

圧縮処理施設の解体撤去及び  
管理区域解除作業並びに  
汚染除去場のフード解体撤去作業

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

放射性廃棄物管理課

## 目次

1.	件名	1
2.	概要	1
3.	目的	1
4.	作業実施場所	1
5.	作業予定期間及び納期	1
6.	作業内容	1
6.1	対象設備・装置等	1
6.2	作業範囲及び項目	2
6.3	解体対象設備・装置等の概略仕様	4
6.4	作業内容及び方法等	5
7.	業務に必要な資格等	13
8.	支給物品及び貸与品	13
8.1	支給物品	13
8.2	貸与品	13
9.	提出書類	15
9.1	提出書類の種類、提出時期及び部数	15
9.2	提出書類に関する注意事項	16
9.3	確認方法	16
9.4	提出場所	16
10.	検収条件	16
11.	適用法規・規程等	16
11.1	関係法令等	16
11.2	機構内規程等	16
12.	特記事項	17
13.	総括責任者	18
14.	現場責任者	18
15.	グリーン購入法の推進	18
16.	検査員及び監督員	19

## 図表リスト

図 1	原子力科学研究所における圧縮処理施設及び汚染除去場	配置図	20
図 2	圧縮処理施設及び汚染除去場	周辺配置図	21
図 3	圧縮処理施設	平面図	22
図 4	圧縮処理建家	平面図	23
図 5	圧縮処理建家	屋内排水ピット概略図	24
図 6	固体廃棄物処理付帯棟	排水ピット概略図	25
図 7	圧縮処理施設	屋外排水ピット概略図	26
図 8	解体処理施設	排水ピット概略図	27
図 9	汚染除去場	1階平面図	28
図 10	汚染除去場フード		29

## 1. 件名

圧縮処理施設の解体撤去及び管理区域解除作業並びに汚染除去場のフード解体撤去作業

## 2. 概要

本件は、日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」という。）原子力科学研究所圧縮処理施設の管理区域を解除するため、管理区域内の施設・設備（圧縮装置、油圧ユニット、フード等）の解体撤去等を実施後、圧縮処理施設の汚染検査を実施する。また、汚染除去場に設置しているフードの解体撤去を実施する。

## 3. 目的

本作業は、文部科学省より交付を受けた「原子力施設廃止措置促進事業費補助金」事業の一環とした、放射性廃棄物処理場の一部の廃止措置推進を目的としている。本仕様書は、「圧縮処理施設の解体撤去及び管理区域解除作業並びに汚染除去場のフード解体撤去作業」を安全に実施するための仕様について述べるものである。

## 4. 作業実施場所

原子力機構 原子力科学研究所 圧縮処理施設及び汚染除去場（図 1、図 2 参照）

## 5. 作業予定期間及び納期

### (1) 作業予定期間

令和 8 年 5 月～令和 9 年 3 月

土曜日、日曜日、国民の祝日、年末年始（12 月 29 日～1 月 3 日）、機構創立記念日（10 月の第 1 金曜日とする。但し、10 月 1 日が金曜日の場合は、10 月 8 日とする。）、その他当機構が指定する日（以下「休日」という。）を除く毎日。作業の進捗により休日に作業が含まれることを受注者は事前に承知するものとする。

なお、当該期間中に建家給排気停止等の作業実施不可日が含まれることを受注者は事前に承知するものとする。

### (2) 納期

令和 9 年 3 月 19 日

## 6. 作業内容

### 6.1 対象設備・装置等

以下の設備・装置（付随するケーブル等の電気設備、配管等を含む）を対象とする。設備・装置の構造図等を図 3～10 に示す。

#### (1) 圧縮処理施設（図 3～8 参照）

##### 1) 圧縮処理建家

・ 縦型圧縮装置 1 式

縦型シリンダ 1 基、その他付属設備

・横型圧縮装置 1 式

本締シリンダ 1 基、仮締シリンダ 1 基、シャッターシリンダ 1 基、廃棄物搬出機構 1 基、  
ドラム反転装置 1 基、蓋挿入シリンダ 1 基、ドラム挿入シリンダ 1 基、その他付属設備

・油圧ユニット 1 式

オイルタンク 2 基、オイルタンク用ポンプ 4 基、配管及び計器等

・作業用フード、内装機器及び付属設備

・搬出用フード、内装機器及び付属設備

・仮締フード、内装機器及び付属設備

・屋内排水ピット及び付随配管

・1 t クレーン及びレール

・圧縮装置制御盤等及び付属ケーブル

2) 固体廃棄物処理付帯棟

・排水ピット

3) 屋外

・屋外排水ピット (2 箇所)

4) 解体処理施設

・屋内排水ピット

(2) 汚染除去場 (図 9～10 参照)

・フード (4 基)

ホット実験室 (3 基)、検査室 (1 基)

## 6.2 作業範囲及び項目

(1) 準備作業

(2) 縦型圧縮装置の解体撤去作業

(3) 横型圧縮装置の解体撤去作業

(4) 油圧ユニットの解体撤去作業

(5) 作業用フード、内装機器及び付属設備の解体撤去作業

(6) 搬出用フード、内装機器及び付属設備の解体撤去作業

(7) 仮締フード、内装機器及び付属設備の解体撤去作業

(8) 1 t クレーン及びレールの解体撤去作業

(9) 圧縮装置制御盤等及び付属ケーブルの解体撤去作業

(10) 汚染除去場フードの解体撤去作業

(11) 解体作業における共通の作業

(12) 圧縮処理建家 (排水ピット含む)、解体処理施設 (排水ピット含む)、固体廃棄物処理付帯棟  
(排水ピット含む)、圧縮処理施設屋外及び圧縮処理施設屋外排水ピットの汚染検査

(13) 後片付け作業

(14) 各要領書、作業日報、報告書等提出書類の作成

- (15) 放射線管理に関する要領書、記録等の作成
- (16) 廃棄物管理、放射線管理等の作業管理
- (17) 作業データの取得及び集計作成作業
- (18) その他上記作業に付随する付帯作業

### 6.3 解体対象設備・装置等の概略仕様

機器・設備名称	概略寸法	材質	設置場所
縦型圧縮装置	1,800mm×1,800mm×3,530mm	金属	圧縮処理建家
本締シリンダ	φ 330×3,100mm	金属	圧縮処理建家
仮締シリンダ	φ 250×1,880mm	金属	圧縮処理建家
シャッターシリンダ	φ 170×1,000mm	金属	圧縮処理建家
廃棄物搬出機構	—	金属	圧縮処理建家
ドラム反転装置	—	金属	圧縮処理建家
蓋挿入シリンダ	φ 150×950mm	金属	圧縮処理建家
ドラム挿入シリンダ	φ 190×1,350mm	金属	圧縮処理建家
油圧ユニット（大型油槽）	1,100mm×1,800mm×1,050mm	金属	圧縮処理建家
油圧ユニット（小型油槽）	600mm×760mm×660mm	金属	圧縮処理建家
作業用フード	5,200mm×7,600mm×2,170mm	金属、アクリル	圧縮処理建家
搬出用フード	1,270mm×1,890mm×2,170mm	金属、アクリル	圧縮処理建家
仮締フード	1,200mm×920mm×2,600mm	金属、アクリル	圧縮処理建家
圧縮処理建家屋内排水ピット	1200mm×1900mm×1100mm	—	圧縮処理建家
1 t クレーン	300mm×600mm×700mm (レール長さ) 3,750mm	金属	圧縮処理建家
圧縮装置制御盤	400mm×1,100mm×2,000mm	金属	圧縮処理建家
圧縮処理施設屋外排水ピット①	2,000mm×2,500mm×1,400mm	—	圧縮処理施設屋外
圧縮処理施設屋外排水ピット②	2,000mm×2,000mm×2,500mm	—	圧縮処理施設屋外
固体廃棄物処理付帯棟排水ピット	3,100mm×5,300mm×1,000mm	—	固体廃棄物処理付帯棟
解体処理施設排水ピット	1,400mm×2,500mm×270mm	—	解体処理施設
フード①	750mm×1,200mm×2,300mm	金属、ガラス	汚染除去場ホット実験室
フード②	840mm×1,500mm×2,500mm	金属、ガラス	汚染除去場ホット実験室
フード③	1,000mm×1,800mm×1,900mm	金属、ガラス	汚染除去場ホット実験室
フード④	750mm×1,500mm×2,300mm	金属、ガラス	汚染除去場検査室

※ 解体撤去作業における作業装備は原子力機構担当者との協議の上、決定すること。

油圧ユニット、各フード、制御盤及びピットにおいては内装機器及び付属設備等を含む。  
本締シリンダ、仮締シリンダ、シャッターシリンダ、蓋挿入シリンダ、ドラム挿入シリンダを総称して横型圧縮装置という。

## 6.4 作業内容及び方法等

### 6.4.1 準備作業

#### (1) 資機材の搬入

作業に必要な資機材を管理区域出入口、シャッターから搬入し、作業エリアへ移動する。移動する際は、建家や機器の損傷に注意すること。屋外で保管していた物品（足場等）に関しては、搬入前に機構担当者による汚染検査を実施するため、補助（物品の運搬等）を行うこと。

#### (2) 作業エリアの汚染検査

6.4.2 以降に記載の作業について、各作業エリアの線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行い、汚染のないことを確認すること。汚染があった場合は、除染を行い汚染がないことを確認すること。主作業エリアは、汚染拡大防止、施設破損防止のための養生を施すこと。

#### (3) 工事用仮設分電盤の設置

工事用仮設分電盤（ELCB 付）を設置する。作業に使用する電源は、建家の既設分電盤から工事用仮設分電盤を経由して確保すること。

#### (4) 解体作業用グリーンハウスの設置

解体撤去作業を行うに当たって、解体作業用のグリーンハウスを設置し、解体を行うこと。設置方法に関しては、解体対象物毎に設ける方法、又は解体作業用のグリーンハウスを1部屋に設け、解体撤去する方法のいずれの方法でも可とする。

単管パイプ、クランプ、ベース等を用いてグリーンハウスの骨組みを組立て、テント材（塩化ビニルシート）を取付ける。グリーンハウスには、監視窓、出入用ファスナー、給気用のプレフィルタを取付けること。撤去作業において火気（火花が発生する工具の使用も含む）を使用する場合は、不燃シートによる養生を行い防火対策に配慮すること。また、グリーンハウス内で火器を使用し、10 m<sup>2</sup> 以上かつ半年以上設置しておく場合はグリーンハウス内に火災報知器を取り付けること。

グリーンハウスの設置方法及びグリーンハウス内装備の詳細は作業要領書作成の際に、原子力機構担当者と協議の上、決定すること。

圧縮処理建家での作業におけるグリーンハウス内の排気は、第1廃棄物処理棟の排気設備に接続させること。汚染除去場での作業におけるグリーンハウス内の排気は、汚染除去場既設の排気設備に接続させること。グリーンハウス内の給気は、各グリーンハウスの出入口近傍にプレフィルタによる給気口を設け、気流を確保すること。また、出入口近傍にはジッパーを設け、出入り時以外は閉止し汚染拡大防止を図ること。作業開始前にプレフィルタ4ヶ所の風量測定を行い、グリーンハウス内の換気回数が10回/1時間であることを確認すること。

グリーンハウス内が負圧であることを常時確認できるよう、グリーンハウスに負圧計（マノメーター）を設置すること。

グリーンハウス内に敷設する電源ケーブルは、ホースカバーで養生すること。

発生した廃棄物の汚染レベルに応じてグリーンハウスの部屋数及び作業装備は適宜変更すること。グリーンハウスの設置場所は原子力機構担当者と協議の上、決定すること。

#### (5) 足場の設置

解体対象物の一部は高所になるため、安全に作業を行うための足場等を設けること。なお、足場の設置は、足場の組立て等特別教育受講者が足場の組立て等作業主任者の監督のもと行うこと。

### 6.4.2 縦型圧縮装置の解体撤去作業

#### (1) 縦型圧縮装置の汚染検査

縦型圧縮装置の外表面の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行うこと。汚染があった場合は、除染又は塗料を用いた汚染固定を行い、汚染がないことを確認すること。

#### (2) 縦型圧縮装置の解体撤去作業

縦型圧縮装置は切断工具を用いて解体撤去すること。

解体撤去した縦型圧縮装置本体、架台、付属設備等の廃棄物は、1 m<sup>3</sup>容器等に収納できる寸法に細断すること。

なお、現地解体ではなく、大型の放射性廃棄物として解体分別保管棟へ運搬し引き渡す方法も可とするが、原子力機構と相談の上、決定すること。

#### (3) 解体撤去後の床面の処理

解体撤去後の床面は、平滑処理をした後、養生を施し、作業者の転倒防止を行うこと。

### 6.4.3 横型圧縮装置の解体撤去作業

#### (1) 横型圧縮装置の汚染検査

横型圧縮装置の外表面の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行うこと。汚染があった場合は、除染又は塗料を用いて汚染固定を行い汚染がないことを確認すること。

#### (2) 横型圧縮装置の解体

横型圧縮装置は切断工具を用いて解体撤去すること。

解体撤去した横型圧縮装置本体、架台、付属設備等の廃棄物は、1 m<sup>3</sup>容器等に収納できる寸法に細断すること。

なお、現地解体ではなく、大型の放射性廃棄物として解体分別保管棟へ運搬し引き渡す方法も可とするが、原子力機構と相談の上、決定すること。

#### (3) 横型圧縮装置撤去後の床面の処理

横型圧縮装置撤去後の床面は、平滑処理をした後、養生を施し、作業者の転倒防止を行うこと。

### 6.4.4 油圧ユニットの解体撤去作業

#### (1) 油圧ユニットの汚染検査

油圧ユニットの線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行う。汚染があった場合は、除染又は塗料を用いて汚染固定を行い汚染がないことを確認すること。

(2) オイルタンク、ポンプ及び配管等の解体

切断工具を用いて解体撤去する。作業は解体箇所の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行いながら実施すること。配管は密閉方式で切断を行い、切り離し後の配管開口部は閉止措置を行うこと。解体撤去した廃棄物は、グリーンハウス内で 2000 ドラム缶に収納できる寸法に細断すること。

(3) 油圧ユニットの撤去後の床面の処理

油圧ユニットの撤去後の床面は、平滑処理をした後、養生を施し、作業者の転倒防止を行うこと。

6.4.5 作業用フード、内装機器及び付属設備の解体撤去作業

(1) 作業用フード、内装機器及び付属設備の汚染検査

作業用フード内部、内装機器及び付属設備の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行う。汚染があった場合は、除染又は塗料を用いて汚染固定を行い汚染がないことを確認すること。

(2) 作業用フード、内装機器及び付属設備の解体

作業用フード、内装機器及び付属設備は切断工具を用いて解体撤去すること。  
解体撤去した廃棄物は、2000 ドラム缶に収納できる寸法に細断すること。

(3) 作業用フード、内装機器及び付属設備の撤去後の床面の処理

作業用フード、内装機器及び付属設備の撤去後の床面は、平滑処理をした後、養生を施し、作業者の転倒防止を行うこと。

6.4.6 搬出用フード、内装機器及び付属設備の解体撤去作業

(1) 搬出用フード、内装機器及び付属設備の汚染検査

搬出用フード内部、内装機器及び付属設備の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行う。汚染があった場合は、除染又は塗料を用いて汚染固定を行い汚染がないことを確認すること。

(2) 搬出用フード、内装機器及び付属設備の解体

搬出用フード、内装機器及び付属設備は切断工具を用いて解体撤去すること。  
解体撤去した廃棄物は、2000 ドラム缶に収納できる寸法に細断すること。

(3) 搬出用フード、内装機器及び付属設備の撤去後の床面の処理

搬出用フード、内装機器及び付属設備の撤去後の床面は、平滑処理をした後、養生を施し、

作業者の転倒防止を行うこと。

#### 6.4.7 仮締フード、内装機器及び付属設備の解体撤去作業

##### (1) 仮締フード、内装機器及び付属設備の汚染検査

仮締フード内部、内装機器及び付属設備の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行う。汚染があった場合は、除染又は塗料を用いて汚染固定を行い汚染がないことを確認すること。

##### (2) 仮締フード、内装機器及び付属設備の解体

仮締フード、内装機器及び付属設備は切断工具を用いて解体撤去する。作業は解体箇所の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行いながら実施すること。

解体撤去した廃棄物は、200ℓドラム缶に収納できる寸法に細断すること。

##### (3) 仮締フード、内装機器及び付属設備の撤去後の床面の処理

仮締フード、内装機器及び付属設備の撤去後の床面は、平滑処理をした後、養生を施し、作業者の転倒防止を行うこと。

#### 6.4.8 1 t クレーン及びレールの解体撤去作業

圧縮処理建家内に設置されている1 t クレーン及びレールについて、切断工具を用いて解体撤去し、原子力機構指定の場所へ搬出すること。

#### 6.4.9 圧縮装置制御盤等及び付属ケーブルの解体撤去作業

圧縮処理建家内に設置されている制御盤等及び付属ケーブルについて、切断工具を用いて解体撤去し、原子力機構指定の場所へ搬出すること。

#### 6.4.10 汚染除去場フードの解体撤去作業

##### (1) フードの汚染検査

フードの外表面の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行うこと。汚染があった場合は、除染又は塗料を用いた汚染固定を行い、汚染がないことを確認すること。

##### (2) 排気ダクトの切り離し及び解体

フードの窓、給気口を閉止し、テープ等で目張りを行う。

フード排気ダンパを閉止し、排気ダクト及び HEPA フィルタをフードから切り離すこと。切り離しは密閉方式で行い、切り離し後のダクト開口部は閉止措置を行うこと。

##### (3) フードの解体撤去作業

フードは切断工具を用いて解体撤去すること。作業は、随時、解体箇所の線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行いながら実施する。フード上部を解体撤去する際は、作業用足場を設置すること。

解体撤去したフード本体、架台、排気ダクト等の廃棄物は、グリーンハウス内で 2000 ドラム缶に収納できる寸法に細断すること。

(4) フード撤去後の床面の処理

フード撤去後の床面は、平滑処理をした後、養生を施し、作業者の転倒防止を行うこと。

6.4.11 解体作業における共通の作業

(1) グリーンハウスの管理

グリーンハウス内で使用した資材、工具等は汚染検査（直接法、スミヤ法）を行い汚染のないことを確認した後、グリーンハウス外へ搬出すること。汚染があった場合は、除染を行い、汚染がないことを確認すること。

グリーンハウスの使用を終了する際、グリーンハウス内の汚染検査（スミヤ法）を行い汚染のないことを確認すること。汚染があった場合は、除染を行い、汚染がないことを確認してからグリーンハウスを撤去すること。

(2) 廃棄物の収納

廃棄物については、酢ビシートで養生及び汚染検査（スミヤ法）を行い汚染のないことを確認した後、グリーンハウス外へ搬出すること。養生に汚染があった場合は、除染を行い汚染がないことを確認する。

廃棄物は、可燃物・処理不適物を混在させないように分別し、難燃及び不燃廃棄物等は、種別ごとに 2000 ドラム缶又は 1 m<sup>3</sup>容器に収納すること。発生した廃棄物に汚染がある場合は、必要に応じてグリーンハウスを設置し、汚染拡大防止措置を講じて 2000ドラム缶又は 1 m<sup>3</sup>容器に収納すること。また、廃棄物容器毎に収納した廃棄物の放射線量、核種、重量、材質及び容器表面の線量当量率をとりまとめること。

可燃廃棄物は、赤カートンボックスに収納し廃棄物梱包用ビニール袋で養生及び汚染検査（スミヤ法）を行い廃棄物容器表面に汚染のないことを確認した後、グリーンハウス外へ搬出し廃棄物保管場所に保管すること。廃棄物容器表面に汚染があった場合は、除染を行い汚染がないことを確認すること。

(3) 作業現場の後片付け

作業エリアの整理清掃を行った後、線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行い汚染のないことを確認すること。汚染があった場合は、除染を行い汚染がないことを確認すること。

6.4.12 圧縮処理建家（排水ピット含む）、解体処理施設（排水ピット含む）、固体廃棄物処理付帯棟（排水ピット含む）、圧縮処理施設屋外及び圧縮処理施設屋外排水ピット（以下、「圧縮処理施設」という。）の汚染検査

圧縮処理施設の線量当量率の測定及び汚染検査（直接法）を行うこと。汚染があった場合は、除染、電動工具等を用いたはつりを行い、汚染がないことを確認すること。汚染検査の範囲は、

以下の通り。

- ・圧縮処理建家内の壁、床、天井、排水ピット
- ・圧縮処理建家外の壁、天井
- ・解体処理施設の壁、床、天井、排水ピット
- ・解体処理施設外の壁、天井
- ・固体廃棄物処理付帯棟の壁、床、天井、排水ピット
- ・固体廃棄物処理付帯棟外の壁、天井
- ・上記以外の圧縮処理施設屋外の床
- ・圧縮処理施設屋外排水ピット①、②

なお、建家外に面している天井の汚染検査に関しては原子力機構と相談の上、汚染検査の範囲を決定すること。

#### 6.4.13 後片付け作業

##### (1) 資機材の搬出

貸与品、資材、持込んだ資機材等は、汚染検査（直接法、スミヤ法）を行い汚染のないことを確認した後、管理区域外へ搬出すること。

##### (2) 作業エリアの整理・清掃

養生を撤去し、作業エリアの清掃・整理を行うこと。

##### (3) 作業エリアの汚染検査

作業エリアの線量当量率の測定及び汚染検査（スミヤ法）を行い、汚染のないことを確認すること。汚染があった場合は、除染を行い汚染がないことを確認すること。

#### 6.4.14 その他

##### (1) 作業要領書について

受注者は、本仕様書に基づき以下に示す内容について、詳細な作業方法、作業に係る安全対策等を記載した作業実施要領書を作成し、作業実施前に原子力機構担当者の確認を得ること。また、作業安全等の観点から作業実施要領書の作業内容を変更する場合は、事前に原子力機構担当者に確認すること。

- ① 目的及び概要
- ② 作業場所
- ③ 作業期間
- ④ 作業範囲
- ⑤ 作業要領（作業環境の状況、作業工程、作業要領、作業詳細手順、作業場所の図、図による説明、廃棄物の管理、ホールドポイント、計画外作業の禁止、異常時の措置）
- ⑥ 作業安全対策及び保安体制（安全対策（火気作業時の防火対策含む）、保安体制、緊急時の措置、保安教育訓練、遵守する関係法令及び原子力科学研究所規程類）
- ⑦ 放射線管理（作業区域の設定及び作業環境管理、表面汚染測定、被ばく管理、被ばく

低減措置)

- ⑧ 作業体制
- ⑨ 作業データの取得方法

(2) 廃棄物の管理

廃棄物の分類及び処理方法等は、「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に従う。また、放射性廃棄物の発生量低減化に努めること。

発生廃棄物は、原則として 200ℓ ドラム缶に収納すること。収納が困難な場合は別途調整を行うこと。収納したドラム缶は、原子力機構担当者の指示に従い保管・移動すること。

(3) 放射線管理

管理区域作業における放射線管理は、専任要員（放射線管理員）を配置すること。また、「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に従い、放射線作業の安全管理に万全を期すこと。

作業員の放射線被ばく低減、汚染拡大防止の観点から、作業中は適宜汚染検査を実施し、必要に応じて作業現場の除染を行う等の安全管理を行うこと。

(4) 安全衛生管理

解体作業にあたっては、関係法令等及び機構内規程等に従って、作業の安全確保に万全を期し、かつ円滑に進めること。

(5) 工程管理

作業の全期間にわたって、適切な工程管理を実施すること。また、原子力機構担当者が主催する工程会議（原則週末及び月末に実施するものとする。）に出席し、その工程が円滑に遂行されるように協力すること。

(6) 作業データの取得及び集計

本作業のデータの取得にあたっては、作業項目毎に集計ができるように取得すること。作業データの取得方法については、過去の解体報告書を参考にし、同種のデータが取得できるよう作業実施要領書にその詳細内容を記載すること。以下に取得及び集計する作業データの内容について示す。なお、本項で示す「職種毎」とは、現場責任者、放射線管理員及び作業員等の区分である。

① 資機材に関するデータ

本作業で使用する資機材について、以下に示す項目毎に分類して、品名、規格及びそれらの使用数量等について詳細に記録し、データを集計すること。

- 1) 原子力機構支給品
- 2) 原子力機構貸与品

## ② 作業管理に関するデータ

作業期間中は毎日、当日実施した作業内容、人工数、作業時間等を記録すること。また、GH内での作業にあたっては、各GHの人員配置、並びに主作業エリアの入退域時間、作業内容、作業時間、個人最大被ばく線量等について詳細に記録すること。

### 1) 作業工数の集計等

作業項目毎に作業日数、職種毎の作業工数（人日）、個人最大被ばく線量等を集計し、作業全体として取りまとめること。また、全体の作業日数に対して同時作業等により重複した作業日数、作業工数等については、その重複している項目及びその内容を明確にすること。

## ③ 放射線管理に関するデータ

### 1) 外部被ばくに関するデータ

作業員毎にポケット線量計による日々の測定値及び作業期間中の累計値を記録すること。これらデータの取得にあたっては、作業項目毎、職種毎に分類できるように記録し、作業項目毎に集団線量の実績値、作業工数（人日）あたりの換算係数等について集計すること。

また、作業開始前に想定した外部被ばくの計画値と実績値の差異についての考察を行うこと。

### 2) 作業環境に関するデータ

作業エリア毎に線量当量率、表面密度及び空气中放射能濃度を測定・記録すること。これらデータの取得にあたっては、作業項目毎、作業エリア毎に分類できるように記録し、作業項目毎に線量当量率及び表面密度の最大値を集計し、空气中放射能濃度については、作業期間中の推移と作業項目が分かるように集計すること。

## ④ 廃棄物に関するデータ

本作業で発生した廃棄物は、材質毎に分別して、解体廃棄物と付随廃棄物に分類し、収納した容器及びビニール梱包物毎に、容器番号、廃棄物重量、放射能量、容器等の表面線量率、表面密度等を記録すること。また、廃棄物の仕掛品置場に保管する場合は、収納容器毎に保管年月日、保管場所、重量等について記録、表示をするとともに、廃棄物収納容器については、容器毎に充填率を明確にすること。

これら取得したデータを用いて、以下に示す内容について、集計等を行うこと。

### 1) 廃棄物発生量の集計等

廃棄物発生量は、廃棄物の材質及び収納容器毎に区分して集計すること。

### 2) 解体廃棄物の集計等

解体廃棄物は、廃棄物毎に寸法、材質、重量等について集計すること。

### 3) 付随廃棄物の集計等

付随廃棄物は、作業項目毎に発生量を集計すること。

## ⑤ その他のデータ

上記 ① ～ ④ 項で取得、集計した各種データの複合的な取りまとめを行うこと。また、上記に示す作業データ以外にも原子力機構担当者が作業中に必要と指示するデータについて、データの取得に協力すること。

## 7. 業務に必要な資格等

- (1) 電気工事士（1名以上）
- (2) 足場の組立て等作業主任者（1名以上）
- (3) 足場の組立て等特別教育（2名以上）
- (4) 放射線業務従事者（全員）
- (5) 現場責任者（1名以上）  
（「原子力科学研究所作業責任者等認定制度の運用要領」に基づき認定を受けた者）
- (6) その他作業に必要な資格

## 8. 支給物品及び貸与品

### 8.1 支給物品

- (1) 放射線防護用消耗品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・一式  
（タイベックスーツ、ゴム・布手袋、オーバーシューズ、  
腕・靴カバー、マスクフィルタ、紙ウエス、酢ビシート、紙・布テープなど）
- (2) 放射線測定用消耗品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・一式  
（スミヤ測定用消耗品、電池等の測定器用消耗品等）
- (3) 廃棄物収納容器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・一式  
（赤カートンボックス、200ℓドラム缶、廃棄物梱包用ビニール袋等）
- (4) 解体作業等の電力（但し、既設盤容量の範囲内）及び水・・・・・・・・一式  
※使用する消耗品は原子力科学研究所放射線安全取扱手引に基づき決定する。

支給場所：日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 圧縮処理施設、第1廃棄物処理棟、  
汚染除去場

支給時期：作業実施期間内、作業時

支給方法：無償、必要な都度既設ユーティリティから支給

ただし、現場事務所用に工事用発電設備等を設置した場合にて使用する電力及び水については有償とする。また、圧縮処理施設、第1廃棄物処理棟及び汚染除去場以外の電力及び水については有償とする。

### 8.2 貸与品

- (1) 放射線防護装備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・一式  
（全面・半面マスク、つなぎ作業衣、RI靴・長靴、靴下、布帽子等）
- (2) 放射線測定機器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・一式  
（表面汚染検査用測定器、線量当量率測定器、個人線量計等）
- (3) 電動高所作業台・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・二台
- (4) 設備・機器等の解体に必要な図面等・・・・・・・・・・・・・・・・一式

(5) バックエンド事務建家居室※・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・一式

※：現場事務所として使用することができる。なお、PC、コピー機、その他事務用品等の貸与はしない。

## 9. 提出書類

### 9.1 提出書類の種類、提出時期及び部数

	提出書類の種類	部数	提出時期
1	総括責任者・総括責任者代理届*	1部	契約後速やかに
2	全体工程表	1部	契約後速やかに
3	月間工程表	1部	翌月の作業開始前に <sup>※3</sup>
4	週間工程表	1部	翌週の作業開始前に <sup>※4</sup>
5	品質保証体系を有していることを証明する資料	1部	作業開始1月前までに
6	工事・作業管理体制表*	1部	作業開始1月前までに
7	工事・作業安全チェックシート*	1部	作業開始1月前までに
8	委任先又は中小受託事業者等の承認について <sup>※、※5</sup>	1部	作業開始2週間前までに
9	工事前電気工作物工事届書 <sup>※1</sup>	2部	作業開始1月前までに
10	作業実施要領書 <sup>※2</sup>	1部	作業開始1月前までに
11	指定登録依頼書、指定解除登録依頼書*	1部	作業開始2週間前までに
12	リスクアセスメントワークシート*	1部	作業開始2週間前までに
13	打合せ議事録	1部	打合せ後1週間以内
14	放射線管理日報、測定記録、個人被ばくデータ記録	1部	作業実施後速やかに
15	作業日報、人工数集計表	1部	作業翌日
16	KY・TBM実施シート*	1部	作業開始前までに
17	解体写真及びその電子ファイル	1部	作業終了時
18	作業報告書及びその電子ファイル	1部	作業終了時
19	その他	必要部数	必要の都度

※：機構指定様式

※1：仮設分電盤を設置する場合は提出する。

※2：作業実施要領書には作業要領・手順を含む。

※3：月末の作業終了後に翌月の工程会議を実施する。

※4：週末の作業終了後に翌週の工程会議を実施する。

※5：必要がない場合提出不要とする。

## 9.2 提出書類に関する注意事項

提出書類は、原子力機構担当者の確認を得ること。5の提出にあわせて有資格者の  
の写しを提出すること。8については、委任又は下請負業者を従事させる場合に提出し、委任  
又は下請負業者を従事させない場合は提出不要とする。

## 9.3 確認方法

「確認」は次の方法で行う。

原子力機構担当者は、確認のために提出された図書を受領したとき、変更箇所等がある場合は、  
修正を指示する。修正等を指示しないときは、確認したものとする。

## 9.4 提出場所

茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

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 放射性廃棄物管理課

## 10. 検収条件

「6. 作業内容」に示す作業の終了並びに「9. 提出書類」に定める書類提出及び内容の確認をも  
って検収を実施するものとする。

## 11. 適用法規・規程等

受注者は業務の実施にあたり、以下の法令、規格及び関連する各種技術基準に準拠するものとし、  
原子力機構担当者が安全確保の為の指示を行ったときは、その指示に従うものとする。

### 11.1 関係法令等

- (1) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- (2) 放射性同位元素等の規制に関する法律
- (3) 労働安全衛生法
- (4) 電気事業法
- (5) 消防法
- (6) 日本産業規格
- (7) その他関連する法規、規格及び基準等

### 11.2 機構内規程等

- (1) 原子力科学研究所安全衛生管理規則
- (2) 原子力科学研究所消防計画
- (3) 原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定
- (4) 原子力科学研究所地震対応要領
- (5) 原子力科学研究所電気工作物保安規程
- (6) 原子力科学研究所放射線安全取扱手引

- (7) 原子力科学研究所放射線障害予防規程
- (8) バックエンド技術部防火・防災管理要領
- (9) 工事・作業の安全管理基準
- (10) 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
- (11) リスクアセスメント実施要領
- (12) 作業責任者等認定制度の運用要領
- (13) 高所作業要領
- (14) その他関連する要領及び手引等

## 12. 特記事項

- (1) 受注者は、原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的に求められていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守するとともに、安全性への配慮を行い、業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は、原子力機構担当者との密接な連絡を保ち、作業の実施にあたりとともに、原子力機構担当者からの照会事項に対しては速やかに、かつ的確に対応すること。
- (3) 資格が必要な作業を行う場合は、必ず有資格者がそれにあたること。
- (4) 本作業は管理区域内作業のため、受注者は放射線管理手帳を有する作業員を作業にあたらせること。また、放射線管理の専任要員を配置し、原子力機構の放射線管理第2課減容処理棟管理チーム員と打合わせのもとに放射線管理業務を行うこと。
- (5) 受注者は、安全の確保を自己の責任で行い、安全を維持するため、法令及び原子力機構が定めた安全に関する諸規則並びに原子力機構担当者が安全のために行う指示に従うこと。
- (6) 受注者は、事故等の発生またはそれらを発見した場合は、直ちに作業を中断し、周辺の者への連絡、原子力機構担当者への通報を行うこと。
- (7) 受注者は、作業開始前にあらかじめ本作業におけるリスクアセスメントを行い、原子力機構担当者にその内容について報告すること。
- (8) 受注者は、次工程へ進む際に、原子力機構担当者による確認を必要とするポイント（ホールドポイント）を設定し、原子力機構担当者に確認を得た後、作業実施要領書へ明記すること。
- (9) 受注者は、従事者に関する労働基準法、労働安全衛生法、その他法令上の責任及び従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うこと。
- (10) 作業に使用するため管理区域に持ち込む物品は、必要最小限に抑えるとともに、可能な限り汚染防止の養生を行うこと。
- (11) 受注者は、業務を実施することにより取得した、当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開、又は特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構担当者の確認を受けた場合はこの限りではない。
- (12) 現場事務所、工所用発電設備等を設置する場合は、原子力機構の敷地を貸与する。
- (13) 原子力機構より貸与する物品等については、作業開始前に日々点検を行い異常を見つけた場合には、速やかに作業担当課へ報告すること。

- (14) 本仕様書に定めのない事項、又は疑義を生じた事項については、協議の上決定するものとする。
- (15) 受注者は本作業後の施設の維持又は運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る。）がある場合には、当該情報を原子力機構担当者に提供すること。
- (16) 保証期間は検収後1年間とし、検収日の翌日から起算して1年以内に、原子力機構の過失によらない不具合等が生じた場合は、受注者は原子力機構の指示に従い、修理等は無償で行い、本来の状態へ回復させること。
- (17) 計画外の作業及び指示のない作業の実施は禁止する。計画外の作業が発生した場合には、一旦作業を中断し、作業実施要領書の改定及びリスクアセスメントの再評価を実施した上で、原子力機構担当者と協議し、安全上問題ないことが確認され、作業再開の了解を得た場合において、改定された計画作業として実施するものとする。
- (18) 本作業において、不適合が発生した場合、受注者は、原子力機構担当者の指示に従い、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。
- (19) 本作業場所は冷暖房設備がなく、夏季の暑さ及び冬季の寒さが厳しい環境となるおそれがあるため、作業に支障が出ないように受注者は熱中症予防及び防寒対策を講じること。
- (20) 受注者は作業員の熱中症予防及び防寒対策並びに熱中症発症後の対応として、冷却ベスト、ヒートベスト、経口補水液、塩分飴等を準備すること。
- (21) 原子力機構側から求められた場合は作業現場を確認し、契約範囲、作業内容を理解した上で、より作業内容を詳細化した工程表を提出すること。
- (22) 受注者は、下請業者に契約要求事項を十分に徹底させること。

### 13. 総括責任者

総括責任者とは、受注者を代理して直接指揮命令する者をいう。受注者は、本契約業務を履行するにあたり、総括責任者及びその代理者を選任し、次の業務に当たらせること。

- (1) 受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (2) 本契約業務履行に関する原子力機構担当者との連絡及び調整
- (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

### 14. 現場責任者

本作業で現場責任者の役割をする者は、「作業責任者等認定制度の運用要領」に基づく認定を受けた者であること。また、作業中は現場責任者を常駐させ、作業の円滑な進行を図るとともに作業全体の管理を行うこと。現場分任責任者を置く場合も同様とする。

### 15. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用すること。
- (2) 本仕様で定める提出図書（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。

16. 検査員及び監督員

検査員

(1) 一般検査 管財担当課長

監督員

(1) バックエンド技術部 放射性廃棄物管理課員

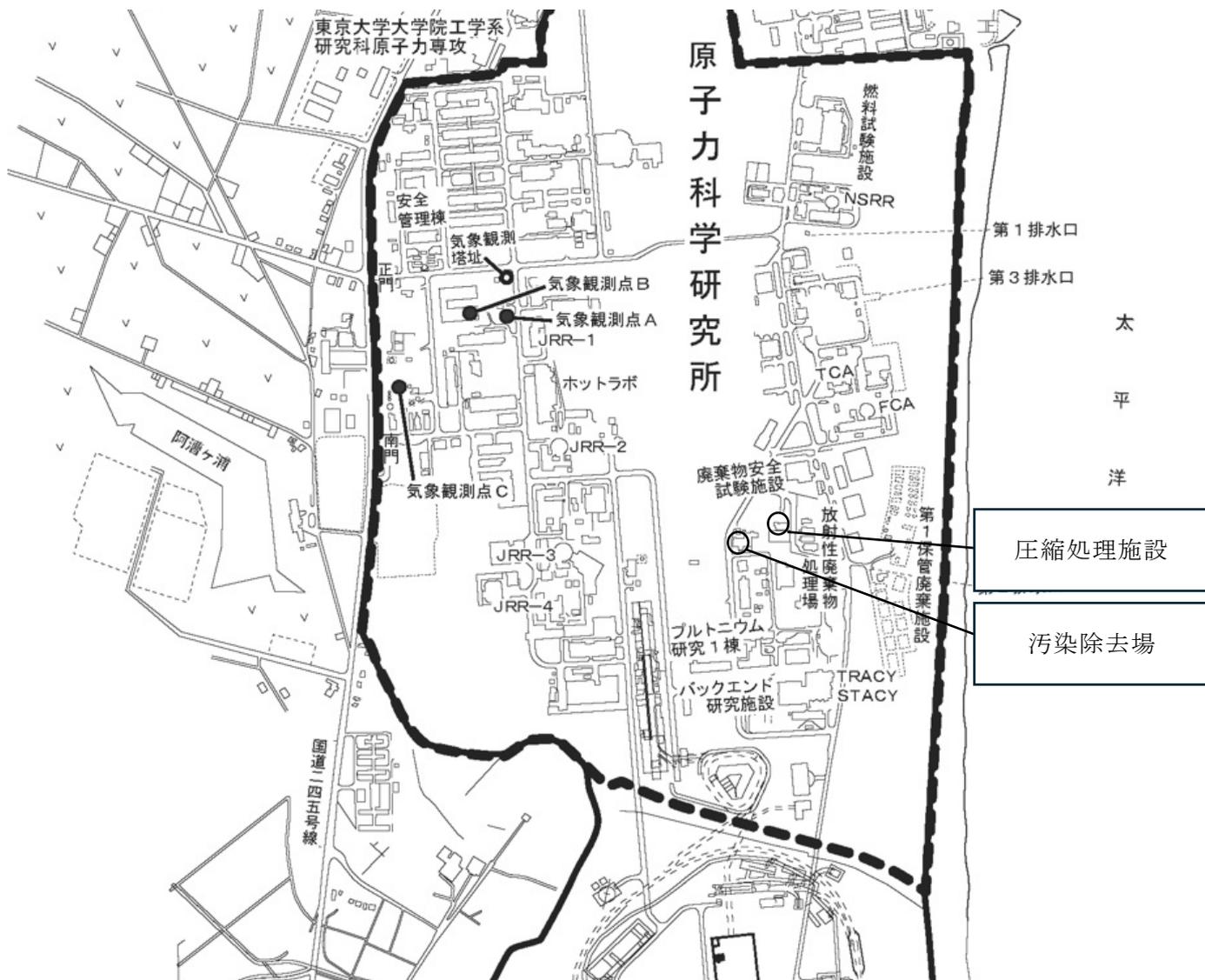


図1 原子力科学研究所における圧縮処理施設及び汚染除去場 配置図

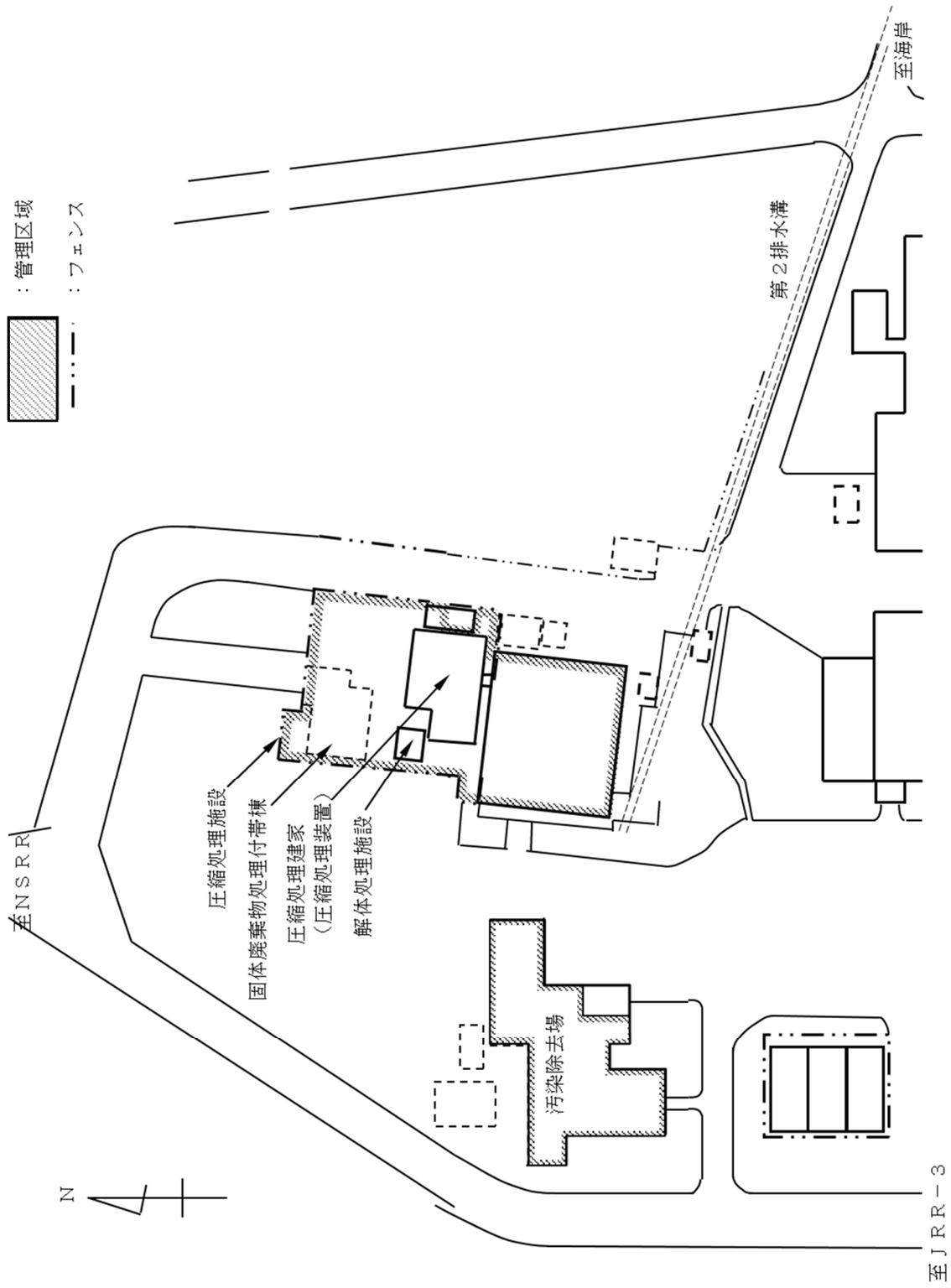


図2 圧縮処理施設及び汚染除去場 周辺配置図

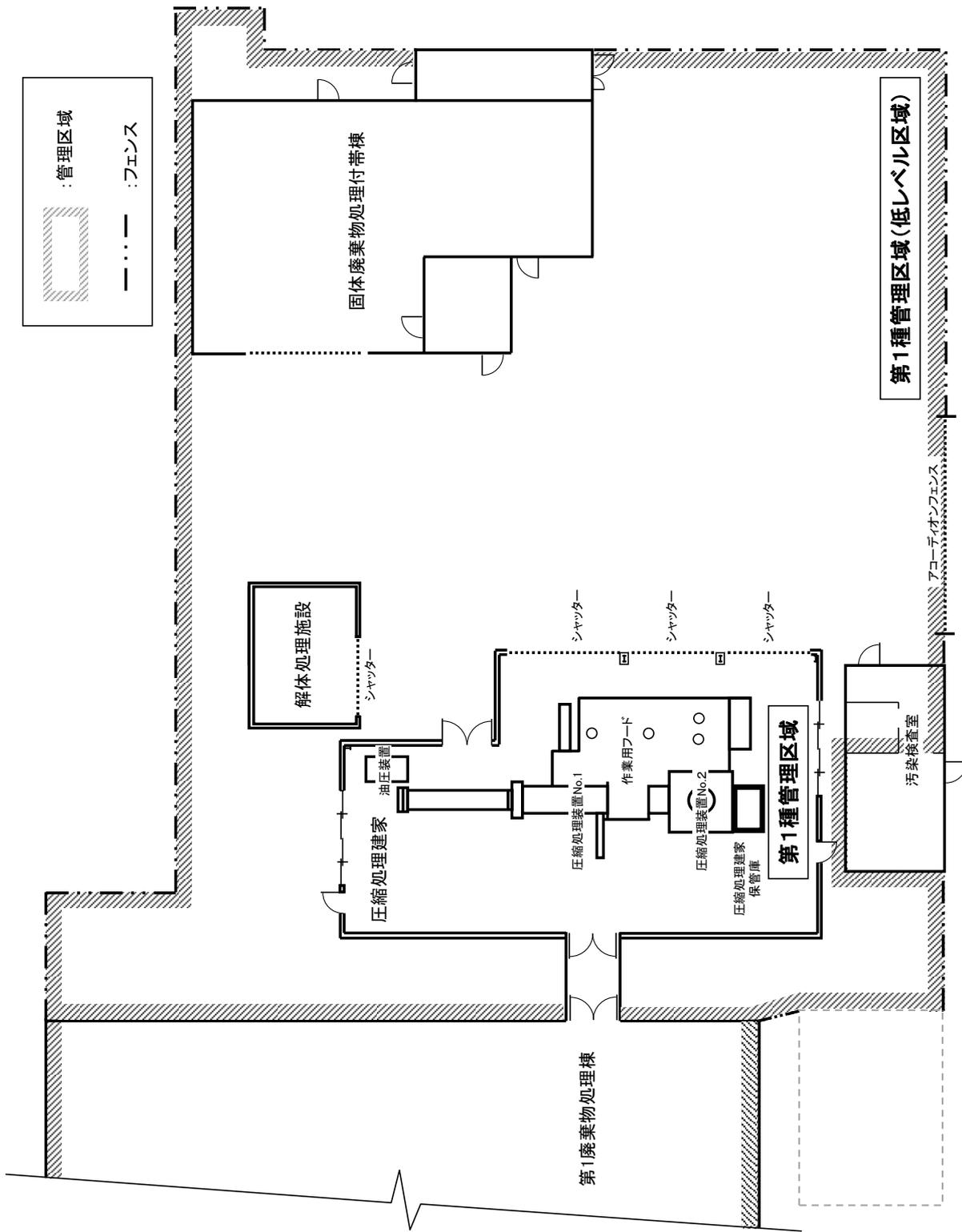


図3 圧縮処理施設 平面図

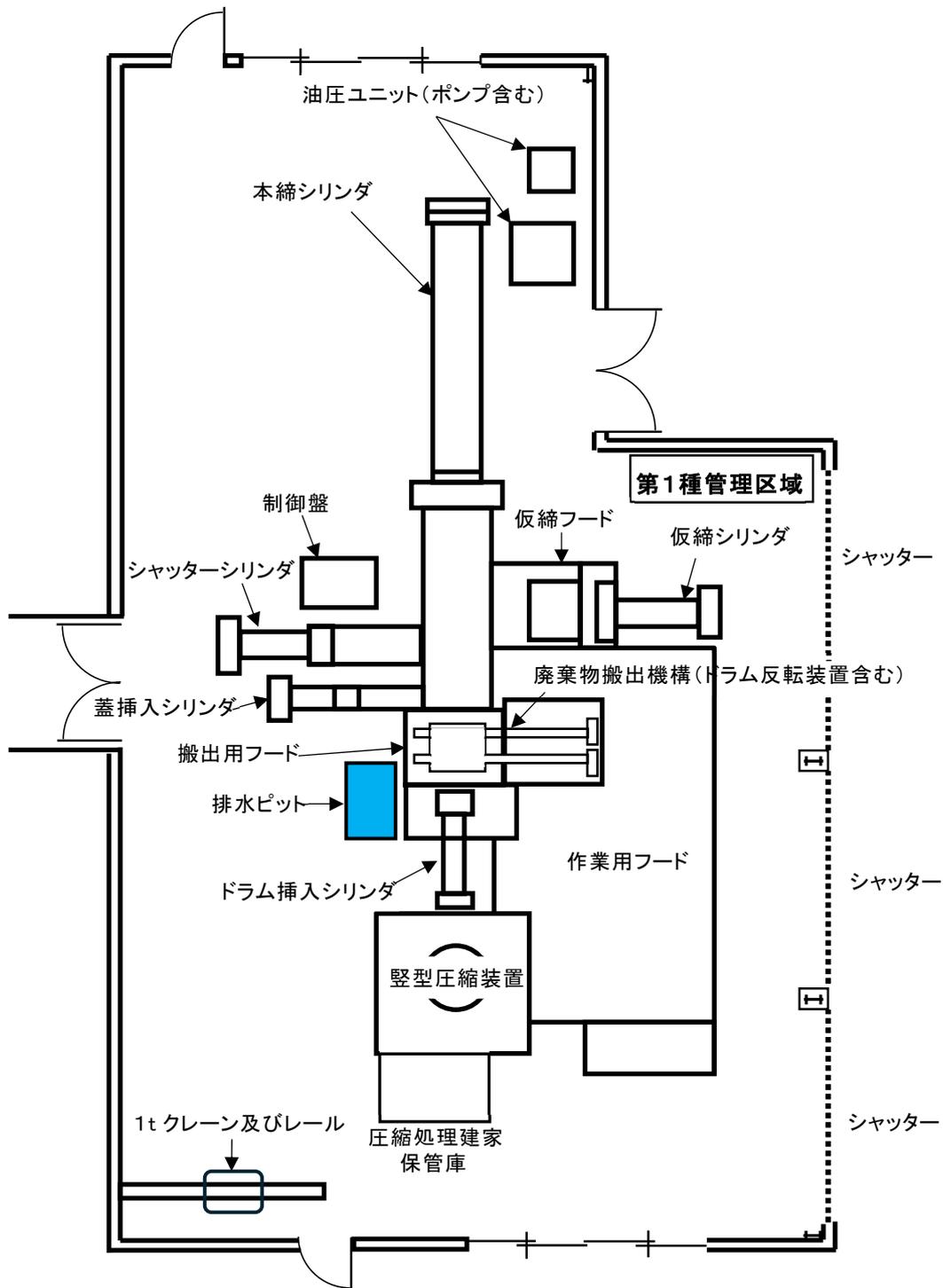


図4 圧縮処理建家 平面図

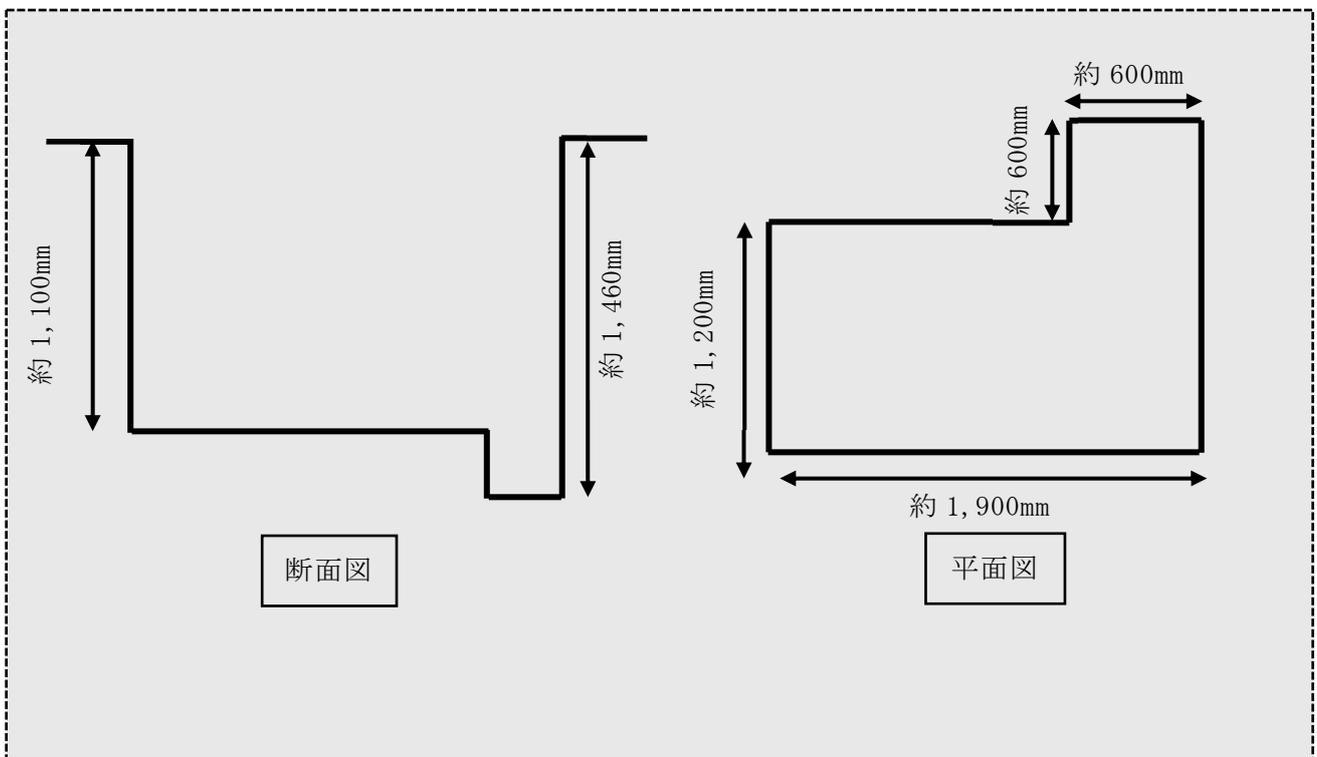


図5 圧縮処理建家 屋内排水ピット概略図

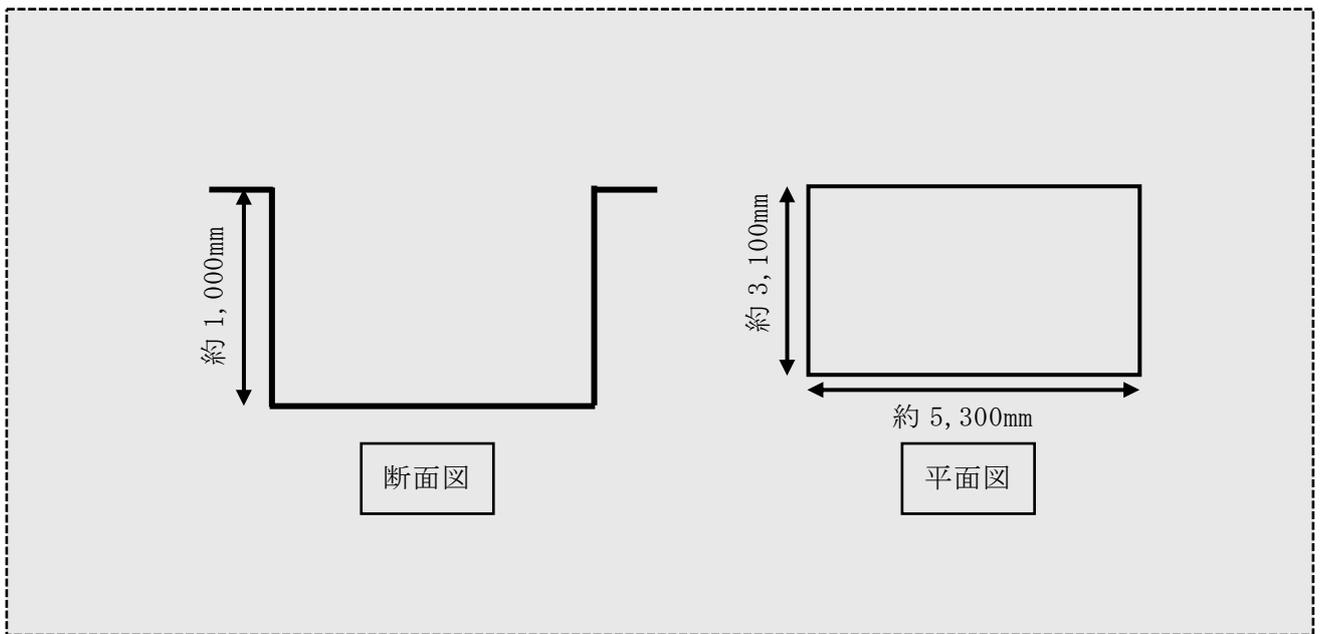
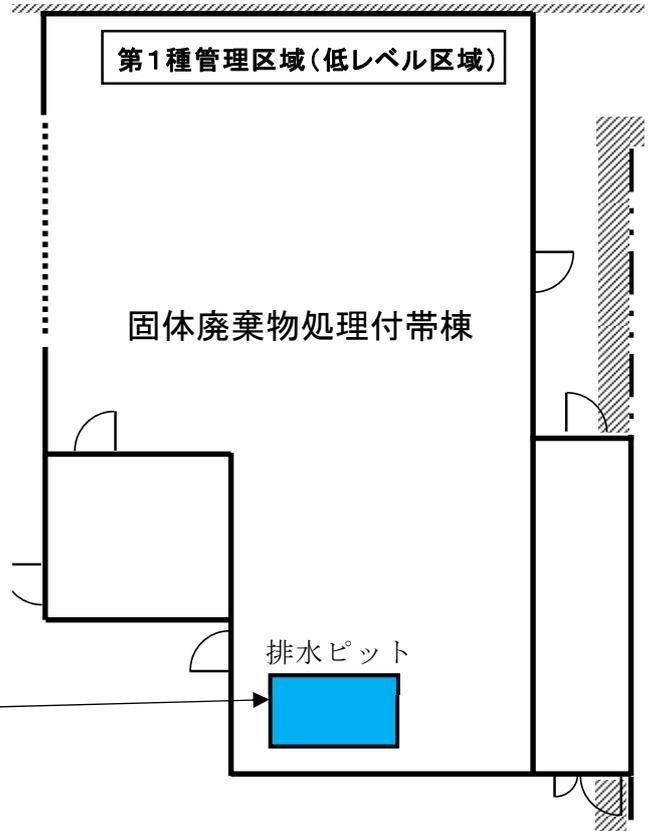


図6 固体廃棄物処理付帯棟 排水ピット概略図

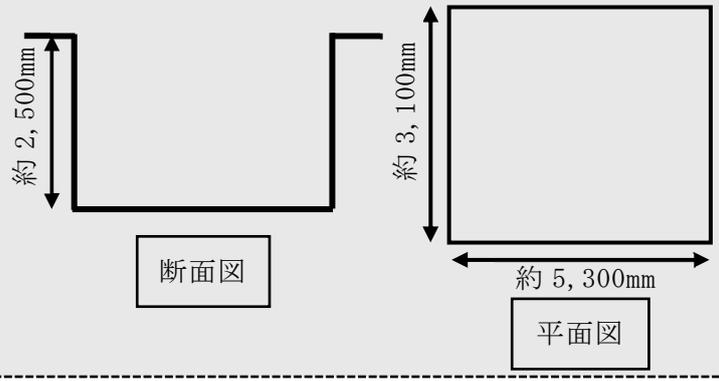
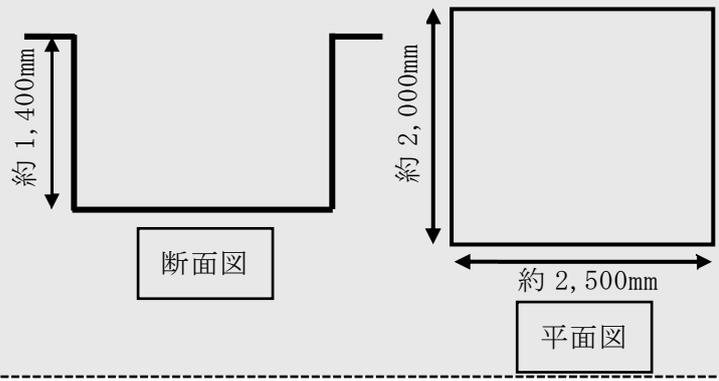
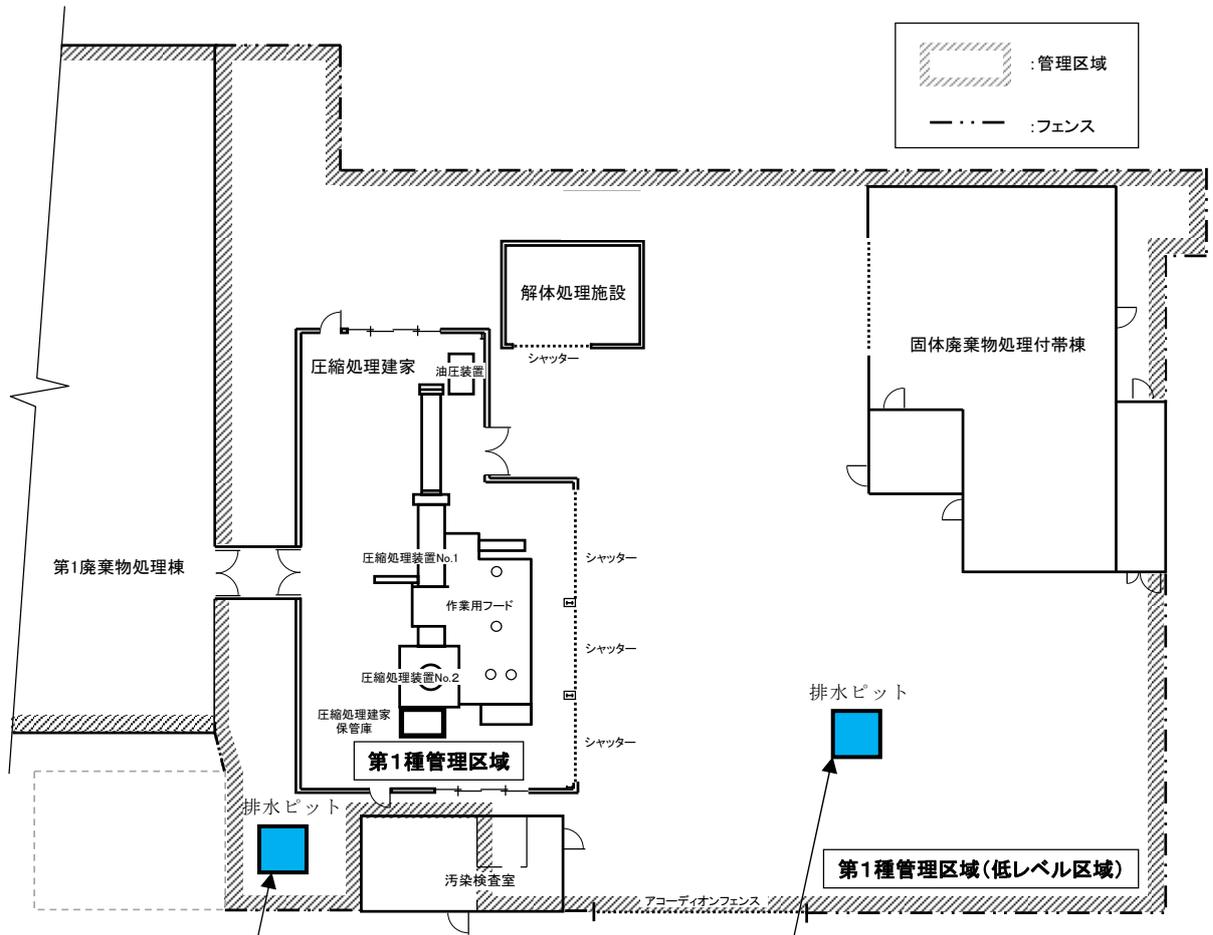


図7 圧縮処理施設 屋外排水ピット①、②概略図

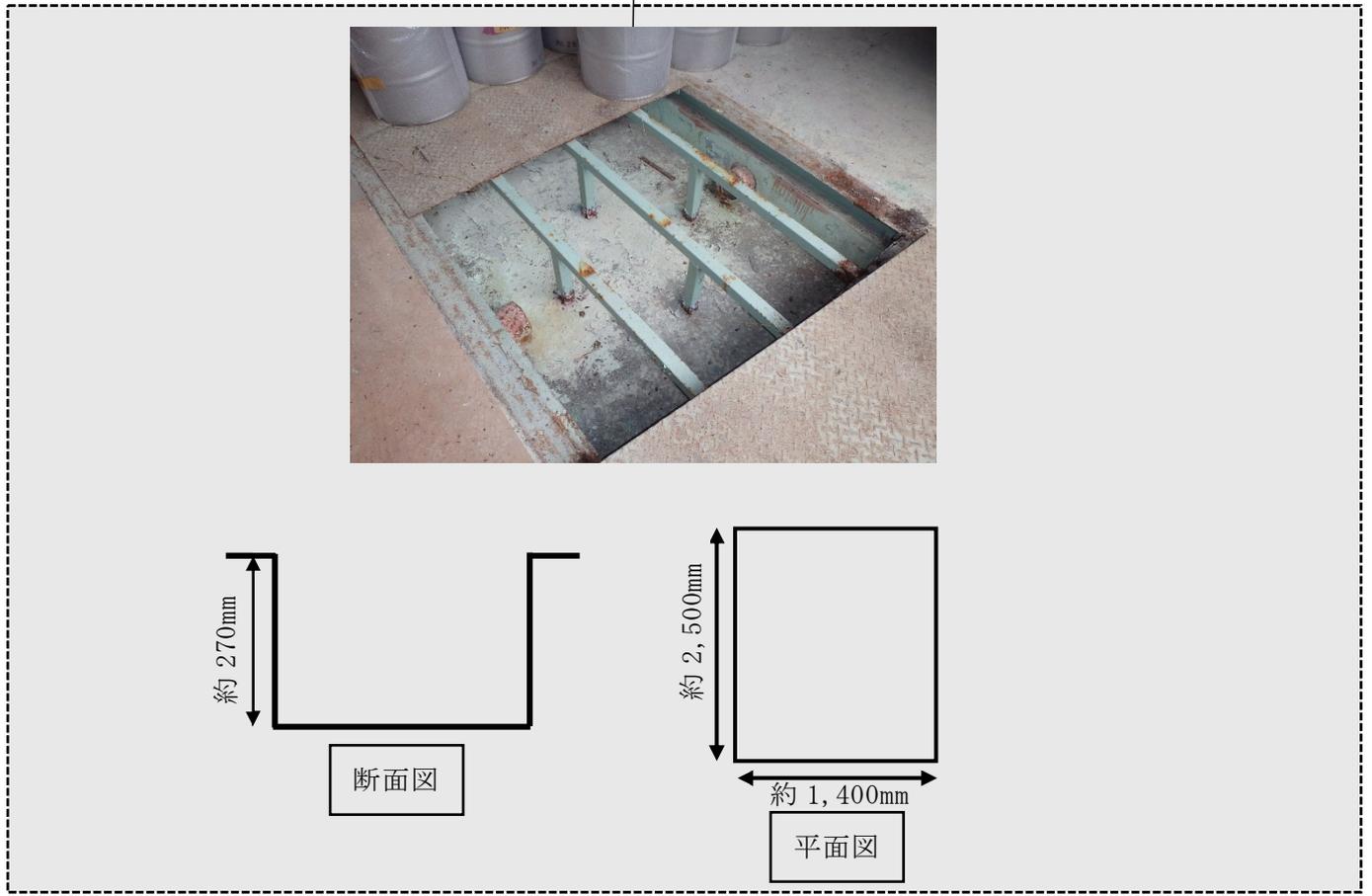
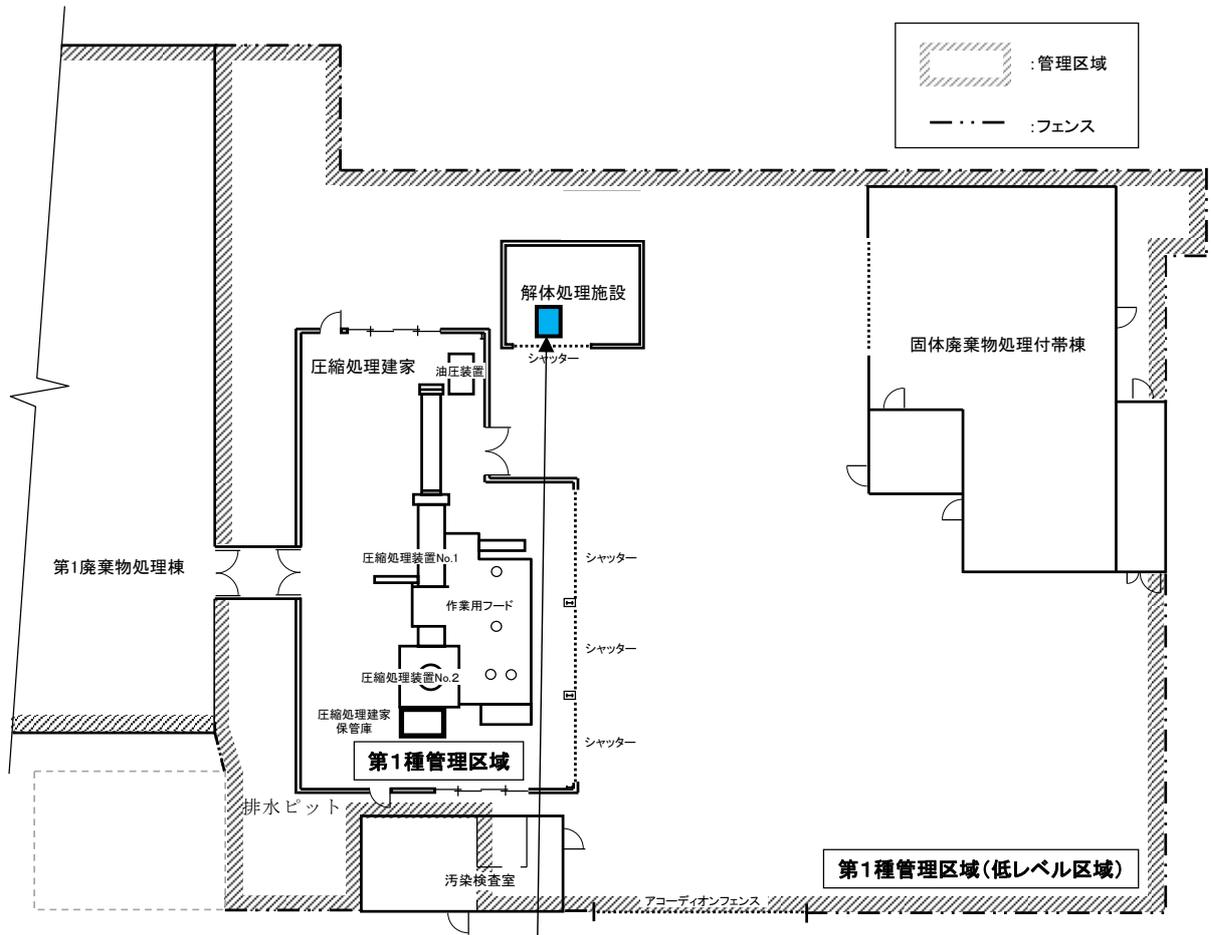


図 8 解体処理施設 排水ピット概略図

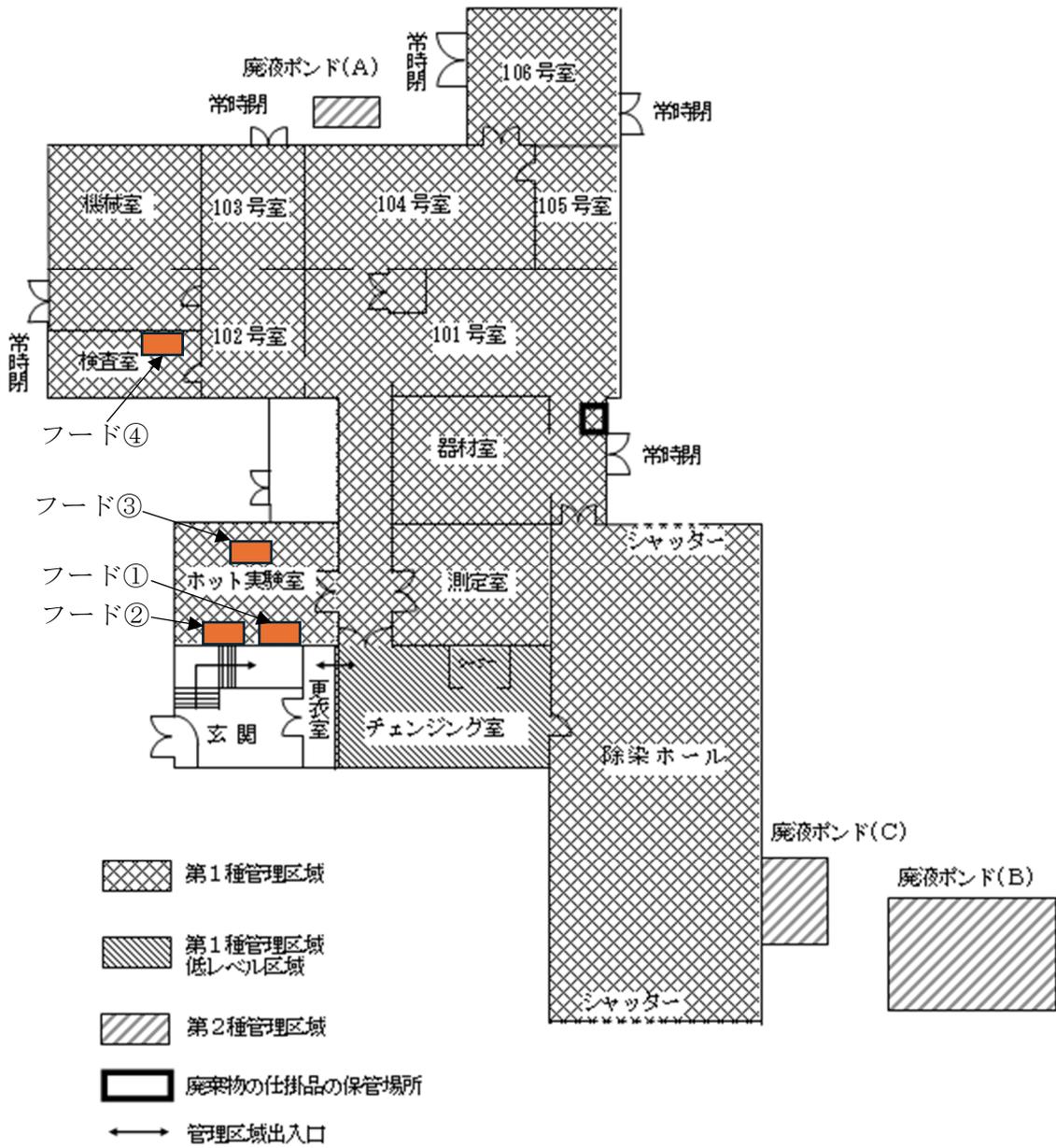


図9 汚染除去場 1階平面図



フード①



フード②



フード③



フード④

図10 汚染除去場 フード