

(仮称) 新八丈町クリーンセンター
建設工事

見積仕様書

<修正要領> 例)

削除⇒~~八丈町~~

追加⇒~~八丈町~~

令和元年 9 月
(令和元年 10 月 10 日修正)

東京都 八丈町

< 目 次 >

第 1 章 総則	1
第 1 節 計画概要	1
第 1 項 一般概要	1
第 2 項 工事名	1
第 3 項 施設規模	1
第 4 項 建設予定地.....	2
第 5 項 敷地面積	2
第 6 項 全体計画	2
第 2 節 施設の立地条件	3
第 1 項 建設予定地.....	3
第 2 項 地形、土質.....	3
第 3 項 気象条件	4
第 4 項 土地利用規制	4
第 5 項 富士箱根伊豆国立公園伊豆諸島地域管理計画（八丈支庁管内）	5
第 6 項 搬入道路	5
第 7 項 敷地周辺設備	5
第 8 項 工期	6
第 3 節 計画主要目	6
第 1 項 焼却施設	6
第 2 項 マテリアルリサイクル推進施設	10
第 3 項 公害防止基準	13
第 4 項 環境保全	16
第 5 項 運転管理	17
第 6 項 安全衛生管理（作業環境基準）	17
第 4 節 施設機能の確保	18
第 1 項 適用範囲	18
第 2 項 疑義	18
第 3 項 変更	18
第 4 項 性能と規模.....	18
第 5 項 材料及び機器	19
第 6 項 試運転及び指導期間.....	20

第7項 性能保証	21
第8項 かしに関する事項	27
第9項 工事範囲	30
第10項 提出図書	31
第11項 工事開始	39
第12項 検査及び試験	40
第13項 建設発生土の処分	41
第14項 建設廃棄物	41
第15項 建設副産物	41
第16項 正式引渡し	42
第17項 関係法令等の遵守	42
第18項 本施設の基本性能	45
第19項 発注者への報告・協力	45
第20項 関係官公署への報告・届出	46
第21項 発注者の検査	46
第22項 関係官公署の指導等	46
第23項 自然公園法第32条第3項に係る許可申請手続き	46
第24項 航空法第49条第1項ただし書規定による障害物件の設置承認手続き	46
第25項 保険	46
第26項 地元雇用・地域貢献	46
第27項 個人情報の保護	47
第28項 ISO 環境マネジメントシステムの準拠	47
第29項 予備品及び消耗品	47
第30項 その他	47
第2章 本施設の設計・施工に係る業務	48
第1節 機械設備工事仕様（焼却施設）	48
第1項 各設備共通仕様	48
第2項 受入供給設備	52
第3項 燃焼設備	64
第4項 燃焼ガス冷却設備	74
第5項 排ガス処理設備	77
第6項 通風設備	85
第7項 灰出し設備	91
第8項 給水設備	103
第9項 排水処理設備	106

第10項 電気設備.....	110
第11項 計装制御設備.....	119
第12項 雑設備.....	127
第2節 機械設備工事仕様（マテリアルリサイクル推進施設）.....	131
第1項 各設備共通事項.....	131
第2項 受入供給設備.....	131
第3項 かん類処理系列.....	133
第4項 発泡スチロール・白色トレイ処理系列.....	138
第5項 有害ごみ処理系列.....	139
第6項 集じん・脱臭設備.....	139
第7項 給水設備.....	139
第8項 排水処理設備.....	139
第9項 電気設備.....	139
第10項 計装設備.....	140
第11項 雑設備.....	140
第3節 土木建築工事仕様.....	141
第1項 計画基本事項.....	141
第2項 建築工事.....	143
第3項 土木工事及び外構工事.....	153
第4項 建築設備工事.....	155
第5項 建築電気設備工事.....	157

添付資料

- 資料 01 建設予定地図（敷地面積）
- 資料 02 現況図
- 資料 03 造成計画平面図及び横断図等
- 資料 04 ユーティリティ図（案）
- 資料 05 地質調査報告書
- 資料 06 工場棟及び管理棟内部・外部仕上表（参考）
- 資料 07 八丈町ごみ分別区分表（H29.4.1）
- 資料 08 提出図書一覧表（参考）
- 資料 09 発泡スチロール減容機
- 資料 10 既存蛍光灯破碎機

第1章 総則

本仕様書は、八丈町（以下「発注者」という。）が発注する（仮称）新八丈町クリーンセンター（以下「本施設」という。）建設工事（以下「本工事」という。）に適用する。

本発注仕様書は、本工事の基本的な内容を定めるものであり、本工事の目標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及び業務等について記載の有無にかかわらず、**及び**本工事の受注者（以下「受注者」という。）の責任において全て完備及び遂行しなければならない。

第1節 計画概要

第1項 一般概要

八丈町クリーンセンター（焼却施設、平成9年10月竣工）（以下「既設」という。）は、稼働から21年以上が経過し、塩害による建屋の劣化や焼却炉の耐久性低下により維持管理費が増大している状況にあり、平成27年から大規模な補修を実施し、今後の維持管理費の縮小を図った。しかしながら、八丈町クリーンセンターの補修を今後も継続しながら数十年にわたって、ごみの適正な処理を維持しておくことは困難な状況である。このため、発注者は、後継の本施設を整備することとした。

建設に際しては、ごみの適正かつ長期安定的に処理する能力及び機能を備えた施設とすることはもとより、現行法令に規定されている性能指針を遵守し、公害防止に十分留意し、「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「ダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に基づき、燃焼管理、排ガス処理等総合的な検討を加え、環境配慮型の施設を整備する。また、国立公園内に立地することを考慮し、自然環境や社会環境との調和、周辺地域との共生ができるような配慮を行いつつ、経済性に優れた施設とする。

第2項 工事名

（仮称）新八丈町クリーンセンター建設工事

第3項 施設規模

1 焼却施設

12 t / 8h（6t/8h×2 炉）

2 マテリアルリサイクル推進施設

0.58t/5h

（内訳）かん類	: 0.14t/5h
発泡スチロール、白色トレイ	: 0.02t/5h（既設の減容機を移設）
空きびん	: 0.42t/5h

3 その他

蛍光灯の破碎設備

有害ごみ（乾電池及び水銀含有廃棄物）の保管

第4項 建設予定地

東京都八丈島八丈町大賀郷 4341 番地 5

第5項 敷地面積

約 0.98ha（今後分筆により左記の面積とする予定）

第6項 全体計画

1 全体計画

- (1) 施設全体が周辺の地域環境に調和できるような清潔なイメージと周辺の美観を損なわない潤いとゆとりある施設とする。また、建設予定地及び周辺は自然公園法の第3種特別地域に指定されており、自然公園法及び同施行規則を遵守し周辺環境及び景観を損なうことのないよう十分配慮すること。
- (2) 建設予定地北側の隣接地に気象庁の測候所（八丈島特別地域気象観測所）が所在することから、可能な限り気象観測に影響を及ぼさないよう計画すること。
- (3) 建設予定地は、八丈島空港の制限表面にかかることから、航空法第49条のただし書きに基づく特認を得ることを前提に八丈島空港管理事務所、東京都港湾局、国土交通省東京航空局と協議し、施設整備可能な形状とするとともに、工事に際し必要な届出を遅滞なく行うこと。
- (4) 本施設の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。
- (5) ごみ搬入車、各種搬入搬出車、通勤用自動車、想定される関係車両の円滑な交通が図られるものとする。
- (6) 大型機器の整備・補修のため、それらの搬出入口、搬出入通路及び搬出入機器を設けること。
- (7) 防音、防振、防じん、防臭及び防爆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、悪臭及び高温に対して十分対策を講じること。
- (8) 各機器は、原則として全て建屋内に収納し、配置にあたって~~あたって~~は、合理的かつ簡素化した中で機能が発揮できるよう配慮すること。屋外に配置する機器・建築物等の仕様については、耐水性、耐食性（塩害対策）、防音等を十分考慮すること。

- (9) マテリアルリサイクル推進施設として缶類の選別・圧縮設備と発泡スチロール、白色トレイ及び空き瓶の手選別設備を整備するほか、蛍光灯の破碎設備、発泡スチロールの減容化設備（移設）を整備する。また、有害ごみ（乾電池及び水銀含有廃棄物）のストックヤードを整備する。これらの配置にあたって~~あたって~~は、車両動線等保管物の搬入、搬出が効率的かつ安全に行えるよう配慮すること。
- (10) プラント系排水及び生活系排水は、処理後場内で再利用し、場外には放流しないこと（クローズドシステム）。また、雨水を有効利用可能とする雨水貯留槽等を整備すること。

2 工事計画

- (1) 工事中における車両動線は、工事関係車両、廃棄物搬出入車輛、一般車両等の円滑な交通が図られるものとする。
- (2) 工事に際しては、富士箱根伊豆国立公園管理事務所 伊豆諸島管理官事務所、八丈島空港事務所、気象庁他、関係機関に工事計画を周知するとともに必要となる届出は遅滞なく実施すること。
- (3) 建設に際しては、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すること。
- (4) 本工事については、地元貢献として、本町内の地元業者への発注及び町民の雇用を積極的に行うこと。

3 本施設の全体配置

- (1) 施設の機能性を考慮し、最適な配置計画を行うこと。
- (2) 計量、管理、処理、洗車、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。
- (3) 気象庁の測候所の高層気象観測に配慮し、敷地北側の建物は可能な限り建物を低くすること。また、アスファルトからの照り返し等が気象観測に影響を与えないよう、施設境界近傍に植栽等を配置すること。特に煙突は可能な限り南側に配置すること。なお、実施設計段階の全体配置決定にあたっては気象庁と協議を行うこと。

第2節 施設の立地条件

第1項 建設予定地

建設予定地は資料 03 造成計画平面図及び横断図等に示すとおりであり、本町の中央部の八丈富士の中腹に位置している。

第2項 地形、土質

地形、土質は資料 05 地質調査報告書を参照すること。

第3項 気象条件

八丈島特別地域気象観測所による。

- (1) 気温 年平均 18.0℃、最高 33.5℃、最低 0.8℃
〔気象庁 HP 気象統計情報 年ごとの値 2009～2018〕
- (2) 最大降雨量 時間最大降水量：91.5mm、日最大降水量：283mm
〔気象庁 HP 気象統計情報 年ごとの値 2009～2018〕
- (3) 風速 最大風速 26.2m/sec、最大瞬間風速 44.7m/sec
〔気象庁 HP 気象統計情報 年ごとの値 2009～2018〕

第4項 土地利用規制

- 都市計画区域 : 区域区分が定められていない都市計画区域内（非線引き区域）
- 用途地域 : 指定なし
- 防火地域 : 指定なし
- 高度地区 : 指定なし
- 都市施設 : ごみ焼却場（令和2年5月 都市計画決定予定）
- 緑化率 : $(\text{敷地面積} - \text{建築面積}) \times 0.25$ 若しくは $\{\text{敷地面積} - (\text{敷地面積} \times \text{法定建ぺい率} (70\%) \times 0.8)\} \times 0.25$ によって算出された面積のうち小さい方の面積以上を地上部の緑化面積を確保するものとし、受注者が届出を行う緑化計画と整合を図ること（東京における自然保護と回復に関する条例第14条に準拠）
- 自然公園法 : 第3種特別地域
- 自然公園法に係る主な規制は以下のとおりである。

項目	内容
建物高さ※1	13m 以下
建築面積制限	2,000m ² 以下
建ぺい率	20% 以下
容積率	60% 以下
屋根の形状	屋根・壁面の色彩や形態が風致景観と著しく不調和でない
建物色彩	
敷地境界からの距離	建築物の地上部分の水平投影外周線が敷地境界から 5m 以上離れている
道路の路肩からの距離	建築物の地上部分の水平投影外周線が町道 2181 号線（八形大郡線）から 20m 以上離れている
植栽計画	樹種、本数等は別途指示

※1 但し、本事業に限り建物は 20m、煙突（独立型のみ）は 30m を上限として可能な限り低く抑えること。

第5項 富士箱根伊豆国立公園伊豆諸島地域管理計画（八丈支庁管内）

本施設の建設予定地は、第3種特別地域であり、環境省富士箱根伊豆国立公園事務所により管理計画（平成5年3月 環境省）が定められており、施設整備にあたって~~あた~~
~~は~~これを遵守すること。

ただし、建物の高さは本事業に限り20mを上限として可能な限り低く抑えること。

第6項 搬入道路

町道2181号線（八形大郡線）（資料03 造成計画平面図及び横断図等を参照すること。）

第7項 敷地周辺設備

資料04 ユーティリティ図を参照すること。

1 電気

受電電圧 6,600V〔1〕回線

~~建設予定地周辺において、発注者が指定する第1柱から引込むこととし、必要な工事、費用等は受注者で負担する。なお、工事中における電気は受注者の負担にて、関係機関と協議のうえ、諸手続きをもって手配する。ただし、建設予定地に隣接する町道沿いの電柱から、引き込むこととし、引込位置、第1柱等は電力会社との協議による。また、電気申し込みに係る手続き、敷地内第1柱の設置及び第1柱からの引込工事、それに付随する必要な工事、費用等は受注者の負担とする。工事期間中に発注者が設ける第1柱からの給電が可能となった時（時期未定）より、当該送電線からの電力の使用は可能なものとする。工事期間中（試運転期間を含む）の電力使用料に関する料金については受注者で負担する。詳細は発注者及び電力会社との協議による。~~

2 用水

プラント用水 再利用水、雨水、上水

生活用水 上水

建設予定地周辺において、発注者が指定する取り合い点から引き込むこと。その場合、引込工事等必要な費用は受注者で負担する。工事中における用水は受注者の負担にて、関係機関と協議のうえ、諸手続きをもって手配する。

3 ガス

プロパンガス

4 燃料

助燃料は灯油またはA重油を利用する。

5 電話

建設予定地周辺の発注者が指定する第1柱から必要回線（光回線）を引き込むこと。引込工事等、費用は受注者で負担する。

6 排水

プラント排水（ごみ汚水、洗車排水を含む）

施設内再利用（無放流）

生活排水 合併処理浄化槽処理後、施設内再利用（無放流）

7 雨水

施設内利用 建物の雨樋からの雨水は 40m³の雨水利用水槽を整備しプラント用水等の補給に使用する。

場外放流 雨水利用水槽からのオーバーフロー分及び~~道路側溝排水は集水枡を経て放流管から敷地外へ放流敷地内排水は、排水側溝を介して、雨水浸透枡で処理する。~~

第8項 工期

令和2年（2020年）12月（契約締結予定）～令和6年（2024年）3月

本工期内には実施設計期間及び試運転ならびに正式引渡し手続きに必要な期間を含むものとする。

第3節 計画主要目

第1項 焼却施設

1 処理能力

(1) 公称能力

本施設は、指定されたごみ質の範囲内で 12t/8h を処理する能力を有すること。

なお、処理性能は、「廃棄物処理施設整備国庫補助事業に係るごみ処理性能指針（平成20年3月31日 環廃対発第080331003号通知） IVごみ焼却施設」に示される能力を有すること。

(2) 処理対象物

ごみの概要

1) 燃やせるごみ

2) 粗大破碎残渣

3) 脱水し渣

4) その他

町内で発生した感染性廃棄物

町役場等の機密書類

廃油（町内から排出される一般廃棄物に限る）等

5) 計画ごみ質

上記1)～4)の混合ごみ

表 1 計画ごみ質

項目		単位	低質	基準質	高質
可燃分	炭素	%	20.1	25.8	31.4
	水素		3.2	3.9	4.5
	窒素		0.4	0.5	0.5
	酸素		15.0	18.2	21.5
	硫黄		0.0	0.0	0.0
	塩素		0.2	0.2	0.2
			38.8	48.6	58.1
水分			54.2	45.1	36.2
灰分			7.0	6.3	5.7
低位発熱量		kJ/kg	5,900	9,400	12,800
単位体積重量		t/m ³	0.25	0.18	0.12

※1 元素組成は可燃分あたり

(3) 年間計画処理量

2,758t/年

内訳を以下に示す。

表 2 年間計画処理量の内訳

項目	年間計画処理量 (t)	備考
可燃ごみ	2,542	感染性廃棄物、機密書類、廃油を含む
粗大破碎残渣	214	町民から排出される粗大ごみを町内の民間事業所において破碎処理したもの
脱水し尿	2	八丈町汚泥再生処理センターからの処理汚泥
計	2,758	

2 炉数

ごみ焼却施設 2 炉

3 炉型式

機械化バッチ式ストーカ炉

4 燃焼ガス冷却方式

水噴射式

5 搬出入車両

本施設で使用、又は利用する車両は、表 3 の車両仕様を参考とする。

表 3 車両仕様※

区分	車種（積載量）	最大台数 （延べ）	用途	備考
搬 出 入 車 両	2 t パッカー（塵芥）車	6 台/日	ごみの搬入（計量、 ピット投入）	
	4 t パッカー（塵芥）車	6 台/日		
	持ち込み一般車両（軽トラック、普通自動車程度）	250 台/日		
	軽トラック	5 台/週 2 回	飲料缶、びん、発 泡トレイ等	台数は持ち込み 一般車両の内数
	軽トラック、普通自動車	1 台/日	機密書類の搬入	台数は持ち込み 一般車両の内数
	軽トラック	1 台/週	感染性廃棄物の搬入	台数は持ち込み 一般車両の内数
	2 t 平ボディ車	年 3 回の搬出	アルミ缶プラスチック 品搬出	1 回あたり 2～3 台
	2 t 平ボディ車	年 6 回の搬出	スチール缶プレス 品搬出	1 回あたり 2～3 台
	4 t 平ボディ車	年 3 回の搬出	インゴット搬出用	
	4 t ユニック（クレーン付 きトラック）	8 台/月	金属ごみ搬出用	
	10 t 平ボディ車*	5 台/月	島内運搬用灰コン テナ搬出用（計量）	車両は計量機に 乗らず、島内運搬 用灰コンテナの み計量

※：本施設に搬出入を予定する最大級の車両仕様

6 稼働時間

1 日 8 時間運転とし、立上げ、立下げ時間を含む。定格運転において、12 t/日の処理が可能な計画とする。

災害廃棄物の処理等、緊急時には、12 時間運転が可能な計画とする。

7 主要設備方式

(1) 運転方式

本施設は 1 炉 1 系列式で構成し、定期修理時、定期点検時においては休炉するものとする。なお、休炉時期の計画はごみ量の少ない時期で考慮する。

(2) 設備方式

- 1) 受入供給設備 ピットアンドクレーン方式
- 2) 燃焼設備 ストーカ方式
- 3) 燃焼ガス冷却設備 水噴射式
- 4) 排ガス処理設備
 - ・ ろ過式集じん方式
 - ・ 乾式有害ガス除去装置
- 5) 通風設備 平衡通風方式
- 6) 給水設備
 - ・ プラント用：再利用水、雨水及び上水
 - ・ 生活用 ：上水
 - ・ 洗車用 ：再利用水、雨水及び上水
- 7) 排水処理設備
 - ・ プラント排水（ごみ汚水、洗車排水を含む）：施設内再利用（無放流）
 - ・ 生活排水：合併処理浄化槽処理後、施設内再利用（無放流）
- 8) 灰出し設備
 - ・ 焼却灰：異物除去を行いながら搬出用フレキシブルコンテナ(1m³)（以下、「フレコンバッグ」という。）に詰めた上でヤードに貯留後、東京都島嶼町村一部事務組合（以下、「一組」という。）が運営する八丈島一般廃棄物管理型最終処分場に埋立
 - ・ 飛 灰：薬剤処理し、フレコンバッグに詰めた上でヤードに貯留後、一組が運営する八丈島一般廃棄物管理型最終処分場に埋立なお、焼却灰及び飛灰処理物は混合せず、フレコンバッグごとで分けて貯留、搬出する。
- 9) 電気・計装設備
 - ・ 電気設備：高圧受電方式（受電盤は屋内設置とする）
 - ・ 計装設備：分散型制御システムによる集中監視・操作

8 焼却条件

- (1) 燃焼室出口温度
850℃以上
- (2) 上記燃焼温度でのガス滞留時間
2秒以上
- (3) 集じん器入口排ガス温度
200℃以下

- (4) 煙突出口排ガスの一酸化炭素濃度
 - 30ppm 以下（酸素濃度 12%換算値の 4 時間平均値）
 - 100ppm 以下（酸素濃度 12%換算値の 1 時間平均値）
- (5) 煙突出口の排ガス量（高質ごみ時）
 - <12 t /8h の場合>
 - 排ガス量（湿り） 18,570m³N/h 以下（1 炉あたり）
 - 排ガス量（渴き） 12,260m³N/h 以下（1 炉あたり）
- (6) 安定燃焼
 - 100ppm を超える一酸化炭素濃度瞬時値のピークを極力発生させないものとする(5 回/h 以下程度)。
- (7) 焼却残渣の熱灼減量
 - 7%以下（集じん灰を除く）

第 2 項 マテリアルリサイクル推進施設

1 処理能力

(1) 公称能力

本施設は、指定された処理能力を発揮できる設備を整備するものとする。

(2) 処理対象物

1) ごみの概要

ア	かん類	: 0.14t/5h
イ	発泡スチロール、白色トレイ	: 0.02t/5h
ウ	空きびん	: 0.42t/5h

<その他>

エ 蛍光灯の破碎設備

オ 有害ごみ（乾電池及び水銀含有廃棄物、蛍光灯等）の保管

2) 計画処理量

計画処理量を表 4 に示す。保管容量は、本表に示す容量以上を施設内で確保するものとする。

表 4 計画処理量

種別	計画処理量 (R6)	計画日平均処理量	月変動 係数※1	稼働率※2	施設 規模	単位体 積重量	貯留 日数	保管 容量
	(t/年)	(t/日)						
かん類	32.04	0.09	1.27	0.81	0.14	0.060※3	3	7
発泡スチロール・白色 トレイ	5	0.02	—	0.81	0.02	0.0068※4	3	9
空きびん	88.35	0.24	1.43	0.81	0.42	0.29※5	—	—

※1 H25～H29 の過去 5 ヶ年における月別変動係数の最大値(かん類 H29.8、空きびん H27.8)

※2 (365日-68日)÷365日 68日：日曜日、第3土曜日、年末年始、11月3日

※3 設計要領 缶類 受入ヤード(混合) 相加平均値

※4 設計要領 白色トレイ 受入ヤード 相加平均値

※5 設計要領 びん類 受入ヤード 相加平均値

3) 資源物の保管形態と保管量

資源物の保管形態と保管量を表 5 に示す。資源加工品の保管ヤードは、島外搬出までの一時貯留として本表に示す面積以上を施設内で確保するものとする。

表 5 資源物の保管形態と保管量

種別	搬出物寸法 (1個あたり)	パレット サイズ※1	搬出物 重量	パレット 積上重量※2	施設 規模	貯留 日数	保管 ヤード※3,4
	(mm)	(mm)	(t/個)	(t)			
スチール缶 プレス品	500×350×150	1100× 1100×144	0.06	5個×3段 =0.9	0.08	120	28
アルミ缶 プレス品	500×350×150		0.03	5個×9段 =1.35	0.06	60	8
インゴット (発泡スチ ロール・白 色トレイ)	115×115×900		0.01	7個×10段 =0.7	0.02	120	10
空きびん (選別後)	選別後、パッカー車に保管						

※1 JIS Z 0602 規格

※2 八丈町クリーンセンター実績を基に最大積上げ段数を設定。

※3 パレット保管スペース算定式

=施設規模(t/日)×貯留日数(日)÷パレット積上重量(t)÷必要パレット数(小数点以下切り上げ)
=必要パレット数×パレットサイズ(1.1m×1.1m)

※4 保管ヤードは作業スペース分として、パレット保管スペースの2倍とする。

4) 有害ごみ等の保管量

搬入される有害ごみを手選別により直管・環形蛍光灯、電球、水銀体温計、乾電池に仕分ける。それぞれの保管容器(小コンテナ)と設置スペースを整備する。

5) 搬入形態

ア かん類

袋回収により、軽トラックにて搬入。一般持込分は、持込車両（自家用車、軽トラック等）による。

イ 発泡スチロール・白色トレイ

袋回収により、軽トラックにて搬入。一般持込分は、持込車両（自家用車、軽トラック等）による。

ウ 空きびん

袋回収により、軽トラックにて搬入。一般持込分は、持込車両（自家用車、軽トラック等）による。

エ 有害ごみ

袋回収により、パッカー車に設置されている専用箱に積載。

2 主要設備方式

(1) かん類

- 1) 受入供給 プラットホーム内において選別土間または選別台テーブルにダンピング
- 2) 選別 手選別、磁選機及びアルミ選別機
- 3) 搬出 スチール缶プレス

【パレットに積載して保管、フォークリフトで搬出】

アルミ缶プレス

【パレットに積載して保管、フォークリフトで搬出】

収集袋

【ダンピングボックスを介してごみピットに投入】

(2) 発泡スチロール・白色トレイ

- 1) 受入供給 プラットホーム内において選別テーブルにダンピング
- 2) 選別 手選別
- 3) 減容 発泡スチロール減容機にてスチロールインゴットに加工
- 4) 搬出 スチロールインゴット

【パレットに積載して保管、フォークリフトで搬出】

(3) 空きびん

- 1) 受入供給 プラットホーム内において選別土間または選別テーブルにダンピング
- 2) 選別 手選別、袋と空きびん、陶磁器類を選別
- 3) 搬出 空きびん、陶磁器類

【コンテナを介してパッカー車に積載】

収集袋

【ダンピングボックスを介してごみピットに投入】

(4) 有害ごみ

- 1) 受入供給 パッカー車に積載している箱から荷降ろし
- 2) 選別 蛍光灯は、蛍光灯破砕機で水銀ガラス、金属類に選別
- 3) 搬出 ファイバードラム缶に充填、海上輸送用コンテナに一時貯留後、島外へ搬出

3 搬出入車両

本施設で使用、又は利用する車両は、表 6 の車両仕様を参考とする。

表 6 車両仕様※

区分	車種 (積載量)	用途
搬出入車両	2t パッカー (塵芥) 車	ごみの搬出入 (計量、ピット投入)
	4t パッカー車	
	軽トラック (資源ごみ)	
	持ち込み一般車両 (軽トラック、普通自動車程度)	
場内搬送設備	ホイールローダー (KOMATSU WA30-6)	缶プレス品等の搬送
	フォークリフト (3t)	

4 稼働時間

1日5時間とする。

第3項 公害防止基準

(1) 排ガス

表 7 のとおりとする。

表 7 排ガス基準値 (煙突出口)

項目	基準 (自主規制) 値※ ¹	(参考) 法規制値※ ¹	関連法令等
ばいじん	0.05g/m ³ N	0.15g/m ³ N	大気汚染防止法
硫黄酸化物	80ppm 以下	K 値 17.5 以下※ ²	大気汚染防止法
塩化水素	100ppm 以下	430ppm 以下※ ³	大気汚染防止法
窒素酸化物	250ppm 以下	250ppm 以下	大気汚染防止法
ダイオキシン類	1ng-TEQ/m ³ N 以下	5ng-TEQ/m ³ N 以下	ダイオキシン類対策特別措置法
水銀	30 μg/m ³ N	30 μg/m ³ N	大気汚染防止法

※¹ 酸素濃度 12%換算値

※² K 値は、規制式に用いる値で排ガス量 18,000m³N/h(湿)、15,300m³N/h(乾)、煙突高さ 30m、吐出速度 25m/s とした場合に硫黄酸化物濃度は 1,810ppm と試算される。

※³ 法令では、700mg/m³N であり、これを単位換算すると 430ppm となる。

(2) 排水

本施設から発生する生活排水及びプラント排水は、クローズドシステムにより放流しないものとする。

(3) 騒音

本施設の定格稼働時における騒音基準値は、敷地境界において表 8 のとおりとする。

表 8 本施設の稼働音に関する騒音基準値（定格稼働時）

時間の区分	基準値（敷地境界）
朝・夕（6:00～ 8:00）（19:00～ 23:00）	45dB 以下
昼間（8:00～19:00）	50dB 以下
夜間（23:00～ 6:00）	45dB 以下

(4) 振動

本施設の定格稼働時における振動基準値は、敷地境界において表 9 のとおりとする。

表 9 振動基準値（定格稼働時）

時間の区分	基準値
昼間（ 8:00～19:00）	60dB 以下
夜間（19:00～ 6:00）	55dB 以下

(5) 悪臭

本施設の定格稼働時における悪臭に関する基準値は、表 10 のとおりとする。

表 10 悪臭に関する基準値

位置	条件		自主規制値 ^{※1}
敷地境界線			10以下
気体排出口	排出口の実高さ15m未満	口径0.6m未満	31
		口径0.6以上0.9未満	25
		口径0.9以上	22
	排出口の実高さ15m以上	周辺最大建物高さの2.5倍未満 ^{※2}	$qt = 275 \times H^2$
		周辺最大建物高さの2.5倍以上 ^{※2}	$qt = 357 / F_{max}$

※1 東京都環境確保条例における工場・指定作業場の悪臭の許容限度

※2 qtは、排出ガスの臭気排出強度(単位 m³N/min)を表す。qt = 臭気濃度 × 乾き排出ガス量 (m³N/min) H0は、排出口の実高さ(単位 m)を表す。

(6) 焼却灰及び飛灰処理物(薬剤処理後)

表 11 のとおりとする。

表 11 焼却灰及び飛灰処理物に係る基準値

項目		基準値
溶出基準	アルキル水銀	検出されないこと
	総水銀	0.005 mg/L 以下
	カドミウム	0.09 mg/L 以下
	鉛	0.3 mg/L 以下
	六価クロム	1.5 mg/L 以下
	砒素	0.3 mg/L 以下
	セレン	0.3 mg/L 以下
	1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
含有基準	ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g 以下

※ 昭和 48 年総理府令第 5 号(最終改正:平成 29 年環境省令第 11 号)

(7) 作業環境に関する基準

作業環境については、次の基準等を満足しなければならない。

1) 有人室(中央制御室等)

事務所衛生基準規則で規定される「事務室の環境管理」の基準を遵守すること。

2) その他の室

ダイオキシンの管理区域を明確にすること。ダイオキシン管理区域は廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱で規定する第 1 管理区域とする。非管理区域には管理区域を通過せずに往来できる動線を確保すること。

第 4 項 環境保全

公害関係法令に適合し、これを遵守した構造・設備とする。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。

1 防音対策

騒音が著しく発生する機械設備は、騒音の少ない機種を選定するとともに、必要に応じて吸音材の設置等を施した防音構造の室内に収納し、騒音が外部に洩れないようにする。また、誘引送風機・ブロワ等の設備には、消音器を取り付ける等、必要に応じて防音対策を施した構造とする。特にファン類の吹込口及び排出口の騒音には留意する。

2 振動対策

振動が発生する機械設備は、振動の少ない機種を選定することとし、振動の伝播を防止するための独立基礎、防振装置の設置、制振構造の採用等の対策を講じる。

3 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等による粉じん対策を講じる。

4 悪臭対策

ごみピット内空気を燃焼用空気として利用し、悪臭物質の酸化分解を行う。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。

施設停止時の悪臭対策として、活性炭脱臭装置等の脱臭設備を設置する。

5 排水対策

プラントから発生する汚水（洗車汚水を含む）は、本施設の排水処理設備に送水して処理した後、施設内で再利用（クローズドシステム）する。生活排水は、合併浄化槽で処理したあと、施設内で再利用（クローズドシステム）する。

6 周辺環境対策

本施設は、自然公園法第 3 種特別地域に位置する。施設建設にあたって~~あたって~~は、自然公園法施行規則に基づき、施設の形状、色彩、緑化等を考慮した設計とするとともに、これらの自然環境に調和する施設(意匠、構造デザイン)を設計する。ただし、建物高さ（煙突を除く）は造成計画高より 20m 以下とする。

第5項 運転管理

本施設の運転管理については、必要最小限の人数で運転可能なものとし、その際、安定性、安全性、効率性及び経済性を考慮して各工程を可能な範囲において機械化、自動化し、経費の節減と省力化を図るものとする。

なお、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。

第6項 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。

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、湿気・高温雰囲気・悪臭・粉じん等の排除と清潔な空気取込みのための換気、騒音・振動防止、必要照度の確保、余裕のある通行・点検・補修スペース確保に心掛ける。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ものとする。機械騒音が特に著しい送風機・コンプレッサ等は原則別室に収納するとともに、部屋の吸音材施工等必要な対策を講じるものとする。

建物内の炉室等のプラント関係の部屋においては、ダイオキシン類の管理区域を明確にする。居室等の非管理区域には管理区域を通過せずに往来できる動線を確保する。

作業環境中のダイオキシン類管理値は 2.5pg-TEQ/m³ 以下（第1管理区分）とする。

二硫化炭素・硫化水素等の発生が認められる箇所には、密閉化、又は局所排気装置等を設け、発散抑制対策を十分考慮する。特に飛灰処理剤を直接扱う箇所等の二硫化炭素にばく露するおそれのある所には、有機ガス用防毒マスク等の有効な呼吸用保護具を完備する。

また、作業等が見易い場所に二硫化炭素が人体に及ぼす作用、飛灰処理剤の取扱い上の注意事項及び中毒が発生した場合の応急措置等を記載したパネルを必要箇所に設置する等、厚生労働省、関係官公署からの通知、指導を遵守し、二硫化炭素ばく露防止に努める。

一酸化炭素等の発生が認められる箇所についても、換気装置、注意事項を記載したパネルの設置等必要な対策を講じる。

1 安全対策

設備・装置の配置、建設、据付は、全て労働安全衛生法及び規則に定めるところとともに、本施設は、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。

2 災害対策

消防関連法及び消防当局の指導に従って、火災対策設備を設ける。

第4節 施設機能の確保

第1項 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、工事の性質上当然必要と思われるものについては記載の有無にかかわらず、受注者の責任において全て完備すること。

第2項 疑義

受注者は、本仕様書を熟読吟味し、もし、疑義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、工事施工中に疑義の生じた場合は、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、対応内容等の記録を提出すること。

第3項 変更

- 1 提出済みの見積設計図書及びその質疑回答については、原則として変更は認めないものとする。ただし、発注者の指示及び発注者と受注者との協議等により変更する場合はこの限りではない。
- 2 実施設計に先立ち、契約設計図書を提出すること。なお、見積設計図書に変更がない場合は、見積設計図書を契約設計図書とすることができる。
- 3 実施設計期間中、契約設計図書及び見積設計図書の中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、契約設計図書に対する改善変更を受注者の負担において行うものとする。
- 4 実施設計完了後、実施設計図書中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に対する改善・変更を行うものとする。
- 5 実施設計完了後、速やかに実施設計図書に基づく設計書（金額、内訳の記載があるもの）を提出すること。提出がない場合は、スライド条項の適用を認めない。
- 6 実施設計は原則として契約設計図書によるものとする。契約設計図書に対し部分的変更を必要とする場合には、機能及び管理上の内容が下回らない限度において、発注者の指示又は承諾を得て変更することができる。この場合は請負金額の増減は行わない。
- 7 その他本施設の建設にあたって~~あたって~~変更の必要が生じた場合は、発注者の定める契約条項によるものとする。

第4項 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5項 材料及び機器

1 使用材料規格

使用材料及び機器は、全てそれぞれの用途に適合する欠点のない製品で、かつ全て新品とし、日本工業規格（JIS）、電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電気工業会標準規格（JEM）、日本水道協会規格（JWWA）、空気調和・衛生工業規格（HASS）、日本塗料工業規格（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。

また、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。

なお、海外企業からの調達は原則として認めないが、受注者と提携関係がある場合に限り、下記を原則として調達を認めるものとする。

- (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・機材等については、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、将来とも速やかにメンテナンス及び調達が可能な体制を継続的に有すること。

2 使用材質

特に高温部で使用される材料は、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。

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、極力規格ならびにメーカーの統一に努め、互換性を持たせる。

原則として事前にメーカーリストを発注者に提出し、承諾を得るものとし、材料・機器類のメーカー選定にあたって~~あたら~~ては、アフターサービスについても十分考慮し、万全を期す。

また、省エネルギータイプの電線、照明器具、EM 電線・ケーブル等を採用する等、環境に配慮した材料・機器の優先的使用を考慮する。その他、潤滑油等は可能な限り統一を図る。

第6項 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、乾燥焚き、負荷運転、性能試験及び性能試験結果確認を含めて90日間以上とする。
- (2) 試運転は、受注者が発注者とあらかじめ協議及び承諾の上作成した実施要領書に基づき受注者の負担と責任において運転を行うものとする。
- (3) 試運転の実施において支障が生じた場合、受注者は必ず報告を行うものとし、発注者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及び調整等の記録を作成し、提出する。
- (4) 試運転及び指導期間に行われる調整及び点検には、原則として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受注者は、その原因及び補修箇所を発注者に報告する。
- (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こと。

2 運転指導

- (1) 受注者は、本施設に配置される発注者の職員（運転委託職員を含む）に対し、施設の円滑な操業に必要な運転管理及び取扱い（点検業務を含む）について、教育指導計画書に基づき必要にして十分な教育指導を行うものとする。なお、教育指導計画書は、あらかじめ受注者が作成し、発注者の承諾を得なければならない。
- (2) 本施設の運転指導期間は、試運転期間中の60日間（机上訓練も含む）とするが、この期間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がると判断される場合には、発注者と受注者が協議の上、実施しなければならない。
- (3) 運転指導員については、必要な資格及び免許等の経歴を記載した名簿を作成し、発注者の承諾を得ること。
- (4) 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、発注者の承諾を得る。
- (5) 施設の引渡しを受けた後、直ちに発注者側において本稼働を行うために、運転要員に対する教育、指導を速やかに完了する。

3 乾燥焚き

- (1) 乾燥焚きは、バーナで行うものとする。
- (2) 受注者は、乾燥焚き前に、耐火物乾燥焚き要領書を提出し、発注者の承諾を得ること。

- (3) 乾燥焚き終了後は、炉内耐火物状況の点検報告書を提出し、発注者の承諾を得ること。

4 試運転及び運転指導に係る経費

本施設引渡しまでの試運転、運転指導に必要な経費負担は、次のとおりとする。

(1) 発注者の負担

- 1) ごみの搬入
- 2) 各処理物の搬出・処分
- 3) 本施設に発注者より配置される職員の人件費

(2) 受注者の負担

前項以外の用役費等試運転及び運転指導、運転員の教育訓練、運営開始準備に必要な全ての経費を受注者が負担する。

第7項 性能保証

性能保証事項の確認については、本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) 責任施工

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、受注者の責任で施工しなければならない。

(2) 性能保証事項

表 1 2 に記載された全ての保証条件に適合すること。

2 引渡性能試験

(1) 引渡性能試験条件

- 1) 引渡性能試験における本施設の運転は、発注者の職員（運転委託職員を含む）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。

3) 引渡性能試験の結果、性能保証値を満足できない場合は、必要な改造及び調整を行い、改めて引渡性能試験を実施すること。

4) 引渡性能試験は、原則として焼却施設は全炉同時運転により実施すること。

(2) 引渡性能試験方法

受注者は、引渡性能試験を行うにあたって~~あたって~~、あらかじめ受注者と協議の上、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等を明記した引渡性能試験要領書を、表 12を参考として作成し、受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の関係法令及び規格等に準拠して行うものとする。ただし、該当する試験方法がない場合は、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。

(3) 予備性能試験

受注者は、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、引渡性能試験前に予備性能試験を行い、予備性能試験成績書（速報値）を引渡性能試験前に発注者に提出しなければならない。予備性能試験は1日以上とする。

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。

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。

(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。引渡性能試験は処理能力に見合った焼却量において、発注者の立会のもとに性能保証事項について実施する。

(5) 性能試験に係る費用

予備性能試験及び引渡性能試験による性能確認に必要な経費については、分析等試験費用も含めて全て受注者の負担とする。

表 1 2 引渡性能試験の項目と方法

(1/4)

番号	試験項目	保証値	試験方法	備考	
1	ごみ処理能力	本仕様書に示すごみ質の範囲において、実施設計図書に記載されたごみ処理能力曲線以上とする。	<p>(1)ごみ質分析法</p> <p>①サンプリング場所 ホップステージ</p> <p>②測定頻度 1日あたり2回以上</p> <p>③分析方法 昭 52.11.4 環整第 95 号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知に準じ、発注者が指示する方法及び実測値による。</p> <p>(2)処理能力試験方法 熱精算により推定したごみ発熱量データを使用して、本仕様書に示すごみ質の範囲において、実施設計図書に記載されたごみ処理能力曲線に見合った処理量について試験を行う。</p> <p>(3)焼却処理条件試験 実施設計図書に示すストーカ炉の焼却温度等関連事項を確認する。</p>	処理能力の確認は計測制御システム(DCS)により計算された低位発熱量を判断基準として用いる。ごみ質分析により求めた低位発熱量は参考とする。ただし、計装制御システム(DCS)における計算式は発注者に事前に説明し承諾を得ること。	
2	排ガス	ばいじん	<p>煙突出口での値</p> <p>0.05g/m³N以下 (乾きガス) (酸素濃度 12%換算値)</p>	<p>(1)測定場所 ろ過式集じん器入口、出口、及び煙突において発注者の指定する箇所</p> <p>(2)測定回数 1回/箇所以上</p> <p>(3)測定方法 JIS Z8808 による。</p>	
		硫黄酸化物 塩化水素 窒素酸化物 水銀	<p>煙突出口での値</p> <p>硫黄酸化物 80ppm 以下かつ K 値=17.5 以下</p> <p>窒素酸化物 250ppm 以下</p> <p>塩化水素 100ppm 以下</p> <p>水銀 0.03mg/m³N 以下 (乾きガス) (酸素濃度 12%換算値)</p>	<p>(1)測定場所 消石灰・活性炭吹込前、ろ過式集じん器の出口及び煙突、において発注者の指定する箇所</p> <p>(2)測定回数 1回/箇所以上</p> <p>(3)測定方法 JIS K0103、JIS K0107、JIS K0104、JISK0222 による。</p>	硫黄酸化物、塩化水素の吸引時間は 30 分/回以上とする。
		ダイオキシン類	<p>煙突出口での値</p> <p>1ng-TEQ/m³N 以下 (乾きガス) (酸素濃度 12%換算値)</p>	<p>(1)測定場所 消石灰・活性炭吹込前、ろ過式集じん器出口及び煙突において発注者の指定する箇所</p> <p>(2)測定回数 1回/箇所以上</p> <p>(3)測定方法 JIS K0311 による。</p>	
		一酸化炭素	<p>30ppm 以下 (4 時間平均値) (乾きガス) (酸素濃度 12%換算値)</p>	<p>(1)測定場所 集じん装置出口以降において発注者の指定する箇所</p> <p>(2)測定回数 1回/箇所以上</p> <p>(3)測定方法 JIS K0098 による。</p>	吸引時間は、4 時間/回以上とする。

番号	試験項目	保証値	試験方法	備考
3	熱灼減量	57%以下	(1)サンプリング場所 焼却灰搬出装置の出口付近 (2)測定頻度 1回以上 (3)分析方法 昭 52.11.4 環整第 95 号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知に準じ、発注者が指示する方法による。	
	焼却灰 溶出試験	アルキル水銀 検出されないこと 総水銀 0.005mg/L 以下 カドミウム 0.09mg/L 以下 鉛 0.3mg/L 以下 六価クロム 1.5mg/L 以下 砒素 0.3mg/L 以下 セレン 0.3mg/L 以下 1,4-ジオキサン 0.5mg/L 以下	(1)測定場所 焼却灰搬出装置の出口付近 (2)測定回数 1回以上 (3)測定方法 産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法(昭和 48.2.7 環境庁告示第 13 号)のうち、埋立処分の方法による。	
	ダイオキシン類	3ng-TEQ/g 以下	(1)測定場所 焼却灰搬出装置の出口付近 (2)測定回数 1回以上 (3)測定方法 廃棄物焼却炉に係るばいじん等に含まれるダイオキシン類の量の基準及び測定の方法に関する省令(平成 12 年厚生省令第 1 号)による。	
4	飛灰処理物 溶出試験	アルキル水銀 検出されないこと 総水銀 0.005mg/L 以下 カドミウム 0.09mg/L 以下 鉛 0.3mg/L 以下 六価クロム 1.5mg/L 以下 砒素 0.3mg/L 以下 セレン 0.3mg/L 以下 1,4-ジオキサン 0.5mg/L 以下	(1)測定場所 飛灰処理物搬出装置の出口付近 (2)測定回数 1回以上 (3)測定方法 産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法(昭和 48.2.7 環境庁告示第 13 号)のうち、埋立処分の方法による。	
	ダイオキシン類	3ng-TEQ/g 以下	(1)測定場所 飛灰処理物搬出装置の出口付近 (2)測定回数 1回以上 (3)測定方法 廃棄物焼却炉に係るばいじん等に含まれるダイオキシン類の量の基準及び測定の方法に関する省令(平成 12 年厚生省令第 1 号)による。	
5	騒音	昼間 50dB 以下 (8:00~19:00)	(1)測定場所 発注者の指定する場所(2箇所以上) (2)測定回数 1回以上 (3)測定方法 騒音規制法による。	定常運転時とする。

番号	試験項目	保証値	試験方法	備考
6	振動	昼間 60dB 以下 (7:00~19:00)	(1)測定場所 発注者の指定する場所(2箇所以上) (2)測定回数 1回以上 (3)測定方法 振動規制法による。	定常運転時とする。
7	敷地境界	アンモニア 1ppm 以下 メチルメルカプタン 0.002ppm 以下 硫化水素 0.02ppm 以下 硫化メチル 0.01ppm 以下 二硫化メチル 0.009ppm 以下 トリメチルアミン 0.005ppm 以下 アセトアルデヒド 0.05ppm 以下 プロピオンアルデヒド 0.05ppm 以下 ノルマルブチルアルデヒド 0.009ppm 以下 イソブチルアルデヒド 0.02ppm 以下 ノルマルバレラルデヒド 0.009ppm 以下 イソバレラルデヒド 0.003ppm 以下 イソブタノール 0.9ppm 以下 酢酸エチル 3ppm 以下 メチルイソブチルケトン 1ppm 以下 トルエン 10ppm 以下 キシレン 1ppm 以下 スチレン 0.4ppm 以下 プロピオン酸 0.03ppm 以下 ノルマル酪酸 0.001ppm 以下 ノルマル吉草酸 0.0009ppm 以下 イソ吉草酸 0.001ppm 以下 臭気指数 10 未満	(1)測定場所 発注者の指定する場所(3箇所以上) (2)測定回数 同一測定点につき 1回以上 (3)測定方法 悪臭防止法及び都条例による。	測定は、昼及びごみ搬入車搬入終了後、構内道路を散水した状態で行うものとする。
	悪臭	排出口	アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレラルデヒド、イソバレラルデヒド、イソブタノール酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレンについて、表 1-6 に示す排出口において算出された 2号規制基準値の数値以下	

※脱臭設備を設置する場合。

番号	試験項目	保証値	試験方法	備考
8	燃焼ガス滞留時間	2秒以上	(1)測定場所 焼却室出口、集じん器入口等に設置する温度計による。 (2)滞留時間の算定方法 発注者の承諾を得ること。	
	燃焼室出口温度	指定ごみ質の範囲内において850℃以上		
	集じん器入口温度	200℃以下		
9	緊急作動試験	電力会社の受電が10分間停止してもプラント設備が安全に停止できる。	定常運転時において、全停電緊急作動試験を行う。	
10	作業環境中のダイオキシン類濃度	2.5pg-TEQ/m ³ 以下 (第1管理区分)	(1)測定場所 炉室、飛灰処理設備室、灰搬出室において、発注者の指定する場所 (2)測定回数 1回/日以上 (3)測定方法 廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱 別紙1 空气中のダイオキシン類濃度の測定方法 (平成13年4月厚生労働省通達,最終改正:平成26年1月10付け基安発0110第1号 厚生労働省通達)による。	
11	煙突における排ガス流速及び温度	—	(1)測定場所 煙突頂部(煙突測定口による換算計測可) (2)測定回数 1回/箇所以上 (3)測定方法 JIS Z8808による。	
12	炉体ケーシング外表面温度	室温+40℃以下	(1)測定場所、測定回数 発注者の承諾を得ること。	
13	炉室・電気関係諸室等室温	—	(1)測定場所、測定回数 発注者の承諾を得ること。	
14	その他			発注者が必要と認めるもの

注1 測定は最新の当該法定方法による。

3 安定稼働試験

安定稼働試験は、性能曲線図に規定するごみ処理能力の確認、ユーティリティ使用量の確認等を保証期間内のある時期に運転データに基づき確認する。試験方法については、受注者が実績データ等による安定稼働試験要領書を作成し、本施設竣工前までに発注者の承諾を得る。試験終了後、受注者は速やかに安定稼働試験結果の報告を行い、発注者の承諾を得る。安定稼働試験に必要な経費については受注者の負担とする。

(1) 安定稼働試験項目

- 1) 性能曲線図に規定する焼却能力
- 2) 電力使用量
- 3) 助燃油使用量

- 4) 排ガス処理薬剤使用量
- 5) 集じん灰処理薬剤使用量
- 6) その他必要な項目

(2) 安定稼働確認条件

実施時期は、引渡後 2 年目とする。運転条件は、連続 5 日間 (8 時間/日×5 日 ~~又は 9 時間/日×5 日~~) 運転とし、この間の運転データ集計値をもって行う。数値のうちトンあたりの数値は処理ごみ量ベースとする。また、その時のごみ質は、発注者が承諾した計測制御システム (DCS) の運転データを基本とする。

本試験の実施時期、詳細な方法は、安定稼働試験要領書により協議する。

安定稼働試験の結果、規定するごみ質において実績データ等による性能が確認出来ない場合は、受注者の負担で必要な改造、改善、調整を行い、改めて性能確認を行うものとする。

第 8 項 かしに関する事項

設計、施工及び材質ならびに構造上の欠陥による全ての破損及び故障等は、受注者の責任において速やかに補修、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) という発注方式を採用しているため、受注者は、施工のかしに加えて設計のかしについても担保する責任を負う。

かしの改善等に関しては、かし担保期間を定め、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は、発注者は、受注者に対し、かし改善を要求することができる。

かしの有無については、適時かし検査を行い、その結果を基に判定するものとする。

1 かし担保

(1) 設計のかし担保

- 1) 設計図書に記載された施設の性能及び機能は、全て受注者の責任において保証する。なお、設計図書とは、実施設計図書、施工承諾申請図書、工事関連図書、完成図書ならびに発注仕様書とする。
- 2) 設計のかし担保期間は、原則として引渡し後 10 年間とする。
この期間内に発生した設計のかしは、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、全て受注者の責任において改善等を実施すること。

- 3) 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、発注者と受注者との協議のもとに受注者が作成した性能確認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。これに関する費用としては、本施設の通常運転にかかる費用は発注者の負担とし、新たに必要となる分析等にかかる費用については、発注者と受注者との協議によるものとする。
- 4) 実施設計のかしにより発注者が損害を受けたとき、受注者はその損害を賠償しなければならない。

(2) 施工のかし担保

施工のかし担保期間は、引渡しを受けた日から以下に示す区分に応じて定める期間とする。

ただし、そのかしが受注者の故意、又は重大な過失により生じた場合には、かし担保期間は10年とする。

発注者は稼働後1年目及び2年目に経過検査を行い、プラント設備及び建築物の状況を確認する。その際、受注者の責任者は検査に立会い、受注者の責による補修指示に対しては、受注者の負担により補修工事を行う。

1) プラント工事関係

プラント工事関係のかし担保期間は、引渡し後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、この限りではない。

2) 建築工事関係（建築設備、建築電気設備を含む）

建築工事関係のかし担保期間は、引渡し後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、この限りではない。

また、防水工事等については、「建築工事共通仕様書（最新版）」を基本（防水工事等の保証期間は10年以上）とし、保証年数を記した保証書を提出する。

2) かし検査

発注者は、施設の性能、機能及び耐用等に疑義が生じた場合は、受注者に対し、かし検査を行わせることができるものとする。受注者は、発注者と協議した上で両者が合意した時期にかし検査を実施し、その結果を報告する。かし検査に係る費用のうち、本施設の通常運転に係る費用は発注者の負担とし、その他通常外の運転費用や分析等必要となる費用は受注者の負担とする。かし検査によるかしの判定は、かし担保確認要領書により行うものとする。本検査でかし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。

3 かし担保確認要領書

受注者は、発注者と協議の上、あらかじめ「かし担保確認要領書」を発注者に提出し、承諾を得ること。

4 かし確認の基準

かし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 構造上及び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、磨耗等が発生し、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 かしの改善、補修

(1) かし担保

かし担保期間中に生じたかしは、発注者の指定する時期に受注者が受注者の負担により改善及び補修をする。改善及び補修にあたって~~あたって~~は、改善及び補修要領書を発注者に提出し、承諾を得ること。

(2) かし判定に要する経費

かし担保期間中のかし判定に要する経費は、受注者の負担とする。

6 かし担保期間中の点検、整備・補修

正式引渡し日から、2年間の本施設に係る全ての定期点検（法定点検を除く）、整備・補修工事、各点検、かつ、それらに必要な清掃及び部品の交換等の費用は、受注者の負担とする。

第9項 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。なお、用地造成工事は、工事範囲外とする。

1 機械設備工事

(1) 焼却施設

- 1) 各設備共通設備
- 2) 受入供給設備
- 3) 燃焼設備
- 4) 燃焼ガス冷却設備
- 5) 排ガス処理設備
- 6) 通風設備
- 7) 灰出し設備
- 8) 給水設備
- 9) 排水処理設備
- 10) 電気設備
- 11) 計装制御設備
- 12) 雑設備

(2) マテリアルリサイクル推進施設

- 1) 受入供給設備
- 2) 選別設備
- 3) 圧縮設備
- 4) 再生設備
- 5) 電気設備
- 6) 計装設備
- 7) 雑設備

2 土木・建築工事

- 1) 建築工事
- 2) 土木工事及び外構工事
- 3) 建築設備工事
- 4) 建築電気設備工事
- 5) 水道管、電線管布設工事
- 6) 植栽工事

3 その他の工事等

- 1) 試運転及び運転指導
- 2) 予備品及び消耗品の納入
- 3) プラントかし期間中の年次点検（法定点検費用を除く）
- 4) 建物内備品及びその他発注者が指示する備品一式
- 5) 植栽工事に使用する樹木
- 6) 建築士法で定める工事監理者の選任
- 7) その他必要な工事

4 工事範囲外

- 1) 既設からの移設設備（ただし、移設作業及び設置等は工事範囲に含む。）
- 2) 場内搬送設備（P. 130 第2章第1節第12項9 場内搬送設備等）
- 3) 特記なき建物内備品
- 4) 電波障害対策工事

第10項 提出図書

1 見積設計図書（契約前）

見積参加者は、本仕様書に基づき発注者の指定する期日までに次の図書を各 34 部提出すること。図面の縮尺は図面内容に適した大きさとし、仕様書は〔A4〕判、図面は〔A3〕版とすること。提出図書はすべて乾式コピー又は同等品とすること。なお、見積設計図書等の作成に要する経費は見積参加者の負担とする。

（1） 施設概要説明図書

- 1) 施設全体配置図
- 2) 全体動線計画
- 3) 各設備概要説明
 - ① 主要設備概要説明書
 - ② 各プロセスの説明書
 - ③ 独自の設備の説明書
 - ④ 焼却炉制御の説明書（炉温制御等）
 - ⑤ 排ガス処理装置の説明書（排ガス温度制御を含む）
 - ⑥ ごみ搬入動線及びその説明書
 - ⑦ 機密書類の保管及び処理方法に対する説明書
 - ⑧ 前処理破碎設備及びダンピングボックスの設備仕様及び運用方法に対する説明書
 - ⑨ 感染性廃棄物の保管及び処理方法の説明書
 - ⑩ 廃油の保管及び処理方法の説明書

- ⑪ 焼却主灰の灰出し方法及びフレコンバッグ充填方法の説明書
- ⑫ 飛灰処理物のフレコンバッグ充填方法の説明書
- ⑬ フレコンバッグの島内運搬用灰コンテナへの搭載動線の説明書
- ⑭ ごみピット容量に対する説明書
- ⑮ 非常措置に対する説明書
- ⑯ 焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設の自動制御・データ処理システム説明書
- ⑰ 給水の説明書
- ⑱ 排水処理の説明書
- ⑲ 処理不適物に対する運転説明書

(2) 設計基本数値計算書及び図面

設計基本数値は低質ごみ、基準ごみ、高質ごみに対し、それぞれ明らかにすること。)

- ① クレーンデューティサイクル計算書
- ② 物質収支
- ③ 熱収支
- ④ 用役収支（電力、水、燃料、薬品（排ガス処理、排水処理等）等）
- ⑤ 火格子燃焼率
- ⑥ 燃焼室熱負荷
- ⑦ 処理能力曲線及び算出根拠
- ⑧ 負荷設備一覧表
- ⑨ 非常用発電機負荷設備一覧表
- ⑩ 無停電電源装置予定負荷一覧表
- ⑪ 主要機器設計計算書（容量計算書を含む）（主要機器、ごみピット、保管ヤード、灰ヤード、ポンプ、ファン、水槽等）
- ⑫ その他必要なもの

(3) 準拠する規格または法令等

(4) 運転管理条件

- 1) 年間運転管理条件
- 2) 年間処理費及び維持補修経費（引渡より20ヶ年分）（参考）

経費の計算は以下の条件とする。

- ・年間処理量 : 2,758t
- ・年間運転日数 : 288日(365-77)
- ・ごみ質 : 基準ごみ質

各料金は次のとおりとする。なお、雨水利用水槽からの補給水は考慮しないとする。

電力 基本料金 【1,269】 円/kW
 使用料金 【17.05】 円/kWh(夏季)
 【15.94】 円/kWh(その他季)

水道

口径 (mm)	基本料金 (装置料金)	従量料金(水量料金)			
		第1段	第2段	第3弾	第4弾
13	380 円	1~10 m ³ 110 円/m ³	11~20 m ³ 145 円/m ³	21~50 m ³ 230 円/m ³	51 m ³ 以上 275 円/m ³
20	450 円				
25	460 円				
30	550 円	1~50 m ³ 335 円/m ³	51~100 m ³ 375 円/m ³	101~500 m ³ 390 円/m ³	501 m ³ 以上 400 円/m ³
40	590 円				
50	1,530 円				
65	1,660 円	1~100 m ³ 390 円/m ³	101~500 m ³ 400 円/m ³	501~5000 m ³ 415 円/m ³	5001 m ³ 以上 435 円/m ³
75	1,900 円				
100	2,270 円				

灯油 【140】 円/L

A 重油 【144】 円/L

その他薬品、油脂類については各社仕様とする。

- 3) 運転維持管理人員
 - 4) 用役使用量
 - 5) 予備品リスト
 - 6) 消耗品リスト
 - 7) 機器取扱に必要な資格者リスト
- (5) 労働安全衛生対策
- (6) 公害防止対策
- (7) 主要機器の耐用年数
- (8) アフターサービス体制
- (9) 設計仕様書
- 設備別機器仕様書
- (形式、数量、性能、寸法、付属機器、構造、材質、操作条件等)
- (10) 図面
- 各種図面について作図すること。
- 1) 全体配置図及び動線計画図(A3 1/500)
 - 2) 各階機器配置図(A3 1/200~400)
 - 3) 断面図(A3 1/200~400)
 - 4) フローシート
- ア ごみ・空気・排ガス・灰・飛灰(計装系統図と兼用を可とする。)
- イ 有害ガス除去

- ウ 給水
 - エ 排水処理(ごみピット排水、プラント系排水・生活系排水、雨水)
 - オ 補助燃料
 - カ 圧縮空気
 - キ その他
- 5) 焼却炉築炉構造図
 - 6) 燃焼装置組立図
 - 7) 煙突組立図及び姿図
 - 8) 炉内及び通過ガス温度分布図
 - 9) 計装システム構成図、計装系統図
 - 10) 電気設備主要回路単線結線図
 - 11) 工場棟立面図(東西南北)
 - 12) 施設全体鳥観図(パース図)。建物全体が見える任意の視点から1葉。
 - 13) 建築仕上表
 - 14) ユーティリティ取合点位置図
 - 15) プラットホーム内車両軌跡図
 - 16) その他必要な図面
- (11) 事業工程工程表
- 契約締結時から竣工まで示すこと。また、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。
- (12) 内訳書記載要領
- 1) 事業計画

各年度の支払限度額は以下のとおりとする。

2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
10%	提案による	提案による	提案による
 - 2) 記載項目

各費目(受入供給設備……)毎に様式に従って明示するものとする。なお、循環型社会形成推進交付金交付対象事業分は全て交付対象事業費として計上し、交付対象とならないものは交付対象外事業費として計上するものとする。

様式の内訳書を使用すること。
 - 3) 見積設計図書の提出部数

各3部とする。
 - 4) 見積設計図書の提出先

八丈町住民課

2 契約設計図書（契約時）

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。

3 実施設計図書（契約後）

受注者は、事業スケジュールに遅滞が生じないように契約後直ちに、契約設計図書に基づき実施設計を行う。実施設計にあたって~~あたって~~は発注者及び受注者において設計協議を行なうものとする。発注者が受注者に対して本施設の安定稼働、長期使用等の観点から受注者に対して修正、変更指示を行った場合、受注者はその指示に従うこと。また、受注者は本施設の実実施設計にあたって~~あたって~~、省エネルギーに配慮し、本質的な安全化を図るため、フルプルーフ（誤った操作をさせない配慮をした設計）、フェイルセーフ（故障が発生することを前提とした設計）等を十分考慮する。

受注者は、実施設計に係る承諾申請図書（以下「実施設計図書」という。）を以下のとおり発注者に提出し、承諾を得る。なお、打合せ協議に必要な資料は別途受注者において必要部数を用意する。

仕様書類 A4 版製本 4 部
図面類 A1 版製本 1 部
図面類（縮小版）A3 版 2 つ折製本 4 部
上記電子データ 一式

実施設計図書の内訳は以下のとおりである。

（1） 機械設備工事関係

1) 工事仕様書

2) 工事計算書

- ア 性能曲線図
- イ クレーンデューティサイクル計算書
- ウ 物質収支
- エ 熱収支
- オ 用役収支
- カ 火格子燃焼率
- キ 燃焼室熱負荷
- ク 煙突拡散計算書
- ケ 主要機器容量計算、性能計算、構造計算
- コ （設計基本数値は低質ごみ、基準ごみ、高質ごみに対し、それぞれ明らかにすること）

- 3) 施設全体配置図、主要平面図・断面図・立面図、構内道路計画図、動線計画図
- 4) 各機器配置図
- 5) 主要設備組立平面図、断面図
- 6) 計装制御系統図
- 7) 電算機システム構成図
- ~~8) 単線結線図~~
- 8) 電気設備主要回路単線系統図
- 9) 配管設備図
- 10) 負荷設備一覧表
- 11) 実施設計工程表（各種届出提出日を含む）
- 12) 予備品、消耗品、工具リスト

(2) 土木建築関係

- 1) 建築意匠設計図
- 2) 建築構造設計図
- 3) 建築機械設備図
- 4) 建築電気設備図
- 5) 構造計算書
- 6) 造成計画図（平面図、横断図）※引き渡しの造成面を改変して使用する場合のみ
- 7) 外構設計図（道路、雨水排水設計図を含む）
- 8) 仮設計画図
- 9) 仮施設設計図
- 10) 色彩計画図
- 11) 各種工事仕様書（仮設工事、安全計画含む）
- 12) 各種工事計算書（機械設備、電気設備含む）
- 13) 施設全体鳥瞰図（パース図）（建物全体が見える任意の視点から 2 葉）
- 14) 負荷設備一覧表
- 15) 建築設備機器一覧表
- 16) 建築内部、外部仕上げ表及び面積表
- 17) 工事工程表

(3) 工事内訳書（数量及び単価根拠）

(4) その他必要な図書

- 1) 発注者は、実施設計図書を承諾した場合には、その旨を受注者に書面で通知する。

- 2) 発注者は、実施設計図書について本仕様書及び契約設計図書の趣旨に反している部分があれば、受注者に修正を要求することができ、受注者は合理的な理由がない限り修正を行わなければならない。
- 3) 発注者は、既に承諾をした書類についても、工事工程に大きな影響を及ぼさない範囲でその変更を申し出ることができる。
- 4) 発注者による承諾は、本事業に係る受注者の責任を何ら軽減、又は免除するものではない。
- 5) 受注者は、実施設計図書について発注者の承諾を得た後に、本施設の施工等を行う。
- 6) 発注者による実施設計図書の承諾は、段階的に行うことも可能とする。その場合における施工開始は、発注者との協議による。
- 7) 受注者は、自ら設計した内容を対象として、第1章第4節第17項5)12)に示す「機械の包括的な安全基準に関する指針」等に基づくリスクアセスメントを行い、安全に関する解析結果を発注者に報告しなければならない。

4 工事開始及び工事中

工事の開始にあたり、受注者は次の書類を発注者に4部（別途提出部数指定のあるものは除く。）及び電子データを提出し、発注者の承諾を得ること。発注者が承諾した図書については、発注者が3部保管（工事監督の補助を行うものを含む。）し、1部受注者に返却する。なお、打合せ協議に必要な資料は別途受注者において必要部数を用意する。

(1) 施工承諾申請図書

工事施工に際しては、事前に施工承諾申請図書を発注者に提出し、発注者の承諾を得てから着工すること。なお、施工承諾申請図書の内容は以下のとおりとする。

- 1) 施工承諾申請図書一覧（リスト）
- 2) 土木・建築及びプラント設備機器詳細図（構造図、断面図、各部詳細図、主要部品図、計算書、検討書、付属機器図等）
- 3) 施工計画書
- 4) 施工要領書（搬入要領書、据付要領書を含む）
- 5) 検査要領書
- 6) 計算書、検討書
- 7) 工事概要説明パンフレット（A4表裏程度、カラー印刷。契約後速やかに）1,000部納品する。なお、印刷用電子データを併せて納品し、発注者において増刷が可能なものとする。

(2) 総合施工計画書及び仮設計画書

受注者は、現場において遵守すべき現場規則を作成し、工事着工までに総合施工計画書等を発注者に提出し、承諾を得なければならない。

また、受注者は、工事の開始前に仮設計画書を発注者に提出し、承諾を得るものとする。

(3) 試運転計画書

試運転を行う際には、試運転開始前に試運転計画書を作成し、施設施工状況と実施設計図書との対応関係を示した資料を添えて発注者に提出し、承諾を得るものとする。

(4) 手直し要領書

試運転期間中等に、故障や不具合等が発生した場合には、手直し要領書を作成し、発注者の承諾を得た後に、手直しを実施し、発注者に報告する。

(5) 運転指導計画書及び運転指導用運転手引書

受注者は、運転管理委託業者に対し行う運転指導に係る運転指導計画書及び設備機器の運転・管理及び取扱いに係る運転指導用運転手引書を、試運転を含む操業開始前に発注者に提出し、承諾を得なければならない。

(6) 引渡性能試験要領書及び引渡性能試験報告書

受注者は、引渡性能試験を実施するにあたり、引渡性能試験項目試験条件に基づいて、試験の内容や運転計画等を明記した引渡性能試験要領書（予備性能試験を含む。）を作成し、予備性能試験前に発注者の承諾を得なければならない。

引渡性能試験前に予備性能試験成績書を発注者に提出する。予備性能試験成績書は、予備性能試験期間中の処理実績や運転データを収録・整理して作成する。

引渡性能試験報告書は、試験結果が性能保証を満足しているかどうかを評価する内容とし、これによって、引渡しについての判定を行うことになる。

(7) かし担保確認要領書

受注者は、かし検査の実施に際し、かし担保確認要領書を作成し、工事竣工前に発注者に提出し、承諾を得なければならない。

5 完成図書等

受注者は、本施設の完成に際し、資料 08 提出図書一覧表（参考）に示す完成時の提出書類・プラント工事完成図書、その他完成図書、施設パンフレットを作成・提出して、発注者の承諾を得なければならない。なお、印刷用電子データを併せて納品し、発注者において増刷が可能なものとする。

6 その他書類

受注者は、契約締結時、又は準備期間中において、資料 08 提出図書一覧表（参考）に示す書類を発注者に提出し、承諾を得なければならない。なお、工事施工前に提出することが難しい書類等については、工事施工中又は工事施工後の適切な時点でこれを提出する。また、工事開始後に修正が必要となれば、適宜、書類の修正を行う。

受注者は、実施設計段階、工事施工中において必要な協議を行った場合は打合せ議事録を直ちに作成し、相互確認の上、提出し発注者の承諾を得る。

7 その他

受注者が設計図書の定めを逸脱したため生じた事故は、たとえ検査終了後であったとしても受注者の負担において処理すること。

第 1 1 項 工事開始

1 工事の開始

受注者は、実施設計図書について発注者の承諾を得た後に、実施設計図書に基づき本施設の施工を行う。

2 現場管理

- (1) 現場代理人は、工事を管理すること。現場代理人は、工事の管理に必要な知識と経験及び資格を有するものとする。
- (2) 現場代理人は、工事現場で工事担当技術者、下請業者等が工事関係者であることを着衣、記章等で明瞭に識別できるよう処置すること。
- (3) 建設業法に基づき、各工事に必要となる主任技術者及び監理技術者を配置し、建設業法に必要な資料を提出すること。
- (4) 資格を必要とする作業は、各資格を有する者が施工しなければならない。また、発注者に資格者の証明の写しを提出する。
- (5) 資材置場、資材搬入路、仮設事務所等については、発注者と十分協議の上周囲に支障が生じないように計画する。工事現場は、常に清掃及び材料、工具その他の整理を励行し、火災、盗難等の予防対策、事故防止に努めること。
- (6) 通勤や資機材等の運搬車両は、通行時に安全運転の徹底を図ること。
- (7) 別途工事等で本工事への取り合いがある部分については、本工事が主となって調整を行い、施工上の調整にあたっては、受注者は全面的に協力する。
- (8) 受注者は建築士法で定める工事監理者を受注者の費用と責任で選任し、発注者は本工事の工事監理者として定める。

3 施工監理

発注者は施工監理者を配置し施工監理を行う。受注者は施工監理者の行う施工監理に対し全面的に協力する。

4 復旧

受注者は、一般道路、林道における設備の損傷や敷地内外における汚染防止に努める。工事開始前に指導等の現況を発注者、道路管理者及び受注者の三者で確認を行い、工事用車両の通行等により近隣の民家・施設・道路等に損傷、又は汚染等が発生した場合は、直ちに発注者に報告を行い、受注者の負担で速やかに復旧等の処置を行うこと。発注者、又は道路管理者が工事用車両の通行等による近隣の民家・施設・道路等に損傷、又は汚染等を確認し、復旧の指示を行う場合も受注者の負担で速やかに復旧等の処置を行うこと。

5 設計変更

建設工事中、又は完了した部分であっても、故障や不具合、本仕様書に適合しない箇所等が発生した場合には、受注者の責任において実施設計書等の見直し、手直し要領書の提出を行い、変更しなければならない。

6 施工管理

(1) 日報及び月報の提出

受注者は、工事期間中の日報及び月報を作成し、提出すること（工事関係車両台数、作業員の集計を含む。）。

月報には、進捗率管理表、作業月報、図書管理月報等、主要な工事記録写真（定点観測写真を含む）を添付すること。

(2) 工程会議

受注者は、工事期間中、工程会議を開催し、発注者に対し工事の進捗状況を報告するとともに、工事の実施に必要な協議を行なうものとする。

7 許認可

本施設の施工にあたって~~あたって~~、必要とする許認可については、受注者の責任と負担において全て取得し、発注者に報告すること。ただし、取得に際して、発注者が担う必要があるものについては、発注者が行うが、受注者は必要な書類の作成等の協力、支援を行い、その経費を負担する。

第12項 検査及び試験

本工事で使用する主要機器、材料の検査及び試験は、下記による。

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ものとする。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）成績書をもってこれに代えることができる。

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。

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。

4 経費の負担

工事に係る検査及び試験の手続は、受注者において行い、これに要する経費も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の人件費及び旅費等は除く。

第13項 建設発生土の処分

本工事に伴って発生する建設発生土のうち、埋め戻し土として使用しない残土は建設予定地内に仮置きし、発注者の残土処分場に搬入し処分すること。なお、残土処分費用は無料である。

第14項 建設廃棄物

- 1 本工事で発生する廃棄物の処分は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、受注者の責任において処分する。

なお、発生する廃棄物の処分先については、あらかじめ監督員の承諾を得るとともに、マニフェストを利用し、契約工期内に E 票まで提出する。廃棄物の最終処分が契約工期内に完了することが困難な場合は、発注者と協議のうえ D 票を提出するものとし、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等で定める期限内に最終処分を完了させ、速やかに E 票又は最終処分通知画面の写しを提出する。

- 2 「東京都建設リサイクルガイドライン(島しょ地域版)」の規定に適合する場合は、施工計画書にリサイクル計画を含め、再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書、その他関係書類を添えて監督員に提出する。なお、島内で製造されている再生資源(再生砕石等)は、島内のものを使用すること。

第15項 建設副産物

本工事に伴って発生した建設副産物の分別を徹底し、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、廃棄物の再利用・再資源化に努めること。

本工事は建設副産物情報交換システム(以下「COBRIS」という。)の登録対象工事で施工計画作成時、工事完了時及び登録情報の変更が生じた場合は、速やかに COBRIS にデータ入力を行い、その都度「建設副産物情報交換システム登録証明書」を監督員に提出し、

承諾を得る。また、受注者は COBRIS に登載されている「建設リサイクル統合データシステム」により「再生資源利用（促進）計画（実施）書」を作成し、監督員に提出し、内容の確認を受けること。

第 1 6 項 正式引渡し

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 4 節第 9 項に記載された工事範囲の全てを完了し、第 1 章第 4 節第 7 項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 7 項 関係法令等の遵守

受注者は関係法令等を遵守すること。

1 廃棄物処理全般

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号、最終改正：平成 29 年 6 月 16 日法律第 61 号)
- (2) 循環型社会形成推進基本法(平成 12 年 6 月 2 日法律第 110 号、最終改正：平成 24 年 6 月 27 日法律第 47 号)
- (3) ごみ処理施設性能指針(平成 10 年 10 月 28 日生衛発 1572 号、最終改正：平成 20 年 3 月 31 日環廃対発第 080331003 号)
- (4) ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン(平成 9 年)
- (5) ごみ処理施設整備の計画・設計要領(2017 改訂版 [社]全国都市清掃会議)
- (6) 廃棄物処理施設整備実務必携([社]全国都市清掃会議)
- (7) 廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱(平成 26 年 1 月 10 日基安発 0110 第 1 号)
- (8) 東京都廃棄物の処理及び再利用に関する条例
- (9) その他関係法令、規則、規格、基準等

2 公害防止基準

- (1) 環境基本法
- (2) 大気汚染防止法
- (3) ダイオキシン類対策特別措置法
- (4) 水質汚濁防止法
- (5) 騒音規制法
- (6) 振動規制法
- (7) 悪臭防止法
- (8) 土壌汚染対策法

(9) 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）

(10) その他関係法令、規則、基準等

3 機械・電気関係

(1) 電気事業法、電気関係報告規則、電気設備に関する技術基準、発電用火力設備に関する技術基準、電気工作物の溶接に関する技術基準

(2) 電気用品安全法

(3) 電気工事士法

(4) 電気通信事業法

(5) 有線電気通信法、公衆電気通信法

(6) 電気機械器具防爆構造規格、工場電気設備防爆指針([社]産業安全技術協会)

(7) 高調波抑制対策ガイドライン(原子力安全・保安院)

(8) 分散型電源系統連系技術指針(系統連系技術要件ガイドライン)

(9) 日本工業規格(JIS)

(10) 電気規格調査会標準規格(JEC)

(11) 日本電気工業会規格(JEM)

(12) 日本電線工業会規格(JCS)

(13) 日本照明器具工業会規格(JIL)

(14) 電気設備学会標準規格

(15) 高圧ガス保安法

(16) クレーン等安全規則及びクレーン構造規格

(17) 計量法

(18) 公共建築工事標準仕様書・電気設備工事編(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

(19) 公共建築工事標準仕様書・機械設備工事編(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

(20) 公共建築設備工事標準図・機械設備工事編(国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修)

(21) 公共建築設備工事標準図・電気設備工事編(国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修)

(22) 電気設備工事監理指針(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

(23) 機械設備工事監理指針(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

(24) 電気設備工事共通仕様書(国土交通省)

(25) 機械設備工事共通仕様書(国土交通省)

(26) その他関係法令、規制、規格、基準等

4 土木建築関係

- (1) 自然公園法
- (2) 道路法、道路交通法
- (3) 消防法
- (4) 都市計画法
- (5) 水道法
- (6) 下水道法
- (7) 浄化槽法
- (8) ガス事業法
- (9) 航空法
- (10) 電波法
- (11) 河川法
- (12) 建築基準法、東京都建築基準法施行細則
- (13) 建築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)
- (14) 公共工事の品質確保の促進に関する法律
- (15) 建築基礎構造設計指針
- (16) 鋼構造設計規準
- (17) 鉄筋コンクリート構造計算規準
- (18) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律
- (19) 煙突構造設計指針(日本建築学会)
- (20) 溶接工作規準(日本建築学会)
- (21) 自動火災報知設備工事基準書(総務省消防庁監修)
- (22) 建築設備耐震設計・施工指針(国土交通省住宅局建築指導課監修)
- (23) 土木工事安全施工技術指針(国土交通省大臣官房技術調査課監修)
- (24) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- (25) 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針(国土交通省大臣官房技術参事官通達)
- (26) 舗装設計施工指針([社]日本道路協会編)
- (27) 公共建築工事標準仕様書-建築工事編(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- (28) 公共建築改修工事標準仕様書-建築工事編(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- (29) 建築工事監理指針(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- (30) 建築工事標準詳細図(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- (31) 公共建築工事積算基準(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- (32) 建築設備設計基準・同要領(国土交通省)
- (33) 八丈町火災予防条例
- (34) 東京における自然の保護と回復に関する条例

- (35) 東京都建築安全条例
- (36) 東京都林地開発許可手続に関する規則
- (37) その他関係法令、規則、規格、基準、要綱、要領、指針等

5 その他の関係法令等

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 特定化学物質等障害予防規則
- (4) 労働者災害補償保険法
- (5) 作業環境測定法
- (6) 建設業法
- (7) 製造物責任法(PL法)
- (8) 高齢者、身体障がい者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律(ハートビル法)
- (9) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(バリアフリー法)
- (10) 健康増進法
- (11) エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)
- (12) 機械の包括的な安全基準に関する指針(平成13年6月1日基発第501号)
- (13) 毒物及び劇物取締法
- (14) 個人情報保護に関する法律
- (15) 危険物の規制に関する政令(消防法)
- (16) 東京都福祉のまちづくり条例
- (17) その他関係法令、規則、規格、基準、要綱、要領、指針等

第18項 本施設の基本性能

本仕様書に示す本施設の基本性能とは、本業務開始時に本施設がその設備によって備え持つ、ごみ焼却施設としての機能であり、本仕様書「第1章第4節第16項 正式引渡し」に示す正式引渡し時において、確認される施設の性能である。

第19項 発注者への報告・協力

- 1.受注者は本業務に関して発注者が指示する報告、記録、資料提供には速やかに対応し協力すること。
- 2.受注者は定期的な報告、緊急時・事故時等の報告を行うこと。

第20項 関係官公署への報告・届出

- 1 発注者が本事業に関し関係官公署へ報告、届出等を必要とする場合、発注者の指示に従って、受注者は必要な資料・書類の速やかな作成・提出し、その経費は全て受注者が負担すること。
- 2 工事内容により関係官公署へ認可申請、報告、届出等の必要がある場合には、その手続は受注者の経費負担により速やかに受注者が行い、発注者に報告すること。

第21項 発注者の検査

発注者が立ち入り検査を行う時は、受注者はその監査、検査に全面的に協力し、要求する資料等を速やかに提出すること。

第22項 関係官公署の指導等

受注者は設計・施工中、関係官公署の指導等に従うこと。

第23項 自然公園法第32条第3項に係る許可申請手続き

本施設の建設工事にあたり必要な自然公園法第20条第3項の許可を得るために必要な申請（土地の形状変更及び工作物の新築）を行う予定である。受注者は、取得に対して必要な関係機関（環境省伊豆諸島管理官事務所、東京都環境局自然環境部緑環境課等）と事前協議、資料を作成・提出し、その経費は全て受注者が負担すること。

なお、許可申請に要する期間を勘案し、遅滞なく手続きを行うこと。

第24項 航空法第49条第1項ただし書規定による障害物件の設置承認手続き

本施設の建設工事にあたり制限表面の上に出る障害物件（工事クレーン等重機も該当）事務処理基準を適用し、設置承認を得る予定である。受注者は、契約後契約設計図書を用いて速やかに承認に対して必要な関係機関（八丈島空港管理事務所、東京都八丈支庁港湾課、東京航空局等）と事前協議、資料を作成・提出し、その経費は全て受注者が負担すること。

なお、承認申請に要する期間を勘案し、遅滞なく手続きを行うこと。

第25項 保険

受注者は本施設の設計・施工に必要な保険に加入すること。

第26項 地元雇用・地域貢献

- 1 受注者は本施設の設計・施工にあたって、発注者の企業活用に配慮すること。
- 2 受注者は本施設周辺の住民との良好な信頼関係を構築するため、地域の活性化や地域への貢献に努めること。

第 27 項 個人情報の保護

受注者は「個人情報の保護に関する法律」(平成 15 年法律第 57 号)等を遵守すること。

第 28 項 ISO 環境マネジメントシステムの準拠

受注者は ISO14001 環境マネジメントシステムに準拠し、マニュアル及び体制の整備を行い、その適正な運用を図ること。

第 29 項 予備品及び消耗品

予備品及び消耗品費は、それぞれ明細書を添えて必要とする数量を納入する。消耗品の納入方法については、実施設計時に協議するものとする。

なお、予備品及び消耗品は、納入前にリストを提出し、発注者の承諾を得る。

1 予備品

予備品は、2 年間に必要とする数量を納入する。ただし、施設内に保管可能な量とし、竣工後は 1 年分とする等、必要に応じて分割して納入すること。予備品とは、定常運転において定期的に必要とする部分でなく、不測の事故等を考慮して準備、納入しておく以下の部品とする。

- (1) 同一部品を多く使用しているもの。
- (2) 数が多いことにより破損の確率の高い部品。
- (3) 市販性が無く、納期がかかり、かつ破損により施設の運転が不能となる部品等。

離島であることを十分配慮すること。

2 消耗品

消耗品は、正式引渡し後、1 年間に必要とする数量を納入する。消耗品とは、定常運転において定期的に交換することにより、機器本来の機能を満足させうる部分とし、離島であることを十分配慮すること。

消耗品には、潤滑油、薬品類、補助燃料、一般事務用品は含まない。

第 30 項 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ものとする。

第2章 本施設の設計・施工に係る業務

第1節 機械設備工事仕様（焼却施設）

第1項 各設備共通仕様

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、点検床及び点検台等を設ける。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 グレーチング主体、必要に応じてチェッカープレートを使用
- 2) 幅 主要部 1,200mm 以上（原則として）
その他 800mm 以上（原則として）
- 3) 階段傾斜角 主要通路 45° 以下

なお、通路の有効高さは原則 2,200mm 以上とする。装置制約上等で通路幅、有効高さ確保が困難な箇所は別途協議する。

(2) 手 摺

- 1) 構造 鋼管溶接構造（ $\phi = [25]$ mm 以上）
- 2) 高さ 階段部 900mm 以上（原則として）
その他 1,100mm 以上（原則として）
- 3) 中 棧 2本

(3) 設計基準

- 1) 床及び階段は、グレーチング主体で構成し、日常運転及び補修時の機材・資材の仮置場等を考慮し、必要な荷重に応じて補強するとともに、灰処理設備及び点検口付近は粉じん等の落下防止のため、チェッカープレートを使用し、点検補修等の作業が容易にできる構造とスペースを確保する。また、床面は、滑り止めに配慮した計画とする。
- 2) グレーチングは 25mm、クローズエンド型、亜鉛メッキ、許容たわみは原則 1/300 以下とし、歩行時に不安を感じないように配慮する。また、メンテナンス時における重量物を仮置きする部分は、その重量に対する荷重に十分耐えうる構造とする。
- 3) 炉室内の歩廊は、広範囲に敷設し、建築床と同レベルとする。
- 4) 階段の高さが 4m を超える場合は、原則として高さ 4m 以内ごとに踊り場を設ける。各階の階段近くには、階数、又はフロアレベルの表示を行う。
- 5) 2m を超える梯子を計画する場合、原則、背かご及び安全带構造指針に準拠した安全器を設置すること
- 6) 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）。

- 7) 点検や長尺の機材交換が必要な場所は、必要な高さやスペースを設けることとし、ヘッドクリアランスは 2m 以上を確保する。
- 8) 主要階段の傾斜面は、原則として水平に対して 45° 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。
- 9) 手摺の支柱間隔は、1,100mm とする。
- 1 0) 歩廊にはトーププレート（高さ 100mm）を設置する。
- 1 1) 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、機械所掌の仕様に統一する。
- 1 2) 機器点検に支障のある箇所は、脱着方式にするとともに、必要な機材を計画する。

2 防熱、保温

炉本体、高温配管等、人が触れ火傷するおそれのあるもの、及び集じん器、風道、煙道等、低温腐食を生じるおそれのあるものについては、必ず防熱施工、保温施工をし、夏季において機器の表面温度を「室温+40℃以下」とする。ただし、防熱目的で非常時のみ高温となるものについては、別途協議とする。

保温材は目的に適合するものとし、原則として外装材は、炉本体、集じん器等の機器類は鋼板製、風道、煙道配管等はカラー鋼板、ステンレス鋼板（屋外）、又はアルミガラスクロスとする。水、空気、排ガス系は、グラスウール、又はロックウールとする。

3 配管

- (1) 勾配、保温、火傷防止、防露、防錆、防振、熱膨張、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、詰まりが生じ易い流体用の管には、掃除が容易なように配管径、材質、傾斜、点検口、掃除口の位置及び構造等を考慮し計画する。
- (2) 配管は、極力各機器、系統ごとの単独配管とする。
- (3) 原則として取り外し継手は、フランジを用いる。
- (4) 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。
- (5) 管材料は、表 1 3 を参考として使用目的に応じた最適なものとする。

表 1 3 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 SCH40	高压蒸気系統 高压ボイラ給水系統 ボイラ薬液注入系統 高压復水系統	圧力 980kPa 以上の中・ 高压配管に使用する。
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	高压配管用 炭素鋼鋼管	STPG370S 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	低压蒸気系統 低压復水系統 雑用空気系統 燃料油系統 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	低压蒸気系統 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 冷却水系統 計装用空気系統	圧力 980kPa 未満の一般 配管で垂鉛メッキ施工 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,VD SGP-PA,PB,PD	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	水道用垂鉛 メッキ鋼管	SGPW	排水系統	静水頭 100m 以下の水道 で主として給水に用い る。

4 塗装

塗装については、耐熱、耐薬品、防食、配色等を考慮し、下塗、中塗、上塗及び塗膜厚等を計画する。また、本施設の立地特性(潮風等)を考慮し、可能な限り機器・設備の防食に配慮すること。なお、配管の塗装については、流体別に色分け、若しくはシール等で識別し、かつ流体名表示と流れ方向を明示する。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。

5 機器構成

- (1) 各機器に故障が生じた場合、迅速な修繕・復旧が図れるものとする。
- (2) 主要な機器の運転操作は、必要に応じて切替方式により中央制御室からの遠隔操作と現場操作（現場優先）が可能な方式とする。
- (3) 振動・騒音が発生する機器には、防振・防音対策に十分配慮する。
- (4) 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。粉じん発生が著しい設備は、個別の室に収納する。

- (5) 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じる。臭気発生が著しい設備は、個別の室に収納する。
- (6) コンベヤ類の機側には、必要に応じて緊急停止装置（引き綱式等）による安全対策、下流機器とのインターロックを講じる。コンベヤ類には、日常点検及び補修時を考慮し、現場操作盤を適所に計画する。
- (7) シュート・コンベヤ類は閉塞し難い構造とし、必要に応じて閉塞解除の点検口を作業し易い箇所に設ける。
- (8) クレーン、燃焼設備等、給油箇所が多い設備は、自動集中給油方式とする。また、コンベヤ類、手の届かない場所の駆動部には、自動給油を考慮する。
- (9) 可燃性ガスの発生するおそれがある箇所には、防爆対策を十分に行うとともに、爆発に対しては、爆風を逃がせるよう配慮し、二次災害を防止すること。
- (10) マンホール・点検口等は密閉性を有し、かつ容易に開閉可能なものとし、周辺には作業場所を確保する。
- (11) ポンプ・送風機類は、インバータ制御とする。

6 安全対策

建築基準法、消防法、労働安全衛生法、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準等の関係法令等に準拠した設計とし、次の点を考慮したものとする。

- (1) 各設備については、フェイルセーフ、フルプールの考えに基づき設計し、異常時の機器を回避する保安設備を設ける。
- (2) 指定数量以上の助燃剤等の危険物は、危険物格納所に格納する。
- (3) 助燃剤等、燃料タンク（貯蔵タンク、サービスタンク）には、必要な容量の防液堤を設ける。また、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にフレキシブルジョイントを必ず設置する。
- (4) 塩酸、苛性ソーダ等、薬品タンクの設置については、薬品種別ごとに必要な容量の防液堤を設ける。また、それら設備の近傍には洗眼、手洗い設備を設ける。
- (5) 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。
- (6) 装置・盤類の転倒防止、ボルト引抜防止等を図る。
- (7) 感震器を設置し、250 ガルでプラントを安全に停止させる。

7 塩害対策

塩害対策のため原則、屋外に機器、配管は配置しないものとする。やむを得ず配置する場合は、風向きにも配慮した配置を計画するものとし、以下の対応を行うこと。

- (1) 屋外配管の保温カバーは~~溶融亜鉛メッキ製等の~~耐食性のある材料とする。

- (2) 屋外の露出配管は SUS、溶融亜鉛メッキ、外面樹脂ライニング、マリンペイント塗装等耐食性を考慮した仕上げとする。SUS はもらい錆や応力腐蝕が懸念されるため、塩害対策としての採用には十分配慮すること。
- (3) 鋼製の屋外歩廊架台、手摺等は溶融亜鉛メッキ、マリンペイント塗装等耐食性を考慮した仕上げとする。
- (4) 屋外設置機器については、重耐塩仕様を原則とし、その機能上の必要に応じて屋根、カバー等を設置し、水洗いが可能なものとする。

8 ポンプ類

- (1) ポンプには、空転防止装置を設ける。
- (2) 定置型の水中ポンプは、交換や定期点検に配慮する。

9 その他

- (1) 荷役用スペース等を適所に設ける。
- (2) 交換部品重量が 50kg を超える機器の上部には、原則として吊フック、ホイスト及びホイストレール等の設備を設置する。
- (3) 消防法、労働安全衛生法、電気事業法等による安全標識、掲示板及び薬品の取扱に関する要領を明記した掲示板等を設置する。
- (4) 本施設は、火気を取り扱う施設であることから、消防と協議の上、必要に応じ消防用空地を確保すること。また、指定数量以上の危険物を取り扱う場合にあっては、消防と協議の上、保安距離ならびに保安空地を確保すること。
- (5) 安全対策及び防火対策に配慮する。
- (6) 機器の設置・固定に際し、あと施工アンカー若しくはケミカルアンカーを使用する場合は、監督員の承諾を得ること。
- (7) 潮風に直接接触する可能性のある機械設備、歩廊等は屋内であっても、防食性に優れた材質、塗料を使用すること。
- (8) エアコンの室外機、チラーやクーリングタワー等の冷却機器を設置する場合は、台風等の強風時に故障しないよう、設置場所や配置を工夫する他、必要に応じ防風柵等を設置すること。

第2項 受入供給設備

本設備は、焼却炉本体設備にごみを受入供給するための設備で、計量機、ごみピット、ごみクレーン等により構成される。計量されたごみをごみピットに投入・貯留した後、ごみクレーンによりごみホッパに投入する。

1 計量機

本計量機は、積載台上に進入停止したごみ搬入車の車両重量を計量するものであり、登録車と連動して自動的に計量を行うものとする。本計量機は、建屋内に配置し、搬入車両の利便性を考慮するとともに、合理的かつ柔軟な運用ができるような配置とする。

(1) 形式 ロードセル式 (4点支持)

(2) 数量 1基 (搬出入兼用)

(3) 主要項目

1) 最大秤量 10 t 以上 (搬入、搬出車両の最大積載量を考慮し設定する。)

2) 最小目盛 10kg

3) 積載台寸法 幅 [] m × 長さ [] m

4) 表示方式 デジタル表示

5) 操作方式 [自動、現場手動]

6) 印字方式 レシート発行

7) 印字項目 総重量、車空重量、ごみ種別、ごみ重量、
年月日、時刻、車両通し番号、事業系、家庭系、その他必要な項目

8) 電源 [] V

9) 付属機器

計量装置 (1台)、データ処理装置 (1台)、登録車両のない情報入力装置、信号機、計量ポスト (必要に応じて)、IC (プリペイド) カード読み取り機、レジスター、**IC カード 500 枚**、その他必要な機器 []

(4) 特記事項

1) 計量機入口側に信号機を設け、計量の誤操作を防止する。

2) 搬入車両 (ごみ搬入者) と計量棟従事者が直接窓越しに対話できる等、意思疎通を図れるような配置又は設備を備える。

3) 計量ポストの高さは一様なものとし、ポスト高さが上下する仕様とはしない。

4) 計量ポストには、現場支払いが可能なよう料金の計算、IC カード読み取り機及び現金支払いによって計量伝票等領収書を発行できるものとする。

5) ごみ受入・計量システムについては、従来の方法を考慮しながら発注者と十分な協議を行った上で最適な計画を立案する。

6) 本計量機にはデータ処理装置を設け、搬入・搬出される物の種別の集計、日報、月報の作成及びデータ処理 (途中集計及び印字ができること) を行うものとする。また、搬入・搬出量等の主要データは、USB 等の記憶媒体で抜き出すことが可能で、中央制御室で集計用の PC を設置し、帳票を打ち出すことができるものとする (オフライン)。

7) 停電対策を図る。

- 8) 計量機は、プラットホーム内（建屋内）に設置するピットタイプとし、積載台はプラットホーム床レベルとあわせる。また、プラットホーム等の洗浄水の流入に対して、基礎部ピットの排水対策を講ずる。
- 9) 手動による計量及び計量値等の修正が可能なように計画する。
- 10) 計量ポスト使用不能時でも、中央制御室の受付にて現場支払いが可能なよう料金の計算、プリペイドカード読み取り機、IC カード読み取り機及び現金支払いによって領収書を発行できる設備を設ける。なお、一般持ち込み車両は2回計量とする。
- 11) 万全の塩害対策を図る。
- 12) 計量法に基づく検定合格品とする。
- 13) 案内表示等を計画する。

2 プラットホーム

(1) プラットホーム（土木建築工事に含む）

工場棟内 1 階に設置し、ごみ搬入車が単純な動線で進入・ごみ投入作業・退出ができるものとし、車両の渋滞が生じないよう十分な面積を有する。

1) 形 式 屋内ごみピット直接投入方式

2) 数 量 1 式

3) 主要項目

ア 構 造 床：鉄筋コンクリート造、壁：鉄骨 ALC 造、
屋根 []

イ 主 寸 法 有効幅員 [] m×長さ [] m

(有効幅員：4 t パッカー車が無理なくごみの投入が可能な幅 12m 以上を提案すること。なお、有効幅員とは投入扉に垂直な方向に柱等の障害のない直方体の空間とする)

ウ 床仕上げ []

4) 特記事項

ア 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し、外部に悪臭が漏れない構造とする。

イ 床は、1.5%程度の床勾配を設け、建屋内の排水は排水側溝を介してごみピットへ迅速に排水できる構造とする。

ウ 窓等により自然光を採り入れる。

エ 本プラットホームには、消火栓、洗浄栓、手洗栓を設ける。

オ ごみ投入扉からごみピットに雨水の浸入のない構造とする。

カ ごみ投入扉脇には、ごみ投入作業時の安全区域（マーク等）を設ける。

キ ごみ投入扉前にごみ搬入車転落防止用の車止め（高さ 20 cm 以上）を設ける。

ク 本プラットホーム内に車両通行の障害にならない位置に2～3名程度収容可能なプラットホーム監視室兼作業員詰所を設けること。

(2) プラットホーム出入口扉

- 1) 形 式 スライド式 (両引戸)
- 2) 数 量 〔2〕 基 (出入口各 1 基)
- 3) 主要項目 (1 基につき)
 - ア 扉 寸 法 幅 [] m×高さ [] m 以上
 - イ 主要材質 アルミ又は SUS
 - ウ 駆動方式 電動
 - エ 操作方式 自動・現場手動
 - オ 車両検知方式 〔光電管式又はループコイル式、超音波式による
2重感知式〕
- 4) 付属機器 エアーカーテン、その他必要な機器 []
- 5) 特記事項
 - ア 塩害対策に配慮した材質、塗装を選定すること。特に可動部は塩害に十分配慮する。
 - イ エアーカーテンは出入り口扉と連動で動作すること。
 - ウ プラットホーム出入口扉の位置は、スムーズな車両の進入に配慮して計画する。
 - エ 車両通過時は、扉が閉まらない安全対策を講じる。また、停電時は手動開閉が可能な構造とすること。
 - オ 車両の進行方向が分かるよう路面に表示 (逆走防止のための案内板を含む) を設ける。
 - カ プラットホームと外部の出入り口扉を設ける。

3 屋内焼却対象物受入貯留ヤード (土木建築工事に含む)

島内で発生した感染性廃棄物、粗大可燃残渣、機密書類、廃油が各運搬車両により搬入される。原則即日処理を行うが、ごみ質の変動等の運転維持管理上又は全炉休止日に一時的に保管を行うために屋内ヤードを整備する。配置は提案する処理方式のプロセスを踏まえた上で、合理的かつ安全に計画する。

(1) 感染性廃棄物受入・保管室

- 1) 形 式 〔ヤード方式〕
- 2) 数 量 〔1〕 式
- 3) 構 造 []
- 4) 主要項目

- ア 対象物 密閉式のプラスチック製及び紙製の容器
(400mm×400mm×500mm)
- イ 貯留容量 3日分
〔4〕 m² 以上
- ウ 寸法 幅〔 〕 m×奥行〔 〕 m×高さ〔 〕 m
- 5) 附属機器 必要な機器〔 〕

6) 特記事項

- ア 「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」(平成30年3月)に従い必要な機能を整備する。
- イ 全炉休止日等の施設が稼働していない日は受入れを行わない。
- ウ 施錠等により人がみだりに立ち入らないようにする。
- エ 他の品目と区別し保管する。

(2) 粗大可燃残渣受入貯留ヤード

- 1) 形式 〔ヤード方式〕
- 2) 数量 〔1〕 式
- 3) 構造 〔 〕
- 4) 主要項目
- ア 対象物 フレコンバッグ
- イ 貯留容量 3日分
〔16〕 m² 以上
- ウ 寸法 幅〔 〕 m×奥行〔 〕 m×高さ〔 〕 m
- 5) 附属機器 必要な機器〔 〕
- 6) 特記事項

(3) 機密書類受入・保管室

- 1) 形式 〔ヤード方式〕
- 2) 数量 〔1〕 式
- 3) 構造 〔 〕
- 4) 主要項目
- ア 対象物 ダンボール A3 サイズ
(470mm×330mm×200mm)
- イ 貯留容量 3日分
〔2.6〕 m² 以上
- ウ 寸法 幅〔 〕 m×奥行〔 〕 m×高さ〔 〕 m
- 5) 附属機器 必要な機器〔 〕
- 6) 特記事項 施錠等により人がみだりに立ち入らないようにする。

(4) 廃油受入貯留ヤード

- 1) 形 式 [ヤード方式]
- 2) 数 量 [1] 式
- 3) 構 造 []
- 4) 主要項目
 - ア 対 象 物 ペール缶
 - イ 貯留容量 7日分
[2.4] m²以上 (積上げ2段まで)
 - ウ 寸 法 幅 [] m×奥行 [] m×高さ [] m
- 5) 付属機器 必要な機器 []
- 6) 特記事項 消防署の指導等に基づき、必要な消火設備を整備する。

4 投入扉

本扉は、プラットホームからごみをごみピットへ投入する際の投入口に設置する扉であり、油圧駆動、又は電気駆動により開閉する。安全性を十分に考慮する。

(1) 形 式

観音開き式

(2) 数 量

2基

(3) 主要項目

- 1) 開閉時間 [] 秒以内
- 2) 開口寸法 幅 [] m×高さ [] m (主に4tパッカー車対象)
- 3) 主要材質 SUS304(扉両面下端2m以上ごみと接触する箇所は全て)
板厚[]mm以上
- 4) 駆動方式 []
- 5) 操作方法 自動・現場手動
- 6) 車両検知方式 [光電管式又はループコイル式]

(4) 付属機器

投入表示灯、転落防止装置、その他一式

(5) 特記事項

- 1) 扉開閉時に本扉とごみクレーンバケットが接触しないように考慮する。
- 2) 投入扉は、動力停止時において手動で開閉できるようにする。
- 3) 空気取入口としては、投入扉を閉じた場合でも燃焼用空気を吸引できるようにしておく。
- 4) 駆動装置の形式、構造及び位置は、メンテナンス性を考慮し計画する。
- 5) 投入扉には、全て安全帯用フックを設け、安全帯を常備する。

5 ダンピングボックス

本設備は、搬入ごみのチェック用及び直接搬入用として設ける。ダンピングボックス使用対象は住民による一般持ち込みごみを想定し、4～5袋程度を投入扉を使用することなくごみピットへ投入できるものとし、形式は提案とする。ダンピングボックス投入扉が閉時のみごみの受入れが可能で、かつダンピングボックス投入扉が開時のみごみピットへの投入が可能なものとする。

(1) 形式

[]

(2) 数量

1基

(3) 主要項目

1) 主要寸法 []

2) 主要部材質 材質 SS400 または SUS304、厚さ [] mm 以上

3) ダンピング所要時間 [] 秒以内

4) 駆動方式 []

5) 電動機 [] V × [] p × [] kW

6) 操作方式 現場手動

(4) 付属機器

必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) 搬入車からのごみピットへの投入及びごみの搬入検査が容易にできるよう計画する。
- 2) ダンピングボックスは車両通行に支障のない位置に設置する
- 3) ごみ投入時の転落、噛み込み等に対して安全対策を施すこと
- 4) 底板は容易に交換できる構造とし、洗浄時等の便宜をはかる。また、底板には磨耗対策を施すこと。

6 ごみピット（土木建築工事に含む）

本ピットは、搬入されたごみを貯留するものである。

(1) 形式

水密性鉄筋コンクリート造

(2) 数量

1基

(3) 主要項目

- 1) 容 量 [] 日分 7 日分以上
[] m³ 658.3m³ 以上
ごみピット容量算定単位体積重量 比重 120.0kg/m³ (高質ごみ時)
- 2) 寸 法 幅 [] m×奥行 [] m×深さ [] m

(4) 鉄筋かぶり

- 1) バケットの接触から保護するため、底部は 100mm 以上の厚さとすること。
2) ホップステージレベルまでの壁は、70mm 以上の厚さとすること。

(5) 付属機器

散水装置、手摺、放水銃、その他必要な機器 []

(6) 特記事項

- 1) ごみ搬入車両とクレーンバケットとの接触を防ぐよう配慮する。
2) ごみピットの容量の算定は、原則として投入扉下面の水平線(プラットホームレベル)以下の容量とし、奥行き寸法はクレーンバケット全開寸法の 3 倍以上とする。
3) ごみピット内の容量を確保しつつ、ごみクレーンで十分な攪拌及び混合ができるようにする。
4) ごみピット内より臭気が外部に漏れないよう、建屋の密閉性を考慮する。
5) ごみ積上げ時においても目視し易い位置に貯留目盛(掘り込み式)を設ける。
6) ごみピット上部スペース(ホップステージ)には、クレーン待避スペース及びクレーンバケット置場を設ける。
7) ごみピットの底部隅角部は面取りをし、クレーンで掴むことができるように考慮する。
8) 底部は、水勾配をつけ、ごみピット汚水が抜ける構造とする。
9) 万が一、人や車が落下したときの対応策として救助設備を設ける。
10) ごみ搬入車両の転落防止設備を設ける。
11) クレーンバケットの交換が容易なようプラットホームと同じ高さにメンテナンススペースを設ける。
12) 必要に応じて感染性廃棄物や機密書類を投入ホッパから投入する場合の昇降機器を設置する。

7 ごみクレーン

ごみクレーンは、ごみピットに貯留されたごみをホッパへ投入するとともに、ごみの攪拌・整理・積み上げを行うものである。

(1) 形 式

クラブバケット付天井走行クレーン

(2) 数量

1基

(3) 主要項目

- 1) 吊上荷重 [] t
- 2) 定格荷重 [] t
- 3) バケット形式 油圧開閉フォーク式
- 4) バケット切取容量 [] m³
- 5) ごみ単位体積重量
 - ア 定格荷重算出用 [] t/m³
 - イ 稼働率算出用 [] t/m³
- 6) 揚程 [] m
- 7) 横行距離 [] m
- 8) 走行距離 [] m
- 9) 稼働率 33%以下(稼働かつ手動時)
- 10) 操作方式 遠隔手動、半自動
- 11) 給電方式 キャプタイヤケーブルカーテンハンガ方式
- 12) 各部速度及び電動機

項目	速度 (m/s)	出力 (kW)	ED (%)
横行用	[]	[]	[連続]
走行用	[]	[]	[連続]
巻上用	[]	[]	[連続]
開閉用	開 [] 秒 閉 [] 秒	[]	[連続]

(4) 付属機器

制御装置、投入量計量装置(指示計、記録計、積算計)、表示装置、クレーン操作卓、バケット振止装置、転落防止ネット、窓ガラス用点検歩廊、その他必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) 走行レールに沿ってクレーン等安全規則、法規等に準拠した安全通路を設ける。
- 2) 本クレーンガータ上の電動機及び電気品は、防塵、防滴型とする。
- 3) 電動機の世界速度制御は、インバータ方式で計画する。
- 4) クレーン操作室は、中央制御室と同室とする。クレーン操作卓前の窓は、全面ガラスはめ込み式とし、防臭対策を講じる。また、窓はごみピット側から

水洗い等で安全に清掃が行える構造とする。クレーン操作卓前の全面ガラスは設置角度を工夫するなど、光反射によりごみピット内が確認できない事態が起こらないよう配慮すること。ガラスは合わせガラス等耐衝撃（風圧等）に考慮した素材にすること。

- 5) ごみ投入ホoppaへのごみの投入の稼働率は33%以下とする。
- 6) クレーン稼働率計算書を提出する。
- 7) 投入扉及びダンピングボックスとのインターロックを計画する。
- 8) ごみ投入量の計量、過負荷防止のために計量装置を設け、投入時間、投入量、投入回数をデータ集計(途中集計及び印字を考慮)し、計測制御システム(DCS)にデータを転送し、日報、月報を記録できるよう計画する。
- 9) バケツとピット壁の衝突防止を図る。
- 10) 荷重計は、ロードセル式で計画し、表示はデジタルとする。
- 11) 走行レールは、防音、防振対策と点検時の安全対策に考慮する。
- 12) いずれのクレーンでもピットコーナー部を含む全てのごみをつまみ取れるものとする。
- 13) 窓ガラス用清掃等の点検歩廊を設置する。仕様については協議による。

8 前処理破砕機（必要に応じて設置）

本設備は、燃やせるごみとして分別規格を超える長尺物やひも類、資源化不能なダンボール・衣類・プラスチックの混入物を処理対象とし、破砕機により必要な寸法・粒径まで粗破砕するものである。保守、点検、部品の交換等が容易に行え、かつ堅牢な構造とする。

(1) 形 式

[]

(2) 数 量

1基

(3) 主要項目

- | | |
|--------------|--|
| 1) 処理対象物 | 90L袋（厚さ0.025mm×幅900mm×高さ1,000mm）
に入る長尺物やひも類、資源化不能なダンボール・
衣類・プラスチックの混入物 |
| 2) 処理対象物最大寸法 | [] mm× [] mm× [] mm |
| 3) 能 力 | [] |
| 4) 操作方式 | 現場手動 |
| 5) 投入口寸法 | 幅 [] m×奥行 [] m×高さ [] m |
| 6) 主要材質 | ケーシング []
破砕刃 [] |

- 7) 破砕刃駆動方式 [油圧式]
- 8) 送り装置電動機 [] V× [] p× [] kW
- 9) 破砕粒度 [] mm 以下
- (4) 付属機器
必要な機器 []
- (5) 特記事項
- 1) 破砕機は、耐磨耗・耐食を十分に考慮した構造及び材料とし、堅牢で耐久性があり、点検整備が容易な構造とする。特に切断刃は、耐磨耗性を考慮する。
 - 2) 切断機の操作は現場押釦手動とする。破砕物が排出されるまでの一連の操作は自動的に行うものとする。
 - 3) 処理対象物の最大寸法は 90L 袋(厚さ 0.025mm×幅 900mm×高さ 1,000mm)に入る大きさのものが処理可能なものとし、処理可能なサイズを提案する。
 - 4) 必要箇所にはグレーチング、縞鋼板等の通路、階段及び手摺等を設ける。また、適切な位置に大型機器の搬出入のための十分な広さの開口部を設け、ホイストを設置する。
 - 5) 適所に消火設備を設ける。
 - 6) 万一の爆発に備え頑強な構造にするとともに、被害を最小限に留める構造とする。
 - 7) 十分な騒音、振動、粉じん対策を行う。
 - 8) 破砕機の故障時において、中央制御室に警報を表示する。
 - 9) 大型の緊急停止釦を現場操作盤中央部に設置する。
 - 10) その他監視上、中央制御室に必要なものは表示する。

9 排出コンベヤ (必要に応じて設置)

本設備は、粗破砕された可燃物を、ごみピットへ搬送・排出する設備である。

- (5) 形式 []
- (6) 数量 [] 基
- (7) 主要項目 (1 基につき)
- (8) 能力 [] t/h
- (9) 寸法 [] mm×長さ [] mm
- (10) 余裕率 [] %以上
- (11) 余裕率は、継続するコンベヤにも適用する。
- (12) 速度 [] m/min
- (13) 駆動方式 []
- (14) 電動機 [] V× [] p× [] kW
- (15) 操作方式 遠隔自動、現場手動

- (16) 主要材質 []
- (17) 付属機器 過負荷保護装置、その他必要な機器 []
- (18) 特記事項

- 1) 構造はその用途に適した簡単、堅牢なものとする。
- 2) 本装置より上下流側の関連機器とのインターロックを計画する。
- 3) 頻繁に停止しないよう、余裕率を十分にとる。
- 4) 火災が発生した場合の消火対策を図る。
- 5) ごみのこぼれ、粉じんの吹き出しのないように計画する。
- 6) 点検・補修、清掃等が容易に行える構造とする。
- 7) 戻りごみ対策を考慮する。

10 脱臭装置（必要に応じて設置）

本装置は、炉停止時にごみピット及びプラットホーム内の臭気を吸引し、脱臭後、屋外へ排出するものとする。

- (1) 形式 活性炭脱臭方式
- (2) 数量 1式
- (3) 主要項目
- 1) 活性炭充填量 [] kg
 - 2) 活性炭交換頻度 [] 回/年以下
 - 3) 入口臭気濃度 ごみピット内臭気濃度
 - 4) 出口臭気濃度 悪臭防止法における排出口規制に適合させる
 - 5) 脱臭用送風機
- (4) 形式 []
- (5) 数量 [] 基台以上
- (6) 容量 [] m³N/h (以下1基につき)
- (7) 駆動方式 []
- (8) 電動機 [] V × [] p × [] kW
- (9) 操作方式 遠隔手動、現場手動
- (10) 付属機器 必要な機器 []
- (11) 特記事項

- 1) 活性炭の取替が容易にできる構造とする。
- 2) 脱臭用送風機容量は、ごみピット（プラットホームレベルより上）及びホッパステージ室全体の容量に対して負圧が保てるように計画する。
- 3) 活性炭交換回数は、頻繁にならないように計画する。
- 4) 運転時間は炉停止日及びメンテナンス時の8:00～16:00とする。

1 1 薬液噴霧装置（消臭剤及び防虫剤）

本装置は、本施設で臭気のおそれのある場所等に防臭剤・防虫剤を噴霧するためのものである。

(1) 形 式

据付式高圧噴霧器又は可搬式電動高圧噴霧器

(2) 数 量

消臭剤用一式、防虫剤用一式(可搬式の場合は消臭剤用、防虫剤用各 1 式以上)

(3) 主要項目

- | | |
|----------|---|
| 1) 噴霧場所 | 消臭剤噴霧対象:プラットホーム、投入扉部
防虫剤噴霧対象:プラットホーム |
| 2) 噴霧ノズル | 消臭剤〔1 本〕以上、防虫剤〔1 本〕以上 |
| 3) 操作方式 | 可搬式：現場手動 |

(4) 付属機器

消臭剤タンク 1 基、防虫剤タンク 1 基、噴霧ポンプ各 1 基、バッテリー、その他必要な機器〔 〕

(5) 特記事項

- 1) 噴霧ノズルは、SUS 材を使用する。
- 2) タンク、噴霧ポンプは、材質選定の際、使用薬剤の性質を提示し、材質及び形式を選定する。
- 3) 据置型の場合、噴霧装置本体の位置、ノズル、配管及びバルブ等の位置は、ごみ投入扉、安全性及びメンテナンス性を考慮して計画する。

第 3 項 燃焼設備

本設備は、ごみクレーンから給じんされたごみを、ごみホッパを通じて焼却炉内へ給じん後、移送及び攪拌し、乾燥・燃焼・後燃焼させるものであり、投入ホッパ、給じん装置、燃焼装置、助燃装置等により構成される。

1 ごみ投入ホッパ・シュート

本ホッパ・シュートは、ごみクレーンにより投入されたごみを炉内へ連続的に、かつ均一に供給でき、炉内からのガスの漏出がなく、ブリッジを生じ難い形状・構造とし、ごみやごみの汚水による腐食、摩耗等に十分耐え得るものとする。

(1) 形 式

鋼板溶接製

(2) 数 量

2 基 (1 基/炉)

(3) 主要項目 (1 基につき)

- 1) 容 量 [] m² (シュート部を含む)
- 2) 材 質 SS400
- 3) 板 厚 [] mm 以上 (滑り面 [] mm 以上)
- 4) 寸 法 開口部 幅 [] m×長さ [] m
- 5) ゲート駆動方式 [油圧式]
- 6) ゲート操作方式 遠隔手動、現場手動

(4) 付属機器

ホッパゲート、ブリッジ解除装置、ホッパレベル検出装置、その他必要な機器
[]

(5) 特記事項

- 1) 安全対策上ホッパの上端は、ホッパステージ床から 1.0m 程度以上とし、ごみの投入の際、ごみや埃が飛散し難いよう配慮する。
- 2) ごみ投入時に吹き返しが起きにくい構造とする。
- 3) ホッパゲート、ブリッジ解除装置及びホッパレベル検出装置は、中央制御室及びクレーン操作室から操作・監視が行えるものとする。なお、ホッパーゲート、ブリッジ解除は現場でも行えるものとする。
- 4) ホッパステージ床面とホッパ間は、密閉する。
- 5) 耐摩耗性、耐食性に十分配慮する。
- 6) ホッパへのごみ投入状況は、クレーン操作室から ITV 装置で監視できるように計画する。必要に応じて照明設備を設ける。
- 7) ホッパーステージ床清掃用として、圧縮空気の吹き出し口 (2 箇所) を設ける。
- 8) 安全带取付フックを設ける。
- 9) 感染性廃棄物及び機密書類の処理のため、ホッパ横に作業スペースを設置するとともに、ホッパ横まで感染性廃棄物及び機密書類を運搬する装置 (リフト等) を整備する。なお、感染性廃棄物及び機密書類の処理のための専用の投入口を別に整備することも可とし、その場合は本項の仕様に準ずる。

2 給じん装置

本装置は、ホッパ内のごみを炉内へ円滑に供給するもので、耐熱、耐摩耗、耐食を十分考慮したものとする。また、ごみの変動に対しても、炉内へのごみ供給量が自由に制御できる構造とする。

(1) 形 式

鋼板製往復動型

(2) 数 量

2 基 (1 基/炉)

(3) 主要項目 (1基につき)

- 1) 構造 []
- 2) 能力 [] kg/h 以上
- 3) 寸法 幅 [] m×長さ [] m
- 4) 主要材質 []
- 5) 傾斜角度 []°
- 6) 駆動方式 []
- 7) 速度制御方式 自動、遠隔手動、現場手動
- 8) 操作方式 自動燃焼制御(ACC)、遠隔手動、現場手動

(4) 付属機器

必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) ごみのシール性の高い構造とする。
- 2) 立ち下げ時にごみが残留しない構造とする。
- 3) 点検口を設け、容易に部品交換や点検を行える構造とする。また、本装置の周辺に点検整備、交換補修時の十分なスペースを確保する。
- 4) 給じん装置は、ごみホッパ内のごみを炉内へ安定して連続的に供給し、その量を調整できる機能を有する。
- 5) 落じんはできる限り少ない構造とし、落じんがある場合は、ポット等で抜き出すことができる。なお、ポットと給じん装置は、シール性を考慮する。
- 6) 主要部の材質は、焼損、腐食、摩耗等に対して優れたものとする

3 燃焼装置

(1) 燃焼装置

本装置は、炉内に供給されたごみを乾燥、燃焼、後燃焼させて焼却灰の熱灼減量やダイオキシン類濃度が所定の基準以下に処理できるものとする。

乾燥工程、燃焼工程、後燃焼工程の各装置について、以下の項目に従う。

1) 形式

ストーカ式燃焼装置

2) 数量

2基 (1基/炉)

3) 主要項目 (1基につき)

- ア 能力 [] kg/h 以上
- イ 材質 火格子 []
- ウ 火格子寸法 幅 [] m×長さ [] m
- エ 火格子面積 [] m²

- オ 傾斜角度 []°
- カ 火格子燃焼率 [] kg/m²·h
- キ 駆動方式 [油圧式]
- ク 速度制御方式 自動、遠隔手動、現場手動
- ケ 操作方式 自動 (ACC) 、遠隔手動、現場手動

4) 付属機器

必要な機器 []

5) 特記事項

- ア 指定するごみ質の範囲内で、ごみの移送・攪拌・燃焼が効率よく作用し、クリンカの発生付着や燃焼用空気の吹き抜けのない構造とする。
- イ 構造は堅固なものとし、材質は焼損、腐食、摩耗等に対して優れたものとする。また、整備・点検が容易なものとする。
- ウ 自動立上下げ制御装置及び自動燃焼制御装置を計画し、給じん装置、火格子の速度制御等の自動化を図るとともに、本装置から極力落じん物（焼却灰、アルミ溶着物等）の少ない構造とする。
- エ 火格子上でのごみの燃焼状況が分かるように、ITVを設置する。
- オ 燃焼装置の火格子については、過去の納入実績を提示後、実績の多い形式を選定し、発注者の承諾を得る。

(2) 炉駆動用油圧装置

1) 形 式

油圧ユニット

2) 数 量

[] ユニット

3) 操作方式

遠隔手動、現場手動

4) 主要項目 (1ユニット分につき)

ア 油圧ポンプ

- ① 数 量 [] 基以上 (交互運転)
- ② 吐 出 量 [] L/min
- ③ 全 揚 程 最高 [] m
常用 [] m
- ④ 電 動 機 [] V× [] p× [] kW

イ 油圧タンク

- ① 数 量 1 基
- ② 構 造 鋼板製
- ③ 容 量 [] m³
- ④ 主要部材質 SS400、厚さ [] mm 以上

5) 付属機器

必要な機器 []

6) 特記事項

- ア 本装置周辺には、油交換、点検スペースを設ける。
- イ 消防法の少量危険物タンク基準とする。
- ウ 周囲に防油堤を設置し、必要に応じ防音対策を講じる。
- エ 油圧ポンプ等主要なものは、交互運転が行える構造とする。
- オ 作動油は、可能な限り指定可燃物に区分されるものを使用する。

(3) 給油装置 (必要に応じて設置)

1) 形 式

グリス潤滑式

2) 数 量

[] 組

3) 操作方式

自動、現場手動

4) 主要項目 (1 ユニット分につき)

ア グリスポンプ

- ① 吐 出 量 [] cc/min
- ② 全 揚 程 [] m
- ③ 電 動 機 [] V × [] p × [] kW

イ 油の種類

耐熱グリス

ウ 潤滑箇所

火格子駆動装置軸受、灰押出機軸受、その他必要箇所 []

5) 付属機器

グリス充填用具、その他必要な機器 []

4 焼却炉本体

焼却炉本体は、その内部において燃焼ガスが十分に混合され、所定の時間内に所定のごみ量を焼却し得るものとする。構造は、地震及び熱膨張等により崩壊しない堅牢なものであって、かつ外気と安全に遮断されたものとし、ケーシングは溶接密閉構造とする。燃焼室内部側壁は、数段に分割し、金物に支持された煉瓦積構造、又は不定形耐火物構造とし、火炉側の部分については、高耐熱性の耐火材を用い、適切な膨張目地を入れる。再燃室は、850℃以上で、2 秒以上の滞留時間を確保し、安定燃焼を実現する。

(1) 焼却炉

1) 形 式

鉄骨支持自立耐震型

2) 数 量

2基 (1基/炉)

3) 主要項目

- ア 構 造 耐熱性を十分考慮した構造とする。
- イ 燃焼室容積 [] m³
- ウ 再燃焼室容積 [] m³
- エ 燃焼室熱負荷 低質ごみ (5,900 kJ/kg) 条件 [] kJ/m³h
 基準ごみ (9,400 kJ/kg) 条件 [] kJ/m³h
 高質ごみ (12,800 kJ/kg) 条件 [] kJ/m³h
- オ ケーシング材質 SS400 厚さ 4.5 mm 以上
- カ 耐 火 物

< 炉内側壁 >

		第1層		第2層		第3層		第4層		備 考
		材質	厚み	材質	厚み	材質	厚み	材質	厚み	
乾 燥 帯	ごみ接触部	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
燃 焼 帯	ごみ接触部	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
後燃焼帯	ガス接触部	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
再燃焼室		[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
炉内天井		[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	

4) 付属機器

視窓、測定口、カメラ用監視窓、点検口、その他必要な機器 []

5) 特記事項

- ア 耐火物は、耐摩耗・高温耐熱性を考慮した耐火材を使用し、金物は耐食性の高い材質を使用する。
- イ 炉側壁は、クリンカ付着防止対策を考慮する。
- ウ 炉の構造図 (耐火物、断熱材、保温材、ケーシング)、構造物個々の厚さ並びに種類を明記し提出する。
- エ 視窓には、灰の堆積対応及び清掃等を考慮する。視窓周辺の室温は [70] °C以下とし、作業員が火傷を負うことがないことに配慮する。
- オ 炉体ケーシング温度は、原則として室温 + 40°C以下とする。
- カ 燃焼ガスの再燃室容量での滞留時間を 850° 以上で、2秒以上とする。
- キ 炉内点検可能な構造とする。また、必要に応じ階段等を設ける。
- ク 補修時等の安全対策に配慮した構造とする。

(2) 落じんホッパ・シュート

本装置は、燃焼装置の下部に設置し、燃焼装置への燃焼空気を供給するものである。

1) 形 式

鋼板製角錐型

2) 数 量

2基分

3) 主要項目

材 質 SS400 厚さ〔 〕 mm 以上

4) 付属機器

点検口、その他必要な機器〔 〕

5) 特記事項

ア 燃焼用空気を各ゾーンに個別に供給できるよう分割構造とし、それぞれにダンパ調整を行う機能を持つものとする。

イ 本装置には点検口を設置し、点検口には落じん及び汚水の漏出を防ぐよう密閉構造とする。

ウ 溶融アルミの付着及び堆積に対する除去清掃が、実施し易いよう配慮する。

エ 乾燥帯では、タールの付着及び堆積防止を図る。

オ 火傷防止等、防熱に配慮する。

カ 燃焼行程ごとに十分な長さのシュートを設け、灰等の堆積防止を考慮する。

キ 保温対策を講じる。

(3) 主灰シュート

本装置は、焼却炉から排出される焼却灰を排出するためのものである。

1) 形 式

鋼板製角錐型

2) 数 量

2基分

3) 主要項目

材 質 SS400 厚さ〔 〕 mm 以上

4) 付属機器

点検口、その他必要な機器〔 〕

5) 特記事項

ア 点検口は点検しやすく、安全な位置に設け、十分な気密性を考慮するとともに内部点検を行える構造とする。

イ 灰の閉塞、堆積及び固着がしづらい構造とする。

ウ 火傷防止等、防熱に配慮する。

エ 保温対策を講じる。

(4) 炉体鉄骨

1) 形 式

自立耐震式

2) 数 量

2基(1基/炉)

3) 主要項目(1基につき)

ア 材 質 SS400

イ 表面温度 室温+40℃以下(ただし、主要通路に面する部分は70℃未満)

4) 特記事項

ア 地震及び熱膨張等に耐える強度を有する。

イ 炉体鉄骨の水平荷重は、建築構造物が負担しないものとする。

ウ 炉体鉄骨の構造計算は、建築と同条件の基、「火力発電所の耐震設計規定」に準拠して設計を行う。

5 助燃装置

本装置は、燃焼室及び再燃焼室に設け、耐火物の乾燥、炉の立上げ、立下げ及び燃焼が計画どおりに実行するために設置するものである。使用燃料は灯油又はA重油を選定し、バーナ安全装置、燃料供給装置及びその他必要な付属機器を含むものとする。

(1) 助燃油貯留槽

本装置は、炉の起動停止用に使用する灯油又はA重油を貯蔵するものとする。

1) 形 式

地下式

2) 数 量

1基

3) 主要項目

ア 容 量 [] kL ※原則、1KL未満とする。

イ 燃 料 [灯油又はA重油]

ウ 材 質 SS400 厚さ [] mm 以上

エ 板 厚 [] mm 以上(但し、消防機関の指示に従う。)

オ 塗 装 タールエポキシ樹脂塗装同等以上

4) 付属機器

油面計、その他必要な機器 []

5) 特記事項

ア タンク容量は、助燃油使用量、購入単価等をもとにした経済性、本町が離島であることを考慮し、発注者と協議し決定する。

イ 油面計を設置する。

ウ 給油口は、タンクローリーに直接接続できる位置とする。給油口の構造については、発注者と協議し決定する。

エ 消防法の危険物であることから取扱いは、消防署の指示に従う。

(2) 助燃油移送ポンプ

1) 形式

ギヤポンプ

2) 数量

2基(交互運転)

3) 主要項目(1基につき)

ア 吐出量 [] L/h

イ 全揚程 [] m

ウ 電動機 [] V × [] p × [] kW

エ 材質 []

オ 操作方式 遠隔手動・現場手動

4) 付属機器

必要な機器 []

5) 特記事項

ア 防液堤を計画する。

イ 交互運転で計画する。

(3) 助燃バーナ

1) 形式

[]

2) 数量

2基以上(1基/炉)

3) 主要項目(1基につき)

ア 容量 [] L/h

イ 燃料 [灯油又はA重油]

ウ 電動機 [] V × [] p × [] kW

エ 操作方式 遠隔手動・現場手動

着火(電気): 現場手動

油量の調節、炉内温度調節及び緊急遮断は、遠隔操作により行えるものとする。

4) 付属機器

流量計、緊急遮断弁、火炎検出装置、その他必要な機器〔 〕

5) 特記事項

- ア バーナ口の下部には、油受けを設け、油漏れにより周辺が汚れないようにする。
- イ 焼却炉の昇温及び降温時において、再燃バーナを併用してできるだけ速やかにダイオキシン類発生抑制対策に必要な所定の温度に調整できるものとする。
- ウ 非常時の安全が確保されるものとする。
- エ 失火検知装置を備えるものとする。

(4) 再燃バーナ

1) 形 式

〔 〕

2) 数 量

2基(1基/炉)

3) 主要項目(1基につき)

- ア 容 量 〔 〕 L/h
- イ 燃 料 〔灯油又はA重油〕
- ウ 電 動 機 〔 〕 V×〔 〕 p×〔 〕 kW
- エ 操作方式 遠隔手動・現場手動
着火(電気):現場手動
油量の調節、炉内温度調節及び緊急遮断は、遠隔操作により行えるものとする。

4) 付属機器

流量計、緊急遮断弁、火炎検出装置、その他必要な機器〔 〕

5) 特記事項

- ア バーナ口の下部には、油受けを設け、油漏れにより周辺が汚れないようにする。
- イ 焼却炉の昇温及び降温時において、助燃バーナを併用してできるだけ速やかにダイオキシン類発生抑制対策に必要な温度に調整できるものとする。
- ウ 非常時の安全が確保されるものとする。
- エ 失火検知装置を備えるものとする。

(5) 廃油バーナ

※廃油バーナの代わりに廃油固化設備の設置提案も可とする。

1) 形 式

〔 〕

2) 数 量

2基(1基/炉)

3) 主要項目(1基につき)

ア 容 量 [] L/h

イ 燃 料 廃油

ウ 電 動 機 [] V× [] p× [] kW

エ 操作方式 遠隔手動・現場手動

着火(電気):現場手動

油量の調節、炉内温度調節及び緊急遮断は、遠隔操作により行えるものとする。

4) 付属機器

流量計、緊急遮断弁、火炎検出装置、その他必要な機器 []

5) 特記事項

ア バーナ口の下部には、油受けを設け、油漏れにより周辺が汚れないようにする。

イ 廃食用油等の処理を前提に、ある程度の粘度の変動や、不純物、固形分等が含まれている油を燃焼できる仕様とする。

ウ 非常時の安全が確保されるものとする。

エ 失火検知装置を備えるものとする。

第4項 燃焼ガス冷却設備

本設備は、ごみ焼却により発生する燃焼ガスを所定の温度まで冷却するための設備である。なお、排ガス処理設備の減温用空気加熱器との兼用を可とする。

1 水噴射式燃焼ガス冷却設備

(1) ガス冷却室

1) 形 式

水噴射式

2) 数 量

2基(1基/炉)

3) 主要項目

ア 容量 [] m³

イ 滞留時間 [] 秒

ウ 入口ガス温度 [] °C

エ 出口ガス温度 [] °C

オ 蒸発熱負荷 [] kJ/m³h

カ 材質 ケーシング：SS400
耐火物：〔 〕
キ 寸法 径〔 〕m×高さ〔 〕m

4) 付属機器

ダスト排出装置、点検口(マンホール)、清掃用備品、その他必要な機器〔 〕

5) 特記事項

- ア 噴射水は完全蒸発とすること。
- イ 低温腐食対策を行なうこと。
- ウ 耐火物やケーシングは、耐水・耐熱・耐酸性に考慮した材質とすること。
- エ 下部に落ちるダストは自動的に容易に取り出せる構造とすること。
- オ ダストは原則、焼却灰とは別として取り扱うこと
- カ ダストの付着・堆積しにくい構造とし、詰まり防止対策を施すこと。搬出に對しても外気との遮断に十分な配慮を行なうこと。
- キ ダイオキシン類の再合成防止に配慮すること。
- ク 清掃時に下部シュートへの転落対策を講じること(点検口・マンホールの位置にもよる)。また、清掃用の備品を納入すること。

(2) 噴射ノズル

1) 形 式

〔 〕

2) 数 量

〔 〕本/炉

3) 主要項目(1本につき)

- ア 噴射水量 〔 〕m³/h(1本につき最大)
- イ 噴射水圧力 〔 〕MPa
- ウ 主要材質 〔 〕

4) 特記事項

- ア 燃焼ガスの量及び温度が変化してもガス冷却室出口ガス温度が一定に保てるよう、広範囲の自動水量制御が行えること。
- イ 少量噴射時においても良好な噴霧状態が保てること。
- ウ 目詰まり、腐食の対策を施すこと。
- エ ノズルチップは容易に脱着でき交換しやすいものとする。 (保守点検取替えが容易にできること。)
- オ 噴射休止における高温腐食を避ける構造とすること。

(3) 噴射水ポンプ

1) 形 式

〔 〕

2) 数 量

[2] 基 (交互運転)

3) 主要項目 (1 基につき)

- ア 吐出量 [] m³/h
イ 吐出圧 [] MPa
ウ 電動機 [] V × [] p × [] kW
エ 回転数 [] min⁻¹
オ 主要材質
① ケーシング []
② インペラ []
③ シャフト []
カ 操作方式 自動、遠隔手動、現場手動

4) 付属機器

必要な機器 []

(4) 噴射水槽 (必要に応じて設置。土木建築工事に含む。)

1) 形 式

[]

2) 数 量

[]

3) 有効容量 [] m³

4) 付属機器

必要な機器 []

5) 特記事項

再利用水槽等との兼用を可とする。

(5) ガス冷却用空気圧縮機 (必要に応じて設置)

1) 形 式

[]

2) 数 量

[]

3) 主要項目 (1 基につき)

- ア 吐出空気量 [] m³/min
イ 全揚程 [] m
ウ 電動機 [] V × [] p × [] kW
エ 操作方式 自動、現場手動

(6) その他

必要な設備について記入する。

第5項 排ガス処理設備

本設備は、燃焼ガス中のダスト及び有害物を除去するためのものである。排ガスには、ばいじん、HCL、SO_x等の有害ガスやダイオキシン類が含まれているため、それらを基準値以下に除去する。また、腐食、閉塞が起こらないように配慮するとともに、当該設備以降の排ガス経路や排水処理、あるいは集じん灰処理等に与える影響についても考慮する。

1 減温用空気加熱器

本設備は、燃焼ガスを所定の集じん器入口温度まで冷却できる能力を有するものとする。

(1) 本体

1) 形式

[]

2) 数量

2基(1基/炉)

3) 主要項目(1基につき)

ア 空気温度 入口 [] °C、出口 [] °C

イ ガス温度 入口 [] °C。出口 [] °C

ウ 容量 [] m³

エ 構造 []

オ 主要材質

① 本体 []

② 伝熱板等 []

4) 付属機器

[]

5) 特記事項

ア 設備の入口における燃焼ガスの温度にかかわらず、排ガス温度を所定の温度に冷却できるようにする。

イ 内面は、耐熱、耐水、耐酸性や飛灰の付着、低温腐食対策に配慮する。

ウ 沈降したダストが円滑に排出可能な形状とするとともに、排出装置を設ける。

エ 沈降したダストは、集じん灰の処理系列にて処理するものとする。

オ 点検・清掃の可能な構造とする。

(2) 減温用送風機

1) 形 式

[]

2) 数 量

2基 (1基/炉)

3) 主要項目 (1基につき)

ア 風 量 [] m³N/h at 20°C
(高質ごみ時において、余裕率 10%以上)

イ 風 圧 [] kPa
(高質ごみ時において、余裕率 10%以上)

ウ 回 転 数 [] min⁻¹

エ 電 動 機 [] V × [] p × [] kW

オ 風量制御方式 []

カ 風量調整方式 []

キ 主要材質 インペラ [] 以上

シャフト [] 以上

ケーシング [] 以上

ク 操作方式 [自動、遠隔手動、現場手動]

4) 付属機器

温度計、点検口、ドレン抜き、吸気スクリーン、その他必要な機器 []

5) 特記事項

ア 容量は、計算によって求められる設計風量に適切な余裕を見込んだ容量とする。

イ 吸引口は、スクリーンを設け、運転中にスクリーン交換・清掃が安全にできる構造とする。

ウ 防音・防振対策を講じるとともに、気密性及び耐食性を考慮する。

エ 清掃が容易にできるよう点検口を設ける。

2 集じん器

(1) 形 式

ろ過式集じん器

(2) 数 量

2炉分 (1式/炉)

(3) 主要項目 (1基につき)

1) 排ガス量 [] m³N/h

2) 入口ガス温度 常用 [200] °C以下

- 3) ろ布面積 [] m²
- 4) ろ布速度 1.0m/分以下
- 5) 設計耐圧 [] Pa 以下
- 6) 逆洗方式 [パルスジェット]
- 7) 主要材質
- ケーシング []、厚さ [] mm
- 保温材 []、厚さ [] mm
- ろ布 テフアイヤー、PTFE またはガラス、
厚さ [] mm
- 8) ばいじん量 集じん器入口 [] g/m³N
集じん器出口 0.05g/m³N 以下
(乾きガス酸素濃度 12%換算値)
- 9) 室区分数 [] 室
- 10) 操作方式 自動、遠隔手動、現場手動
- 11) ろ布平均寿命 [] 年
- (4) 付属機器
- 逆洗装置、ダスト排出装置、加温装置(底板及び底部側面)、マンホール、その他
必要な機器 []
- (5) 特記事項
- 1) ろ過式集じん器の能力は、塩化水素等有害ガス濃度、排ガス量等の変動を考慮する。
 - 2) 排ガス温度は、有害ガス及びダイオキシン類の除去効率を考慮して選定する。
 - 3) 入口含じん量は、焼却炉の構造を考慮して設定する。また、出口含じん量は、排ガス量の変動しても排ガス基準値を満足する。
 - 4) ろ布の材質は、耐熱性及び耐久性に優れたものとする。また、場内で焼却処理できるものとする。
 - 5) ろ布の損傷等を速やかに検知し、中央制御室の監視盤に表示できるものとする。
 - 6) 誘引送風機の静圧を考慮した十分な設計耐圧を有する。
 - 7) ろ布の交換の容易な構造とし、交換時のメンテナンススペースを考慮する。
 - 8) 集じん器底部の集じん器底部の閉塞対策及び堆積した灰の払落し用に払落し装置を設置する。
 - 9) マンホール及び駆動軸周辺の鋼板は保温対策を講じ適切な腐食防止対策を実施する。
 - 10) クリーンルームの開口部及び点検口の気密性を確保し、腐食対策を講じる。

- 1 1) ダスト搬出装置の搬出能力は、間欠払い落としを考慮し、十分に余裕をみて設計する。払い落とし用に使用する空気圧縮機はドライヤ付きとする。
- 1 2) 逆洗はパルスジェット方式とし、常時円滑な動作が可能なものとする。また、処理能力を損なわない最小限の頻度で逆洗する。
- 1 3) ろ布の平均寿命を明記する。
- 1 4) 焼却炉の立ち上げ開始より通ガス可能なシステムとする。
- 1 5) 休炉時等の温度低下による結露防止及び低温腐食防止のため、適切な加温装置の設置（底板及び底部側板）、本体と架台との断熱・保温に配慮する。また、ヒータを設置する場合は、低温腐食防止やダイオキシン類再合成防止に配慮する。
- 1 6) ダスト払い落としは、差圧制御及びタイマ制御の併用とする。

3 有害ガス除去装置

(1) HCL、SOx 除去装置

本装置は、排ガス中の HCL、SOx をアルカリ剤と反応させて除去する。

1) 形 式

乾式法消石灰粉末吹込式

2) 数 量

2 炉分 (1 式/炉)

3) 主要項目 (1 炉分につき)

ア 排ガス量 [] m³N/h

イ 排ガス温度 入口 (消石灰・活性炭吹込前) [] °C

入口 (集じん器出口) [] °C

出口 (煙突出口) [] °C

ウ HCL 濃度 (乾きガス酸素濃度 12%換算値)

入口 (消石灰・活性炭吹込前) 最大 [] ppm 平均 [] ppm

入口 (集じん器出口) [] ppm 以下

出口 (煙突出口) 100ppm 以下

エ SOx 濃度 (乾きガス酸素濃度 12%換算値)

入口 (消石灰・活性炭吹込前) 最大 [] ppm 平均 [] ppm

入口 (集じん器出口) [] ppm 以下

出口 (煙突出口) 80ppm 以下

オ 使用薬剤 []

カ 操作方式 [自動、遠隔手動、現場手動]

4) 特記事項

排ガス量は、設計排ガス量に対して十分な余裕を見込む。

(3) ダイオキシン類及び水銀除去装置（必要に応じて設置）

本装置は、排ガス処理過程におけるダイオキシン類及び水銀を低減化、捕集させる。

1) 形式

活性炭系薬剤吹き込み式

2) 数量

2 炉分（一式/炉）

3) 主要項目（1 炉分につき）

ア 排ガス量 [] m³N/h

イ 排ガス温度

入口（消石灰・活性炭吹込前） [] °C

入口（集じん器出口） [] °C

出口（煙突出口） [] °C

ウ ダイオキシン類濃度(乾きガス酸素濃度 12%換算値)

入口（消石灰・活性炭吹込前） [] ng-TEQ/m³N

入口（集じん器出口） [] ng-TEQ/m³N

出口（煙突出口） 1 ng-TEQ/m³N 以下

エ ダイオキシン類除去率 [] %

オ 水銀濃度(乾きガス酸素濃度 12%換算値)

入口（消石灰・活性炭吹込前） [] mg/m³N

入口（集じん器出口） [] mg/m³N

出口（煙突出口） 0.03 mg/m³N 以下

カ 水銀類除去率 [] %

キ 使用薬剤 []（消石灰と混合の可）

4) 特記事項

ア 排ガス量は、設計排ガス量に対して十分な余裕を見込む。

イ 入口（消石灰・活性炭吹込前）ダイオキシン類濃度は、焼却炉の構造や燃焼条件を考慮し決定する。

ウ 入口（消石灰・活性炭吹込前）水銀濃度は、出口（触媒出口）において 0.03mg/m³N を達成できる最大濃度を提案する。

エ 排ガス量等が変動しても、安定して排ガス基準値を満足することができるよう配慮する。

オ 薬品吹込ラインのブリッジ発生や供給配管の閉塞を防止する対策を講じるほか、薬品貯留装置には集じん装置、レベル計等の必要な設備を設ける。

カ 薬品の種類ならびに吹き込み量は、合理的、かつ経済的な選定を実施する。

キ 「第2章第1節第5項3(1) HCL、SOx 除去装置」の貯留装置ならびに薬品供給装置との兼用は可とするが、十分なブリッジ対策を講じること。

5) 主要機器

ア 活性炭貯留槽 (必要に応じて設置)

- ① 形 式 []
- ② 数 量 1 基
- ③ 主要項目
 - a. 容 量 [] m³
[] 日分 (基準ごみ時、7 日分以上)
 - b. 寸 法 径 [] m×高さ [] m
 - c. 材 質 SS400
- ④ 付属機器
集じん装置、レベル計・重量計、ブリッジ防止装置、その他必要な機器 []
- ⑤ 特記事項
 - a. 薬品の納入形態に応じた必要な設備を設ける。
 - b. 薬品貯留槽の容量については、基準ごみ質時の使用量の 7 日分以上とし、搬入の効率性、地域特性等を考慮の上薬品搬入計画を立て、発注者と協議のうえ決定する。

イ 活性炭供給装置 (必要に応じて設置)

- ① 形 式 []
- ② 数 量 1 基
- ③ 主要項目
 - a. 能 力 [] ~ [] Kg/h
 - b. 薬品注入方式 排ガス濃度による自動調整
 - c. 電動機 [] V× [] p× [] kW
 - d. 操作方式 自動、遠隔手動、現場手動
- ④ 付属機器
- ⑤ 必要な機器 []
- ⑥ 特記事項

薬品のグレード及び吹込量は、合理的かつ経済的な設定を行う。

ウ 活性炭輸送装置 (必要に応じて設置)

- ① 形 式 空気搬送式
- ② 数 量 1 基
- ③ 主要項目
 - a. ブロワ形式 []
 - b. 空気吹込量 [] m³N/h

- c. 吐出圧力 [] kPa
- d. 電動機 [] V× [] p× [] kW
- e. 操作方式 自動、遠隔手動、現場手動
- ④ 付属機器
- ⑤ 必要な機器 []
- ⑥ 特記事項

薬品吹込みラインのブリッジ発生や供給配管の閉塞を防止する対策を講じる。

第6項 通風設備

本設備は、ごみ焼却に必要な空気を、必要な条件に整えて焼却炉へ送り、また、ごみ焼却炉からの排ガスを煙突から大気に排出するまでの関連設備である。

1 押込送風機

押込送風機の風量は、燃焼に必要な空気量に余裕を持たせるとともに、風圧についても焼却炉の特性に応じて適正な燃焼状態を維持できるのに十分な風圧を有するものとする。

(1) 形式

[ターボファン]

(2) 数量

2基(1基/炉)

(3) 主要項目(1基につき)

- 1) 風量 [] m³N/h
(余裕率 10%以上、高質ごみ時において)
- 2) 風圧 [] kPa at 20°C
(余裕率 10%以上、高質ごみ時において)
- 3) 回転数 [] min⁻¹
- 4) 電動機 [] V× [] p× [] kW
- 5) 風量制御方式 []
- 6) 風量調整方式 []
- 7) 主要材質
インペラ [] 以上
シャフト [] 以上
ケーシング [] 以上
- 8) 吸込口設置場所 [ごみピット上部又は、ホップーステージ]
- 9) 操作方式 [自動、遠隔手動、現場手動]

(4) 付属機器

温度計、点検口、ドレン抜き、吸気スクリーン、その他必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) 容量は、計算によって求められる設計風量に適切な余裕を見込んだ容量とする。また、風圧についても焼却炉の円滑な燃焼に必要なかつ適切な静圧を有するものとする。
- 2) 吸引口は、スクリーンを設け、運転中にスクリーン交換・清掃が安全にできる構造とする。また、ごみピット内の空気の滞留を考慮した配置する。
- 3) 点検口はメンテナンス性を考慮した配置とする。
- 4) 防音・防振対策を講じるとともに、気密性及び耐食性を考慮する。
- 5) 押込送風機については、実際の燃焼状況に応じた選定を行うものとする。
- 6) 誘引送風機とのインターロックを設ける。

2 二次送風機 (必要に応じて設置)

(1) 形 式

[ターボファン]

(2) 数 量

2基 (1基/炉)

(3) 主要項目 (1基につき)

- 1) 風 量 [] m³N/h
(高質ごみ時において、余裕率 10%以上)
- 2) 風 圧 [] kPa at 20°C
(高質ごみ時において、余裕率 10%以上)
- 3) 回 転 数 [] min⁻¹
- 4) 電 動 機 [] V × [] p × [] kW
- 5) 風量制御方式 []
- 6) 風量調整方式 []
- 7) 主要材質 インペラ [] 以上
シャフト [] 以上
ケーシング [] 以上
- 8) 操作方式 [自動、遠隔手動、現場手動]

(4) 付属機器

温度計、点検口、ドレン抜き、吸気スクリーン、その他必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) 容量は、計算によって求められる設計風量に適切な余裕を見込んだ容量とする。
- 2) 吸引口は、スクリーンを設け、運転中にスクリーン交換・清掃が安全にできる構造とする。

- 3) 点検口はメンテナンス性を考慮した配置とする。
- 4) 防音・防振対策を講じるとともに、気密性及び耐食性を考慮する。
- 5) 誘引送風機とのインターロックを設ける。

3 空気予熱器

本設備は、燃焼用空気を所定の温度まで昇温できる能力を有するものとする。

(1) 形式

[]

(2) 数量

2基 (1基/炉)

(3) 主要項目 (1基につき)

- 1) 入口空気温度 [] °C
- 2) 出口空気温度 [] °C
- 3) 入口ガス温度 [] °C
- 4) 出口ガス温度 [] °C
- 5) 空気量 [] m³N/h
- 6) 交換熱量 [] kJ/h
- 7) 伝熱面積 [] m²
- 8) 構造 []
- 9) 主要材質
 - ア 本体 []
 - イ 伝熱板等 []

(4) 付属機器

ダスト除去装置、点検口、その他必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) 設備の入口における燃焼ガスの温度にかかわらず、排ガス温度を所定の温度に昇温できるようにする。
- 2) 内面は、耐熱、耐水、耐酸性や飛灰の付着、低温腐食対策に配慮する。
- 3) 沈降したダストが円滑に排出可能な形状とするとともに、排出装置を設ける。
- 4) 沈降したダストは、集じん灰の処理系列にて処理するものとする。
- 5) 点検・清掃の可能な構造とする。

4 風道

本ダクトは、押込ファン等を経て焼却炉接続部に至るまでの燃焼用風道及び燃焼制御用風道とする。

(1) 形 式

溶接鋼板型

(2) 数 量

2 炉分 (1 式/炉)

(3) 主要項目

- 1) 風 速 12m/s 以下
- 2) 材 質 SS400、厚さ [3.2] mm 以上
- 3) 付属機器 点検口、ダンパ、その他必要な機器 []

(4) 特記事項

- 1) 空気取入口には、金網を設けるとともに点検、清掃が容易に行える構造とする。また、角形の大きいものについては、補強リブを入れ、振動の防止に努める。
- 2) 防振継手、伸縮継手を必要な箇所に設ける。
- 3) 鉄骨等からの支持から距離がある場合には地震対策を実施する
- 4) ダンパの点検、ダクト内の清掃が容易にできるマンホールを適所に設ける。
- 5) 高温部及び必要な箇所は、保温施工とする。
- 6) 計器挿入孔を測定の必要な箇所に計画する。
- 7) ダンパは、遠隔操作可能とし、ACC と連動するよう計画する。

5 誘引送風機

風量については、施設の最大排出ガス量に対し、十分余裕を持たせるものとする。風圧については、焼却炉内のいかなる部分においても適切な負圧を確保できるものとする。

(1) 形 式

[ターボファン]

(2) 数 量

2 基 (1 式/炉)

(3) 主要項目 (1 基につき)

- 1) 風 量 [] m³N/h
(高質ごみ時において、余裕率 10%以上)
- 2) 風 圧 [] kPa (常用温度において)
(高質ごみ時において、余裕率 10%以上)
- 3) 排ガス温度 [] °C (常用)
- 4) 回 転 数 [] min⁻¹
- 5) 電 動 機 [] V × [] p × [] kW
- 6) 風量制御方式 自動炉内圧調整
- 7) 風量調整方式 []

- 8) 主要材質 インペラ [] 以上
 シャフト [] 以上
 ケーシング [] 以上
- 9) 操作方式 [自動、遠隔手動、現場手動]
- (4) 付属機器
 温度計、点検口、ドレン抜き、その他必要な機器 []
- (5) 特記事項
- 1) 容量は、計算によって求められる計算排ガス量に対し、適切に余裕を見込んだ容量とする。また、風圧についても必要な静圧に対し、十分に余裕を見込む。
 - 2) 風量制御は、自動炉内圧調整方式とし、風量操作は、回転数制御方式を選択した場合には高調波対策を講じる。なお、回転数調節とダンパ開度調節との併用方式も可とする。
 - 3) インペラ形状は、ダストの付着しにくい構造とし、材質は排ガスの温度及び性状等を考慮したものを採用する。
 - 4) 据付には振動、騒音防止に留意する。特に上部階に設置する場合は防振架台等で振動防止対策を講じる。
 - 5) ケーシングの材質は、排ガスの温度、性状等を考慮したものを採用する。
 - 6) 軸受には、温度計を設置する。
 - 7) 本装置は、防音対策に対して十分に配慮する。
 - 8) 必要な箇所は保温施工を行い、ケーシング外部の表面温度は「室温+40℃以下」とする。また、腐食についても考慮する。

6 煙道

煙道は、燃焼ガス冷却設備から煙突までの主煙道とし、十分な断面積を有し、集じん器前のダクトは、ダストの堆積が起きないように配慮する。

- (1) 形 式
 溶接鋼板製
- (2) 数 量
 2 炉分 (1 式/炉)
- (3) 主要項目
- 1) 風 速 15m/s 以下
 - 2) 材 質 SS400 以上、厚さ [6] mm 以上
- (4) 付属機器
 点検口、ダンパ、その他必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) 煙道は、通過排ガス量に見合った形状及び寸法とし、角形の大きいものについては、補強リブを入れ振動の防止に努める。また、ダストの堆積が起きないように極力水平煙道は設けない。
- 2) 伸縮継手はインナーガイド付とし、排ガスの漏洩がないようにする。
- 3) 排ガスによる露点腐食及び排ガス温度の低減を極力防止するため保温施工とする。また、高温部は防熱対策を講じ、表面温度は「室温+40℃以下」とする。
- 4) 計器挿入孔を測定の必要な箇所に計画する。
- 5) 点検口は、気密性に留意する。開口時のダスト漏れ対策を講じる。
- 6) ダンパは、緊急時において、安全側に作動するよう計画する。
- 7) 屋外ダクト（煙突入口まで）の距離が短くなるよう各機器、煙突の配置を計画する（屋内ダクトも可）。屋外ダクト保温板金は、ステンレス鋼板で計画する。
- 8) 遮断用ダンパは、全閉、中閉、全開表示を現場及び中央監視操作盤に表示する。
- 9) 密閉形ダンパの取付は、全閉時に吹きだまりが少ない位置とする。
- 10) 煙突からの音についても支障のないよう、配慮する。

7 煙突（外筒及び基礎は土木建築工事に含む）

煙突は、通風力、排ガスの大気拡散等を考慮した高さ、頂上口径を有する。

(1) 形 式

1 炉 1 煙突方式

外筒 鉄筋コンクリート製

内筒 鋼板製

(2) 数 量

1 基

(3) 主要項目（1基につき）

- 1) 筒 身 数 2 基（内筒）、1 基（外筒）
- 2) 煙 突 高 30m 以下
- 3) 内筒材質 筒 身 []、厚さ [] mm
頂部ノズル SUS316L 又は同等以上、厚さ []
mm
- 4) 頂部口径 [] m
- 5) 排ガス吐出速度 [] m/s
- 6) 頂部排ガス温度 [] °C

(4) 付属機器

測定孔、踊場、歩廊、階段、避雷針、航空障害灯、その他必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) 煙突は、独立型とする。
- 2) 排ガス測定の基本（JIS）に適合する位置に測定孔及び踊場を設ける。
- 3) 内筒構造は、ライニングなしの外部保温構造とし、熱膨張対策を講じる。
- 4) 頂部は、頂部ノズル部分のダウンウォッシュによる腐食対策等を考慮した構造とする。
- 5) 頂部口径は、煙突の拡散効果及び笛吹現象防止を考慮したものとする。
- 6) 測定孔及び排ガス測定孔までの移動は、階段で計画する。
- 7) 排ガス温度は、低温腐食を考慮した温度域で計画する。
- 8) 外筒の色彩は、めだたない色とし、周辺環境に調和するものとし、電波障害等に配慮する。
- 9) 排ガス測定孔付近は、ガスサンプリング等の作業に支障がないように踊場を設け、必要箇所には照明の設置、グレーチング歩廊（必要に応じてチェッカープレート）とするとともに、適所にコンセントを計画する。
- 10) 排ガス測定孔の材質選定にあたっては腐食対策を十分考慮する。
- 11) 休炉時にドレンが溜まらない構造とし、腐食しやすい箇所（水平部）は耐食性に優れた材質とする。
- 12) 避雷針は、棟上げ導体によるものを基本とする。
- 13) 建設予定地は航空法において設定される制限表面内に位置しているため、航空障害灯設置にあたっては八丈支庁港湾課ならびに八丈空港管理事務所と十分協議のうえ計画する。

第7項 灰出し設備

本設備は、ストーカ炉より排出された焼却灰を搬送し、貯留するものである。焼却灰は含水率が低減するよう工夫し、各装置の腐食防止に配慮する。

なお、焼却主灰は大塊物除去後、フレコンバッグに充填、フレコンバッグを海上輸送用コンテナで海上輸送するものであり、大塊物除去、水分低減が図れるよう、以下「1

(1) 灰出装置（灰冷却装置兼用可）」から「1 (6) 灰積出し装置」を参考として任意の提案を求めるものである。提案内容の詳細は、見積設計図書において説明すること。

1 焼却主灰排出装置

(1) 灰出装置（灰冷却装置兼用可）

本装置は、ストーカ炉下から排出する灰を冷却し、搬出するためのものである。

1) 形 式

〔湿式排出装置又は半湿式排出装置〕

2) 数 量

2基(1基/炉)

3) 主要項目

- ア 構 造 []
- イ 運 搬 物 焼却主灰
- ウ 能 力 [] t/h
- エ 単位容積重量 [] t/m³
- オ 含 水 率 [] %以下
- カ 主要材質 [SS400 相当品以上] (ケーシング厚 [] mm 以上)
トラフ幅 [] mm×長さ [] mm
- キ 駆動方式 [電動式]
- ク 電 動 機 [] V× [] p× [] kW
- ケ 操作方式 [自動、遠隔手動、現場手動]

4) 付属機器

点検口、その他必要な機器 []

5) 特記事項

- ア 焼却炉内圧の変動に対しても十分気密性が保持できる構造とする。
- イ 排出される焼却灰は、飛散防止等外部に対し影響がでないようにする。
- ウ 機種選定にあたり実績の工場における焼却灰の含水率データを提出する。
- エ 本装置内での可燃ガスの発生対策を講じる。
- オ 本装置清掃時に内部の焼却灰を全て排出し易いように考慮する。
- カ 本装置において、特に摩耗のおそれの高い場所にはライナ等の対策を考慮する。
- キ 本装置より下流側機器とのインターロックを計画する。
- ク オーバーフロー管及び排水ドレンを設けること。また、排水については、排水処理設備に流入されるものとする。

(2) 落じんコンベヤ (必要に応じて設置又は灰出装置と兼用可)

本設備は、各設備から排出される焼却灰を搬送するためのものである。搬送先は灰出装置を基本とするが、搬送ルートの簡素化を優先しそれ以外でも可とする。ただし、冷却、粉じん対策に配慮すること。

1) 形 式

[]

2) 数 量

2基(1基/炉)

3) 主要項目 (1 基につき)

- ア 能力 [] t/h
イ トラフ幅 [] mm×長さ [] mm
ウ 余裕率 [] %以上
(余裕率は、以下のコンベヤにも適用する。)
エ 主要材質 [SS400 相当品以上] (ケーシング厚 [] mm 以上)
オ 駆動方式 [電動式]
カ 電動機 [] V× [] p× [] kW
キ 操作方式 []

4) 付属機器

[]

5) 特記事項

- ア 構造はその用途に適した簡単、堅牢なものとする。
イ 本装置より下流側機器とのインターロックを計画する。

(3) 灰搬出装置 (必要に応じて設置又は灰出装置と兼用可)

本装置は、焼却炉より排出された焼却灰を篩選別機を介して灰バンカ又は灰積出し装置へ搬送する。

1) 形式

[]

2) 数量

2 系列 (1 系列/炉)

3) 主要項目 (1 基につき)

- ア 能力 [] t/h
イ 寸法 [] m× [] m
ウ 主要材質 [] (ケーシング厚 [] mm)
エ 駆動方式 []
オ 電動機 [] V× [] p× [] kW
カ 操作方式 []

4) 付属機器

過負荷安全装置、安全装置、その他必要な機器 []

5) 特記事項

- ア 本装置より下流側機器とのインターロックを計画する。
イ 粉じんの発生のないように計画する。特に乗継ぎ部の設計には細心の注意を払い、必要に応じて局所吸引装置を計画する。
ウ 本装置内での可燃ガス発生対策 (水位調整、ガス抜管等) を講じる。

(4) 篩選別機

本装置は、焼却主灰を~~寸法~~●●25mm 角以下にふるいわけし、大塊物を除去するための選別機である。

1) 形 式

[]

2) 数 量

[] 基

3) 主要項目

ア 処理能力 [] t/h

イ ふるい後寸法 幅又は径 [] m×長さ [] m

ウ 主要材質 []

エ 電 動 機 [] V× [] p× [] kW

4) 付属機器

ITV カメラ、その他必要な機器 []

5) 特記事項

ア 点検及び清掃が容易かつ安全にできるものとする。

イ 湿灰を搬送する場合は、目詰まりがなく、選別に支障がないよう計画する。
目詰まり等が発生した場合でも運転を継続しながら除去作業が安全に行えるようにする。

ウ 灰の飛散防止対策を講じるとともに、周辺の清掃にも配慮する。

エ 騒音・振動防止対策を講じる。

オ 本装置より下流側機器とのインターロックを計画する。

カ ITV 装置を設置し、ふるい状況を中央制御室で監視できるものとする。

キ 選別された大塊物の貯留についても考慮する。

ク 搬送部は、摩耗の少なく腐食しにくい構造及び材質とする。

(5) 灰バンカ（必要に応じて設置）

本装置は、灰搬出装置から搬送された焼却灰を一時貯留するものである。

1) 形 式

[鋼板製バンカ形式]

2) 数 量

[] 基

3) 主要項目（1基につき）

ア 容 量 [] m³（計画最大排出量の [] 日分以上）

イ 寸 法 幅 [] m×奥行 [] m×深さ [] m

ウ 主要材質 SS400

- エ 操作方式 []
- オ ゲート駆動方式 []
- カ 電動機 [] V× [] p× [] kW× [] 台

4) 付属機器

ホルダ（フレコンバッグ設置用） ホルダにフレコンバッグを装着し、焼却主灰を充填する。
見積設計図書において提案の詳細を説明のこと。

その他必要な機器 []

5) 特記事項

- ア フレコンバッグへの積込みを考慮した構造とする。
- イ ゲートは堅牢な構造とし、積込み時にスムーズな排出を可能とする。
- ウ 粉じん発生防止対策を考慮する。
- エ 建屋内とし、積込み時の安全対策を十分考慮する。
- オ 搬出形態はフレコンバッグとする。
- カ 操作は現場操作とし、積込み操作が容易に行えるものとする。
- キ 灰の固形化を十分考慮する。
- ク 中央制御室で容量の確認ができる装置を設ける。

(6) 灰積出し装置

本装置は、焼却灰を一旦貯留し、フレコンバッグに充填するためのものである。

1) 形 式

[]

2) 数 量

[] 基

3) 主要項目

- ア 容 量 [] m³（高質ごみ時 [] 日分以上）
- イ 灰切出し方法 []
- ウ 灰切出し高さ []
- エ 操作方式 [現場手動]
- オ 駆動方式 []
- カ 電動機 [] V× [] p× [] kW× [] 台

4) 付属機器

必要な機器 []

5) 特記事項

- ア 中央制御室で容量が確認できる設備を設ける。

- イ 本装置は、フレコンバッグへの充填を考慮した構造とする。
- ウ 本装置は、湿潤された水分含有量のある灰を積出す装置のため、材質及び構造の腐食を十分に配慮し対策する。
- エ 粉じん発生防止対策を考慮する。
- オ 周辺の清掃が容易に行えるものとし、その洗浄した排水するために水勾配及び排水溝を設け滞留させずに速やかに排水される計画とする。また側溝には、灰が堆積するため清掃にも考慮する。
- カ 建屋内とし、積込み時の安全対策を十分考慮する。
- キ 搬出形態はフレコンバッグとする。
- ク 操作は現場操作とし、積込み操作が容易に行えるものとする。
- ケ シュート等の閉塞及び詰まりが発生しない構造とし、灰の固形化を十分考慮する。

(7) フレコンバッグ貯留スペース（土木建築工事に含む）

焼却主灰及び飛灰処理物を充填したフレコンバッグを海上輸送用コンテナに積込むまで島内運搬用灰コンテナに積載し、10 t 平ボディ車で運搬するまで、一定期間建屋内で保管・貯留するもので、建屋内に動線上適切な位置に設ける。

- 1) 形 式 [ヤード方式]
- 2) 構 造 []
- 3) 数 量 1 式
- 4) 面 積 [] m²
 (フレコンバッグ 10 袋以上)
- 5) 付属機器 必要な機器 []
- 6) 特記事項

- ア 固形化対策に配慮する。
- イ フォークリフトによる積込み時の安全対策を十分考慮する。
- ウ 床、鋼板の埋め込み等摩耗対策を十分に行い、水勾配及び排水溝を設け汚水が滞留せず、速やかに排水される構造とする。
- エ 本ヤードの出入口から灰および臭気が外部に飛散、漏洩するのを防止するとともに室内の臭気、粉じん、汚水対策を考慮する。また、洗浄時の排水は排水処理設備へ導く。

(8) 環境集じん装置（飛灰用と兼用可）

焼却主灰排出装置の各機器より発生する粉じんを捕集し、臭気を軽減するとともに、灰処理装置周辺の作業環境を快適に保つため設置する。捕集したダストは飛灰搬送装置により飛灰貯留タンクへ搬送する。

1) 形 式

バグフィルタ

2) 数 量

[] 基

3) 主要項目

ア 能 力 [] m³/min

イ 構 造 []

ウ ろ過速度 [] m/s

エ 送風機形式 []

オ 電 動 機 [] V × [] p × [] kW

カ 操作方法 []

4) 付属機器

[]

5) 特記事項

ア ろ過速度は十分小さくする。

イ 排気先は建屋外部とする。

ウ 捕集したダストの搬出を考慮した配置とする。

その他、必要な灰出し設備があれば追加記載を行うこと。

2 飛灰排出装置

本施設は、ガス冷却設備、空気予熱器、ろ過式集じん器等で捕集された飛灰を薬剤処理後、一組の管理型処分場へ搬出を行う。

本装置により、バグフィルタ等で集じんされた飛灰を薬剤処理により重金属類の溶出防止を図るものとする。

(1) 飛灰搬送装置

本装置は、ろ過式集じん器等の各部で捕集された飛灰を飛灰貯留タンクまで移送する。

1) 形 式

[]

2) 数 量

各炉～集合部まで : []

集合後～飛灰貯留タンク : []

3) 主要項目 (1基につき)

ア 能 力 [] t/h

- イ 寸 法 [] m × [] m
- ウ 主要材質 [] (ケーシング厚 [] mm)
(摺動部厚 [] mm)
- エ 駆動方式 [電動式]
- オ 電 動 機 [] V × [] p × [] kW
- カ 操作方式 [自動、遠隔手動、現場手動]

4) 付属機器

過負荷安全装置他

5) 特記事項

- ア 本装置を複数乗継ぐ場合は、下流機器とのインターロックを計画する。
- イ 粉じんの発生のないように計画する。特に乗り継ぎ部の設計には細心の注意を払うものとする。
- ウ 摩耗・腐食対策を考慮する。

(2) 飛灰貯留タンク

本装置は、飛灰を一時貯留するものである。

なお、本装置で必要となる貯留期間及び容量は、処理計画ならびに搬出計画にて決定するものとする。

1) 形 式

[鋼板製溶接円筒型]

2) 数 量

[1] 基以上

3) 主要項目 (1 基につき)

- ア 容 量 [] m³ (計画最大排出量の 1 日分以上)
- イ 寸 法 [] mm φ × 高さ [] mm
- ウ 主要材質 []、厚さ [] mm

4) 主要機器

必要な機器について、形式、数量、主要項目等を記入する。

- ア レベル計
- イ 切出し装置
- ウ エアレーション装置
- エ バグフィルタ
- オ その他必要な機器 []

5) 特記事項

- ア 閉塞、ブリッジが生じないように十分配慮する。
- イ 吸湿による固着防止のため、保温等を計画する。
- ウ バグフィルタの稼働及びダスト払落しはタイマにて自動的に行う。

(3) 飛灰薬剤処理装置

本装置は、飛灰貯留タンクに貯留された飛灰を薬剤処理により重金属類の溶出防止を図るものである。

1) 薬剤処理用飛灰定量供給装置

ア 形式

[]

イ 数量

[1] 基

ウ 主要項目 (1 基につき)

- ① 能力 [] t/h
- ② 電動機 [] V × [] p × [] kW
- ③ 操作方式 []

エ 付属機器

点検口、その他必要な機器 []

オ 特記事項

- ① 摩耗・腐食対策を考慮する。
- ② 閉塞しない構造とする。
- ② 飛灰貯留タンク及び混練機間の接続に際しては、緊急時ならびにメンテナンス時の対応が可能な配慮をする。

2) 混練機

ア 形式

[]

イ 数量

1 基以上

ウ 主要項目 (1 基につき)

- ① 能力 [] t/h
- ② 処理物形状 []
- ③ 駆動方式 [電動式]
- ④ 主要材質 []
- ⑤ 操作方式 []
- ⑥ 電動機 [] V × [] p × [] kW

エ 付属機器

必要な機器 []

オ 特記事項

- ① 粉じん防止対策及び薬剤反応時の水分による周辺の汚損防止を講じ、汚損した場合の洗浄について考慮する。

- ② 清掃及び部品交換等のメンテナンスが容易な構造とする。
- ③ 腐食防止、摩耗対策を考慮する。
- ④ 飛灰と薬剤との混合を確実にするとともに、メンテナンス性等を考慮した形式とする。
- ⑤ 二酸化炭素対策を講ずる。〔 〕

3) 薬剤添加装置

ア 形式

〔 〕

イ 数量

〔1〕式

ウ 主要項目（1式につき）

- ① 使用薬剤 〔キレート剤〕
- ② 薬剤添加量 〔 〕%
- ③ 薬剤漏洩対策 [防液堤]
- ④ 操作方式 〔 〕

エ 主要機器

必要な機器について、形式、数量、主要項目等を記入する。

- ① 薬剤タンク、薬剤サービスタンク
- ② 薬剤タンク移送ポンプ、薬剤ポンプ
- ③ 希釈水タンク
- ④ 希釈水ポンプ
- ⑤ 水位計、流量計他

オ 特記事項

- ① 薬剤の漏洩対策を考慮する。
- ② 薬剤及び添加水の混合にあたって~~あたって~~は、効率よく確実に混合できるように計画する。
- ③ 薬剤切れが生じないように所定の量になった場合に、警報するように計画する。
- ④ 機器構成については、合理的に計画し、提案する。

4) 処理物搬送コンベヤ（必要に応じて設置）

ア 形式

〔 〕

イ 数量

〔 〕基

ウ 主要項目（1基につき）

- ① 能力 〔 〕 t/h

- ② トラフ幅 [] mm×長さ [] mm
- ③ 養生時間 [] min
- ④ 主要材質 [] (ケーシング厚 [] mm)
- ⑤ 駆動方式 []
- ⑥ 電動機 [] V× [] p× [] kW
- ⑦ 操作方式 []

エ 付属機器

[]

オ 特記事項

- ① 本装置を複数乗継ぐ場合は、下流側機器とのインターロックを計画する。
- ② 粉じん落下物の発生のないように計画する。特に乗継ぎ部の設計には細心の注意を払うものとする。
- ③ 結露による腐食防止のため、換気設備を計画する。
- ④ 腐食防止、摩耗対策を考慮する。
- ⑤ サンプル採取が容易にできるよう計画する。
- ⑥ 緊急停止装置を設ける。

5) 飛灰処理物貯留装置

飛灰の薬剤処理物を排出するまで一時貯留する設備である。

飛灰処理物はフレコンバッグに詰めた後、フレコンバッグを海上輸送用コンテナで海上輸送するものであり、本仕様書を参考として任意の提案を求めるものである。

ア 形式

[] 方式

イ 数量

[] 基

ウ 主要項目 (1基につき)

- ① 容量 [] m³
- ② 寸法 幅 [] m×奥行 [] m×高さ [] m
- ③ 主要材質 []

エ 付属機器

ホルダ (フレコンバッグ設置用) ホルダにフレコンバッグを装着し、飛灰処理物を充填する。
見積設計図書において提案の詳細を説明のこと。

その他必要な機器 []

オ 特記事項

- ① ゲートは堅牢な構造とし、積込み時にスムーズな排出が可能とする。

- ② 本装置は、湿潤された水分含有量のある灰を積出す装置のため、材質及び構造の腐食を十分に配慮し対策する。
- ③ 粉じん発生防止対策を考慮する。
- ④ 周辺の清掃が容易に行えるものとし、その洗浄した排水するために水勾配及び排水溝を設け滞留させずに速やかに排水される計画とする。また側溝には、灰が堆積するため清掃にも考慮する。
- ⑤ フレコンバッグの積込み操作が容易に行えるものとする。
- ⑥ 建屋内とし、積込み時の安全対策を十分考慮する。
- ⑦ 搬出形態はフレコンバッグとする。
- ⑧ シュート等の閉塞及び詰まりが発生しない構造とし、灰の固形化を十分考慮する。

(4) 環境集じん装置（主灰用と兼用可）

飛灰排出装置の各機器より発生する粉じんを捕集し、臭気を軽減するとともに、灰処理装置周辺の作業環境を快適に保つため設置する。捕集したダストは飛灰搬送装置により飛灰貯留タンクへ搬送する。

1) 形 式

バグフィルタ

2) 数 量

[] 基

3) 主要項目

キ 能 力 [] m³/min

ク 構 造 []

ケ ろ過速度 [] m/s

コ 送風機形式 []

サ 電 動 機 [] V × [] p × [] kW

シ 操作方法 []

4) 付属機器

[]

5) 特記事項

エ ろ過速度は十分小さくする。

オ 排気先は建屋外部とする。

カ 捕集したダストの搬出を考慮した配置とする。

その他、必要な飛灰搬出装置があれば追加記載すること。

第8項 給水設備

給水に必要な設備、容量の考え方については見積設計図書において説明すること。

1 所要水量、用水水質

使用水量をできる限り少なくするため、支障のない限り再利用し、水の有効利用とクローズド化を図る。なお、再利用水配管は腐食を考慮した材質で計画する。

(1) 生活用水

上水を使用する。

(2) プラント用水

雨水及び再利用水がある場合には、それを優先して使用し、補給は上水を使用する。

		所要水量		
		単位：m ³ /日		
用水量	ごみ質	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
	生活用水		[]	[]
プラント用水		[]	[]	[]
	再利用(循環)水	[]	[]	[]
	補給水(上水)	[]	[]	[]

※雨水は、雨水貯留槽の貯留量によるため、本表は雨水を除外して記載すること。

2 水槽類仕様

必要な水槽、数量等を計画する。水槽容量は緊急対応に問題のない容量とする。

名称	数量(基)	有効容量(m ³)	構造・材質	備考(付属品等)
雨水受水槽	[1]	[40] 以上	[水密性コンクリート]	[オーバーフロー管、他]
生活用水受水槽	[]	[] 1日最大使用量の [] 時間分以上	[]	[]
プラント用水受水槽	[]	[] 1日最大使用量の [] 時間分以上	[]	[]
機器冷却水槽 (必要に応じて設置)	[]	[] 循環水量の 0.3 時間分以上	[]	[]

名称	数量 (基)	有効容量(m ³)	構造・材質	備考(付属品等)
機器冷却水高置水槽 (必要に応じて設置)	[]	[]	[]	[]
再利用水受水槽	[]	[] 1日最大使用量の []時間分以上	[]	[]
防火用水槽 (必要に応じて設置)	[]	[]	[]	消防との協議による
その他必要な水槽 []	[]	[]	[]	[]

- 注) 1. 各水槽の付属機器は、必要な機器及び付属品一式を計画する。
2. 構造・材質は、提案とするが、実績のあるものを採用する。
3. 防火水槽の仕様は消防の指導に従う。
4. 水槽の容量は、有効容量を明記する。
5. 水槽及びタンクには、出入口の蓋を設ける。取付け位置は、内部の点検・清掃に便利な位置とする。また、数は、槽の大きさに見合った箇所に設ける。
6. コンクリート造の水槽は、原則として底部に勾配を付け、釜場を計画する。
槽類の上部に可搬式水中ポンプの出入れのためのマンホールを設ける。
7. 深さ 90 cm 以上の水槽及びタンクには、原則としてタラップ (19mm φ 以上、ステンレス製) を計画する。
8. タンク類には、原則として底部に排水口 (弁付き)、オーバーフロー管及び水面計を計画する。
9. タンク類には、必要により側面に梯子、作業台を設ける。
10. その他必要な槽類がある場合には、追加して記入する。

3 ポンプ類仕様

必要なポンプ、数量等を計画する。

名称	数量 (基)	形式	容量	余裕率	電動機 (kW× p×V)	主要材質			操作 方式	備考 (付属品等)
			吐出量×全揚程 (m ³ /h) (m)	対設計水量 の時間最大 使用量(%)		ケーシ ング	インペ ラ	シャフト		
生活用水 揚水ポン プ (自動給 水の場合 は給水ユ ニット)	2基 (交互運 転)	[]	余裕率 設計水量の時間 最大使用量の 20%以上	[]	[]	[]	[]	[]	[]	生活用水 揚水ポン プ (自動給 水の場合 は給水ユ ニット)
プラント 用水揚水 ポンプ (自動給 水の場合 は給水ユ ニット)	2基 (交互運 転)	[]	余裕率 設計水量の時間 最大使用量の 20%以上	[]	[]	[]	[]	[]	[]	プラント 用水揚水 ポンプ (自動給 水の場合 は給水ユ ニット)

名称	数量 (基)	形式	容量	余裕率	電動機 (kW× p×V)	主要材質			操作 方式	備考 (付属品等)
			吐出量×全揚程 (m³/h) (m)	対設計水量 の時間最大 使用量(%)		ケーシ ング	インペ ラ	シャフト		
機器冷却 水ポンプ (必要に 応じて設 置)	2基 (交互運 転)	[]	余裕率 設計水量の時間 最大使用量の 20%以上	[]	[]	[]	[]	[]	注3 []	機器冷却 水ポンプ (必要に応 じて設置)
再利用水 ポンプ	2基 (交互運 転)	[]	余裕率 設計水量の時間 最大使用量の 20%以上	[]	[]	[]	[]	[]	[]	再利用水 ポンプ
雨水供給 ポンプ	2基 (交互運 転)	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	雨水供給 ポンプ
消火栓ポ ンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	消火栓ポ ンプ
その他必 要なポン プ及びブ ロワ []	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	その他必 要なポン プ及びブ ロワ []

- 注) 1. 各ポンプの付属機器は、必要な機器及び付属品一式を計画する。
2. 機器冷却水揚水ポンプは、冷却水出口配管にフローチェッカ（バイパス付）を設ける。
3. ポンプ類の材質（ケーシング、インペラ、シャフト）は、その用途に適した、耐食・耐摩耗性、防錆性を考慮したものを選定する。
4. ポンプ類は、原則としてドレン弁を備えたものとし、圧力計を計画する。
5. ポンプ類は、原則として空転防止を考慮する。
6. ポンプ類は、自動交互運転で計画する。
7. 槽内に設ける配管は、原則として露出配管とする。
8. 配管、弁類、水面計等付属品は、防錆対策を講じる。
9. RC壁等の貫通配管は、スリーブを設けて配管する。
10. 運転は、全自動とし、各層の水位、使用水量、温度及び必要な用水量は中央制御室にて指示、警報、記録ができるよう計画する。
11. 再循環系については、スケールの防止、腐食の抑制、障害生物への配慮を経済的に対処する。
12. その他必要なポンプ類がある場合には、追加して記入する。

4 機器冷却水冷却塔（必要に応じて設置）

(1) 形 式 []

(2) 数 量 [] 基

(3) 主要項目（1基につき）

1) 循環水量 [] m³/h

2) 冷却水入口温度 [] °C

3) 冷却水出口温度 [] °C

4) 外気温度 乾球温度 [] °C、湿球温度 [] °C

- 5) 電 動 機 [] V × [] p × [] kW
- 6) 主要材質 []
- 7) 操作方式 []
- 8) 付属機器
- 9) 温度計、その他必要な機器 []

(4) 特記事項

- 1) 冷却水入口出口に温度計を設け、中央制御室に表示する。
- 2) 自動温度制御方式で計画する。
- 3) ミストが極力飛散しない構造とする。
- 4) 夏季の対策を実施する。

5 機器冷却水薬注装置（必要に応じて設置）

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 [] 基
- (3) 主要項目（1基につき）
 - 1) 薬 剤 []
 - 2) 主要機器
 - 3) 以下の機器について、形式、数量、主要項目等を記入する。
 - 薬注ポンプ [] 基
 - 薬剤タンク [] 基
 - その他必要な機器 []

第9項 排水処理設備

プラント排水はクローズド方式とし場内処理及び再利用を行う。生活排水は合併浄化槽で処理後、さらにプラント排水処理装置で処理のうえ場内再利用を行う。排水処理については本仕様書を参考に最適な処理方式を提案し、詳細は見積設計図書において説明すること。

1 ごみピット排水

ごみピット汚水は、炉内噴霧又はごみピット戻しにより処理する。季節変動の大きい、高濃度の有機系排水であることを考慮する。

(1) ごみピット排水貯留槽

- 1) 構 造
[水密鉄筋コンクリート造]
- 2) 数 量
1 基

3) 有効容量

[] m³ (ごみピット汚水発生量の[]日分)

4) 付 属 品

マンホール、梯子、その他必要な機器 []

5) 特記事項

ア 槽の防水工は、排水の性状に適した材料を選定する。

イ 必要な塗装を行うものとする。

ウ ごみピットからのごみ排水流入口には、ごみによる閉塞がなく、清掃の容易なステンレス製スクリーンを計画する。

(2) ごみピット排水移送ポンプ

1) 形 式

[水中汚水ポンプ又は水中汚水ポンプ (カッター付き)]

2) 数 量

2基 (交互運転)

3) 主要項目 (1基につき)

ア 吐 出 量 [] L/h

イ 吐 出 圧 [] MPa

ウ 電 動 機 [] V × [] p × [] kW

エ 主要材質 ケーシング []

インペラ []

シャフト []

オ 操作方法 []

4) 付属機器

圧力計、レベルスイッチ、着脱装置、吊上装置、その他必要な機器 []

5) 特記事項

ア 耐食性を考慮した材質及び取付施工を行うものとする。

イ ごみピット排水貯留槽の液位変化により自動発停を行う。

2 プラント有機系排水処理装置

本装置は、本施設の運転によって生ずるプラント排水のうち、有機系排水を処理する。洗車排水等、プラント有機系排水は、油水分離槽に導入し油分を除去し、プラント無機系排水処理装置で処理する。

なお、混合処理による支障がある場合、独立して有機系排水処理装置を計画することも可とする。

(1) プラットホーム床洗浄排水移送ポンプ

ごみ投入扉付近の床洗浄及び扉洗浄等の排水は、プラント有機系排水として処理する。

1) 形式

[水中汚水ポンプ]

2) 数量

[]

3) 主要項目 (1基につき)

ア 吐出量 [] L/h
イ 吐出圧 [] MPa
ウ 電動機 [] V × [] p × [] kW
エ 主要材質 ケーシング []
インペラ []
シャフト []
オ 操作方法 []

4) 付属機器

圧力計、その他必要な機器 []

5) 特記事項

ア 耐食性を考慮した材質及び取付施工を行うものとする。
イ プラットホーム内で洗車を行うため、有機系排水処理が可能な設備とする。
ウ 有機物の混入時の詰り対策を考慮すること。

3 プラント排水処理装置

本装置は、本施設の運転によって生ずるプラント排水を処理する。処理水の水質は、ガス冷却用水及び場内再利用水に支障がないものとし、腐食防止を考慮した材質とする。

なお、汚泥は、焼却処理するものとするが、移送は閉塞防止・メンテナンス性を考慮したものとする。

本装置周辺の架台の材質は腐食を考慮した材質とし、床面は水勾配を設け、水溜まりなく排水できるものとする。

混合方法は、メンテナンス性を考慮したものとする。

また、下記の表の構成は、参考であり、排水処理システムに応じて計画し、提案する。設計に際し、操作性がシンプル、かつ維持管理面を考慮したものとする。

有機系処理能力 [] m³/ [] h

無機系処理能力 [] m³/ [] h

4 槽類仕様

必要な水槽、数量を計画する。

名 称	数量 (基)	容量(m ³)	構造・材質	備考(付属品等)
原水槽	[]	[]	[]	[]
計量槽	[]	[]	FRP、SUS 等	[]
薬品混和槽	[]	[]	FRP、SUS 等	[]
凝集沈殿槽	[]	[]	FRP、SUS 等	[]
中和槽	[]	[]	FRP、SUS 等	[]
処理水槽	[]	[]	[]	[]
汚泥濃縮槽 (必要に応じて設置)	[]	[]	[]	[]
その他必要な槽	[]	[]	[]	[]

注：鉄筋コンクリート製の場合は、土木建築工事に含む。

5 ポンプ・ブロワ類仕様

必要なポンプ、ブロワ類、数量等を計画する。

名 称	数量 (基)	形式	容 量		電動機 (kW× p×V)	主要材質			操作 方式	備考 (付属品等)
			吐出量×全揚程 (m ³ /h)	(m)		ケーシング	インペラ	シャフト		
排水移送ポンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
ろ過器移送ポンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
逆洗ポンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
濃縮汚泥移送ポンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
曝気用ブロワ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
凝集剤注入ポンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
凝集助剤注入ポンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
苛性ソーダ移送ポンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
塩酸移送ポンプ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
その他必要なポン プ及びブロワ	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

注1 本表は、排水処理システムに応じて変更する。

注2 操作が容易で、シンプルな構成とする。

6 塔、機器類仕様

必要な塔、機材類、数量を計画する。

名 称	数量(基) (予備)	形式	主要項目					備考 (付属品等)
			容量 (m ³ /h)	主要 寸法	主要 材質	電動機 (kW)	操作方法	
ろ過器	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
汚泥脱水機	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
その他必要な塔、機器類	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

注1 本表は、排水処理システムに応じて変更する。

注2 操作が容易で、シンプルな構成とする。

注3 当該排水処理で発生する汚泥は、焼却処理することを考慮する。

7 薬液タンク類

必要な薬液タンク類、数量を計画する。

名 称	数量 (基)	容量(m ³)	構造・材質	薬品受入方法	備考(付属品等)
凝集剤貯槽	[]	[]	[]	[]	[]
凝集助剤貯槽	[]	[]	[]	[]	[]
苛性ソーダ貯槽	[]	[]	[]	[]	[]
塩酸貯槽	[]	[]	[]	[]	[]
その他必要なタンク (槽)	[]	[]	[]	[]	[]

注1 本表は、排水処理システムに応じて計画する。

注2 操作が容易で、シンプルな構成とする。

注3 薬品の特性に合わせて操作・安全対策を講じる。

第10項 電気設備

本設備は、本施設で使用する全電力を受配電するものとし、これに必要なかつ十分な容量を有するもので、構成機器は、受変電設備、低圧配電設備、動力設備、配線・配管等である。

設計に際し、省資源、省エネルギーの対応を図れるものとし、各機器は特殊なものを除いて形式、定格等は統一を図るものとする。

受変電設備は、信頼性、安全性及び保守管理性の高い電気設備を使用する。プラント動力と建築動力は、各々別系統とし、相互に影響を与えず点検修理ができる配電方式、制御方式とする。

低配電盤室下部には、十分な広さの配線処理室を設ける。

1 電気方式

(1) 受電電圧

AC 三相三線式 6,600V 50Hz 1 回線

(2) 配電種別

[]

(3) 配電方式及び電圧

高 圧 AC 三相三線式 6,600V

低 圧

プラント動力 AC 三相三線式 210V,420V

建築用動力 AC 三相三線式 210V,420V

照明電源 AC 単相三線式 210-105V

計装電源 AC 単相二線式 100V

制御回路 AC 単相二線式 100V

ただし、特殊なもの、小容量なものとは含まない。

(4) 盤の構造

鋼板製の受変電盤、配電盤、監視盤、制御盤、操作盤等の以下による。

- 1) 全面枠及び扉は、SS400、 $t=2.3\text{mm}$ 以上とする
- 2) 表示ランプ、照光式スイッチ及びアナンシェータ等の光源には、LED 球を用いる。
- 3) 扉を鍵付きとする場合は、共通キーで計画する。
- 4) 塗装方法は、メラミン焼付け塗装、又は粉体塗装（いずれも半艶）とし、盤内外面とも指定色とする（プラント及び建築設備関係とも統一する）。
- 5) 設置する環境に応じた仕様とする（防塵、防水等）。
- 6) 塗装膜厚は、外面 $60\mu\text{m}$ 以上、内面 $40\mu\text{m}$ 以上で計画する。

2 受変電設備

本設備は、構内第 1 引込柱を経て電気室に設置した高圧引込盤に引込み、変圧器を通して各設備に配電するものである。本設備は、電気室で入切操作ができ、中央制御室で状態及び故障の監視ができるものとする。

(1) 構内引込用柱上開閉器

本開閉器は、構内引込第 1 柱に設け、電力会社との財産、責任分界点用として設置する。

- 1) 形 式 屋外気中開閉器
- 2) 数 量 1 基
- 3) 容 量 [] KVA

(2) 高压引込盤

本盤は、高压電力を屋外より引き込み電力を開閉できるとともに、取引用変成器を収納できるものとする。

- 1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型
- 2) 数 量 [1] 面
- 3) 主要取付収納機器
 - ア 3極単投断路器
 - イ 取引用変成器取付スペース
 - ウ 取引用電力計取付スペース
 - エ 避雷器
 - オ その他必要な付属機器 []

(3) 高压受電盤

本盤内に設ける受電用遮断器は、短絡電流を安全に遮断できる容量とする。

- 1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型
- 2) 数 量 [1] 面
- 3) 主要取付収納機器 (1面につき)
 - ア 真空遮断器 (遮断器容量は電力会社との協議による)
 - イ 計器用変成器
 - ウ 各種保護継電器 (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る)
 - エ 各種電力用計器
 - オ 各種操作スイッチ
 - カ その他必要な機器 []

(4) 高压配電盤

変圧器等、各高压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。

- 1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型
- 2) 数 量 [] 面
- 3) 構 成
 - ア コンデンサ盤
 - イ 動力変圧器一次盤
 - ウ 照明変圧器一次盤
 - エ その他必要な盤 []
- 4) 主要取付収納機器
 - ア 真空遮断器
 - イ 計装用変成器

ウ 保護継電器

エ その他必要な機器 []

(5) 高圧変圧器

1) プラント動力変圧器

ア 形式 F 種絶縁モールド変圧器
イ 数量 [] 基
ウ 容量 [] KVA (最大負荷時の 110%以上とする)
エ 端子電圧 一次 6.6KV×二次 420V、210V
オ 定格 連続
カ 相数 三相

2) 建築動力変圧器

ア 形式 F 種絶縁モールド変圧器
イ 数量 [] 基
ウ 容量 [] KVA (最大負荷時の 110%以上とする)
エ 端子電圧 一次 6.6KV×二次 420V、210V
オ 定格 連続
カ 相数 三相

3) 照明用変圧器

ア 形式 F 種絶縁モールド変圧器
イ 数量 [] 基
ウ 容量 [] KVA (最大負荷時の 110%以上とする)
エ 端子電圧 一次 6.6KVA×二次 210V－105V
オ 定格 連続
カ 相数 単相

(6) 高圧進相コンデンサ

本コンデンサは、絶縁油入り自冷式を使用し、負荷側の力率変動に伴い、自動的に 95%以上に調整できるものとし、盤内収納形とする。

1) 形式 屋内油入式放電抵抗内蔵型

2) コンデンサバンク数 [] 台

3) 群容量 [] KVA

4) 主要項目

ア 収納盤 鋼板製閉鎖型垂直自立盤

イ 主要取付収納機器

- ・進相コンデンサ (リアクトル付)
- ・電力ヒューズ
- ・負荷開閉器、その他必要な付属機器 []

3 電力監視盤（必要に応じて設置）

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 [] 面
- (3) 構 成 [] KVA
- (4) 主要取付機器 []

4 低圧配電設備

本設備は、電気室に設置する 420V、220V、210V、105V 系への配電設備で、動力制御盤、電灯分電盤等へ配電するものである。なお、監視のための必要な計器類を取り付け、各盤へは予備回路を設ける。

(1) プラント用動力主幹盤

- 1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型
- 2) 数 量 [] 面
- 3) 主要取付収納機器（1 面につき）
 - ア 配電用遮断器
 - イ 漏電継電器
 - ウ 計器用変成器
 - エ 電力量計
 - オ その他必要な付属機器 []

4) 特記事項

- ア 総括（一元）管理・機能分散制御方式を基本において計画する。
- イ 地絡事故を他負荷、又はフィーダに波及させないものとする。
- ウ 漏電による遮断は、原則末端で行うものとする。

(2) 建築用動力主幹盤

- 1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型
- 2) 数 量 [] 面
- 3) 主要取付収納機器（1 面につき）
 - ア 配電用遮断器
 - イ 漏電継電器
 - ウ 計器用変成器
 - エ 電力量計
 - オ その他必要な付属機器 []

4) 特記事項

- ア 総括（一元）管理・機能分散制御方式を基本において計画する。
- イ 地絡事故を他負荷、又はフィーダに波及させないものとする。
- ウ 漏電による遮断は、原則末端で行うものとする。

(3) 照明用主幹盤

1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型

2) 数 量 [] 面

3) 主要取付収納機器 (1 面につき)

ア 配電用遮断器

イ 漏電継電器

ウ 計器用変成器

エ 電力量計

オ その他必要な付属機器 []

4) 特記事項

ア 総括(一元)管理・機能分散制御方式を基本において計画する。

イ 地絡事故を他負荷、又はフィーダに波及させないものとする。

ウ 漏電による遮断は、原則末端で行うものとする。

5 動力設備

本設備は、動力主幹盤より電力を受け、各設備用制御盤を経て各設備機器の運転操作に供するもので、電気室及び機側に設置する。中央制御盤においては、負荷の状態及び故障が全て把握できるとともに主要な機器類は、原則として中央にて運転操作できるものとし、現場優先で現場操作盤及び現場制御盤で運転できる設備とする。

落雷等による系統の瞬時停電で、施設が運転継続するのに必要な機器は、電圧復帰後、運転を継続できるようにする。

(1) 動力制御盤

遠隔操作方式を原則とするが、現場での単独操作も可能な方式とする。

1) 形 式 鋼板製屋内閉鎖集合電磁盤

2) 数 量 [] 面

3) 構 成

ア 炉用動力制御盤

イ 共通動力制御盤

ウ 非常用動力制御盤

エ その他各設備制御盤

4) 主要取付収納機器 (1 面につき)

ア 配電用遮断器

イ 電磁接触器

ウ サーマルリレー

エ 制御電源用変圧器

オ 補助継電器

- カ 運転停止、故障表示灯
- キ その他必要な付属機器 []

5) 特記事項

- ア 盤を設置する部屋は、粉じん対策を考慮する。必要に応じて高調波電流の抑制対策を行うものとする。
- イ 停電時のインバータトリップを防止する。
- ウ 停電からの復帰時にインバータ運転が可能なものとする。

(2) 現場制御盤

本制御盤は、設備単位の付属制御盤等に適用する。

各盤は、設置現場の状況に応じ、防塩、防じん、防湿、防錆仕様とする。

- 1) 形式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型・壁掛型
- 2) 数量 [1] 式
- 3) 構成

- ア バーナ制御盤
- イ クレーン用動力制御盤
- ウ 集じん器制御盤
- エ 排ガス処理設備制御盤
- オ 排水処理制御盤
- カ その他

4) 主要取付収納機器 (1面につき)

動力制御盤に同じ

(3) 現場操作盤

本操作盤は、機器の機側にて運転及び停止に必要な押しボタン等を内蔵し、集合電磁盤に接続されたものとする。また、現場操作に適切なように機側個別、又は集合して設ける。

- 1) 形式 鋼板製屋内閉鎖垂直自立型・壁掛型
- 2) 数量 [1] 式
- 3) 主要取付収納機器 (1面につき)
 - ア 電流計
 - イ 操作スイッチ
 - ウ 切換スイッチ (中央、現場)
 - エ 運転停止、故障表示等
 - オ その他必要な付属機器 []

4) 特記事項

- ア 必要箇所に補修工事等に使用する保守用電気溶接機配電箱を設ける。
- イ 現場操作盤にて現場優先操作から中央優先操作への切替時でも、運転が継続する制御回路を設ける。

(4) 電気配線工事

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、地中埋設工事等、各敷設条件に応じ適切な工事方法とする。

特に鼠による咬害、接触漏電短絡事故防止に万全を期すものとする。また、ダクト、パイプシャフト管は、鼠の通路とならない設置方法を検討する。地下埋設配線は極力避け、止むを得ず設置する場合は、水抜きに万全を期すものとする。

2) 接地工事

接地工事は、電気設備術基準に定められているとおり A、B、C、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の接地工事等は、対象物に適合した工事を行うものとする。

3) 主要配線材料

配線材料は、次のものを標準として使用するが、EM 電線・ケーブルを区画ごとに使用する等環境面に配慮する。

架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル、又はトリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル等で適切な容量のケーブルを使用する。高温場所や防災回路は耐熱電線と、ICV-LAN 用には同軸ケーブルや光ファイバー等を採用する。主要配線材料・形式及び数量は提案による。

4) 6KV 回線

6KV 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル (CV)、又は 6.6KV トリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル (CVT)

5) 低圧回路

- 動力回路 : 600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル (CV)
- 動力回路 : 600V トリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル (CVT)
- 動力回路 : 600V ビニル絶縁電力ケーブル (VV)
- 接地回路他 : 600V ビニル絶縁電線 (IV)
- 高温場所 : 600V 耐熱電線、耐熱ケーブル
- 消防設備機器 : 600V 耐熱電線、耐熱ケーブル
- 制御用 : 12V 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル (CVV)

6 非常用発電設備（必要に応じて設置）

本装置は、全停電時に焼却炉を安全に停止するため、プラントの必要な機器及び建築設備保安動力、保安照明の電源を確保するとともに、焼却炉が安全に停止後、ごみ投入扉の開閉、ごみクレーンの使用、プラットホームの必要な照明等停電継続時にごみの受入を行うために必要な電源を確保するための設備で、速やかに電圧確保が可能な性能を有し、原動機、発電機の保護装置、計測器等により構成される。燃料の選定に際し、施設全体の考慮をする。常用電源喪失後、40 秒以内に自動的に所定の電圧を確立できるものとする。なお、消防法で定めている定格負荷 60 分以上連続運転が可能で、燃料油容量は2時間以上を持つ設備を計画する。

（1） 原動機

- 1) 形 式 []
- 2) 数 量 1 基
- 3) 主要項目
 - ア 出 力 [] PS (発電機出力に見合うもの)
 - イ 使用燃料 灯油又は軽油
 - ウ 始動方式 電動機による電動始動方式
- 4) 付属機器
必要な機器 []
- 5) 特記事項
 - ア 原動機及び発電機の据付けは、防振を十分考慮する。
 - イ 燃料油系には、複式油清浄器を設ける。

（2） 発電機

- 1) 形 式 []
- 2) 数 量 1 基
- 3) 主要項目
 - ア 容 量 [] kVA
 - イ 電 圧 [] kV
 - ウ 力 率 [] %
 - エ 回 転 数 [] min⁻¹
- 4) 付属機器
必要な機器 []
- 5) 非常用負荷内訳 []

（3） 非常用発電機制御盤

- 1) 形 式 []
- 2) 数 量 1 基
- 3) 主要機器 []

7 無停電電源装置

(1) 直流電源装置 (必要に応じて設置)

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

1) 充電器

充電方式は、自動定電圧浮動充電方式とする。

2) 蓄電池

- ア 形式 []
イ 容量 [] AH (1時間率) 必要負荷の10分以上
ウ 数量 [] セル
エ 定格電圧 [] V
オ 放電電圧 [] V
カ 放電時間 [] 分

(2) 交流無停電電源装置

本装置は、電子計算機、計装設備他必要な設備の負荷に供給する。

1) 入力電圧 DC 100V (停電時)

AC 100V (通常)

2) 交流出力 [] kVA

AC 100V、50Hz

3) 無停電電源予定負荷内訳 []

4) 特記事項

ア 負荷回路は、各系統別に分ける。

イ 無停電電源装置の故障時には、商用電源を自動切替とする。

ウ 無停電電源装置の点検時には、別系統より負荷に電源を供給可能とする。また、別系統の供給においても、安全に点検できる構造とする。

第11項 計装制御設備

本設備は、本施設の運転管理に必要な自動制御設備、遠方監視、遠隔操作装置及びこれらに関するモニタープロセス管理機器、電気式調節計器、その他計器 (指示、記録、積算、警報等)、データログ装置、各種操作機器、ITV 装置、計装盤の製作、据付け、配管、配線等の一切を含むものとする。

1 計画概要

(1) プラントの操作、監視及び制御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、運転管理に必要な情報を合理的、かつ迅速に行うものとする。

- (2) ハードウェアとしては、極力個別情報を監視できるよう施設規模や信号量を考慮し、信号及び処理のスピードや処理能力等の十分余裕がある機種を選定する。
- (3) 中央監視操作設備により、焼却処理設備の集中監視を行うものとする。
- (4) 中央制御室電算機の制御室の機種は、統一する。
- (5) 各機器は、信頼性のある汎用性の高いものを基本とし、個別に保守・点検できるものとする。
- (6) 本設備の中枢をなすコンピュータシステムは、各設備・機器の集中監視及び操作ならびに自動順序起動及び停止等を行うものとする。
- (7) 本施設の運転管理に必要な情報を各種帳票類に出力するとともに、運転管理及び保全管理に必要な統計情報を作成、当該データの出力（データのコピー）ができるものとする。
- (8) 本施設の運転管理及び運営管理に必要な情報を出力できる帳票用端末及びプリンタを中央制御室に設置する。
- (9) 落雷時の機器損傷を最小限とするため、雷サージ対策を講じること。設置にあたって~~あたって~~は、JIS A 4201 避雷針基準（新 JIS）とする。

2 計装制御計画

監視項目、自動制御機能及びデータ処理機能は以下のとおり計画する。

(1) 一般項目

- 1) 一部の周辺機器の故障や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イルセーフ等を考慮したハードウェア及びソフトウェアを計画する。
- 2) 対環境性を十分考慮の上、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じる。

(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、以下に示す機能を有する。

- 1) レベル、温度、圧力等プロセスデータの表示及び監視
- 2) 主要機器の運転状況の表示
- 3) 受変電設備運転状況の表示及び監視
- 4) 電力デマンドの監視
- 5) 主要な電動機電流値の監視
- 6) 機器及び制御系等の異常の監視
- 7) その他運転に必要なもの

(3) 自動制御機能

自動制御機能は、以下に示すとおりである。

- 1) ごみ焼却関係運転制御
自動立上、自動立下、自動燃焼制御（ACC）、焼却量制御、その他
- 2) 受配電発電運転制御
力率調整、その他
- 3) ごみクレーンの運転制御
遠隔手動及び半自動投入
- 4) 動力機器制御
回転数制御、発停制御、交互運転、その他
- 5) 給排水関係運転制御
水槽等のレベル制御、その他
- 6) 公害関係運転制御
排ガス処理設備制御、集じん灰処理装置制御、その他
- 7) その他必要なもの

(4) データ処理機能

データ処理機能は、以下に示すとおりである。

- 1) ごみ焼却処理データ
- 2) 受変、主要機器及び各設備電力管理データ
- 3) 各種プロセスデータ
- 4) 環境監視データ
- 5) 排ガス薬品使用量、水、燃料使用量データ
- 6) アラーム発生記録
- 7) その他必要なデータ

(5) 計装リスト

計装リストは、下表を標準様式として作成する。なお、計装リスト表に明記していない項目であっても、運転上必要な項目については計装を行う。

設備	制御計装名称	制御方式		監視項目											ロギング		
		自動	手動		モニタ			中央監視盤				現場操作盤					
			中央	現場	表示	トレンド	警報	積算	表示	警報	積算	記録	表示	警報		積算	

3 計装機器

(1) 一般計装センサー

以下の計装機を必要な箇所に計画する。

- 1) 重量センサー等
- 2) 温度、圧力センサー等
- 3) 流量計、流速計等
- 4) 開度計、回転数計等
- 5) 電流、電圧、電力、電力量及び力率等
- 6) レベル計等
- 7) pH、導電率等
- 8) その他必要なもの

(2) 大気質測定機器

- 1) 測定機器は、できるだけ複数の計装項目を同一盤内に納め、コンパクト化を図るとともに、サンプリングプローブ、導管等の共有化を図る。
- 2) 次に示す測定機器に関する形式、数量、主要項目（測定範囲等）について記入する。なお、測定範囲等は実施設計時に協議するものとする。

ア ばいじん濃度計

- ① 形式 []
- ② 数量 [1基 (1炉につき)]
- ③ 測定範囲 [0.01～1,000] mg/m³N

イ 窒素酸化物濃度計

- ① 形式 []
- ② 数量 [1基 (1炉につき)]
- ③ 測定範囲 [0～500] ppm

ウ 硫黄酸化物濃度計

- ① 形式 []
- ② 数量 [1基 (1炉につき)]
- ③ 測定範囲 [0～500] ppm

エ 塩化水素濃度計

- ① 形式 []
- ② 数量 [1基 (1炉につき)]
- ③ 測定範囲 [15～1,000] ppm

オ 一酸化炭素濃度計

- ① 形式 []
- ② 数量 [1基 (1炉につき)]
- ③ 測定範囲 [0～500] ppm

カ 酸素濃度計

- ① 形式 []
- ② 数量 [1基 (1炉につき)]

③ 測定範囲 [0~25] %

キ 風向風速計 (必要に応じて)

① 形式 []

② 数量 [1基]

③ 測定範囲 []

④ 形式 []

⑤ 数量 [1基]

⑥ 測定範囲 []

ク 大気温度計 (必要に応じて)

① 形式 []

② 数量 [1基]

③ 測定範囲 []

ケ その他

① 形式 []

② 数量 []

③ 測定範囲 []

(3) ITV 装置

下記の表を標準様式としてリストを作成し、適切な場所に必要な形式や数量を計画し、設置する。なお、機材は最新式とする。

1) 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
A	計量機付近	1	カラー	電動ズーム	防塵	回転雲台付
B	プラットホーム	1	カラー	電動ズーム	防塵	回転雲台付
C	炉内	2	カラー	標準	水冷	
D	投入ホッパ	2	カラー	電動ズーム	防塵	回転雲台付
E	処理物搬送コンベヤ	1	カラー	標準	防塵	回転雲台付
F	篩選別機	1	カラー	標準	防塵	回転雲台付
G	ごみピット上部	1	カラー	電動ズーム	防塵	
H	灰積込み場等	1	カラー	電動ズーム	防塵	
I	煙突	1	カラー	電動ズーム	全天候	ワイパ付き
	その他必要な箇所	()	カラー	電動ズーム	防塵	

注：1)屋外に設置するカメラは、塩害対策、耐候対策（風雨対策等）、内部結露対策を講じる。

2)原則として照明を計画する。投光器等を設置する場合は、耐熱ガラスを用いる。

3)ごみピット上部カメラは、火災等監視する目的で設置するもので、本町役場においても視聴可能（インターネット回線）なものとする。

2) モニタ設置場所 (参考)

設置場所	台数	種類	大きさ	監視対象	備考
中央制御室 (兼事務室)	2	カラー	[] インチ	全てのカメラ	切替・分割
クレーン操作室	1	カラー	[] インチ	B、D	

注：1)モニタ監視対象は、(1)カメラ設置場所の記号を記入する。

2)大きさ、監視対象、切替・表示画面数は発注者との協議により決定する。

4 制御装置 (中央制御室)

(1) オペレータコンソール

1) 形 式 [デスクトップ型]

2) 数 量 [] 台

3) 特記事項

ア 焼却炉、各機器、電気、建築機械設備等の制御を行い、中央制御室に設置する。

イ 監視・制御の操作性を考慮する。

5 ごみクレーン制御装置

(1) 運転システム

1) 半自動システム

操作員の設定操作により、投入ホoppaを指示し、1サイクル運転を行うものとする。クレーン操作室でもモード設定できるものとする。

2) 手動モード

目視によるクレーン操作室よりの手動運転である。

(2) 特記事項

1) 異常検出機能

2) バケット着床検出機能

3) バケット転倒検出機能

4) その他運転上の安全対策を図る。

5) 荷重計はロードセル方式とし、データ表示・積算・伝送するものとする。

6 データ処理装置

(1) 中央処理装置

1) 形 式 []

2) 数 量 [] 台

3) データ保管期間 [] (日報・月報)

4) 特記事項

- ア 中央処理装置が停止した場合でも、データ処理を引き継げるシステムとする。
- イ ハードディスククラッシュによる配慮を行う。
- ウ データは外部記録装置にて保存できるよう計画する。
- エ Excel 又は csv 等電子データとして出力、コピーが可能なものとする。その際のウイルス感染対策には万全を期す。

(2) 出力装置

- 1) 形 式 [レーザープリンタ]
- 2) 数 量 [] 台
- 3) 特記事項

- ア 日報及び月報作成用プリンタ、警報記録用プリンタ及び画面ハードコピー用カラープリンタは、合理的に計画する。
- イ 日報及び月報作成用プリンタ、画面ハードコピー用プリンタの形式はカラーレーザープリンタとする。
- ウ 日報及び月報作成用プリンタは中央制御室及び事務室の適切な位置に設け、いずれにおいても運転データの確認、出力ができるものとする。
- エ 警報記録用プリンタは、必要な場合に出力可能なようにし、防音対策を講じる。

7 ローカル制御系

(1) 計量受付システム

1) 処理内容

本システムは、本施設に搬入される処理対象物及び搬出物の受付・計量管理をリアルタイムに行い、自動計量ができる車両登録等の機能を有するものである。

なお、一般持ち込み車両、薬品等搬入車両、その他車両等については、オペレータが必要項目を手動操作卓で入力を行う手動計量とする。

2) 処理対象車両

ア 1回計量車両

- ① 収集委託車両 (IC カード登録)

イ 2回計量車両

- ① 許可車両 (IC カード登録)
- ② 一般持ち込み車両
- ③ その他の車両

3) 処理項目

- ア ごみ搬入車等の自動計量及び手動計量
- イ 入退場時計量

- ウ 正味重量計算
- エ データ表示、記録、処理
- オ 搬入票、搬出票
- カ 自動計量車両の登録、情報管理
- キ 帳票作成（日報、月報、年報）
- ク その他必要な事項

4) 主要機器

- ア 処理装置 1 式
- イ ポスト盤 1 式
- ウ 外部表示器 1 式
- エ 帳票用プリンタ 1 式
- （6 (2) 出力装置の日報及び月報作成用プリンタとの共用を可とする。）
- オ レシート（伝票）プリンタ 1 式
- カ その他 1 式

5) 特記事項

- ア 計量受付終了後、1 日分の計量データを集計用プリンタに出力するとともに本施設のデータログに転送する。
- イ 計量データの検索・修正・削除、日報・月報・年報の集計・印刷が任意に可能な計量パソコンを計量棟内に設置する。
- ウ 自動計量方式は、非接触式等最新のシステムで設計する。
- エ 停電時にもデータが失われないようにする。
- オ 計量端末単独で受付が可能なように計画する。
- カ 処理装置の記憶容量は、十分な余裕を見込むとともに、記憶媒体によるバックアップが可能なように計画する。
- キ 将来の料金体系改訂等に対応できるよう考慮する。

(2) その他の制御装置

その他の設備機能発揮や運転に必要な自動運転制御を計画する。

3 可搬式掃除機

- (1) 形 式 [] (乾湿両用)
- (2) 数 量 [2] 基以上
- (3) 付属機器 []

4 洗車装置

本設備は、ごみ収集車等の洗浄を行うために設置する。洗浄はプラットホーム場で行えるよう配慮する。

- (1) 形 式 [高圧水洗浄式] (可搬式)
- (2) 数 量 [1] 基
- (3) 主要項目
 - 1) 噴射水量 [] L/min
 - 2) 常用圧力 [] kg/cm
 - 3) 電 動 機 [] V × [] p × [] kW
 - 4) 付属機器 洗浄ガン、高圧ホース、その他必要な機器
- (4) 特記事項
 - 1) 高圧ホースについては、洗車に支障のない範囲が長さとする。
 - 2) 排水移送時にごみ詰まり対策を講じる。
 - 3) 水量に応じた洗車用の水栓を設ける。

5 工作機器、工具及び保安保護具類

本施設の保守点検整備に必要な工作機器、工具及び保安保護具類を納品する。

6 説明用備品

住民の啓発及び学習に役立つものとして、以下に示す備品を最低限として説明用に必要な備品を提案する。

(1) 施設説明用パンフレット

説明用パンフレットは、一般用 1,500 部及び小学生用 1000 部作成し、納入する。また、当該電子データについても編集可能な形式で納品すること。電子データ形式の詳細は発注者と協議すること。なお、当該パンフレットは発注者にて印刷、増刷可能なものとする。

(2) 説明用パネル

焼却施設の処理フロー図を示した説明用パネル（キャスター付）を設ける。仕様の詳細は協議する。

(3) 見学者用説明ビデオ

本施設の概要、環境啓発及び本施設の建設記録等の説明用 DVD（カラー）を作成し、放映用の機器一式（液晶プロジェクター、スクリーン等）とともに納入する。内容の詳細は協議する。

(4) 展示物

火格子、ろ布、処理不適物等ごみ処理に関する技術の発展や環境学習に活用できるものとし、アクリルカバー展示台付きとする。展示物の詳細は協議する。

7 公害防止データ等表示設備

(1) 形 式 周囲の意匠にあった電光掲示式の自立盤、又は壁掛け盤

(2) 数 量 2 箇所（管理エリア内、屋外）

(3) 主要項目

- 1) 設置場所は管理エリア内及び屋外（敷地内）の発注者が指定する箇所に設置する。
- 2) 排ガスの表示は、各濃度（酸素濃度 12%換算値）の瞬時値の 1 時間平均表示を基本とするが、発注者と協議の上、決定する。
- 3) 耐熱性、耐久性に優れた構造とし、表示画面は日射に影響を受けにくいものとする。
- 4) 表示内容を中央操作室等から確認、変更できるものとし、排ガスデータ等リアルタイムに表示できるようにする。

8 機器搬入・搬出用設備（必要に応じて設置）

本設備は、オーバーホール時及び機器故障時等の搬入・搬出用として炉室等に設置する。

(1) 形 式 [電動走行式ホイスト]

(2) 数 量 [] 基

(3) 主要項目（1 基につき）

5) 設置場所 []

6) 吊上荷重 [] t

7) 揚 程 [] m

8) 操作方式 [現場手動]

9) 電 動 機 [] V × [] p × [] kW

(4) 付属機器 []

9 場内搬送設備等

以下の設備は、発注者で用意、設置を予定している。

使用用途	灰出作業用	資源物搬出	海上輸送用コンテナ
メーカー名	コマツ	日産	東海汽船
種類	ホイールローダー	フォークリフト	海上コンテナ
規格・型式	WA30-6	AGRES3.0 トン	東海汽船仕様
重量	2,140kg	4,475kg	容積 10.5m ³
寸法	全長 4,080mm 全幅 1,575mm 全高 2,460mm	全長 3,790mm 全幅 1,665mm 全高 2,150mm	全長 1,800mm 全幅 2,900mm 全高 2,200mm
総排気量	1,642cc	3,153cc	-
台数	1基	1基	2基

10 エアシャワー

作業員のダイオキシン類暴露防止のため、炉室の出入口となる全ての炉前準備室及びエアシャワー室に設ける。また、主要出入り口となる炉前準備室1ヶ所に作業衣を選択可能な洗濯機を設置し、洗濯排水はプラント排水として処理する。

第2節 機械設備工事仕様（マテリアルリサイクル推進施設）

第1項 各設備共通事項

第1節 機械設備工事仕様（焼却施設）に準じる。

第2項 受入供給設備

1 計量機

焼却施設と共用する。

2 プラットホーム（土木建築工事に含む）

焼却施設と共用する。

脱臭装置及び薬剤噴霧装置も焼却施設と共有とする。

焼却処理施設のプラットホームと同じ床高さとし、マテリアルリサイクル推進施設に
関係する車両が安全かつ効率的に出入りできる計画とする。

3 屋内資源品受入ヤード（土木建築工事に含む）

本設備は、搬入されるかん類、発泡スチロール・白色トレイを一時受入貯留するための
のものである。ごみ収集車が安全かつ安易に搬出入及び荷下しでき、フォークリフト等
が単純な動線で手選別作業台（スペース）へ搬送できる面積を確保するとともに、ごみ
の飛散対策を講じる。

- (1) 形 式 ヤード3面式
- (2) 数 量 2式
- (3) 構 造 鉄筋コンクリート造
- (4) 主要項目

- 1) 貯留対象 かん類（アルミ缶、スチール缶）
発泡スチロール・白色トレイ

2) 貯留容量

	重量 (t/日)	単位体積重量 (t/m ³)	貯留日数 (日分)	容量 (m ³)
かん類	0.14 以上	0.06	3	7 以上
発泡スチロール・白色トレイ	0.02 以上	0.0068	3	9 以上

- 3) 寸 法 幅 [] m × 奥行 [] m (1区画あたり)

- 4) ヤード容量 [] m³ (積上げ高さ×床面積)

- 5) 腰壁 高さ [] m (3面)

- 厚さ [] m

(5) 特記事項

- 1) かん類、発泡スチロール・白色トレイそれぞれについてヤードを設け、混合しないようにする。
- 2) フォークリフト等の接触に備えて壁の鉄筋のかぶり厚を十分とする等摩耗対策を行う。
- 3) 車両及び作業動線を考慮した計画とする。
- 4) 必要な箇所に鋼板の埋め込み等耐摩耗対策を行う。
- 5) 床面に水勾配を設け、床洗浄水を容易に集水・排水できるようにする。
- 6) 粉じん・臭気対策を講じる。
- 7) 消臭・防虫に配慮する。
- 8) 火災検知器及び火災を有効に消火するための散水設備を設置する。
- 9) フォークリフトによる搬出時の安全対策を十分考慮する。

4 手選別作業テーブル

本設備は、かん類、発泡スチロール・白色トレイ、空きびんをかご付きフォークリフト等で作業テーブルに載せ、破袋し、異物除去の手選別を行なうためのものである。

(1) 形 式 移動式 (キャスター式)

(2) 数 量 1 台

(3) 構 造 [ステンレス製]

(4) 主要項目

1) 貯留対象 かん類 (アルミ缶、スチール缶)

発泡スチロール・白色トレイ

空きびん

2) 寸 法 幅 [] mm×長さ [] mm

3) 高 さ [] mm

(5) 付属機器 選別品投入用キャスター付きカゴ一式、
残物押出器具 (トンボ等) 一式、その他必要な機器 []

(6) 特記事項

1) 寸法は作業員が片側 2 人ずつ計 4 名配置し、対面する 2 人の手の可動域ですべて届く広さとし、高さは極力腰を曲げずに無理のない体勢で作業が継続できるものとする。

2) 作業テーブルには、残物落とし口以外には落下防止として立上げを施す。

3) 本作業テーブルを設置するスペース及び床面は鋼板の埋め込み等耐摩耗対策を行う。

第3項 かん類処理系列

1 かん類受入ホッパ

本設備は、破袋後に投入されるかん類を受入、これを一時的に貯留する容量を有するものである。

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 [] 基
- (3) 主要項目(1基について)
 - 1) 容 量 [] 滞留時間 30 分以上
 - 2) 構 造 []
 - 3) 主要寸法 上部幅 [] m×長さ [] m×深さ [] m
 - 4) 主要材質 [] 厚さ [] mm
- (4) 付属機器
必要な機器 []
- (5) 特記事項
 - 1) 投入物による衝撃に十分耐え得る構造とする。
 - 2) ごみの飛散や閉塞を生じない構造とする。また、ごみ汁の腐食対策も考慮する。
 - 3) 粉じん・臭気対策を講じる。
 - 4) ごみの閉塞がなく均一的な搬送量を調整できる構造とする。
 - 5) 騒音防止を考慮する。
 - 6) 消臭・防虫に配慮する。

2 かん類受入コンベヤ

本設備は、受入ホッパに投入されたかん類を連続的かつ定量的に選別設備へ供給するためのものである。

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 [1] 基
- (3) 主要項目(1基について)
 - 1) 能 力 [] t/h
 - 2) 寸 法 幅 [] m×長さ [] m
 - 3) 速 度 [] m/min
 - 4) 電 動 機 [] V× [] p× [] kW
 - 5) 主要材質 フレーム []
エプロン []
チェーン []
シャフト []
 - 6) 操作方式 [遠隔自動、現場手動]

(4) 付属機器

緊急停止装置、その他必要な機器 []

(5) 特記事項

- 1) 投入物による衝撃に十分耐え得る構造とする。
- 2) 搬送物の形状・寸法を考慮し、落下等が生じない構造とする。
- 3) 点検ならびに修理が容易にできる構造とすること
- 4) かん類受入ホッパから選別装置まで連動した一連のシステムとして計画すること。
- 5) ごみ汁の腐食対策を考慮する。
- 6) 緊急停止装置及び関連機器とのインターロックを計画する。

3 磁選機

カン類に含まれる鉄類を選別回収し、指定された純度 **(95%)**、回収率 **(95%)** を維持できるものとする。

(1) 形 式 []

(2) 数 量 1 基

(3) 処理対象物 かん類

(4) 主要項目

- 1) 能 力 [] t/h (全体量として)
 [] t/h (スチール缶として)
- 2) 主要寸法 [] m × [] m
- 3) 磁界強度 [] ガウス(磁界表面 10cm)
- 4) 電 動 機 [] kW × [] V × [] p
- 5) 主要材質 []
- 6) 操作方式 遠隔自動・現場手動

(5) 付属機器

緊急停止装置、その他必要な機器 []

(6) 特記事項

- 1) 緊急停止装置及び関連機器とのインターロックを計画する。
- 2) 飛じんの発生のないように計画する。
- 3) 本装置周辺の機器・部品には、極力磁性体の使用を避け、処理に支障が生じないように計画する。

4 アルミ選別機

かん類に含まれるアルミ類を選別回収し、指定された純度（95%）、回収率（90%）を維持できるものとする。

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 1 基
- (3) 処理対象 かん類
- (4) 主要項目
 - 1) 能 力 [] t/h (全体量として)
[] t/h (アルミ缶として)
 - 2) 主要寸法 [] m × [] m
 - 3) 磁界強度 [] ガウス(磁界表面 10cm)
 - 4) 電 動 機 [] kW × [] V × [] p
 - 5) 主要材質 []
 - 6) 操作方式 遠隔自動・現場手動
- (5) 付属機器
緊急停止装置、その他必要な機器 []
- (6) 特記事項
 - 1) 緊急停止装置及び関連機器とのインターロックを計画する。
 - 2) 飛じんの発生のないように計画する。
 - 3) 本装置周辺の機器・部品には、極力磁性体の使用を避け、処理に支障が生じないよう計画する。

5 金属圧縮機

本設備は、選別を経て、搬送されるスチール缶又はアルミ缶を圧縮し、規定する寸法に成形するためのものである。スチール缶とアルミ缶とで共用で設置する。

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 1 基
- (3) 主要項目
 - 1) 能 力 [] t/h
 - 2) 成型物寸法 幅 [500] mm × 長さ [350] mm × 高さ [150] mm
 - 3) 圧縮物重量 [] ~ [] kg
 - 4) 駆動方式 []
 - 5) 電 動 機 [] V × [] p × [] kW
 - 6) 操作方式 遠隔自動・現場手動
 - 7) 主要材質 []

7 プレス品保管ヤード（土木建築工事に含む）

本設備は、圧縮・成形されたスチール缶及びアルミ缶プレス品をパレット上に積上げ、一時保管するためのものである。

- (1) 形式 ヤード3面式
- (2) 数量 2式
- (3) 構造 鉄筋コンクリート造
- (4) 主要項目
- 1) 保管対象 スチール缶プレス品
アルミ缶プレス品

2) 保管容量

	搬出物寸法 (1個あたり)	パレット サイズ※1	搬出物 重量	パレット 積上重量※2	施設 規模	貯留 日数	保管 ヤード※3,4
	(mm)	(mm)	(t/個)	(t)	(t/日)	(日)	(m ²)
スチール缶 プレス品	500×350×150	1100× 1100×144	0.06	5個×3段 =0.9	0.08	120	28以上
アルミ缶 プレス品	500×350×150		0.03	5個×9段 =1.35	0.06	60	8以上

※1 JIS Z 0602 規格

※2 八丈町クリーンセンター実績を基に最大積上げ段数を設定。

※3 パレット保管スペース算定式

=施設規模(t/日)×貯留日数(日)÷パレット積上重量(t)÷必要パレット数(小数点以下切り上げ)

=必要パレット数×パレットサイズ(1.1m×1.1m)

※4 保管ヤードは作業スペース分として、パレット保管スペースの2倍とする。

- 3) 寸法 幅〔 〕m ×奥行〔 〕m (1区画あたり)
- 4) ヤード面積 〔 〕m² (積上げ高さ×床面積)
- 5) 腰壁 高さ 〔 〕m (3面)
厚さ 〔 〕m

(5) 特記事項

- 1) スチール缶、アルミ缶れぞれについてヤードを設け、混合しないようにする。
- 2) フォークリフト等の接触に備えて壁の鉄筋のかぶり厚を十分とする等摩耗対策を行う。
- 3) 床面は鋼板の埋め込み等耐摩耗対策を行う。
- 4) フォークリフトによる搬出時の安全対策を十分考慮する。

第4項 発泡スチロール・白色トレイ処理系列

1 減容設備（本工事対象外）

本設備は、発泡スチロール・白色トレイを溶融・減容し、規定された寸法に成形するためのものである。既設から移設するため、本設備の納入は本工事対象外となるが、設置スペースの確保及び移設作業は本工事対象内である。納入を予定している発泡スチロール減容機の仕様は資料 09 を参照すること。

2 インゴット保管ヤード（土木建築工事に含む）

本設備は、溶融減容された発泡スチロール・白色トレイの成形品（インゴット）をパレット上に積上げ、一時保管するためのものである。

- (1) 形式 ヤード3面式
- (2) 数量 1式
- (3) 構造 鉄筋コンクリート造
- (4) 主要項目
 - 1) 保管対象 インゴット
 - 2) 保管容量

	搬出物寸法 (1個あたり)	パレット サイズ※1	搬出物 重量	パレット 積上重量※2	施設 規模	貯留 日数	保管 ヤード※3,4
	(mm)	(mm)	(t/個)	(t)	(t/日)	(日)	(m ²)
インゴット (発泡スチロール・白色トレイ)	115×115×900	1100× 1100×144	0.01	7個×10段 =0.7	0.02	120	10

※1 JIS Z 0602 規格

※2 八丈町クリーンセンター実績を基に最大積上げ段数を設定。

※3 パレット保管スペース算定式

=施設規模(t/日)×貯留日数(日)÷パレット積上重量(t)≒必要パレット数(小数点以下切り上げ)

=必要パレット数×パレットサイズ(1.1m×1.1m)

※4 保管ヤードは作業スペース分として、パレット保管スペースの2倍とする。

3) 寸法 幅 [] m × 奥行 [] m (1区画あたり)

4) ヤード面積 [] m² (積上げ高さ×床面積)

5) 腰壁 高さ [] m (3面)

厚さ [] m

(5) 特記事項

- 1) フォークリフト等の接触に備えて壁の鉄筋のかぶり厚を十分とする等摩耗対策を行う。
- 2) 床面は鋼板の埋め込み等耐摩耗対策を行う。
- 3) フォークリフトによる搬出時の安全対策を十分考慮する。

第5項 有害ごみ処理系列

1 蛍光灯破砕機

本設備は、有害ごみのうち環形及単管蛍光灯を破砕し、密閉式のファイバードラム缶に充填するためのものである。既設で使用している蛍光灯破砕機と同等の処理能力及び規模を有する破砕機を納入するものとし設置スペースとともに確保する。既設で使用している蛍光灯破砕機の仕様は資料 10 を参照すること。

2 有害ごみ保管スペース（土木建築工事に含む）

本設備は、有害ごみを手選別により仕分けした乾電池、電球、体温計をコンテナに保管し、一時貯留するスペースである。

- | | |
|---------|--|
| (1) 形 式 | [] |
| (2) 数 量 | 1 式 |
| (3) 構 造 | 鉄筋コンクリート造 |
| (4) 寸 法 | 幅 [] m × 奥行 [] m |
| (5) 面 積 | [] m ² |

3 海上輸送用コンテナ置き場

ファイバードラム缶を海上輸送用コンテナに保管する。敷地内に海上輸送コンテナ 2 基分の置場を確保する。

- | | |
|----------|---|
| (1) 寸法 | 幅 [1,800] m × 奥行 [2,900] m × 2 基分以上 |
| (2) 特記事項 | 1) 海上輸送コンテナに積み込む際、重機等を使用するため動線計画には十分配慮すること。 |

第6項 集じん・脱臭設備

焼却施設と共用とする。

第7項 給水設備

焼却施設と共用とする。

第8項 排水処理設備

焼却施設と共用とする。

第9項 電気設備

焼却施設と共用とする。

第10項 計装設備

焼却施設と共用とする。

第11項 雑設備

焼却施設と共用とする。

第3節 土木建築工事仕様

本節で記載している内容については、基本的事項を定めるものであり、実施設計及び施工に際しては、発注者の意図を反映させ、機能性、経済性の高い合理的計画とする。

第1項 計画基本事項

1 計画概要

(1) 工事範囲

本工事範囲は、下記工事一式とする（資料 01 建設予定地図（敷地面積）を参照）。

- 1) 工場棟（計量機含む） 一式
 - 2) 管理エリア（工場棟と合棟） 一式
 - 3) 海上輸送用コンテナ置き場 一式
 - 4) 構内道路 一式
 - 5) 駐車場 一式
 - 6) 構内排水設備 一式
 - 7) 造園・植栽 一式
 - 8) 門・囲障 一式
 - 9) 構内照明 一式
 - 10) 造成工事（粗造成工事除く） 一式
 - 11) その他必要な工事 一式
- なお、下記工事等は、本工事範囲外とする。
- 12) 提示資料以外の地下埋設物撤去 一式
 - 13) 提示資料以外の汚染土壌処分 一式
 - 14) 電波障害対策工事 一式
 - 15) 特記なき什器備品工事 一式

(2) 建設用地

資料 02 現況図、資料 03 造成計画平面図及び横断図等を参照。

(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。

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進入を防ぐため、建設用地の必要箇所に仮囲いを施工する。

2) 工事用の電力、電話及び水

正式引渡しまでの工事用電力、電話及び水は、第1章第2節第7項 敷地周辺設備のとおりとする。

3) 仮設道路

仮設道路、駐車場については、発注者と協議の上、施工する。

4) 仮設事務所

工程会議が実施できる会議室を設置する。

5) 工事表示板

建設業法、建築基準法、労働保険の保険料の徴収等に関する法律等に基づき工事表示板を設置すること。

(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じる。

工事車両の出入りについては、周辺の一般道及び林道に対して迷惑とならないように配慮するものとし、特に場内が汚れて泥等を持ち出すおそれがある時は、場内で泥を落とす等周辺汚損防止対策を講じる。工事にあたっては、車両等の通行に十分考慮する。

(5) 造成工事

別途発注される造成工事に係る排水計画を本工事受注者が確認し、適切な排水が可能なものとする。（浸透枳を含む）

(6) 測量及び地質調査

建設用地の地形・地質等については、資料 05 地質調査報告書、資料 02 現況図を参照とするが、建設工事に必要な追加の測量（起工測量等）及び地質調査等は、受注者の負担で行うものとする。

なお、地質調査は原則 3 本以上（ピット掘削箇所、炉体設置箇所、煙突設置箇所）受注者にて実施する。

(7) 掘削工事

地下掘削に伴う仮設工事においては、事前に調査を実施する。

2 施設配置計画

(1) 一般事項

1) 本施設の配置については、各々の施設を有機的に結合し、調和のとれた配置計画とする。また、日常の搬入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、定期修理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。

2) 本施設は、自然公園法第 3 種特別地域に指定されているため、富士箱根伊豆国立公園伊豆諸島地域（八丈支庁管内）管理計画書に適合するとともに、周辺の環境と調和を図り、施設の機能性、経済性及び合理性を追求し、かつ将来への展望を十分に考慮してイメージアップを図った計画とする。

3) 建物及び煙突は、過度にならないよう形状及び色彩（周囲の景観に調和し、目立たない色彩）に十分配慮する。

- 4) 屋根、外壁及び煙突は以下のとおりとする。
 - ア 屋根の形状：切妻又は寄棟等の勾配屋根
 - イ 屋根の色彩：周辺の自然環境、島の風土特性と調和した色彩（茶系統）とし、原色及び光沢のある素材は避けるものとする（既設と同色系統）
 - ウ 外壁の色彩：クリーム色系統の周辺の自然環境と調和した色彩とし、原色及び光沢のある素材を避けるものとする。（既設と同色系統）
 - エ 煙突の色彩：周辺の自然環境、島の風土特性と調和した色彩（こげ茶系統）とし、原色及び光沢のある素材は避けるものとする。

（2） 車両動線計画

- 1) 構内道路は、搬入及び搬出車が合理的・効率的な流れとなるような車両動線とする。
- 2) 外周道路有効幅員は、交通安全対策を考慮した幅員 7.5m 以上とし、必要に応じて各所にガードレール、カーブミラー及び案内板等、サインを計画する。
- 3) 構内道路動線は、機能的に計画し、車種に対応した十分な幅員、回転半径を確保する。
- 4) 施設内に設置される装置、機器の搬入及び搬出、薬品類の受入等、維持管理に要する車両動線についても作業性を十分考慮する。また、定期補修整備等の際に必要なスペースを十分に確保するよう配慮する。
- 5) 一般の持込みは2回計量とすること。
- 6) 繁忙期（年末年始等）の車両待機場所を考慮した施設配置とする。

第2項 建築工事

1 全体計画

（1） 設計方針

- 1) 工場棟の建築計画は、明るく清潔なイメージ、機能的なレイアウト、快適で安全な室内環境、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) 台風、防風・雨風を考慮し、特に耐風圧性、耐塩害にも優れたものとする。
- 3) 工場棟は、熱、臭気、振動、騒音、特殊な形態の大空間形成等の問題があるので、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、構造計画ならびに建築設備計画との深い連携を保ち、相互の専門的知識を融和させ、総合的にバランスのとれた計画とする。
- 4) 中央制御室は、事務室、受付業務スペース、クレーン操作室一体として整備する。
- 5) 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、緊急時の迅速な対処ができるよう計画する。

- 6) 職員の日常点検作業の動線、補修及び整備作業スペースを確保する。なお、職員の日常点検作業の動線を考慮し計画する。
- 7) 地下に設置する諸室は、必要最小限にとどめるとともに、配置上分散を避ける。
- 8) 適切な箇所（各ごみ投入扉付近、屋根等）には、丸環等の安全器具を設置する。
- 9) ごみクレーン操作室並びにプラットホーム監視室とホッパーステージへの動線に配慮する。

(2) 工場棟平面計画

工場棟内は、各種設備で構成され、焼却炉その他の機器を収容する各室は流れに沿って設けられる。これに付随して中央制御室（兼事務室、クレーン操作室）や運転員のための諸室他、防臭区画としての前室その他の諸室を有効に配置する。

これらの諸室は、平面的だけでなく、配管、配線、ダクト類、現場制御、操作盤、計器類、保温等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、立体的な捉え方でその配置を決定する。

1) 受入供給設備

ア プラットホーム

- ① 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。
- ② プラットホームは、スパン方向の有効幅員を十分確保(有効幅員〔 〕m以上 長さ方向〔 〕m以上)し、機能的な作業ができる配置とする。
- ③ 投入扉手前には、高さ 20 cm程度の車止めを設けるとともに、床面はコンクリート舗装とし、水勾配を持たせる。
- ④ プラットホームは、窓からできるだけ自然採光を取入れ、明るく清潔な雰囲気を保たせるものとする。
- ⑤ ごみ投入扉間に安全地帯（コンクリート高さ 15 cm程度）を確保する。
- ⑥ ごみ投入扉付近の柱に安全带取付用フック（丸環程度）及び安全带を設ける。
- ⑦ 床は、防滑性・耐摩耗性に考慮する。
- ⑧ プラットホーム内、又はプラットホーム近傍に洗車用蛇口を設け、洗車排水は排水処理設備へ移送できるようにする。
- ⑨ プラットホームは、台風等の荒天時に風が通り抜けにくいよう計画する（外構に柵等を設置する方法でも可）。

イ ごみピット

- ① ごみピットは、水密性の高いコンクリート仕様とする。
- ② ごみピット内面には、貯留目盛（掘込式）を設ける。
- ③ ごみピット底部のコンクリートは、鉄筋からの被り厚を 100mm 以上とする。
- ④ ごみピット側壁のコンクリートは、ホッパーステージレベルまで鉄筋からの被り厚を 70mm 以上設ける。

- ⑤ ごみピットの底部の角は、隅切り等により取り残しのない構造とし、補強及び止水対策を講じる。
- ⑥ ごみピット内への車両転落防止策として開口部の車止め等、安全対策を講じる。
- ⑦ ごみ投入扉部シュートは、ごみが容易に滑り落ちる傾斜角を有するものとする。
- ⑧ ごみピット火災の初期消火用として散水可能な散水設備等を備える。なお、熱感知方式とし、夜間等作業員が不在時でも自動作動するものとする。また、作動時に自動火災報知設備と連動するものとする。

ウ ホッパステージ

- ① ホッパステージには、バケット置場を設ける。
- ② ホッパステージ落下防止用手摺は、鉄筋コンクリート製とし、ステージ要所に清掃口を設ける。
- ③ バケット置き場は、バケットの衝撃から床を保護する対策を講じる。
- ④ 自主点検、日常メンテナンスに必要なごみクレーン点検歩廊を設ける。
- ⑤ ごみ質調査用器具、ごみクレーン用補修機具等ホッパーステージで使用する器具類置場を前室又はホッパーステージ上に設ける。

2) 炉室

- ア 要所にマシンハッチを設け、点検、整備、補修等の作業の利便性を確保すること。
- イ 点検、整備及び補修等の作業の利便性・効率性を確保する。
- ウ 歩廊は、保守、点検時の機器荷重にも十分耐える構造とする。
- エ 炉室は、十分な換気及び局所給気を行う。また、給排気口は、特に防音や防虫・防鳥に配慮する。
- オ 主要機器、装置は、原則として屋内配置とし、点検、整備、補修のために有効なスペースを確保する。
- カ 炉室には、機器類のメンテナンスに配慮して必要箇所に荷上げスペース等を設け、吊フック、電動ホイスト等を適宜設置する。
- キ 炉室と運転作業員居室との連絡通路は、前室を設けて炉室からの騒音と臭気の遮断を図る。

3) 中央制御室

- ア 工場棟の管理中枢として中央制御室は、各主要設備と密接な連携を保つ必要があるため、機能的な位置に配置する。
- イ 中央制御室は、プラントの運転・操作・監視を行う中枢部であり、常時運転員が執務するので、照明・空調・居住性等について十分考慮する。
- ウ 中央制御室は、フリーアクセスフロアとする。

- エ 炉室に近接した位置に作業準備室を兼ねた前室を設け、下駄箱、ヘルメット及び保護具等の収納棚を設置する。
 - オ 運転操作を行う上で必要な椅子、作業卓、収納棚等を設ける。
- 4) 集じん器・有害ガス除去設備室
- 集じん器・有害ガス除去設備室は、炉室と一体構造となることが多いため、構造・仕上・歩廊・換気・照明設備も炉室と一体として計画する。
- 5) 排水処理室、地下水槽
- ア 建物と一体化して作られる水槽類は、系統ごとに適切な位置に設け、悪臭、湿気、漏水の対策を講じる。
 - イ 酸欠のおそれのある場所・水槽等は、入口、又は目立つところに「酸欠注意」の安全標識を設けるとともに、作業時は十分な換気が行える設備を設置する。
 - ウ 各種槽類、ピット他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、若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。
 - エ 48時間水張り試験を行い、漏水箇所のないことを確認する。
 - オ 床面のマンホール等は、原則として踏抜きによる事故を防止できるよう最低限の耐荷重を備えること。
 - カ 排水処理設備を設置する床面は水勾配を設け、水溜まりなく排水できるものとする。
- 6) 通風設備室
- ア 誘引送風機、押込送風機、空気圧縮機、その他の騒音発生機械は、防音対策、振動対策を講じ、原則個別の屋内に設置する。
 - イ 機材の搬出入のための開口部を設ける。
- 7) 灰出し設備室
- ア 焼却灰及び飛灰の搬出設備は、極力一室にまとめて設置し、搬出の際の粉じん対策を講じる。
 - イ 原則として他の部屋とは隔壁により仕切るものとし、特にコンベヤ等の壁貫通部も周囲を密閉する。
 - ウ 灰出しコンベヤ、灰ヤード及び飛灰処理設備設置部分は、床洗浄できるよう計画する。
- 8) 電気関係室
- 受変電室は、機器の放熱を考慮し、換気に十分留意し、機器の搬入及び搬出が容易に行えるものとする。なお、受電室及び電気室の床、配線ピットは、外部からの水の浸入がないように考慮する。

9) その他

- ア その他必要となる諸室（ポンプ室、工作室、倉庫、危険物庫及び収納庫等）を適切な広さ、仕様で計画する。
- イ 薬品受入時に漏洩等に対応できる構造とする。
- ウ プラットホーム、炉室の屋根へ至る点検動線を確保する。
- エ 見学者の見学場所は、プラットホーム、ごみピット（見学者用窓からの視認）、中央制御室、炉室（見学者用窓からの視認）とすること。

(3) 管理エリア平面計画

施設管理職員及び運転管理職員を配置するため、以下の運転居室を計画する。なお、本施設に配置する職員は7名を予定する。

管理エリアは集約して配置し、階数は異なってもよい。配置については採光、日照等を十分考慮する。必要に応じ空調機械室を設け、騒音に配慮する。なお、原則EVは設置せず、車いす用に階段昇降機（段差解消機）を設ける。

1) 事務室（兼クレーン操作室及び中央制御室）

- ア 職員は7名で計画し、7名分の机、椅子及び書棚を配置する。
- イ 事務室は来場者の把握が容易にできる位置に計画し、玄関側にカウンターを設ける。
- ウ 床はフリーアクセスフロアとする。
- エ 計量機は事務室横に配置し、事務室内に計量機受付スペースを確保する。
- オ 事務室近傍に書類倉庫を設け、書棚を配置する。
- カ 事務所近傍に給湯室を設け、熱中症対策として冷蔵庫を設置する。

2) 会議室

20名程度が会議可能な大きさとし、会議用の机及び椅子を配置できるようにする。

3) 休憩室

6名程度が休憩室として使用できる必要な大きさとし、ソファ等の什器を配置する。

4) 玄関

- ア 施設配置職員及び来場者が使用するものとする。
- イ 玄関には風除室を設け、エントランスホールは、来場者の人数に応じた広さを確保すること。

5) トイレ

事務室近傍に男子トイレ及び女子トイレ、多目的トイレを設ける

6) その他

以下の諸室を設け、必要な什器を設ける。

- ア 男子更衣室（7名分）
- イ 女子更衣室（2名分）

- ウ シャワー室（1名分）
- エ 洗濯・乾燥機室（必要な大きさの洗濯機を設ける）

2 構造計画

（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、十分な防振対策を行うものとする。
- 3) 本施設は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」（平成27年3月28日改定 国土交通大臣官房官庁営繕部監修）の重要度係数を1.25として計画すること。建築非構造部材（外壁タイル、窓ガラス、天井材、間仕切り壁等）及び建築設備（照明器具、通信機器、配管類、空調機器、受水槽等）に係る耐力は、重要度係数を勘案した強度及び性能とする。

（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) 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。
- 3) 残土は、原則としてできる限り場内利用する。ただし、場外で処分を行う場合は発注者と協議の上、残土処分場に搬入する。

（3）躯体構造

- 1) 焼却炉及び集じん器等、重量の大きな機器を支持する架構及びクレーンの支持架構は、十分な強度、剛性を保有し、地震時にも十分安全な構造とする。
- 2) 架構は、強度、剛性を保有するとともに、屋根面及び壁面の剛性も確保して地震時の変位が有害な変形にならない構造とする。

（4）一般構造

1) 屋根

- ア 屋根は勾配屋根とし、軽量化に努めるとともに、特にプラットホーム及びごみピット室の屋根は気密性を確保し、悪臭の漏れない構造とする。また、塩害対策に配慮するものとする。
- イ 炉室の屋根は、換気装置を設けるものとし、雨仕舞と耐久性に配慮する。
- ウ 防水は〔 〕防水とする。
- エ 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、耐久性のある構造とする。

2) 外壁

- ア 構造耐力上重要な部分及び遮音が要求される部分は、原則として鉄筋コンクリート造とする。その他、耐風圧性、耐塩害にも優れたものとする。
- イ ごみピット室の外壁は、気密性を確保し、悪臭の漏れない RC 造、又は SRC 造とする。
- ウ 耐震壁、筋かいを有効に配置し、意匠上の配慮を行うものとする。
- エ その他の外壁については、意匠に配慮した材料を使用する。
- オ 地下部分に設ける鉄筋コンクリート造による受水槽、受水槽室等については、漏水防止を考慮する。

3) 床

- ア 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。
- イ 建物内部の床構造は、鉄筋コンクリート造を原則（鉄骨造で 2 階以上の場合はデッキプレート+コンクリートも可）とする。また、水の使用を必要とする床は、原則として防水工事を施工するとともに、床勾配、排水溝等を設置する。

4) 内壁

- ア 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。なお、管理諸室へのごみピット等の臭気漏洩の可能性がある場所には、ウレタン発泡材等で確実な防臭を行うものとする。
- イ 不燃材料、防音材料等は、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、耐久性等他の機能も考慮して選定する。
- ウ 消防との協議の上、必要とされる場所には、耐火被覆を施工する。

5) 建具

建屋 1 階における各搬入及び搬出室等を含む全ての室の外面には、必ず扉、又はシャッターを設ける。シャッターを設置する場合は、停電時にも開閉可能な仕様又は、扉をセットで設置し閉じ込めが発生しないようにする。

- ア 外部に面する建具は、耐塩、耐風及び降雨を考慮した気密性・防音性の高いものとする。原則、SUS、アルミまたは樹脂製とする。
- イ 建具（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。また、見学者等、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。なお、外部に面する窓は、防犯に留意して計画する。
- ウ 建具（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。
- エ 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。

- オ 建具（扉）のうち、一般連絡用扉にはストップ付ドアチェック（法令抵触部は除外）、シリンダー本締錠を原則とする。なお、マスターキーシステムとし、詳細は実施設計時の協議による。機器搬入用扉は、解放時に使用する煽止めを取付ける。
- カ 建具（扉）は、スチールドアを原則とし、フラッシュ扉とする。外部に面するスチールドアは、耐塩害仕様とする。
- キ 建具（窓）のうち、特殊な箇所を除き、窓建具は SUS、アルミまたは樹脂製とする。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。
- ク 建具（扉）は、室名札等の室名表示を行うものとする。

3 仕上計画

建築外部、内部の標準仕上は、資料 06 工場棟及び管理棟内部・外部仕上表を参考として選定する。

（1） 外部仕上

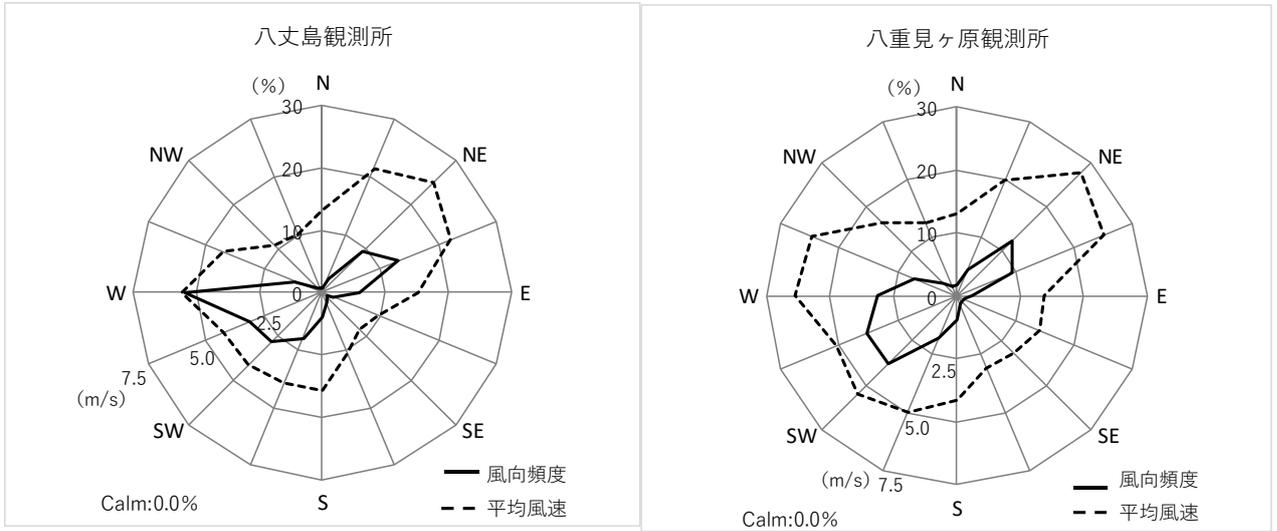
- 1) 立地条件、周辺環境に配慮した仕上げ計画とする。違和感のない、清潔感のあるものとし、工場全体の統一性を図る。
- 2) 材料は経年変化が少なく、耐久性の高いものとする。
- 3) 雨水の水切りに考慮し、壁面の汚損防止に考慮する。

（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ものとする。
- 2) 薬品、油脂の取扱い、水洗等、それぞれの作業に応じて必要な仕上計画を採用し、温度、湿度等、環境の状況も十分考慮する。
- 3) 居室部に使用する建材は、VOC を含有していないものを使用する。
- 4) 床水洗する場所（プラットホーム、灰処理室等）、水の垂れる部屋、粉じのある部屋の床は、防水施工で計画する。

(3) 塩害対策

1) 施設内配置計画にあたっては、以下の風配図を参考に風向・風速について考慮する。



【出典：気象観測データ（気象庁 HP）】

図 1 風配図（2018年1月1日～12月31日）

- 2) 鋼製くいを使用する場合は、防食対策を講じる。
- 3) 潮風や海水に曝される鉄筋コンクリートの部分は、鉄筋のかぶり厚さを増したり、塗料で保護する等、耐久上の考慮をする。
- 4) 屋根、外壁、外部に面する建具、屋外に設ける階段・タラップ、屋外設置の機器の材料及び塗料は、耐塩害性を考慮して選定する。
- 5)

4 建築仕様

(1) 工場棟

- 1) 構造 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造
- 2) 外壁 鉄筋コンクリート打放しの上弾性吹付けタイルまたはALC板の上弾性吹付けタイル(弾性吹付けタイルは、複層仕上げとすること)
- 3) 屋根
 - ア 一般名称 []
 - イ 使用原板 []
 - ウ 塗料樹脂 上塗り [] (塩害対策を考慮する)
下塗り [] (塩害対策を考慮する)
 - エ 耐食性 全環境下で屋根面良好

4) 建屋規模

- ア 建築面積 [] m²
- イ 建築延床面積 [] m² (地下水槽類は除く)
- ウ 軒 高 [] m
- エ 最高の高さ 20m 以下 (煙突を除く)

5) 室内仕上(資料 06 工場棟及び管理棟内部・外部仕上表を参考として選定する)

6) 機械設備は、原則として建屋内に収納するものとし、運転管理委託業者が必要となる室、発熱のある室及び床洗の必要な室等は、必要に応じて最適な仕上げを行うものとする。

7) 共通仕様

- ア 建屋の配置は、プラント全体計画に基づき経済性、安全性、美観及び維持管理の容易性を考慮した計画とする。
- イ 工場棟は、耐力上必要な部分は鉄筋コンクリート造、又は鉄骨鉄筋コンクリート造とし、その他の部分は鉄骨造として計画する。
- ウ 地階部分は、地下水の浸出のない構造及び仕上げとする。
- エ 工場棟の屋根は勾配屋根とし、鋼板の厚さ及び勾配は、地域の気候を考慮して計画する。
- オ 外部に接する部分の内部について、結露防止に配慮する。
- カ 臭気や粉じんのある室内に出入りするドアは、エアタイト構造とする。さらに中央制御室等、主な部屋には前室を設ける。
- キ 手摺の高さは 1.1m 以上とする。
- ク 屋外に設置される鉄骨の塗装仕様は、外部の環境に応じて決定する。
- ケ 各所出入口には、庇を計画する。

5 その他

- (1) 外部環境に配慮し、建物の外部と内部を熱的に区分し、結露防止及び断熱を考慮する。
- (2) 各室のそれぞれの用途、空間に応じ、最適な環境と省エネ効果を保持する。
- (3) 断熱、防露に使用する材料は、室内外の環境条件を考慮し、最適な材料を選定する。
- (4) 断熱、結露防止の施工に際し、最適な構造及び工法を選択する。
- (5) 建物内外の凍結について十分考慮する。
- (6) 建築材料のホルムアルデヒド仕様は、以下のとおりとする。
- (7) JIS 及び JAS の F☆☆☆☆品。
- (8) 建築基準法施行令第 20 条の 7 第 4 項による国土交通大臣認定品
- (9) 非ホルムアルデヒド系接着剤、接着剤不使用の JAS 認定品
- (10) 階段は、原則として屋内に配置する。

第3項 土木工事及び外構工事

1 土木工事

建屋、その他施設の土木基礎工事は、日本建築学会、土木学会、その他関係標準・法令に従って施工し、地震、暴風雨対策等に対して十分安全な構造とする。なお、近隣に迷惑等がかからぬよう十分な対策を行うものとする。

(1) 造成工事

- 1) 造成面積 [] m²
- 2) 造成レベル []
- 3) 法面の保護・仕上 [植栽工(種子吹付け)]
- 4) その他必要に応じて地盤整備等を行う。

(2) 山留め・掘削

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。残土は、原則としてできる限り場内利用とするが、場外で処分する場合は、あらかじめ発注者に報告の上、処分する。

また、地下への掘削工事にあたっては、地下水位を考慮した掘削工事を策定し、地下水の流出及び周辺への影響がないよう留意する。

なお、施工に先立ち施工計画書を提出し、発注者の承諾を得るものとする。

2 外構工事

外構施設は、敷地の地形・地質及び周辺環境との調和を考慮した合理的な設備とし、車両動線の通行、緑化、その他の方法について発注者と協議し、施工及び維持管理の容易性、経済性等を検討した計画とする。

(1) 構内道路及び駐車場

- 1) 十分な強度と耐久性を持つ構造及び無理のない動線計画とし、必要箇所に白線(矢印、出入口等のサインを含む)、道路標識、構内案内板等を設け車両の交通安全を図る。
- 2) 構内道路の設計は原則アスファルトまたはコンクリート舗装とし構内舗装・排水設計基準(国土交通省大臣官房官庁営繕建築課)による。
交通量の区分 [L] 交通
設計 CBR [] 以上(施工前に CBR 試験を実施する)
- 3) 構内道路は、10 t 車が無理なく曲がれる幅員を確保する。
- 4) 車両のハンドルの据え切り等が生じる箇所の舗装は、コンクリート舗装または半たわみ性舗装とすること。
- 5) 敷地内駐車場を計画する。
普通車(運転管理委託業者、発注者、来客用兼用) 13台(内身障者用1台)
- 6) 構内道路内に必要な数量の散水栓を設ける。

(2) 構内照明設備

場内及び構内道路その他必要な箇所に重耐塩仕様の外灯を常夜灯回路とその他回路に分けて設ける。点灯・消灯は、自動操作及び手動操作を考え、自動操作の場合はタイマ、若しくは点滅器によるものとし、手動操作は中央制御室から可能なものとする。さらに、夜間照明の照明器具内にはルーバーを取り付け、光の照射範囲を限定することで、周辺への光漏れを低減する。

(3) 構内排水設備

敷地内に適切な排水設備を設け、位置、寸法、勾配及び耐圧に注意し、不等沈下、漏水がない計画とする。

- 1) 構内排水は、施設内及び敷地内に流入される水の集水面積、降雨強度、流出係数等を十分に勘案し、適切に排除できるようにする。
- 2) 排水は、所定の位置に最終枳を設けて、発注者が指示する位置に放流する。
- 3) 道路や通路を横断する開溝部分は、必要によりグレーチング（重耐）蓋付とする。
- 4) 側溝、排水枳、マンホール排水枳は、上部荷重に見合うものを設ける。

(4) 造園・植栽工事

敷地内において「東京における自然の保護と回復に関する条例」に基づく緑化率と仕様により必要な緑化を計画し、緑化計画書の届出をしたうえで、設計施工する。

原則として敷地内空地は、高木・中木・低木・灌木・芝張り等により良好な環境の維持に努める。なお、植栽にあたっては、在来種の植栽を前提とし受注者で用意、実施するが、詳細は発注者と協議の上で決定する。

(5) 門・囲障工事

1) 門柱

搬入車両出入口に門柱を設置する。

2) 門扉

各出入口には、堅牢かつ耐久性のあるメッシュフェンス（下記(3)と同仕様のもの）扉を設置する。扉には施設名板（ステンレス製）を設置する。

3) フェンス

敷地内の外周にわたり、高さ 2.0m 程度の意匠に配慮した耐久性のある忍び返し付きメッシュフェンスを設置する。メッシュフェンスは、FRP フェンス又は低密度ポリエチレン樹脂鉄線（IR 線）仕様のフェンスとすること。ただし、範囲については、関係機関との協議の上、決定するものとする。

(6) その他

- 1) 施設名板（ステンレス製）を正面玄関に取付ける。
- 2) 一般住民の来場を考慮し、全体配置図、場内経路案内図等の案内板を設置する。
- 3) ブロック積み擁壁等が生じる場合は、緑化ブロック工等を採用し景観に配慮すること。

第4項 建築設備工事

本設備は、空気調和・換気設備、給排水・給湯・衛生設備、消防設備等により構成される。また、屋外に設置する全ての機器は重耐塩仕様のものを使用すること。

1 空気調和設備工事

本設備は、工場棟、作業員詰所等必要な各室を対象とする。

(1) 条件

空気調和設備の能力は、表 1 4 を満足する計画とする。また、個別温度調整ができることとする。

表 1 4 空気調和条件（参考）

	外 気		室 内	
	乾球温度(°C)	湿球温度(°C)	温度 (°C)	湿度 (%)
夏 季	30.7	27.2	[]	[]
冬 季	5.8	2.7	[]	[]

(2) 熱源

- 1) 暖房 電気
- 2) 冷房 電気

(3) 空気調和設備

冷暖房対象室は、発注者職員、運転管理委託業者の職員が常駐する室及び電気室とし、戸別の調整が可能なものとする。なお、各形式の冷暖房負荷を記載する。

室名	暖房（冷房）方式	暖房負荷 (kJ/m ² ・h)	冷房負荷 (kJ/m ² ・h)
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]

2 換気設備工事

本設備は、工場棟、作業員詰所等の必要な各室を対象とする。なお、特に炉室の換気については、機器からの放射熱量を考慮し、換気量を計画する。

熱を放射する機器を取り巻く建屋構造や換気の偏流等により高温を呈する雰囲気が発生しないよう留意する。

換気の方式は、各室の用途に応じ第1種から第3種の適切な換気を行うこと。居室内の臭気等の影響がないよう各室の圧力、風向を検討し、計画すること。

第1種換気かつ常時人がいる場所には全熱交換式の換気設備を導入すること。

3 排煙設備工事

建築基準法ならびに消防法に対応した排煙窓、防煙たれ壁等を設置すること。

4 給排水衛生設備

本設備は、工場棟、作業員詰所等の必要な各室を対象とする。

仕様明細は、建築仕上表に明記する。

なお、冬季の凍結防止に十分配慮すること。

(1) 給水設備

1) 給水の用途は下記に示すとおりとする。

項目	用途
生活用水	飲料用、手洗用等
再利用水	床洗浄用、散水用（含植栽）等

2) 給水量は以下の条件から計算する。

ア 生活用水

① 運転職員 7名 [] m³/日

② 見学者（最大） 40名/日 [] m³/日

イ 再利用水

① 床洗浄水 [] m³/日

② 散水用 [] m³/日

③ その他 [] m³/日

(2) 衛生器具

1) 工場棟に男子トイレ、女子トイレを設ける。

2) 男子トイレには大便器 1 穴、小便器 2 穴、洗面器を設ける。女子トイレには大便器 1 穴、洗面器を設ける。

3) 大便器は、洋式トイレとし、温水洗浄便座とする。

4) 小便器は、センサー付とする。

5) 洗面器にはポップアップ排水弁、鏡、化粧棚、水石けん入れを付属品として取付ける。

6) 洗面器の水栓は、センサー方式の自動水栓とする。

(3) 排水設備

場内雨水を除く排水は、生活排水も含め再利用し無放流とする。し尿及び生活雑排水は、合併処理浄化槽で処理のうえ再利用する。場内雨水は、受注者が整備する排水路に接続し、発注者が別途発注する造成工事にて整備する調整池（資料 03 造成計画平面図及び横断図等参照）を経て敷地外へ放流する。

1) 合併処理浄化槽

ア 方式	高度処理型
イ 処理対象人員	[] 人槽
ウ ポンプ出力	[] kw
エ 送風機出力	[] kw
オ 消費電力	[] kw

5 消防設備

消防法規に基づくものとし、実際の施工に際しては、消防との協議の上、必要設備を設置する。

6 給湯設備

本設備は、工場棟等の必要な各室を対象とする。給湯水栓は、混合水洗とする。なお、方式は電気式とする。

第5項 建築電気設備工事

本設備は、プラント用配電盤 2 次側以降の各建築電気工事とする。また、幹線設備としては保安動力、保安照明、非常電力及び非常照明電源を確保する。LED 電球等、節電型のものを使用する。

1 動力設備

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。

2 照明及び配線工事

照明設備は、作業の安全及び作業効率と快適な作業環境の確保を考慮した設計とする。
なお、照明は LED ランプを原則とする。

- (1) 非常用照明、誘導灯等、建築基準法及び消防法に準拠して設置する。
- (2) 照明器具は、用途ならびに周囲条件により防爆、防湿、防雨、防塵タイプを使用する。なお、破損の危険性のある場所はガード付とする。
- (3) ごみピット、プラットホーム、炉室等の高天井付器具については、保守点検上支障のないように必要な箇所には昇降式を採用する。
- (4) 外灯は、重耐塩仕様とし、焼却施設のごみ搬入経路に設ける。
- (5) コンセントは、一般及び機器用コンセントを設け、維持管理性を考慮した個数とし、用途ならびに周囲条件に応じて防水、防湿、防爆及び防塵型の器具とする。また、床洗浄を行う部屋については、床上げ 70 cm に取付ける。
- (6) 保安照明は、常に人の使用する部分の点検通路、廊下及び階段に設置する。
- (7) 照度は、照度基準（JIS 基準）による。

3 その他工事

(1) 自動火災報知設備

- 1) 受信盤 [] 型 [] 級 [] 面
- 2) 感知器 []、形式 []
- 3) 配線及び機器取付工事（消防法に基づき施工） 一式
- 4) 副受信機の設置については、発注者と協議のうえ、決定する。

(2) 電話設備

本設備は、事務室及び中央制御室、会議室、プラットホーム、ホップステージ等の必要な各室を対象とする。

仕様の詳細は、発注者と協議のうえ決定する。

1) 設置位置

設置場所	台数

2) 配管配線工事 一式

- 3) 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。
作業員詰所と工場棟は、内線で相互通話ができるものとする。
中央制御室ではファクシミリも使用できるようにする。

(3) 拡声放送設備工事

本設備は、発注者が支給する防災無線の個別受信機（光回線）からの放送及び中央制御室からの連絡を本敷地及び建屋全体に速やかに伝達するための設備である。

1) 設置位置

項目	設置場所	台数	形式
マイクロフォン	中央制御室		
スピーカ			

2) 配管配線工事 一式

(4) テレビ共聴設備工事

光通信によるテレビ放送の視聴が可能なよう必要な工事を行う。設置場所は中央制御室とし、室内壁面端子までを整備する。仕様の詳細は、発注者と協議のうえ決定する。

(5) 携帯型通信設備

携帯型通信設備は、有線の内線電話と組み合わせて計画し、建屋内、敷地内で死角が発生しないよう計画する。

1) 型式 []

2) アンテナ設置数 一式

3) 携帯型通信設備 [] 基

(6) インターネット設備

光通信によるインターネット通信が可能なよう必要な工事を行う。インターネット通信は、中央制御室で利用できるものとする。詳細については、発注者と協議のうえ決定する。

(7) 避雷設備

建築基準法に基づき避雷設備を設ける。設置にあたっては、JIS A 4201 避雷針基準（新 JIS）による。

1) 型式 []（重耐塩仕様）

2) 数量 一式