

# 香南清掃組合旧ごみ焼却施設解体撤去工事

## 発注仕様書

令和5年9月

香南清掃組合



## 目次

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 第1章 総則                    | 1  |
| 1.1 適用範囲                  | 1  |
| 1.2 工事概要                  | 1  |
| 1.3 工事施工に関する法令等           | 6  |
| 1.4 公害防止対策                | 7  |
| 1.5 疑義                    | 8  |
| 1.6 変更                    | 8  |
| 1.7 届出・手続き                | 8  |
| 1.8 性能の確保                 | 8  |
| 1.9 下請負業者の承諾              | 9  |
| 1.10 提出図書等                | 9  |
| 1.11 現ごみ焼却施設等の損傷部補修       | 11 |
| 1.12 除染・解体工事中の立会          | 11 |
| 1.13 工事管理及び検査             | 12 |
| 1.14 工事用の電力及び用水           | 13 |
| 1.15 契約不適合責任              | 13 |
| 1.16 賠償責任保険等              | 13 |
| 1.17 建設業退職金共済制度の適用        | 13 |
| 1.18 その他工事に関する留意点         | 13 |
| 第2章 解体工事の一般事項             | 16 |
| 2.1 解体対象設備の事前調査結果         | 16 |
| 2.2 残留・残置物                | 20 |
| 第3章 安全衛生管理体制              | 21 |
| 3.1 統括安全衛生責任者及び安全衛生管理者の選任 | 21 |
| 3.2 作業指揮者の選任              | 21 |
| 3.3 解体作業主任者の選定            | 21 |
| 3.4 特別教育                  | 21 |
| 3.5 健康管理                  | 22 |
| 3.6 新型コロナウイルス感染症対策        | 22 |
| 3.7 就業上の配慮                | 22 |
| 3.8 休憩場所での留意事項            | 22 |
| 3.9 保護具                   | 22 |
| 3.10 その他                  | 23 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第4章 施工体制及び施工手順        | 24 |
| 4.1 施工体制              | 24 |
| 4.2 施工手順              | 25 |
| 4.3 工事記録写真            | 27 |
| 4.4 交通安全              | 27 |
| 4.5 工事監理              | 27 |
| 4.6 工事報告              | 27 |
| 4.7 検査                | 28 |
| 4.8 性能の確保             | 28 |
| 4.9 解体工事計画            | 29 |
| 第5章 仮設計画              | 30 |
| 5.1 仮設構造物             | 30 |
| 5.2 土間養生              | 31 |
| 5.3 排気処理装置            | 31 |
| 5.4 セキュリティー設備         | 31 |
| 5.5 給水設備              | 32 |
| 5.6 洗車設備              | 32 |
| 第6章 汚染物の除去作業          | 33 |
| 6.1 除染方法              | 33 |
| 6.2 汚染物の保管と搬出方法       | 33 |
| 6.3 汚水処理方法            | 34 |
| 6.4 保護具の選定            | 35 |
| 第7章 解体撤去等工事           | 36 |
| 7.1 仮設計画              | 36 |
| 7.2 建屋解体撤去工事          | 36 |
| 7.3 プラント解体撤去工事        | 37 |
| 7.4 解体跡地整備工事          | 40 |
| 第8章 汚染物及び解体廃棄物の処理処分方法 | 42 |
| 8.1 汚染物等の処分方法         | 42 |
| 8.2 建設副産物の処理          | 42 |
| 8.3 マニフェスト等の提示        | 43 |
| 第9章 調査測定              | 45 |

## 第1章 総則

### 1.1 適用範囲

本発注仕様書は、香南清掃組合（以下、「組合」という。）が発注する旧焼却施設解体撤去工事（以下、「本工事」という。）に適用するものである。

本工事を実施するにあたっては、平成13年6月1日から施行された労働安全衛生規則の一部を改正する省令（平成13年厚生労働省令第120号（以下、「改正省令」という。））に伴う廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について（平成13年4月25日付け基発第401号2及び平成26年1月10日付け基発0110第1号厚生労働省労働基準局長通知）及びその別添の廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱を順守し、廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（厚生労働省労働基準局化学物質調査編（以下、「解体工事マニュアル」という。））を熟知の上、解体工事における作業者のダイオキシン類ばく露防止対策の徹底を図るとともに、周辺地域に対する安全にも十分配慮して行うものとする。

また、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号（以下、「建設リサイクル法」という。））等の関係法令等も併せて順守するものとする。

本工事は、性能発注（設計・施工一括発注）方式にて工事発注するものであり、本工事の施工にあたっては、下記に示す事項に配慮し、本仕様書の内容を十分に理解した上で、工事を実施すること。

なお、現ごみ焼却施設（まほろばクリーンセンター）及び足湯施設は本工事の実施中も運転中のため、搬入出や運転管理に支障が無いよう、安全に配慮すること。

### 1.2 工事概要

#### 1) 工事名称

香南清掃組合旧ごみ焼却施設解体撤去工事

#### 2) 工事場所

高知県南国市廿枝 1455

#### 3) 面積

敷地面積 : 19,590.91m<sup>2</sup>（現ごみ処理施設含む）

本工事対象建物面積 : 2,044.17m<sup>2</sup>（旧ごみ焼却施設建物）

本工事対象延床面積 : 4,132.85m<sup>2</sup>（旧ごみ焼却施設建物）

#### 4) 本工事対象施設概要

施設名 : 香南清掃組合旧ごみ焼却施設

処理能力 : 160t/日 (80t/24h×2 炉)  
 処理方式 : 全連続燃焼式ストーカ炉  
 竣工 : 平成 3 年 10 月  
 使用廃止日 : 平成 29 年 3 月 31 日

## 5) 工事範囲および内容

本工事の工事範囲は図 1 及び以下に示すとおりとする。なお、本工事は設計・施工一括発注であるため、受注者は本仕様書及び図面に明記されていない事項であっても、本工事の目的達成のために必要な工事及びその費用、並びに工事の性質上、当然必要とされる全ての工事及びその費用は、受託者が全て負担しなければならない。

### (1) 解体撤去工事

#### ① 解体対象施設概要 (建築物)

##### ■旧ごみ焼却施設工場棟 (管理棟含む)

|      |                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建築面積 | 2044.17m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                  |
| 延床面積 | 4,132.85m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                 |
| 主体構造 | 鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造                                                                                                                                                                                        |
| 階数   | 地下1階、地上7階                                                                                                                                                                                              |
| 高さ   | 最高高さ: 28.3m、軒高: 26m                                                                                                                                                                                    |
| 階別面積 | 地階: 248.10m <sup>2</sup><br>1階: 1793.14m <sup>2</sup><br>中2階: 51.43m <sup>2</sup><br>2階: 990.23m <sup>2</sup><br>3階: 307.71m <sup>2</sup><br>5階: 442.35m <sup>2</sup><br>6 (CG)階: 140.93m <sup>2</sup> |

##### ■旧ごみ焼却施設トラックスケール

|      |                      |
|------|----------------------|
| 建築面積 | 20.69m <sup>2</sup>  |
| 延床面積 | 20.69m <sup>2</sup>  |
| 主体構造 | 鉄骨造                  |
| 階数   | 1階                   |
| 高さ   | 最高高さ: 4.73m、軒高: 4.5m |

##### ■旧ごみ焼却施設煙突

|      |                     |
|------|---------------------|
| 構造種別 | 鋼製内部2本集合煙突          |
| 高さ   | 煙突: 59m、RC外筒: 57.5m |
| 主体構造 | 鉄骨造                 |

#### ② 解体対象施設概要 (プラント設備)

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 受入供給設備 | 投入扉、ダンピングボックス、ごみクレーン、防臭剤噴霧 |
|--------|----------------------------|

|         |                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
|         | 装置、防虫剤噴霧装置、トラックスケール                                             |
| 燃焼設備    | 投入ホッパ、乾燥ストーカ、燃焼ストーカ、後燃焼ストーカ、助燃装置                                |
| 冷却設備    | 水噴射式ガス冷却室                                                       |
| 排ガス処理設備 | 電気集塵機、有害ガス除去装置                                                  |
| 排水処理設備  | ごみピット排水処理設備、プラント排水処理設備、生活排水処理設備                                 |
| 余熱利用設備  | 温水発生器、温水タンク                                                     |
| 通風設備    | 押込送風機、冷却用送風機、白煙防止用送風機、燃焼用空気予熱器、白煙防止用空気予熱器、誘引送風機、スートブロワ、煙道・風道、煙突 |
| 灰出し設備   | 落下灰コンベヤ、灰押出装置、灰出しコンベヤ、灰分散機、GAHダスト搬出コンベヤ、灰クレーン、ダスト搬出装置、飛灰加湿装置    |
| 電気設備    | 受変電設備、低圧配電盤、動力制御設備、非常用発電機、無停電電源装置                               |
| 計装設備    | 監視操作盤、ITV 設備、各種制御装置、データ処理設備、                                    |

### ③ 解体対象施設（その他）

|         |                                                   |
|---------|---------------------------------------------------|
| 東側築山    | 面積 約 33m <sup>2</sup>                             |
| 南側緑地帯   | 一部を撤去（残置部分を図 2 に示す）<br>撤去部分面積 約 600m <sup>2</sup> |
| 南側緑地帯 2 | 面積 約 20m <sup>2</sup>                             |

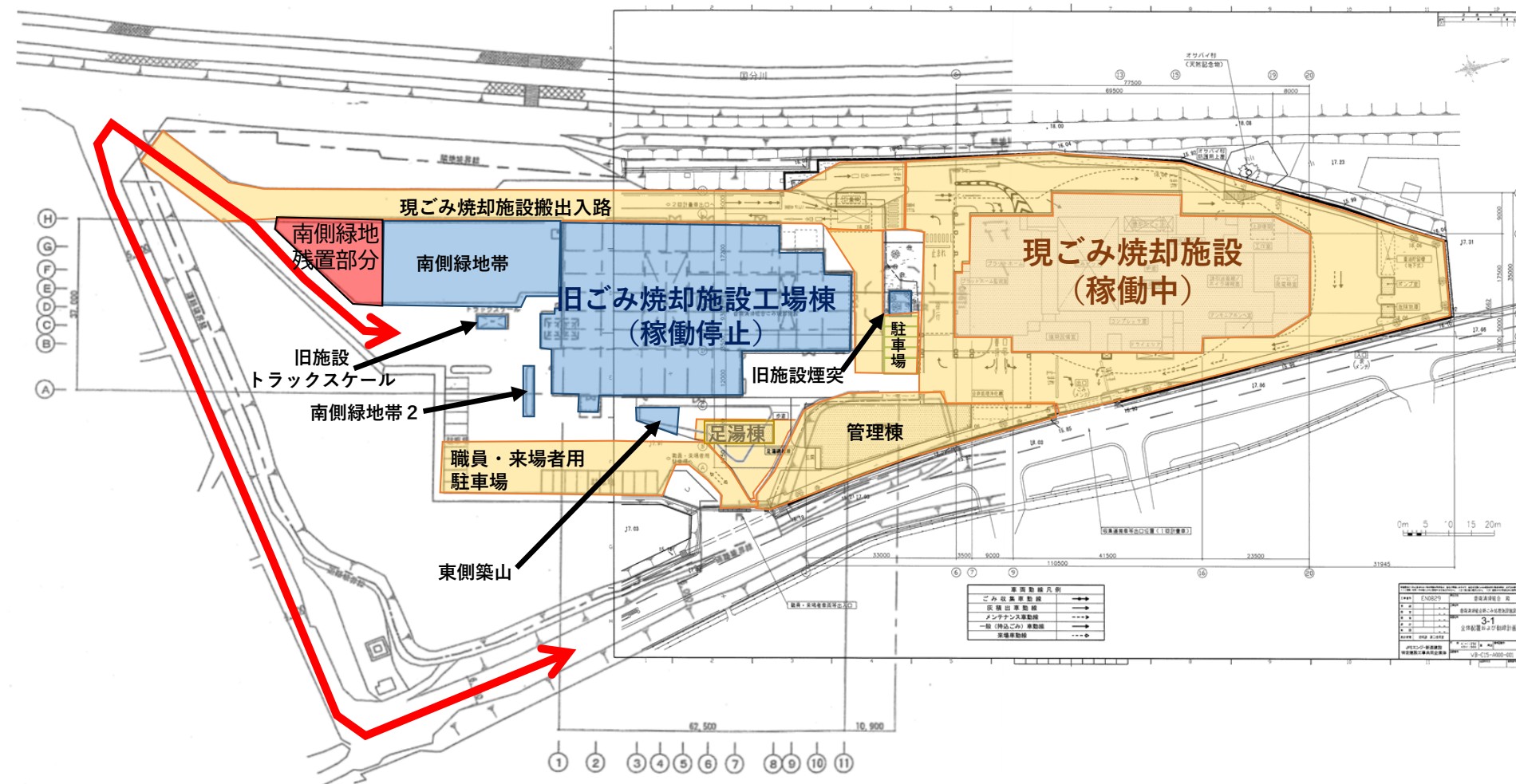
- ①旧ごみ焼却施設工場棟 建築面積 2044.17m<sup>2</sup>
- ②トラックスケール 建築面積 20.69m<sup>2</sup>
- ③煙突GL-1mの部分の面積 (7.5m×7.5m) 56.25m<sup>2</sup>
- ④東側築山面積 約33m<sup>2</sup>
- ⑤南側緑地帯2面積 約20m<sup>2</sup>
- ⑥南側緑地帯撤去部分面積 (赤い部分は残置) 約600m<sup>2</sup>

合計 約2774.11m<sup>2</sup>

↔ : 解体工事車両進入ルート

■ : 解体撤去範囲

■ : 現ごみ焼却施設の運営・管理、及び一般来場者の使用範囲



※足湯棟は解体工事中は閉鎖予定

図 1 解体範囲と現ごみ焼却施設の運営・管理、及び一般来場者の使用範囲



図 2 南側緑地帯の残置部分

## (2) 汚染物除去工事

- (1) 汚染物除去工（機器設備・建屋内除染・清掃及び除染排水処理設備等を含む）
- (2) アスベスト含有建材及び部品等撤去工

## (3) ダイオキシン類ばく露防止対策

- (1) 保護具等
- (2) 集じん機、セキュリティー設備
- (3) 測定機器

## (4) 汚染物及び解体廃棄物の処理・処分

- (1) 廃棄物運搬・処分工（除染排水及び排水処理汚泥を含む）

## (5) 解体跡地整備

- (1) 構造物撤去後の空隙の良質土による埋戻し
- (2) 縁石、雨水側溝及び柵の復旧、補修
- (3) アスファルト舗装（舗装仕様は既設駐車場と同等とする）

## (6) 調査・測定

- (1) 設備内付着物等のダイオキシン類・重金属類測定（除染前・除染後）
- (2) 周辺環境調査測定（工事前、工事中、工事後）
- (3) 管理区域内作業環境測定（除染前、除染後）
- (4) 排水処理水・処理汚泥及び解体廃材（耐火物等）のダイオキシン類・重金属類測定

## 1.3 工事施工に関する法令等

解体撤去工事にあたっては、以下の関係法令を遵守するものとする。

- (1) 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱  
（以降、本仕様書では「対策要綱」という）
- (2) 廃棄物焼却施設解体作業マニュアル
- (3) 労働安全衛生法、労働安全衛生法施行令、労働安全衛生規則
- (4) 石綿障害予防規則
- (5) 屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドラインについて
- (6) 石綿粉じんへのばく露防止マニュアル
- (7) 職場における熱中症の予防について
- (8) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
- (9) 資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）
- (10) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

- (11)ダイオキシン類対策特別措置法
- (12)環境基本法
- (13)大気汚染防止法
- (14)騒音及び振動規制法
- (15)水質汚濁防止法
- (16)高知県環境基本条例
- (17)南国市環境基本条例
- (18)舗装設計施工指針（日本道路協会）
- (19)舗装設計便覧（日本道路協会）
- (20)消防法、同施行令、同施行規則
- (21)地下貯蔵タンクの用途廃止に係る安全管理指針
- (22)その他関連法令等

#### 1.4 公害防止対策

##### 1) 騒音・振動

「特定建設作業の騒音及び振動の規制基準」を遵守するものとし、敷地境界線で騒音は 85 デシベル、振動は 75 デシベルを超えないこと。また、本工事で使用する重機等は、低騒音・低振動対策型、排出ガス対策型とすること。

##### 2) 粉じん

本工事で発生する粉じんは可能な限り低減するよう配慮するものとし、特に、管理区域内で発生した粉じん等については適正に処理するものとし、集じん装置の排気口においては表 1 の基準値を満足すること。

表 1 集じん装置出口の粉じん等排出基準値

| 項目      | 基準値                           |
|---------|-------------------------------|
| 粉じん     | 0.1mg/m <sup>3</sup> 以下       |
| ダイオキシン類 | 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> N 以下 |

##### 3) 悪臭

腐敗等により悪臭を伴う汚水・汚物等は、すみやかに密閉容器に入れて保管するとともに、これらを貯留していた水槽等の洗浄を行い、洗浄水とあわせて場外処分することにより悪臭の発生防止に努めること。また、場内において汚泥の乾燥など悪臭の発生を伴う作業は禁止とする。

#### 4) 水質

本工事で発生した排水については無放流とし、汚染物の高圧洗浄用水として再利用する場合は、ダイオキシン類及び重金属類を排水基準以下まで適切に処理することができる排水処理設備を仮設して排水処理を行うこと。なお、最終的に残留した排水については場外処分とする。

### 1.5 疑義

受託者は、本仕様書及び設計図書等、又は工事中に不備や疑義が生じた場合、監督員と十分協議の上、工事を行うものとする。

### 1.6 変更

工事費に関する契約変更は、軽微なものについては原則として行わないものとする。

### 1.7 届出・手続き

本工事に必要な届出・手続き等は受託者が代行し、これに要する費用は全て受託者の負担とする。特に解体作業に関しては、廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱第3の3の(5)に従い、高知労働基準監督署長に対し、計画の届出をすみやかに行うこと。

### 1.8 性能の確保

#### 1) 適用範囲

本仕様書及び図面に明記されていない事項であっても、本工事の目的達成のために必要な工事及びその費用、並びに工事の性質上、当然必要とされる全ての工事及びその費用は、受注者が全て負担すること。

#### 2) 疑義

本仕様書、添付図面の記載のない部分、判明しがたい部分について不都合な箇所が生じた場合は、監督職員と協議の上、その指示に従うこと。

#### 3) 軽微な変更

本工事の施工にあたり、図面等による数量、寸法、重量及び測定結果が基準値を上回る場合の追加サンプリング等の軽微な変更による受注金額の変更は行わない。

#### 4) 第三者による工事監理業務委託

発注者は、第三者による工事監理業務委託を別途予定している。工事監理者が行う工事監理に必要な図書等の提出、工程会議への出席等、工事監理者の指示（調査、立会、

検査、改善点の指摘等）を順守すること。

## 1.9 下請負業者の承諾

受託者は、工事に先立ち、各下請業者、各職種別下請人名簿、一覧表を提出し、本組合の承諾を得るものとする。受託者は、下請業者を選定することに際し、できる限り地元業者を選定するとともに、下請業者に対し指導・助言・援助を行い、適切な施工に努めること。

なお、ダイオキシン類ばく露防止に係る①サンプリング等ダイオキシン類分析業者、②作業環境測定業者、③廃棄物処理業者等は関係法令で定められた有資格者を選定すること。

## 1.10 提出図書等

本工事の受注者は、本仕様書に基づき、次の図書を提出すること。図書は必要に応じ図示を用い、明瞭なものとする。また、必要に応じて地元住民説明会用資料を作成すること。

### 1) 実施設計図書及び施工承諾申請図書

受注者は、契約締結時又は工事の開始前に、以下の工事関係書類を発注者に提出し、承諾を受けること。

なお、これらの書類のうち、工事の開始前に提出することが難しい書類等については、工事開始後適切な時点でこれを提出すること。

#### (1) 契約締結時

- ① 業務計画書（業務体制、業務工程、業務方針など）
- ② 全体工程表
- ③ 着工届
- ④ 建設業退職金共済制度加入届、建設業退職金共済組合掛金収納書、証書購入状況報告書
- ⑤ 現場代理人及び主任技術者等届（経歴書・監理技術者証写し含む）
- ⑥ その他必要な書類

#### (2) 工事の開始前

- ① 施工体制台帳及び施工体系図
- ② 施工前調査報告書（解体対象物、埋設物等調査）
- ③ 事前調査計画書
- ④ 工事中ダイオキシン類等調査計画書
- ⑤ 事後調査計画書
- ⑥ 解体工事計画書、工種別施工計画書
  - ・ 工事概要
  - ・ 組織・体制表

- ・安全衛生管理計画書及び体制
  - ・仮設・準備工事施工計画書（施設養生計画、粉じん飛散防止計画を含む）
  - ・除染工事計画書
  - ・解体工事計画書（各施設、設備毎に提出すること）
  - ・汚染物の処分及び有価物の売却に関する搬出計画書
  - ・専門業者、下請業者及び法的資格リスト
  - ・使用機材リスト
  - ・ダイオキシン類等調査結果報告書
  - ・その他監督職員が指示する図書
- ⑦ 工事工程表
- ⑧ 工事設計書等
- ・工事内訳書
  - ・数量計算書
  - ・解体撤去工事図
  - ・単価表・単価見積等の単価根拠
  - ・その他監督職員が指示する図書

### （３）工事中

- ① 施工要領書（解体各機器、建屋ごとの除染及び解体、廃棄物搬出要領等）
- ② 検査要領書
- ③ リサイクル計画書（建設廃材処理計画含む）
- ④ 打合せ議事録
- ⑤ 各種承諾図・施工図等
- ⑥ 立会検査願
- ⑦ 関係官庁等届出書
- ・廃棄物焼却施設解体工事計画届
  - ・建設物除去届
  - ・その他監督職員が指示する図書及び許認可等必要図書
- ⑧ その他必要な書類

### （４）工事着手後随時提出

- ① 工事進捗報告書（日報、月報、週間及び月間工程表）
- ② その他必要な書類
- ③ 完了検査願（監督職員と協議により）
- ④ 工事履行報告書

## 2) 完了図書

受注者は、工事の完了に際し、以下の完了図書を作成し提出すること。(紙・電子データ)

### (1) 完了図各2部

- ① 仕上測量図を含む完了図 (A 4 版)
- ② 仕上測量図を含む完了図 (見開き A 1 版)
- ③ 同上 C A D データ (dxf、dwg、Jww 形式のいずれか)

### (2) 工事記録簿等各2部

- ① 特別教育記録簿 (A 4 版)
- ② 調査測定報告書 (A 4 版)
- ③ 工事日報・月報 (A 4 版)
- ④ 週間、月間工程表 (A 4 版)
- ⑤ 出来高進捗状況報告書 (A 4 版)
- ⑥ 保護具管理記録簿 (A 4 版)
- ⑦ 安全衛生設備管理記録簿 (A 4 版)
- ⑧ 機器管理記録 (治具・工具・重機・運搬車等の洗浄) (A 4 版)
- ⑨ 負圧管理記録簿 (A 4 版)
- ⑩ 粉じん監視記録簿 (A 4 版)
- ⑪ 工事写真帳 (A 4 版)

## 1.1.1 現ごみ焼却施設等の損傷部補修

解体等の工事に際しては、あらかじめ必要箇所の養生等を行い、残置する場内道路等を損傷しないよう注意すること。損傷した場合は、監督員の指示に従い原型に復旧すること。工事着工前に認められる損傷部については、あらかじめ受託者と監督員の双方で確認し、写真撮影等により記録しておくものとする。工事完了後に、新たな損傷が認められた場合は双方で確認し、両者協議の上で補修範囲を確定し、受託者が補修等を行うものとする。

## 1.1.2 除染・解体工事中の立会

工事施工に際し、汚染物除去作業や解体作業の後において確認が不可能となる施工箇所は、原則として、その過程において監督員の立会を求めなければならない。また、作業前、作業中、作業後が確認できるように、写真撮影を行うこと。

なお、主な除染・解体工事中の立会項目は、下記に示す通りとする。

- ① 周辺道路の破損状況の確認：【工事前・後】
- ② 周辺環境調査 (標準土壌、大気、騒音・振動等)：【工事前・中・後】
- ③ 追加的サンプリング調査 (3ng-TEQ/g を超過した箇所)

- ④ 密閉養生状況の確認（負圧状態確認・作業環境）：【除染前・中】
- ⑤ 各設備の汚染物除去前後の確認（目視確認・分析試料採取）：【除染前・後】
- ⑥ 特別産業廃棄物処理施設の確認
- ⑦ トラックスケール等の基礎撤去状況の確認
- ⑧ 残置構造部のレベル確認
- ⑨ 工事完了検査

### 1.13 工事管理及び検査

#### 1) 労働安全衛生法に基づく労働災害防止措置

労働安全衛生法第 30 条第 1 項に規定する措置を講じること。

#### 2) 工程管理

受託者は、工事着手前に全体工程表、工事中においては週間及び月間工程表を提出し、本組合の確認を受け、工事を円滑に遂行しなければならない。なお、実施工程に変更が生じた場合は、変更工程表を本組合に提出して承諾を受けること。

本工事期間中は、定例会議を原則月 1 回実施するものとし、工程会議については本組合が指示した際に実施するものとする。

#### 3) 工事記録写真

工事着手前に工事前現況写真、工事中は工程写真及び工程進捗写真、工事完了後は完了工事写真を撮影し、本組合に提出すること。

工事写真の撮影方法は、「工事写真の撮り方(建築編、建築設備編)国土交通省大臣官房官庁営繕部監修」によるものとする。

工事前の現況写真及び工事後の完了写真については、工事着工前及び完了後の全景、代表部分及び現場周辺の現況を撮影すること。工程写真は、各工程における仮設、除染、解体、積込、運搬、処分状況等を撮影し、施工が適切に行われていることが証明できるものとする。工事進捗写真は、工事現場の見通しが良い場所に定点を設け、全景を週 1 回以上撮影しておくことを原則とする。

#### 4) 洗浄・解体工事の検査

洗浄・解体工事では、本組合が指定した工程に達した時は必ず検査を受け、合格を得た後、次の工程に移るものとする。

特に、付着物除去作業の完了の確認、洗浄作業の検査確認に際しては、作業日報と作業場状況確認写真、付着物除去前後の写真、洗浄前後の写真を合わせて提出すること。なお、写真撮影は原則として監督員の立会のもと行うものとする。

解体撤去する部分の工事が確実になされていることを、監督員の立会のもとレベル

等で確認する。

## **5) 完了検査**

完了検査は、工事完了後に実施する調査測定結果が得られた後に受けること。本組合が手直し指示した事項は直ちに措置し、再度確認を受けること。なお、写真撮影は原則として監督員の立会のもと行うものとする。

### **1.14 工事用の電力及び用水**

#### **1) 工事用電力**

本工事に必要な仮設電気工事及び電力使用料は受託者の負担とする。

#### **2) 工事用水**

本工事に必要な用水は現ごみ焼却施設の用水（井水）を利用可能とする。ただし仮設水槽や配管等の調達等は受託者の負担とし、利用にあたっては施設の運転管理者と十分に調整すること。

### **1.15 契約不適合責任**

本工事の不適合責任期間は、正式引渡しの日より2年間とする。

期間中に生じた設計、施工及び材質ならびに構造上の欠陥によるすべての破損及不具合等は受注者の負担にて速やかに補修、改造、または取替え等を行わなければならない。ただし、発注者の過失及び天災等の不測の事故に起因するものはこの限りではない。

### **1.16 賠償責任保険等**

受託者は、本施設の施工に際しては、賠償責任保険、労働災害総合保険等、本工事を実施するにあたり必要な保険に加入し、その証書の写しを本組合に提出する。

### **1.17 建設業退職金共済制度の適用**

受託者は、建設業退職金共済制度（以下、「建退共」という。）の対象となる労働者を雇用する場合は、「建退共」に加入し、「掛金収納書」を貼付した「建設業退職金共済証紙購入状況報告書(第1号様式)」を契約締結後1か月以内に提出すること。契約締結後1か月以内に掛金収納書を提出できない場合、または、対象となる労働者を雇用しない場合は、「建設業退職金共済証紙購入状況報告書未提出等理由書(第2号様式)」を提出すること。

### **1.18 その他工事に関する留意点**

#### **1) 平日、休日及び夜間における作業**

本工事の作業は、平日の午前8時半から午後5時までとし、日曜日・祭日等の休日及

び早朝(午前 8 時半以前)・夜間作業(午後 5 時以降)は原則として工事を行わないこと。  
なお、休日及び上記の時間外に工事を行う必要がある場合は本組合と協議すること。

## 2) 排出ガス対策型建設機械の使用

本工事において建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成 3 年 10 月 8 日付建設省経機発第 249 号最終改正平成 22 年 3 月 18 日国総施環第 291 号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械、またはこれと同等の排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用すること。

## 3) 低騒音・低振動型建設機械

本工事の作業において建設機械を使用する際は、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規定（平成 9 年建設省告示第 1536 号）最終改正平成 13 年 4 月 9 日国土交通省告示第 487 号」に基づき指定された低騒音・低振動型建設機械を使用すること。

## 4) 悪臭・粉じん・排気対策

悪臭については、悪臭防止法に基づく規制基準を遵守すること。

工事に伴い発生する粉じん等については、作業場所を湿潤状態にすることや、換気設備を設けること等により周辺環境及び作業環境を保全すること。排気については、公害防止対策に示される基準値を遵守すること。

## 5) 工事車両

工事車両の往来については、以下の対策等を実施すること。

- ① 全ての工事関係車両は、本組合と協議の上、決定した搬入ルートを通行するものとし、工事車両が集中する場合や大型車が往来する場合などは、誘導員を適所に配置すること。
- ② 通行に際しては、一般車両優先及び民家付近では徐行運転とすること。また、登下校時は学童等の安全確保に十分配慮すること。
- ③ 解体廃棄物等を搬出する車両は、原則として幌付き又は荷台をシートなどで覆うこと。

## 6) 掲示板の設置

本工事の進捗状況を周辺住民等が適切に把握できるように、掲示板を設置して工事内容等を示し、工事の進捗にあわせて適宜更新すること。なお、設置場所については、本組合との協議により決定すること。

## 7) 仮設事務所等

受託者の仮設事務所及び仮設トイレ等は、本センターの敷地内であれば本組合の承

諾を得て設置できる。仮設事務所には受託者の事務スペース等のほかに、本組合が本工事の施工監理を委託する業者用の事務スペース、並びに備品(机・椅子(2名分)、ロッカー(2名分)等)を確保すること。また、本組合及び施工監理委託業者用の現場立会に必要な防護服、呼吸用保護具、保護手袋、保護靴、安全帯等も受託者が提供すること。

#### **8) 地元説明会の支援**

本工事の実施にあたり地元説明会を開催する場合、受託者は説明会用の資料をパワーポイント等で作成して説明会に出席し、内容の説明を行うこと。また、本組合が指示する部数の説明会用資料を作成すること。

#### **9) 地元対応**

本工事について、関係住民等から説明を求められた場合は、本組合と協議の上、説明及び記録の保存を行うこと。なお、関係住民との接触や工事の実施を、本組合に無断で行いトラブルが発生した場合、受託者は本組合が受ける損害はもとより、それらに係る損害額の全額を負担すること。

## 第2章 解体工事の一般事項

### 2.1 解体対象設備の事前調査結果

参考資料として、令和2年9月に実施した解体対象設備の汚染物サンプリング調査結果を以下に示す。本結果は参考値であり、受注者の判断において解体工事に必要と思われる設備の堆積物、付着物の調査分析及び作業環境測定を受注者の負担で実施するものとし、詳細な位置については監督職員と協議すること。なお、その費用は受注者が全て負担すること。

#### 1) ダイオキシン類

表 2 ダイオキシン類調査結果

| 試料名                    | 値                | 基準値            |
|------------------------|------------------|----------------|
| 燃焼室(1号炉) 付着物           | 0.61 (ng-TEQ/g)  | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 燃焼室(2号炉) 付着物           | 0.59 (ng-TEQ/g)  | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| ガス冷却室(1号炉) 付着物         | 0.28 (ng-TEQ/g)  | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| ガス冷却室(2号炉) 付着物         | 0.19 (ng-TEQ/g)  | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 空気予熱器(1号炉) 付着物         | 3.5 (ng-TEQ/g)   | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 空気予熱器(2号炉) 付着物         | 6.2 (ng-TEQ/g)   | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 電気集じん器(1号炉) 付着物        | 17 (ng-TEQ/g)    | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 電気集じん器(2号炉) 付着物        | 53 (ng-TEQ/g)    | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 煙道(1号炉) 付着物            | 9.3 (ng-TEQ/g)   | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 煙道(2号炉) 付着物            | 6.2 (ng-TEQ/g)   | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 誘引送風機(1号炉) 付着物         | 10 (ng-TEQ/g)    | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 誘引送風機(2号炉) 付着物         | 10 (ng-TEQ/g)    | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 煙突下部(1号炉) 付着物・堆積物      | 0.45 (ng-TEQ/g)  | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 煙突下部(2号炉) 付着物・堆積物      | 0.23 (ng-TEQ/g)  | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 飛灰加湿装置(1号炉) 付着物        | 0.059 (ng-TEQ/g) | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 飛灰加湿装置(2号炉) 付着物        | 0.71 (ng-TEQ/g)  | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 灰ビット 付着物               | 0.16 (ng-TEQ/g)  | 3.0 (ng-TEQ/g) |
| 排水処理設備(汚泥引抜ポンプ沈降槽) 残留水 | 7.1 (pg-TEQ/g)   | 10 (pg-TEQ/g)  |

※赤字は基準値を超過しているもの

## 2) 重金属類

表 3 重金属類調査結果

単位：mg/L

| 試料名                  | 燃焼室(1号炉)<br>付着物  | 電気集じん器(1号炉)<br>付着物 | 灰ビット<br>堆積物      | 基準値(※1)  |
|----------------------|------------------|--------------------|------------------|----------|
| アルキル水銀化合物            | 不検出<br>(<0.0005) | 不検出<br>(<0.0005)   | 不検出<br>(<0.0005) | 検出されないこと |
| 水銀及びアルキル水銀<br>その他化合物 | <0.0005          | <0.0005            | <0.0005          | 0.005    |
| カドミウム又はその化合物         | 0.056            | 0.024              | 0.094            | 0.09     |
| 鉛又はその化合物             | <0.03            | 0.05               | <0.03            | 0.3      |
| 六価クロム化合物             | 0.9              | 0.2                | 0.3              | 1.5      |
| ひ素又はその化合物            | <0.03            | <0.03              | <0.03            | 0.3      |
| セレン又はその化合物           | <0.03            | 0.03               | <0.03            | 0.3      |
| 1,4-ジオキサン            | <0.05            | <0.05              | <0.05            | 0.5      |

単位：mg/L

| 試料名                  | 排水処理設備(汚泥引抜ポンプ沈降槽)<br>残留水 | 基準値(一律排水基準) |
|----------------------|---------------------------|-------------|
| アルキル水銀化合物            | 不検出                       | 検出されないこと    |
| 水銀及びアルキル水銀<br>その他化合物 | <0.0005                   | 0.005       |
| カドミウム又はその<br>化合物     | <0.0006                   | 0.03        |
| 鉛又はその化合物             | 0.01                      | 0.1         |
| 六価クロム化合物             | <0.05                     | 0.5         |
| ひ素又はその化合物            | <0.01                     | 0.1         |
| セレン又はその化合物           | <0.01                     | 0.1         |
| 1,4-ジオキサン            | <0.05                     | 0.5         |

(※1) 基準値は、エコサイクル高知における受入基準値を参考値として示す

※赤字は基準値を超過しているもの

### 3) アスベスト

表 4 アスベスト調査結果 (1/2)

| 棟・階     | 部屋名        | 部位    | 材料名          | レベル | 調査手法   | 劣化度  | 分析結果     |
|---------|------------|-------|--------------|-----|--------|------|----------|
| 全体、外周   | 外観         | 外壁    | 吹付タイル        | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         | 煙突         | 外壁    | 吹付塗材         | -   | 目視(採取) | やや劣化 | 不含有      |
|         | 屋上         | 屋根    | アスファルトルーフィング | -   | 目視(採取) | 劣化無し | 不含有      |
|         | プロパン庫      | 屋根    | 波板スレート       | 3   | 目視・採取  | やや劣化 | みなし含有    |
| 地下1階～1階 | 階段室        | 壁     | ケイ酸カルシウム板第2種 | -   | 目視(採取) | やや劣化 | 不含有      |
| 1階      | 便所         | 天井    | ケイ酸カルシウム板第1種 | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         | プラットホーム    | 壁     | ALC          | -   | 目視(採取) | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 壁     | 吹付リシン        | -   | 目視(採取) | やや劣化 | 不含有      |
|         | 玄関         | 天井    | 岩綿吸音板        | -   | 目視(採取) | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 天井    | 石こうボード       | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         | ホール、廊下、事務室 | 天井    | 岩綿吸音板        | -   | 目視(採取) | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 天井    | 石こうボード       | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 壁     | 石こうボード       | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 巾木    | ソフト巾木        | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         |            | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         |            |       |              |     |        |      |          |
|         | 給湯室        | 天井    | ケイ酸カルシウム板第1種 | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         |            | 壁     | 石こうボード       | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 巾木    | ソフト巾木        | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         |            | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         | 議員控室       | 天井    | 杉桤石こうボード     | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 壁     | 石こうボード       | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 巾木    | ソフト巾木        | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         |            | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         | ロッカールーム    | 天井    | 化粧石こうボード     | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 壁     | 石こうボード       | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 巾木    | ソフト巾木        | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         |            | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         | 電気室        | 壁     | ケイ酸カルシウム板第2種 | -   | 目視(採取) | やや劣化 | 不含有      |
| 1階～5階   | 階段室        | 天井    | 化粧石こうボード     | -   | 目視・採取  | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 壁     | 吹付塗材         | -   | 目視(採取) | やや劣化 | 不含有      |
|         |            | 巾木    | ソフト巾木        | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         |            | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
| 1階増築    | 洗濯室・脱衣所    | 天井    | ケイ酸カルシウム板第1種 | -   | 目視(採取) | 劣化無し | 不含有      |
|         |            | 壁(外壁) | 吹付タイル        | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|         | 風呂場        | 壁(外壁) | 吹付タイル        | 3   | 目視(採取) | やや劣化 | クリソタイル含有 |

表 5 アスベスト調査結果 (2/2)

| 棟・階   | 部屋名               | 部位    | 材料名          | レベル | 調査手法  | 劣化度  | 分析結果     |
|-------|-------------------|-------|--------------|-----|-------|------|----------|
| 中2階   | 灰クレーン操作室          | 天井    | 岩綿吸音板        | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 天井    | 石こうボード       | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 壁     | 石こうボード       | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 巾木    | ソフト巾木        | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       |                   | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
| 2階    | 階段室、ホール、廊下、見学者ホール | 天井    | 化粧石こうボード     | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 壁     | 石こうボード       | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 巾木    | ソフト巾木        | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       |                   | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       | 給湯室               | 天井    | ケイ酸カルシウム板第1種 | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       |                   | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       | 便所                | 天井    | ケイ酸カルシウム板第1種 | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       | 中央制御室、休憩室         | 天井    | 岩綿吸音板(キューブ)  | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 天井    | 石こうボード       | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       | データ処理室            | 天井    | 岩綿吸音板(キューブ)  | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 天井    | 石こうボード       | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 壁     | 石こうボード       | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       |                   | 巾木    | ソフト巾木        | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       |                   | 床     | ビニル床シート      | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       | 前室                | 天井    | 化粧石こうボード     | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
| 2階～5階 | 炉室、ガス冷却室          | ハッチ縁  | キャストابل      | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
| 2階増築  | 簡易トイレ、プレハブ        | 壁     | 波板スレート       | 3   | 目視・採取 | 劣化無し | みなし含有    |
|       |                   | 壁(外壁) | 吹付タイル        | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
|       | 部屋名不明(元は屋根)       | 天井    | ケイ酸カルシウム板第1種 | -   | 目視・採取 | 劣化無し | 不含有      |
|       |                   | 壁     | ケイ酸カルシウム板第1種 | -   | 目視・採取 | 劣化無し | 不含有      |
| 3階    | 冷却塔置場             | 壁(外壁) | 吹付タイル        | 3   | 目視・採取 | やや劣化 | クリソタイル含有 |
| 5階    | 予備室               | 壁     | 石こうボード       | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
|       | 前室                | 天井    | 化粧石こうボード     | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
| CG階   | 前室                | 天井    | 化粧石こうボード     | -   | 目視・採取 | やや劣化 | 不含有      |
| 施設内   | 各所                | 設備・配管 | ガスケット・パッキン   | 3   | 目視・採取 | -    | みなし含有    |
|       |                   | 設備・配管 | キャンパス継手      | 3   | 目視・採取 | -    | みなし含有    |

#### 4) 作業環境（ダイオキシン類及び粉じん）

表 6 作業環境調査結果

| 試料名          | ダイオキシン類 [pg-TEQ/m³]                                                           |       | 総粉じん    |       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|
|              | ガス状                                                                           | 粒子状   | 質量濃度    | 相対濃度  |
|              | 総ダイオキシン類                                                                      |       | [mg/m³] | [CPM] |
| 焼却炉周辺 空気中    | 0.015                                                                         | 0.014 | 0.029   | 9     |
|              | 0.029                                                                         |       |         |       |
| 電気集じん器周辺 空気中 | 0.018                                                                         | 0.016 | 0.035   | 9     |
|              | 0.034                                                                         |       |         |       |
| 基準値          | 総ダイオキシン類(ガス状+粒子状)<br>第1管理区域 測定値<2.5<br>第2管理区域 2.5≦測定値≦3.75<br>第3管理区域 3.75<測定値 |       | -       | -     |

#### 5) 周辺土壌

表 7 周辺土壌調査結果

| 試料名            | 値 (pg-TEQ/g) |
|----------------|--------------|
| 東側敷地境界裸地 土壌    | 0.62         |
| 南側敷地境界裸地(東) 土壌 | 1.6          |
| 南側敷地境界裸地(西) 土壌 | 0.79         |
| 西側敷地境界裸地 土壌    | 4.4          |
| 基準値            | 1000         |

### 2.2 残留・残置物

施設内に薬品、油脂、貯留タンク残留物等が残留・残置している場合は全て引抜・撤去し、受注者の負担で適切に処分すること。

### 第3章 安全衛生管理体制

解体作業に従事する作業者の安全を確保するため、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」及び「廃棄物処理施設解体作業マニュアル」に準拠した安全衛生管理体制を整備し、監督職員の承諾を得ること。

#### 3.1 統括安全衛生責任者及び安全衛生管理者の選任

- ① 統括安全衛生責任者及び安全衛生管理者は、受注者自らが責任をもって選任すること。
- ② 統括安全衛生責任者及び安全衛生管理者は、安全衛生協議会の設置、防災計画の立案並びに実施、用具及び使用機器の保守点検、作業間調整、パトロール、教育・指導等を行い、工事の安全衛生が確保されるようにすること。

#### 3.2 作業指揮者の選任

- ① 保護具等の使用、粉じんの飛散防止措置等について知識、経験を有する者を常時解体本作業現場に配置し、作業の指揮にあたらせること。
- ② 作業従事者の保護具着用状況及びダイオキシン類を含むものの飛散源の湿潤化の確認を行わせること。
- ③ 作業中常時作業場所内の作業の指揮・監督及び作業場所の管理を行うこと。このため、交代制で作業を行う場合、作業指揮者の不在に備え、複数名を作業指揮者として選定させ、作業指揮者が不在となることがないようにすること。
- ④ 作業指揮者には、化学物質について知識を有する者であることを示す資料（資格証明書、職履歴）を監督職員に提示し、承諾を得ること。
- ⑤ 「石綿障害予防規則」に従い、作業主任者を選任し作業指導、保護具の使用状況を監視させること。

#### 3.3 解体作業主任者の選定

コンクリート構造物の解体作業においては、コンクリート造の工作物の解体等作業主任者を選定し、監督職員の承諾を得ること。

#### 3.4 特別教育

- ① 作業従事者には、安全衛生規則592号の7及び特別教育規定に定められるところにより、作業開始前に作業者に対してダイオキシン類の危険性、当該施設の汚染度、保護具の適切な使用方法及び作業方法についての特別教育を行い、その特殊性を把握させ周知徹底を図ること。
- ② 各工程により作業従事者が新たに加わる場合は、その作業者に対しても、その都度特別教育を行うこと。
- ③ 「石綿障害予防規則」に従い、特別教育を実施すること。

### 3.5 健康管理

- ① 受注者は、作業従事者に対し、労働安全衛生法に基づく一般健康診断を実施すること。全作業員の健康診断が終了していることを示す記録を監督職員に提示すること。
- ② ダイオキシン類へのばく露による健康不安を訴える労働者に対して、産業医等の意見を踏まえ、必要があると認められる場合には、職業上の措置を適切に行うこと。
- ③ 除染作業中及び解体作業中にばく露の可能性が生じた場合は、当該作業員に医師による診断若しくは処置を受けさせること。また、この場合には当該作業員の血中ダイオキシン濃度を測定し、その結果を30年間保存すること。

### 3.6 新型コロナウイルス感染症対策

受注者は、「建設業における新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン」（令和3年5月改訂版）に示された「感染防止のための基本的な考え方」と「講じるべき具体的な対策」等を踏まえ、現場の様態等を考慮した創意工夫を図りながら、新型コロナウイルスの感染予防に取り組むよう努めていくこと。

### 3.7 就業上の配慮

受注者は、女性労働者について女性労働基準規則に基づき就業上の配慮をすること。ただし、就業可能な作業環境であるにもかかわらずそこで仕事をさせないことはあってはならない。

### 3.8 休憩場所での留意事項

作業従事者の作業衣服に付着した焼却灰等により、休憩所が汚染されないように配慮すること。休憩所の床は、電気掃除機等により毎日1回以上の清掃を行うこと。

### 3.9 保護具

#### 1) 保護具の選定

保護具は、発注者が行ったダイオキシン類等調査結果及び受注者が行うダイオキシン類等調査結果を踏まえ、労働安全衛生規則第592号5に定める方法により選定すること。

但し、汚染物のサンプリング等調査にあたっては、レベル3の保護具を着用すること。

#### 2) 保護具の管理

##### (1) 労働者に対する脱着訓練の実施

労働者に対して、作業開始前に呼吸用保護具のフィットテストの方法、緊急時の対処方法、呼吸用保護具の正しい着脱方法、着脱手順について訓練を行うことにより修得させること。

## (2) 保護具の着用

保護具は適切な方法・手順で着用すること。労働者に保護具の着用状況の相互確認を行わせること。

## 3) 保護具の取り外し

- ① 作業後の保護具は汚染除去設備（セキュリティールーム）で焼却灰等を取り除いた後に取り外すこと。
- ② エアシャワー使用時は、粉じん等の飛散によるばく露を防止するように、保護具は着用したままとすること。
- ③ 保護具の着脱はセキュリティールームで焼却灰等を除去した後に、別途設けた更衣室で行うこと。
- ④ 取り外された保護具は、更衣所等から汚染された状態で持ち出さないこと。
- ⑤ 汚染された保護具は、作業着等と隔離して保管し、かつ洗浄機により速やかに除染を行うこと。

## 4) その他

- ① 保護具の日常点検を適切に行うこと。
- ② 使い捨て保護具の再使用は行わないこと。
- ④ 保護具、治具、工具の維持管理を適切に行うこと。
- ⑤ プレッシュデマンド型エアラインマスクには、清浄な空気を供給すること。
- ⑥ 「石綿障害予防規則」に従い、保護具等を使用し、作業者の安全に万全を期すこと。

## 3.10 その他

- ① クレーン作業時等の合図、標識等の統一を図り、ダイオキシン類対策工事以外においても、安全衛生の確保を行うこと。
- ② 使用する工具、機器等は予め検査を行い、的確に作動、運転が行えることを確認し、使用中の日常点検も常に行い、的確に保守点検整備を行うこと。
- ③ 各種工事の施工に際し、資格者が必要とされる場合は、適切な有資格者を配置して作業に当たらせること。

## 第4章 施工体制及び施工手順

### 4.1 施工体制

#### 1) 現場代理人

受注者は、本工事の現場代理人を定め、その氏名、連絡先、経歴等を書面により監督職員に通知すること。現場代理人を変更する際も同様とする。なお、現場代理人は工事期間中現場に常駐し、各工事の指揮連絡、現場管理及び保全について責任を持って行うこと。また、現場代理人は工事工程表、工事日報、工事写真、労務者点検簿等を備えて毎日記載するとともに、監督職員が必要と認めたときには遅滞なく提出または閲覧に供すること。

#### 2) 主任技術者及び監理技術者

下請契約の予定額が 4,500 万円以上となる場合は、主任技術者に代えて前記の工事管理実績を有する監理技術者を配置すること。

主任技術者または監理技術者は、現場代理人を兼務できるものとする。

#### 3) 施工体制台帳及び施工体系図

受注者は、下請負者の商号または名称、当該下請負者に係る建設工事の内容及び工期その他の国土交通省令で定める事項を記載した施工体制台帳を作成し、備え置き、監督職員が必要と認めたときには、遅滞なく閲覧に供すること。

下請負者がその請け負った工事を他の下請負者に請け負わせたときには、受注者に対して同様の施工体制台帳を提出し、受注者はその施工台帳を保管し、監督職員が必要と認めたときには、遅滞なく提出または閲覧に供すること。

受注者は、本工事における各下請負人の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、これを工事現場の見易い場所に設置すること。

#### 4) 施工計画書・工程表

受注者は、工事着手に先立ち施工計画書（総合・工種別）及び工程表を作成し、監督職員の承諾を得ること。

#### 5) 現場管理

受注者は、労働基準法等関係法令に従って現場を管理し、整理整頓の励行、火災、盗難等の事故防止に努めること。工事施工場所への一般人及び労務者の出入監視や風紀・公衆衛生の取締りを行うこと。

資材置場、資材搬入路、仮設事務所等については、原則として工事範囲内に設置すること。施工場所までの搬入は受注者の負担で行うこと。

## 6) 技術管理

受注者は、工種毎に円滑な工事進捗に十分必要な人員数の労務者を計画的に配置し、秩序正しい作業を行わせること。熟練を要する工種、危険物及びダイオキシン類等の知識を要する工種等の施工にあたっては、相当の経験並びに知識を要する者を配置すること。

## 7) 工程管理

受注者は、工事着手前に全体工程表、工事実施中には月間及び週間工程表を提出し監督職員の承諾を受ける共に、工程の完全な遂行を図ること。実施工程に変更が生じた場合には、変更後の実施工程表を提出し、監督職員の承諾を得ること。災害その他の事情により工事が遅延したときは、その理由を監督職員に報告し、工程計画の見直しを速やかに行うと共に進捗の回復に努めること。

## 8) 地元への配慮

工事着手に際し、必要に応じて周辺住民への説明会を開催する場合がある。その際には説明会用の資料の作成及び説明会への出席、内容の説明等について協力すること。また、周辺住民からの意見や苦情等については、監督職員に報告、指示を仰いだ上で誠意を持って話し合いにより解決に努めること。

なお、工事により発生したと思われる近隣への損傷については、受注者の負担で速やかに原形に復旧させること。

## 9) 作業日及び作業時間

作業日は、原則として日曜日、国民の祝日及び年末・年始を除いた日とする。作業時間は、原則として午前8時半から午後5時までとする。

なお、この場合、緊急作業、中断が困難な作業、交通処理上止むを得ない作業または騒音・振動を発する恐れのない作業であり、組合が認めた場合はこの限りではない。

また、状況によって組合の指示により、作業日時を変更する場合がある。

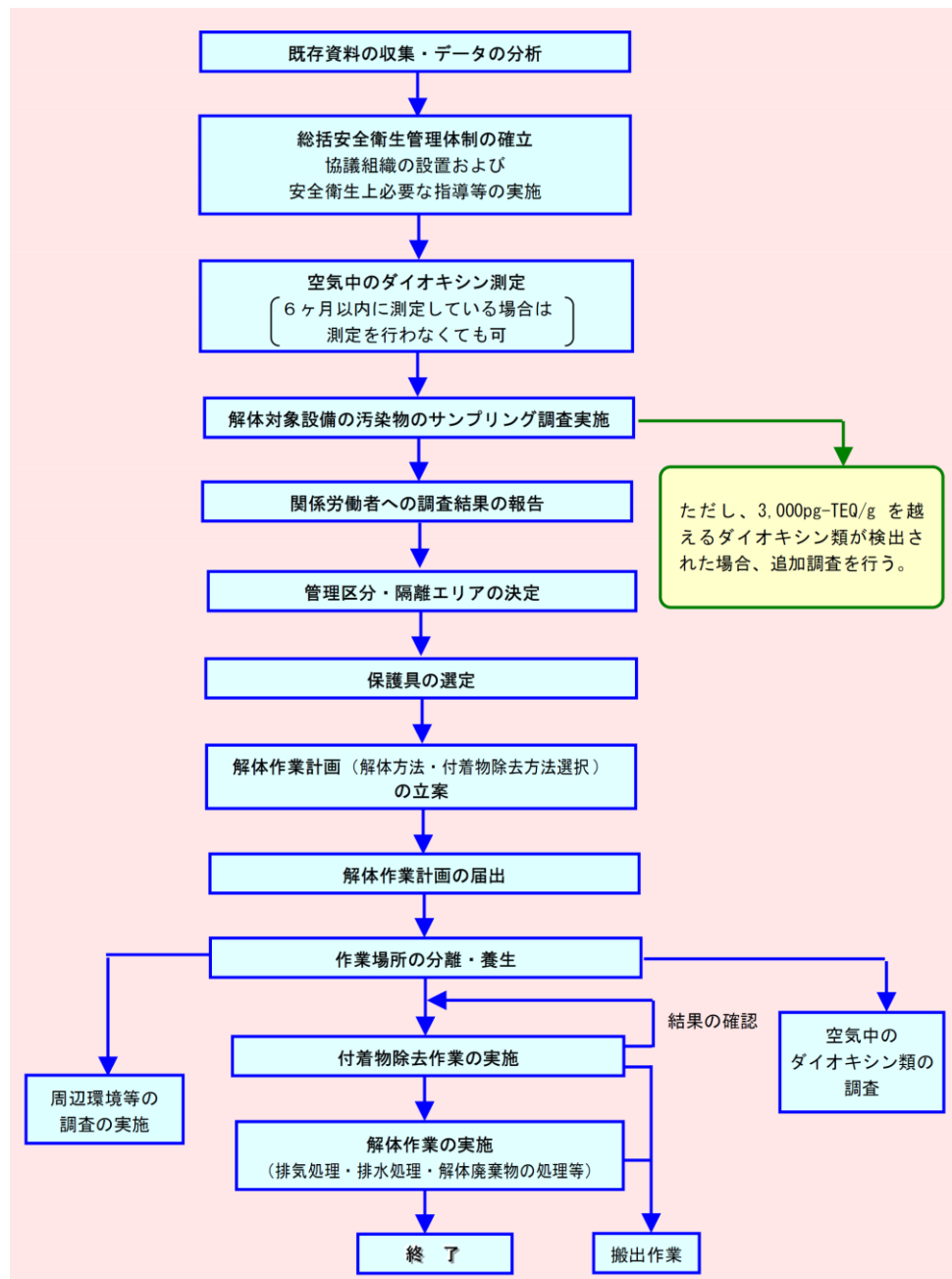
## 4.2 施工手順

「廃棄物焼却施設内作業ダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（以下、「ばく露防止対策要綱」という。）はダイオキシン類対策特別措置法の別表第1第5号に掲げる廃棄物焼却炉を有する焼却施設の焼却炉等の運転、点検等作業及び解体作業に従事する労働者のダイオキシン類ばく露の未然防止について改正労働安全衛生規則で規定された事項を踏まえ、受注者が講ずべき基本的な措置が示されている。

本施設の解体工事はこの「ばく露防止対策要綱」に従い、適切な作業方法を盛り込んだ施工計画書を作成し、所轄の労働基準監督署への届け出、且つ指導の基に解体作業を行うこと。

解体工事は、事前調査結果に基づいて解体作業に従事する作業者の安全確保、汚染物の飛散防止・流出による周辺環境への汚染防止及び廃棄物の適切な処理の作業計画を立案し、安全教育、汚染物除去、解体作業を実施する。

主な解体工事手順を図 3 に示す。



廃棄物焼却炉の解体工事の進め方（環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課）

図 3 解体工事フロー

#### 4.3 工事記録写真

工事着手前に工事前写真、施工中に工程写真及び工事進捗写真、工事完了後に工事完了後写真を撮影し、監督職員に提出すること。それぞれの写真撮影の箇所、枚数、整理等については、監督職員の指示に従うこと。

なお、撮影にあたっては、国土交通大臣官房長官官繕部監修「工事写真の撮り方・建築編」を参考とすること。

##### 1) 工事前現況写真及び完了写真

工事前現況写真及び工事完了後写真は、できる限り同じ位置から、現場全景、代表部近景及び現場周辺を撮影し、工事前後で対比できるようにすること。また、工事前現況写真は、主要機械設備等についても撮影を行うこと。

##### 2) 工程写真及び進捗状況写真

工程写真は、各工程における施工進捗状況、出来高等を撮影し、特に工事完了後に確認が困難となる箇所については、施工が適切であることを証明すること。

#### 4.4 交通安全

工事関係車両は監督職員が指定したルートを通行し、交通安全に努めること。

一般道の道路の使用にあたっては、一般車両等の通行を優先とし、作業車、運搬車等は十分に交通安全に留意すること。

また、必要に応じて工事予告看板等を設置し、進入退出路に誘導員を配置して交通整理にあたること。

#### 4.5 工事監理

① 受注者は、組合が別途委託する工事監理者が行う工事監理に必要な書類等の提出を行うとともに、組合に対する工事施工の事前・事後説明及び工事施工状況の説明を行うこと。

② 工事監理者は、工事監理上必要な調査・検査及び試験を受注者に求めることができる。

#### 4.6 工事報告

現場代理人は、工程会議において工事進捗状況、出来高及び工事予定等について打ち合わせ・協議を行った後、議事録を提出すること。また、月間の工事進捗状況及び出来高等を報告書としてまとめ、工事日報、工事写真と共に監督職員に提出すること。

## 4.7 検査

### 1) 施工検査（段階確認）

除染、煙突の撤去等主要な工程を終了した場合、必ず段階確認検査を受験し、合格承諾を得た後、次工程に移ること。

なお、段階確認の時期については解体撤去工事計画書にて明確にすること。また、施工後に検査が不可能または困難な工事は、その施工にあたり監督職員の立会、承諾を得ること。

### 2) 工事完了時・支払いを伴う検査時の提出書類

受注者は、工事完了時、支払いを伴う検査時において、以下の書類を提出すること。また、詳細は監督職員と協議して決定すること。

- ① 完工届
- ② 実施（出来高）工程表
- ③ 中間検査願（出来高）及び完了検査願
- ④ 履行部分内訳書（出来高検査時）
- ⑤ 請求書
- ⑥ その他必要な書類

## 4.8 性能の確保

「第1章 1.8 性能の確保」を参考に、以下の内容の性能を確保すること。

### 1) 保証事項

#### （1）責任施工

本工事の保証事項は、全て受注者の責任により執り行うこと。また、受注者は、本仕様書及び図面等に明示されていない事項であっても、工事の性質上当然必要なものは発注者の指示に従い、全て受注者の負担で行うこと。

#### （2）性能保証事項

- ① 「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」並びに関係法令、規則、諸通達を順守し、安全かつ適正な解体工事を受注者の負担で実施すること。
- ② 公害防止基準を順守すること。
- ③ 搬出する廃棄物及び有価物は、廃棄物処理法、建設リサイクル法等各種法令を順守すること。
- ④ その他本仕様書に明記されている事項

#### 4.9 解体工事計画

- ① 事前調査の結果を踏まえ、管理区域、保護具のレベル決定、除染、解体工法を決定し、廃棄物の処分方法の決定を行い、施工計画を立案すること。第6章以降に示す仕様に基つき、解体工事計画書を提出し監督職員の承諾を得ること。
- ② 管理区域、保護具のレベル決定の根拠を明らかにした書面を提出すること。
- ③ 「第1章 1.7届出・手続き」にあるように工事の14日前までに必要な書類を提出する必要があるため、工事開始1ヶ月前までに工事施工計画書を作成し、監督職員と協議すること。
  - (ア)作業を行う場所の周囲の状況及び四隣との関係を示す図面
  - (イ)解体等をしようとする焼却施設等の概要を示す図面
  - (ウ) (平面図、立面図、焼却炉本体、煙道設備、排ガス処理設備、燃焼ガス冷却却設備、排水処理設備等の概要を示すもの。)
  - (エ)工事用の機械、設備、建設物等の配置を示す図面
  - (オ)工法の概要を示す書面または図面
  - (カ)労働災害を防止するための方法及び設備の概要を示す書面及び図面
    - ・ ダイオキシン類ばく露を防止するための方法及び設備の概要を示す書面及び図面 (除去処理工法、作業の概要、除去後の汚染物管理計画、使用する保護具及びその保護具を決定した根拠等)
    - ・ 統括安全衛生管理体制を示す書面
    - ・ 特別教育等の労働衛生教育の実施計画
    - ・ 解体作業対象施設における事前の空气中ダイオキシン類濃度測定結果
    - ・ 解体作業対象施設における事前の汚染物サンプリング調査結果
    - ・ 解体作業中の空气中ダイオキシン類濃度測定計画
- ④ 届出に合わせ、関係諸官庁との事前協議を適時行い、届出の受理を円滑に行うこと。
- ⑤ 事前調査等によりレベル1, 2のアスベスト含有材が発見された場合は、「石綿障害予防規則」に従い、作業計画を作成し、工事開始の14日前までに所轄労働基準監督署長に届出を行った上で、作業に着手すること。

## 第5章 仮設計画

### 5.1 仮設構造物

#### 1) 基本的事項

解体対象建屋及び各設備の足場組立及びシート養生については、下記の事項を遵守すること。

- ① 屋外煙道ダクト部及び煙突部の周辺の土間養生を行い、除染作業時における洗浄排水流出による土壤汚染防止対策を実施すること。本場所以外においても設備除染作業の際、土壤汚染の可能性のある場所は、同様な対策を講じること。
- ② 汚染物除去作業の実施に当たっては対策要綱に「当該付着物除去作業の際には、作業場所を仮設構造物(天井・壁等)又はビニールシート等により他の作業場所と隔離すること。」と規定されていることから、洗浄作業による灰、付着物の飛散、拡散を防ぐため、設備の密閉養生を行うこと。

#### 2) 作業場所の分離・養生

##### (1) 建屋

- ① 焼却施設における作業場所の分離・養生は、建屋にて行うものとし、除染作業等に伴うダイオキシン類等の汚染物の飛散防止を万全に行うため、窓、ドア、ガラリ、シャッター等の開口部や隙間はガムテープ、プラスチックシート、発泡ウレタン等で養生すること。
- ② 焼却施設の解体に伴う粉じんの飛散防止と騒音・振動の低減のため、建屋廻りに枠組み足場と防音シート等を張り巡らして、周辺との分離・養生を行う。この場合、枠組み足場と防音シート等の設置期間は設備機器等の除染作業の開始から、解体完了までとする。
- ③ 汚染物や解体廃棄物の搬出車両や重機の出入口については、前室を設けて区画内部を負圧にし、開口部分を二重膜構造にするなどして汚染物の流出がないようにすること。

##### (2) 煙突

- ① 煙突は頂部まで周囲を枠組み足場で組んだ上で防音シート等を設置し、外部と分離・養生すること。
- ② 煙突外筒の開口部は、ガムテープ、プラスチックシート等で養生すること。
- ③ 除染時及び解体時に頂部から洗浄水や粉じんが飛散しないように、開口部全体に覆いを掛けるなどの対応を行うこと。
- ④ 煙突下部には、建屋と同様の仕様の前室を設けること。

### (3) 機械設備

ダイオキシン類に汚染されている機械設備は、密閉した建屋または密閉養生したシート内で除染作業を行うことにより、外部への汚染物の飛散を防止すること。

## 5.2 土間養生

機械設備や煙突の洗浄などで発生した汚水等については、地下に浸透しないよう必要な措置を構ずること。なお、具体的な仕様については下記を基本とすること。

### 1) 措置の方法

- ① 焼却施設の煙突周辺は、ビニール敷き込みの上、土間コンクリートと防液堤の組み合わせにより養生する。
- ② 焼却施設と建屋内部については、床面にクラックあるいは壁面に隙間等があればこれを補修する。
- ③ 出入口部分については、防液堤を設置する。

### 2) 措置を行う範囲

土間養生は以下の設備廻りに計画する。

- ① 煙突・煙道廻り
- ② 灰積出場の出入り口
- ③ 炉室の出入り口
- ④ 誘引送風機室の出入り口
- ⑤ その他必要な箇所（建屋内において床面等にクラックが認められる場所など）

## 5.3 排気処理装置

汚染物の除染作業等、ダイオキシン類等の汚染物の飛散が想定される作業において換気を行う場合は、作業を行う区画ごとに排気の処理方法を定め、HEPA フィルタやチャコールフィルタ等を装着した排気処理設備で適切に処理を行い、排出基準を遵守した上で排出すること。なお、換気回数は4回/時間以上とし、定期的に排気風量や差圧の記録を行い、所定の能力が維持されていることを確認するとともに、適宜報告すること。排気処理装置の基本的な仕様を以下に示す。なお、本設備は除染の結果、第2あるいは第3管理区域が第1管理区域となったことが確認されるまでの間、設置するものとする。

## 5.4 セキュリティー設備

作業に使用した保護具は、下記に示す仕様を満足する汚染物除去設備(エアシャワー等)を設けて汚染物の拡散を防止するとともに、作業員の安全と健康管理のための休憩室・靴拭きマット、保護具脱着室等を設置すること。

- ① 形式 エアシャワー

- ② 数量 1 基以上
- ③ 能力 集じん効率 99.9%以上 ( $0.3\mu\text{m}$ )
- ④ その他 靴底洗浄機、使用済み洗浄水貯水槽

※粉じんはエアシャワー設備の集塵機で除去し、靴洗浄水・洗面水などの排水は排水処理設備に移送・処理することにより、排気または排水による周辺の汚染を防止すること。

## 5.5 給水設備

本工事に必要な用水は現ごみ焼却施設の用水（井水）を利用可能とする。ただし仮設配管等の調達等は受託者の負担とする。なお、水量が不足する場合や受託者が用水を調達した方が有利な場合は、給水車両などを導入することが可能であるが、この場合は、あらかじめ用水の水質検査結果を提示して本組合の承諾を得ること。

## 5.6 洗車設備

廃棄物運搬車に廃棄物を積載して場外搬出する際に、車体やタイヤに付着した粉じん等を洗浄するための洗車設備を設けること。

洗車スペースは、使用する運搬車の車種をもとに十分な広さを確保するものとし、洗車排水は、仮設にて設置する排水処理装置に移送して処理すること。

## 第6章 汚染物の除去作業

解体作業実施前に設備内部のダイオキシン類を含んだ付着物の除去を十分に行うものとし、除去作業にあたっては、対策要綱第3の3の(7)に従うこと。

汚染物の拡散防止のためプラント開口部または建屋等の養生密閉化を行い、養生された内部を負圧に保ち汚染物が外部へ飛散するのを防ぐ十分な対策を取ること。また、洗浄作業においては、発生する汚染水等で周辺の土壌を汚染することのないよう十分な対策を行うこと。

特に、屋外の煙突、煙道部は、洗浄水等の流出による土壌への汚染防止のためコンクリートの土間打ち及び防液堤等の土壌汚染防止対策を施すこと。

### 6.1 除染方法

汚染物除去方法は高圧洗浄方式によるものとし、汚染物除去に用いた水の回収処理方法及び除染対象設備等は以下のとおりとする。

- ① 汚染物除去方法 [ 高圧洗浄方式 ]
- ② 汚染物除去に用いた水の回収方法及び処理方法  
回収方法 [ ※業者提案とする ]  
処理方法 [ ※業者提案とする ]
- ③ 除染対象設備及び施工手順

表 8 除染対象設備及び施工手順

| 除染対象設備                                                   | 施工手順                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プラント設備機器全般<br>※設備機器を除染した後、建屋内部（ごみピット排水貯留槽等の水槽を含む）の洗浄も行う。 | ① 屋内の設備の配置を勘案し、合理的かつ安全な施工手順を計画して除染する<br>② 高所はローリングタワーや仮設足場を用いて確実に洗浄する                                                                        |
| 内部が汚染刺されている恐れのあるパイプ等の内部付着物                               | ① パイプ等の対象物への清缶剤の充填<br>② 一定時間静置後、抜き取り<br>③ 水洗い等による清缶剤の除去                                                                                      |
| 付着物の除去が著しく困難な部分                                          | ① 手工具による取り外しまたはせん断による切断<br>② 取り外し後、部品の養生・移動<br>③ 必要に応じて付着物の除去<br>④ 汚染度合いに応じた分類・処理<br>※ 繊維状物質、プラスチック製断熱材等については表面の浮遊状物質を取り除いたうえで、そのものを汚染物として扱う |

### 6.2 汚染物の保管と搬出方法

本工事で発生する汚泥、灰等の回収容器はドラム缶密閉容器等の漏れの無い容器を使用

し、場外搬出するまで後述する保管場所に保管すること。

#### 1) 回収容器

- ①汚泥、灰、汚水等はドラム缶もしくは吸引車のタンクを基本とする。
- ②耐火レンガ等はフレキシブルコンテナバックを基本とする。

#### 2) 保管場所

- ①保管場所は密閉養生とし、原則として管理区域に隣接させて設けること。
- ②保管場所の土間はビニールシート＋コンクリート＋防液堤の仕様とする。

#### 3) 搬出方法

- ①汚染物のうち、ドラム缶等密閉容器に入れた汚泥や灰、フレキシブルコンテナバックに入れた耐火レンガについては、トラックに積載後シートで覆うことにより搬出し、輸送中の飛散防止に十分に配慮する。
- ②吸引車のタンク内で保管していた汚染物は、そのまま吸引車で搬出する。
- ③汚染物を積載した車両は、場内に設けた洗車設備にて車体及びタイヤ等を洗車した後に場外へ出ること。

### 6.3 汚水処理方法

汚染物除去作業で発生した汚水を循環利用する場合は、ダイオキシン類及び重金属類が排水基準を満足するよう適切な水処理を行うこと。なお、排水処理設備を屋外に設置する場合は、土間コンクリート及び防液堤を施工した内部に設置すること。

#### 1) 排水・汚泥処理方式

- ①排水／洗浄排水を凝集沈殿処理または濃縮処理して処理水と汚泥に分離し、処理水はろ過や活性炭処理を施した後再利用する。
- ②汚泥／回収した汚泥は前処理を適切に行った後、場外搬出処分とする。なお、場内における汚泥の乾燥は禁止する。

#### 2) 計画水量

- ①処理設備は、発生する汚染水を適正に処理できる能力で計画する。

#### 3) 処分方法

- ①除染作業終了時に最終的に残った洗浄排水は、全量回収後場外搬出処分とする。
- ②汚泥はダイオキシン類及び重金属含有量等の分析を行って性状等を確認した後、関係法令に従い適切に処理処分する。

#### 4) 汚染物除去後の確認方法

汚染物除去結果の確認は以下の手順を基本とする。

- ① 汚染物除去前の材料表面の確認(目視、要写真記録)
- ② 汚染物除去後の材料表面の確認(目視、要写真記録)
- ③ ドリル等による汚染物除去後表面の部分はつり
- ④ はつり後の内部と汚染物除去後の材料表面の比較(要写真記録)
- ⑤ 汚染物除去記録の作成
- ⑥ (確認年月日、対象設備及び箇所、汚染除去確認状況の評価及び確認箇所の写真、汚染物除去対象設備の図面等)
- ⑦ 統括安全衛生責任者等による確認
- ⑧ 公定法によるダイオキシン類の分析(必要箇所)
- ⑨ 煙突の内筒及び外筒の内面については、全長に渡り除染前・除染後の動画撮影も行う。なお、撮影した動画は、撮影した映像と煙突高さの関係が分かるように編集し、本組合が指定するメディアにて提出すること

多孔質材料(煉瓦、ライニング材等)の汚染物除去には限界があることから、上記の確認結果等により汚染除去が困難であると判断された場合には、対象物全体をダイオキシン類で汚染された廃棄物として取り扱うこと。

#### 6.4 保護具の選定

除染作業及び解体作業中の保護具は、対策要綱第 3.1. (6)に従い選定するものとするが、除染作業はレベル 3 の保護具で実施すること。

## 第7章 解体撤去等工事

### 7.1 仮設計画

解体工事に伴う粉じんの拡散をできるだけ防止するため、工事に際しては散水を行うとともに、建屋及び煙突周りの枠組み足場と防音シートを組み合わせた仮設構造物等を有効に活用すること。

### 7.2 建屋解体撤去工事

#### 1) 旧ごみ焼却施設工場棟

地上建屋、地下構造物、地下ピット、配管（埋設配管含む）、基礎を含む全てを撤去とする。また、施設内に残置されている機材、機材棚、各種部品、予備品・工具、各種薬品ポリタンク、塗料缶、事務用品（机、椅子、書棚等）、什器等は全て撤去する。

また、撤去にあたり近接する現ごみ焼却処理施設の搬出入及びごみ処理業務に影響を及ぼすことのないように留意すること。近接する足湯棟西側には来場者用トイレも併設されているため、足湯及び来場者用トイレが使用不可となる場合は、組合と協議の上決定すること。

#### 2) 旧ごみ焼却施設トラックスケール

全撤去とする。

#### 3) 旧ごみ焼却施設煙突

煙突は、2本の内筒（鋼板製内部ライニング）と外筒（鉄骨造）で構成されており、内筒を解体撤去した後に外筒を解体撤去することを基本とする。解体工法は、安全かつ騒音・振動の出来るだけ少ない工法とする。

解体撤去の範囲は、全撤去を原則とするが、近接する現焼却処理施設の搬出入やごみ処理に影響を及ぼす場合については、基礎部分（GL-1m以深）の残置を認める。

また、煙突撤去にあたり現ごみ焼却処理施設の搬出入及びごみ処理に影響を及ぼす場合や隣接する駐車場が使用不可となる場合は、組合と協議の上決定すること。

#### 4) 建築付帯設備

本工事に伴い不要となる給排水設備（各種配管を含む）・電気設備（電線・電線管を含む）を撤去する。なお、場内道路下に敷設されている給排水管及び電線管は残置するものとし、電線は可能な限り引き抜くものとする。

また、配管の末端部はキャップ等で適切に処置する。

### 7.3 プラント解体撤去工事

#### 1) 機械設備

本工事において解体撤去する機械設備は、表 9 に示される設備機器ほか、これに付帯する機器及び配管、工場棟に設置されている機器設備全てとする。なお、施設の稼働停止時に、ごみ、焼却灰、薬品等の清掃・抜き取り作業を可能な範囲で実施しているが（添付資料-1）、各設備にはダスト等が残存している部分もある。

表 9 設備機器一覧

| 設備・機器名       | 型式               | 寸法・容量・規格・能力等                                                                                    | 数量   |
|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| (1) 受入供給設備   |                  |                                                                                                 |      |
| ごみ計量機        | ロードセル式           | 積載台寸法横幅 2,700mm×長さ 6,500mm<br>最大秤量 22t 最小目盛 10kg                                                | 1 基  |
| 計量器電気装置      |                  | (構成機器) 表示記録装置、データ処理装置信号灯、外部遠隔表示器                                                                | 1 式  |
| ごみ投入扉        | 中折れはね上げ式         | 一般構造用圧延鋼                                                                                        | 3 基  |
| 油圧装置         | 油圧ユニット方式         | 油タンク容量 450ℓ 油圧ポンプ油圧 110 kg/cm <sup>2</sup><br>電動機 440V×11kw×6P                                  | 1 式  |
| 自動開閉装置       |                  | (構成機器) 車輛検知器 (超音波式、ループコイル式)                                                                     | 1 式  |
| ダンピングボックス    | 油圧ダンピング方式        | 容量約 5m <sup>3</sup> 寸法 幅 3m×長さ 2.6m×高さ 0.65m<br>一般構造用圧延鋼                                        | 1 基  |
| ごみクレーン       | グラブパケット付天井走行クレーン | 吊上荷重 4.5t、定格荷重 1.5t                                                                             | 1 基  |
| パケット         | 油圧開閉式フォーク型       | 材質: (本体) SS41、(爪) Scnh <sup>3</sup><br>つかみ量 3.0m <sup>3</sup> (締切容量) 5.0m <sup>3</sup> (切取容量)   | 1 基  |
| クレーン電気品      |                  | (構成機器) 投入量計量装置、定位置表示装置、衝突防止装置、安全装置、制御盤他                                                         | 1 式  |
| (2) 燃焼設備     |                  |                                                                                                 |      |
| ホッパ          | 鋼板溶接製 3 面垂直傾斜形   | 容量約 17m <sup>3</sup> 有効貯留時間 1 時間分以上、一般構造用圧延鋼製                                                   | 2 基  |
| ブリッジ解消装置     | 油圧シリンダ駆動式        | 径 100mmΦ、ストローク 1200mm、油圧 140kgf/cm <sup>2</sup> 、耐圧 210kgf/cm <sup>2</sup> 、圧力配管用炭素鋼鋼管          | 2 炉分 |
| 焼却炉耐火物       |                  | 高アルミナ質、粘土質、炭化珪素質、特殊低気孔率粘土質<br>断熱レンガ 粘土質キャストブル、断熱ボード他                                            | 2 炉分 |
| バーナー         | ロータリバーナ          | 量最大 150ℓ/hr、燃料 A 重油、電動機 440V×1.5kw×2P                                                           | 2 基  |
| (3) 燃焼ガス冷却設備 |                  |                                                                                                 |      |
| 冷却室          | 水噴射式             | 容積 40m <sup>3</sup> 、蒸発熱負荷(最大)120,000 kcal/m <sup>3</sup> hr、ガス量 (最大) 18,500Nm <sup>3</sup> /hr | 2 基  |
| 耐火物          |                  | 粘土質キャストブル、断熱ボード他                                                                                | 1 式  |
| 噴射ノズル        | 循環式(リターン式)       | 圧力 20kg/cm <sup>2</sup> G、噴霧水量 1,000ℓ/hr・個、材質 ステンレス鋼                                            | 2 炉分 |
| (4) 排ガス処理設備  |                  |                                                                                                 |      |
| 塩化水素除去装置     | アルカリ剤噴射式(乾式)     | ガス量 30,100Nm <sup>3</sup> /hr×2 炉、排ガス温度 250℃以上 300℃以下、塩化水素濃度入口 1,000ppm 出口 250ppm               | 2 基  |
| 消石灰貯留タンク     | 溶接鋼板製堅形サイロ       | 容量 26m <sup>3</sup> 、径 2.5m×高さ 8.2m×板厚 4.5mm<br>一般構造用圧延鋼                                        | 1 基  |

| 設備・機器名        | 型式                   | 寸法・容量・規格・能力等                                                                      | 数量   |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| 定量供給装置        | テーブルフィーダ             | 供給量 10～100kg/h、一般構造用圧延鋼<br>電動機(攪拌機) 0.75kw×4P<br>(供給機) 0.4kw×4P×2 台               | 1 基  |
| 集じん装置         | バグフィルタ               | 出口含じん量 0.01g/Nm <sup>3</sup> 、ろ布面積 10m <sup>2</sup> 、テトロン                         | 1 台  |
| (5) 給排水設備     |                      |                                                                                   |      |
| プラント用井水高架水槽   | 床置き角形                | 容量 4m <sup>3</sup> 、巾 2.0m×長さ 2.0m×高さ 1.5m、FRP パネル成形                              | 1 基  |
| 機器冷却水冷却塔      | 強制通風冷却式              | 冷却水量 11m <sup>3</sup> /h、冷却能力 55,000kcal/h<br>電動機 440V×0.4kw×6P、FRP、PVC           | 1 基  |
| 噴射水加圧ポンプ      | 横軸、電動機直結形<br>多段渦巻ポンプ | 吐出量 12m <sup>3</sup> /h、全揚程 24.5kg/cm <sup>2</sup> 、口径 40A<br>電動機 440V×18.5kw×2P  | 3 台  |
| (6) 排水処理設備    |                      |                                                                                   |      |
| ごみ汚水移送ポンプ     | 水中汚水ポンプ<br>(カッタ付)    | 吐出量 3m <sup>3</sup> /h 全揚程 16m 口径 100A<br>電動機 440V×3.7kw×4P                       | 2 台  |
| ごみ汚水ろ過機       | 自動ストレーナ              | 処理水量 3m <sup>3</sup> /h 電動機 440V×0.1kw×4P<br>ステンレス鋼                               | 1 基  |
| 脱水助剤溶解槽       | 角型堅形                 | 容量 0.3m <sup>3</sup> 寸法 幅 0.56m×長さ 0.56m×高さ 1.0m<br>攪拌機付 PVC 製 電動機 440V×0.2kw×4P  | 1 基  |
| 脱水機           | 遠心式                  | 処理能力 0.3m <sup>3</sup> /h 電動機 440V×2.2kw×2P<br>ステンレス鋼                             | 1 基  |
| 攪拌ブロワ         | ルーツブロワ               | 容量 72m <sup>3</sup> /hr×3000mmAq<br>電動機 440V×1.5kw×4P                             | 1 台  |
| 排水処理制御盤       | 鋼板製自立形又は壁掛形          | (構成機器) 配線用しゃ断器、電磁接触器、サーマルリレー<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                                   | 1 式  |
| ごみ汚水制御盤       |                      | (構成機器) 配線用しゃ断器、電磁接触器、サーマルリレー<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                                   | 1 式  |
| (7) 予熱利用設備    |                      |                                                                                   |      |
| 温水発生器         | 多管式熱交換形              | 温水流量 20m <sup>3</sup> /h 温水温度入口 80℃出口 90℃<br>交換熱量 200,000kcal/h 一般構造用圧延鋼          | 2 基  |
| 温水タンク         | 鋼板製角形                | 容量 6m <sup>3</sup> 貯湯温度 90～80℃ ステンレス鋼<br>幅 2.0m×長さ 2.0m×高さ 1.5m 板厚 6mm            | 1 基  |
| (8) 通風設備      |                      |                                                                                   |      |
| 焼却炉用空気予熱器     | 管外ガス加熱式              | 伝熱能力 520,000kcal/h(最大) 空気量 8830Nm <sup>3</sup> /h<br>空気温度入口出口 250℃ 一般構造用圧延鋼       | 2 基  |
| 歩廊・階段         | 形鋼枠組グレーチング及び縞鋼板      | 一般構造用圧延鋼                                                                          | 1 式  |
| スートブロワ        | 空気噴射定置式              | 使用流体圧縮空気<br>使用圧力(噴射圧力) 5kg/cm <sup>2</sup> G                                      | 4 基  |
| 風道            | 溶接鋼板製                | 風速 12m/sec 以下<br>一般構造用圧延鋼                                                         | 2 炉分 |
| 歩廊・階段         | 形鋼枠組グレーチング及び縞鋼板      | 一般構造用圧延鋼                                                                          | 1 式  |
| 煙道            | 溶接鋼板製                | 風速 15m/sec 以下<br>一般構造用圧延鋼                                                         | 2 炉分 |
| 歩廊・階段         | 形鋼枠組グレーチング及び縞鋼板      | 一般構造用圧延鋼                                                                          | 1 式  |
| ダンパ           | ルーバ式                 | 一般構造用圧延鋼                                                                          | 2 炉分 |
| 誘引送風機電動機      |                      | 440V×75kw×6P                                                                      | 2 台  |
| (9) 灰出し設備     |                      |                                                                                   |      |
| 灰押出装置油圧シリンダ   | 油圧シリンダ駆動式            | 油圧 140kgf/cm <sup>2</sup> 耐圧 210kgf/cm <sup>2</sup> 径 125mmΦ<br>ストローク 500mm       | 2 基  |
| GAH ダスト搬出コンベヤ | スクリューコンベヤ            | 径 250mm 機長 1.8m 能力 0.5m <sup>3</sup> /h 速度 2.2m/min<br>電動機 440V×1.5kw×4P 一般構造用圧延鋼 | 2 基  |

| 設備・機器名            | 型式                   | 寸法・容量・規格・能力等                                                          | 数量  |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 灰クレーン             | バケット付天井走行クレーン(2条懸垂式) | 吊上荷重 2.9t 定格荷重 1.0t<br>径間 1.9m 揚程 7.2m 走行距離 15.35m                    | 1 基 |
| バケット              | 油圧開閉クラムシェル形          | つかみ量 1.0m <sup>3</sup> (締切容量)<br>電動機 440V×5.5kw×4P                    | 1 基 |
| 灰クレーン電気品          |                      | (構成機器) 遠隔操作装置、給電装置、安全装置<br>照明装置、警報装置、計重装置、制御盤他                        | 1 式 |
| ダスト搬出装置<br>(コンベヤ) | スクリュウコンベヤ            | 能力 0.6m <sup>3</sup> /h 径 250mm×機長 5.5m<br>電動機 440V×1.5Kw×4P 一般構造用圧延鋼 | 1 基 |
| (10) 電気設備         |                      |                                                                       |     |
| 高圧引込受電盤           | 鋼板製閉鎖型垂直自立盤          | (構成機器) (1) 引込盤-断路器、避雷器<br>(2) 受電盤-真空しゃ断器、計器用変流器、変圧器他                  | 2 面 |
| 高圧配電盤             | 鋼板製閉鎖型垂直自立盤          | (構成機器)<br>真空しゃ断器、過電流継電器、計器用変流器                                        | 1 式 |
| コンデンサ用配電盤         | 鋼板製閉鎖型垂直自立盤          | (構成機器)<br>進相コンデンサ、電力ヒューズ、真空電磁接触器                                      | 3 面 |
| 動力用変圧器            | 屋内油入自冷式              | 容量 750kVa 端子電圧 1 次 6.6kV 2 次 440V<br>定格 連続 相数 3 相                     | 1 台 |
| 建築動力用変圧器          | 屋内油入自冷式              | 容量 400kVa 端子電圧 1 次 6.6kV 2 次 440V<br>定格 連続 相数 3 相                     | 1 台 |
| 受配電監視盤            | 鋼板製閉鎖型自立盤            | (構成機器)<br>受配電監視盤、非常用発電監視盤                                             | 1 面 |
| プラント動力主幹盤         | 鋼板製閉鎖型配電盤            | (構成機器) 配線用しゃ断器、補助変圧器、電圧計<br>切替用電磁接触器、零相変流器、電流計他                       | 1 式 |
| 建築動力主幹盤           | 鋼板製閉鎖型配電盤            | (構成機器) 配線用しゃ断器、電圧計、電流計<br>零相変流器、集合形地絡継電器他                             | 1 式 |
| 照明主幹盤             | 鋼板製閉鎖型配電盤            | (構成機器) 配線用しゃ断器、電圧計、電流計<br>零相変流器、集合形地絡継電器他                             | 1 式 |
| 1号炉用補機盤           | 鋼板製閉鎖集合電磁盤           | (構成機器) 配線用しゃ断器、電磁接触器、サーマルリレー<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                       | 1 式 |
| 1号炉用補機盤           | 鋼板製閉鎖集合電磁盤           | (構成機器) 配線用しゃ断器、電磁接触器、サーマルリレー<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                       | 1 式 |
| 共通用補機盤            | 鋼板製閉鎖集合電磁盤           | (構成機器) 配線用しゃ断器、電磁接触器、サーマルリレー<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                       | 1 式 |
| 非常用補機盤            | 鋼板製閉鎖集合電磁盤           | (構成機器) 配線用しゃ断器、電磁接触器、サーマルリレー<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                       | 1 式 |
| 防臭剤噴霧制御盤          | 鋼板製自立形又は壁掛形          | (構成機器) 配線用しゃ断器、警報接点付ヒューズ<br>補助継電器他                                    | 1 式 |
| 防虫剤噴霧制御盤          | 鋼板製自立形又は壁掛形          | (構成機器) 配線用しゃ断器、警報接点付ヒューズ<br>補助継電器他                                    | 1 式 |
| 火格子制御盤            | 鋼板製自立形又は壁掛形          | (構成機器) 配線用しゃ断器、警報接点付ヒューズ<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                           | 1 式 |
| 有害ガス除去装置<br>制御盤   | 鋼板製自立形又は壁掛形          | (構成機器) 配線用しゃ断器、電磁接触器、サーマルリレー<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                       | 1 式 |
| 助燃バーナ制御盤          | 鋼板製自立形又は壁掛形          | (構成機器) 配線用しゃ断器、電磁接触器、サーマルリレー<br>制御電源用変圧器、補助継電器他                       | 1 式 |
| 現場操作盤             | 壁掛形及びスタンド形           | (構成機器) 入-切押釦スイッチ 遠隔-現場操作切<br>替スイッチ インターロックスイッチ他                       | 1 式 |
| 送風機制御盤            | 鋼板製自立形               | (構成機器) インバータ装置、リアクトル<br>誘引送風機制御盤(2組)                                  | 2 組 |
| 非常用発電機            | 自己通風開放保護形<br>三相交流発電機 | (構成機器) 原動機、発電機、発電機盤、原動機及び<br>発電機の保護装置                                 | 1 基 |
| 直流電源装置            | 鋼板製垂直自立配電盤           | (構成機器) 充電用整流器盤-充電器、蓄電池、直流<br>分電用配線用しゃ断器                               | 1 式 |

| 設備・機器名           | 型式            | 寸法・容量・規格・能力等                                                   | 数量  |
|------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|-----|
| 無停電電源装置          | トランジスタインバータ   | 電圧 1 次側 DC 100V 2 次側 AC100V 1Φ60Hz<br>出力(容量) 10kVA             | 1 式 |
| 炉操作盤             | 鋼板製自立形又は壁掛形   | (構成機器) 運転・停止用押釦スイッチ、アナログ制御装置                                   | 2 面 |
| ( 1 1 ) 計装設備     |               |                                                                |     |
| 共通操作盤            | 鋼板製コントロールデスク形 | (構成機器) 運転・停止用押釦スイッチ、アナログ制御装置                                   | 1 面 |
| 炉監視盤             | 屋内鋼板製閉鎖型自立盤   | (構成機器) セミグラフィックパスル、アナログシュータ集合ユニット、アナログ計装用盤内機器他                 | 2 面 |
| 共通監視盤            | 屋内鋼板製閉鎖型自立盤   | (構成機器) セミグラフィックパスル、アナログシュータ集合ユニット、アナログ計装用盤内機器他                 | 1 面 |
| テレビカメラ (プラットホーム) | カラーテレビカメラ     | 屋内形カメラケース<br>電動ズームレンズ、電動雲台                                     | 1 台 |
| テレビカメラ (ごみピット)   | カラーテレビカメラ     | 屋内形カメラケース<br>電動ズームレンズ、電動雲台                                     | 1 台 |
| テレビカメラ (投入ホッパ)   | カラーテレビカメラ     | 屋内形カメラケース                                                      | 2 台 |
| テレビカメラ (炉内)      | カラーテレビカメラ     | 水冷式カメラケース広角レンズ                                                 | 2 台 |
| テレビカメラ (煙突排ガス出口) | カラーテレビカメラ     | 屋外形カメラケース (ワイパー付)<br>手動ズーム                                     | 1 台 |
| テレビカメラ (灰ピット)    | カラーテレビカメラ     | 屋外形カメラケース 電動ズーム、電動雲台                                           | 1 台 |
| 車両管制装置           |               | (構成機器) 投入指示灯、現場操作盤、制御盤他                                        | 1 式 |
| ごみクレーン全自動運転制御装置  |               | (構成機器) CPU ユニット、インターフェースユニット、中継端子盤他                            | 1 式 |
| データ処理設備          |               | (構成機器) 中央処理装置 (記憶容量 330MB)<br>CRT・キーボード、レーザービームプリンタ、カラーハードコピー他 | 1 式 |

## 2) 電気計装設備

本工事において解体撤去する電気計装設備は、機械調書(添付資料-1)に示される設備機器ほか、リストに示される主要電気設備盤のほか、これに付帯する電線・ケーブル、電線管及び計装設備、構内第 1 柱から受変電室までの高圧ケーブル並びにその引込に係る設備機器等の全てとし、管路内の電線・ケーブルは可能な限り引き抜くものとする。なお、変圧器、安定器等の PCB 混入の可能性は発注者において調査し混入の可能性が無いことを確認しているが、解体工事前にメーカーへの調査及び絶縁油等の PCB 分析を行い、PCB 濃度が 0.5mg/L を超える機器が確認された場合は、必要な措置を施した後、本組合が指定する場所に移送すること。

## 7. 4 解体跡地整備工事

焼却施設の解体跡地は、良質土で埋戻すことにより、現況の地盤高に仕上げるものとし、駐車場利用を目的とした既設と同等の仕様によりアスファルト舗装を行うこと。なお、埋戻し材の転圧は、沈下が発生しないよう入念に行うものとし、表面は、雨水排水がすみやかに行われるよう、雨水勾配をとること。

埋戻し土についてはあらかじめ表 10 に示される試験を行いその結果及び産地等を本組合に報告すること。

※良質土の品質基準

良質土とは、土壌改良を行わなくとも、そのまま埋戻しに使用可能なもので、次の規定に適合したものをいう。

- ① 十分に締固めができる含水比の状態であること。
- ② 木片、金属類、布、プラスチック、ごみ、その他産業廃棄物等の異物及びコンクリート塊、アスファルト塊等を含まないもの。
- ③ 表 10 に示される品質管理基準を満足するもの。

表 10 良質土の品質管理基準とその試験方法

| 試験項目                 | 基準値        | 試験方法   | 試験数量               |
|----------------------|------------|--------|--------------------|
| 土質区分                 | 砂又は砂質土、礫質土 | 視照合    | 同一土質について 3 検体以上とする |
| 最大粒径                 | 40 mm以下    | 土の粒度試験 |                    |
| 75 $\mu$ mmふるい通過量百分率 | 25%以下      |        |                    |
| 設計 CBR               | 6%以上       | CBR 試験 |                    |

## 第8章 汚染物及び解体廃棄物の処理処分方法

### 8.1 汚染物等の処分方法

#### 1) 解体廃棄物の種類

本工事で発生した廃棄物及び汚染物は廃棄物処理法に従い分別し、搬出処分すること。解体廃棄物はマニフェスト管理を行うことを基本とし、種類、数量、搬出先、処理先を網羅した報告書等を作成すること。

- ① 灰・汚染物
- ② コンクリートがら
- ③ 耐火物（キャストブル、レンガなど）
- ④ 廃鉄材（鉄筋・鉄骨・プラント架台など）
- ⑤ 機械・電気設備類
- ⑥ 施設内残留物（重油、廃液、廃油、塗料、汚水など）
- ⑦ アスベスト含有建材
- ⑧ 廃木材
- ⑨ 排水（処理水・沈殿物）
- ⑩ 作業使用後の防護服、保護具等
- ⑪ その他解体廃棄物

#### 2) 関係書類の作成

受託者は施工計画書に、以下の関係書類のうち、必要となるものを作成すること。

- ① 再生資源利用計画書
- ② 金属くず等の搬出計画書
- ③ 廃棄物等保管、搬出、処分計画書
- ④ 建設廃棄物処理計画書
- ⑤ 収集運搬・処理業者の許可証の写し  
(中間処理後に最終処分又は工場等での再資源化を行う場合は、中間処理後の収集運搬業者、最終処分業者及び工場等の施設の許可証の写しも含めること。)
- ⑥ 廃棄物処理委託契約書の写し
- ⑦ 運搬ルート図(運搬ルートは事前に本組合と協議の上決定すること)
- ⑧ 使用するマニフェストの様式

### 8.2 建設副産物の処理

#### 1) 発生材の運搬・処理

受託者は「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「建設副産物適正処理推進要綱（平成14年5月改正）」、「廃棄物の処

理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）」、「建設廃棄物処理指針（平成 11 年厚生省）」等に基づき、建設副産物の発生量抑制、再利用、適正処理に努めるものとし、下記の項目を遵守すること。

- ① 解体撤去に伴い発生したコンクリートがら等は、飛散防止処置を行った上、全て場外搬出すること。
- ② 運搬及び処分は、許可業者による建設系廃棄物マニフェストにて管理すること。
- ③ 廃材搬出時及び受入場所等の写真を撮影し、監督員へ提出すること。
- ④ 発生材運搬時の運搬ルートへ粉じん等飛散しないような処置を講じて運搬すること。

## 2) 建設廃棄物の取り扱い

本工事により発生した建設廃棄物を搬出する場合は、再資源化施設に搬出し、資源リサイクルの促進に努めるものとし、搬出先は受託者が「建設副産物情報交換システム」等を利用し、受入条件、再資源化の方法等を確認して適切な資源化施設を選定すること。なお、搬出に先立って、搬出先、再資源化の方法等をリサイクル計画として取りまとめ、施工計画書に含めて提出し、監督員の承諾を受けること。その際には「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」第 10 条の内容に適合していることを確認すること。

## 8.3 マニフェスト等の提示

### 1) マニフェスト

受託者は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）」に基づき、産業廃棄物管理表（以下「マニフェスト」という。）を利用し、適正な運搬・処理を行う。マニフェストのうち、受託者（排出事業者）が保管するものについて、ファイルに整理し、施工中において常時、監督員の求めにより提示、閲覧できるようにすること。なお、電子マニフェストを利用する場合は、（財）産業廃棄物処理振興センターから通知された結果を排出事業者（受託者）がプリントアウトしたものの写しを提示すること。

### 2) 集計表

受託者は、マニフェストの枚数、産業廃棄物の数量、運搬日等を記録した集計表を作成し、監督員に提示すること。

### 3) リサイクル伝票

受託者は、建設廃棄物を搬出する場合において、マニフェストを交付する必要のない品目（再生利用認定制度や個別指定制度等を再利用する建設泥土など）については「リサイクル伝票」（写しでも良い）を監督員に提示すること。その様式については、受託

者が定めるもの、運搬業者が定めるもの、再資源化業者が定めるものなどによること。

## 第9章 調査測定

解体撤去作業の着手前、作業中及び作業完了時において下記の測定を行うこと。調査箇所及び頻度は表 11 に示される数量を基本とし、表 11 に示される調査測定数量及び項目を上回る調査測定が必要となった場合においても、受託者の責任と負担により実施すること。なお、測定・分析は、分析項目毎に必要な資格等を有する専門の計量機関(第三者機関)に依頼すること。

表 11 調査測定の項目及び数量

| 時期    | 項目                                       | 数量・場所                                                                      |
|-------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 工事着工前 | 周辺土壌中の DXN (標準土)                         | 1 検体 (購入土)                                                                 |
|       | 大気中 DXN                                  | 3 箇所(旧ごみ焼却施設の東西南)×1 回                                                      |
|       | 騒音・振動                                    | 2 箇所(敷地境界(東・南))×1 回                                                        |
|       | 空気中 DXNs(作業環境測定)                         | 管理区域毎×1 回(密閉養生後)                                                           |
|       | DXNs の追加的サンプリング調査<br>(3ng-TEQ/g を超過した箇所) | 8 カ所<br>・ 空気予熱器(1・2 号)<br>・ 電気集じん器(1・2 号)<br>・ 煙道(1・2 号)<br>・ 誘引送風機(1・2 号) |
|       | 重金属類の追加的サンプリング<br>調査(基準値を超過した箇所)         | 1 箇所<br>・ 灰ピット堆積物(カドミウム又はその化合物)                                            |
| 工事中   | 周辺土壌中の DXN (標準土)                         | 3 箇所(旧ごみ焼却施設の東西南)×2 回(除染作業中・解体作業中)                                         |
|       | 大気中 DXN                                  | 3 箇所(旧ごみ焼却施設の東西南)×2 回(除染作業中・解体作業中)                                         |
|       | 騒音・振動                                    | 2 箇所(敷地境界(東・南))×1 回(解体作業中)                                                 |
|       | 排気装置の排気中 DXNs 及び粉じん(※排気風量の測定を含む)         | 排気装置設置基数分×1 回(除染作業中)                                                       |
|       | 粉じん測定(デジタル粉じん計)<br>【密閉養生期間中】             | 管理区域毎(毎日)<br>測定箇所:管理区域内・外、対照点                                              |
|       | 差圧測定(※排気風量の測定を含む)<br>【密閉養生期間中】           | 管理区域毎(毎日)<br>測定箇所:管理区域内                                                    |
|       | 空気中 DXN(作業環境測定)                          | 管理区域毎×1 回(除染作業完了後)                                                         |
|       | 除染後の設備の DXNs (3ng-TEQ/g を超過した箇所)         | 8 カ所                                                                       |
|       | 除染後の設備の重金属類(基準値を超過した箇所)                  | 1 箇所                                                                       |
|       | 汚染物・解体廃棄物の DXNs 及び重金属類                   | 種類毎に必要な応じて調査                                                               |
|       | 洗浄排水及び汚泥の DXNs 及び重金属類                    | 種類毎に必要な応じて調査                                                               |
| 工事完了後 | 周辺土壌中の DXNs (標準土)                        | 3 箇所(旧ごみ焼却施設の東西南)×1 回                                                      |
|       | 大気中 DXNs                                 | 3 箇所(旧ごみ焼却施設の東西南)×1 回                                                      |