

令和6年度
由布市ごみ中継施設整備工事

発注仕様書

令和6年7月

由 布 市

目 次

第1章	総則	- 1 -
第1節	計画概要	- 1 -
第2節	計画主要目	- 4 -
第3節	施設機能の確保	- 8 -
第4節	材料及び機器	- 9 -
第5節	施工体制	- 10 -
第6節	試運転及び指導期間	- 10 -
第7節	性能保証	- 11 -
第8節	契約不適合責任	- 13 -
第9節	工事範囲	- 15 -
第10節	提出図書	- 16 -
第11節	検査及び試験	- 18 -
第12節	正式引き渡し	- 19 -
第13節	その他	- 19 -
第2章	機械設備工事仕様	- 21 -
第1節	各設備共通設備	- 21 -
第2節	受入供給設備	- 24 -
第3節	積替・搬出設備	- 26 -
第4節	集じん・脱臭設備	- 28 -
第5節	給水設備	- 31 -
第6節	排水設備	- 32 -
第7節	電気設備	- 32 -
第8節	計装設備	- 37 -
第9節	雑設備	- 39 -
第3章	土木建築工事仕様	- 41 -
第1節	計画基本事項	- 41 -
第2節	建築工事	- 42 -
第3節	土木工事及び外構工事	- 47 -
第4節	建築機械設備工事	- 49 -
第5節	建築電気設備工事	- 51 -

添付資料

- ・ 測量図
- ・ 由布市汚泥再生処理センター整備工事の竣工図（電気関係）
- ・ 地質調査報告書

注 記

本仕様書内の [] に記載があるものは、原則として変更しないこととするが、提案が仕様内容を上回る場合については、この限りではない、また、 [] が空欄となっている箇所については、見積設計図書の中で事業者が明確に記入すること。

第1章 総則

第1節 計画概要

本仕様書は、由布市（以下「発注者」という。）が発注するごみ中継施設建設工事（以下「本工事」という。）に適用する。

1.1 一般概要

由布市では、現在市内のごみを大分市福宗環境センターにて処理を行っているが、大分市において新たな一般廃棄物処理施設（以下「新環境センター」という。）の整備を行うこととなった。

新環境センターは、広域処理の効率化を考慮した位置となるため、福宗環境センターと比較して運搬距離が遠くなることとなる。そのため、市内のごみ収集運搬効率を高めるためにごみ中継施設を整備することとした。

1.2 工事名

由布市ごみ中継施設整備工事

1.3 施設概要

中継対象ごみ		貯留方法	搬出方法
収集	家庭系可燃ごみ(袋)	コンパクトコンテナ方式	10tコンテナ運搬車
直接 持込	可燃ごみ(袋)	2tパッカー車で貯留	ピットに投入後、1(家庭系可燃ごみ)と併せて搬出
	不燃ごみ(袋)	4tコンテナで貯留	4tコンテナ車で搬出
	粗大ごみ	4tコンテナで貯留(可燃性粗大ごみと不燃性粗大ごみ)	4tコンテナ車で搬出
	その他 (資源ごみ(袋)、有害ごみ(袋)、搬入不適用物等)	品目別にストックヤードで保管	収集業者による回収又は適宜搬出
その他	脱水汚泥(助燃剤)	4tコンテナで貯留	ピットに投入後、1(家庭系可燃ごみ)と併せて搬出

1.4 建設場所

大分県由布市挾間町鬼崎 718-1

1.5 敷地面積

約 4,500 m² (整備予定地)

1.6 全体計画

(1) 全体計画

- 1) 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) 一般車両も含め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) 収集運搬車、各種搬入搬出車の自動車等、想定される関係車両の安全で円滑な交通が図られるものとする。
- 4) 大型機器の整備・補修のため、それらの搬出口、搬出通路及び搬出重機設置スペースを設けること。
- 5) 防音、防臭、防振、防じん対策を十分行うとともに、各機器の巡視点検整備がスムーズに行える配置計画とすること。特に施設運営上施設内の騒音、振動、粉じん、悪臭に対して十分対策を講じること。
- 6) 各機器は、原則としてすべて建屋内に収納し、配置に当たっては、合理的かつ簡素化した上で、機能が発揮できるよう配慮すること。
- 7) 排水については隣接する汚泥再生処理センターへ送水し、適正処理する。
- 8) 中継施設からごみの搬入先の広域ごみ処理施設までは、片道 50 分、往復 2.0 時間程度を想定すること。(待ち時間及び積替え時間を含む)

[広域ごみ処理施設]

運 搬 先：大分県大分市大字上戸次地内

受入可能時間：1月1日～1月3日を除く月～土

8:30-16:30 (12:00～13:00 を除く)

(2) 工事計画

- 1) 工事期間中も敷地内の汚泥再生処理センターは、継続して運用するため、工事中における車両動線は、工事関係車両、廃棄物搬出入車両等の円滑かつ安全な交通が図られるものとする。
- 2) 建設に際しては、事故及び災害対策に万全を期し、周辺住民への排ガス、騒音、振動、悪臭、汚水等の公害防止にも十分配慮を行うものとする。

(3) 施設の全体計画

- 1) 施設の機能性を考慮し、配置計画を行うこと。
- 2) 計量、管理、処理、補修等が円滑に行え、かつ、本施設へ出入りする人的動線の安全が確保できる車両動線とすること。

(4) 防災対策

- 1) 地震等の災害に強い建物とするとともに、災害時におけるごみ処理機能の維持に配慮して計画するものとする。
- 2) 本施設の建築物に関する耐震安全性能は、大地震等により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。

1.7 立地条件

- (1) 地形・土質等
 - 1) 地形、土質 添付資料を参照のこと。
- (2) 都市計画事項
 - 1) 都市計画区域 都市計画区域内
 - 2) 用途地域 汚物処理場
 - 3) 防火地域 指定なし
 - 4) 高度地区 指定なし
 - 5) 建ぺい率 60%
 - 6) 容積率 200%
- (3) ユーティリティ条件
 - 1) 電 気：既設汚泥再生処理センターより引込む
 - 2) 水 道：既設構内給水管に接続
 - 3) 排 水：隣接する汚泥再生処理センターへ送水
雨水排水：既設の雨水管へ接続
 - 4) ガ ス：LPG

1.8 工 期

契 約 令和6年 9月
竣 工 令和9年 3月 31日

第2節 計画主要目

2.1 処理能力

(1) 公称能力

①施設規模

ごみの種別	年間処理量 (t/年)	日平均処理量 (t/日)	月変動係数	年間搬入日数	施設規模 (t/日)
可燃ごみ(収集)	6,115	24.46	1.15	250	28.1
不燃ごみ(直接搬入)	43	0.17	1.15	250	0.2
粗大ごみ(直接搬入)	0	0.00	1.15	250	0.0
資源ごみ(直接搬入)	0	0.00	1.15	250	0.0
その他(直接搬入)	0	0.00	1.15	250	0.0
脱水汚泥(脱水し渣含む)	726	2.90	1.15	250	3.3

②単位体積重量：0.15t/m³ (可燃ごみ)

2.2 主要設備方式

- (1) 受入供給設備 []
- (2) 積替・搬出設備 []
- (3) 集じん・脱臭設備 []
- (4) 給水設備 []

2.3 搬入車両

- (1) 可燃ごみ搬入車両 3t パッカー車 5台
 4t パッカー車 2台
 5t パッカー車 1台
- (2) 可燃ごみ搬出車両 10t 車 (予定)

2.4 稼働時間及び稼働日

- (1) 稼働時間：1日6時間 (9:00～16:00)
- (2) 搬入車両受入時間 月～金 (祝日含む) 9時00分～16時00分
 土 9時00分～12時00分
- (3) 年間稼働日数：250日

2.5 公害防止基準

法基準が改正された場合は、改正に対応した基準とすること。

(1) 粉じん基準値

排気口出口粉じん濃度 0.1 g/m³以下

作業環境粉じん濃度 2 mg/m³以下

(2) 騒音基準値

敷地境界線において、定格運転時に次の基準値以下とすること。

1) 朝 (6:00～8:00) 50 デシベル

2) 昼間 (8:00～19:00) 60 デシベル

3) 夕 (19:00～22:00) 50 デシベル

4) 夜間 (22:00～6:00) 45 デシベル

(3) 振動基準値

敷地境界線において、定格運転時に次の基準値以下とすること。

1) 昼間 (8:00～19:00) 60 デシベル

2) 夜間 (19:00～8:00) 55 デシベル

(4) 特定建設作業に係る基準

建設作業期間中は以下のとおりとすること。

騒音・振動の大きさ	騒音:85デシベルを超えないこと、振動:75デシベルを超えないこと
作業時間	7:00～19:00
1日当たりの作業時間	10時間を越えないこと
作業期間	連続6日を越えないこと
作業禁止日	日曜その他の休日
〔備考〕 騒音・振動の大きさは、特定建設作業の場所の敷地境界線での値とする。	

(5) 悪臭基準値

敷地境界線上において、以下の基準とすること。また、悪臭防止法第4条第1項第2号の排出口規制基準を遵守すること。

1) 臭気指数 [12]以下

2) 特定悪臭物質濃度

アンモニア [1]ppm 以下

メチルメルカプタン [0.002]ppm 以下

硫化水素 [0.02]ppm 以下

硫化メチル [0.01]ppm 以下

二硫化メチル [0.009]ppm 以下

トリメチルアミン [0.005]ppm 以下

アセトアルデヒド [0.05]ppm 以下

スチレン [0.4]ppm 以下

プロピオン酸 [0.03]ppm 以下

ノルマル酪酸	[	0.001	]ppm 以下
ノルマル吉草酸	[	0.0009	]ppm 以下
イソ吉草酸	[	0.001	]ppm 以下
トルエン	[	10	]ppm 以下
キシレン	[	1	]ppm 以下
酢酸エチル	[	3	]ppm 以下
メチルイソブチルケトン	[	1	]ppm 以下
イソブタノール	[	0.9	]ppm 以下
プロピオンアルデヒド	[	0.05	]ppm 以下
ノルマルブチルアルデヒド	[	0.009	]ppm 以下
イソブチルアルデヒド	[	0.02	]ppm 以下
ノルマルバレルアルデヒド	[	0.009	]ppm 以下
イソバレルアルデヒド	[	0.003	]ppm 以下

2.6 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設計すること。また、法令の変更等に伴い公害防止基準値の軽微な変更を行った場合は、これを遵守できるものとする。

(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必要な対策を講じるものとする。

2.7 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。

2.8 安全衛生管理（作業環境基準）

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、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収容すると共に、必要に応じて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) 火災対策

消防関連法令及び消防当局の指導に従って、火災対策設備（火災対策設備には防火水槽も含む）を設けること。

第3節 施設機能の確保

3.1 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。

3.2 疑義

受注者は、本仕様書を熟読し、疑義がある場合は発注者に照会し、発注者の指示に従うこと。

また、工事施工中に疑義を生じた場合には、その都度、書面にて発注者と協議し、その指示に従うとともに、記録を提出すること。

3.3 変更

- (1) 実施設計期間中、本仕様書に適合しない箇所が発見された場合、および本施設の機能をまっとうすることができない箇所が発見された場合、改善変更を受注者の負担において行う。
- (2) 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には、受注者の責任において実施設計図書を満足させる変更を行う。
- (3) 実施設計図書の部分的な変更を必要とする場合には、機能および施設運営上の内容が同等以上の場合において発注者の指示また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。

3.4 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

4.1 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（JIS）、電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電機工業会標準規格（JEM）、日本水道協会規格（JWWA）、空気調和・衛生工学会規格（HASS）、日本塗料工事規格（JPMS）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、発注者が指示した場合は、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 JIS 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発注者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、維持管理費等を考慮した上で、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。
- (5) 国内に納入実績があること。

4.2 使用材質

特に摩耗部に使用される材料は耐摩耗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。

4.3 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上、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。なお、電線についてはエコケーブル、電灯は原則として LED 等省エネルギータイプを採用するなど、環境に配慮した材料、機器を優先的に使用すること。

4.4 特許料等

本施設的设计、施工、運転にあたって、第三者から技術料、特許料、著作権料等を要求されることがないものとする。

第5節 施工体制

設計・施工業務に当たっては、建設業法に定める資格を有する監理技術者を専任させること。監理技術者制度運用マニュアルを参照のこと。また、実施設計にあたっては、管理技術者を選任すること。

監理技術者及び管理技術者は、あらかじめ発注者の承諾を得ること。

第6節 試運転及び指導期間

6.1 試運転

- (1) 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) 試運転にあたっては、あらかじめ実施要領書を作成し発注者の承諾を得ること。試運転は、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、受注者が現場の状況を判断し適切に対応すること。受注者は試運転期間中の調整、修理、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、発注者の立会を要し、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発注者に報告すること。
- (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、発注者の承諾を得るものとする。

6.2 運転指導

- (1) 発注者は試運転期間までに、本施設の運転従事予定者を配置するため、受注者は、本施設の運転従事予定者に対して工期内に、10日程度、円滑な操業に必要な機器の運転管理及び取り扱い（安全管理・点検業務含む）等について十分な指導を行い、引渡し後の運転に支障の無いようにしなければならない。
- (2) 運転指導にあたっては、あらかじめ教育指導計画書及び教育訓練手引書を作成し、発注者の承諾を得ること。
- (3) 受注者は、試運転期間中に、適宜、運転実地指導を行う。
- (4) 運転指導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でより効果が上がると判断される場合には、発注者と受注者の協議のうえ、実施しなければならない。

6.3 試運転及び運転指導に係る経費

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) 発注者の負担
ごみの搬入、各搬出物の搬出・処分、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7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。

7.1 保証事項

(1) 責任設計・施工

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、発注者の指示に従い、受注者の負担で施工しなければならない。

(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。

- ・公称能力
- ・公害防止基準（粉じん、騒音、振動、悪臭基準）
- ・作業環境基準
- ・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。

7.2 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発注者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、発注者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、予め発注者と協議のうえ、「引渡性能試験方法（標準）」に基づいた試験の内容及び運転計画等を明記した引渡性能試験要領書を作成し、発注者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発注者に提案し、承諾を得て実施するものとする。

1) 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発注者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なった後に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引き続き再試験を実施すること。

2) 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、発注者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。

(3) 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、すべて受注者負担とする。なお、試運転及び運転指導に係る経費と同様にごみの搬入、各搬出物の搬出・処分、本施設に配置される職員の人件費（運転委託職員、搬出車運転手含む）は発注者の負担とする。

第8節 契約不適合責任

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び故障等は受注者の負担にて速やかに補修、改造、改善又は取替を行わなければならない。

本施設は性能発注（設計施工契約）という発注方法を採用しているため、受注者は施工の契約不適合責任に加えて設計の契約不適合責任についても担保する責任を負う。なお、発注者側の誤操作や天災等により生じた破損、故障等についてはこの限りではない。

契約不適合責任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、発注者は受注者に対し契約不適合責任の改善を要求できる。契約不適合責任の有無については、適時契約不適合検査を行い、その結果を基に判定するものとする。

8.1 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責任は、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 10 節に規定する実施設計図書、施工承諾申請図書、工事関連図書、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) 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、発注者と受注者が協議の上、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。発注者と受注者が協議の上、別に定める消耗品についてはこの限りでない。

また、防水工事等については「公共建築工事標準仕様書」（最新版）を基本とし、保証年数を明記した保証書を提出すること。

8.2 契約不適合責任検査

発注者は施設の性能、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責任検査を行わせることが出来るものとする。受注者は発注者と協議した上で、契約不適合責任検査を実施しその結果を報告すること。契約不適合責任検査にかかる費用は受注者の負担とする。契約不適合責任検査による契約不適合責任の判定は契約不適合責任確認要領書により行うものとする。本検査で契約不適合責任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、補修すること。

8.3 契約不適合責任確認要領書

受注者は、あらかじめ「契約不適合責任確認要領書」を発注者に提出し、承諾

を受ける。

8.4 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

8.5 契約不適合責任の改善、補修

- (1) 契約不適合責任

契約不適合責任期間中に生じた契約不適合責任は、発注者の指定する時期に受注者が無償で改善・補修すること。改善・補修に当たっては、改善・補修要領書を提出し、承諾を受けること。

また、改善・補修期間中において、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) 契約不適合責任判定に要する経費

契約不適合責任期間中の契約不適合責任判定に要する経費は受注者の負担とする。

第9節 工事範囲

本仕様書で定める工事範囲は次のとおりとする。

9.1 機械設備工事

- (1) 各設備共通設備
- (2) 受入供給設備
- (3) 積替・搬出設備
- (4) 集じん・脱臭設備
- (5) 給水設備
- (6) 排水設備
- (7) 電気設備
- (8) 計装設備
- (9) 雑設備

9.2 土木建築工事

- (1) 建築工事
- (2) 土木工事及び外構工事
- (3) 建築機械設備工事
- (4) 建築電気設備工事

第10節 提出図書

10.1 見積設計図書

本仕様書に基づき期日までに次の図書を提出すること。図面の縮尺は図面内容に適した大きさとする。

提出図書はすべて乾式コピーもしくは同等品とし、製本はファイル綴じ等簡易な製本とする。

(1) 施設概要説明図書

1) 設計基本数値計算書及び図面

- ・物質収支
- ・用役収支（電力、水、燃料、薬品等）
- ・容量計算、性能計算

2) 運転管理条件

- ・年間運転管理条件
- ・年間処理費及び維持補修経費（引渡より10ヶ年分）
- ・運転維持管理人員
- ・予備品リスト
- ・消耗品リスト
- ・機器取扱に必要な資格者リスト

(2) 設計仕様書

（形式、数量、性能、寸法、付属品、構造、材料、操作条件等）

(3) 図面

- 1) 全体配置図及び動線計画図（1/500～1/1,000）
- 2) 各階機器配置図（1/200～1/400）
- 3) フローシート（処理フロー、計装フロー）

(4) 工事工程表

工程表とともに、工事工程のクリティカル条件を示し、当該条件に対して工期内に竣工させるために実施する対応策を示すこと。

10.2 契約設計図書

受注者は、本仕様書に基づき発注者の指定する期日までに契約設計図書を各3部提出すること。ただし、見積設計図書に変更がない場合は、見積設計図書をもって契約設計図書とする。契約設計図書の種類及び体裁は見積設計図書に準じるものとする。

10.3 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。なお、図面類については縮小版（A3版製本）も提出すること。

仕様書類	A 4 版	3 部
図面類	A 1 版	3 部
図面類 (縮小版)	A 3 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) 工事工程表
- 17) 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) 数量計算書
- 3) その他指示する図書（交付金申請に必要な資料等）

10.4 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発注者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

10.5 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」 | 5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) 保全計画書（電子媒体含む） | 3部 |
| (10) 打合せ議事録 | 3部 |
| (11) 工程ごとの工事写真及び竣工写真（各々カラー） | 3部 |
| (12) 一般向け施設パンフレット（電子媒体含む） | 2,000部 |
| (13) 保証書 | 一式 |
| (14) その他指示する図書 | 3部 |

第11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る。

11.1 立会検査及び立会試験

指定主要機器、材料の検査及び試験は、発注者の立会のもとで行うこと。ただし、発注者が特に認めた場合には受注者が提示する検査（試験）成績表をもってこれに代えることができる。

1 1. 2 検査及び試験の方法

検査及び試験は、あらかじめ発注者の承諾を得た検査（試験）要領書に基づいて行うこと。

1 1. 3 検査及び試験の省略

公的又はこれに準ずる機関の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できる場合がある。

1 1. 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、これに要する経費は受注者の負担とする。ただし、発注者の職員又は発注者が指示する監督員（委託職員を含む）の旅費等は除く。

第 1 2 節 正式引き渡し

工事竣工後、本施設を正式引渡しするものとする。

工事竣工とは、第 1 章第 9 節に記載された工事範囲の工事を全て完了し、同第 7 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、契約書に規定する竣工検査を受け、これに合格した時点とする。

第 1 3 節 その他

1 3. 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。

1 3. 2 許認可申請

工事内容により関係官庁等へ協議、認可申請、報告、届出等の必要がある場合にはその手続きは受注者の経費負担により速やかに行い、発注者に報告すること。また、工事範囲において発注者が関係官庁等への許認可申請、報告、届出等を必要とする場合、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とともに、手続きに係る関係官庁等との協議等については、発注者の求めに応じて立会等の協力をすること。

1 3. 3 施工

本工事施工に際しては、次の事項を遵守すること。なお、安全管理計画書を作成し提出すること。

(1) 安全管理

工事中の危険防止対策を十分に行い、併せて作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の発生がないよう努めること。

(2) 現場管理

資材搬入路、仮設事務所等については、発注者と十分協議し各社の見込みにより

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) 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発注者と協議の上、受注者の負担で速やかに復旧すること。

(4) 保険

本施設の施工に際しては、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。

1 3. 4 施工前の跡地

施工前の跡地については、由布市環境衛生センター（し尿処理施設）の解体撤去工事業者により、現場発生土、購入土、再生砕石等にて埋め戻しが行われるので、埋め戻しの基準等（現況 GL までを基本とする）について解体撤去工事業者と調整し、円滑に引き継ぐことができるようにしておくこと。

なお、敷地西側については隣接する汚泥再生処理センターの GL に合わせた計画とし、必要に応じて盛土等を実施すること。詳細は実施設計時に協議するものとする。

1 3. 5 予備品及び消耗品

予備品及び消耗品はそれぞれ明細書を添えて予備品 2 年間、消耗品 1 年間に必要とする数量を納入し、またこの期間での不足分は補充すること。なお、消耗品には、油脂類、燃料類（搬出車両は含まない）、薬品類及び活性炭等を含み、数量及び納入方法については、実施設計時に協議するものとする。

1 3. 6 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 各設備共通設備

1.1 歩廊・階段・点検床等

プラントの運転及び保全のため、機器等の周囲に歩廊、階段、点検床、点検台等を設け、これらの設置については、次のとおりとする。

(1) 歩廊・階段・点検床及び通路

- 1) 構造 グレーチングを基本とする。必要に応じてエキスパンドメタル、チェッカープレートを使用するものとする。
- 2) 幅 主要部 1,200mm 以上、その他 800mm 以上
- 3) 階段傾斜角 主要通路は 45 度以下

(2) 手摺

- 1) 構造 鋼管溶接構造 ($\phi=32\text{mm}$ 以上)
- 2) 高さ 階段部 900mm 以上、その他 1,100mm 以上

(3) 特記事項

- 1) 階段の高さが 4m を越える場合は、原則として高さ 4m 以内ごとに踊り場を設けること。
- 2) 梯子の使用はできる限り避けること。
- 3) 主要通路については原則として行き止まりを設けてはならない。(2 方向避難の確保)
- 4) 主要階段の傾斜面は、原則として水平に対して 45 度以下とし、階段の傾斜角、蹴上げ、踏み面等の寸法は極力統一すること。
- 5) 手摺りの支柱間隔は 1,100mm とすること。
- 6) 歩廊にはトープレートを設置すること。
- 7) プラント内の建築所掌と機械所掌の手摺、階段等の仕様は、機械所掌の仕様に原則として統一すること。

1.2 保温

保温材は目的に適合するものとし、原則として、外装材は、集じん器等の機器は鋼板製、風道、配管等はカラー鉄板又はステンレス鋼板、アルミガラスクロスとする。水、空気系はグラスウール又はロックウールとすること。

1.3 配管

- (1) 勾配、保温、火傷防止、防露、防錆、防振、凍結防止、ドレンアタック防止、エア抜き等を考慮して計画し、つまりが生じやすい流体用の管には掃除が容易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。

管材料選定表（参考）

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	高压油系統	圧力 4.9 ～13.7MPa の 高压配管に使用する。
JIS G 3455	圧力配管用炭素鋼鋼管	STSG370S SCH140	高压油系統	圧力 20.6MPa 以下の 高压配管に使用する。
JOHS 102	油圧配管用 精密炭素鋼鋼管	OST-2	高压油系統	圧力 34.3MPa 以下の 高压配管に使用する。
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	工業用水系統 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。
—	樹脂ライニング鋼管	SGP+ 樹脂ライニング SGP-VA, VB SGP-PA, PB	酸・アルカリ薬液系統 上水設備	使用流体に適したライニン 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 100m 以下の水道で 主とし給水に用いる。

1.4 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。

1.5 機器構成

- (1) 主要な機器の運転操作は、必要に応じて切換方式により遠隔操作と現場操作が可能な方式とすること。
- (2) 振動・騒音の発生する機器には、防振・防音対策に十分配慮すること。
- (3) 粉じんが発生する箇所には集じん装置や散水装置を設ける等適切な防じん対策を講じ、作業環境の保全に配慮すること。
- (4) 臭気が発生する箇所には負圧管理、密閉化等適切な臭気対策を講ずること。
- (5) ベルトコンベヤを採用する場合、機側には緊急停止装置(引き綱式等)等安全対策を講じること。

1.6 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A重油、軽油、灯油等の危険物は、危険物貯蔵所に格納すること。
- (2) 電源あるいは計装用空気源が断たれたときは、各バルブ・ダンパ等の動作方向はプロセスの安全サイドに働くようにすること。

1.7 水害対策

建設予定地は浸水想定区域となっており、電気室を2階に設置や1階開口部に止水板(50cm)を設置する等、浸水被害が最小限となる計画とすること。

1.8 その他

- (1) 必要な箇所に荷役用ハッチ、電動ホイストを設けること。
- (2) 交換部品重量が100kgを超える機器の上部には、必要に応じて吊フック、ホイスト及びホイストレールを設置すること。

第2節 受入供給設備

受入供給設備は、搬入されたごみを受入れ、ごみ供給・搬出設備に供給する設備である。

2.1 計量機

- | | |
|----------|----------------------------------|
| (1) 形式 | [ロードセル] |
| (2) 数量 | [1]基 (搬入・搬出用) |
| (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)
データ処理装置一式
信号灯 |
- (4) 特記事項
- 1) 本装置は搬入・搬出車等に対して計量操作を行うものとし、必要に応じて料金の計算、領収書の発行を行うものとする。
 - 2) 本計量機にはデータ処理装置を設け、搬入・搬出される物の集計に必要な種別の集計、日報、月報、年度報の作成 (オリジナルデータによる出力も含む。) を行うものとする。必要に応じ搬入量は中央データ処理装置へデータ転送を行う。
 - 3) データ処理装置には事前に氏名、風袋等の情報を登録できるものとし、カードをカードリーダーに挿入もしくは非接触式とすることにより計量できるものとする。
 - 4) 直接搬入車用の料金算出、領収書発行機能も備えるものとし、単価は随時変更可能とする。料金自動精算装置での精算について、紙幣及び硬貨をまとめて投入可能にする等清算に時間がかからないように配慮すること。
 - 5) 直接搬入車用の料金算出、領収書発行機能も備えるものとし、単価は随時変更可能とする。料金自動精算装置での精算について、紙幣及び硬貨をまとめて投入可能にする等清算に時間がかからないように配慮すること。
 - 6) 計量器及び計量システムは停電時でも使用できるよう非常用電源に接続する。
 - 7) カードリーダー用ガードポールを設け、またスピーカーによる音声認識も行えるものとする。
 - 8) カードリーダーの操作は車両から降車することなく可能なものとし、大型 (高車)、小型 (低車) ともに対応できるものとする。
 - 9) 積載台をかさあげする等浸水対策を講じること。また、基礎部ピットの排水対策を講じるとともに、清掃・点検が行いやすい構造とすること。
 - 10) 搬入禁止物等監視のため、監視カメラ、モニタ、録画装置を設置し、二重計量を防止するための対策を講じること。
 - 11) 計量機には屋根を設け、風除け防鳥対策を施し、必要各所との適切な連絡手段を確保すること。

2.2 プラットホーム

- (1) 形式 [屋内式]
- (2) 構造 []
- (3) 主要項目
 - 1) 幅員 (有効) []m 以上
 - 2) 床仕上げ []
- (4) 特記事項
 - 1) プラットホームは投入作業が安全かつ容易なスペース、構造を持つものとする。
 - 2) プラットホーム床面はスリップ防止に配慮した仕上げとすること。
 - 3) プラットホーム内には、散水栓、手洗い栓を設けるとともに、床面に排水用の勾配及び排水側溝等を設けること。
 - 4) プラットホーム内には、一般車両は進入しないものとする。

2.3 プラットホーム出入口扉

- (1) 形式 []
- (2) 数量 []基
- (3) 主要項目 (1基につき)
 - 1) 扉寸法 [幅 m×高さ m]
 - 2) 材質 []
 - 3) 駆動方式 []
 - 4) 操作方式 [自動・現場手動]
 - 5) 車両検知方式 []
 - 6) 開閉時間 [15 秒]以内
- (4) 付属機器 []
- (5) 特記事項
 - 1) プラットホーム出入口扉は車両通行時以外常時閉とし、高速シートシャッター等を設け、プラットホーム内の臭気の漏洩を防止すること。
 - 2) プラットホーム出入口扉には進入退出口表示を設けること。

2.4 受入ホッパ

- (1) 形式 [鋼板製溶接構造]
- (2) 数量 []基
- (3) 主要項目 (1基につき)
 - 1) 容量 []m³ 以上
 - 2) 主要寸法 [幅 mm×奥行 mm×深さ mm]
開口部 [幅 mm×奥行 mm]
 - 3) 主要部材質 []
- (4) 付属機器 必要な付属品 一式
- (5) 特記事項

- 1) 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あり、ごみ投入時の衝撃に耐える構造とする。
- 2) ホッパの受け入れ開口は、ごみ収集車が投入できる広さとし、ごみ収集車からの直接投入が可能な構造とすること。
- 3) ホッパの受け入れ開口は、渋滞が生じない開口数とする。
- 4) プラットホームと同レベルとすること。
- 5) ブリッジの発生を防止するため、ホッパの奥行寸法をごみ供給装置の幅寸法以上確保すること。
- 6) ホッパ受け入れ開口には、未使用時のための蓋を設けること。
- 7) 搬入車両の渋滞が生じないように、十分な貯留量を見込むこと。

2.5 ごみ供給・搬送装置

- (1) 形式 []
- (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 mm×長さ mm]
 - 3) 主要部材質 []
- (4) 付属機器 必要な付属品 一式
- (5) 特記事項
 - 1) 本装置は、受入ホッパに貯留された可燃ごみを、積替・搬出設備へ供給するためのものであり、ごみ投入時の衝撃に耐える構造とする。
 - 2) 可燃ごみを円滑に供給できる構造とすること。

第3節 積替・搬出設備

積替・搬出設備は、搬入されたごみを、搬出車へ積替えを行うための設備である。

3.1 コンパクト

- (1) 形式 []
- (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 mm×長さ mm]
 - 3) 主要部材質 []
- (4) 付属機器 必要な付属品 一式
- (5) 特記事項
 - 1) 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こと。
 - 2) 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及び過積載防止措置を講ずるものとする。

- 3) 臭気や汚水の漏洩に配慮すること。
- 4) コンテナ接続、ごみ詰込、コンテナ洗浄、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。

3.2 コンテナ移動設備

- (1) 形式 []
- (2) 数量 []基
- (3) 主要項目
 - 1) 搭載コンテナ数 [] 台
 - 2) 主要寸法 幅[] m ×長[] m
 - 3) 主要部材質 []
- (4) 付属機器 必要な付属品 一式
- (5) 特記事項
 - 1) 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。
 - 2) 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。
 - 3) 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。

3.3 コンテナ

- (1) 形 式 クローズドコンテナ
- (2) 数 量 []台
- (3) 主要項目（1台につき）
 - 1) 容量 [] m³/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
 - 1) 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。
 - 2) 搬出車が容易に接続できる構造とし、搬出・運搬時にごみの落ちこぼれが生じないようにすること。
 - 3) 臭気や汚水の漏洩に十分配慮された形式のものとする。

3.4 コンテナ運搬車

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 []台
- (3) 主要項目（1台につき）
 - 1) 車両総重量 22,000kg 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
- (6) 特記事項
 - 1) 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。
 - 2) 不燃ごみ及び粗大ごみ搬出車両として4 tアームロール車を1台設けること。

3.5 スtockヤード（既設利用可（車庫棟））

直接持込ごみを貯留するストックヤードを設置すること。ストックヤードは屋根を設け、各品目別に貯留・搬出できるスペースを確保すること。なお、既設車庫棟の利用を可とし、利用する場合は外壁塗装等を含む必要な劣化部の補修を実施すること。

- (1) 形式 []
- (2) 数量 [] 基
- (3) 主要項目
 - 1) 寸法 巾 [] mm×長 [] mm×高 [] m
 - 2) 容量 [] m³ 以上（有効容積 [] m³）
 - 3) 面積 [] m² 以上
- (4) 特記事項
 - 1) 必要に応じて火災、粉じん及び臭気対策を実施すること。
 - 2) 可燃ごみの受入は2 tパッカー車を停車できるスペースを設けること。2 tパッカー車は本市の支給とし、本工事には含まない。
 - 3) 不燃・粗大ごみはそれぞれ4 tコンテナ1台分のスペースを確保し、重機による投入及び4 tアームロール車による搬出が可能となる計画とすること。
 - 4) その他ヤードは処理困難物、資源ごみ及び有害ごみを一時的に貯留できるスペースを確保し、ラインによる区画を行うものとする。

第4節 集じん・脱臭設備

集じん・脱臭設備とはごみの搬入、供給、選別、積替及び搬出時に発生する粉じん及び悪臭の拡散を防止する機能である。

4.1 サイクロン（必要に応じて設置）

- (1) 形式 []
- (2) 数量 [] 基
- (3) 主要項目
 - 1) 処理風量 [] m³/min
 - 2) サイクロン径 [] mm φ
 - 3) 圧力損失 [] Pa
 - 4) 粉じん排出方式 []
 - 5) 電動機 [V× P× kW]
 - 6) 操作方式 [自動・現場手動]
 - 7) 材質 [材質 、厚さ mm]以上

(4) 特記事項

- 1) 捕集した粉じんは自動で排出・移送する機能を有すること。
- 2) ビニール袋等により閉塞しない対策を施すこと。

4.2 バグフィルタ（必要に応じて設置）

- (1) 形式 []
- (2) 数量 []基
- (3) 主要項目
 - 1) 処理風量 []m³/min
 - 2) 出口粉じん濃度 []g/Nm³ 以下
 - 3) 寸法 [mm× mm× mm]
 - 4) ろ布材質 []
 - 5) ろ布面積 []m²
 - 6) 圧力損失 []Pa
 - 7) 逆洗方式 []
 - 8) 粉じん排出方式 []
 - 9) 電動機 [V× P× kW]
 - 10) 操作方式 [自動・現場手動]
 - 11) 材質 [材質 、厚さ mm]以上
- (4) 付属機器 []
- (5) 特記事項
 - 1) 捕集した粉じんは自動で排出・移送する機能を有すること。

4.3 集じん物搬送コンベヤ（必要に応じて設置）

- (1) 形式 []
- (2) 数量 []基
- (3) 主要項目
 - 1) 能力 []t/h
 - 2) 寸法 [幅 mm×長さ mm]
 - 3) 速度 []m/min
 - 4) 電動機 [V× P× kW]
 - 5) 操作方式 [自動・現場手動]
 - 6) 主要部材質 フレーム[]
ベルト[]
- (4) 特記事項
 - 1) 搬送中粉じんのこぼれ及び飛散が生じない構造とすること。

4.4 排風機（必要に応じて設置）

- (1) 形式 []
- (2) 数量 []基

- (3) 主要項目
- 1) 風量 []m³/min
 - 2) 風圧 []Pa
 - 3) 回転数 []min⁻¹
 - 4) 電動機 [V× P× kW]
 - 5) 操作方式 [自動・現場手動]
 - 6) 主要部材質 []
- (4) 付属機器 [排気サイレンサ、ダンパ]
- (5) 特記事項
- 1) 十分な防音・防振対策を施すこと。
 - 2) 必要圧力損失に対して十分な余裕を見込むこと。

4.5 脱臭装置

- (1) 形式 []
 - (2) 数量 []基
- (3) 主要項目
- 1) 処理風量 []m³/min
 - 2) 出口臭気 悪臭防止法第4条第1項第2号の排出口規制基準を遵守すること。
 - 3) 圧力損失 []Pa
 - 4) 操作方式 [自動・現場手動]
 - 5) 主要部材質 [材質 、厚さ mm]以上
 - 6) 脱臭対象箇所 []
- (4) 付属品 []
- (5) 特記事項
- 1) 活性炭等は容易に取り出しやすい構造とすること。

4.6 脱臭用排風機

- (1) 形式 []
 - (2) 数量 []基
- (3) 主要項目
- 1) 風量 []m³/min
 - 2) 風圧 []Pa
 - 3) 回転数 []min⁻¹
 - 4) 電動機 [V× P× kW]
 - 5) 操作方式 [自動・現場手動]
 - 6) 主要部材質 []
- (4) 付属機器 [排気サイレンサ、ダンパ]

4.7 ダクト類

- (1) 形式 [鋼板製、亜鉛スパイラルダクト製]
- (2) 数量 []式
- (3) 主要項目
 - 1) 主要部材質 [材質 、厚さ mm]以上
- (4) 特記事項
 - 1) 排気先は美観に配慮した位置とすること。
 - 2) 粉じん等による磨耗が懸念される部分には対策を行うこと。

4.8 消臭剤噴霧装置

- (1) 形式 []
- (2) 数量 []基
- (3) 主要項目
- (4) 付属機器 []

第5節 給水設備

給水設備とは各設備等へ給水を行うための設備である。本施設の性能を発揮するために必要となる給水設備を設計・施工すること。プラント用水は上水を使用すること。

なお、所要水量、水槽類仕様、ポンプ類仕様、その他機器の仕様について明記すること。

5.1 所要水量

単位：m³/d

		所要水量
受 水 槽	プラント用水	
	生活用水	
放流水量		

- (1) 特記事項
 - 1) 使用水量をできる限り少なくするため、支障のない限り循環利用し、水の有効利用を図ること。
 - 2) 給水機器、配管、弁類等は各々の用途に適した形式、容量のものを使用すること。
 - 3) 制御については自動交互運転、故障自動切換及び非常時の自動並列運転が可能なものとする。
 - 4) 必要な箇所に散水栓及び手洗水栓を設けること。

5.2 水槽類仕様

必要となる水槽類の名称、数量、容量、構造・材質、付属品等を明記すること。

水槽類仕様（参考）

名称	数量（基）	容量（m ³ ）	構造・材質	備考（付属品）
生活用水受水槽		平均使用量の []時間分以上		
プラント用水受水槽		平均使用量の []時間分以上		

※生活用受水槽は直圧式でも可とする。

5.3 ポンプ類仕様

必要となるポンプ類の名称、数量、形式、容量、電動機、主要材質、操作方式、付属品等を明記すること。

ポンプ類仕様（参考）

名称	数量（基）	形式	容量	電動機（kW）	主要材質			操作方式	備考 付属品
			吐出量（m ³ //h） ×全揚程（m）		ケーシング	インペラ	シャフト		
生活用水揚水（供給）ポンプ									
プラント用水揚水（供給）ポンプ									
消火栓ポンプ									
その他の必要なポンプ類									

第6節 排水設備

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、水槽を設けてポンプ圧送により隣接する汚泥再生処理センターへ排水するものとする。

- (1) プラント排水 [] m³/日
 (2) 生活排水 [] m³/日

第7節 電気設備

電気設備とは本施設で必要となる電力の供給を行う設備である。本施設の運転に必要な全ての電気工事を行うものとし、使用する電気設備は関係法令、規格を遵守し使用条件を十分満足するよう合理的に設計、製作されたものとする。計画需要電力は、施設の各負荷設備が正常に稼働する場合の最大電力をもとに算定すること。

なお、引込に際しては、隣接する汚泥再生処理センター（電気室）から引き込むものとする。

7.1 電気方式

- (1) 受電電圧 交流3相3線式 [6.6]kV、[60]Hz、[1]回線

- (2) 配電種別 []
- (3) 配電方式及び電圧
- 1) 高圧配電 交流 3 相 3 線式 [6.6]kV
 - 2) プラント動力 交流 3 相 3 線式 [200V 級又は 440V 級]V
 - 3) 建築動力 交流 3 相 3 線式 [200V 級又は 440V 級]V
 - 4) 照明・計装 交流単相 3 線式 [200-100V]V
 - 5) 操作回路 交流単相 2 線式 [100]V
直流 [100]V
 - 6) 電子計算機電源 交流単相 2 線式 [100]V

7.2 受変電設備工事

- (1) 高圧受電盤
- 1) 形式 []
 - 2) 数量 [1]面
 - 3) 主要取付機器 []
 - 4) 特記事項
 - ・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。
 - ・キュービクル式遮断器の場合、電力ヒューズ方式の採用は不可とする。
 - ・受電用保護継電器は、電気設置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こと。
- (2) 高圧配電盤
- 1) 形式 []
 - 2) 数量 []
 - 3) 主要取付機器 []
 - 4) 特記事項
 - ・変圧器等、各高圧機器の一次側配電盤とし、各機器を確実に保護できるシステムとする。
- (3) 高圧変圧器
電気方式に応じ、必要な変圧器を設置する。
- 【プラント動力用変圧器】
- ・形式 []
 - ・電圧 []kV/[]V (3 相 3 線)
 - ・容量 []kVA
 - ・絶縁階級 []種
- 【建築動力用変圧器】
- ・形式 []
 - ・電圧 []kV/[]V (3 相 3 線)
 - ・容量 []kVA
 - ・絶縁階級 []種
- 【照明用変圧器】

- ・形式 []
 - ・電圧 []kV/[]V (3相3線)
 - ・容量 []kVA
 - ・絶縁階級 []種
- (4) 高圧進相コンデンサ
- 1) コンデンサバンク数 []台
 - 2) コンデンサ群容量 []kVA
 - 3) 特記事項
 - ・コンデンサ群容量は、力率を(90~95)%程度まで改善できる容量とすること。

7.3 電力監視設備

電力監視設備は電力を一括して中央で監視しながら操作を行うための盤であるが、設備及び盤等の構成については設備の構成・配置、監視操作などにより変わるものであり、施設の運転、監視及び制御の方法に合わせて適切な計画とすること。

- (1) 電力監視盤
 - 1) 形式 []
 - 2) 数量 []面
 - 3) 構成 []
 - 4) 主要取付機器 []

受変電監視保護装置一覧表 (参考)

受電保護装置		遮断器ストップ	表示	警報	伝送
過電流継電器	51				
地絡過電流継電器	51G				
自動力率調整装置	55				
地絡過電圧継電器	64V				
過電圧継電器	59				
不足電圧継電器	27				
その他の必要な装置					

7.4 低圧配電設備

配電電圧や配電方式は、機器の使用目的並びに容量等を考慮して決定し、原則として電気方式に準じて計画すること。

配電システムの単純化を図り、監視のため、必要な計器類を取付ける。低圧配電盤は以下の構成とする。

- (1) 形式 []
- (2) 数量 計 []面
 - 200V 用動力主幹盤 []面

- 照明用単相主幹盤 []面
 その他の配電盤 []面（各盤ごとに明記する。）
 (3) 主要取付機器 []

7.5 動力設備工事

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。環境負荷低減のため、省配線装置の適用を考慮すること。

(1) 動力制御盤

- 1) 形式 []
 2) 数量 計 []面
 高圧動力制御盤 []面
 低圧動力制御盤 []面
 その他必要なもの []面（各盤ごとに明記する。）
 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 []
 4) 特記事項

- ・本盤は、積替設備等の設備単位の付属制御盤などに適用する。
- ・計画する主要な盤名を記載すること。

(3) 現場操作盤

- 1) 形式 []
 2) 特記事項
 ・現場操作に適切なように個別又は集合して設けること。

(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、使用場所に応じるとともに、高効率な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。

(5) ケーブル工事

配線の方法及び種類は、敷地条件、負荷容量及び電圧降下等を考慮して決定する。

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こと。

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種接地工事等の設置目的に応じ、適切な接地工事を行うものとする。このほか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こと。

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)

最高使用電圧 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)

最高使用電圧 600V

制御用 種類 CVV 又は EM-CEE ケーブル

CVVS 又は EM-CEES ケーブル (同等品以上)

光ケーブル

最高使用電圧 600V

接地回路ほか 種類 IV 電線又は EM-IE ケーブル

最高使用電圧 600V

高温場所 種類 耐熱電線、耐熱ケーブル

最高使用電圧 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

7.6 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8節 計装設備

計装設備とは本施設の安定かつ良好な運転を維持するとともに運転の自動化及び省力化を図るための設備である。本設備は本施設の運転に必要な自動制御設備、遠方監視及びこれらに係る計器（指示、記録、積算、警報等）、操作機器、ITV、操作画面の製作、据付、配管、配線等の一切を含むものとする。また、データ処理装置も含むものとする。

8.1 計画概要

- (1) 本設備は、プラントの操作・監視・制御の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としたものとする。
- (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ものとする。
- (3) 施設の運転管理及び運営管理に必要な情報を各種起票類に出力するとともに、運営管理及び保全管理に必要な統計資料を作成する。

8.2 計装制御計画

監視項目、自動制御機能、データ処理機能は以下のとおりとする。

- (1) 一般項目
- 1) 一部の周辺機器の故障及びオペレーター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) 対環境性を十分考慮のうえ、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
 - 自動連動起動・停止、緊急時自動停止、その他
 - 2) 動力機器制御
 - 発停制御、交互運転、その他
 - 3) 受配電運転制御
 - 自動力率調整、その他
 - 4) 給排水関係運転制御
 - 水槽等のレベル制御、その他
 - 5) 建築設備関係運転制御
 - 発停制御、その他
 - 6) その他必要なもの
- (4) データ処理機能
 - 1) ごみの搬入データ
 - 2) ごみ処理量データ
 - 3) 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

8.3 計装機器

- (1) 一般計装センサー
 - 必要に応じて以下の計装機能を必要な箇所に適切なスペースのものを計画すること。
 - 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) 開度計、回転数計等
 - 6) 電流、電圧、電力、電力量、力率等
 - 7) 槽レベル等
 - 8) その他必要なもの
- (2) ITV 装置

1) カメラ設置場所

下記に示すリストを参考としてカメラ設置場所リストを作成すること。

カメラ設置場所 (参考)

記号	設置場所	台数	種別	レンズ形式	ケース	備考

- ・屋外に設置するカメラは、全天候型の屋外仕様とすること。
- ・カメラには設置環境等に応じて、防じん対策、照光装置、自動洗浄装置を施すこと。
- ・カメラのレンズは監視対象に応じた形式とし、カメラの死角が生じない設置場所及び設置方法とすること。
- ・カメラは自動焦点修正機能を有し、必要に応じて方向・倍率等の遠隔操作ができるものとすること。

2) モニタ設置場所

下記に示すリストを参考としてモニタ設置場所リストを作成すること。

モニタ設置場所 (参考)

設置場所	台数	種別	大きさ	監視対象	備考

第9節 雑設備

9.1 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) 吐出量 []m³/min
- 2) 吐出圧力 []kPa
- 3) 空気タンク []m³
- 4) 所要電動機 [V× P× kW]
- 5) 操作方式 [自動・現場手動]
- 6) 圧力制御方式 [自動アンローダ]
- (4) 主要機器

- 1) 冷却器 [1]式
- 2) 空気タンク [1]式
- 3) 除湿器 [1]式

9.2 可搬式掃除機

- (1) 形式 []
- (2) 数量 []基

9.3 工具、工作機器、測定器、電気工具、保安保護具類

本施設の維持管理に必要な工具、工作機器、測定器、電気工具、保安保護具類を一式納入すること。また、リストを提出すること。

9.4 予備品

本施設の運転に必要な予備品を納入すること。

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り、その詳細については、受注後の協議により決定するものとする。

1.1 計画概要

(1) 工事範囲

1) 本工事範囲は下記工事一式とする

(工事に必要となる測量調査・地質調査を含む。)

- | | |
|---------------|--------------|
| 2) 中継施設 | 一式 (事務室等を含む) |
| 3) 土木工事及び外構工事 | 一式 |
| 4) 建築設備工事 | 一式 |
| 5) 建築電気設備工事 | 一式 |
| 6) その他工事 | 一式 |

(2) 建設用地 添付資料参照

(3) 仮設計画

受注者は、工事着工前に仮設計画書を発注者に提出し、承諾を得ること。

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用地の必要箇所に仮囲いを施工すること。

2) 工事用の電力、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、関係官庁等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発注者及び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、インターネット環境等）及びヘルボードも受注者の負担により用意すること。

(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こと。工事車両の出入りについては、大型車両の通行等に際しては交通警備員を配置するとともに通学時間を避けること。また、周辺的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、場内で泥を落とす等、周辺の汚損防止対策を講ずること。工事に当たっては、車両等の通行に十分考慮すること。

(5) 測量及び地質調査

測量及び地質は、添付資料によること。また、必要に応じ、調査を実施すること。

(6) 掘削工事

地下掘削に伴う工事においては必要に応じ、掘削工事着工に先立ち地盤状況等の検討を十分に行い、工事の進捗状況に支障が起きないようにすること。

1.2 施設配置計画

(1) 一般事項

- 1) 施設配置については、日常の車両や職員の動線を考慮して合理的に配置するとともに、定期補修整備等の際に必要なスペースや、機器の搬入手段にも配慮すること。
- 2) 周辺的环境との調和を図り、施設の機能性、経済性、及び合理性を迫及し、かつ増築改築等、将来への展望を十分に考慮した建物とすること。
- 3) 管理居室部分は、機能・居住性を十分考慮するとともに、明るく清潔なイメージとし、採光、バリアフリーを考慮して計画すること。

(2) 車両動線計画

- 1) 構内道路は、搬入出車が円滑な流れとなるような車両動線とすること。

第2節 建築工事

2.1 全体計画

(1) 設計方針

- 1) 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) 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、構造計画なら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こと。
- 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、緊急時に迅速に対処ができるよう計画すること。
- 4) 職員の日常点検作業の動線、補修、整備作業スペースを確保すること。
- 5) 法規・基準・規則は関係法令等を遵守すること。

- ・日本建築学会規定
- ・国土交通大臣官房官庁営繕部公共建築工事標準仕様書
- ・建築構造設計基準
- ・建築基準法

(2) 平面計画

本施設は各種設備で構成され、プラント機器を収容する各階各室は処理フローの流れに沿って効率的に設けられること。これに付随して各設備の操作室（中央操作室等）や職員のための諸室（事務室、便所、倉庫）、空調換気のための機械室、防臭区画としての前室その他を有効に配置すること。

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こと。

1) 受入供給設備

・斜路

イ 斜路の勾配は 10%程度とし、路面の舗装はコンクリート舗装とし、滑りにくい仕上とすること。斜路については冬期の車両の通行が行えるよう、路面の凍結防止対策を行うこと。

ロ 斜路の幅員は、一方通行の場合は 3.5m 以上、対面通行 6m 以上とすること。

・プラットホーム

イ プラットホームは臭気が外部に漏れない構造・仕様とすること。

ロ プラットホームは、搬入車両が障害となることなく作業ができる構造とすること。

ハ 受入れホッパ手前には、高さ 200mm 程度の車止を設け、床面はコンクリート仕上とし、1.5%程度の水勾配をもたせること。

ニ プラットホームはトップライト又は窓からできるだけ自然光を採り入れ、明るく清潔な雰囲気を保つこと。

ホ ごみ投入位置間に安全地帯を確保すること。

ヘ ごみ投入位置付近の柱に安全带取付け用フック(丸環程度)を設けること。

2) 水槽

・建物と一体化して造られる水槽類は、適切な位置に設け、悪臭、湿気、漏水の対策を講ずること。

・酸欠の恐れのある場所・水槽等は、入口又は目立つ所に「酸欠注意」の標識を設けるとともに、作業時十分な換気を行える設備を設置すること。

・各種槽類の点検清掃に必要な箇所には適宜、マンホール、ステンレス製もしくはステンレス芯の樹脂製タラップ(滑り止め加工)を設けること。

・48 時間水張り試験を行うこと。

(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。

・事務室

・更衣室(男女別にできるよう配慮すること)

・運転員控室

・運転手控室

・便所(収集作業員及び一般搬入者も利用可能となるようにし、男女別に設置すること)

・シャワー室

(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。

・ブラインド

・運転員用下駄箱

- ・ 月間予定ホワイトボード
- ・ 給湯器
- ・ 流し台
- ・ コンロ台及びコンロ
- ・ 郵便受
- ・ 傘立て
- ・ 事務机及び椅子
- ・ ロッカー
- ・ 食器棚
- ・ 書棚
- ・ 冷蔵庫
- ・ 時計
- ・ 乾燥機付き洗濯機
- ・ その他各室に必要な事務備品一式

(5) その他

- ・ 給湯室、倉庫及び書庫を必要箇所に適切な広さで設けること。
- ・ 男女別トイレを必要箇所に設置し、バリアフリートイレは1箇所設置すること。
- ・ 各室には必要となる什器備品類を設置すること。
- ・ 設置箇所及び数等は利用人数、用途、動線等を踏まえ、協議により決定する。

2.2 構造計画

(1) 基本方針

- 1) 特殊な装置等を収納する建築物であり、被災後も稼働する重要な公共建築物であるため、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（建設大臣官庁営繕部監修）」に規定する建築構造物の耐震安全性の分類を「Ⅱ類」、建築非構造体をA類、建築設備を甲類とし、重要度係数 $I = 1.25$ を考慮すること。
- 2) 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こと。
- 3) 振動を伴う機械は十分な防振対策を行うこと。

(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こと。
- 2) 杭の工法については、荷重条件、地質条件を考慮し、地震時、風圧時の水平力をも十分検討して決定すること。
- 3) 土工事は、安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用すること。

- (3) 残土及び廃材等の処分は受注者の自由処分とするが、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等を遵守すること。

(4) 躯体構造

- 1) 架構は、強度、剛性を保有するとともに軽量化に努め、地震時の変位も有害な変形にならない構造とすること。

(5) 一般構造

1) 屋根

- ・屋根は十分な強度を有するものとし、軽量化に努めること。
- ・屋根は、採光に配慮し、換気装置（壁面設置でも可）を設けるものとし、雨仕舞と耐久性に配慮すること。
- ・屋根は風圧や機器荷重に対し十分な強度を有するものとする。
- ・防水は[]防水とする。
- ・エキスパンションジョイント部は、漏水がなく、接合部の伸縮に十分対応でき、経年変化の少ない構造とすること。

2) 外壁

- ・構造耐力上重要な部分及び遮音性能が要求される部分は、必要に応じて鉄筋コンクリート造とすること。

3) 床

- ・機械室の床は必要に応じ、清掃・水洗等を考慮した構造とすること。
- ・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、又は小梁を有効に配置するなど配慮して構造強度を確保する。
- ・受変電室等電線の錯綜する諸室は配線用ピット、二重床等配線を考慮した構造とすること。

4) 内壁

- ・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。
- ・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こと。

5) 建具

- ・外部に面する建具は、台風時の風圧や降雨に耐えるものとする。
- ・ガラスは、管理上、機能上、意匠上等の条件を考慮して選定すること。また、人が頻繁に通行する部分のガラスについては、衝突等を考慮して選定すること。居室のガラスは、結露防止対策としてペアガラスとすること。
- ・建具（扉）のうち、特に防臭、防音を要求されるものについてはエアタイト型とし、防音扉においては、内部吸音材充填とし、締付けハンドル等は遮音性能を十分発揮できるものを選定すること。
- ・建具（窓）のうち、特殊な箇所を除き、窓建具はアルミ製（網戸付き）とすること。また、原則としてガラス窓は内外側とも清掃可能なものとする。
- ・建具（扉）は、必要に応じ、室名札等の室名表示を行うこと。

2.3 仕上計画

(1) 外部仕上

- 1) 立地条件・周辺環境に配慮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) 原則として外壁は[]仕上げとすること。
- 3) 材料は経年変化が少なく、耐久性・耐候性が高いものとする。

(2) 内部仕上

第3節 土木工事及び外構工事

3.1 土木工事

- (1) 造成工事
- 1) 造成面積 []m²
 - 2) 造成レベル []
 - 3) その他必要な工事を行うこと。

3.2 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こと。

- (1) 構内道路
- 1) 十分な強度と耐久性を持つ構造及び円滑な搬入・搬出のための効率的な動線計画とし、必要箇所に白線、誘導区画線、道路標識を設け、構内の交通安全を図ること。
 - 2) 構内道路の設計は構内舗装・排水設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部建築課）によること。
交通量の区分 []交通
設計CBR [CBR試験による]
- (2) 構内排水設備
敷地内に適切な排水設備を設けること。

3.3 土木工事及び外構工事仕様

(1) 杭工事【必要に応じて】

工法については構造等の諸条件及び「土壌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）」（以下「ガイドライン」という。）を満たすこと。

- 1) 杭打工法 []工法
杭の工法については、構造等の諸条件及びガイドラインを満たすこと。また、騒音・振動に対して考慮すること。
 - ・杭長 []m
 - ・杭材質 []杭
 - ・杭径 []mm
- (2) 構内道路工事
 - 1) 構造 []舗装
 - 2) 舗装面積 []m²
 - 3) 舗装仕様
 - ・舗装厚 []cm
 - ・路盤厚 []cm

施工前に、CBR試験を実施して最終仕様を決定する。必要に応じて凍上抑制層や路床の安定処理を考慮すること。斜路周辺の地上部は全面アスファルト舗装を基本とすること。

(3) 構内排水設備工事

- 1) 排水溝 []
- 2) 排水管 []

(4) 雨水貯留設備

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。

- 1) 仕様 []
- 2) 付属設備 一式

(5) 植栽工事

建設用地の緑化可能な範囲において、必要に応じて植栽を行うこととする。なお、樹種及び範囲については、実施設計時の協議により決定する。

- 1) 仕様 []
- 2) 張芝面積 []m²
- 3) 植樹面積 []m²

(5) サイン工事

必要箇所にカーブミラー、案内板等を計画すること。

(6) 駐車場工事

敷地内に駐車場及びコンテナヤードを設置すること。路盤厚は構内舗装道路に準拠するものとし、駐車場には車止めの設置及び白線等を表示すること。また、コンテナヤードには、錆止めを塗装した敷鉄板を設置すること。

- 1) 構造 アスファルト舗装
- 2) 計画台数 運転管理職員用 [] 台
職員・来客者用 普通自動車 [5] 台
10 t 運搬車 [] 台
4 t 運搬車 [1] 台
上記以外 [] [] 台

第4節 建築機械設備工事

4.1 空気調和設備工事

本設備は、必要な諸室を対象とする。

(1) 温湿度条件は次表に示すとおりとする。

区分	外 気		室 内	
	乾球温度	湿球温度	乾球温度	湿球温度
夏 季			28℃	—
冬 季			25℃	—

(2) 熱源 電気式

(3) 空気調和設備

室 名	冷房方式	暖房方式	冷房負荷	暖房負荷

4.2 換気設備工事

本設備は、必要な室を対象とする。対象室は建築設備リストを提出・計画すること。

(1) 換気設備仕様

室 名	換 気 方 式

4.3 給排水衛生設備工事

本設備は、必要な諸室を対象とする。対象箇所は建築設備リストを計画・提出すること。

(1) 給水設備工事

給水量は以下の条件から計算すること。

1) 運転職員 [] L/人・日

2) 事務職員（4名） [] L/人・日

3) プラント給水

・プラントホーム散水量 [] L/m²・日

4) 洗車水量 台数×[] L/台（搬出車両のみとし、中継施設建屋

内にて洗車できるものとする。)

(2) 衛生器具設備工事

洋式便所は温水洗浄便座、小便器はセンサー付きとすること。

(3) 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。

(4) 給湯設備工事

本設備は必要な諸室を対象とする。対象箇所は建築設備リストを計画・提出すること。給湯水栓は混合水栓とすること。

4.4 ガス設備工事（オール電化での提案も可とする）

瞬間湯沸器用等にプロパンガスを供給すること。

4.5 配管工事

給水給湯、排水、ガス等の配管材質は下記によること。

種別	区分	資料名	略号	規格
給水管	屋内埋設	内外面ライニング鋼管	SGP-VD	WSP-034
給水管	屋内一般	硬質塩化ビニールライニング鋼管 水道用硬質塩化ビニール管	SGP-VB HIVP	JWWA-K-116 JIS-K-6742
給水管	屋外	内外面ライニング鋼管 水道用硬質塩化ビニール管	SGP-VD HIVP	WSP-034 JIS-K-6742
給湯管（一般）	埋設その他	耐熱性塩化ビニールライニング鋼管 耐熱塩化ビニール管 ステンレス鋼管	SGP-HVA HTVP SUS	JWWA-K-140
汚水管	1階便所	硬質塩化ビニール管 排水用铸铁管	VP CIPメカニカル	JIS-K-6741 HASS-210
雑排水管及び通気管	1階	硬質塩化ビニール管 亜鉛鍍金鋼管	VP SGP-W	JIS-K-6741 JIS-G-3452
雑排水管及び通気管	2階	硬質塩化ビニール管 亜鉛鍍金鋼管	VP SGP-W	JIS-K-6741 JIS-G-3452
屋外排水		硬質塩化ビニール管 遠心力鉄筋コンクリート管(ヒューム管)	VU HP	JIS-K-6741 JIS-A-5303
衛生器具との接続		排水用铸铁管	CIPメカニカル	HASS-210
消火管	地中埋設	外面ライニング鋼管	SGP-VS	WSP041 (JISC-3452)
消火管	屋内一般	配管用炭素鋼管	SGP-W	JIS-G-3442

第5節 建築電気設備工事

本設備はプラント低圧主幹盤から2次側以降の各建築電気設備工事とすること。

5.1 動力設備工事

本設備は建築設備の各種ポンプ、送排風機、空調、給水、排水設備等に含まれる電動機類の電源設備とすること。

5.2 照明コンセント設備工事

照明コンセント設備は、作業の安全及び作業能率と快適な作業環境の確保を考慮した設計とすること。照明は原則LED灯を採用すること。

- (1) 非常用照明、誘導灯等は建築基準法、消防法に準拠して設置すること。
- (2) 照明器具は、用途及び周囲条件により、防湿、防雨、防じんタイプを使用すること。なお、破損の危険性がある場所はガードつきとすること。
- (3) プラットホーム等の高天井付器具については、保守点検上支障の無いよう必要な箇所には、原則LED灯を採用すること。
- (4) 外灯は敷地内の作業環境に配慮した照度を確保できる個数とし、自動点滅式とすること。
- (5) コンセントは維持管理性を考慮した個数とし、用途及び使用条件に応じて防雨、防爆、防湿型とすること。

5.3 その他工事

(1) 自動火災報知器設備工事

- 1) 受信盤 []型[]級[]面
- 2) 感知器 種類[]、形式[]
- 3) 配線及び機器取付工事（消防法に基づき施工） 一式

(2) 電話設備工事

- 1) 自動交換器 型式 [電子交換式]
局線 [計1回線] 内線[計1回線]
- 2) 電話（事務室） 型式 [プッシュホン、ファクシミリ機能付][1]台
- 3) 設置位置 建築設備リストに記載すること。
- 4) 配管配線工事 一式
- 5) 機能

必要な箇所から、局線への受発信、内線の個別・一斉呼出、内線の相互通話ができるものとする。

(3) 拡声放送設備工事

1) 増幅器型式

AM、FMラジオチューナ内蔵型、一般放送・BS、非常放送（消防法上必要な場合） 兼用[]w []台
BGM放送（CD）

- 2) スピーカ トランペット、天井埋込、壁掛け型
[]個

大分川



