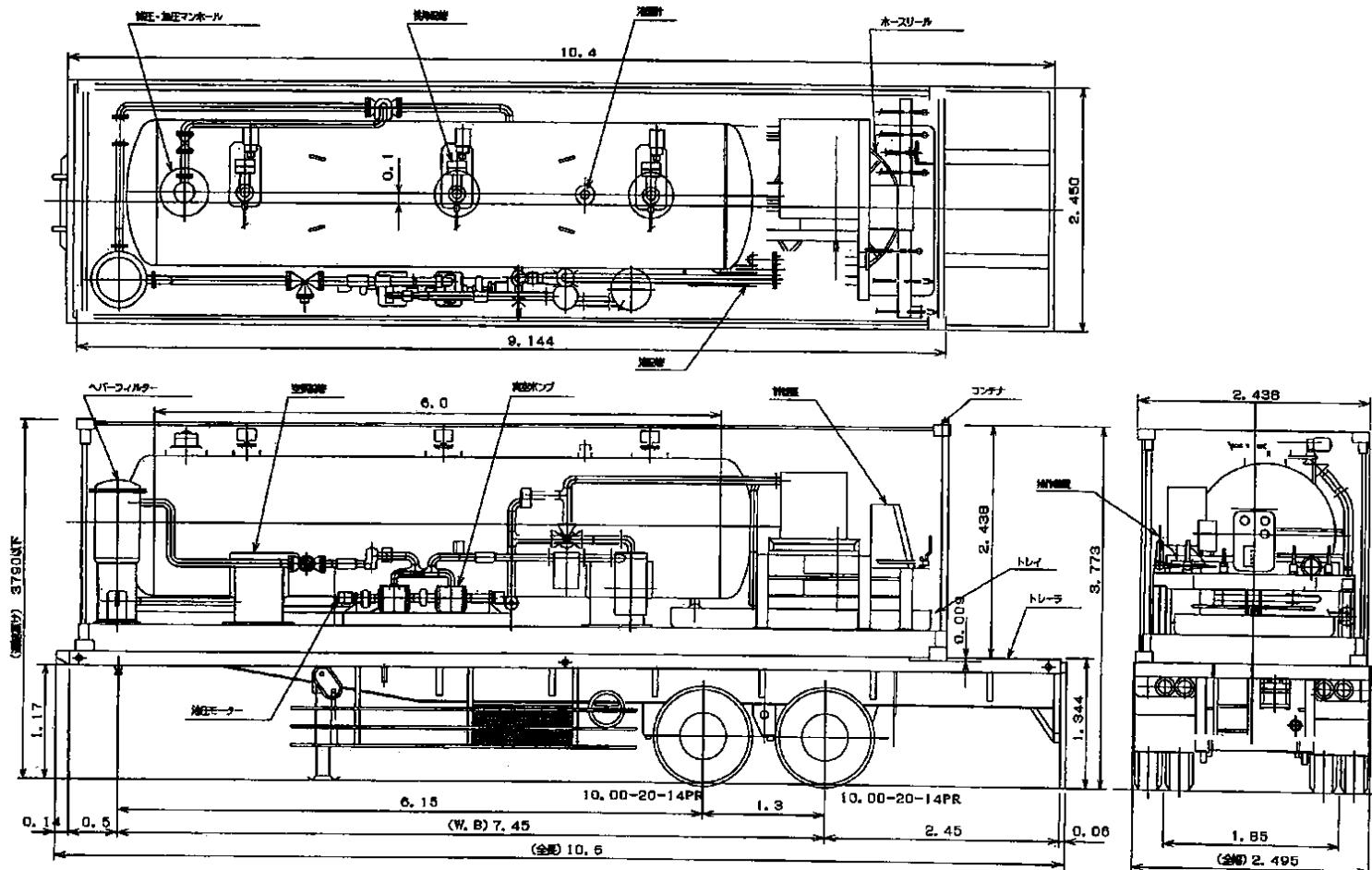


: 管理区域

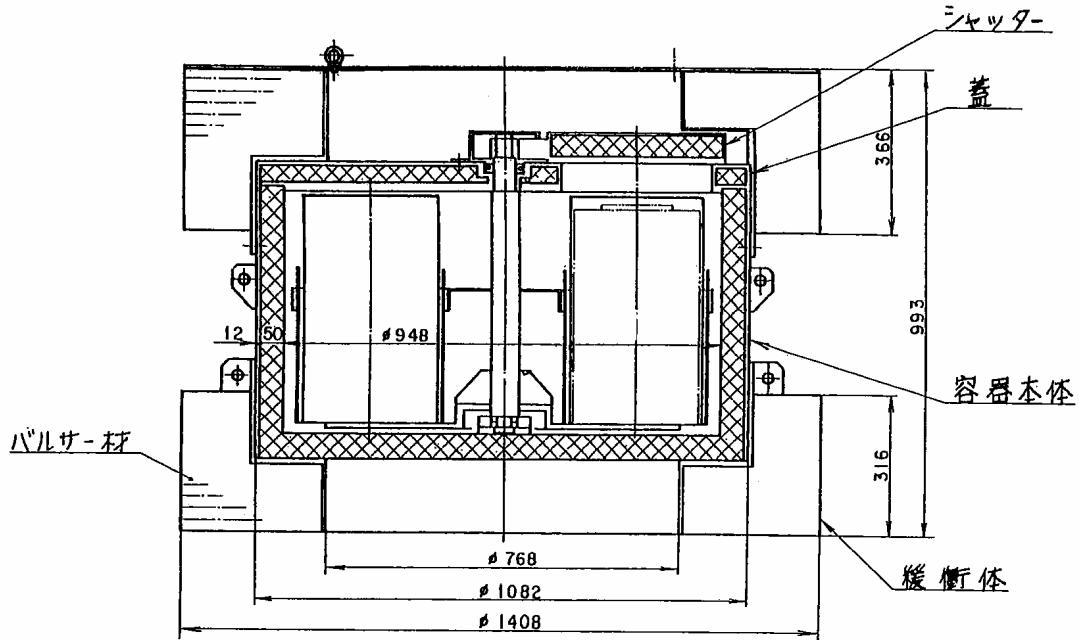
別図-14 第3廃棄物処理棟平面図（2階及び3階）



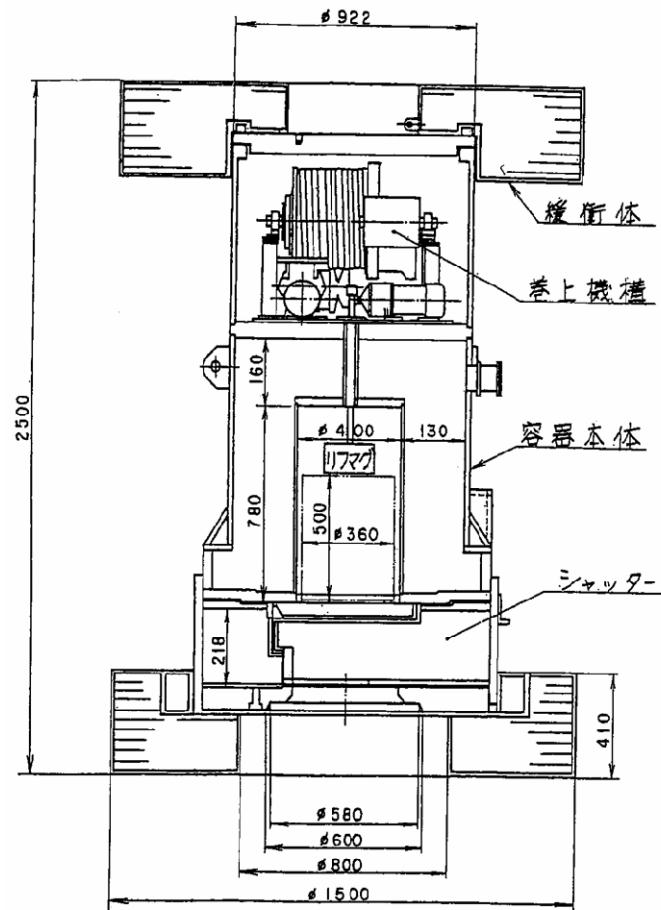
別図-15 液体処理場配置図



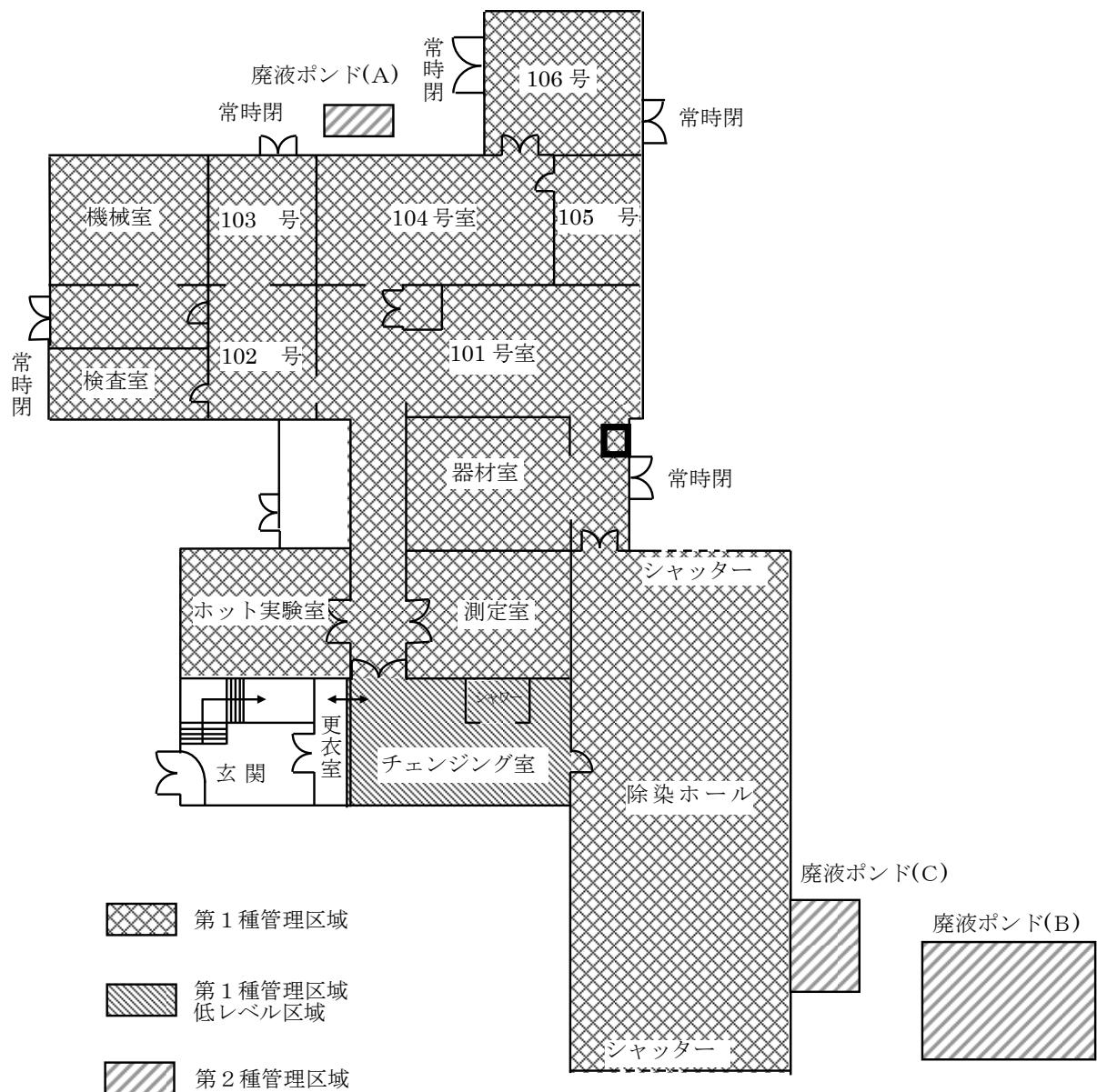
別図-16 A レベル廃液運搬車



別図-17 I型運搬容器



別図-18 II型運搬容器



別図-19 汚染除去場 1階平面図

## 添付資料－4

放射性廃棄物管理課

(第2廃棄物処理棟)

別表-1 蒸発処理装置主要機器一覧表

機器の名称	型 式	性 能	主要寸法	主要材質	備 考
廃液貯槽・II-2	円筒横型	10 m <sup>3</sup> ×2基	2.2 mφ×3.6 mL	SUS316L	
油分離器	浮力分離型	5 m <sup>3</sup> /h×2基 出口 100 ppm 以下	1 mφ×1.8 mH	SUS316L	
廃油貯槽	円筒豎型	450 L	0.7 mφ×1.4 mH	SUS316L	
廃液サンプリング装置	真空吸引式	サンプリング 12 点	2.5 mW×1 mD×2.5 mH	SUS316L、SUS304	
蒸発缶	直立管標準型	蒸発能力 0.7 m <sup>3</sup> /h 伝熱面積 23.5 m <sup>2</sup>	0.9 mφ×3.9 mH	SUS316L	第1種圧力容器
廃液供給槽	円筒豎型	2 m <sup>3</sup>	1.2 mφ×2.4 mH	SUS316L	
サイクロン	円筒豎型	—	0.4 mφ×1.9 mH	SUS304	
充填塔	円筒豎型	ワイヤメッシュ 2段	0.56 mφ×1.9 mH	SUS304	
凝縮器	Uチューブ 円筒横型	伝熱面積 20.4 m <sup>2</sup> 412,300 kcal/h	0.6 mφ×3.2 mL	SUS304	第1種圧力容器
オフガス冷却器	シェルアンドチューブ式	伝熱面積 1.0 m <sup>2</sup>	0.17 mφ×1.5 mL	SUS304	
オフガス加熱器	シェルアンドチューブ式	伝熱面積 1.0 m <sup>2</sup>	0.17 mφ×1.5 mL	SUS304	
冷却塔	密閉型	1.2×10 <sup>6</sup> kcal/h	3.2 mW×5.5 mD×3.6 mH	伝熱管脱酸銅管	
凝縮液貯槽・II	円筒横型	10 m <sup>3</sup> ×2基	2.2 mφ×3.3 mL	SUS304	
濃縮液貯槽	円筒横型	600 L	0.8 mφ×1.6 mL	SUS316L	
蒸気ドレン冷却器	円筒横型	伝熱面積 10.4 m <sup>2</sup>	0.4 mφ×2.6 mL	SS41	第1種圧力容器

別表-2 アスファルト固化装置主要機器一覧表

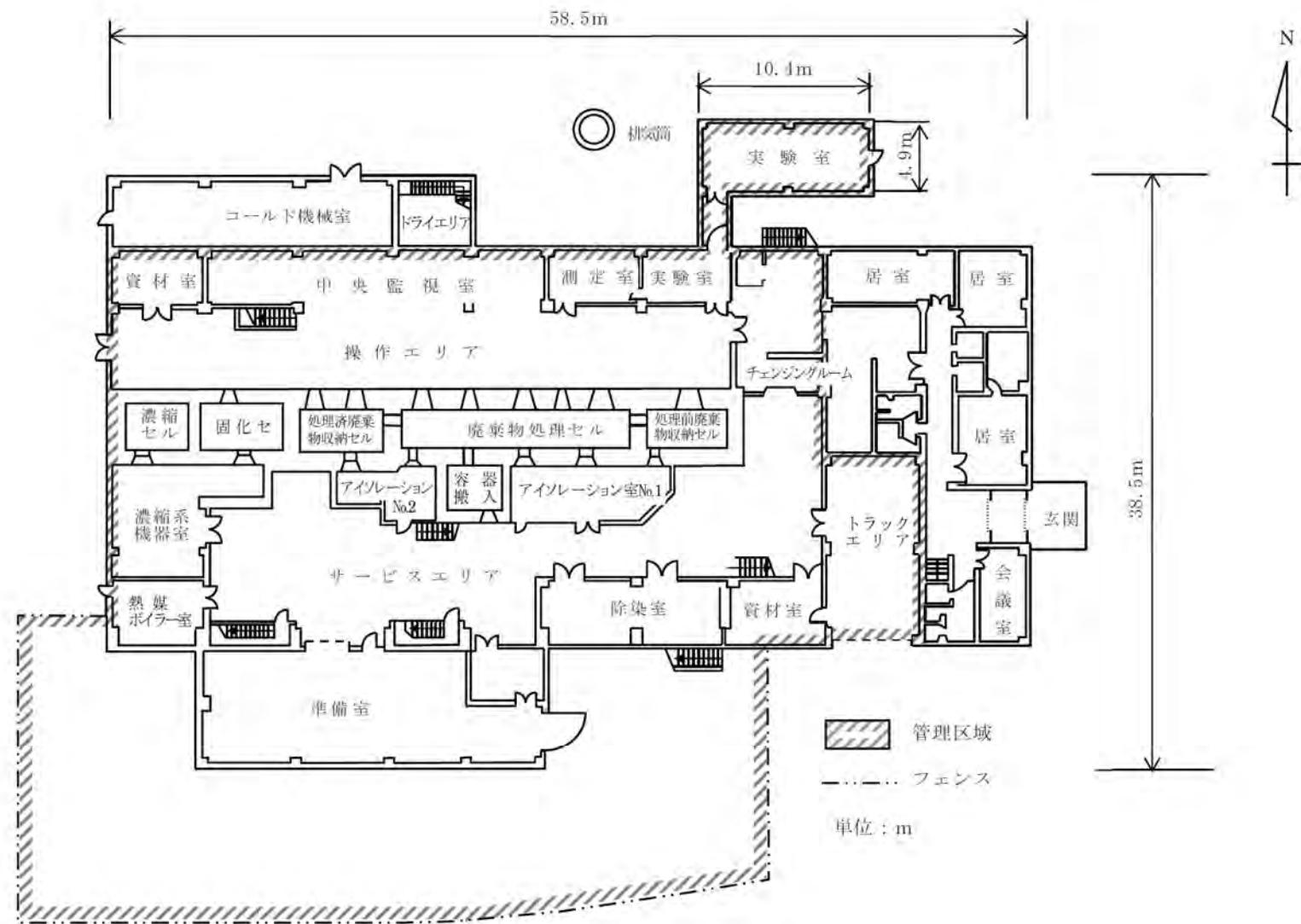
機器の名称	基数	形 式	機 能	組立外形寸法(mm)	主要材質	備 考
スラッジ貯槽	1 基	円筒豎型	容量 : 600 L	1010 φ × 2, 360H	SUS316L	洗浄コイル、バフ#180、攪拌機付、電気ヒータ加熱
濃縮廃液供給槽	1 基	円筒豎型	容量 : 300 L	710 φ × 2, 120H	SUS316L	洗浄コイル、バフ#180、攪拌機付、電気ヒータ加熱
復水貯槽	1 基	円筒豎型	容量 : 200 L	510 φ × 1, 990H	SUS304	洗浄コイル
熱媒貯槽	1 基	円筒横型	容量 : 2 m <sup>3</sup>	1, 010 φ × 3, 200L × 1, 500H	SB 42	
熱媒膨張槽	1 基	円筒横型	容量 : 500 L	710 φ × 1, 800L × 1200H	SB 42	
溶剤貯槽	1 基	円筒豎型	容量 : 250 L	610 φ × 1, 700H	SUS304	
消泡剤貯槽	1 基	円筒豎型	容量 : 20 L	220 φ × 1, 500H	SUS304	
蒸発水復水器	1 基	円筒横型、 シェルアンドチューブ式	伝熱面積 : 9.9 m <sup>2</sup>	360 φ × 2, 380L × 810H	SUS304	
熱媒冷却器	1 基	円筒横型、 Uチューブ式	伝熱面積 : 5.9 m <sup>2</sup>	420 φ × 2, 010L × 830H	SB 42	
アスファルト混和蒸発機	1 基	特殊混練型 熱媒加熱式	固化 : 100 L/バッチ/日 蒸発 : 80 kg/h 伝熱面積 : 5.9 m <sup>2</sup>	970W × 4, 610L × 2, 200H	SUS316L	メカニカルシール、軸封油ユニット、ロータリージョイント、加熱ジャケット、駆動機構付
スラッジ詰替フード	1 台	グローブ付フード型	スラッジ詰替 : 200 L/h	1, 200D × 3, 040W × 2, 880H	SUS304 アクリル	手押台車、レール付、吸上ポンプ、真空吸引併用
アスファルト溶解ユニット	1 式	低周波誘導加熱式	溶解 : 200 L/7~8h 電気容量 : 20 kVA	(加熱部) 700 φ × 1, 000H (全体) 1, 100W × 2, 400L × 2, 700H	SS 41	ドラム缶吊上用ホイスト付
油水分離ユニット	1 式	浮力分離式 (コアレッサー式)	油水分離 : 1, 000 L/h 出口油分 : 5 ppm	1, 190W × 2, 090L × 2, 000H	SUS304	メンテナンス用ホイスト付、構成(プレフィルタ、第1、第2分離塔、活性炭吸着塔、オイルポット)
ドラム移送コンベア	1 式	電動ローラー式	移送速度 : 2 m/min	700W × 22 m	SS 41	ドラム吊具、ドラム缶吊上用ホイスト付
ドラム昇降機	2 台	電動式	昇降速度 : 120 mm/20sec	850W × 1, 500L × 2, 000H	SS 41	計量機構付
熱媒ボイラーユニット	1 式	ガス焚、温水貫流型	加熱容量 : 200, 000 kcal/h	1, 345 φ × 2, 510H	コイル: STB35 構造材: SS 34	送風機、排気スタック付、プロパンガス使用

別表-3 固体処理設備主要機器一覧表

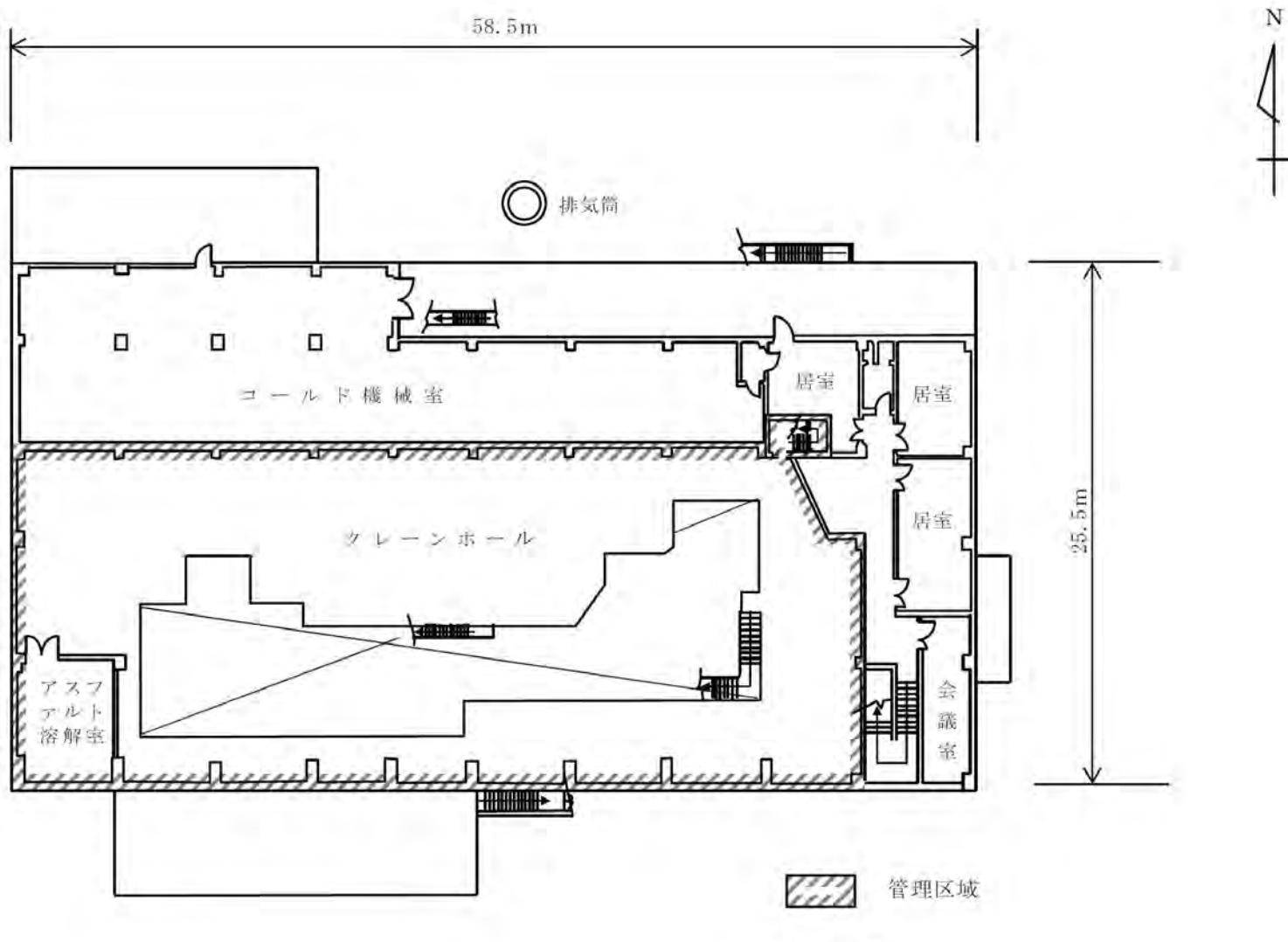
機器、装置	設置場所	仕 様		
マスタスレーブマニプレータ	処理前廃棄物収納セル 処理済廃棄物収納セル	型 式	エクステンディドリーチ式 E-HD型	
		最大取扱荷重	22.6 kg	
		数 量	各セル 1 対	
	廃棄物処理セル 廃棄物処理セル(封入室)	型 式	エクステンディドリーチ式 E型	
		最大取扱荷重	9 kg	
		数 量	4 対	
パワーマニプレータ	廃棄物処理セル	型 式	ホイスト付天井走行型	
		パワーマニプレータ	67 kg	
		最大取扱荷重	ホイスト 480 kg リフマグ 200 kg	
		数 量	1 基	
セルクレン	処理前廃棄物収納セル 廃棄物処理セル(封入室) 処理済廃棄物収納セル	型 式	電動式天井走行型	
		最大取扱荷重	クレーン 480 kg リフマグ 400 kg	
		数 量	各セル、室 1 基	
	処理前廃棄物収納セル 廃棄物処理セル 廃棄物処理セル(封入室) 処理済廃棄物収納セル	型 式	電動式ローラコンベア	
移送装置		最大積載荷重	処理前廃棄物収納セル～廃棄物処理セル間 67 kg 廃棄物処理セル～処理済廃棄物収納セル間 480 kg 容器搬入室～投入ポート下間 200 kg	
		移送速度	4 m/min	
		型 式	電動式ハックソー	
切断機	廃棄物処理セル	概略寸法	0.4mW×1.0mL×0.9mH	
		性 能	50A (配管) 以下	
		型 式	堅一軸型油圧式	
圧縮機	廃棄物処理セル	概略寸法	1.2mW×2.1mL×3mH	
		性 能	最大加圧力 100 ton	
空容器供給装置	容器搬入室	型 式	自動倉庫式	
		概略寸法	2.0mW×2.6mL×4.9mH	
		性 能	空容器収納数 42 缶	
封入装置	廃棄物処理セル(封入室)	型 式	堅型円周巻締式	
		概略寸法	1.4mW×1.2mL×2.0mH	
		性 能	0.35m φ ×1.2mm 鋼缶巻締	
廃棄物容器搬出入装置	廃棄物処理セル β-γ、γゲート上	型 式	箱型電動ホイスト式	
		概略寸法	1.9mW×1.2mL×2.6mH	
		開口部寸法	0.4m φ	
		性 能	最大取扱重量 50 kg 取扱容器寸法 0.3 m φ ×0.4mH	

別表-4 パッケージ体作製装置主要機器一覧表

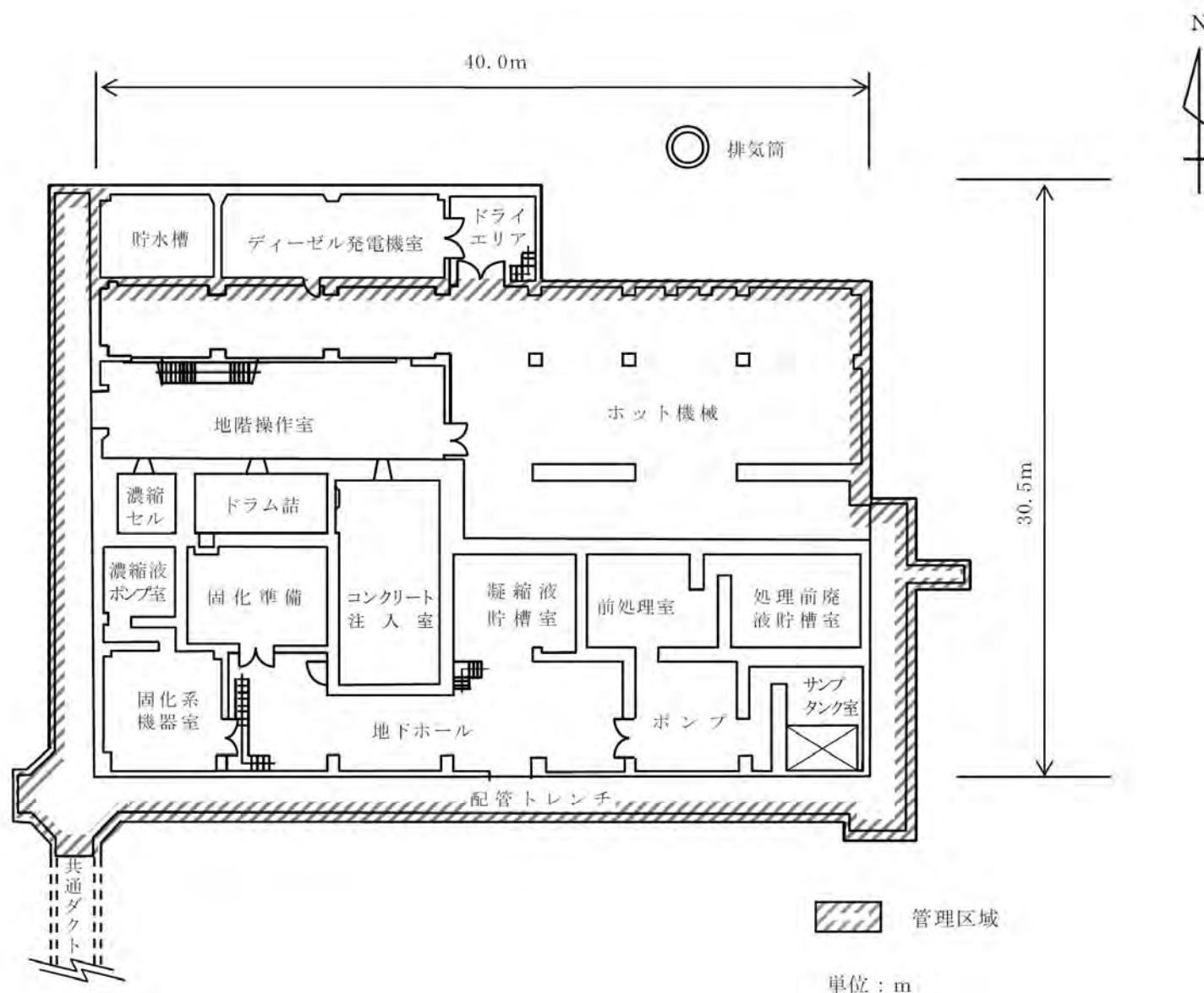
機器、装置	設置場所	仕 様
コンクリート注入装置	コンクリート注入室	型式：電動式天井走行型 概略寸法：0.55mφ×2.0mH ホッパ容量：200 L
遮へい容器蓋開閉装置	コンクリート注入室	形式：リフマグ付電動チェーンブロック 概略寸法：0.8mW×0.9mD×2.3mH 吊上荷重：350 kg
固化容器移送装置	コンクリート注入室	型式：自走式電動台車 概略寸法：1.4mW×2.6mL×0.8mH 性能；最大積載荷重：5 ton、移送速度：2 m/min
簡易型コンクリートミキサー	準備室	型式：ポットミキサー 混合容量：70 L 付属機器：電動モーター



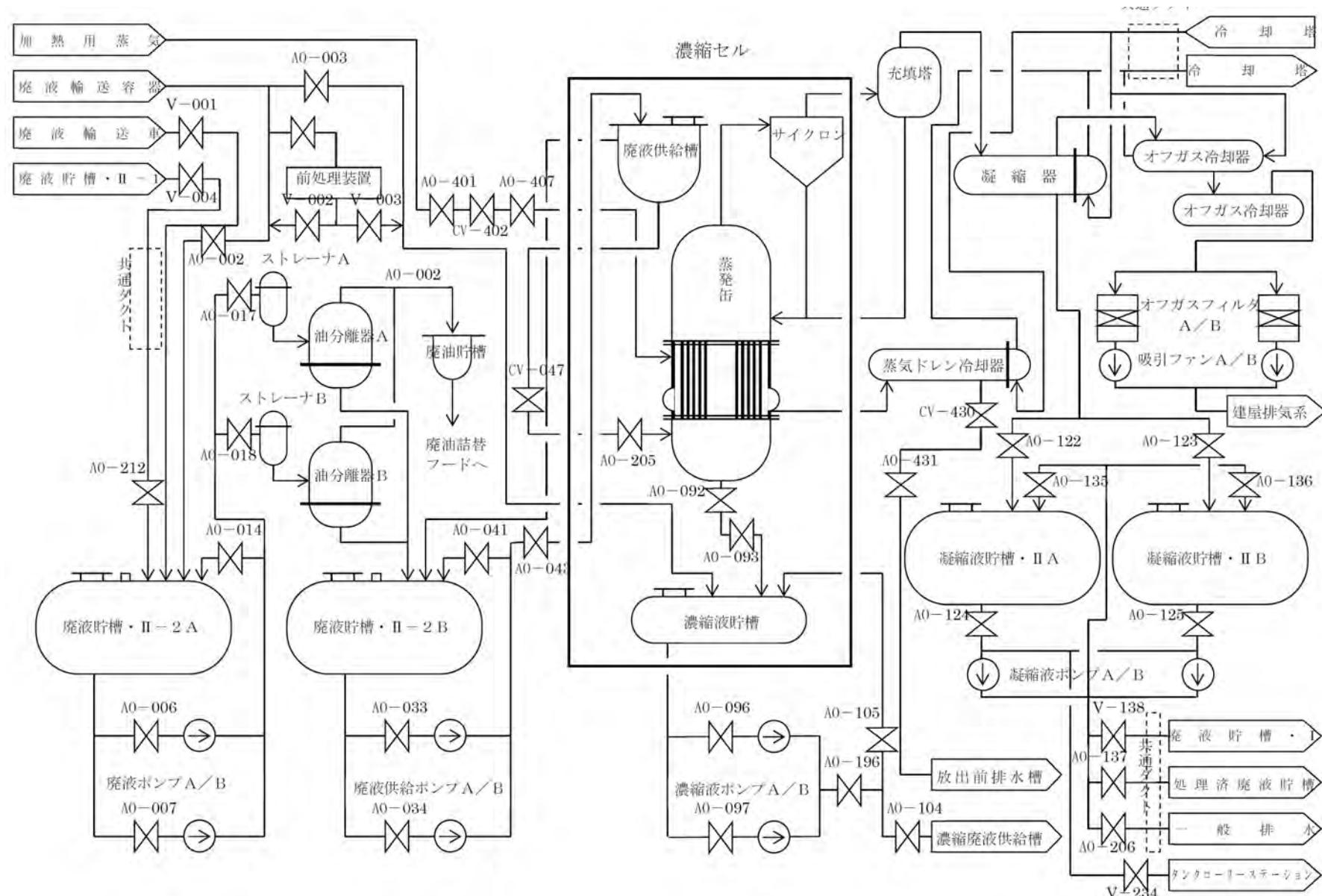
別図-1 第2廃棄物処理棟1階平面図



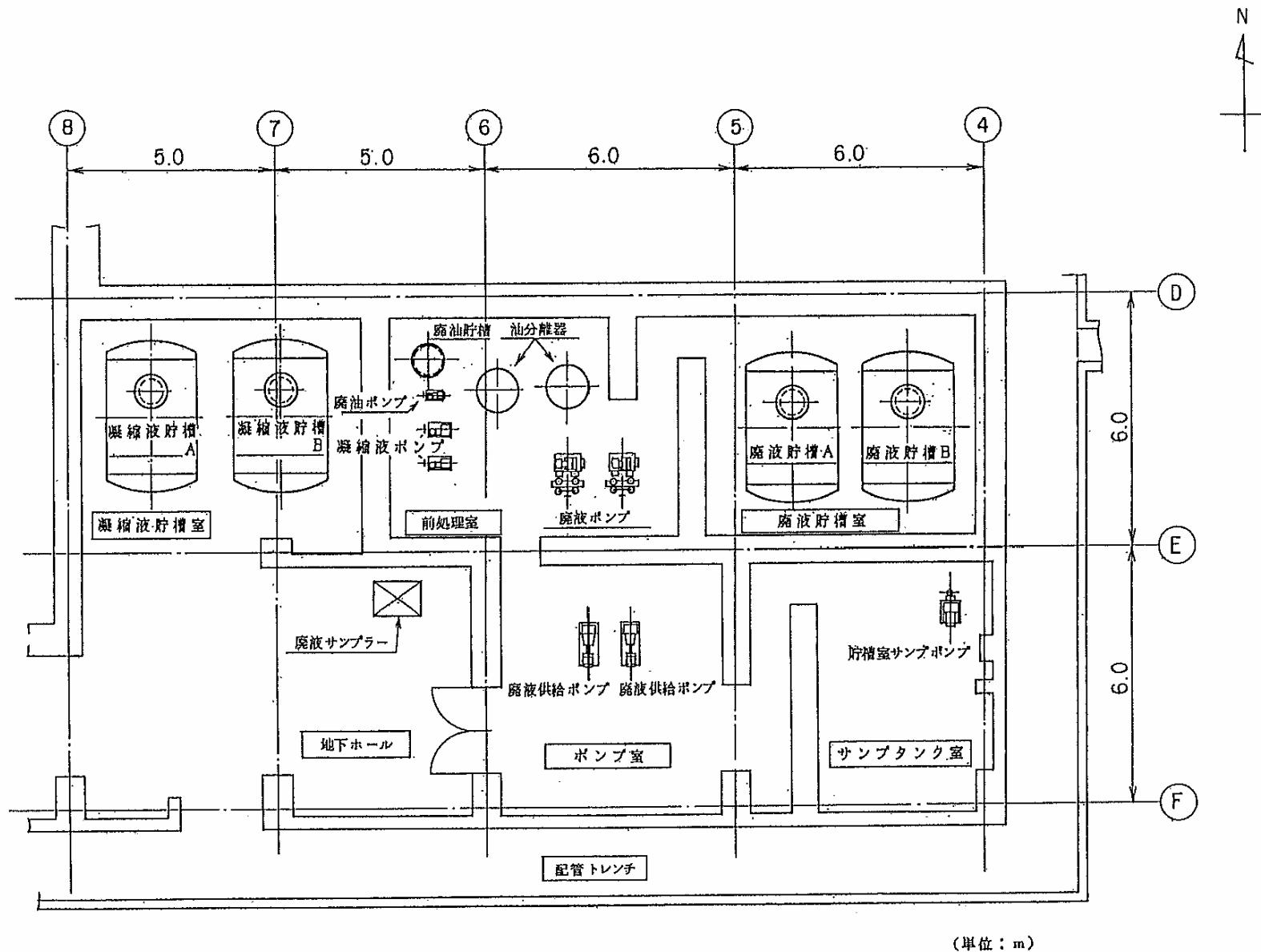
別図-2 第2廃棄物処理棟2階平面図



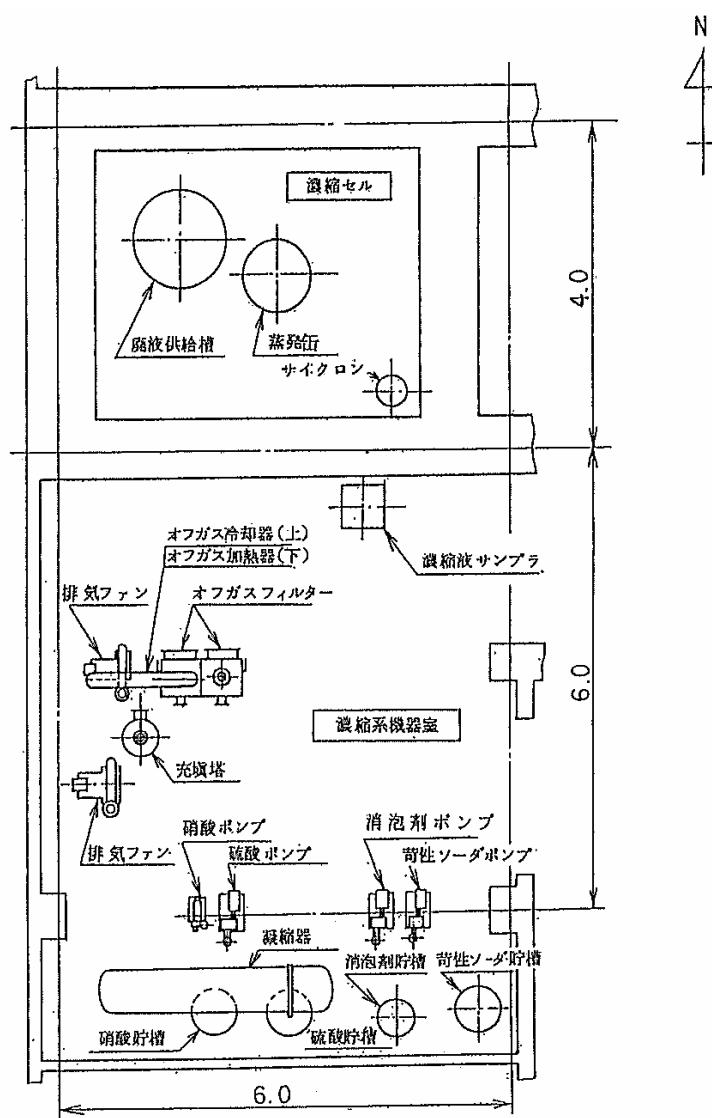
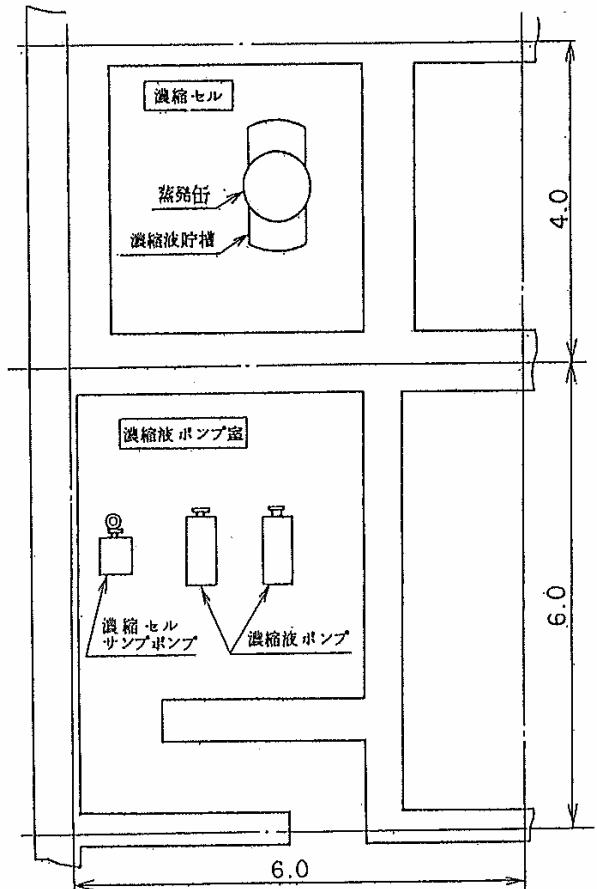
別図-3 第2廃棄物処理棟地階平面図



別図-4 蒸発処理装置・II 主要系統図

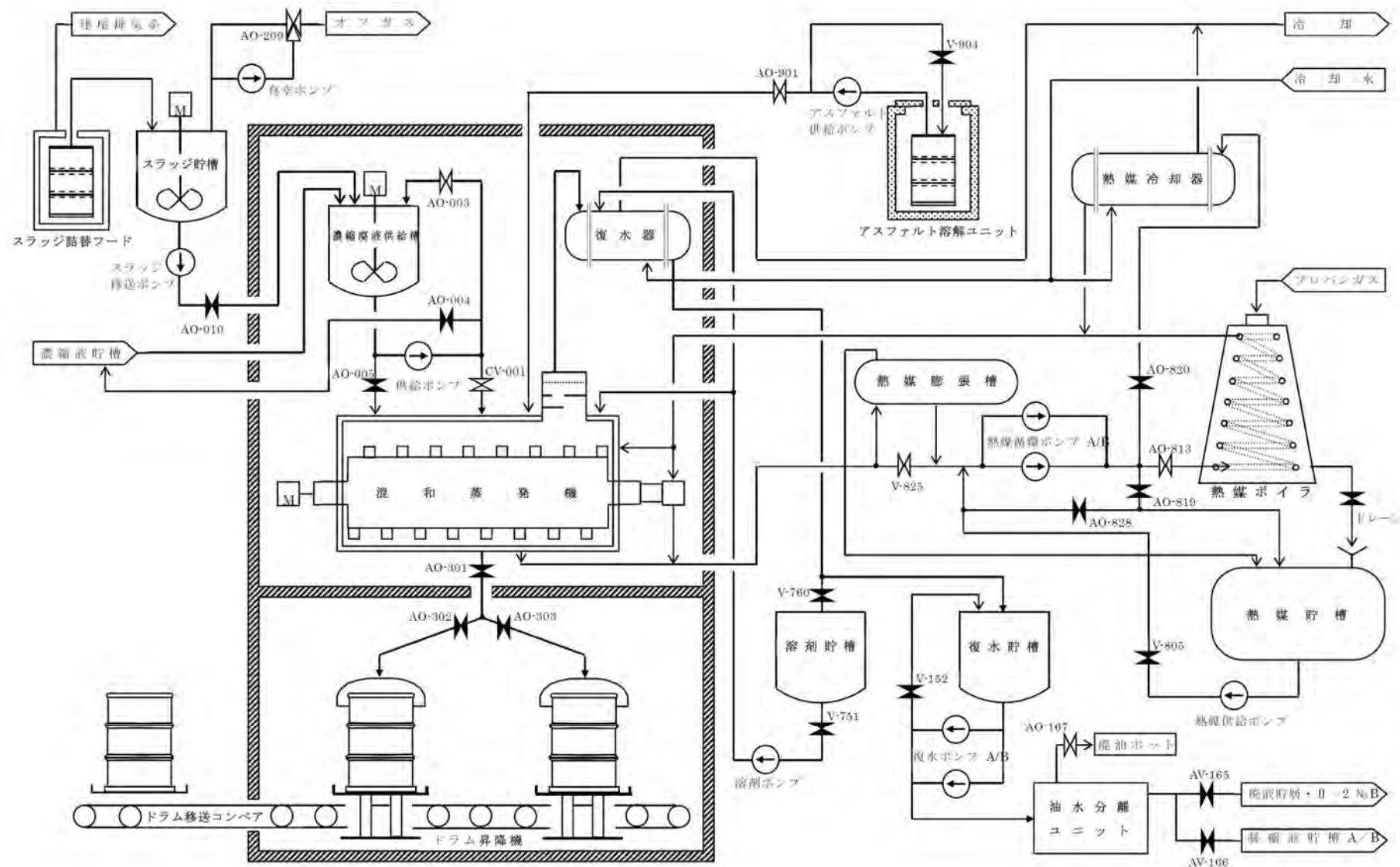


別図-5-1 蒸発処理装置機器配置図（その1）地階平面図

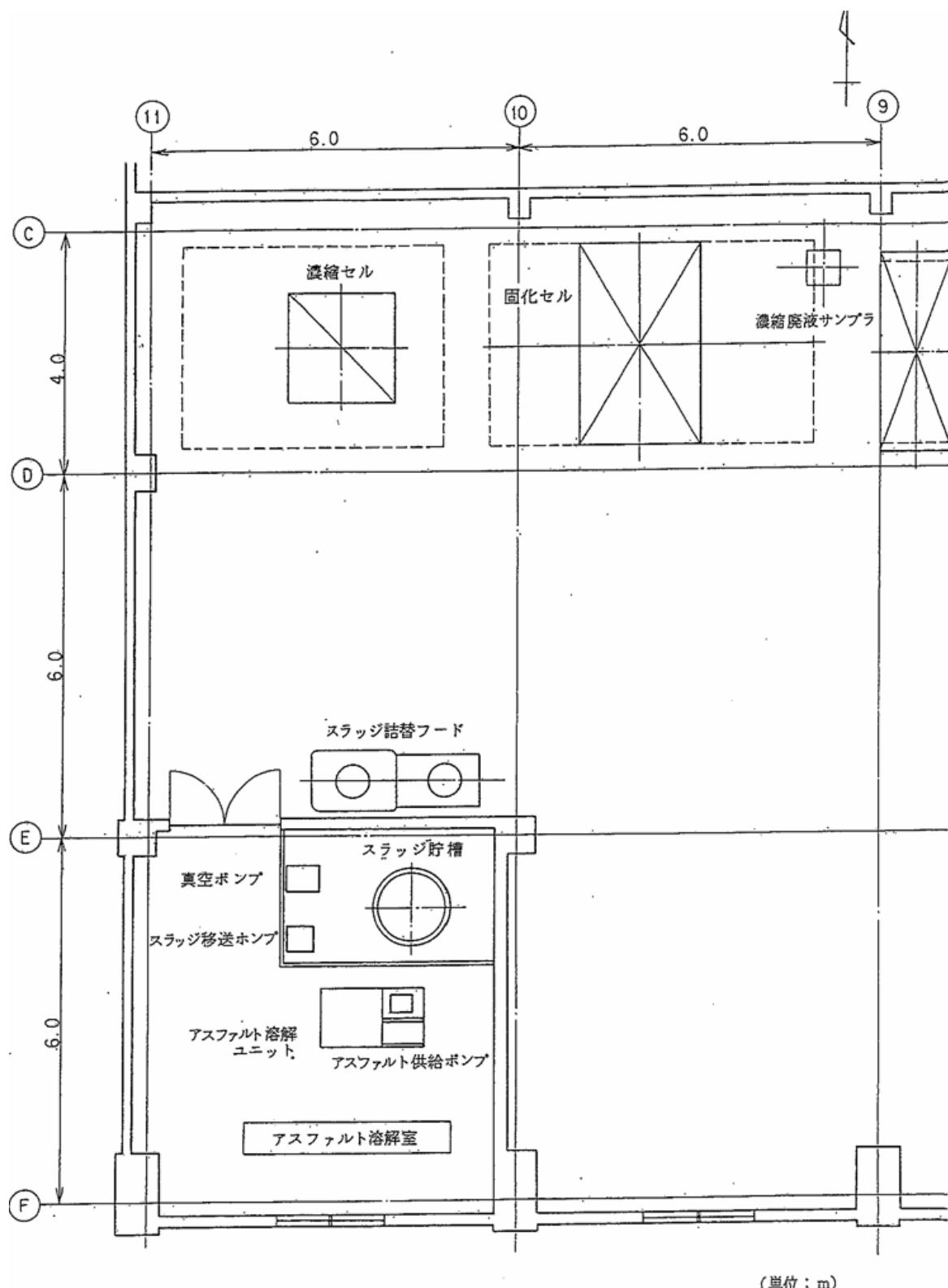


(単位: m)

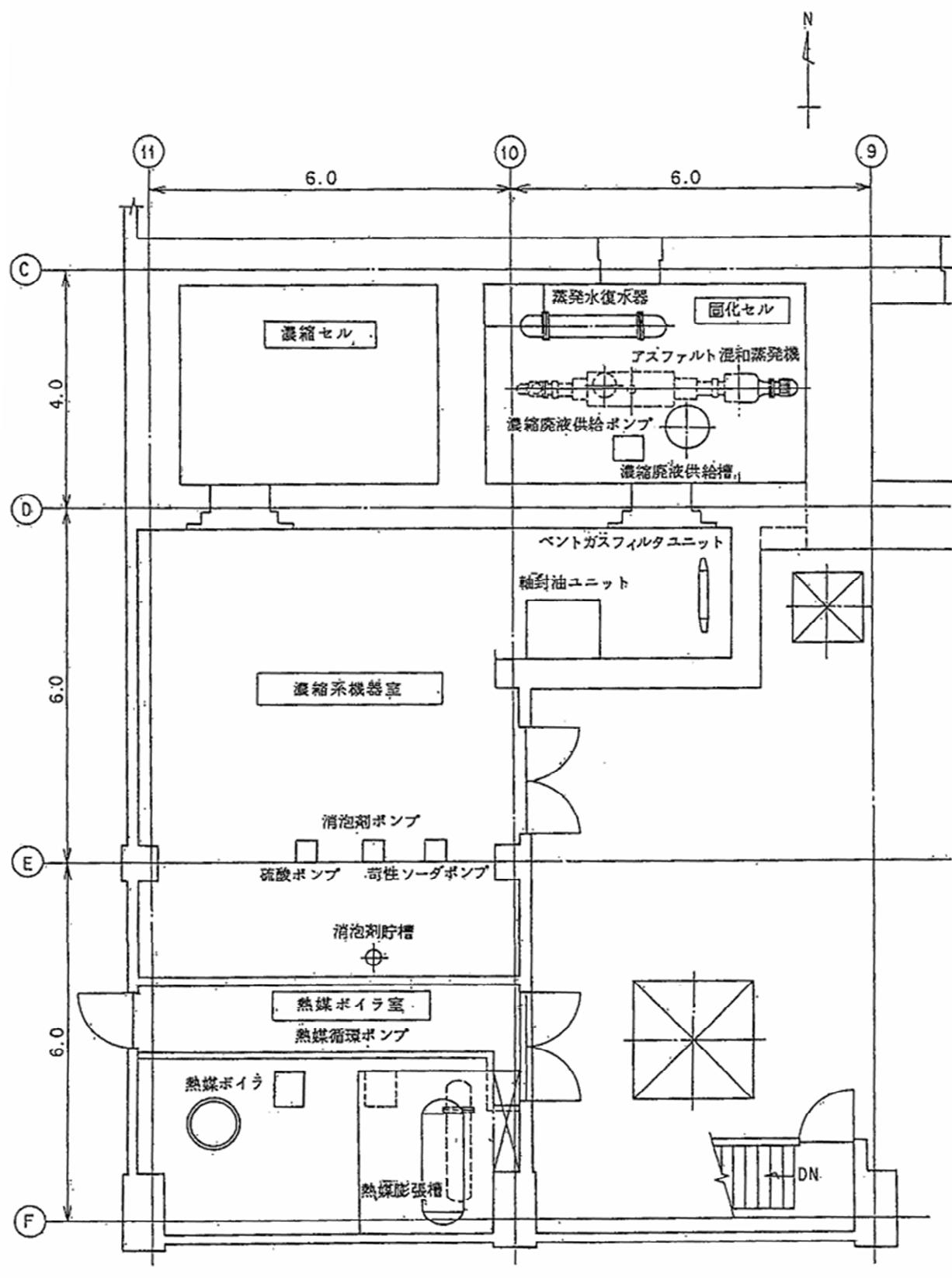
別図-5-2 蒸発処理装置機器配置図（その2）地階及び1階平面図



別図-6 アスファルト固化装置主要系統図

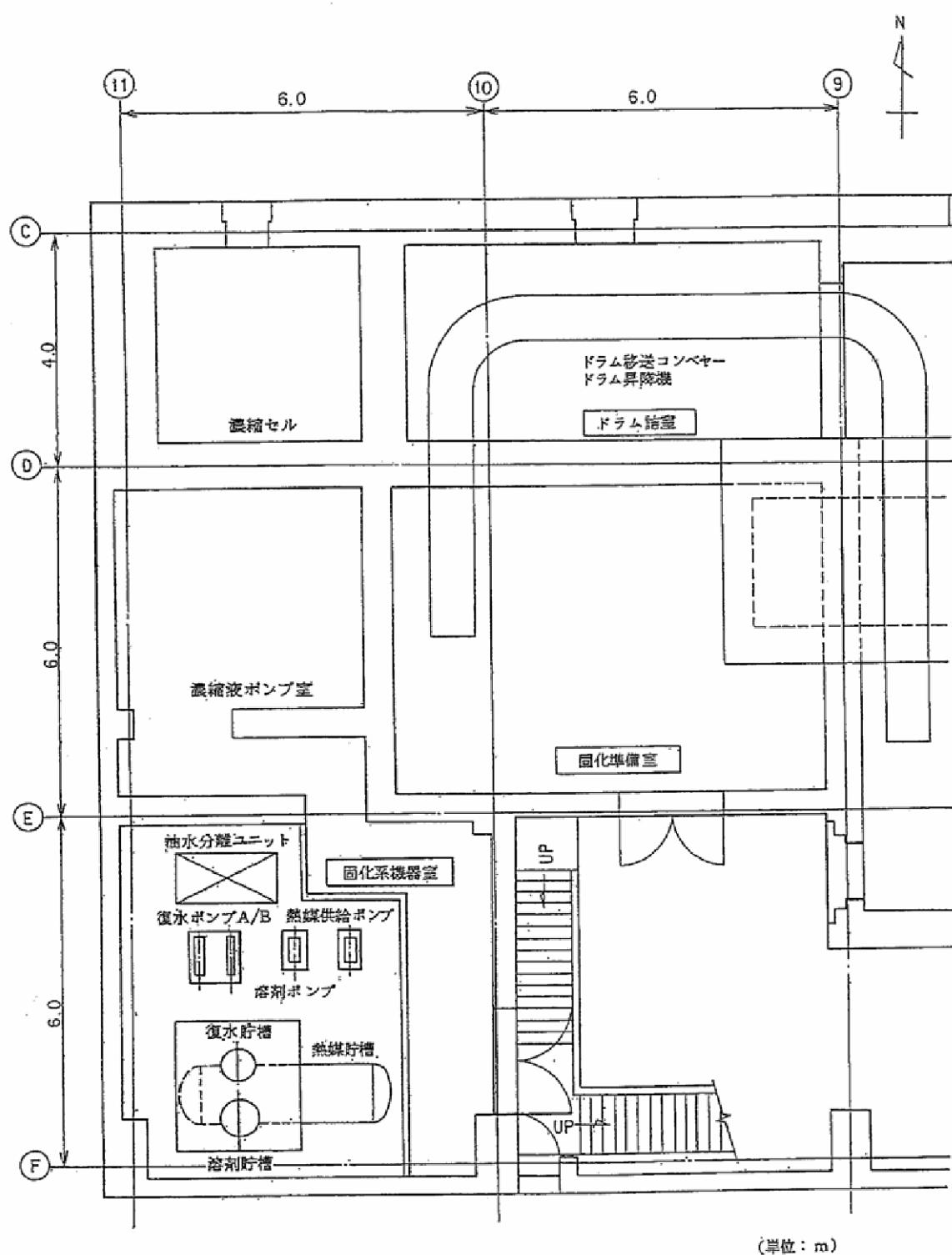


別図-7-1 アスファルト固化装置機器配置図（その1）2階平面図

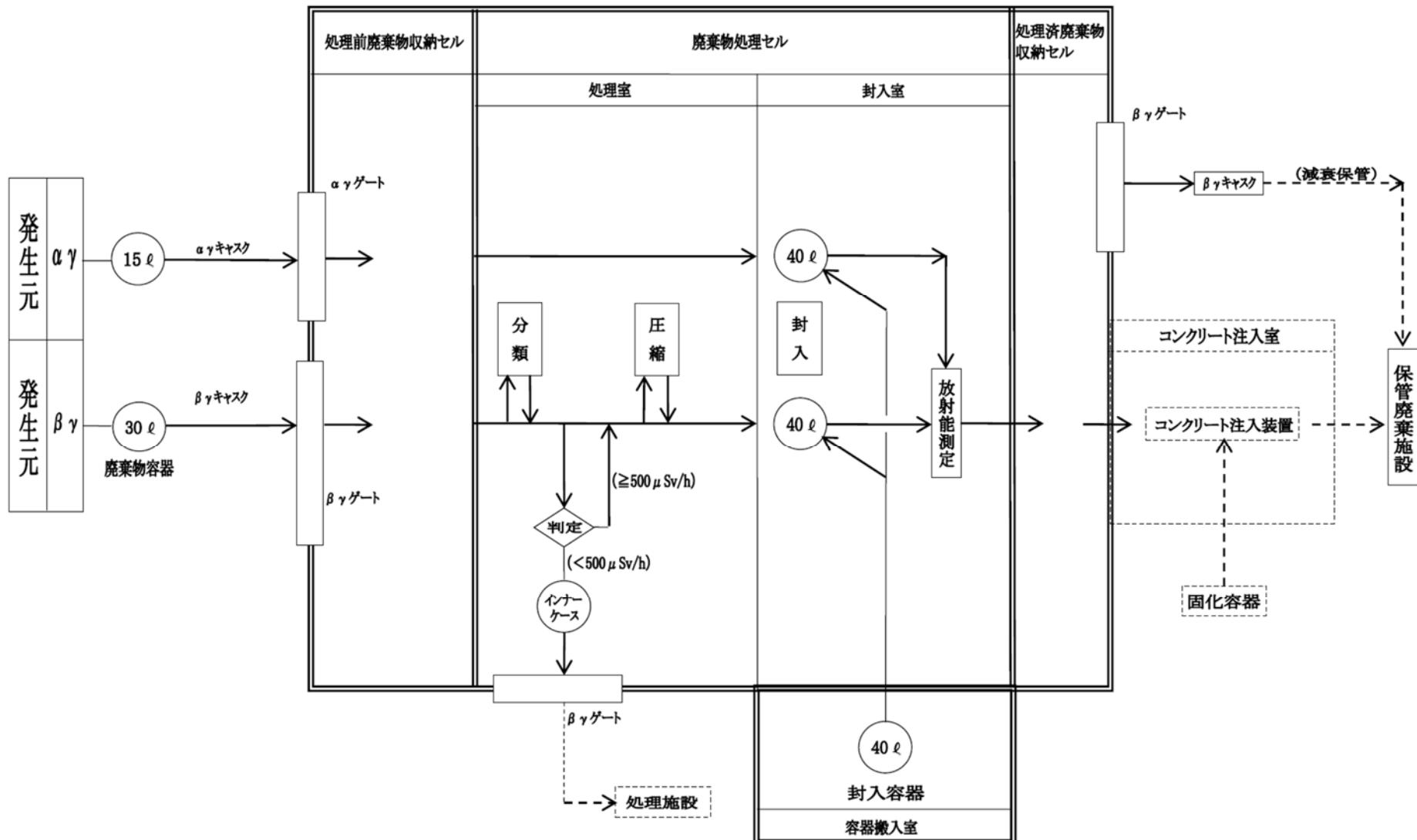


(単位: m)

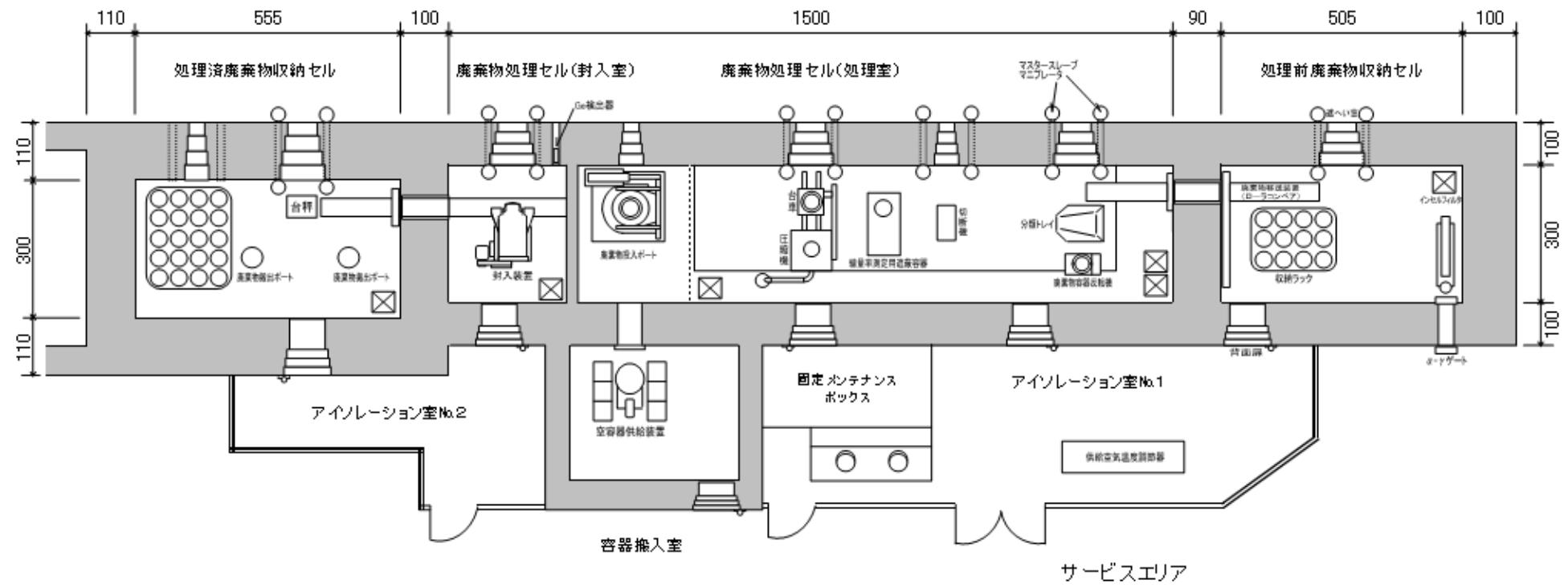
別図-7-2 アスファルト固化装置機器配置図 (その2) 1階平面図



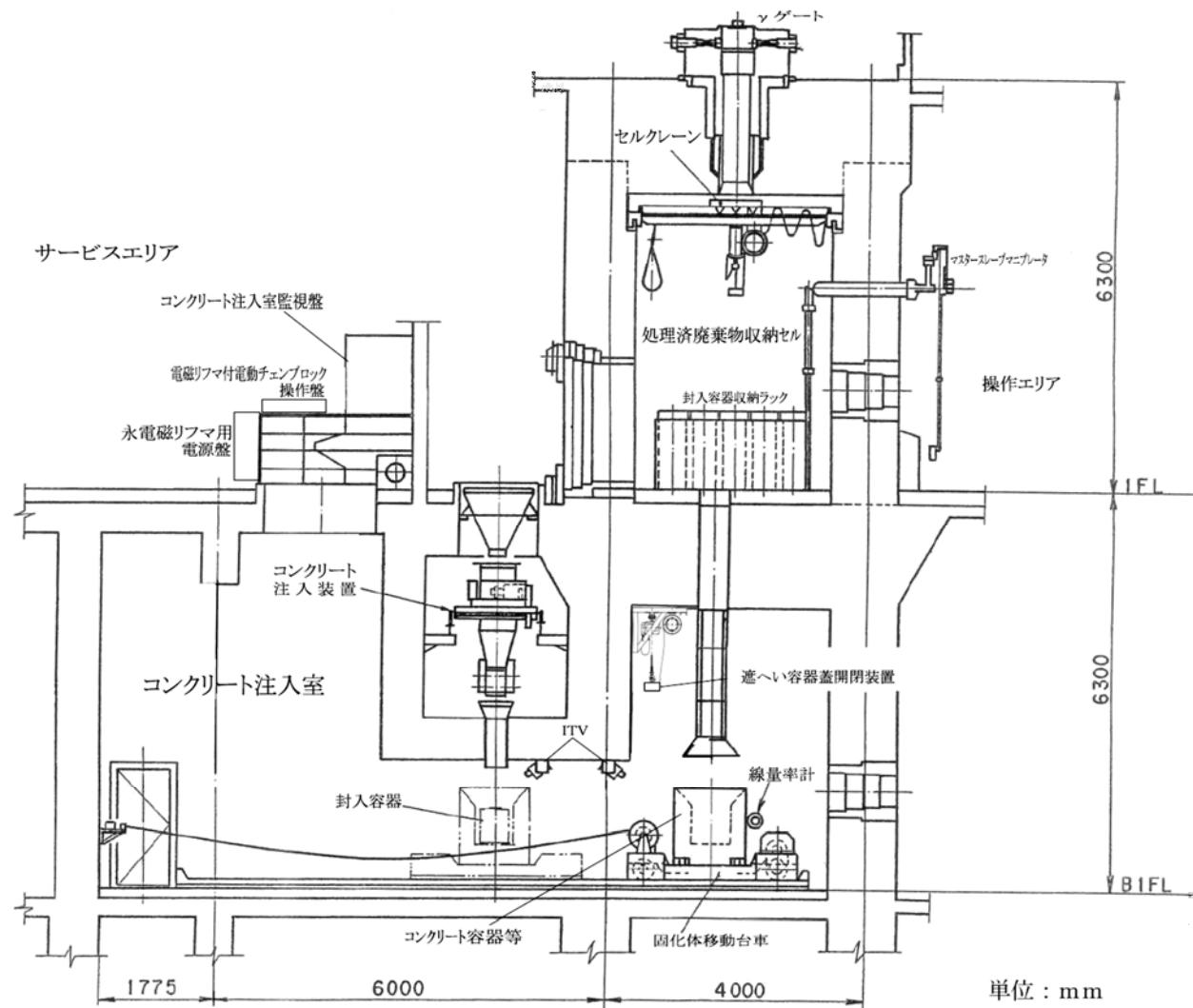
別図-7-3 アスファルト固化装置機器配置図（その3）地階平面図



別図-8 固体廃棄物処理設備処理フロー



別図-9 セル及び主要内装機器配置図（固体処理設備）



別図-10 パッケージ体作製装置の主要機器配置図

## 別紙2

### 放射性廃棄物管理課 実施場所等一覧

## 主な実施場所等一覧

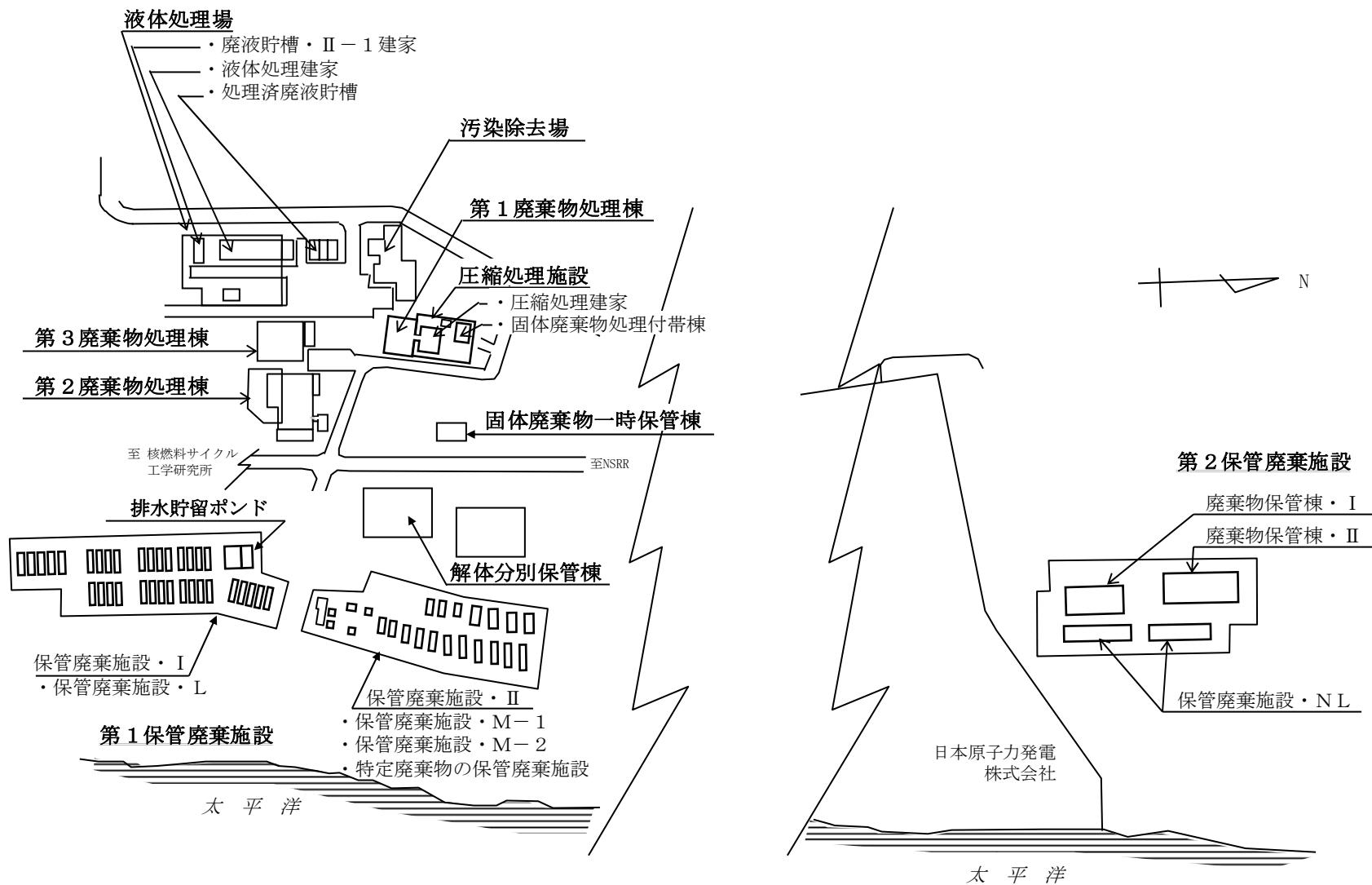
### (1) 放射性廃棄物管理第1課所掌施設

- ① 第1廃棄物処理棟 ※
- ② 灯油貯蔵庫
- ③ プロパンガスボンベ小屋
- ④ 工作室
- ⑤ 圧縮処理施設 ※
  - ・圧縮処理建家 ※
  - ・圧縮処理建家汚染検査室 ※
  - ・固体廃棄物処理付帯棟 ※
- ⑥ 固体廃棄物一時保管棟 ※
- ⑦ 固体廃棄物処理資材倉庫
- ⑧ 第3廃棄物処理棟 ※
- ⑨ 液体処理場 ※
  - ・液体処理建家 ※
  - ・低レベル廃液貯槽建家 ※
  - ・廃液貯槽・II-1建家 ※
  - ・受入検査室 ※
  - ・廃液格納庫 ※
  - ・処理済廃液貯槽 ※
- ⑩ 排水貯留ポンド ※
- ⑪ 汚染除去場 ※
- ⑫ 第1保管廃棄施設 ※
  - ・保管廃棄施設・I ※
  - ・保管廃棄施設・L ※
  - ・保管廃棄施設・II ※
    - ・保管廃棄施設・M-1 ※
    - ・保管廃棄施設・M-2 ※
    - ・特定廃棄物の保管廃棄施設 ※
  - ・解体分別保管棟保管室 ※
- ⑬ 第2保管廃棄施設 ※
  - ・廃棄物保管棟・I ※
  - ・廃棄物保管棟・II ※
  - ・保管廃棄施設・N L ※

### (2) 放射性廃棄物管理第2課所掌施設

- ① 第2廃棄物処理棟 ※
- ② 冷却塔建家

\* : 管理区域を有する施設

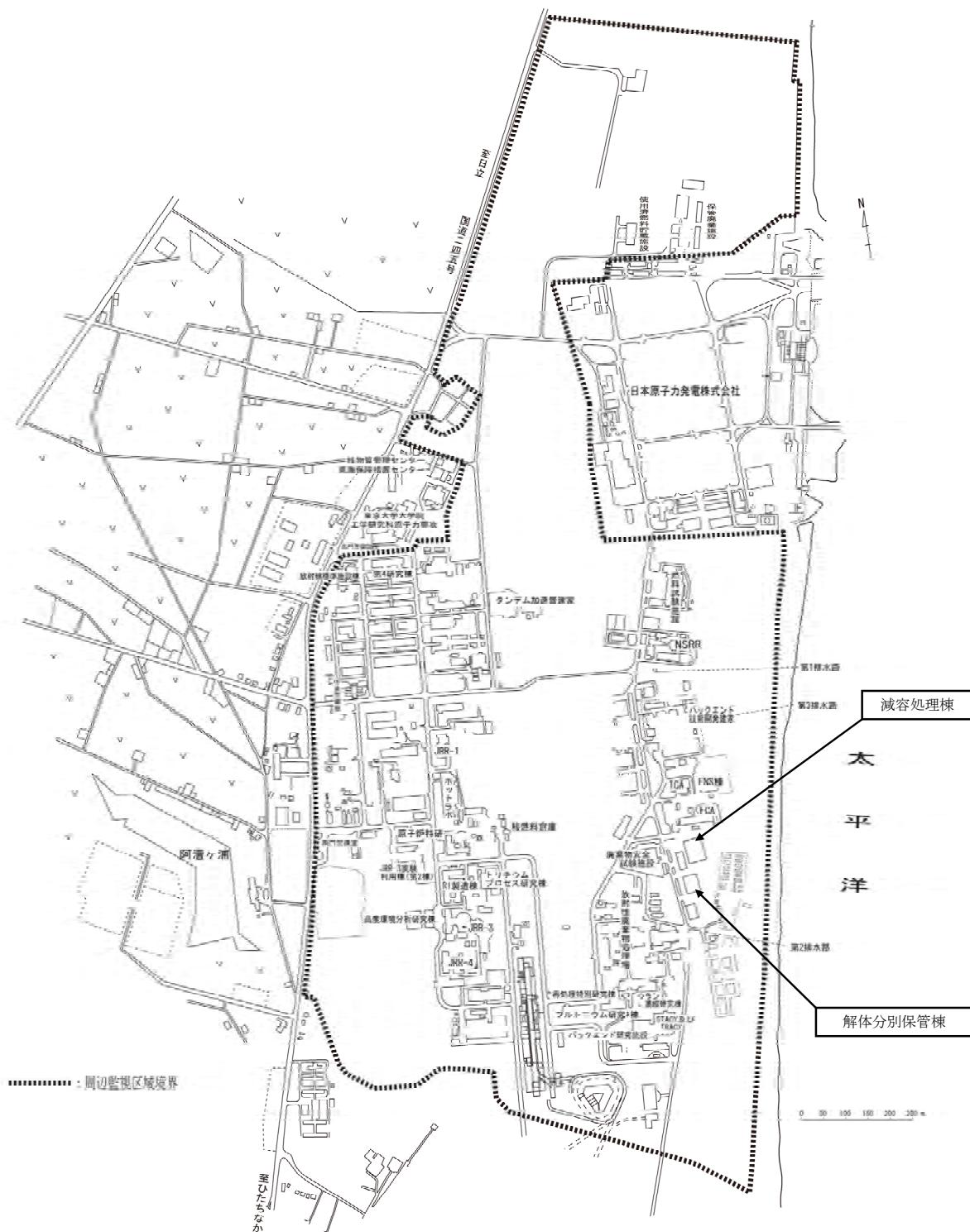


別図 主な施設の配置

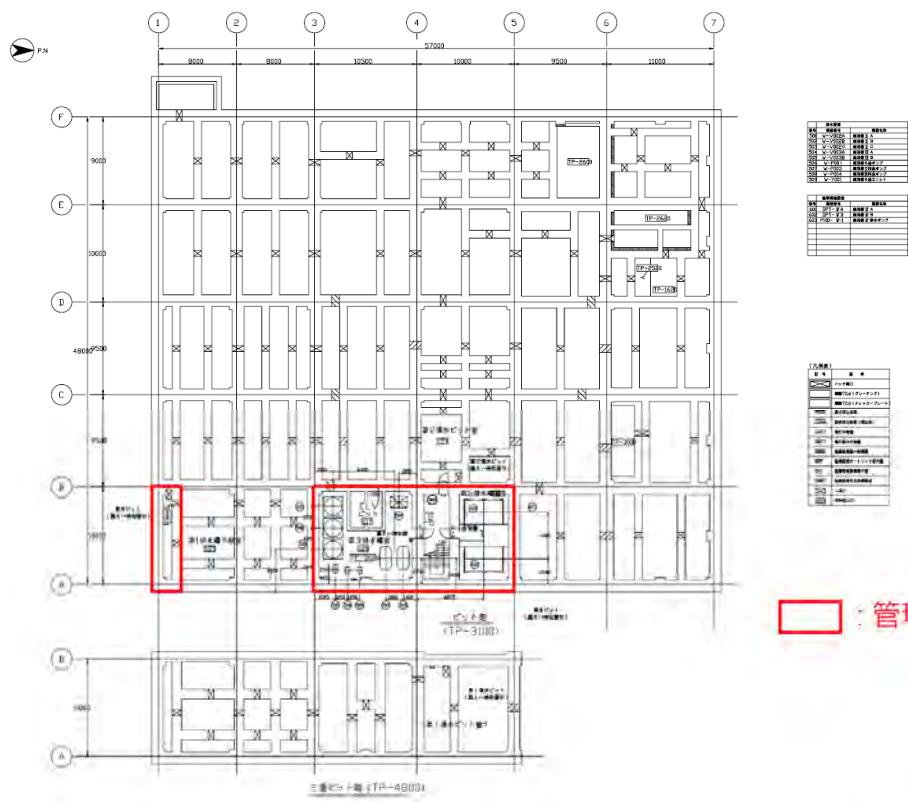
別紙 1

高減容処理技術課

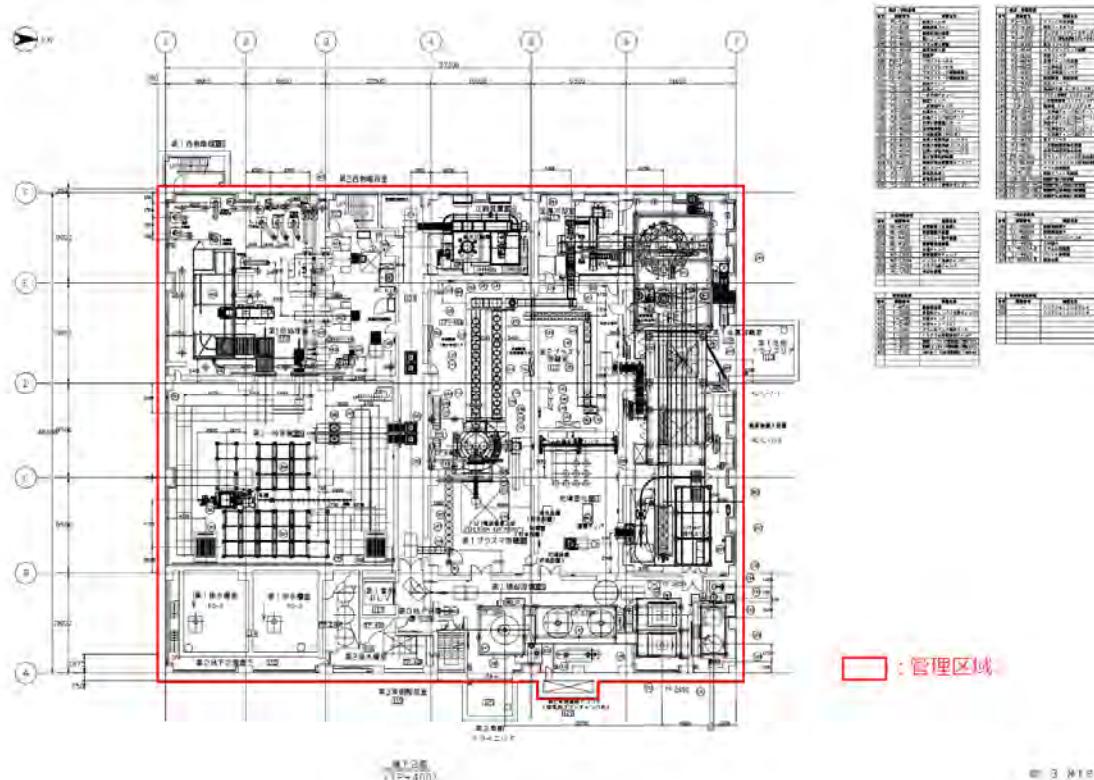
実施場所等一覧



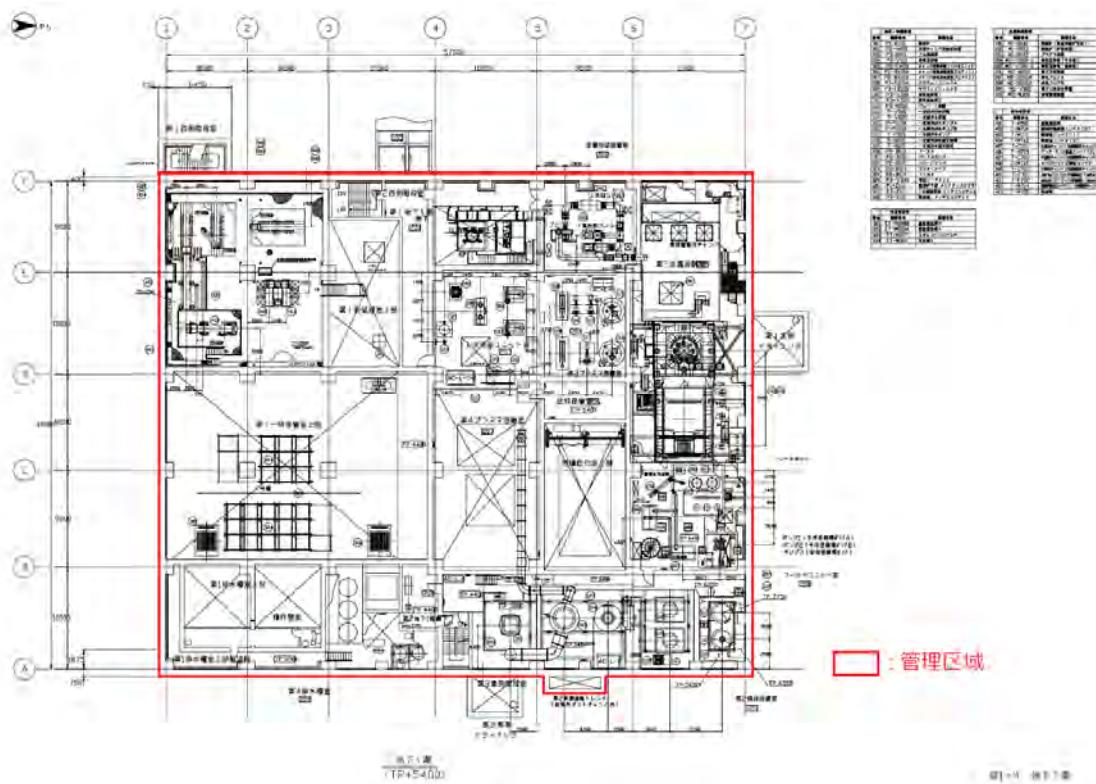
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所配置図



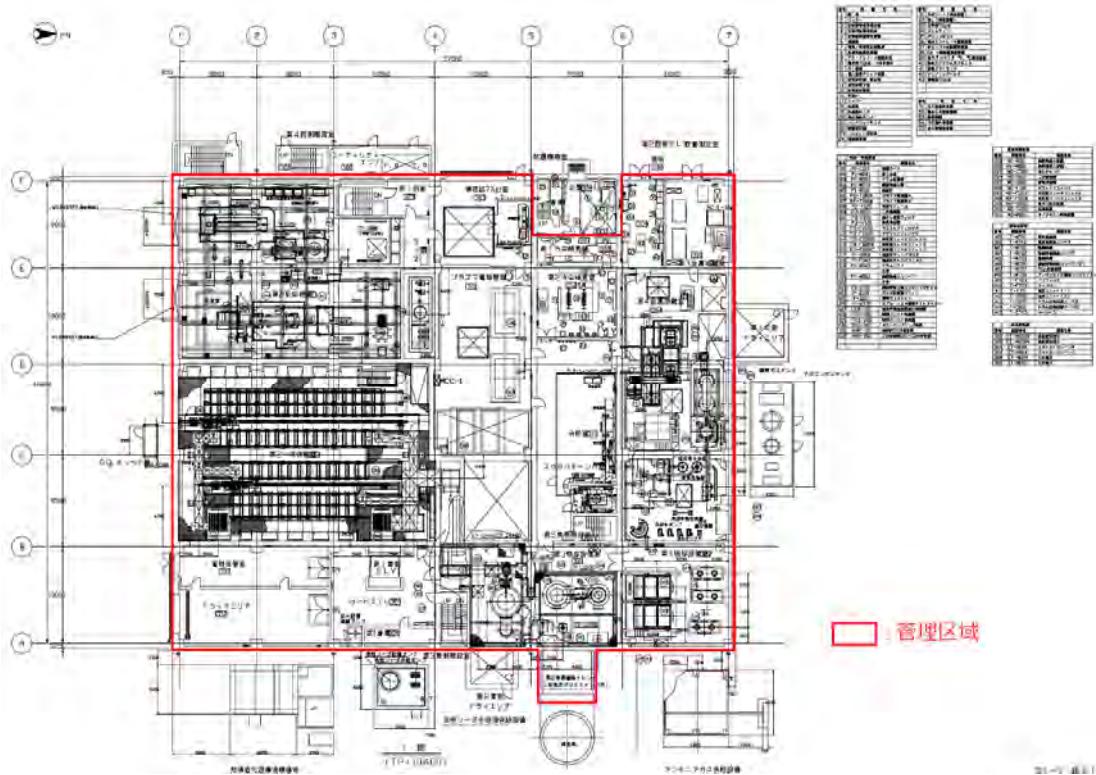
減容処理棟 ピット階 平面図



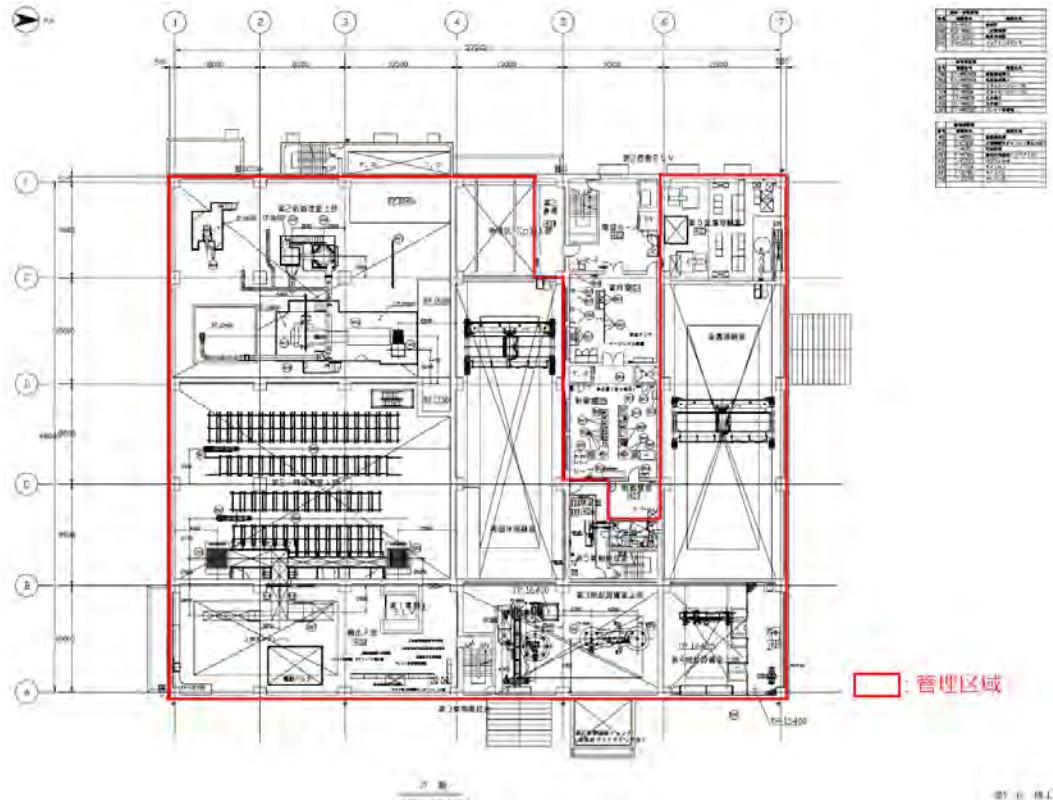
減容処理棟 地下2階 平面図



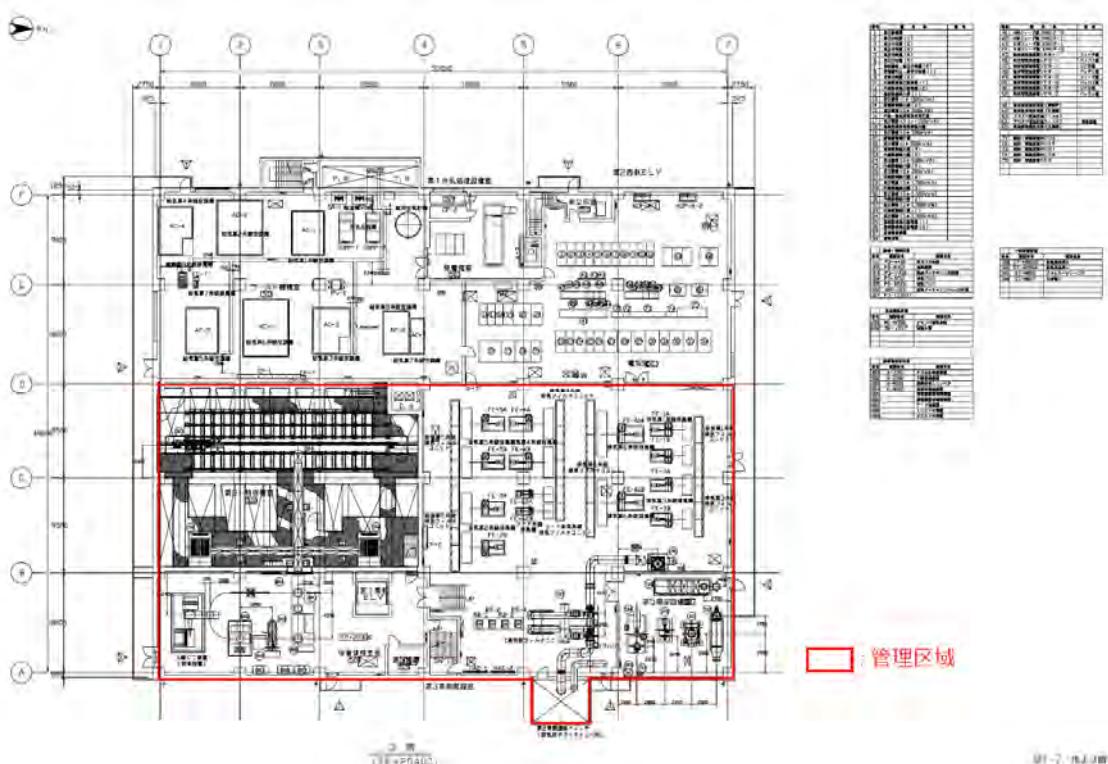
減容処理棟 地下1階 平面図



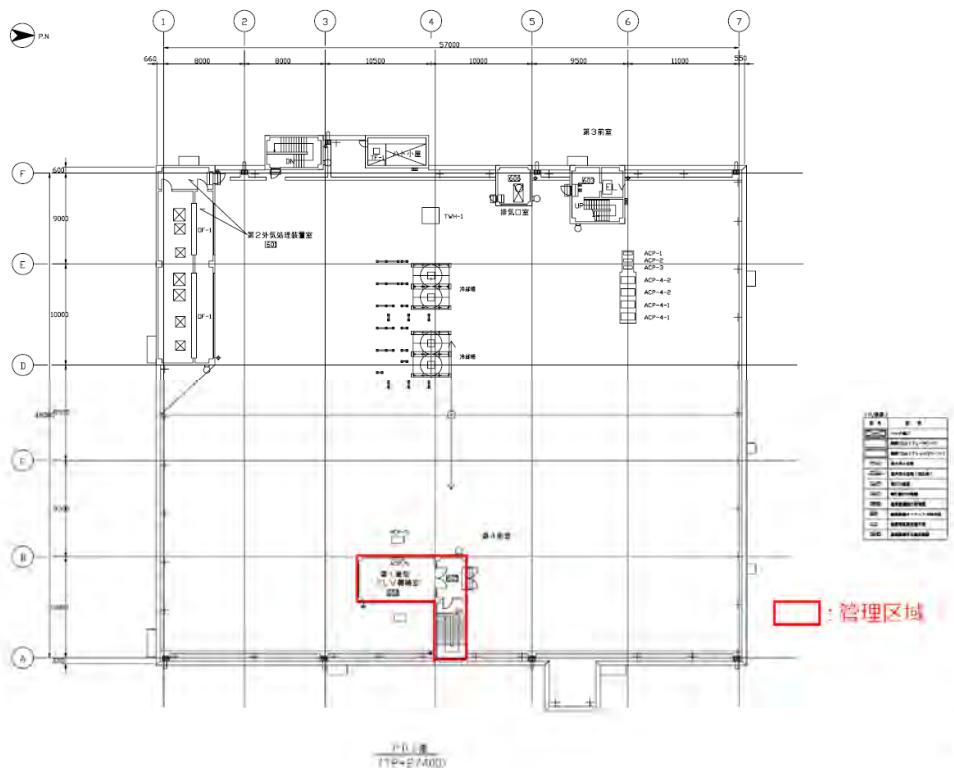
減容処理棟 地上1階 平面図



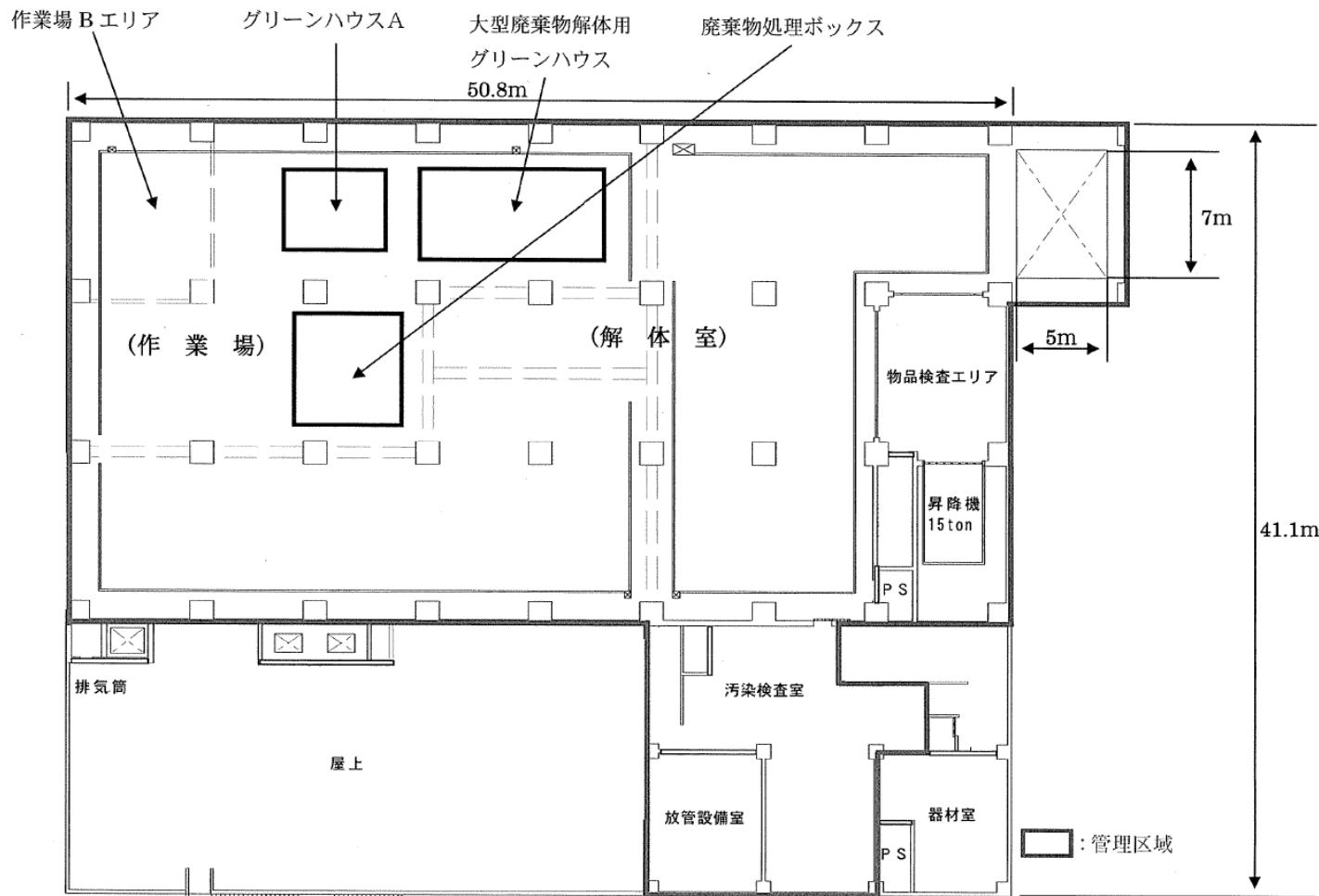
減容処理棟 地上 2 階 平面図



減容処理棟 地上 3 階 平面図



### 減容処理棟 屋上階 平面図



解体分別保管棟 3階 平面図（解体室）