

# ごみ中継施設更新工事

## 発 注 仕 様 書

令和2年12月

城南衛生管理組合



# 目 次

第1章 総 則	-----	1
第1節 計画概要	-----	1
第2節 計画主要目	-----	3
第3節 施設機能の確保	-----	6
第4節 材料及び機器	-----	6
第5節 試運転及び指導期間	-----	7
第6節 性能保証	-----	8
第7節 契約不適合責任	-----	9
第8節 工事範囲	-----	11
第9節 提出図書	-----	12
第10節 検査及び試験	-----	14
第11節 正式引渡し	-----	14
第12節 その他	-----	14
第2章 機械設備工事仕様	-----	18
第1節 各設備共通仕様	-----	18
第2節 受入設備	-----	20
第3節 可燃ごみ搬出設備	-----	21
第4節 不燃ごみ搬出設備	-----	23
第5節 プラスチック製容器包装搬出設備	-----	26
第6節 集じん・脱臭設備	-----	28
第7節 給水設備	-----	30
第8節 排水処理設備	-----	30
第9節 雑設備	-----	30
第10節 電気設備	-----	32
第11節 計装設備	-----	36
第3章 土木建築工事仕様	-----	38
第1節 計画基本事項	-----	38
第2節 建築工事	-----	39
第3節 土木工事及び外構工事	-----	43
第4節 建築設備工事	-----	45
第5節 残置物等撤去工事	-----	47
第6節 汚染土壌対策工事	-----	47

## 添付資料

1. 搬入道路、全体配置計画（案）
2. 各取り合い参考資料（電気、水道、排水）
  - 2-1 引き込み電柱位置図
  - 2-2 クリーンピア沢図面（工場棟立面図、断面図、平面図、配管図）
  - 2-3 プラント用水ポンプ資料（仕様書、配管図）
  - 2-4 飲料水供給ポンプ資料（仕様書、配管図）
3. 地質調査
4. 令和元年度搬入実績
  - 4-1 搬入月報
  - 4-2 搬入量最大週実績
5. 不燃ごみ状況写真
6. 残置物等撤去工事参考図
7. 土壤汚染調査結果
8. 汚染土壤対策フロー図（参考）

# 第1章 総則

## 第1節 計画概要

本仕様書は、城南衛生管理組合（以下「本組合」という。）が発注するごみ中継施設更新工事（以下「本工事」という。）に適用する。

### 1. 一般概要

現在稼働中の沢中継場は供用開始から40年が経過し、老朽化が著しい状況となっている。収集及び輸送効率を考慮し、本組合の一部（八幡市、久御山町）から発生するごみの中継輸送を継続するため、新たな中継施設（以下「本施設」という。）を建設するものである。

本施設は、建設予定地の立地条件、環境との調和、公害の防止、安全性及び機能性を考慮するとともに、合理的及び経済的で、かつ維持管理が容易な施設とし、運転員の労働環境を考慮したものとすること。

### 2. 工事名

ごみ中継施設更新工事

### 3. 施設規模

可燃ごみ：82 t/日（コンパクト・コンテナ方式）

不燃ごみ：13 t/日（貯留排出機方式又はホッパ方式）

プラスチック製容器包装：6 t/日（貯留排出機方式又はホッパ方式）

### 4. 建設場所

京都府八幡市八幡沢1番地

### 5. 敷地面積

約9,100 m<sup>2</sup>（建設予定地）

### 6. 全体計画

- 1) 本施設全体が周辺環境に調和できるような清潔なイメージと周辺的美観を損なわない施設とすること。
- 2) トラックスケールは隣接するクリーンピア沢（下水道排水施設）の搬入車両と兼用とする計画であり、搬入車両が集中した場合でも車両の通行に支障のない動線計画を立案すること。
- 3) 搬入車両や搬出車両等、想定される関係車両が安全で円滑な交通が図られるものとし、建設予定地に接する本組合敷地内においては、し尿及びごみの受入業務を行っているため、工事施工時は十分注意すること。
- 4) 各機器は基本的に建屋内に収納し、配置に際しては、整備・補修が容易となるように維持管理を考慮した計画とすること。

- 5) 建設予定地は浸水想定区域（最大5m）となっており、電気室を2階に設置する等、浸水被害が最小限となる計画とすること。
- 6) 環境保全対策として、防音、防臭、防じん、防振対策を十分行うこと。
- 7) 排水は隣接するクリーンピア沢へ送水し、その後下水道施設にて処理を行う計画とすること。
- 8) 本施設の建設は、建設予定地の地下埋設物の撤去後に行うものすること。

## 7. 立地条件

### 1) 都市計画事項

- ①用途区域：市街化調整区域
- ②防火区域：指定なし
- ③高度地区：指定なし
- ④建ぺい率：60%
- ⑤容積率：200%
- ⑥その他：文化財保護法の適用（木津川河床遺跡包蔵地）

### 2) 搬入道路

添付資料「1. 搬入道路、全体配置計画（案）」を参照のこと

### 3) ユーティリティ条件

- ①電 気：関電柱より引き込み
- ②水 道：既設構内給水管（上水）より引き込み
- ③電 話：関電柱より引き込み
- ④排 水：隣接するクリーンピア沢へ放流
- ⑤雨 水：既設雨水管へ接続
- ⑥警 備：施設竣工後、本組合にて契約を行うため、空配管のみ整備

## 8. 工 期

契 約	令和3年 2月予定（議会の議決後）
竣 工	令和5年 3月

## 第2節 計画主要目

### 1. 処理能力

#### 1) 公称能力

指定されたごみ質の範囲内で以下の処理能力を有すること。

①可燃ごみ：82 t/日

②不燃ごみ：13 t/日

③プラスチック製容器包装：6 t/日

#### 2) 計画ごみ質

##### (1) ごみの種類

①可燃ごみ

②不燃ごみ

③プラスチック製容器包装

##### (2) ごみの計画単位容積重量

①可燃ごみ：0.200 t/m<sup>3</sup>

②不燃ごみ：0.098 t/m<sup>3</sup>

③プラスチック製容器包装：0.023 t/m<sup>3</sup>

### 2. 搬入・搬出及び運転（予定）

#### 1) ごみ搬入体制

##### (1) 搬入日

週4回（月、火、木、金）

##### (2) 搬入時間

8時30分～16時00分

（午前は可燃ごみ、午後是不燃ごみ、プラスチック製容器包装が主となる）

#### 2) 運転日、時間

##### (1) 運転日

週5日（月～金曜）

##### (2) 運転時間

8時30分～17時15分（施設運転時間）

8時30分～16時00分（搬出先受入時間）

※搬出先まで 可燃ごみ往復距離：42.2km（クリーンパーク折居）

50.4km（クリーン21長谷山）

不燃、プラ往復距離：50.4km（リサイクルセンター長谷山）

#### 3) 搬入車両

##### (1) 搬入車

2t、3.5t、4t 塵芥車、

軽ダンプトラック

### 3. 公害防止基準

#### 1) 粉じん基準

排気口出口（集じん装置等）の粉じん濃度を  $0.1 \text{ g/m}^3\text{N}$ 以下とすること。

#### 2) 騒音基準

定格負荷時に敷地境界線において以下のとおりとすること。

昼間 8:00～18:00	朝・夕 6:00～8:00、18:00～22:00	夜間 22:00～翌日の6:00
60デシベル(A)		

#### 3) 振動基準

定格負荷時に敷地境界線において以下のとおりとすること。

昼間 8:00～19:00	夜間 19:00～翌日の8:00
55デシベル	

#### 4) 特定建設作業に係る基準

建設作業期間中の敷地境界線において以下のとおりとすること。

騒音・振動の大きさ	騒音: 85デシベル(A)、振動: 75デシベル
〔備考〕 周辺の住民の日常生活に著しい影響を及ぼさないこと。	

#### 5) 悪臭基準

敷地境界線において以下のとおりとすること。

特定悪臭物質の種類	許容限度(ppm)	特定悪臭物質の種類	許容限度(ppm)
アンモニア	5	イソバレラルデヒド	0.01
メチルメルカプタン	0.01	イソブタノール	20
硫化水素	0.2	酢酸エチル	20
硫化メチル	0.2	メチルイソブチルケトン	6
二硫化メチル	0.1	トルエン	60
トリメチルアミン	0.07	スチレン	2
アセトアルデヒド	0.5	キシレン	5
プロピオンアルデヒド	0.5	プロピオン酸	0.2
ノルマルブチルアルデヒド	0.08	ノルマル酪酸	0.006
イソブチルアルデヒド	0.2	ノルマル吉草酸	0.004
ノルマルバレラルデヒド	0.05	イソ吉草酸	0.01



#### 4. 環境保全

公害関係法令及びその他の法令に適合し、これらを遵守し得る構造・設備とすること。特に本仕様書に明示した公害防止基準値を満足するように設計すること。

##### 1) 粉じん対策

粉じんが発生する箇所や機械設備には十分な能力を有するバグフィルタ集じん装置や散水設備等を設けるなど粉じん対策を考慮すること。

##### 2) 騒音対策

騒音が発生する機械設備は、騒音の少ない機種を選定することとし、必要に応じて防音構造の室内に収納し、騒音が外部に漏れないようにすること。また、排風機等の設備には消音器を取り付けるなど、必要に応じて防音対策を施した構造とすること。

##### 3) 振動対策

振動が発生する機械設備は、振動の伝播を防止するため独立基礎、防振装置を設けるなど対策を考慮すること。

##### 4) 悪臭対策

悪臭の発生する箇所には、薬液噴霧装置の設置など対策を考慮すること。

##### 5) 汚染土壌対策

汚染土壌対策工事を実施する際は、汚染の拡大防止に考慮すること。

#### 5. 運転管理

本施設の運転管理は少人数で運転可能なものとし、経費の節減と省力化を図るため、安定性、安全性、能率性及び経済性を考慮して各工程は可能な限り機械化、自動化を図るものとする。また、運転管理は全体フローの制御監視が可能な中央集中管理方式とすること。

#### 6. 安全衛生管理

運転管理上の安全確保（保守の容易さ、作業の安全、各種保安装置、バイパスの設置及び必要機器の予備確保等）に留意すること。また、関連法令、諸規則に準拠して安全衛生設備を完備するほか、作業環境を良好な状態に保つことに留意し、感染症対策への配慮、換気、騒音防止、必要照度の確保、余裕のあるスペースの確保に心掛けること。特に機器側における騒音が約 80dB（騒音源より 1m の位置において）を超えると予想されるものについては原則として、機能上及び保守点検上支障のない限度において減音対策を施すこと。機械騒音が特に著しい送風機・コンプレッサ等は、必要に応じて別室に收容すると共に、部屋の吸音工事などを施すこと。

##### 1) 安全対策

設備装置の配置、建設、据付はすべて労働安全衛生法令及び規則に定めるところによるとともに、施設は、運転・作業・保守点検に必要な歩廊、階段、手摺及び防護柵等を完備すること。

## 2) 災害対策

消防関連法令及び所轄消防署の指導に従って、火災対策設備を設けること。また、万一の火災に備え、必要な個所に散水設備を設けること。

## 第3節 施設機能の確保

### 1. 適用範囲

本仕様書は、本施設の基本的内容について定めるものであり、本仕様書に明記されない事項であっても、施設の目的達成のために必要な設備等、又は工事の性質上当然必要と思われるものについては、本仕様書の記載の有無にかかわらず、工事受注者（以下「受注者」という。）の責任において全て完備すること。

### 2. 疑義

受注者は、本仕様書等を熟読吟味し、もし、疑義ある場合は本組合に照会し、本組合の指示に従うこと。また、工事施工中に疑義が生じた場合には、その都度書面にて本組合と協議しその指示に従うとともに、記録を提出すること。

### 3. 変更

- 1) 実施設計期間中、実施設計完了後に本仕様書に適合しない箇所が発見された場合及び本施設の機能を全うすることができない箇所が発見された場合は、改善・変更を受注者の負担において行うものとする。
- 2) 実施設計図書に対し部分的な変更を必要とする場合には、機能及び運転管理上の内容が同等以上の場合において、本組合の指示又は承諾を得て変更することができる。なお、この場合は請負金額の増減は行わない。
- 3) その他、本施設の建設に当たって変更の必要が生じた場合は、本組合の定める契約条項等によるものとする。

### 4. 性能と規模

本施設に採用する設備、装置及び機器類は、本施設の目的達成のために必要な能力と規模を有し、かつ管理的経費の節減を十分考慮したものでなければならない。

## 第4節 材料及び機器

### 1. 使用材料規格

使用材料及び機器は全てそれぞれ用途に適合する欠点のない製品で、かつ全て新品とし、日本産業規格(J I S)、電気学会電気規格調査会標準規格(J E C)、日本電機工業会標準規格(JEM)、日本水道協会規格(J W W A)、空気調和・衛生工学会規格(H A S S)、日本塗料工事規格(J P M S)等の規格が定められているものは、これらの規格品を使用しなければならない。なお、本組合が指示した場合は、使用材料及び機器等の立会検査を行うものとする。

国等による環境物品の調達に関する法律第6条に基づき定められた「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に沿って環境物品等の採用を考慮すること。ただ

し、海外調達材料及び機器等を使用する場合は下記を原則とし、協議に応じるものとする。

- 1) 本仕様書で要求される機能（性能・耐用度を含む）を確実に満足できること。
- 2) 原則として J I S 等の国内の諸基準や諸法令に適合する材料や機器等であること。
- 3) 検査立会を要する機器・材料等については、原則として国内において本組合が承諾した検査要領書に基づく検査が実施できること。
- 4) 竣工後の維持管理における材料・機器等の調達については、将来とも速やかに調達できる体制を継続的に有すること。

## 2. 使用材質

特に高温部に使用される材料は耐熱性に優れたものを使用し、また、酸、アルカリ等腐食性のある条件下で使用される材料についてはそれぞれ耐酸、耐アルカリ性を考慮した材料を使用すること。

## 3. 使用材料・機器の統一

使用する材料及び機器は、過去の実績、公的機関の試験成績等を十分検討のうえ選定し、極力メーカー統一に努め互換性を持たせること。

原則として、事前にメーカーリストを提出して承諾を受けるものとし、材料・機器類のメーカー選定に当たっては、アフターサービスについても十分考慮して万全を期すること。また、省エネルギータイプの電線、照明器具、電動機等を採用するなど、環境に配慮した材料、機器を優先的に使用すること。

## 第5節 試運転及び指導期間

### 1. 試運転

- 1) 工事完了後、工期内に試運転を行うものとする。この期間は、受電後の単体機器調整、空運転、負荷運転、性能試験、性能試験結果確認を含めて [ 20 ] 日間とする。
- 2) 試運転は、受注者が本組合とあらかじめ協議のうえ作成した実施要領書に基づき、受注者の責任で行うこと。
- 3) 試運転において支障が生じた場合は、本組合が現場の状況を判断し指示する。受注者は試運転期間中の運転記録を作成し、提出すること。
- 4) この期間に行われる調整及び点検には、本組合の立会を要し、発見された補修箇所及び物件については、その原因及び補修内容を本組合に報告すること。
- 5) 補修に際しては、受注者はあらかじめ補修実施要領書を作成し、本組合の承諾を得るものとする。

### 2. 運転指導

- 1) 受注者は、本施設に配置される委託職員に対し、施設を円滑に操業するため機器の運転、管理及び取り扱い（点検業務含む）について、教育指導計画書に基づき必要な教育と指導を行う。なお、教育指導計画書等はあらかじめ受注者が作成し、本

組合の承諾を受けなければならない。

- 2) 運転指導期間は試運転期間中の10日とするが、この期間以外であっても教育指導を行う必要が生じた場合、又は教育指導を行うことがより効果が上ると判断される場合には、本組合と受注者の協議のうえ実施しなければならない。
- 3) 受注者は試運転期間中に引渡性能試験結果の報告を行い、本組合の承諾を受けること。

### 3. 試運転及び運転指導に係る費用

施設引渡までの試運転、運転指導に必要な費用の負担は次のとおりとする。

- 1) 本組合の負担  
ごみの搬入、各搬出物の搬出・処分費及び本施設に配置される職員の人件費(運転委託職員含む)
- 2) 受注者の負担  
前項以外の用役費等試運転・運転指導に必要なすべての経費を受注者が負担すること。

## 第6節 性能保証

性能保証事項の確認については、施設を引き渡す際に行う引渡性能試験に基づいて行う。引渡性能試験の実施条件等は以下に示すとおりである。

### 1. 保証事項

#### 1) 性能発注(設計施工契約)方式

本施設の処理能力及び性能は全て受注者の責任により発揮させなければならない。また、受注者は設計図書に明示されていない事項であっても性能を発揮するために当然必要なものは、本組合の指示に従い、受注者の負担で施工すること。

#### 2) 性能保証事項

##### (1) ごみ処理能力及び公害防止基準等

以下の項目について「第2節 計画主要目」に記載された数値等に適合すること。

##### ①公称能力

##### ②公害防止基準(粉じん、騒音、振動、悪臭基準)

##### (2) 緊急作動試験

非常停電、機器故障等本施設の運転時に想定される重大事故について、緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全を確認すること。

### 2. 引渡性能試験

#### 1) 引渡性能試験条件

引渡性能試験は次の条件で行うものとする。

- (1) 引渡性能試験における施設の運転については本組合が実施するものとし、機器の調整、試料の採取、計測・分析・記録等その他の事項は受注者が実施すること。
- (2) 引渡性能試験における性能保証事項等の計測及び分析の依頼先は、法的資格を

有する第三者機関とすること。ただし、特殊な事項の計測及び分析については、本組合の承諾を得て他の適切な機関に依頼することができる。

## 2) 引渡性能試験方法

受注者は、引渡性能試験を行うに当たって、あらかじめ本組合と協議のうえ、試験項目及び試験条件に基づいて試験の内容及び運転計画を明記した引渡性能試験要領書を作成し、本組合の承諾を得なければならない。

性能保証事項に関する引渡性能試験方法（分析方法、測定方法、試験方法）は、それぞれの項目ごとに関係法令及び規格等に準拠して行うものとする。ただし、該当する試験方法のない場合は、最も適切な試験方法を本組合に提出し、承諾を得て実施するものとする。

## 3) 予備性能試験

引渡性能試験を順調に実施し、かつその後の完全な運転を行うために、受注者は、引渡性能試験の前に予備性能試験を行い、予備性能試験成績書を引渡性能試験前に本組合に提出しなければならない。予備性能試験期間は十分なならし運転を行った後に1日以上実施することとする。

予備性能試験成績書は、この期間中の施設の処理実績及び運転データを収録、整理して作成すること。

ただし、性能が発揮されない場合は、受注者の責任において対策を施し再試験を実施すること。

## 4) 引渡性能試験

工事期間中に引渡性能試験を行うものとする。本施設の引渡性能試験期間は1日以上実施することとする。

引渡性能試験は、本組合立会のもとに引渡性能試験要領書に基づき実施すること。

## 5) 性能試験に係る費用

予備性能試験、引渡性能試験による性能確認に必要な費用については、すべて受注者の負担とする。

## 第7節 契約不適合責任

受注者は設計、施工及び材質並びに構造上の欠陥による全ての破損及び故障等について、速やかに改善、補修、改造又は取替を行うこと。

本工事は性能発注（設計施工契約）方式を採用しているため、受注者は施工の契約不適合に加えて設計の契約不適合についても改善等の責任を負うこと。

契約不適合の改善等に関しては、契約不適合責任期間を定め、この期間内に性能、機能、耐用等に関して疑義が発生した場合、本組合は受注者に対し契約不適合の改善等を要求できるものとする。

ただし、搬入物の量や性状の著しい乖離や、天災等の不可抗力についてはこの限りではないものとする。

契約不適合の有無については適時契約不適合検査を行い、その結果を基に判定する。

### 1. 契約不適合責任

## 1) 設計の契約不適合責任

- (1) 設計の契約不適合責任期間は原則として、引渡後 10 年間とする。この期間内に発生した設計の契約不適合は、設計図書に記載した施設の性能及び機能、主要装置の耐用に対して、すべて受注者の責任において、改善等すること。なお、設計図書とは、本章第 9 節に規定する実施設計図書、施工承諾申請図書、完成図書並びに発注仕様書とするが、優先順位は完成図書、施工承認申請図書、実施設計図書、発注仕様書の順とする。
- (2) 引渡後、施設の性能及び機能、装置の耐用について疑義が生じた場合は、本組合と受注者との協議のもとに受注者が作成した引渡性能試験要領書に基づき、両者が合意した時期に実施するものとする。これに関する費用は、本施設の通常運転にかかる費用は本組合の負担とし、新たに必要となる分析等にかかる費用負担については、本組合と受注者との協議によるものとする。
- (3) 性能確認試験の結果、受注者の契約不適合責任に起因し所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、受注者の責任において速やかに改善等すること。

## 2) 施工の契約不適合責任

### (1) プラント工事関係

プラント工事関係の契約不適合責任期間は原則として、引渡後 2 年間とする。ただし、本組合と受注者が協議のうえ、別に定める消耗品についてはこの限りでない。

### (2) 建築工事関係（建築機械設備、建築電気設備を含む）

建築工事関係の契約不適合責任期間は原則として引渡後 2 年間とする。本組合と受注者が協議のうえ、別に定める消耗品についてはこの限りでない。

### (3) 契約不適合責任期間中の費用負担

契約不適合責任期間中の設備定期点検費用は、受注者の負担とする。

## 2. 契約不適合検査

本組合は施設の性能、機能、耐用等疑義が生じた場合は、受注者に対し契約不適合検査を行わせることができるものとする。受注者は本組合と協議したうえで、契約不適合検査を実施しその結果を報告すること。契約不適合検査にかかる費用は受注者の負担とする。契約不適合検査による契約不適合の判定は、契約不適合確認要領書により行うものとする。本検査で契約不適合と認められる部分については受注者の責任において改善等すること。

## 3. 契約不適合確認要領書

受注者は、あらかじめ「契約不適合確認要領書」を本組合に提出し、承諾を受ける。

## 4. 契約不適合確認の基準

契約不適合確認の基本的な考え方は以下のとおりとする。

### 1) 運転上支障がある事態が発生した場合

- 2) 構造上・施工上の欠陥が発見された場合
  - 3) 主要部分に亀裂、破損、脱落、曲がり、摩耗等が発生し著しく機能が損なわれた場合
  - 4) 性能に著しい低下が認められた場合
  - 5) 主要装置の耐用が著しく短い場合
5. 契約不適合の改善等
- 1) 契約不適合の保証  
契約不適合責任期間中に生じた契約不適合は、本組合の指定する時期に受注者が無償で改善等すること。改善等に当たっては、改善等要領書を提出し、承諾を受けること。また、改善等を実施している期間中において、本施設で受入不可能となったごみについては、受注者の責任かつ費用負担のもと全量処理するものとする。
  - 2) 契約不適合判定に要する経費  
契約不適合責任期間中の契約不適合判定に要する経費は受注者の負担とする。

## 第8節 工事範囲

本仕様書に定める工事の範囲は次のとおりとする。

1. 機械設備工事
  - 1) 受入設備
  - 2) 可燃ごみ搬出設備
  - 3) 不燃ごみ搬出設備
  - 4) プラスチック製容器包装搬出設備
  - 5) 集じん・脱臭設備
  - 6) 給水設備
  - 7) 排水処理設備
  - 8) 電気設備
  - 9) 計装設備
2. 土木・建築工事
  - 1) 建築工事
  - 2) 土木工事
  - 3) 外構工事
  - 4) 建築設備工事
  - 5) 残置物等撤去工事
  - 6) 汚染土壌対策工事
3. その他
  - 1) 試運転及び運転指導
  - 2) その他工事

## 第9節 提出図書

### 1. 実施設計図書

受注者は契約後ただちに実施設計に着手するものとし、実施設計図書として次のものを各3部提出すること。

仕様書類 A4版 3部

図面類（縮小版） A3版 5部

#### 1) プラント工事関係

- (1) 工事仕様書
- (2) 設計計算書
  - ・物質収支
  - ・用役収支
  - ・容量計算、性能計算、構造計算（主要機器について）
- (3) 施設全体配置図、主要平面、断面、立面図
- (4) 各階機器配置図
- (5) 主要設備組立平面図、断面図
- (6) 計装制御系統図
- (7) 電気設備主要回路単線系統線図
- (8) 配管設備図
- (9) 負荷設備一覧表
- (10) 工事工程表
- (11) 実施設計工程表（各種届出書の提出日を含む）
- (12) 内訳書
- (13) 予備品、消耗品、工具リスト

#### 2) 土木・建築工事関係

- (1) 雨水排水施設等各種平面図
- (2) 各種標準断面図
- (3) 各種構造図・配筋図
- (4) 建築意匠設計図
- (5) 建築構造設計図
- (6) 建築機械設備設計図
- (7) 建築電気設備設計図
- (8) 外構設計図
- (9) 構造計算書
- (10) 各種工事仕様書（仮設工事、安全計画を含む）
- (11) 各種工事計算書
- (12) 色彩計画図
- (13) 負荷設備一覧表
- (14) 建築設備機器一覧表
- (15) 建築内部、外部仕上表及び面積表
- (16) 汚染土壌対策工事計画書



- (17) 工事工程表
- (18) 什器、備品類リスト
- (19) その他指示する図書（建築図等）

### 3) 内訳書関係

- (1) 工事費内訳書
- (2) 年間維持補修費及び用役量
- (3) 数量計算書
- (4) その他指示する図書

## 2. 施工承諾申請図書

受注者は、実施設計に基づき工事を行うものとする。工事施工に際しては事前に承諾申請図書により本組合の承諾を得てから着工すること。図書は次の内容のものを各3部提出すること。

- 1) 承諾申請図書一覧表
- 2) 土木・建築及び設備機器詳細図  
(構造図、断面図、各部詳細図、組立図、主要部品図、付属品図)
- 3) 施工要領書（搬入要領書、据付要領書を含む）
- 4) 検査要領書
- 5) 計算書、検討書
- 6) 打合せ議事録
- 7) その他必要な図書

## 3. 完成図書

受注者は、工事竣工に際して完成図書として次のものを提出すること。

- 1) 竣工図 3部
- 2) 竣工図縮小版「A3判」 3部
- 3) 竣工原図（電子媒体含む） 3部
- 4) 仕様書（設計計算書及びフローシート等を含む） 3部
- 5) 取扱い説明書 3部
- 6) 試運転報告書（予備性能試験を含む） 3部
- 7) 引渡性能試験報告書 3部
- 8) 単体機器試験成績書 3部
- 9) 機器台帳（電子媒体含む） 3部
- 10) 機器履歴台帳（電子媒体含む） 3部
- 11) 打合せ議事録 3部
- 12) 工程ごとの工事写真及び竣工写真（各々カラー） 3部
- 13) 施設パンフレット 2,000部
- 14) 保証書 一式
- 15) その他指示する図書

## 第10節 検査及び試験

工事に使用する主要機器、材料の検査及び試験は下記により行う。

### 1. 立会検査及び立会試験

本組合の工事共通仕様書に準ずる。

### 2. 検査及び試験の方法

検査及び試験は、あらかじめ本組合の承諾を得た検査（試験）要領書に基づいて行う。

### 3. 検査及び試験の省略

公的又はこれに準ずる機関が発行した証明書等で成績が確認できる機器については、検査及び試験を省略する場合がある。

### 4. 経費の負担

工事に係る検査及び試験の手続きは受注者において行い、これらに要する経費は受注者の負担とする。ただし、本組合の職員又は本組合が指示する監督職員の旅費等は除く。

### 5. 機器の工場立会検査

受注者はあらかじめ工場立会検査の設備項目と検査要領書を本組合に提出すること。本組合は承諾後、これらの機器について検査を行う。

## 第11節 正式引渡し

工事竣工後、本施設を正式引渡しする。

工事竣工とは、第1章第8節に記載された工事範囲の工事をすべて完了し、同第6節による引渡性能試験により所定の性能が確認された後、完成図書を作成し、契約書に規定する本組合の最終検査を受け、これに合格した時点とする。

## 第12節 その他

### 1. 関係法令等の遵守

本工事の設計施工に当たっては、関係法令等を遵守しなければならない。

### 2. 許認可申請

本組合の工事共通仕様書に準じて、受注者側に関係官庁への認可申請、報告、届出等の必要がある場合は、その手続を受注者が速やかに行い、本組合に報告すること。また、工事範囲において本組合が関係官庁への認可申請、報告、届出を必要とする場合、受注者は書類作成等について協力し、その経費を負担する。

### 3. 施工

本工事の施工に際しては、本組合の工事共通仕様書に準じるとともに次の事項を遵守すること。

#### 1) 安全管理

事故のあったときは、所要の措置を講ずるとともに、事故発生の原因及び経過、被害の内容等について、速やかに本組合に報告する。

- (1) 「労働基準法」「労働安全衛生法」等の関係法令に基づき、危害防止上必要な対策を講ずること。
- (2) 地元住民等への配慮について、自治会、近隣住民等含む第三者からの説明の要求や苦情があった場合、直ちに誠意をもって対応すること。また、本組合と協議のうえ、地元住民等との間に紛争が生じないように、対策を講ずること。
- (3) 火気の使用や溶接作業等を行う場合は、火気の取り扱いに注意するとともに、適切な消火設備、防災シート等を設けるなど、火災の防止措置を講ずること。

#### 2) 環境保全

- (1) 環境保全対策として、本工事においては、本組合はもとより地球環境への負担の少ない資材や工法を採用するとともに、取組み事項に関する配慮内容等を施工計画書に記述すること。
- (2) 本工事において、騒音、振動、埃等が見込まれる場合は、本組合と打合せのうえ、関係法令等に基づいた、所定の手続きを行うこと。
- (3) 建設事業及び建設業のイメージアップのために、作業環境の改善、作業現場の美化等に努めること。
- (4) 仕上塗材、塗料、シーリング材、接着剤その他の化学製品の取扱いに当たっては、当該製品の製造所が作成した化学物質等安全データシート(MSDS)を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努めること。

#### 3) 現場管理

- (1) 受注者は、工事中及び工事物件引き渡しまで、誠意をもって管理するものとし、同一敷地を他の工事と競合して施工する場合には、その受注者と十分協議して、自然災害、人為的災害等に対して、万全な対策をもって管理する。
- (2) 資材搬入路、仮設事務所等については、本組合と十分協議し受注者の見込みにより確保すること。また、整理整頓を励行し、火災、盗難等の事故防止に努めること。
- (3) 現場代理人は、本組合と常時連絡を保ち、慎重に工事を行うとともに工事現場の管理も各関係法規に従い遺漏のないよう留意する。資材置場、資材搬入路、仮設事務所等については、本組合と十分協議し、他の工事への支障が生じないように計画し、実施する。

#### 4) 施工方法及び建設公害対策

- (1) 工事用車両の洗車を行い、車輪、車体に附着した土砂を十分落としたあと、退出すること。建設予定地周辺及び工事車両が走行する道路が土砂により汚れた場合、受注者は洗浄などの適切な措置を行う。なお、汚損の原因者が不明な場合も含む。

- (2) 騒音・振動が発生しやすい工事については、国土交通省「排出ガス対策型建設機械指定要領」により指定された建設機械及び低騒音・低振動工法を採用し、建設作業に係る騒音・振動の規制基準を遵守するとともにできるだけ低減を図る。
- (3) 工事使用道路及び隣地近接建物等において、本工事の影響により不具合が生じるとされる箇所については、事前に写真撮影をしておくこと。また、本工事により不具合が生じたと認められる箇所については、直ちに当事者と話し合い、修理及び補修補償等を行うこと。
- (4) 破損の原因が明確でない場合、工事着工前写真がない場合などは受注者にて補修補償を行うことになるので注意すること。
- (5) 仮囲い等は、工事における不快感を低減する物とすること。
- (6) 埃が発生するおそれのある場合は、適時散水を行う等必要な措置を行う。
- (7) 前面道路等に対する養生を十分に行う。
- (8) 受注者は、必要に応じてクレーン等の高さや照明の方法等について関係機関に事前協議する。

#### 5) 保険

本工事の施工に際しては、火災保険、組立保険、第三者損害保険、建設工事保険、労働災害保険等に参加すること。また、保険契約の内容及び保険証書の内容については、本組合の確認を得ることとし、部分払い時には火災に対する保険に参加すること。

#### 6) 建設業退職金共済制度

受注者は工事期間中建設業退職金共済制度に係る所定の手続きをとること。

#### 7) 工事報告

工事の進捗、労働者の就業、機器及び材料の検査などの状況を本組合に報告する。

#### 8) 復旧

他の設備、既存物件等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合は本組合と協議のうえ、受注者の負担で速やかに復旧すること。

#### 9) 埋設物の表示

埋設したものについては、その所在が明らかになるよう適切な表示（本組合が指示するのを含む）を設ける。

#### 10) 発生材の処理等

- (1) 「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）に基づき、同法を遵守すること。
- (2) 建設発生残土等の処分  
運搬に当っては残土等をまき散らさないよう荷台をシートで覆う等適切な措置を講ずること。また、コンクリート型枠等は可能な限り再使用することで廃棄物の発生を抑制するよう努めること。
- (3) 本工事に伴って発生する産業廃棄物の搬出に際し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）の写し又は電子マニフェストシステムより印刷した受け渡し確認票の他、産業廃棄物処理フロー図、廃棄物処理委託契約書写し、許認可証等写し（収集運

搬業、処分業)、最終処分先一覧(処分が中間処理業の場合)、搬出車両積載写真(ナンバープレート入)等を監督職員に提出すること。

11) 説明支援

工事期間中は、工事状況についての啓発周知のため、適宜、説明会等の開催に伴う資料の作成支援を行うこと。

4. 予備品及び消耗品

予備品及び消耗品として必要なものを納入すること。

1) 予備品の数量

予備品は、本施設正式引渡し後1ヶ年間に必要とする数量以上とする。

2) 消耗品の数量

消耗品は、本施設正式引渡し後1ヶ年間に必要とする数量以上とする。

5. その他

本仕様書に記載してある機器設備類の中で、今後、短期間で飛躍的に性能が向上する可能性があるもの(電話、TV、モニタ、AV機器、制御機器)については、各々の機器類の発注時点において最新機器を納入すること。

## 第2章 機械設備工事仕様

### 第1節 各設備共通仕様

#### 1. 歩廊、階段等

プラントの運転及び保全のために、機械設備周囲に歩廊、階段、点検台等を設ける。

- 1) 通路幅は原則として主要通路 1,200mm 以上、その他通路 800 mm 以上とすること。
- 2) 階段の傾斜角は原則として 45 度以下とし、階段の傾斜角、けあげ、踏面幅は極力統一を図ること。

階段の高さが 4 m を越える場合は、原則として 4 m 以内ごとに踊り場を設ける。また、主要通路において建築階段から乗り継ぐ部分については、両者の仕様の統一を図ること。

- 3) 歩廊及び階段の両側に側壁又はこれに代わるものがない場合には、手摺を設ける。

手摺は鋼管溶接構造とし、手摺高さは階段部 900mm 以上、その他は 1,100 mm 以上とすること。

- 4) 落下事故等の危険が想定される箇所には、必要な対策を講ずること。

- 5) 床にはチェッカープレート等を敷設し、安全に作業ができるようにすること。

#### 2. 保温

保温材は目的に適合するものとし、保温保冷施工標準 (JIS A9501) に準じること。

#### 3. 塗装

塗装については、耐熱、耐薬品、防食、配色等を考慮すること。なお、配管の塗装については、各流体別に色分けし、流体表示と流れ方向を明記すること。配管塗装のうち法規等で全塗装が規定されているもの以外は識別リボン方式とする。

#### 4. 配管

- 1) 勾配、保温、防露、防錆、防振、凍結防止、エア抜等を考慮して計画し、詰まりが生じ易い流体用の管は掃除が可能なように考慮すること。

- 2) 汚水系統の配管材質は、管（内面）の腐食等に対して、硬質塩化ビニール管等適切な材質を選択すること。

- 3) 管材料は以下の表を参考として、使用目的に応じた最適なものとする。

規 格	名 称	材質記号	適 用 流 体 名	備 考
JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG370S STS sch80	高圧油系統	圧力 4.9 ～13.7MPa の高圧配管に使用する。
JIS G 3455	圧力配管用炭素鋼鋼管	STSG370S sch140	高圧油系統	圧力 20.6MPa 以下の高圧配管に使用する。
JOHS 102	油圧配管用 精密炭素鋼鋼管	OST-2	高圧油系統	圧力 34.3MPa 以下の高圧配管に使用する。
JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP-E SGP-B	雑用空気系統 燃料系統 排水・汚水系統	圧力 980kPa 未満の一般配管に使用する。
JIS G 3459	配管用ステンレス鋼鋼管	SUS304TP-A	温水系統, 純水系統	
JIS G 3457	配管用アーク溶接 炭素鋼鋼管	STPY 400	排気系統	圧力 980kPa 未満の大口径配管に使用する。
JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP SGP-ZN	冷却水系統 計装用空気系統	圧力 980kPa 未満の一般配管で亜鉛メッキ施工の必要なものに使用する。
JIS K 6741	硬質塩化ビニル管	HIVP VP VU	酸・アルカリ薬液系統 水道用上水系統	圧力 980kPa 未満の左記系統の配管に使用する。
JWWA K 116 132 他	樹脂ライニング鋼管	SGP+ 樹脂ライニング SGP-VA, VB SGP-PA, PB	水道用上水系統 酸・アルカリ薬液系統	流体使用に適したライニングを使用する。(ゴム、ポリエチレン、塩化ビニル等)
JIS G 3442	水道用亜鉛メッキ鋼管	SGPW	排水系統	静水頭 100 m 以下の水道で主とし給水に用いる。

## 4. 地震対策

建築基準法、消防法、労働安全衛生法等の関係法令に準拠した設計とし、次の点を考慮したものとする。

- 1) 指定数量以上の灯油等の危険物を貯留する場合は、危険物貯蔵所に格納する。
- 2) 灯油や作動油等のタンク（貯蔵タンク、サービスタンク）を設ける場合は、必要な容量の防液堤を設ける。
- 3) 電源等が断たれた時は、各バルブ、ダンパ等の作動方向が設備の安全側に働くようにする。
- 4) タンクからの移送配管は地震等により、配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないよう設置する。

## 5. その他

- 1) 停電などの非常時にすみやかに対応できるものとする。
- 2) 必要な部分については、安全カバー、安全柵、標識等を設け、機器には必要な点検窓、掃除孔、マンホールを設ける。
- 3) 施設の作業環境は、日常運転管理に不都合の無いよう十分な明るさを確保し、良好な作業環境を保つように採光、照明、換気、空調、防塵、防臭等十分配慮する。
- 4) 設置する機器は、騒音、振動が少ないものを選定し、防振及び防音対策に十分配慮する。
- 5) 車両の進入・退出時の安全設備や案内板を必要な箇所に設ける。

## 第2節 受入設備

### 1. 受入設備

#### 1. 1 ごみ計量機

本装置は、ごみ収集車及びし尿収集車の質量を計量するためのものであり、車両積載台と指示計盤、及びカードリーダーより構成する。し尿収集車の計量データは、本組合で管理を行うため、し尿処理施設管理棟等へ計量データを伝送できるものとする。し尿処理施設管理棟等への配線工事は別途とするが、配線工事に必要な空配管等の設置（形質変更可能範囲内）は本工事にて実施すること。なお、伝送方法、伝送先及び接続方法は受注後の協議により決定する。

また、計量機は屋根を設け、必要各所との適切な連絡手段を確保すること。ただし、ピット式とする場合は適切な雨水排水対策を行うこと。

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 1) 形式     | ロードセル式                   |
| 2) 数量     | 1基                       |
| 3) 主要項目   |                          |
| (1) 最大秤量  | 20 トン                    |
| (2) 最小目盛  | 10 kg                    |
| (3) 積載台寸法 | 幅[    ] m × 長[    ] m    |
| (4) 付属機器  | 指示計盤（デジタル式）<br>データ処理装置一式 |



## 信号灯

### 1. 2 プラットホーム（土木建築工事に含む）

ごみ収集・運搬車両による投入作業が容易かつ安全に行えるものとし、車両の渋滞等が生じないように十分な面積を有するものとする。ごみ収集車両による投入作業時の車両は建屋内に收容すること。

- 1) 形 式 [ ]
- 2) 構 造 [ ]
- 3) 主要寸法 幅[ ] m ×長[ ] m
- 4) 床仕上げ [ ]

### 1. 3 プラットホーム出入口扉（土木建築工事に含む）

プラットホーム出入口扉はエアカーテン等を設け、プラットホーム内の臭気の漏洩を防止するものとする。

- 1) 形 式 [ ]
- 2) 数 量 [ ]
- 3) 主要寸法（1基） 幅[ ] m ×長[ ] m
- 4) 材 質 [ ]
- 5) 駆動方式 [ ]
- 6) 操作方式 [ ]
- 7) 開閉時間 [ ]
- 8) 付属機器 [ ]

## 第3節 可燃ごみ搬出設備

### 1. 受入供給設備

#### 1. 1 受入ホッパ

本装置は、ごみ収集車が運搬してきた可燃ごみを受け入れ、一時貯留するためのもので、ごみ投入時の衝撃に耐え、かつブリッジの発生しない構造とする。

可燃ごみホッパの受け入れ間口は、搬入車からの直接投入が可能な構造とする。また、令和元年度の搬入日報データ（添付資料「4. 令和元年度搬入実績」参照）を基に、搬入車両の渋滞及びホッパ容量の不足等の発生がないようにすること。なお、投入面はプラットホームと同レベルとする。

- 1) 形 式 鋼板製溶接構造
- 2) 数 量 1 基
- 3) 主要項目
  - (1) 容 量 [ ] m<sup>3</sup>（空間容積）以上
  - (2) 開口部寸法 幅[ ] m ×長[ ] m
- 4) 主要部材質 一般構造用圧延鋼材（SS400）
- 5) 付属機器 必要な付属品 一式

## 1. 2 ごみ供給・搬送装置

本装置は、受入れホッパに投入された可燃ごみを、コンパクタへ供給するためのものである。ごみ投入時の衝撃に耐える構造とし、円滑なごみ供給が可能なものとする。

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| 1) 形 式          | 床板スライド駆動式               |
| 2) 数 量          | [ ]基                    |
| 3) 主要項目 (1基につき) |                         |
| (1) 主要寸法        | 幅[ ] m ×長さ[ ] m         |
| (2) 速度          | [ ] m/min               |
| (3) 電動機         | [ ] kW                  |
| (4) 操作方式        | [ ]                     |
| (5) 主要部材質       | [ ]                     |
| 4) 付属機器         | 必要な付属品 一式<br>シュート (1箇所) |

## 2. 積替・搬出設備

### 2. 1 コンパクタ

本装置は、ごみ供給・搬送装置により供給された可燃ごみをコンテナへ積替えを行うものであり、振動が少なくごみが容易に飛散しないよう、コンテナ内で圧縮できる構造とする。

積替え作業において、設備保全、労働安全に十分な対策を行い、コンテナが容易に接続できる構造とし、インターロック等の十分な安全措置を講ずるものとする。

コンテナ接続、ごみ詰込、コンテナ離脱及びコンテナ入替の一連の動作は自動で行えるものとする。

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1) 形 式          | 蓋板着脱型油圧押込式     |
| 2) 数 量          | [ ]基           |
| 3) 主要項目 (1基につき) |                |
| (1) 能力          | [ ] t/h        |
| (2) 主要寸法        | 幅[ ] m ×長[ ] m |
| 4) 主要部材質        | [ ]            |
| 5) 付属機器         | 必要な付属品 一式      |

### 2. 2 コンテナ移動装置

コンテナの入れ替え作業が効率的に行うことができる装置とすること。

コンテナ入れ替え作業において、設備保全、労働安全に十分な対策を行い、搬出車が容易に接続できる構造とし、インターロック等の十分な安全措置を講ずること。

また、搬出車両の過積載防止を目的とした計量装置等を設けること。

- |                 |      |
|-----------------|------|
| 1) 形 式          | [ ]  |
| 2) 数 量          | [ ]基 |
| 3) 主要項目 (1基につき) |      |

- (1) 搭載コンテナ数 [ ] 台
- (2) 主要寸法 幅[ ] m ×長[ ] m
- 4) 主要部材質 [ ]
- 5) 付属機器 必要な付属品 一式

### 2. 3 搬出設備 (コンテナ)

コンテナの入れ替え作業が効率的に行うことができる装置とすること。

コンテナ入れ替え作業において、設備保全、労働安全に十分な対策を行い、搬出車が容易に接続できる構造とし、インターロック等の十分な安全措置を講ずること。コンテナは、臭気や汚水の漏洩に十分配慮された形式のものとし、コンテナ運搬車は10t 脱着装置付コンテナ専用車とする。

- 1) 形式 [ ]
- 2) 数量 [ ]台
- 3) 主要項目 (1台につき)
  - (1) 容量 [ ] m<sup>3</sup>/台
  - (2) 主要寸法 幅[ ] m ×長[ ] m
  - 4) 主要部材質 [ ]
  - 5) 付属機器 必要な付属品 一式

### 2. 4 搬出車両 (コンテナ運搬車)

車両は10t 脱着装置付コンテナ専用車とする。また、搬出先の施設のプラットホームまで通行可能であること。

コンテナ脱着作業において、搬出車が容易に接続できる構造とし、走行時にコンテナが落下しないよう、十分な安全措置を講ずること。

- 1) 形式 脱着装置付コンテナ専用車
- 2) 数量 [ ]台
- 3) 主要項目 (1台につき)
  - (1) 車両総重量 20,000kg 以下
  - (2) 主要寸法 幅[ ] m ×長[ ] m
  - 4) 主要部材質 [ ]
  - 5) 付属機器 必要な付属品 一式

## 第4節 不燃ごみ搬出設備

本設備はごみ貯留排出機による処理を想定しているが、添付資料「5. 不燃ごみ状況写真」を確認のうえ、適正処理が困難と判断する場合には、ホッパ方式による提案も可能とする。原則としてホッパ貯留を基本とするが、貯留容量が不足する場合は一時的なヤード貯留も可能とする。

### 1. 受入供給設備

#### 1. 1 受入ホッパ

本装置は、ごみ収集車が運搬してきた不燃ごみを、受け入れ、貯留するためのもの

ので、ごみ投入時の衝撃に耐え、かつブリッジの発生しない滑りのよい構造とする。  
不燃ごみホップの受け入れ間口は、搬入車からの直接投入が可能な構造とする。  
なお、投入面はプラットホームと同レベルとする。

- |           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 1) 形式     | 鋼板製溶接構造                      |
| 2) 数量     | 1 基                          |
| 3) 主要項目   |                              |
| (1) 容量    | [ ] m <sup>3</sup> (空間容積) 以上 |
| (2) 開口部寸法 | 幅[ ] m × 長[ ] m              |
| (3) 主要部材質 | 一般構造用圧延鋼材 (SS400)            |
| (4) 付属機器  | 必要な付属品 一式                    |

### 1. 2 受入ホップ供給装置

本装置は、受入れホップに投入された不燃ごみを、搬送コンベヤへ供給するための  
のものであり、受入ホップの下部に配置する。

ごみ投入時の衝撃に耐える構造とし、搬送コンベヤへ円滑なごみ供給が可能なものとする。

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| 1) 形式            | 床板スライド駆動式                |
| 2) 数量            | [ ] 基                    |
| 3) 主要項目 (1 基につき) |                          |
| (1) 主要寸法         | 幅[ ] m × 長さ[ ] m         |
| (2) 速度           | [ ] m/min                |
| (3) 電動機          | [ ] kW                   |
| (4) 操作方式         | [ ]                      |
| (5) 主要部材質        | [ ]                      |
| 4) 付属機器          | 必要な付属品 一式<br>シュート (1 箇所) |

### 1. 3 搬送コンベヤ

本装置は、受入ホップ供給された不燃ごみを、ごみ貯留排出機へ搬送するための  
のものであり、ごみ供給時の衝撃に耐えうる構造とする。

搬送物のこぼれ、噛み込み防止対策に優れたものとし、ごみ貯留排出機への円滑  
なごみ供給が可能なものとする。

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1) 形式            | エプロンコンベヤ         |
| 2) 数量            | [ ] 基            |
| 3) 主要項目 (1 基につき) |                  |
| (1) 能力           | [ ] t/h          |
| (2) 主要寸法         | 幅[ ] m × 長さ[ ] m |
| (3) 速度           | [ ] m/min        |
| (4) 電動機          | [ ] kW           |
| (5) 操作方式         | [ ]              |

- (6) 主要部材質 [ ]
- 4) 付属機器 必要な付属品 一式  
シュート (1箇所)

## 2. 積替・搬出設備

### 2. 1 ごみ貯留排出機

本装置は、ごみ供給・搬送装置により供給された不燃ごみを貯留し、搬出車へ積替えを行うものであり、振動が少なくごみが容易に飛散しないような構造とする。

積替え作業において、設備保全、労働安全に十分な対策を行い、搬出車が容易に接続できる構造とし、インターロック等の十分な安全措置を講ずるものとする。また、積替え作業時の車両は建屋内に収容すること。

- 1) 形式 ドラム回転式貯留排出機
- 2) 数量 1基
- 3) 主要項目
- (1) 容量 [ ] m<sup>3</sup>
- (2) 排出能力 [ ] m<sup>3</sup> /min 以上
- (3) 電動機容量 [ ] kW
- 4) 主要部材質 [ ]
- 5) 付属機器 必要な付属品 一式  
ごみ検知器  
排出ゲート装置  
排出コンベヤ又はシュート

### 2. 2 搬出車両 (塵芥車)

車両は塵芥車とする。また、搬出先の施設のプラットホーム内まで通行可能であること。

ごみ貯留排出機へ容易に接続できる構造とし、積替え作業において十分な安全措置及び過積載防止措置を講ずるものとする。

- 1) 形式 [ ]
- 2) 数量 [ ]台
- 3) 主要項目 (1台につき)
- (1) 車両総重量 8,000kg 以下
- (2) 主要寸法 幅[ ] m ×長[ ] m
- 4) 主要部材質 [ ]
- 5) 付属機器 必要な付属品 一式

### 2. 3 搬出車両 (塵芥車) 駆動用油圧ユニット

本装置は、搬出車両 (塵芥車) に積替え作業を行う際に、可変容量形油圧ポンプにより排出板を駆動するための油圧ユニット装置であり、搬出車両のエンジンを停止しても車両への押込み作業が可能なものとする。

- |           |   |
|-----------|---|
| 1) 形 式    | 油圧ユニット式                                   |
| 2) 数 量    | 1 基                                       |
| 3) 主要項目   |   |
| (1) ポンプ形式 | [        ]                                |
| (2) ポンプ能力 | 吐出量 [        ] L/min×吐出圧力 [        ] MPa  |
| (3) 電動機   | [        ] V× [        ] P× [        ] kW |
| (4) ポンプ数量 | [        ] 基                              |
| (5) 油タンク  | 容 量： [        ] L                         |
| (6) 操作方式  | 現場手動                                      |
| (7) 主要部材質 | 一般構造用圧延鋼材 (SS400)                         |
| 4) 付属機器   | 必要な付属品 一式                                 |
| 5) 特記事項   | 搬出車両との接続が可能なアタッチメントとする。                   |

## 第5節 プラスチック製容器包装搬出設備

本設備はごみ貯留排出機による処理を想定しているが、適正処理が困難と判断する場合には、ホッパ方式による提案も可能とする。原則としてホッパ貯留を基本とするが、貯留容量が不足する場合は一時的なヤード貯留も可能とする。また、将来的にプラスチックごみの一括収集が実施された場合において、設備の不具合が発生しないよう機器構成について配慮すること。

### 1. 受入供給設備

#### 1. 1 受入ホッパ

本装置は、ごみ収集車が運搬してきたごみを、受け入れ、貯留するためのもので、ごみ投入時の衝撃に耐え、かつブリッジの発生しない滑りのよい構造とする。

プラスチック製容器包装ホッパの受け入れ間口は、搬入車からの直接投入が可能な構造とする。なお、投入面はプラットホームと同レベルとする。

- |           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| 1) 形 式    | 鋼板製溶接構造                          |
| 2) 数 量    | 1 基                              |
| 3) 主要項目   |                                  |
| (1) 容 量   | [     ] m <sup>3</sup> (空間容積) 以上 |
| (2) 開口部寸法 | 幅 [     ] m × 長 [     ] m        |
| 4) 主要部材質  | 一般構造用圧延鋼材 (SS400)                |
| (1) 付属機器  | 必要な付属品 一式                        |

#### 1. 2 受入ホッパ供給装置

本装置は、受入れホッパに投入されたプラスチック製容器包装を、搬送コンベヤへ供給するためのものであり、受入ホッパの下部に配置する。

ごみ投入時の衝撃に耐える構造とし、搬送コンベヤへ円滑なごみ供給が可能なものとする。

- |        |           |
|--------|-----------|
| 1) 形 式 | 床板スライド駆動式 |
|--------|-----------|

- 2) 数 量 [ ] 基
- 3) 主要項目 (1 基につき)
- (1) 主要寸法 幅[ ] m × 長さ[ ] m
- (2) 速度 [ ] m/min
- (3) 電動機 [ ] kW
- (4) 操作方式 [ ]
- (5) 主要部材質 [ ]
- 4) 付属機器 必要な付属品 一式  
シュート (1 箇所)

### 1. 3 搬送コンベヤ

本装置は、受入ホッパ供給装置から供給されたプラスチック製容器包装を、ごみ貯留排出機へ搬送するためのものであり、ごみ供給時の衝撃に耐えうる構造とする。

搬送物のこぼれ、噛み込み防止対策に優れたものとし、ごみ貯留排出機への円滑なごみ供給が可能なものとする。

- 1) 形 式 エプロンコンベヤ
- 2) 数 量 [ ] 基
- 3) 主要項目 (1 基につき)
- (1) 能力 [ ] t/h
- (2) 主要寸法 幅[ ] m × 長さ[ ] m
- (3) 速度 [ ] m/min
- (4) 電動機 [ ] kW
- (5) 操作方式 [ ]
- (6) 主要部材質 [ ]
- 4) 付属機器 必要な付属品 一式  
シュート (1 箇所)

## 2. 積替・搬出設備

### 2. 1 ごみ貯留排出機

本装置は、ごみ供給・搬送装置により供給されたプラスチック製容器包装を貯留し、搬出車へ積替えを行うものであり、振動が少なくごみが容易に飛散しないような構造とする。

積替え作業において、設備保全、労働安全に十分な対策を行い、搬出車が容易に接続できる構造とし、インターロック等の十分な安全措置を講ずるものとする。また、積替え作業時の車両は建屋内に收容すること。

- 1) 形 式 ドラム回転式貯留排出機
- 2) 数 量 1 基
- 3) 主要項目
- (1) 容量 [ ] m<sup>3</sup>
- (2) 排出能力 [ ] m<sup>3</sup> /min 以上
- (3) 電動機容量 [ ] kW

- 4) 主要部材質 [ ]
- 5) 付属機器 必要な付属品 一式  
ごみ検知器  
排出ゲート装置  
排出コンベヤ又はシュート

## 2. 2 搬出車両（塵芥車）

車両は塵芥車とする。また、搬出先の施設のプラットホーム内まで通行可能であること。

ごみ貯留排出機へ容易に接続できる構造とし、積替え作業において十分な安全措置及び過積載防止措置を講ずるものとする。

- 1) 形 式 [ ]
- 2) 数 量 [ ]台
- 3) 主要項目（1台につき）
  - (1) 車両総重量 8,000kg 以下
  - (2) 主要寸法 幅[ ] m ×長[ ] m
  - 4) 主要部材質 [ ]
  - 5) 付属機器 必要な付属品 一式

## 2. 3 搬出車両（塵芥車）駆動用油圧ユニット

本装置は、搬出車両（塵芥車）に積替え作業を行う際に、可変容量形油圧ポンプにより排出板を駆動するための油圧ユニット装置であり、搬出車両のエンジンを停止しても車両への押込み作業が可能なものとする。

- 1) 形 式 油圧ユニット式
- 2) 数 量 1基
- 3) 主要項目
  - (1) ポンプ形式 [ ]
  - (2) ポンプ能力 吐出量 [ ] L/min×吐出圧力 [ ] MPa
  - (3) 電動機 [ ] V× [ ] P× [ ] kW
  - (4) ポンプ数量 [ ] 基
  - (5) 油タンク 容 量： [ ] L
  - (6) 操作方式 現場手動
  - (7) 主要部材質 一般構造用圧延鋼材（SS400）
- 4) 付属機器 必要な付属品 一式
- 5) 特記事項

搬出車両との接続が可能なアタッチメントとする。

## 第6節 集じん・脱臭設備

本設備は、ごみの積替え作業に伴って発生する臭気の流出を防止し、建物内の臭気を公害防止基準値以下で処理し、大気放出するためのものであり、施設稼働時、停止時を問わ



ず施設の良好な作業環境及び周辺環境を維持するため、十分対策を施すこと。

### 1. 集じん装置

- |             |  |
|-------------|--|
| 1) 形 式      | [ ]                                    |
| 2) 数 量      | 1 基                                    |
| 3) 主要項目     |  |
| (1) 処理風量    | [ ] m <sup>3</sup> /min (公害防止基準を満たす能力) |
| (2) 出口粉じん濃度 | [ ] g/N m <sup>3</sup> 以下              |
| (3) 圧力損失    | [ ] Pa                                 |
| (4) 粉じん排出方式 | [ ]                                    |
| (5) 電動機     | [ ] kW                                 |
| (6) 操作方法    | [ ]                                    |
| (7) 主要材質    | [ ]                                    |
| 4) 主要付属装置   | 必要な付属品一式                               |
| 5) その他      | 取り替えが容易な構造とする。<br>局所換気を考慮した容量とする。      |

### 2. 脱臭装置

本装置は受入ホップの上部等から吸引した空気を脱臭装置に導入するものであり、各系統の作業環境を良好に保つことのできる風量を有するとともに、吸込口にて風量調整が可能な構造とする。

- |           |  |
|-----------|--|
| 1) 形 式    | 活性炭吸着式                                 |
| 2) 数 量    | 1 基                                    |
| 3) 主要項目   |  |
| (1) 処理風量  | [ ] m <sup>3</sup> /min (公害防止基準を満たす能力) |
| (2) 主要材質  | [ ]                                    |
| 4) 主要付属装置 | 必要な付属品一式                               |
| 5) その他    | 取り替えが容易な構造とする。<br>局所換気を考慮した容量とする。      |

### 3. 排風機

- |           |  |
|-----------|--|
| 1) 形 式    | ターボファン                                   |
| 2) 数 量    | 1 基                                      |
| 3) 主要項目   |  |
| (1) 風 量   | [ ] m <sup>3</sup> /min                  |
| (2) 風 圧   | [ ] Pa                                   |
| (3) 電動機容量 | [ ] kW                                   |
| (4) 主要材質  | インペラー : [ ]<br>ケーシング : [ ]<br>シャフト : [ ] |

- 4) 主要付属装置 消音装置  
必要な付属品一式

## 第7節 給水設備

### 1. 用水

本施設で使用する用水は隣接するクリーンピア沢の地下ポンプ室ポンプ出口からの分岐とする。(添付資料「2. 各取り合い参考資料(電気、水道、排水)」参照)  
なお、分岐した配管は架空配管で形質変更可能範囲内へ供給するものとし、受水槽より給水するものとする。

### 2. 所要水量

- 1) プラント用水 [ ] m<sup>3</sup>/日  
2) 生活用水 [ ] m<sup>3</sup>/日

### 3. 給水ポンプ(給水ユニット)

場内各所へ供給するために必要な受水容量を確保できるものとする。

- 1) 形式 圧力タンク式給水ユニット  
2) 数量 一式  
3) 主要項目(1基につき)  
(1) 能力 [ ] m<sup>3</sup>/分 × [ ] m × φ [ ] mm  
(2) 電動機容量 [ ] kW  
(3) 主要材質 [ ]

## 第8節 排水処理設備

本施設から発生する排水は、ごみ汚水、床洗浄排水、機器洗浄排水、車両洗浄排水等及び生活排水があり、水槽を設けて架空配管によるポンプ圧送により隣接するクリーンピア沢の沈砂槽へ排水するものとする。

### 1. 排水量

- 1) プラント排水 [ ] m<sup>3</sup>/日  
2) 生活排水 [ ] m<sup>3</sup>/日

## 第9節 雑設備

### 1. 床洗浄装置

建物内の床洗浄設備として手動高圧洗浄機を設置する。

設置箇所は、プラットホーム及び搬出室とする。

- 1) 形式 手動高圧洗浄機  
2) 数量 2基  
3) 主要項目  
(1) 処理水量 [ ] m<sup>3</sup>/min  
(2) 所要電動機 [ ] kW

- (3) 吐出圧力 [ ] mmAq  
4) 主要付属装置 必要な付属品一式

## 2. 洗車場設備

ごみ収集車の洗車用設備洗車場に設置する。

- 1) 形 式 手動高圧洗浄機  
2) 数 量 [ ] 基  
3) 主要項目  
(1) 処理水量 [ ] m<sup>3</sup>/min  
(2) 所要電動機 [ ] kW  
(3) 吐出圧力 [ ] mmAq  
4) 主要付属装置 必要な付属品一式

## 3. 作業工具類

本施設の保守点検に必要な工具機械類、作業工具類一式を備え、収納用の棚を設置する。また、納入する作業工具類等は事前にリストを提出すること。

- 1) 工具機械類 一式  
2) 作業工具類 一式  
3) 収納棚 一式

## 4. 雑用空気圧縮機

- 1) 形 式 [ ]  
2) 数 量 [ ] 基  
3) 主要項目 (1基につき)  
(1) 吐出空気量 [ ] m<sup>3</sup>/min  
(2) 吐出圧力 [ ] Pa  
(3) 電動機 [ ] kW  
4) 主要付属装置 空気槽 [ ] m<sup>3</sup>

## 5. ホイスト設備 (必要な場合)

機器の補修時等必要な箇所に設置する。

- 1) 保全用ホイスト  
2) 形 式 電動走行型ホイスト  
3) 数 量 [ ] 基  
4) 吊上げ荷重 [ ] t  
5) 揚 程 [ ] m  
6) 操 作 方 式 [ ]  
7) 電 動 機 [ ] kW

## 6. 可搬式掃除機

- 1) 形 式 [ ]  
 2) 数 量 [ ] 基

## 7. その他

### 1) 予備品及び消耗品

本施設に運転に必要なとなる予備品及び消耗品を納入すること。また、納入する予備品及び消耗品は事前にリストを提出すること。

## 第10節 電気設備

本設備は、施設の運転に必要なすべての電気設備で、安全性、耐久性を配慮すると同時に、保守管理が容易で、関係法令、規格を順守し、使用目的に合致したものでなくてはならない。また、環境の悪い所に設置される電気設備は、腐食・防塵・室内温度及び絶縁等に十分考慮することとし、浸水対策も考慮した配置とすること。

### 1. 受電設備

建設予定地内に本施設（中継施設）用の構内柱を設置する。

#### 1. 1 電気方式

- 1) 受電方式 AC 三相三線式 6,600V 60Hz 1回線  
 2) 配電種別 一般線又は専用線とする。  
 3) 配線方式  
 (1) 高圧配電 AC 三相三線式 6,600V  
 (2) プラント動力 AC 三相三線式〔220V級又は440V級〕  
 (3) 建築用動力 AC 三相三線式〔220V級又は440V級〕  
 (4) 照明・計装 AC 単相三線式〔210-105V〕  
 (5) 制御回路 AC 単相二線式〔100V〕

#### 1. 2 受変電設備

##### 1. 2. 1 高圧受電盤

受電用遮断器は短絡電流を安全に遮断できる容量とする。

なお、キュービクル式遮断器の場合、300kVA（変圧器容量）以下は電力ヒューズ方式とすることもできる。

受電用保護継電器は、電気設備技術基準に基づくとともに電力会社との協議によって決定する。

- 1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型  
 2) 数 量 1 面  
 3) 主要取付機器 [ ]

##### 1. 2. 2. 高圧配電盤

- 1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型  
 2) 数 量 [ ] 面  
 3) 主要取付機器 [ ]

## 1. 2. 3. 高圧変圧器

1. 1項の電気方式に応じ、必要な変圧器を設置する。

### 1) プラント動力用変圧器

- (1) 形 式 [ ]
- (2) 電 圧 [ ] kV/[ ] V (三相三線)
- (3) 容 量 [ ] kVA
- (4) 絶 縁 階 級 [ ]

### 2) 建築動力変圧器

- (1) 形 式 [ ]
- (2) 電 圧 [ ] kV/[ ] V (三相三線)
- (3) 容 量 [ ] kVA
- (4) 絶 縁 階 級 [ ]

### 3) 照明用変圧器

- (1) 形 式 [ ]
- (2) 電 圧 [ ] kV/[ ] V (三相三線)
- (3) 容 量 [ ] kVA
- (4) 絶 縁 階 級 [ ]

## 1. 2. 4. 高圧進相コンデンサー

- 1) コンデンサバンク数 [ ] 台
- 2) コンデンサ群容量 [ ] kVA
- 3) 主要取付機器 [ ]

## 2. 低圧配電設備

### 1) 200V用低圧配電盤

- (1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型
- (2) 数 量 [ ] 面
- (3) 主要取付機器 [ ]

### 2) 照明用低圧配電盤

- (1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型
- (2) 数 量 [ ] 面
- (3) 主要取付機器 [ ]

### 3) その他の配電盤

- (1) 形 式 各盤毎に明記する。
- (2) 数 量 [ ] 面
- (3) 主要取付機器 [ ]

## 3. 動力設備

本設備は、制御盤、監視盤、操作盤等から構成され、負荷の運転、監視及び制御が確実に出来るものとする。

設置場所については、監視が容易な場所とする。

#### 1) 動力制御盤

- |            |              |
|------------|--------------|
| (1) 形 式    | 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型 |
| (2) 数 量    | [ ] 面        |
| 高圧動力制御盤    | [ ] 面        |
| 低圧動力制御盤    | [ ] 面        |
| (3) 主要取付機器 | [ ]          |

#### 2) 現場制御盤

- |            |     |
|------------|-----|
| (1) 形 式    | [ ] |
| (2) 数 量    | [ ] |
| (3) 主要取付機器 | [ ] |

#### 3) 現場操作盤

- |            |     |
|------------|-----|
| (1) 形 式    | [ ] |
| (2) 主要取付機器 | [ ] |

#### 4) 電動機

##### (1) 定格

電動機の定格電圧、定格周波数は電気方式により計画するものとし、汎用性、経済性、施工の容易さ等を考慮して選定すること。

##### (2) 電動機の種類

電動機の種類は主としてかご形3相誘導電動機とし、その形式はJIS等の適用規格に準拠し、使用場所に応じたものを選定すること。

##### (3) 電動機の始動方式

原則として直入始動とするが、始動時における電源への影響を十分考慮して始動方法を決定すること。

#### 4. 非常用電源設備

消火ポンプを設置する場合は、停電時に消火ポンプが支障なく運転できる容量の非常用電源設備を設置する。

#### 5. 電気配線工事

配線の方法及び種類は、敷設条件、負荷容量及び電圧降下等を検討して決定する。

##### 1) 工事方法

ケーブル工事、金属ダクト工事、ケーブルラック工事、金属管工事、バスダクト工事、地中埋設工事など、各敷設条件に応じ適切な工事方法とする。

##### 2) 接地工事

接地工事は、電気設備技術基準に定められているとおり、A種、B種、C種、D種接地工事等の接地目的に応じ、適切な接地工事を行うものとする。

この他に避雷器用及び電気通信用の接地工事などは、対象物に適合した工事を行う。

##### 3) 使用ケーブル

高圧	種類	CV 又は EM-CE ケーブル、CVT 又は EM-CET ケーブル (同等品以上) 最高使用圧力 6.6kV
低圧動力用	種類	CV 又は EM-CE ケーブル、CVT 又は EM-CET ケーブル (同等品以上) 最高使用圧力 600V
制御用	種類	CVV 又は EM-CEE ケーブル、CVT 又は EM-CEES ケーブル (同等品以上) 光ケーブル 最高使用圧力 600V
設置回路ほか	種類	IV 電線又は EM-IE ケーブル 最高使用圧力 600V
高温場所	種類	耐熱電線、耐熱ケーブル 最高使用圧力 600V
消防設備機器	種類	耐熱電線、耐熱ケーブル 最高使用電圧 600V

## 6. 無停電電源装置

本装置は、直流電源装置と交流電源装置からなり全停電の際、10 分以上は供給できる容量とする。なお、UPS やバッテリー等を個別に設けることも可とする。

### 1) 直流電源装置

本装置は、受配電設備の操作電源、制御電源、表示灯及び交流無停電電源装置の電源として設置する。

- (1) 形式 [ ]
- (2) 数量 [ ]面
- (3) 主要項目
- 充電器形式 [ トランジスタ式、サイリスタ式]
- 入力 AC3 相 [ ]V、[ ]Hz
- 出力 DC [ ]V、[ ]A
- (4) 蓄電池
- 形式 [ ]
- 容量 [ ]AH (1 時間率)
- 数量 [ ]セル
- 定格電圧 [ ]V
- (5) 放電電圧 [ ]V
- (6) 放電時間 [ ]分

### 2) 交流無停電電源装置

本装置は、受変電設備の操作電源、電子計算機、計装機器等の交流無停電電源として設置する。

- (1) 形式

電圧	1次 DC[100]V
	2次 AC[100]V、[            ]Hz
出力	[            ]kVA

(2) 特記事項

無停電電源予定負荷内訳を明記する。

## 第 11 節 計装設備

### 1. 計画概要

- 1) 本設備は、プラントの操作・監視・制御の集中化と自動化を行うことにより、プラント運転の信頼性の向上と省力化を図るとともに、運営管理に必要な情報収集を合理的、かつ迅速に行うことを目的にしたものである。
- 2) 本設備の中核をなすコンピューターシステムは、各設備・機器の集中監視・操作及び自動順序起動・停止、各プロセスの最適制御を行うこと。
- 3) 本施設の運転管理及び運営管理に必要な情報を各種帳票類に出力するとともに、運営管理及び保安全管理に必要な統計資料を作成するものである。

### 2. 計装制御計画

#### 1) 一般項目

- (1) 一部の周辺機器の故障及びオペレータの誤操作に対しても、システム全体が停止することのないよう、フェールセーフ、フェールソフト、フルプルーフ等を考慮したハードウェア・ソフトウェアを計画すること。
- (2) 対象環境を十分考慮のうえ、ごみ処理プロセスの雰囲気に適したシステム構成とし、停電、電圧の変動及びノイズ等に対して十分な保護対策を講ずること。

#### 2) 計装監視機能

自動制御システム及びデータ処理設備は以下の機能を有すること。

- (1) 受入・供給設備の運転状態の表示・監視
- (2) 積替・搬出設備の運転状態の表示・監視
- (3) 集じん・脱臭設備の運転状態の表示・監視
- (4) 給水設備の運転状態の表示・監視
- (5) 電気設備の運転状態の表示・監視
- (6) その他運転に必要なもの

#### 3) 自動制御機能

- (1) 処理設備運転制御
- (2) 動力機器制御
- (3) 受配電運転制御
- (4) 給水関係運転制御
- (5) 建築設備関係運転制御
- (6) その他必要なもの

#### 4) データ処理機能

- (1) ごみの搬入・搬出データ



- (2) ごみ処理データ
- (3) 処理系統別の運転データ
- (4) 受電等電力管理データ
- (5) 各種プロセスデータ
- (6) ユーティリティ使用量等データ
- (7) 各機器の稼働状況のデータ
- (8) アラーム発生記録
- (9) その他必要なデータ

5) 一般計装センサー

以下の計装機能を必要な箇所に適切に設置すること。

- (1) 重量センサー等
- (2) 温度、圧力センサー等
- (3) ガス検知、火災検知等
- (4) 流量計、流速計等
- (5) 電力、電圧、電力量等
- (6) その他必要なもの

6) ITV 装置

以下の ITV 装置を必要な箇所に適切に設置すること。

なお、ITV カメラの画像は、本組合で管理を行うため、し尿処理施設管理棟等へ必要な画像データを伝送できるものとする。また、し尿処理施設管理棟等への配線工事は別途とするが、配線工事に必要な空配管の設置（形質変更可能範囲内）は本工事で実施すること。

(1) カメラ

①設置場所	ごみ計量機	[    ] 台
	プラットホーム	[    ] 台
	受入ホッパ	[    ] 台
	積替・搬出設備室	[    ] 台
	施設外周	[    ] 台
	その他必要な箇所	[    ] 台

②仕様                    カラー、可動型、電動ズーム、防じん、録画、赤外線

(2) モニタ

①設置場所            中央操作室兼事務室 [    ] 台

②仕様                    カラー、24 インチ以上、切替式、画面 2 分割

## 第3章 土木建築工事仕様

### 第1節 計画基本事項

本施設は機能性・経済性に優れた施設とし、土木・建築工事については各種関係法令に準拠し、設計施工するものとする。本仕様の土木建築工事の基本事項を定めたものである。

#### 1. 計画概要

##### 1. 1 工事範囲

本工事範囲は下記工事一式とする。

- 1) 中継施設棟（事務室等を含む）
- 2) 洗車場
- 3) その他土木工事及び外構工事
- 4) 残置物等撤去工事
- 5) 汚染土壌対策工事

##### 1. 2 建設予定地

本工事は形質変更可能範囲内（土壌汚染調査範囲内）（添付資料「7. 土壌汚染調査結果」参照）で実施すること。

##### 1. 3 仮設計画

受注者は、工事着工前に仮設計画書を本組合に提出し、承認を得るものとする。

###### 1) 仮囲い

工事区域を明確にし、工事現場内の安全と第三者の侵入を防ぐため建設予定地の必要箇所に仮囲いを施工すること。

###### 2) 工事用電力、電話及び水

正式引渡までの工事用電力、電話及び水は受注者の負担にて、関係官庁と協議のうえ、諸手続をもって手配すること。

###### 3) 仮設事務所

受注者の現場事務所には本組合が委託する施工監理者の事務所を整備するものとし、施工監理者用事務所には、空調設備及び電気設備等を設けること。なお、施工監理者用を含む現場事務所に係る光熱費等は、受注者の負担とする。また、施工監理に必要な事務備品（机、ロッカー、テーブル、什器等）及びヘルボードも受注者の負担により用意すること。

##### 1. 4 安全対策

受注者は、その責任において工事中の安全に十分配慮し、工事車両を含む周辺の交通安全、防火防災を含む現場安全管理に万全の対策を講ずるものとする。

工事車両の出入りについては、周囲の一般道に対し迷惑とならないよう配慮するものとし、特に場内が汚れて泥等を持出す恐れのある時は、場内で泥を落とすなど、周辺の汚損防止対策を講ずる。

## 1. 5 測量及び地質調査

建設予定地周辺の地質調査資料は添付資料「3. 地質調査」による。また、必要に応じ調査を実施すること。

## 2. 施設配置計画

### 2. 1 一般事項

- 1) 本施設は、日常の車両や運転員の動線を考慮して合理的に配置するとともに、定期補修整備などの際に必要なスペースや、機器の搬出入手段にも配慮する。
- 2) 本施設は、周囲の環境との調和を図り、施設の機能性、経済性及び合理性を追求した計画とする。

### 2. 2 動線計画

- 1) 構内道路は、搬出入車が円滑な流れとなるような車両動線とする。
- 2) トラックスケールはし尿収集車も兼用とするため、し尿収集車の車両動線の円滑な流れを確保した動線計画とすること。

## 第2節 建築工事

### 1. 全体計画

#### 1. 1 設計方針

- 1) 本施設の建築計画は、明るく清潔なイメージ、機能的なレイアウト、より快適安全な室内環境、部位に応じた耐久性等に留意し、各部のバランスを保った合理的なものとする。
- 2) 本施設は一般の建築物と異なり、臭気、振動、騒音、特殊な形態の大空間形成等の問題を内蔵するので、これを機能的かつ経済的なものとするためには、プラント機器の配置計画並びに設備計画は深い連携を保ち、相互の専門的知識を融和させ、総合的にみてバランスのとれた計画とする。
- 3) 機種、機能、目的の類似した機器はできるだけ集約配置することにより、点検整備作業の効率化と緊急時に迅速に対処ができるよう計画する。
- 4) 運転員の日常点検作業の動線、補修、整備作業及び工事所要スペースを確保するとともに、主要通路については原則として行き止まりを設けず、2方向避難の確保ができるよう計画する。
- 5) 「官庁施設の総合耐震計画基準」に準拠し、構造体をⅢ類、建築非構造体をB類、建築設備を乙類として計画する。
- 6) 法規、基準、規則は関係法令等によるほか、下記規格等を遵守する。
  - (1) 日本建築学会規程及び鋼構造設計規準
  - (2) 国土交通大臣官房官庁営繕部建築工事共通仕様書
  - (3) 建築工事標準仕様書
  - (4) その他の関連法令等

## 1. 2 平面計画

本施設は各種設備で構成され、各機器を収容する各室は流れに沿って設けられる。

これらの諸室は、平面的だけでなく、配管、配線、ダクト類の占めるスペースや機器の保守点検に必要な空間を含め、立体的なとらえ方で、その配置を決定する。

### 1) 受入供給設備

#### (1) 斜路

①斜路幅員は、対面通行の場合は6m以上、一方通行の場合は3.5m以上とし、一方通行とする場合は信号機を設置する等、安全対策を講ずるとともに、可燃ごみ搬出車両が支障なく通行できる幅員を確保すること。

②斜路勾配は最大勾配17%以下とし、路面舗装はコンクリート舗装とし、滑りにくい仕上げとすること。

③斜路の屈曲部は、可燃ごみ搬出車両を5m以上の内法半径で回転させることができる構造とすること。

#### (2) プラットホーム

①投入作業が容易かつ安全なものとし、車両の渋滞等が生じないよう十分な面積を有するものとする。ごみ投入作業時の車両は建屋内に収容すること。

②床面は鉄筋コンクリート舗装とし、適切な水勾配をもたせるものとする。

③受入ホッパ手前には、高さ200mm程度の車止めを設ける等、搬入車両の落下防止対策を行うとともに、運転員等の落下防止対策を講ずること。

④各ごみ投入時の誤搬入を防止するため、適切な対策を講ずること。

#### (3) 運転員関係諸室

以下の運転員関係居室等を必要に応じ計画すること。また、事務室は必要各所との適切な連絡手段を確保すること。

①事務室

②更衣室（男女別にできるよう配慮すること）

③運転員控室

④運転手控室

⑤便所（収集作業員も利用可能となるようにし、男女別に設置すること）

⑥洗身室

#### (4) 什器、備品類

本施設の維持管理に必要な什器及び以下の備品類を一式納入すること。また、納入する什器及び備品類は事前にリストを提出すること。

①ブラインド

②運転員用下駄箱

③月間予定ホワイトボード

④給湯器

⑤流し台

⑥コンロ台及びコンロ

⑦郵便受

⑧傘立て

- ⑨事務機及び椅子
- ⑩ロッカー
- ⑪食器棚
- ⑫書棚
- ⑬冷蔵庫
- ⑭時計
- ⑮乾燥機付き洗濯機
- ⑯その他各室に必要な事務備品一式

## 2) 外構、その他

### (1) 塵芥車等洗車場

洗車台数は著しく支障が生じない台数を設定するとともに、洗車された汚水の飛散防止のために隔壁を設けること。

①洗車台数は[ ]台とする。

### (2) 中継車両及びコンテナ保管スペース

①中継車両台数は[ ]台とする。

②コンテナ台数は[ ]台とする。

### 3) その他

(1) 排風機、空気圧縮機及びその他の機械は、原則として、防音対策、防振対策を講ずる。

## 2. 構造計画

### 2. 1 基本方針

- 1) 建築物は、上部・下部構造とも十分な強度を有する構造とする。
- 2) 振動を伴う機械は、十分な防振対策を考慮する。

### 2. 2 基礎構造

- 1) 建築物は、地盤条件に応じた基礎構造とし、荷重の遍在による不等沈下を生じない基礎計画とする。
- 2) 杭が必要な場合の工法は、荷重条件、地質条件、施工条件を考慮し、地震等、風圧時の水平力をも十分検討して決定する。

### 2. 3 躯体構造

- 1) 重量の大きな機器を支持する架構は、十分な強度、剛性を有し、地震時にも十分な安全な構造とする。
- 2) 設備室の架構は、強度、剛性を有するとともに軽量化に努め、屋根面、壁面の剛性を確保して地震時の変位も有害な変形にならない構造とする。

### 2. 4 一般構造

#### 1) 屋根

(1) 屋根は、軽量化に努める。特にプラットホームの屋根は、気密性を確保し、臭

気の漏れない構造とする。

- (2) 屋根は、雨仕舞と耐久性に配慮する。
- (3) 屋根は十分な強度を有するものとする。

## 2) 外壁

- (1) 構造はRC造又は鉄骨造とする。
- (2) 耐震壁、筋かいを有効に配置する。

## 3) 床

- (1) 重量の大きな機器や振動を発生する設備が載る床は、床板を厚くし、小梁を有効に配置して構造強度を確保する。
- (2) 機械室の床は、清掃・水洗等を考慮した構造とする。
- (3) プラットホームは可燃ごみが過積載となった際に、搬出車両が通行できる構造強度を確保する。

## 4) 内壁

- (1) 各室の区画壁は、要求される性能や用途上生じる要求（防火、防臭、防音、耐震、防煙）を満足するものとする。
- (2) 不燃材料、防音材料などは、それぞれ必要な機能を満足するとともに、用途に応じて表面強度や吸音性など他の機能も考慮して選定する。

## 5) 建具

- (1) 外部に面する建具は、耐風、降雨を考慮した、気密性の高いものとする。
- (2) 扉はスチール製、窓はアルミ製とする。
- (3) ガラスは十分な強度を有し、台風時の風圧にも耐えるものとする。

# 3. 仕上計画

## 3. 1 外部仕上

- 1) 周辺環境に適合した仕上計画とする。違和感のない清潔感のあるものとする。
- 2) 材料は、経年変化が少なく、耐久性の高いものとする。

## 3. 2 内部仕上

- 1) 各部屋の機能、用途に応じて必要な仕上げを行う。
- 2) 薬品、油脂の取り扱い、水洗等それぞれの作業に応じて必要な仕上げ計画を採用し、温度、湿度等、環境の状況も十分考慮する。

# 4. 建築仕様

## 4. 1 中継施設棟

- 1) 構造 [ ]
- 2) 外壁 [ ]
- 3) 屋根 [ ]
- 4) 建具
  - (1) 扉 [ ]
  - (2) 窓 [ ]

- (3) シャッター [ ]
- 5) 建屋規模
- (1) 建築面積 [ ] m<sup>2</sup>
- (2) 建築延床面積 [ ] m<sup>2</sup> : 地下水槽類は除く
- (3) 軒 高 [ ] m
- 6) その他
- (1) 階段 2ヶ所以上

#### 4. 2 洗車場

- 1) 構 造 [ ]
- 2) 寸 法 幅[ ]m×長さ[ ]m×高さ[ ]m
- 3) 面 積 [ ] m<sup>2</sup>

### 第3節 土木工事及び外構工事

#### 1. 土木工事

- 1) 盛土は構造物の設置に支障とならないよう十分締め固め、残留沈下、不等沈下を生じないように施工する。
- 2) 工事に支障を及ぼす湧水、雨水等の排水計画、掘削面に異常が起こらないように十分検討し施工する。万一、施工中に大雨等で土砂構造物等に損害が生じ、補修の必要が生じた場合、受注者の経費負担で復旧する。
- 3) 掘削は、構造物の施工に支障のないよう、必要に応じた土留工、締切工等により所定の深さまで掘り下げ、床付け面は機械と人力を併用し、平滑に仕上げる。
- 4) 埋戻しは、作業に適した機材を用い、残留沈下が生じないように十分締め固める。また、所定の埋戻し材料が適切でないとは判断される場合は、受注者の経費負担で残土を処分する。
- 5) 残土は受注者の自由処分とする。ただし、汚染土壌は土壌汚染対策法を順守する。
- 6) 廃材等の処分は廃棄物の処理及び清掃に関する法律の規定を遵守する。
- 7) 木津川河床遺跡包蔵地に指定されていることから、発掘調査等の協力を求められる可能性があるが、受注者は必要に応じて調査等に協力するものとする。なお、掘削及び費用は本工事の対象外とする。

#### 2. 土木工事仕様

##### 2. 1 杭工事（必要に応じて）

- 1) 杭打工法 [ ] 工法
- 2) 杭 長 [ ] m
- 3) 杭 材 質 [ ] 杭
- 4) 杭 径 [ ] mm
- 5) 本 数 [ ] 本

##### 2. 2 地盤改良工事（必要に応じて）

- 1) 改良工法 [ ] 工法
- 2) 改良強度 [ ] kN/m<sup>2</sup>
- 3) 改良範囲 面積 [ ] m<sup>2</sup>  
厚さ [ ] m

### 3. 外構工事

外構施設については敷地の地形、地質、周辺環境との調和を考慮した合理的な設備とし、施工及び維持管理の容易さ、経済性等を検討した計画とする。

#### 3. 1 門扉

- 1) 進入、退出口に門扉を設置する。

#### 3. 2 囲障

- 1) 敷地境界線上等に必要に応じてフェンスを設置する。

#### 3. 3 構内道路

- 1) 十分な強度と耐久性を持つ構造及び、無理の無い動線計画とし、必要箇所に白線、道路標識及び標示を設け車両の交通安全を図る。
- 2) 構内道路はアスファルト舗装とし、設計については、構内舗装排水設計基準（国土交通省大臣官房営繕部建築課）、舗装設計施工指針（社団法人 日本道路協会編）による。
- 3) し尿収集車両動線も必要に応じて整備することとする。

#### 3. 4 雨水再利用設備

- 1) 施設の屋根等に降った雨水は集水して貯留槽等に溜め、有効活用するための雨水再利用設備を設置する。

#### 3. 5 構内排水設備

- 1) 形質変更可能範囲内に適切な排水設備を設け、位置、寸法、勾配、耐圧に注意し、不等沈下、漏水のない計画とする。
- 2) 排水溝は、U型、L型のコンクリート二次製品を使用するものとし、必要な箇所に排水枳を設けることとし、開渠及び枳には蓋を設けることとする。
- 3) 暗渠排水管はV P管とする。

#### 3. 6 植栽

- 1) 必要に応じて常緑樹による植栽を行うこととする。

### 4. 外構工事仕様

#### 4. 1 門扉工事

- 1) 仕様 形式 [ ]  
材質 [ ]



	幅	[ ] m
	高さ	[ ] m
2) 門 塀	材質	コンクリート
	仕上	一式

#### 4. 2 囲障工事

1) 仕 様	形式	ネットフェンス
	材質	[ ]
	高さ	[ ] m

#### 4. 3 構内道路工事

1) 構 造		アスファルト舗装
2) 舗装面積	[ ]	m <sup>2</sup>
3) 舗装仕様	設計 CBR	[ ]
	舗装厚	[ ] cm
	路盤厚	[ ] cm
4) 安全器具		一 式

#### 4. 4 雨水再利用設備工事

1) 仕 様	[ ]
2) 付属設備	一式

#### 4. 5 構内排水設備工事

1) 排 水 溝	[ ]
2) 排 水 管	[ ]
3) 付属設備	一式

#### 4. 6 植栽工事

1) 仕 様	[ ]		
2) 張芝面積	[ ]	m <sup>2</sup>	
3) 植 樹	植樹面積	[ ]	m <sup>2</sup>

### 第4節 建築設備工事

#### 1. 空気調和設備工事

本設備は居室を対象とし、エアコンを設置する。

#### 2. 換気設備工事

本設備は、事務室その他を対象とする。

#### 3. 給排水衛生設備工事

本設備は必要な各所を対象とする。

#### 1) 給水設備工事

(1) 給水の用途は下記に示す。

項 目	用 途	備 考
生 活 用 水	飲料用、手洗用、トイレ、洗身等	配管より給水
プ ラ ン ト 用 水	床洗浄用、洗車用等	受水槽より給水

- (2) 給水量 運転管理に必要な人員とする。  
(3) 配水管 本管以降の配水管を新設する。  
2) 受水槽 受水槽を新設する。  
容量については、本施設に必要な容量を確保する。  
3) 衛生器具 必要な箇所に衛生器具及び水栓類を設置する。  
なお、器具は JIS 規格品とする。  
4) 排水 隣接するクリーンピア沢へ排水する。

#### 4. 消火設備工事

本設備は消防法規、条例等を遵守し、実施設計に際しては所轄の消防署と協議の上、必要設備を設置すること。

なお、所轄消防署との協議の結果に関らず、火災が想定される箇所（搬出車両を含む）には、本組合と協議のうえ、必要な対策を実施することとする。

#### 5. 屋外灯設備工事

中継施設附近に施設運営上支障が生じない照度を確保できる数量とし、適所に配置するものとする。照明は LED 照明とし、清掃等維持管理が容易で、灯具の選定は周辺との調和を考慮するとともに、デザインの的にも優れたものとする。

- 1) 形 式 LED照明  
2) 数 量 [ ]基

#### 6. 太陽光発電設備工事

発電掲示板も併せて設置すること。

- 1) 形 式 [ ]  
2) 数 量 一 式  
3) 発電出力 3.1kW以上  
4) 設置面積 [ ]m<sup>2</sup>  
5) 構 成 [ ]

#### 7. テレビ共聴設備工事

- 1) アンテナ  
2) アンテナ端子設置箇所 [ ]箇所

## 第5節 残置物等撤去工事

### 1. 撤去工事

撤去工事期間中は周辺環境（振動、騒音、粉じん）に十分配慮し、低騒音・低振動重機の採用や当該工事中の振動、騒音等の測定・モニタリング方法等を本組合と十分協議し、実施すること。

#### 1) 基本的事項

解体撤去に伴って発生する廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、適正に処理・処分する。発生する廃棄物については、分別後、適正に処理・処分することとするが、金属類、及びコンクリートガラ等は、可能な限り再資源化を図るものとする。

#### 2) 範囲

撤去工事範囲は添付資料「6. 残置物等撤去工事参考図」に示すとおりである。地下の残置物を撤去工事範囲とするが、東側予備貯留槽、ポンプ室、東側エアレーター及び残置物の基礎杭については存置させるものとする。ただし、残置物の基礎杭については、中継施設建設において支障となるものは撤去するものとする。

また、残置物の位置を示した添付資料は既設図面を復元した参考図であるため集水柵①が土壤調査範囲外となっているが、調査範囲内にあるものとして考えること。その他、対象範囲外の残置物等が発見された場合は別途協議とする。

#### 3) 解体撤去の方法

解体撤去の方法及び実施は本組合の承諾する施工計画書に従って行うこととする。

## 第6節 汚染土壌対策工事

### 1. 汚染土壌対策

建設予定地は、土壤汚染対策法に伴う自主調査により汚染土壌が確認されており、本工事の実施については汚染土壌対策を行った上で実施すること。

なお、汚染土壌対策については、計画から対策まで土壤汚染対策法は基より、土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第3版 平成31年3月）、汚染土壌の運搬に関するガイドライン（改訂第4版 平成31年3月）に準拠して実施すると共に、京都府との協議についても必要に応じて実施すること。

#### 1) 基本的事項

本工事の着手については、「土壤汚染対策法第12条 形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更の届出」を京都府に提出し、正式受理後に工事着手すること。

#### 2) 対象となる特定有害物質

建設予定地において汚染が確認された特定有害物質は、砒素及びその化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物の3物質である。

#### 3) 汚染土壌の範囲

汚染土壌の範囲については添付資料「7. 土壤汚染調査結果」のとおりである。

#### 4) 土壤汚染の状況

建設予定地の汚染状況については、添付資料「7. 土壌汚染調査結果」を参照のこと。

#### 5) 対策条件

- (1) 汚染が確認された特定有害物質3物質のうち、砒素及びその化合物による汚染が確認された区画の土壌については場内仮置き後埋め戻しすることも可能とするが、鉛及びその化合物、六価クロム化合物の2物質の汚染が確認された4区画については、仮置きは行わずに除去、処分するものとする。

なお、添付資料「8. 汚染土壌対策フロー図(参考)」は、参考フローであり、受注者において対策フロー図に示すステップより対策期間の短縮に寄与するなどの方法があるようであればこの限りではないので、京都府と協議を行い実施すること。

- (2) 汚染土壌を場内に仮置きする場合は、鉄板敷き等を行った上で仮置きすると共に、仮置き期間中は雨水の浸透防止対策を講ずること。
- (3) 汚染土壌を場内にも仮置きする場合の運搬経路についても鉄板敷きを行う等により汚染の拡大防止対策を講ずること。
- (4) 残置物等撤去工事の際には、残置物のコンクリート面に付着した汚染土は、できるかぎり掻き落とし、処理・処分時に汚染の拡散防止対策を講ずること。
- (5) 汚染土壌の深度は、現在の地盤から最大で約GL-5.0mであり、地下水位は最浅で、現在の地盤からGL-6.23m(令和2年6月2日観測)である。
- (6) 準不透水層と考えられる地層は、GL-2.0~6.0m程度に分布するシルト質又は粘土質の地層が確認できているが、GL-6.0m以深については確認できていない。ただし、GL-2.0~6.0m程度に分布するシルト質又は粘土質の地層が準不透水層の扱いで問題ないかについては、京都府への事前確認が必要である。
- (7) 砒素及びその化合物による汚染が確認された区画の土壌を埋め戻す際の範囲については、更新施設において杭基礎が必要となる場合は、杭基礎の工事に支障の無い範囲とすること。