
朝霞和光資源循環組合
ごみ広域処理施設整備・運営事業
要求水準書

令和6年4月

朝霞和光資源循環組合

目 次

第1編 共通事項	1
第1章 本要求水準書の位置づけ	1
第2章 用語の定義	3
第3章 本事業の概要	4
3.1 本事業の目的	4
3.2 本事業の基本方針（整備・運営コンセプト）	4
3.3 本事業の基本的事項	5
3.4 事業予定地	6
3.5 敷地周辺設備	9
3.6 搬出入条件	10
3.7 公害防止基準	13
第2編 設計・建設業務	19
第1章 総則	19
1.1 設計・建設業務の基本事項	19
1.2 エネルギー回収型廃棄物処理施設（ごみ焼却施設）の基本条件	22
1.3 マテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の基本条件	26
1.4 関係法令等の遵守	31
1.5 設計監理及び工事監理	33
1.6 材料及び機器	34
1.7 設計・建設に係る基本事項	35
1.8 現場管理	41
1.9 性能保証	43
1.10 契約不適合責任	50
1.11 正式引渡し	52
第2章 全体計画	53
2.1 全体配置・動線計画	53
2.2 計量・搬入計画	55
2.3 事業実施計画（施工手順）	57
2.4 余熱利用計画	58
2.5 防災・減災計画	58
2.6 環境教育・環境学習計画	60
2.7 施工計画（工事における留意事項等）	64
第3章 エネルギー回収型廃棄物処理施設に係る機械設備工事仕様	65
3.1 各設備共通仕様	65
3.2 受入供給設備	66
3.3 燃焼設備	74
3.4 燃焼ガス冷却設備	78
3.5 排ガス処理設備	88
3.6 余熱利用設備	92
3.7 通風設備	93
3.8 灰出し設備	97
3.9 給水設備	104
3.10 排水処理設備	106

3. 1 1 雑設備	107
第4章 マテリアルリサイクル推進施設に係る機械設備工事仕様	111
4. 1 各設備共通仕様	111
4. 2 受入供給設備	111
4. 3 破碎設備	118
4. 4 搬送・選別設備	122
4. 5 貯留・搬出設備	126
4. 6 集じん・脱臭設備	130
4. 7 給水設備	132
4. 8 排水設備	132
4. 9 雑設備	132
第5章 電気計装設備工事仕様	134
5. 1 電気設備	134
5. 2 計装設備	145
第6章 土木・建築工事仕様	154
6. 1 建築工事	154
6. 2 土木工事及び外構工事	166
6. 3 建築機械設備工事	168
6. 4 建築電気設備工事	169
第7章 解体工事仕様	174
7. 1 解体工事の概要	174
7. 2 解体工事の実施条件	179
7. 3 汚染物事前調査結果及び追加調査	181
7. 4 解体工事	184
7. 5 各種モニタリング	192
第8章 汚染土壌除去工事仕様	195
8. 1 地歴調査及び埋設物調査結果（令和2年度実施）	195
8. 2 土壌汚染状況調査（令和3年度実施）と本工事の所掌範囲	199
8. 3 汚染土壌除去工事	204
第3編 運営業務	207
第1章 総則	207
1. 1 運営業務の概要	207
1. 2 一般事項	208
1. 3 処理対象物	212
1. 4 運営業務条件	212
1. 5 運転条件	212
1. 6 運営期間終了時の取扱い	214
第2章 運営体制	216
2. 1 基本事項	216
2. 2 全体組織計画	216
2. 3 労働安全衛生・作業環境管理	217
2. 4 防火管理	217
2. 5 施設警備・防犯	218
2. 6 連絡体制	218
第3章 受付・計量業務	219

3. 1 基本事項	219
3. 2 受入・計量管理	219
3. 3 搬入管理	219
第4章 運転管理業務	221
4. 1 基本事項	221
4. 2 運転管理体制	221
4. 3 運転計画の作成	221
4. 4 運転管理マニュアル	221
4. 5 運転管理業務	221
4. 6 運転管理記録の作成	223
4. 7 試運転期間中等の運転管理	223
4. 8 各種基準値を満足できない場合の対応	224
第5章 維持管理業務	226
5. 1 基本事項	226
5. 2 施設機能維持	226
5. 3 調達・管理業務	226
5. 4 点検・検査業務	227
5. 5 補修業務	227
5. 6 機器更新業務	229
5. 7 改良保全	229
5. 8 その他業務	230
第6章 環境管理業務	231
6. 1 基本事項	231
6. 2 環境保全業務	231
6. 3 作業環境管理保全業務	231
第7章 有効利用等業務	232
7. 1 基本事項	232
7. 2 エネルギーの有効利用	232
7. 3 焼却灰の資源化	232
7. 4 資源物等の資源化	232
7. 5 飛灰の処分等	233
第8章 情報管理業務	234
8. 1 基本事項	234
8. 2 各種記録管理業務	234
8. 3 情報管理業務	235
8. 4 その他管理記録報告	235
8. 5 情報発信	235
第9章 防災管理業務	237
9. 1 基本事項	237
9. 2 マニュアルの作成	237
9. 3 自主防災組織の整備	237
9. 4 防災訓練の実施	237
9. 5 二次災害の防止	237
9. 6 事故報告書の作成	237
第10章 関連業務	238

10.1	基本事項	238
10.2	清掃業務	238
10.3	植栽管理業務	240
10.4	見学者対応	242
10.5	地域住民への対応	242
10.6	協議会の設置	242
10.7	地球温暖化対策計画制度及び目標設定型排出量取引制度への対応	243
第11章	組合の業務	244
11.1	組合の実施する業務	244
11.2	運営モニタリング業務	244

第 1 編 共通事項

第 1 章 本要求水準書の位置づけ

本要求水準書は、朝霞和光資源循環組合（以下「組合」という。）が実施するエネルギー回収型廃棄物処理施設（ごみ焼却施設）及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）等の設計・建設及び運営を行う「朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設整備・運営事業」（以下「本事業」という。）について、組合が入札参加者に対して要求する仕様やサービスの水準を示したものである。

なお、本事業の要求水準を満足することを前提として、創意工夫を発揮した自由な提案やそれを上回る提案を妨げるものではない。

また、本要求水準書は、本事業の基本的な内容について定めるものであり、本事業の目的達成のために必要な設備、業務等については、本要求水準書等に明記されていない事項であっても事業者の責任において全て完備、遂行するものとする。

(1) 記載事項の補足等

本要求水準書に記載された事項は、設計・建設業務、運営業務における基本的部分について定めたものであり、これを上回ることを妨げるものではない。本要求水準書に記載されていない事項であっても、本施設を設計・建設、運営するために必要と思われるものについては、全て事業者の責任において用意するものとする。

(2) 設備設置の選択に係る取り扱い

本要求水準書の仕様を示す記述方法は以下の取り扱いとする。

ア カッコ書きで「必要に応じて設置」と記述されていないもの

組合が設置することを要件と考えるものである。同等品や同等の機能を有するもの、合理性が認められるもの、特記事項や注釈にて選択が認められているもの、明確な理由があるもののうち組合が妥当と判断したものに限り、設備の変更又は設置しない選択を可とする。

イ カッコ書きで「必要に応じて設置」と記述されているもの

設置の有無については提案とする。

(3) 仕様記述方法の取り扱い

本要求水準書の仕様を示す記述方法は以下の取り扱いとする。

ア 【 】書きで仕様が示されていないもの

提案とする。

イ 【 】書きで仕様が示されているもの

組合が標準仕様と考えるものである。提案を妨げるものではないが、同等品や同等の機能を有するもの、合理性が認められるもの、明確な理由があるもののうち、組合が妥当と判断した場合に変更を可とする。

ウ 【 】が無く仕様が示されているもの

組合が指定する仕様であって、原則として変更を認めない。ただし、安定稼働上の問題が生じる等、特段の理由があり、組合が認める場合に変更を可とする。

(4) 参考図書の取り扱い

要求水準書の図・表等で「(参考)」と記載されたものは、一例を示すものである。「(参考)」と記載されたものについて、施設を設計・建設及び運営するために当然必要と思われるものについては、全て事業者の責任において実施しなければならない。

(5) 添付資料の取り扱い

添付資料のうち、表題に「標準案」と示すものは組合が標準と考えるものであるが、要求水準書内に記述された条件や要求水準を満足する範囲において、提案を妨げるものではない。

また、本要求水準書内で選択や自由を認めている部分については、それを優先する。

(6) (仮称) 朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設整備基本計画の考慮

組合は、令和4年9月に「(仮称) 朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設整備基本計画(以下「施設整備基本計画」という。)」を策定、公表している。本要求水準書は施設整備基本計画を踏まえた内容となっていることから、施設整備基本計画の内容も考慮するものとする。

(7) 契約金額の変更

上記(1)の場合、契約金額の増額等の手続きは行わない。ただし、組合が示す内容に変更がある場合は、組合と事業者の間で協議を行う。

第2章 用語の定義

表 1-1 用語の定義

No.	用語	定義
1	運営業務	本事業のうち、本施設の運営に係る業務をいう。
2	運営事業者	落札者の構成員が株主として出資設立する株式会社で、本施設の運営業務を目的とする特別目的会社（SPC：Special Purpose Company）であり、本施設の運営業務を担当する者をいう。
3	エネルギー回収型廃棄物処理施設	循環型社会形成推進交付金交付要綱に定める施設であり、本施設を構成する施設のうち、燃やすごみ等、マテリアルリサイクル推進施設からの破碎残渣等を処理対象物として焼却処理するためのごみ焼却施設を総称していう。
4	解体対象施設	建設予定地内にある和光市旧ごみ焼却場をいう。解体工事で解体される既存施設及び関連付帯施設を含めていう。
5	合棟	別々の機能を有する施設を1棟で建築することをいう。
6	組合	朝霞和光資源循環組合をいう。
7	建設事業者	本事業において、設計・建設業務（解体工事を含む）を担当する者で、単独企業又は共同企業体をいう。
8	建設対象施設	設計・建設業務において新規に建設されるエネルギー回収型廃棄物処理施設、マテリアルリサイクル推進施設を含む建築物、プラント設備及び構内道路等の全てを総称していう。
9	建築物等	本施設のうち、プラント設備、エネルギー回収型廃棄物処理施設工場棟、マテリアルリサイクル推進施設工場棟及びその他の建物を総称していう。
10	工場棟	エネルギー回収型廃棄物処理施設とマテリアルリサイクル推進施設を含む工場棟を総称していう。
11	構成市	朝霞和光資源循環組合を構成する朝霞市及び和光市を総称して又は個別にいう。
12	事業者	各企業及び建設事業者、運営事業者を総称して又は個別にいう。
13	処理残渣	構成市の資源化施設（プラスチック、ペットボトル等）において、処理（選別）の過程で発生する可燃系の残渣を総称していう。
14	設計・建設業務	本事業のうち、本施設の設計・建設に係る業務（解体対象施設の解体工事を含む。）をいう。
15	適正処理困難物	家電リサイクル品目、消火器、パソコン、バイク等、法令等によりリサイクルが義務付けられているもの、破碎処理が困難なもの、その他構成市・組合で収集・処理できないもの等、本施設で受入・処理しないもの等を総称していう。
16	破碎残渣	マテリアルリサイクル推進施設の破碎設備で処理された残渣を総称していう。
17	プラント設備	本施設の設備のうち、処理対象物を焼却処理又は破碎、選別、保管するために必要なすべての設備（機械設備・電気設備・計装制御設備等を含むが、これに限らない。）を総称していう。
18	別棟	別々の機能を有する施設を2棟で建築することをいう。
19	本事業	組合が実施する「朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設整備・運営事業」をいう。
20	本施設	本事業において設計・建設業務で建設し、運営業務の対象となるエネルギー回収型廃棄物処理施設（ごみ焼却施設）及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）を含む建築物、プラント設備及び構内道路等の全てを総称していう。
21	マテリアルリサイクル推進施設	循環型社会形成推進交付金交付要綱に定める施設であり、本施設を構成する施設のうち、燃やせないごみ、粗大ごみ等を処理対象物として破碎、選別処理等する破碎設備を有する施設を総称していう。

第3章 本事業の概要

3. 1 本事業の目的

組合を構成する朝霞市及び和光市（以下「構成市」という。）では、現在、構成市が保有する各々の廃棄物処理施設（朝霞市クリーンセンター、和光市清掃センター）において、一般廃棄物の単独処理を実施している。

しかし、構成市が保有するごみ焼却施設は、建設後それぞれ29年、34年が経過し、老朽化に伴う処理能力の低下や維持管理コストの増加が進展しており、各施設は基幹的設備の更新整備等により延命化を図っている状況にはあるものの、厳しい財政状況を踏まえ、効率的なシステムを念頭にした循環型社会の形成に寄与する全面的な施設更新に向けた取組みが急務となっている。

本事業は、構成市の廃棄物処理施設のうち、エネルギー回収型廃棄物処理施設（ごみ焼却施設）及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）を含む「朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設（以下「本施設」という。）」を和光市清掃センターに隣接する事業予定地内に建設し、それらの施設を運営するものである。

3. 2 本事業の基本方針（整備・運営コンセプト）

施設整備基本計画に定めるごみ広域処理施設の基本方針（整備・運営コンセプト）は、以下のとおりである。

コンセプト① 経済性・効率性を確保した施設

- 建設から維持管理まで含めたトータルでの経済性や効率性に優れた施設

コンセプト② 安心かつ安全で安定性に優れ、長期稼働できる施設

- 日常的な施設の稼働や維持管理において安心かつ安全性に優れた施設
- 安定性に優れ、長期稼働が可能な施設

コンセプト③ 環境負荷が少なく、循環型社会の形成を推進する施設

- 適切な環境保全・公害防止対策により、環境負荷を低減する施設
- 処理に伴い発生するエネルギーを最大限に回収し、効率よく活用できる施設

コンセプト④ 地域社会に貢献できる施設

- 積極的な情報公開のもと、地域住民に信頼され、安心して受け入れてもらえる施設
- 地域住民が身近に訪れることができ、周辺の景観と調和のとれた施設
- 環境問題やエネルギー問題を学習できる施設

コンセプト⑤ 災害に対して強靭性を有する施設

- 浸水・地震対策等に万全を期し、災害に対して強靭な廃棄物処理システムを確保した施設
- 災害廃棄物を円滑かつ適切に処理するための拠点となる施設
- 災害時の一時避難スペースとしても活用できる施設

図 1-1 本事業の整備・運営コンセプト

3. 3 本事業の基本的事項

3. 3. 1 事業名称

朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設整備・運営事業

3. 3. 2 本事業の対象となる公共施設等の種類

一般廃棄物処理施設

3. 3. 3 公共施設の管理者

朝霞和光資源循環組合管理者 柴崎 光子

3. 3. 4 事業期間

事業期間は、事業契約締結日から令和 32（2050）年 3 月 31 日とする。

表 1 - 2 事業期間

年度	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	・・・	2047 (R29)	2048 (R30)	2049 (R31)
設計・建設期間		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目						
運営期間							1年目	2年目	・・・	18年目	19年目	20年目
設計・建設業務		2025年2月 事業契約締結						本施設 供用開始				
運営業務												

3. 3. 5 事業方式

本事業は、組合の所有となる本施設の設計・建設及び運営業務を事業者が一括して受託する DBO 方式にて実施する。

落札者は、単独又は共同企業体の設立により、本施設の設計・建設に係る業務（以下「設計・建設業務」という。）を行うものとする。

落札者の構成員は、特別目的会社（SPC）を設立し、20 年間の運営期間にわたって、本施設の運営に係る業務（以下「運営業務」という。）を行うものとする。

なお、組合は本施設を 30 年間以上にわたって使用する予定であり、事業者は 30 年間以上の使用を前提として各業務を行うこととする。

3. 3. 6 業務の構成

本事業は主として次に示す 2 つの業務により構成される。各業務の諸元は次に示すとおりとし、詳細は各業務の要求水準書による。

(1) 設計・建設に係る業務

ア 建設場所

埼玉県和光市新倉 8-17-25

イ 工事内容

建設対象施設（エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設等）の設計・建設及び解体

ウ 業務期間 対象施設（和光市旧ごみ焼却場）の解体工事
事業契約締結日から令和 12（2030）年 3 月 31 日

(2) 運営に係る業務

ア 委託内容 本施設の運営、受付・計量、運転管理、点検・検査・補修・更新・用役管理等

イ 運営期間 令和 12（2030）年 4 月 1 日から令和 32（2050）年 3 月 31 日まで

3. 4 事業予定地

3. 4. 1 事業予定地の概要

事業予定地は「添付資料 1 現況平面図」に示すとおりであり、和光市旧ごみ焼却場及び道水路の敷地以外の農地及び事業所用地については、令和 6（2024）年中に組合が民有地を買収し、取得する予定である。

また、事業予定地内には、現在和光市旧ごみ焼却場が存在しており、当該建屋等の解体工事は本事業に含まれる。

なお、事業予定地は和光市北東部に位置しており、和光市清掃センターや介護保険施設等が隣接して立地している。

3. 4. 2 敷地面積

約 24,900m²（付替道路用地を含む）

3. 4. 3 計画地盤高

事業予定地の計画地盤高は、現況地形を活かし、地質を考慮した造成形状を基本とするが、「第 1 編 3. 4. 7 (6)ア 水害関係」に示す浸水想定深さ及び「第 2 編 2. 5. 2 浸水（水害）対策」に示す浸水対策方針を踏まえて決定するものとする。

なお、搬出入車両は、事業予定地北側の和光市道からの出入りとするため、スムーズな車両動線が確保できるような計画地盤高とする。

3. 4. 4 地質

建設用地の地質は、「添付資料 2 地質調査報告書」に示すとおりである。

また、土壌汚染対策法に係る調査結果については「添付資料 3, 4 土壌汚染状況調査報告書」に示すとおりである。

3. 4. 5 土地利用規制

事業予定地における都市計画等の条件は、以下に示すとおりである。

事業予定地は、都市計画法上の市街化調整区域となっており、用途地域の指定はないが、令和 6 年 1 月 12 日に都市施設（朝霞和光資源循環組合ごみ焼却ごみ処理場）として都市計画決定されている。

本事業の実施にあたって、事業予定地全体について、和光市まちづくり条例等の関係法令に基づく手続を行う必要がある。

都市計画区域 : 都市計画区域内
区域区分 : 市街化調整区域
地区計画等 : 指定なし

用途地域	: 指定なし
防火・準防火地域	: 指定なし
高度地区	: 指定なし
建ぺい率	: 60%
容積率	: 200%
道路斜線制限	: 1.25
隣地斜線制限	: 1.25/20m
日影規制	: あり
	(対象建築物: 高さが10mを超える建築物 測定水平面: 4.0m)
	敷地境界線から5m超10m以内 : 5時間以上
	敷地境界線から10m超 : 3時間以上
近隣緑地保全地区	: 指定なし
特別緑地保全地区	: 指定なし
緑化率	: 敷地面積×25%以上
都市施設	: 朝霞和光資源循環組合ごみ焼却ごみ処理場 (令和6年1月12日都市計画決定告示) ※事業予定地のうち付替道路の区域(添付資料10参照)を除く
雨水流出抑制施設	: 設置が必要
その他	: 第1種農地を含む

3. 4. 6 搬出入道路

事業予定地までの搬出入道路は、「添付資料5 収集運搬ルート想定図(参考)」に示すとおりである。事業予定地は、和光市清掃センターと同様に和光市道(2車線道路相当)に接道している。

本施設供用開始後は、現在の和光市の車両以外に朝霞市からのごみも持ち込まれるため収集車両及び持込車両の台数が大幅に増加することが考えられる。

このため、施設配置を検討するにあたっては、敷地外の和光市道に入場待ちの車両が待機することのないよう、敷地内に十分な滞留台数を確保できるようにするなど対策を検討する必要がある。

3. 4. 7 本施設整備に係る留意事項

(1) 和光市旧ごみ焼却場ピット内の一般廃棄物処理

事業予定地内には、現在和光市旧ごみ焼却場が存在している。

本施設の設計・建設業務には、和光市旧ごみ焼却場の解体工事を含むが、和光市旧ごみ焼却場のピット内に残置されている一般廃棄物については和光市が処理を行うため、本事業においては、残置された一般廃棄物の積込みまでを実施するものとし、施工に際してあらかじめ和光市と調整を行うものとする。

設計・建設業務における解体工事は現状引渡しとなる施設を対象とする。

(2) 代替駐車場等の確保

事業予定地内には、現在和光市清掃センターの職員用駐車場が含まれている。本施設の設計・建設にあたっては、和光市が本事業開始前に代替駐車場等を確保する予定であるが、本事業に伴う現場用駐車場に5台分の枠を確保するものとする(本工事に伴い、現場内駐車場を確保できない期間を除く)。

(3)水路の付替え

事業予定地内には、現在水路が存在しているため、本事業において付替工事を実施したのち和光市において廃止手続きを実施する予定である。

付替工事にあたっては、既設水路（□600mm）の有効断面を確保するものとし、水路を管理する和光市に道路法第24条に基づく施工承認申請を行い、承認を得た上で、市道500号線に新たに雨水管の整備を行うものとする。（「添付資料6 事業予定地に関する条件図」参照）

これらの一連の工事は、設計・建設業務において行うものとし、契約締結後速やかに道路管理者との協議に着手するものとする。

(4)市道の廃止及び付替え

事業予定地には、現在和光市道が含まれることから、和光市において対象となる市道の廃止及び付替道路（手続の段階では未整備）の認定を実施する予定である。

付替道路の仕様等については、「添付資料9 付替道路に関する仕様」に基づき、道路管理者との協議により決定するものとし、行き止まり道路解消のための付替道路の築造（敷地北西部）を行うものとする。（「添付資料6 事業予定地に関する条件図」参照）

また、本事業に伴う周辺道路の排水不良解消のために必要となる対策工事及び付替道路の土地に係る測量及び分筆作業を含むものとする。

(5)送電鉄塔及び高圧送電線との離隔確保

事業予定地には、東京電力パワーグリッド株式会社の特別高圧送電線（架空）が通っており、事業予定地に隣接して送電鉄塔が立地している。

高圧送電線からの離隔距離の確保や隣接する送電鉄塔への制約条件を考慮した施設配置や建屋条件、工事条件とする必要がある。

各条件については、東京電力パワーグリッド株式会社と事前協議を行い、実施設計段階で影響の検討を行うものとし、検討の結果から対策が必要となる場合は、本事業で対応を図るものとする。（「添付資料6 事業予定地に関する条件図」及び「添付資料7 送電鉄塔及び送電線に関する制約等」参照）

また、本工事の施工に合わせて鉄塔用地の接道部において東京電力パワーグリッド株式会社において囲障工事等を行う予定であることから、施工に際して合わせて調整を図るものとする。

(6)想定される災害

ア 水害関係

(ア) ごみ広域処理施設の建設予定地及び周辺（アクセスルート含む）の浸水想定は、荒川氾濫を対象に大半が4.0～6.0m未満とされており、過去にも浸水実績があるエリアとされている。

(イ) 令和元（2019）年の東日本台風では、河川氾濫による浸水被害はなかったが、内水氾濫によって、周辺道路の一部に浸水が発生している。

イ 地震関係

(ア) ごみ広域処理施設の建設予定地の想定震度は、東京湾北部地震（マグニチュード7.3）を対象に震度6強とされている。

(イ) 地質調査の状況から、地層内に液状化の危険度が高い地層が含まれていることが分かっている。

3. 5 敷地周辺設備

3. 5. 1 電気

特別高圧方式（66kV、3φ3W、50Hz、2回線）で引込むものとする。なお、組合は、本施設における特別高圧電線路との連系に係る送電設備の整備について、東京電力パワーグリッド株式会社に対して接続検討に係る協議を実施している。（接続検討回答書の内容については、入札参加資格を有すると認められた入札参加希望者の代表企業に対して閲覧を可とする。）

アクセス線の引込工事及び系統連系に係る工事費負担金については組合の負担とするが、本施設の工事に使用する電源については建設事業者の負担とする。なお、敷地内の地中線用管路は建設事業者の負担とする。（詳細は接続検討回答書を参照）

また、契約締結後は速やかに東京電力パワーグリッド株式会社と系統連系工事に係る設計協議を行うものとする。

3. 5. 2 用水

プラント用水は、上水と井水を併用するものとし、生活用水は全て上水とする。

上水については、事業予定地の前面道路に敷設されている給水本管（φ150mm）から引き込むものとする（詳細は「添付資料12 インフラ関係図（水道・下水道・ガス）」参照）。

井水については、事業予定地内に埼玉県生活環境保全条例に基づく、「届出基準」による井戸を整備して利用する。整備した井戸については、通常の施設運営の他に災害時の用水確保にも利用する。

なお、施設運営における上水と井水の利用に関する運用方法等の詳細は提案とする。

また、建築物等の屋根面の雨水利用については、本施設内での有効利用を図るものとするが、詳細は提案とする。

上水の引込みに係る水道分担金及び工事に使用する上水については、建設事業者の負担とする。

井戸の利用に必要な掘削工事、井戸関連設備の整備及び井水水質の浄化、維持管理等については、事業者所掌とする。

3. 5. 3 排水

プラント排水は極力再利用とするが、余剰水が発生した場合は公共下水道（東部第1号汚水幹線（事業予定地北側の和光市市道に敷設））への放流も可とする（詳細は「添付資料12 インフラ関係図（水道・下水道・ガス）」参照）。

生活排水は、公共下水道（東部第1号汚水幹線）に放流する。

雨水排水（再利用しないもの）は、埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例に基づき設置する雨水流出抑制施設へ集水した後、新河岸川第2号雨水幹線（事業予定地西側の水路）へ放流する。なお、和光市都市計画下水道事業に係る排水計画等を踏まえ、接続位置及び放流量等について精査するものとする。（詳細は「添付資料13 排水区画割施設平面図（雨水）」参照）。

3. 5. 4 電話・通信

電話及びインターネット配線等の通信は、必要なものを建設事業者にて引込む。工事に係る一切の費用は建設事業者の負担とする。

3. 5. 5 燃料

燃料は、【灯油又は都市ガス】とする。

燃料の種別の選定にあたっては、経済性と温室効果ガス削減等の環境性、水害や地震等に対する安全性、強靱性を考慮するものとする。

なお、都市ガスは、現状では供給範囲外であるが、ガス供給事業者との協議により、事業予定地までのガス供給管の敷設は可能となっている。（「添付資料 12 インフラ関係図（水道・下水道・ガス）」参照）

3. 6 搬出入条件

3. 6. 1 搬入日及び搬入・搬出時間

搬入日及び搬入・搬出時間は、日曜日及び 12 月 31 日～1 月 3 日を除く以下のとおりとする。

ただし、年末年始等の搬入時間外についても、組合が事前に指示する場合は、受入を行うものとする。

(1) 搬入

ア 直接搬入（祝日を除く）

平日 8 時 30 分から 16 時 00 分まで

土曜日 8 時 30 分から正午まで

イ 委託車両（祝日を含む）

平日 8 時 30 分から 16 時 00 分まで

土曜日 8 時 30 分から 16 時 00 分まで

ウ 許可車両（祝日を除く）

平日 8 時 30 分から 16 時 00 分まで

土曜日 8 時 30 分から 16 時 00 分まで

(2) 搬出（祝日を除く）

平日 8 時 30 分から 16 時 30 分まで

土曜日 なし

3. 6. 2 搬出入車両

(1) 搬入車両

処理対象物の搬入車両の仕様は、「表 1-3 搬入車両の仕様」のとおりである。

表 1-3 搬入車両の仕様

車両	内容	種類		
		燃やすごみ	燃やせないごみ	粗大ごみ
収集委託車両	構成市内の集積所に出されたごみ等の収集を委託している事業者であり、定期的に施設への搬入がある	4 t 及び 2 t パッカー車		2 t 車 深ボディ
一般廃棄物処理業（収集運搬）許可車両	構成市から廃棄物の運搬許可を受けた登録事業者であり、施設へは断続的な搬入がある			
一般持込車両（自己搬入）	一般家庭や個人商店等で発生するごみについて自ら持ち込む市民・事業者等で、施設へは断続的な搬入がある	乗用車、軽自動車、軽トラック等		

車両	内容	種類		
		燃やすごみ	燃やせないごみ	粗大ごみ
その他	構成市の他の施設から搬入される処理残渣等	(処理残渣) 4tトラック等(バラ積、フレコンバッグ等) (燃やせないごみ等返品分) 2t車深ボディ(フレコンバッグ)		

(2) 搬出車両

本施設からの搬出物に関する搬入車両の仕様は、「表 1-4 搬出車両の仕様」のとおりである。

なお、本施設からの搬出物については、新施設の稼働条件を踏まえた上で改めて搬出計画を作成するものとする。

表 1-4 搬出車両の仕様(エネルギー回収型廃棄物処理施設)

搬出物	搬出形態	搬出頻度(参考)	処理・資源化(参考)
焼却灰	10t 車	月 30 回程度	民間資源化/最終処分
飛灰	ジェットパッカー車(25t 車)	年 6 回程度	民間資源化/最終処分
飛灰固化物	天蓋付き 10t ダンプ車	月 16 回程度	民間資源化/最終処分
焼却炉回収金属	4t~10t 車	適宜	民間資源化

表 1-5 搬出車両の仕様(マテリアルリサイクル推進施設)

搬出物	搬出形態	搬出頻度(参考)	処理・資源化(参考)
破碎鉄	4t~10t 車	月 4 回程度	民間資源化
破碎アルミ	4t~10t 車	月 4 回程度	民間資源化
破碎残渣	コンベヤまたは車両	—	焼却処理後最終処分
乾電池	10t 車(ドラム缶)	適宜(年 2 回程度)	委託処理
蛍光管	10t 車(ドラム缶)	適宜(年 2 回程度)	委託処理
水銀含有廃棄物	2~4 t 車(ドラム缶)	適宜	委託処理
小型家電	10t 車(フレコンバッグ)	適宜(年 2 回程度)	民間資源化
弱電有価物	2t 車(コンテナボックス等)	適宜(年 5 回程度)	民間資源化
携帯電話	10t 車(コンテナボックス)	適宜(年 2~4 回程度)	民間資源化
廃家電	10t 車(コンテナボックス等)	適宜(年 2~4 回程度)	民間資源化(家電 4 品目は委託処理)
自転車	4t 車	月 6 回程度	委託処理

搬出物	搬出形態	搬出頻度（参考）	処理・資源化（参考）
羽毛布団	2～4 t 車	適宜（年 2～4 回程度）	民間資源化
処理不適物	2～4t 車	適宜（品目による）	委託処理

※処理方式に応じて対象とならない搬出物もある。

※搬出車両、搬出頻度等は入札等によって変更となる可能性がある。

※搬出頻度は構成市の現有施設の実績に基づくものとなる。

3. 6. 3 搬入台数

(1) 燃やすごみ

燃やすごみに関する搬入車両台数は、「添付資料 15 搬入量及び搬入車両実績（平成 29（2017）年度～令和 4（2022）年度）」を参考とする。

(2) 燃やせないごみ・粗大ごみ

燃やせないごみ、粗大ごみに関する搬入車両台数は、「添付資料 15 搬入量及び搬入車両実績（平成 29（2017）年度～令和 4（2022）年度）」を参考とする。

3. 7 公害防止基準

3. 7. 1 公害防止基準

(1) 排ガス基準

排ガス基準は、大気汚染防止法及び関係法令等の基準に基づき、本施設として設定した「表 1-6 排ガス基準」に示す基準以下（煙突出口）とする。

表 1-6 排ガス基準

項目	基準値	
ばいじん	0.01 g/m ³ N	(O ₂ 12%換算値)
硫黄酸化物	30 ppm	(O ₂ 12%換算値)
塩化水素	50 ppm	(O ₂ 12%換算値)
窒素酸化物	70 ppm	(O ₂ 12%換算値)
ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ N	(O ₂ 12%換算値)
水銀	30 μg/m ³ N	(O ₂ 12%換算値)
一酸化炭素	30 ppm	(O ₂ 12%換算値の4時間平均値)
	100 ppm	(O ₂ 12%換算値の1時間平均値)

(2) 排水に関する基準

排水に関する基準は、下水道法及び和光市下水道条例、ダイオキシン類対策特別措置法の基準が適用される。

生活排水及びプラント排水の再利用後に放流する余剰水は、排水接続点において「表 1-7 排水基準」に示すとおりとする。

表 1-7 排水基準

項目	基準値
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/以下
シアン化合物	1 mg/L 以下
有機りん化合物	1 mg/L 以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/L 以下
六価クロム化合物	0.5 mg/L 以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/L 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下
四塩化炭素	0.02 mg/L 以下
1, 2-ジクロロメタン	0.04 mg/L 以下
1, 1-ジクロロエチレン	1 mg/L 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	3 mg/L 以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下

項目	基準値
1, 3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L 以下
チウラム	0.06 mg/L 以下
シマジン	0.03 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.2 mg/L 以下
ベンゼン	0.1 mg/L 以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/L 以下
ほう素及びその化合物	10 mg/L 以下
ふっ素及びその化合物	8 mg/L 以下
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380mg/L 未満
1, 4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
フェノール類	5 mg/L 以下
銅及びその化合物	3 mg/L 以下
亜鉛及びその化合物	2 mg/L 以下
鉄及びその化合物(溶解性)	10 mg/L 以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	10 mg/L 以下
クロム及びその化合物	2 mg/L 以下
水素イオン濃度 (pH)	5 を超え 9 未満
生物化学的酸素要求量 (BOD)	600 mg/L 未満
浮遊物質 (SS)	600 mg/L 未満
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5 mg/L 以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30 mg/L 以下
窒素含有量	240 mg/L 未満
燐含有量	32 mg/L 未満
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/L 以下

(3) 騒音基準

騒音基準は、騒音規制法及び埼玉県生活環境保全条例に基づく基準が適用される。工場棟が定格負荷運転時に「表 1-8 騒音基準」の基準以下とする。

なお、「介護福祉施設等の敷地の周囲おおむね 50m の区域内」の基準適用範囲は、「添付資料 16 騒音・振動基準適用範囲イメージ図」を参照とする。

表 1-8 騒音基準

	昼間 (午前 8 時から 午後 7 時まで)	朝、夕 (午前 6 時から午前 8 時まで) (午後 7 時から午後 10 時まで)	夜間 (午後 10 時から翌日の 午前 6 時まで)
敷地境界線	55 dB (A)	50 dB (A)	45 dB (A)
介護福祉施設等の敷地の周囲おおむね 50m の区域内	50 dB (A)	45 dB (A)	40 dB (A)

(4)振動基準

振動基準は、騒音規制法及び埼玉県生活環境保全条例に基づく基準が適用される。工場棟が定格負荷運転時に「表 1-9 振動基準」の基準以下とする。

なお、「介護福祉施設等の敷地の周囲おおむね 50m の区域内」の基準適用範囲は、「添付資料 16 騒音・振動基準適用範囲イメージ図」を参照とする。

表 1-9 振動基準

	昼間 (午前 8 時から午後 7 時まで)	夜間 (午後 7 時から翌日の午前 8 時まで)
敷地境界線	60 dB	55 dB
介護福祉施設等の敷地の周囲おおむね 50m の区域内	55 dB	50 dB

(5)悪臭基準

悪臭基準は、悪臭防止法が適用される。定格負荷運転時に敷地境界線上及び排出口等において、「表 1-10 悪臭基準」の基準以下とする。

表 1-10 悪臭基準

	敷地境界線 (第 1 号規制基準)	気体排出口 (第 2 号規制基準)	排水水 (第 3 号規制基準)
基準	臭気指数 15	悪臭防止法施行規則第 6 条の 2 の計算方法に従い算出する	悪臭防止法施行規則第 6 条の 3 の計算方法に従い算出する

- 一 排出口の実高さが十五メートル以上の施設に定める式により臭気排出強度（排出ガスの臭気指数及び流量を基礎として、環境大臣が定める方法により算出される値をいう。以下同じ。）の量を算出する方法
- イ 次に定める式により臭気排出強度の量を算出する。

$$q_t = (60 \times 10A) / F_{max}$$

$$A = (L) / (10) - 0.2255$$

これらの式において、 q_t 、 F_{max} 及び L はそれぞれ次の値を示すものとする。

q_t	排出ガスの臭気排出強度（単位 温度零度、圧力一気圧の状態に換算した立方メートル毎分）
F_{max}	別表第三に定める式により算出される $F(x)$ （温度零度、圧力一気圧の状態における臭気排出強度一立方メートル毎秒に対する排出口からの風下距離 x （単位 メートル）における地上での臭気濃度）の最大値（単位 温度零度、圧力一気圧の状態に換算した秒毎立方メートル） ただし、 $F(x)$ の最大値として算出される値が一を排出ガスの流量（単位 温度零度、圧力一気圧の状態に換算した立方メートル毎秒）で除した値を超えるときは、一を排出ガスの流量で除した値
L	法第四条第二項第一号の規制基準として定められた値

- ロ イに規定する F_{max} の値は、月に掲げる場合の区分に応じ、それぞれ次に定める条件により算出するものとします。

- (1) 次項に定める方法により算出される初期排出高さが、環境大臣が定める方法により算出される周辺最大建物（対象となる事業場の敷地内の建物（建築基準法（昭和二十五年法律第二百一十号）第二条第一号に定める建築物及び建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第三百三十八条第三項で指定する工作物をいう。）で、排出口から当該建物の高さの十倍の距離以内の範囲に当該建物の一部若しくは全部が含まれるものうち、高さが最大のもの。以下同じ。）の高さ（以下「周辺最大建物の高さ」という。）の二・五倍以上となる場合 排出口からの風下距離が排出口と敷地境界の最短距離以上となる区間における最大値
- (2) 次項に定める方法により算出される初期排出高さが、周辺最大建物の高さの二・五倍未満となる場合 排出口からの風下距離がただし書きにより定める R 以上となる区間における最大値。

ただし、 R は排出口と敷地境界の最短距離と、環境大臣が定める方法で算出される周辺最大建物と敷地境界の最短距離のうち、いずれか小さい値

- 二 初期排出高さの算出は、次式により行うものとする。

ただし、当該方法により算出される値が排出口の実高さの値を超える場合、初期排出高さは排出口の実高さ（単位 メートル）とする。

$$H_i = H_o + 2(V - 1.5)D$$

これらの式において、 H_i 、 H_o 、 V 及び D は、それぞれ次の値を表すものとする。

H_i	初期排出高さ（単位 メートル）
H_o	排出口の実高さ（単位 メートル）
V	排出ガスの排出速度（単位 メートル毎秒）
D	排出口の口径（単位 メートル）

ただし、排出口の形状が円形でない場合には、その断面積を円の面積とみなしたときの円の直径とする。

図 1-2 悪臭防止法に係る 2 号基準（気体排出口における規制基準）の計算式

$$I_w = L + 16$$

この式において、 I_w 及び L は、それぞれ次の値を表すものとする。

I_w 排出水の臭気指数

L 法第四条第二項第一号の規制基準として定められた値

図 1-3 悪臭防止法に係る 3 号基準（排出水における規制基準）の計算式

(6) 焼却灰の熱しゃく減量

「表 1-11 焼却灰の熱しゃく減量」の基準以下とする。

表 1-11 焼却灰の熱しゃく減量

項目	基準値
熱しゃく減量	5 %

(7) 焼却灰及び飛灰処理物

ア 溶出基準

焼却灰及び飛灰処理物の重金属類含有量の基準は、廃棄物処理法が適用され、「表 1-1

2 焼却灰及び飛灰処理物の溶出基準」の基準以下とする。

表 1-12 焼却灰及び飛灰処理物の溶出基準

項目	基準値
アルキル水銀化合物	不検出
水銀及びその化合物	0.005 mg/L
カドミウム及びその化合物	0.09 mg/L
鉛及びその化合物	0.3 mg/L
六価クロム及びその化合物	1.5 mg/L
砒素及びその化合物	0.3 mg/L
セレン及びその化合物	0.3 mg/L
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L

イ ダイオキシン類含有量

焼却灰及び飛灰処理物のダイオキシン類含有量の基準は、廃棄物処理法及びダイオキシン類対策特別措置法が適用され、「表 1-13 焼却灰及び飛灰処理物のダイオキシン類含有基準」の基準以下とする。

表 1-13 焼却灰及び飛灰処理物のダイオキシン類含有基準

項目	基準値
ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g

(8) 粉じん濃度基準

「表 1-14 粉じん濃度」の基準以下とする。

表 1-14 粉じん濃度基準

項目	基準値
排気口出口の粉じん濃度	0.1 g/m ³ N
作業環境の基準濃度	2 mg/m ³ N

(9) 作業環境基準（ダイオキシン類）

全炉定格負荷運転時にエネルギー回収型廃棄物処理施設内において、「表 1-15 作業環境基準」の基準以下とする。

ダイオキシン類の測定は、廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱（平成 26 年 1 月 10 日基発 0110 第 1 号、厚生労働省）に準拠し行う。

表 1-15 作業環境基準（ダイオキシン類）

項目	基準値
ダイオキシン類	2.5 pg-TEQ/m ³

第2編 設計・建設業務

第1章 総則

1. 1 設計・建設業務の基本事項

1. 1. 1 適用範囲

本要求水準書「第2編 設計・建設業務」は、組合が発注する「(仮称) ゴミ広域処理施設整備・運営事業」のうち、建設対象施設の建設工事、解体対象施設(和光市旧ゴミ焼却場)の解体工事の設計・建設業務に適用する。

1. 1. 2 設計・建設を行う施設

設計・建設を行う本施設の内訳は、次のとおりとする。エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設については、工場棟として整備するものとし、合棟を標準とする。

また、本業務には和光市旧ゴミ焼却場解体工事及び敷地内残置物等撤去、汚染土壌除去も含むものとする。

- (1) エネルギー回収型廃棄物処理施設(ゴミ焼却施設)
- (2) マテリアルリサイクル推進施設(不燃・粗大ゴミ処理施設)
- (3) 管理棟
- (4) 計量棟
- (5) 特高開閉所(特高変圧器を含む)
- (6) 和光市旧ゴミ焼却場解体
- (7) 汚染土壌除去
- (8) 敷地内残置物等撤去(「添付資料6 事業予定地に関する条件図」参照)
- (9) 敷地造成
- (10) 構内道路・構内通路・構内照明
- (11) 駐車場
- (12) 植栽
- (13) 門扉・囲障
- (14) 敷地内通路
- (15) 構内雨水集排水設備
- (16) 雨水排出抑制施設
- (17) 道路及び水路付替
- (18) その他関連する施設や設備

1. 1. 3 建設事業者の業務概要

建設事業者は、組合と締結する建設工事請負契約に基づき、本要求水準書に従って本施設の設計・建設業務を行うものとする。

建設事業者が行う業務の概要は以下のとおりとする。

- (1) 建設事業者は、組合と締結する建設工事請負契約に基づき、処理対象物の適正な処理が可能な本施設の設計・建設を行う。
- (2) 設計・建設業務の範囲は、基本設計、実施設計の他、土木工事(造成工事等含む)及び外構工事、建築物等及びプラント設備の工事、和光市旧ゴミ焼却場の解体工事及び汚染土壌撤去等、本施設の整備に必要な全ての工事を含むものとする。
- (3) 建設事業者は、本施設の建設等に伴って発生する建設廃棄物等の処理、処分及びその他

の関連するもの、建築確認（計画通知）等の許認可手続、プラント設備の試運転及び引渡性能試験、長寿命化総合計画（施設保全計画）の策定、工事に伴う環境調査及び工事中の住民対応等の各種関連業務を行う。

なお、都市計画法第 29 条の開発行為許可申請は不要であるが、和光市まちづくり条例に係る手続において、都市計画法における技術基準と同程度の基準を満たす必要がある。

(4) 建設事業者は、組合が関係官庁へ許可申請、報告、届出（交付金申請等を含む）を必要とする場合、監督職員の指示に従って、必要な資料・書類等を作成・提出する。許認可申請に係る経費は全て建設事業者の負担とする。

(5) 上記の(1)から(4)に係る具体的な業務の範囲は次のとおりとする。

ア 事前調査

建設事業者は、組合が入札公告時に公表した添付資料の他、各種手続及び施工に必要なとなる測量、地質調査、土壌汚染調査等を行う。

イ 事業予定地における本施設の配置

建設事業者は、事業予定地における全体計画、本施設の配置、搬出入車両動線等の用地利用に係る設計を行う。

ウ 本施設の設計・建設

建設事業者は、「第 2 編 1. 1. 2 設計・建設を行う施設」に示す施設（これらに関連する会議室、見学者のための啓発設備及びそれを納める諸室等含む）の設計・建設を行う。

エ 関連設備の整備等

建設事業者は、電力、上水、電話・インターネット等の引込み、高調波対策、見学者用説明・啓発機能調度品整備及び説明用パンフレットの納品、残土処理等を行う。

オ 生活環境影響調査結果への配慮

建設事業者は、設計・建設業務の実施にあたって、組合が事前に実施している生活環境影響調査の結果に配慮した対応を行うものとする。

カ 官公署等への申請

建設事業者は、自らの費用負担で本事業に必要な申請手続きをするとともに、組合が行う申請についても協力するものとする。

キ 地元雇用や地元企業の活用

建設事業者は、本業務の実施にあたって、下請負人等を選定する際は、構成市双方の地元企業（構成市の市内に本店（建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）に規定する主たる営業所を含む。）を有する者。）の中から選定するよう努める。また、資機材等の調達、納品等においても、積極的に構成市双方の地元企業を活用するよう努める。

ク 住民対応

建設事業者は、本施設の設計・建設期間における意見や苦情等への対応や説明を組合と連携して行う。

ケ 建設工事説明会の実施

建設事業者は、現場の着工に先立ち、周辺自治会及び近隣住民に対して、基本設計及び建設工事に関する説明会を実施する。

なお、説明会にあたって、事業説明用のパンフレットを必要部数作成するものとする。

また、現場の進捗に応じて、建設事業者は工事期間中にも現場視察会を実施するものとする。

コ ホームページでの情報公開協力

組合は本施設の建設に係る進捗状況を定期的に組合ホームページで公開することを予定している。建設事業者は、空撮や定点撮影した写真等を組合に提供し、分かりやす

- い公開や周知が可能なように情報提供等の協力をするものとする。
- サ 運営事業者に対する本施設の運転、維持管理、保守に係る指導
 - シ 本事業の実施に必要な部品の供給業務及び本施設の運営への協力
 - ス 法定資格者の配置

本施設の設計・建設業務期間中に必要な以下の資格者は、運営事業者に所属する資格者を配置するものとする。なお、外部選任は認めない。

また、建設事業者から配置する場合には、運営事業者所属の資格者への円滑な引継ぎが可能なことを前提とし、書面により組合の承諾を得た場合に限り可とする。

(ア) 第2種ボイラー・タービン主任技術者

(イ) 第2種電気主任技術者

- セ その他本事業に必要なすべての業務

- ソ 建物内備品等の調達

建物内の備品、什器、物品は、全て建設事業者の所掌により調達するものとする。

また、運営事業者が運營業務において必要と考える備品、什器、物品は、設計・建設期間に建設事業者と十分な協議を実施して調達するものとする。

なお、運營業務の中で必要となった備品、什器、物品については、運營業務において運営事業者の所掌により調達するものとする。

ただし、組合事務室内の事務机、椅子及び収納棚については現在の組合事務室（和光市広沢1番5号和光市役所5階）で使用する物品を移設することを基本とする。

建物内備品等については所有区分を明確に区分し、備品台帳を作成し管理するものとする。

1. 1. 4 組合の業務概要

- (1) 敷地の確保

組合は、本事業を実施するための事業予定地として必要な敷地を確保する。

- (2) 業務実施状況のモニタリング

組合は、本施設の設計・建設期間を通じ、本事業に係る監督員を配置し、設計についての承諾を行うとともに、工事監理を行う。

工事監理では、建設事業者に対して必要な調査・検査及び試験を求める。

- (3) 建設費の支払

組合は、本事業における設計・建設業務にかかる対価を建設事業者に対し、組合の検査後、出来高に応じて原則として年度毎に支払う。

- (4) 住民対応

組合は、本施設の設計・建設期間における意見や苦情等への対応や説明を建設事業者と連携して行う。

- (5) 本事業に必要な行政手続

組合は、本事業を実施する上で必要な、循環型社会形成推進交付金の申請、施設設置届、許認可手続等、各種行政手続を行う。

- (6) その他本事業を実施する上で必要な業務

1. 2 エネルギー回収型廃棄物処理施設（ごみ焼却施設）の基本条件

1. 2. 1 処理対象物の種類

構成市から搬入される次のものを処理対象物として焼却処理する。

(1) 燃やすごみ

構成市が委託又は許可した業者が搬入した燃やすごみ及び構成市の市民等が直接本施設に搬入する燃やすごみとする。

(2) 破碎残渣

燃やせないごみ及び粗大ごみを受入・処理するマテリアルリサイクル推進施設の処理過程で発生する破碎残渣とする。

(3) 処理残渣

構成市が現在有している資源化施設（プラスチック類）等の処理（選別）過程で発生する処理残渣等とする。

(4) 災害廃棄物（非定期的に発生）

天災（地震、風水害等）によって発生する廃棄物のうち、焼却対象となる可燃系のものをいう。倒壊又は損壊した家屋や、故障、水没等により使用できなくなった家具、家財が主たる処理対象物であり、本要求水準書で定義する災害廃棄物は、原則として燃やすごみのごみ質条件に合致するものをいう。

1. 2. 2 施設規模

「第2編 1. 2. 6 計画ごみ質」の範囲で175t/日（87.5t/24h×2炉）の処理能力を有するものとする。

1. 2. 3 処理方式

焼却方式 ストーカ式とする。

1. 2. 4 計画処理量

本施設の整備条件となる計画処理量は、「表 2-1 計画処理量」に示すとおりとする。

なお、施設規模の算定にあたっては、震災等における災害廃棄物の発生を考慮し、焼却対象となる災害廃棄物を加えている。

災害廃棄物については、組合から要請がある場合に年間最大稼働可能日数（例えば300日/炉）の範囲内において追加して対応するものとする。

表 2-1 計画処理量

	計画処理量 t/年	施設規模 t/日	備考
処理対象物	41,236.64	175	87.5t/日×2炉
燃やすごみ	37,602.16		
破碎残渣	2,273.29		マテリアルリサイクル推進施設の破碎残渣
処理残渣	1,361.19		構成市保有施設（プラスチック類）等の処理残渣

1. 2. 5 変動係数

処理対象物の搬入量に係る変動係数は、「表 2-2 燃やすごみ変動係数（参考）」に示すとおりとする。

表 2-2 燃やすごみ変動係数（参考）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成29年度	0.97	1.08	1.01	1.00	1.04	1.02	1.00	1.01	1.02	0.96	0.90	0.99
平成30年度	1.01	1.05	1.00	1.01	0.99	0.97	1.07	1.00	1.04	0.98	0.92	0.96
令和元年度	1.01	1.04	0.94	1.04	0.98	1.00	1.01	1.02	1.06	0.97	0.93	0.99
令和2年度	1.05	1.04	1.08	1.01	0.95	1.02	1.00	0.99	1.02	0.94	0.92	1.00
令和3年度	1.03	1.01	1.04	1.03	1.00	1.00	0.96	1.03	1.03	0.96	0.92	0.99
令和4年度	1.03	1.04	1.02	0.98	1.03	1.01	0.97	1.01	1.04	0.98	0.92	0.99

1. 2. 6 計画ごみ質

本施設における計画ごみ質は、「表 2-3 計画ごみ質」に示すとおりとする。なお、計画ごみ質は、燃やすごみ、破碎残渣及び処理残渣等を含んだ値である。

なお、元素組成については、実績データ等が無いことから、建設事業者の経験及びごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版等により事業者にて設定するものとする。

表 2-3 計画ごみ質

項目		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量 (kJ/kg)		5,200	9,300	12,200
三成分 (%)	水分	57.1	41.3	28.4
	可燃分	34.8	51.2	64.7
	灰分	8.1	7.5	6.9
	合計	100.0	100.0	100.0
単位体積重量 (t/m ³)		0.207	0.137	0.100
種類組成 (%)	紙・布類	—	46.1	—
	ビニル類	—	28.8	—
	木・竹・わら類	—	6.9	—
	厨芥類	—	12.6	—
	不燃物	—	1.4	—
	その他	—	4.2	—
	合計	—	100.0	—
可燃分 元素組成 (%)	炭素	—	【 】	—
	水素	—	【 】	—
	窒素	—	【 】	—
	硫黄	—	【 】	—
	塩素	—	【 】	—
	酸素	—	【 】	—
	合計	—	【 】	—

※1 計画ごみ質には、災害廃棄物分は含まない。

1. 2. 7 処理対象物の搬入形態

処理対象物の搬入形態は、「表 2-4 搬入形態等」に示すとおりとする。なお、本施設では、小動物の路上死体や市民のペット等の死体も不定期的に持込まれる。持込まれた動物の死体は、本施設で受入れて、焼却処分するものとするが、投入方法等については事業者にて計画するものとする。

表 2-4 搬入形態等

区分	主な品目	排出方法
燃やすごみ	紙類、厨芥類、木、プラスチック類等	袋（透明・半透明）※1
破碎残渣	マテリアルリサイクル推進施設で発生する破碎残渣	エネルギー回収型廃棄物処理施設と同敷地内にあるマテリアルリサイクル推進施設からダンプ車などで運搬又はコンベアで運搬し、ごみピットへ投入する
処理残渣	構成市のプラスチック類処理施設等の処理の過程で発生する処理残渣	構成市のプラスチック類処理施設等からダンプ車などで運搬し、ごみピットへ投入する

※1 構成市ともに同様となる。

1. 2. 8 主要設備方式

(1) 運転方式

1 炉 1 系列で構成し、定期補修時及び定期点検時においては、他系列は原則として常時運転できるものとする。

また、受電設備・余熱利用設備等の共通部分を含む機器については、定期修理や定期点検時において、最低限の全休炉をもって安全作業が十分確保できるよう考慮するものとする。

(2) 設備方式

仕様概要は「表 2-5 エネルギー回収型廃棄物処理施設の仕様概要」のとおりとする。

表 2-5 エネルギー回収型廃棄物処理施設の仕様概要

設備名	仕様概要
受入供給設備	ピット&クレーン方式
燃焼設備	ストーカ方式
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ方式、減温塔（必要に応じて設置）
排ガス処理設備	ろ過式集じん器、有害ガス除去装置（乾式除去方式）、無触媒脱硝方式（必要に応じて触媒脱硝方式を採用）
余熱利用設備	発電、場内給湯
通風設備	平衡通風方式
灰出し設備	ピット&クレーン方式 飛灰乾灰搬出、薬剤処理方式・飛灰処理物ピットの両方
排水処理設備	提案による
電気設備	特別高圧受電
計装設備	分散型自動制御システム方式（DCS）

1. 2. 9 稼働条件

(1)年間稼働日数及び稼働時間

- ア 1日24時間連続運転とし、年間稼働可能日数は1炉280日以上とする。また、系列それぞれにおいて90日以上安定した連続運転が可能なものとする。
- イ 施設引渡後1年以内に系列それぞれにおいて90日以上安定した連続運転の確認を行う。
- ウ 連続運転とは、処理システムを停止することなく、運転を継続している状態である。従って、連続運転中に非常停止、緊急停止等による処理システムの停止があってはならない。ただし、適正処理困難物の除去等により、処理システムの一部を停止又は予備系列への切り替え等のため、一時的にごみの供給等を停止することはこの限りでない。なお、風水害・地震等の大規模災害等不測の事態及び警報等に対する運転員の対応遅れにより、処理システムを停止した際の扱いについては、その都度協議する。
- エ 安定運転とは、故障等により施設の運転を停止する（点検、清掃、調整、部品交換等に必要な短時間な運転停止を除く。）ことなく、定常運転状態を維持できる運転をいうものとする。

(2)エネルギー回収率

19%以上

(3)燃焼条件

- ア 燃焼室出口温度
850℃以上
- イ 上記燃焼温度でのガス滞留時間
2秒以上
- ウ 煙突出口排ガスの一酸化炭素濃度
30ppm以下（O₂12%換算値の4時間平均値）
- エ 安定燃焼
100ppmを超えるCO濃度瞬時値のピークを極力発生させないこと
- オ 熱しゃく減量
5%以下

1. 3 マテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の基本条件

1. 3. 1 処理対象物の種類

(1)燃やせないごみ

構成市が委託又は許可した業者により搬入する燃やせないごみ及び構成市の市民等が直接本施設に搬入する燃やせないごみをいう。

(2)有害ごみ

構成市が委託した業者により搬入する有害ごみ及び構成市の市民等が直接本施設に搬入する有害ごみをいう。

(3)粗大ごみ

構成市が委託した業者により搬入する粗大ごみ及び構成市の市民等が直接本施設に搬入する粗大ごみをいう。

(4)不燃ごみ等返品分

構成市の他施設に搬入されている資源ごみに含まれている「燃やせないごみ」に該当するごみ（選別等による除外物（選別残渣））をいう。

1. 3. 2 施設規模

計画ごみ質の範囲で17t/日（17t/5h）の処理能力を有するものとする。

1. 3. 3 処理方式

破砕＋選別＋貯留・保管方式を採用する。本施設における処理対象物の処理及び処理条件については、以下のとおりとする。

破砕鉄及び破砕アルミについては、資源化するものとする。

なお、破砕残渣は、エネルギー回収型廃棄物処理施設に搬送し、焼却処理する。

破砕物磁選機の後段の破砕鉄、破砕アルミの選別方法については、採用する設備の他、組合せや順序等について提案を可とする。

また、異物除去にて取り除いた有害ごみや小型家電類、適正処理困難物等については、それぞれの種類に応じて処理処分するものとする。

リチウムイオン電池を含む処理対象物については、有害ごみとして袋回収する方針であるが、燃やせないごみに混入している場合もあるため、防火対策等に留意した設備計画を講じるものとする。本施設に搬入したリチウムイオン電池を含む処理対象物は、小型家電類ストックヤードにて貯留し、搬出するものとする。

ただし、選別した小型家電類のうち、再商品化が可能なデジタルカメラや腕時計、携帯用音楽再生機等の家庭用電気製品等については、組合の指示により再分類を行った上で、資源物として分けて保管し、搬出するものとする。

(1)燃やせないごみ

ア 処理方式

異物除去＋粗破砕＋高速破砕＋磁力選別＋残渣選別＋アルミ選別＋搬送・貯留

イ 処理条件

燃やせないごみに混入している有害ごみ、小型家電類（小型家電、携帯電話、廃家電、弱電有価物）、適正処理困難物等は、異物除去にて除外し、種類に応じた処理処分を行う。

なお、小型家電類については、ストックヤードにて保管し、再分類を行った上で、組合が委託する業者に引き渡す。

(2) 有害ごみ

ア 処理方式

- | | |
|---------------------|---|
| (蛍光管) | 手破袋＋蛍光管破砕機＋ドラム缶詰め＋貯留 |
| (乾電池) | 手破袋＋ドラム缶詰め＋貯留 |
| (スプレー缶) | 手破袋＋スプレー缶処理機＋燃やせないごみと同様ラインへ
※ラインにおける投入場所は提案 |
| (ライター) | 手破袋＋ライター処理機＋エネルギー回収型廃棄物処理施設又は燃やせないごみと同様ラインへ |
| (水銀体温計) | 手破袋＋ドラム缶詰め＋貯留 |
| (リチウムイオン電池を含む処理対象物) | 手破袋＋フレコンバッグ＋貯留
※再商品化が可能な小型家電類は再分類を行い、分けて保管する |

イ 処理条件

有害ごみ受入ヤードに搬入される有害ごみ（蛍光管、ライター、スプレー缶、乾電池、水銀体温計）については、全て有害ごみ等受入ヤード上にて手破袋を行い、それぞれ必要な処理を行う。

蛍光管については、蛍光管破砕機で破砕後、ドラム缶に詰めてストックヤードに保管し、組合が委託する業者に引き渡す。

乾電池については、ドラム缶に詰めてストックヤードに保管し、組合が委託する業者に引き渡す。

スプレー缶については、スプレー缶処理機で処理後、燃やせないごみと同様ラインにて処理する。

ライターについては、水没状態にて保管後、ライター処理機で処理した後、エネルギー回収型廃棄物処理施設に搬送して焼却処理またはマテリアルリサイクル推進施設で燃やせないごみと同様の処理ラインにて処理する。

水銀体温計等の水銀含有廃棄物については、ドラム缶に詰めてストックヤードに保管し、組合が委託する業者に引き渡す。

リチウムイオン電池を含む処理対象物については、フレコンバッグに入れて小型家電類ストックヤードにて保管するが、再商品化が可能なデジタルカメラや腕時計、携帯用音楽再生機等の家庭用電気製品等については、組合の指示により再分類した上で分けて保管して、組合が委託する業者に引き渡す。

(3) 粗大ごみ

ア 処理方式

手解体（必要に応じて）・リユース品等抜き取り＋粗破砕＋高速破砕＋磁力選別＋残渣選別＋アルミ選別＋搬送・貯留

※粗破砕以降は、燃やせないごみと同様

イ 処理条件

受け入れた粗大ごみの種類、形態、状態に応じて解体や抜き取り、破砕等の処理処分を行うものとする。

自転車については、本施設搬入後に自転車ストックヤードに移送、一旦保管後に破砕処理とする。ただし、リユース可能なものについては、選別して組合が委託する業者に引き

渡すものとする。引取困難な状態の場合やヤードが溢れる保管量となった場合は、本施設内で破砕処理とする。

製品プラスチックについては、プラスチックに係る資源循環の促進等に関わる法律に基づく再商品化を行うため、場内（屋外も可）に据え置くコンテナ（再商品化事業者が設置）に移送、保管して、組合が指定する再商品化事業者に引き渡す。

リユースを促進する観点から、粗大ごみの中からリユース品として再使用が可能なものを選別し、家具等展示室に展示し、希望者に引き渡すが、入替作業で不要となったものは破砕等で処理処分する。

処理に対する安全配慮上必要な処置や安定処理等に配慮した前処理として、粗大ごみ受入貯留ヤードにおいて、石油ストーブからの灯油等の廃油抜取り等を行い、抜取った廃油はウエスに染み込ませて、エネルギー回収型廃棄物処理施設にて焼却処理する。

適正処理困難物は、粗大ごみ受入貯留ヤードで受入、選別して適正処理困難物一時貯留ストックヤードにて一時保管後又は受入時に直接、適正処理困難物ストックヤードに移送、保管して組合が委託する業者に引き渡す。ただし、適正処理困難物については、極力解体等の前処理を施し、資源化（鉄、アルミ等）や焼却処理（破砕残渣）を行い、外部搬出量の低減を図るものとする。

可燃系粗大ごみについては、エネルギー回収型廃棄物処理施設側に切断機を設置し、切断処理後にごみピットに投入して焼却処理をする方法も提案を可とする。

大型の処理対象物の移送には、ショベルローダー等重機を用いる方法等も可とする。

1. 3. 4 計画処理量

本施設の整備条件となる計画処理量は、「表 2-6 計画処理量」に示すとおりとする。

単位体積重量は、実績データが無いことから、建設事業者の経験及びごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版等により事業者にて設定するものとする。

なお、可燃系の粗大ごみを破砕処理（切断機）し、エネルギー回収型廃棄物処理施設のごみピットに投入する場合の可燃系と不燃系の粗大ごみの重量比は、建設事業者にて設定する。

破砕対象災害廃棄物は、非定常状態での発生のため計画処理量には含めない。ただし、これらの廃棄物の処理可能量の上限を、稼働日の追加や時間延長、各年の計画処理量及びごみ質等から事業者の提案にて設定するものとし、この範囲内において組合から要請がある場合は、計画処理量に追加して対応する。

表 2-6 計画処理量

	計画処理量 t/年	施設規模 t/日	備考
処理対象物	3,633.31	17	
燃やせないごみ	1,571.15		有害ごみ含む、単位体積重量【 】 t/m ³
粗大ごみ	2,031.73		単位体積重量【 】 t/m ³
不燃ごみ等返品分	30.43		単位体積重量は燃やせないごみ同様

1. 3. 5 変動係数

処理対象物の搬入量に係る変動係数は、「表 2-7 燃やせないごみの変動係数（参考）」及び「表 2-8 粗大ごみの変動係数（参考）」に示すとおりとする。

表 2-7 燃やせないごみの変動係数（参考）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成29年度	0.98	1.14	0.96	0.94	1.04	1.00	0.96	1.00	1.06	1.00	0.94	1.00
平成30年度	1.03	1.15	0.93	0.95	0.95	0.89	1.13	1.01	1.03	1.05	0.91	0.95
令和元年度	1.02	1.17	0.85	0.94	0.91	1.00	1.10	0.92	1.04	1.10	0.89	1.06
令和2年度	1.15	1.26	1.03	0.96	0.87	0.91	0.91	0.96	1.06	0.96	0.94	0.99
令和3年度	1.03	1.09	1.00	0.90	0.98	1.07	0.90	1.02	1.11	0.94	0.92	1.03
令和4年度	0.95	1.27	0.97	0.85	1.01	0.99	0.99	1.01	1.09	0.97	0.89	1.01

表 2-8 粗大ごみの変動係数（参考）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成29年度	1.00	1.21	0.95	1.00	1.03	0.98	0.87	0.95	1.06	0.85	0.92	1.18
平成30年度	1.04	1.12	0.97	0.92	1.02	0.84	0.99	0.94	1.05	0.94	0.92	1.24
令和元年度	1.01	1.04	0.87	0.96	0.97	0.94	1.04	0.84	1.22	0.87	0.96	1.28
令和2年度	1.20	0.30	1.32	1.06	1.17	0.87	0.94	0.91	1.12	0.94	1.02	1.16
令和3年度	1.18	1.19	1.05	0.89	0.99	0.99	0.97	0.81	1.10	0.82	0.89	1.12
令和4年度	1.09	1.19	1.13	0.94	1.00	0.93	0.94	0.74	1.09	0.89	0.90	1.15

1. 3. 6 計画ごみ質

燃やせないごみ及び粗大ごみの計画ごみ質は、「表 2-9 破砕物の組成割合（参考）」等を踏まえ、建設事業者にて設定する。なお、各設備の処理能力は、ごみ質の変動に対応できるよう十分な余裕を見込むものとする。

表 2-9 破砕物の組成割合（参考）

組成	割合（重量比）
鉄	24.2%
アルミ	—
破砕残渣	75.8%
計	100.0%

※構成市の現有施設での処理状況から設定。

※構成市では現在、アルミの回収は行っていないため、事業者にて設定するものとする。なお、現状では破砕残渣に含まれていると想定される。

1. 3. 7 処理対象物の搬入形態

ごみの搬入形態は、「表 2-10 搬入形態等」に示すとおりとする。有害ごみは、燃やせないごみを収集する車両にて燃やせないごみと分離された状態で、原則として種類ごとに別々の透明袋に入れられて搬入される。

なお、構成市のごみの分別区分、排出方法については、「添付資料 23 資源とゴミの分け方・出し方（朝霞市）」及び「添付資料 24 資源とごみの分け方・出し方（和光市）」に示すとおり

であるが、新施設の稼働に合わせて、排出方法の統一を図る予定であり、「表 2-10 搬入形態等」に示す内容を基本とする。

表 2-10 搬入形態等

区分	主な品目	排出方法
燃やせないごみ	金属製品、ガラス製品、陶磁器類、小型家電、携帯電話 等	コンテナ（箱）
粗大ごみ	カーペット、家具、自転車、布団等	戸別有料収集
有害ごみ	乾電池、蛍光管、スプレー缶、ライター等	袋（透明）
他施設で混入していた不燃ごみ等返品分	プラスチック類処理施設で混入していた燃やせないごみに該当するもの	各施設からダンプ車等で運搬し、受入貯留ヤードに投入する
ごみ焼却施設に搬入される処理残渣で破碎が必要なものの（不定期）	プラスチック類処理施設から搬入される処理残渣の中でごみピットに投入する前に破碎が必要と判断されるもの	処理及び場内運搬方法は提案とする

1. 3. 8 主要設備方式

(1)設備方式

仕様概要は「表 2-11 マテリアルリサイクル推進施設の仕様概要」のとおりとする。

表 2-11 マテリアルリサイクル推進施設の仕様概要

設備名	仕様概要
受入供給設備	<ul style="list-style-type: none"> ・粗大ごみ 粗大ごみ受入貯留ヤード→供給設備 ・燃やせないごみ 燃やせないごみ受入貯留ヤード→異物除去→供給設備
破碎設備	<ul style="list-style-type: none"> ・粗大ごみ（可燃系のもの）（必要により設置） 切断機 ・燃やせないごみ、粗大ごみ 粗破碎機、高速回転破碎機 ・有害ごみ 蛍光管破碎機 スプレー缶処理機 ライター処理機
搬送・選別設備	搬送コンベヤ、磁選機、破碎物選別機、破碎アルミ選別機、風力選別機
貯留・搬出設備	<ul style="list-style-type: none"> ・破碎鉄 貯留（バンカ）

設備名	仕様概要
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 破碎アルミ 貯留（バンカ） ・ 破碎残渣 搬送コンベヤ→（エネルギー回収型廃棄物処理施設ごみピットへ） （車両での移送も可とする） ・ その他（民間資源化、委託処理）の搬出物 貯留（ストックヤード）
排水処理設備	エネルギー回収型廃棄物処理施設へ移送
電気・計装設備	オペレータコンソールにて PLC（電動機、コンベヤ等機械設備を制御監視する装置）を基本としたシステム

1. 3. 9 稼働条件

(1) 年間稼働日数及び稼働時間

- ア 1日5時間の処理を行うものとし、90日間以上にわたり、この間の計画作業日における安定運転が可能なものとする。
- イ 施設引渡後1年以内に90日間以上の期間内の計画作業日における安定運転の確認を行う。
- ウ 安定運転とは、設備の故障や運転員の誤操作等により処理システムを停止することなく、運転を継続している状態である。ただし、適正処理困難物の除去等により、処理システムの一部を停止することや一時的にごみの供給等を停止すること等、手選別等の作業員に起因するごみ供給の停止はこの限りでない。なお、風水害・地震等の大規模災害等不測の事態及び警報等に対する運転員の対応遅れにより、処理システムを停止した際の扱いについては、その都度協議する。

1. 4 関係法令等の遵守

1. 4. 1 関連する法令の遵守

本施設の設計・建設に関して、遵守する関係法令等は次のとおりとする。

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）
- (2) 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）
- (3) 廃棄物処理施設整備国庫補助事業に係るごみ処理施設の性能に関する指針について（平成10年生衛発第1572号）
- (4) ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）
- (5) 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年厚生省水道環境部通知衛環21号）
- (6) 環境基本法（平成5年法律第91号）
- (7) 大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）
- (8) 悪臭防止法（昭和46年法律第91号）
- (9) 騒音規制法（昭和43年法律第98号）
- (10) 振動規制法（昭和51年法律第64号）
- (11) 水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）
- (12) 土壌汚染対策法（平成14年法律第53号）
- (13) 水道法（昭和32年法律第177号）
- (14) 浄化槽法（昭和58年法律第43号）

- (15) 計量法（平成 4 年法律第 51 号）
- (16) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- (17) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- (18) 建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）
- (19) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成 18 年法律第 91 号）
- (20) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号）
- (21) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
- (22) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- (23) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- (24) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- (25) 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- (26) 航空法（昭和 27 年法律第 231 号）
- (27) 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- (28) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- (29) 電気工事士法（昭和 35 年法律第 139 号）
- (30) 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
- (31) 砂防法（明治 30 年法律第 29 号）
- (32) 森林法（昭和 26 年法律第 249 号）
- (33) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- (34) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- (35) クレーン等安全規則（昭和 47 年労働省令第 34 号）及びクレーン構造規格（平成 7 年労働省告示第 134 号）
- (36) ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）
- (37) 事務所衛生基準規則（昭和 47 年労働省令第 43 号）
- (38) 埼玉県の各種条例・規則等
- (39) 朝霞和光資源循環組合の各種条例・規則等
- (40) 朝霞市の各種条例・規則等
- (41) 和光市の各種条例・規則等
- (42) その他本事業に関連する法令等

1. 4. 2 関連する基準・規格等の遵守

本施設の設計・建設に関して、準拠又は遵守する基準・規格等（最新版に準拠）は次のとおりとする。

- (1) ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版（社団法人全国都市清掃会議）
- (2) 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン（資源エネルギー庁）
- (3) 系統アクセスルール（特別高圧）等東京電力株式会社が定める規定
- (4) 高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン（経済産業省）
- (5) 高調波抑制対策技術指針（平成 7 年 10 月 社団法人日本電気協会）
- (6) 日本産業規格
- (7) 電気学会電気規格調査会標準規格
- (8) 日本電機工業会規格
- (9) 日本電線工業会規格
- (10) 日本電気技術規格委員会規格
- (11) 日本照明器具工業会規格
- (12) 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）（国土交通省）

大臣官房官庁営繕部)

- (13) 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編、機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (14) 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (15) 機械設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (16) 電気設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (17) 工場電気設備防爆指針（独立行政法人労働安全衛生総合研究所）
- (18) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（平成 25 年 3 月 29 日国営計第 126 号、国営整第 198 号、国営設第 135 号）
- (19) 官庁施設の環境保全性基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (20) 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準（平成 18 年 3 月 31 日国営整第 157 号、国営設第 163 号）
- (21) 建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (22) 建築設備計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (23) 建築設備耐震設計・施工指針（一般財団法人日本建築センター）
- (24) 煙突構造設計指針（平成 19 年 11 月社団法人日本建築学会）
- (25) 道路土工 各指針（社団法人日本道路協会）
- (26) 事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針（平成 4 年 労働省告示第 59 号）
- (27) その他関連規格、基準等

1. 4. 3 関連する廃棄物関連計画への配慮

本施設の設計に関して、配慮すべき関係計画等は次のとおりとする。

- (1) 環境基本計画（構成市）
- (2) 一般廃棄物処理基本計画（構成市）
- (3) 災害廃棄物処理計画（構成市）
- (4) ごみ処理広域化基本構想（朝霞市・和光市ごみ処理広域化協議会）
- (5) (仮称) 朝霞和光資源循環組合 ごみ広域処理施設整備基本計画（朝霞和光資源循環組合）

1. 5 設計監理及び工事監理

1. 5. 1 監督員等による監理及び検査

- (1) 組合は、設計・建設の監理を行うものとし、設計・施工監理を行う者として、監督員を定める。
- (2) 組合は、建築基準法第 5 条の 6 第 4 項の規定に基づき工事監理者を定める（委託する場合を含む）。
- (3) 監督員は、本施設の設計・施工監理を行う。
- (4) 工事監理者は、建築士法第 18 条の規定に基づき、本施設が実施設計等に適合するよう工事監理を行う。また、工事監理者は設計監理も行う。
- (5) 監督員及び工事監理者（以下、「監督員等」という。）は、次の検査等を行う。
 - ア 完成検査
工事の完成を確認するために行う検査。
 - イ 出来高検査
工事の既済部分に対し、その完成前に部分払等をしようとするときに行う検査。
 - ウ 中間検査
工事の施工過程において、図面や仕様等との整合性を確認するために、随時行う検査。

検査時期は監督員の指示による。

- (6) 監督員等は、完成検査、出来高検査、中間検査の他に、契約の適正な履行を確保するために必要な検査を行うことができる。
- (7) 監督員等による検査の実施の他に、朝霞和光資源循環組合工事検査規則に基づく検査員検査を行うものとする。実施の詳細については事前に検査員との協議により決定するものとする。

1. 6 材料及び機器

1. 6. 1 使用材料規格

- (1) 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、「第2編 1. 4. 2 関連する基準・規格等の遵守」に示す日本産業規格(JIS)等の規格品を使用するものとする。なお、JIS規格等によらない場合は、JIS規格等と同等品以上の性能を有するものであることを証明することができ、以下に規定する内容を証明・保証できる書類を提出した上で、組合の承諾を得るものとする。また、組合が指示した場合は、使用材料及び機器等の立会検査を行うものとする。

ア 使用材料及び機器のメーカーは、建設事業者の自社製品を含め選定基準を明確にする。
イ 材料・機器類のメーカーの選定にあたっては、過去の実績・公的機関の試験成績等を十分検討の上、運營業務期間終了後も10年以上にわたって使用することを見据え、補修や部品納品に係る利便性を考慮し、アフターサービス等に万全を期せるメーカーを選定する。

- (2) 海外調達材料及び機器等を使用する場合は下記を原則とし、事前に組合の承諾を受けるものとする。

ア 本要求水準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。
イ 主要部品は、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。なお、主要部品の範囲は受注後の協議による。
ウ 検査立会を要する機器・材料等については、原則として国内において組合が承諾した検査要領書に基づく検査が実施できること。
エ 建設事業者の検査担当員が製作期間中、十分かつ適切な管理を行うこと。また、海外調達に係る品質管理計画書(機器製作会社概要、品質管理体制、品質管理項目、部品調達方法、メンテナンス対応方法)を提出し、組合の承諾を得ること。
オ 竣工後の維持管理における材料・機器等の調達については、将来とも速やかに調達できる体制を継続的に有すること。

1. 6. 2 使用材質

- (1) 高温部に使用される材料は耐熱性に優れたものを使用するものとする。
- (2) 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ものとする。

1. 6. 3 使用材料・機器の統一

- (1) 使用する材料及び機器は、過去の実績・公的機関の試験成績等を十分検討の上選定し、極力メーカーの統一に努め、互換性を持たせるものとする。原則として、事前にメーカーのリストを組合に提出の上で、組合の承諾を受けるものとし、材料・機器類のメーカー選定にあたっては、アフターサービスについても十分考慮し、万全を期するものとする。
- (2) 環境に配慮した材料・機器を優先的に使用するものとし、エコケーブル、LED照明器具、高効率電動機等を採用するものとする。

1. 7 設計・建設に係る基本事項

1. 7. 1 基本設計

建設事業者は、事業スケジュールに遅滞が生じないように、基本設計に着手する。基本設計の作成後、設計の内容について、組合の承諾を得るため、基本設計に係る承諾申請図書を作成し、組合に提出する。

基本設計に係る承諾申請図書の承諾を得た上で、本施設の実施設計を開始する。なお、基本設計に係る承諾申請図書は、既提出の応募書類に基づくものとなるため、応募書類を基本に内容を拡充するものとし、原則として内容の変更は認めない。ただし、内容を上回り、かつ組合が認めるものであれば、これを妨げるものではない。

なお、基本設計に係る承諾申請図書の内容は、次のとおりとする。

(1) 施設概要

(2) 各設備概要説明書

- ア 全体計画（施設配置、動線計画を含む）
- イ 設計基本条件
- ウ 設備概要説明書（プラント、土建（構造、建築設備を含む））
- エ 環境学習・環境教育機能説明書
- オ 運転管理条件

(3) 設計基本数値

- ア 施設計画基本数値
- イ 主要施設（機器）設計計算書
- ウ 設計仕様書（機械設備、電気設備、土木・建築設備）
- エ 解体工事計画書（仮設計画を含む）
- オ 図面（全体配置図、動線計画図、各階平面図、立面図、断面図、仮設計画図、仕上表（外部・内部）、面積表（各室面積を含む）等）
- カ フローシート
- キ 全体工事工程
- ク その他

1. 7. 2 実施設計

建設事業者は、基本設計に係る承諾申請図書について組合の承諾を得た後、速やかに実施設計に着手する。実施設計の作成後、設計の内容について組合の承諾を得るため、実施設計に係る承諾申請図書を作成し、組合に提出する。

なお、解体工事にあたっては、現場施工に先立ち、所轄の労働基準監督署長に提出する解体作業計画書及び地元住民説明会資料を作成し組合に提出する。

実施設計に係る承諾申請図書の承諾を得た上で、本施設の施工を開始する。なお、実施設計に係る承諾申請図書は、既提出の基本設計に基づくものとし、原則として内容の変更は認めない。ただし、内容を上回り、かつ組合が認めるものであれば、これを妨げるものではない。

1. 7. 3 実施設計から工事までの手順

- (1) 建設事業者は、基本設計に基づき実施設計を行うものとする。
- (2) 建設事業者は、実施設計に係る承諾申請図書を必要部数を作成し、組合に提出した上で、組合の承諾を得るものとする。
- (3) 実施設計に係る承諾申請図書の内容は、次のとおりとし、実施設計図は工事監理用として分野ごとに必要部数製本して提出するものとする。
 - ア 承諾申請図書一覧表

- イ 全体図（全体配置図、動線計画図、機器配置平面図）
- ウ 土木・建築及び設備機器詳細図
 - （ア）土木図（外構図）
 - （イ）建築図（構造図、断面図、各部詳細図、建築意匠図（配置図・各階平面・仕上表（内部・外部）・面積表・断面・立面・建具表・展開図）、建築設備図
 - （ウ）設備機器詳細図（組立図、主要部品図、単線結線図、電気計装システム構成図、付属品図、設備機器に係る耐用年数及び補修の方針、頻度・サイクル等を示す書類等）
- エ 仮設工事計画図
- オ 概要説明書
- カ 設計計算書（プラント）
- キ 各工事仕様書
- ク 各工事計算書
- ケ 各工事積算内訳書（交付率ごとの交付金対象内外及び起債対象内外を区分）
- コ 数量計算書
- サ 構造計算書
- シ パース図（2面（鳥瞰図・アイレベル）A3版、額入り）・模型
- ス 要求水準書反映チェックリスト
- セ 要求水準書反映確認用図面
- ソ 提案書反映チェックリスト
- タ 地域貢献実施計画書
- チ 工事工程表（工事進捗が比較できるもの）
- ツ その他指示する図書

- (4) 組合は、実施設計の承諾後、速やかに建設事業者へ通知する。ただし、組合の承諾を得られない場合、建設事業者は、合理的な理由がない限り、修正を行わなければならない。
- (5) 組合は、承諾した後においても、一覧に記載されていないものについて、実施設計に係る承諾申請図書の提出を求めることができるものとし、建設事業者は、合理的な理由がなければ提出しなければならない。
- (6) 建設事業者は、組合の承諾後実施設計を確定する。
- (7) 要求水準書反映チェックリスト及び要求水準書反映確認用図面、提案書反映チェックリストは、設計進捗に応じて段階的に提出するものとする。

1. 7. 4 疑義

要求水準書等に疑義が生じた場合は、組合と建設事業者で協議の上、疑義に係る解釈の決定を行う。

1. 7. 5 許認可

本施設的设计・建設にあたって、必要となる許認可については、建設事業者の責任と負担において全て取得する。

ただし、取得に際して、組合が担う必要があるものについては組合が行うが、建設事業者は必要な協力を行うものとする。

1. 7. 6 工事

建設事業者は、工事の着手、履行において次の点に留意するものとする。

- (1) 工事の開始にあたり、建設事業者は建設工事請負契約書に記載された各種届出やその他必要な書類を適時に組合へ提出の上、組合の承諾を得るものとする。なお、工事の進捗に

より図書の修正が必要となった場合は、適宜修正の承諾を得るものとする。

- (2) 建設事業者は、本施設の設備の製造及び施工等を行うにあたり、事前に承諾申請図書を組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。
- (3) 工事については、原則として、仮設工事も含めて事業予定地内で行うものとし、これにより難しい場合は組合と協議する。
- (4) 工事に際しては、工事週休2日制（現場閉所）を遵守するものとする。
- (5) 資格を必要とする作業は、監督員に資格者の証明の写しを提出する。また、施工にあたっては、各資格を有する者が行わなければならない。

1. 7. 7 安全衛生管理

建設事業者は、その責任において工事の安全に十分配慮し、作業従事者等への安全教育を徹底し、労務災害や周辺への二次災害が発生しないように努める。

特に、工事車両の通行や出入りについては、事故や周辺に迷惑が掛からないよう配慮するとともに、作業従事者への安全衛生管理においては、以下の点を留意すること。

- (1) 保守の容易な設備の設置、作業の安全の確保、各種保安装置、バイパスの設置及び必要な予備機器の確保、各種設備の適所への設置等、運転管理における安全の確保に配慮する。
- (2) 関連法令に準拠して、安全、衛生設備を完備する他、作業環境を良好な状態に保つように、騒音や振動の防止、必要換気量や必要照度及びゆとりあるスペースを確保する。
- (3) 室内騒音が約 80 デシベルを超えると予想されるものについては、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。騒音が特に著しい機器類は別室へ設置するとともに、部屋は吸音工事を施す。
- (4) ダイオキシシン類対策として、以下の事項に留意する。
 - ア 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシシン類ばく露防止対策要綱（平成 26 年 1 月 10 日基発 0110 第 1 号、厚生労働省）及び廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（社団法人日本保安用品協会）等、最新版の厚生労働省の通達、マニュアル、要綱等を遵守する。
 - イ 施設内の要所にエアシャワー室を設け、ダストの飛散を防止する。
 - ウ 補修要員の着衣は、場内で洗濯、乾燥するものとし、その排水は排水処理設備にて適正な水質に処理する。
 - エ ダイオキシシン類の管理区域を明確にする。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。
 - オ 作業環境中のダイオキシシン類は $2.5\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下とする。
- (5) 有害ガスの発生及び酸素欠乏場所としての対策が必要なピット・槽等には、換気設備又は可搬式通風装置を設置できるマンホール（φ 600 以上）及び作業員出入用マンホール（φ 600 以上）を設ける。
- (6) 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こと。特に飛灰処理剤を直接扱う箇所等、硫化水素等にばく露する恐れのある所には、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こと。また、作業者等が見やすい場所に硫化水素等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、硫化水素等のばく露防止に努める。
- (7) 焼却灰を扱う箇所等、水素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、爆発防止対策を十分考慮する。
- (8) 薬品等の貯蔵場所には安全データシート（SDS）に記載された設備対策を施すものとする。

1. 7. 8 環境保全

建設事業者は、その責任において周辺環境を考慮し、環境の保全に十分配慮する。建設廃棄物は、適切にリサイクルや処分を行う。掘削土砂は、敷地配置計画等により、建設用地内で利用することを優先し、余剰分（残土）は外部自由処分とする。外部自由処分する場合は、適正な仮置きを行うため、飛散防止や異物除去等の処理を行う。

また、本事業では、「環境負荷が少なく、循環型社会の形成を推進する施設」を目指していることから、工事時に利用する設備や本施設の設備についてもできるだけ再生可能エネルギーを積極的に利用したものや温室効果ガス排出削減につながる効率的な設備等を選定し、地球温暖化防止に配慮するものとする。

1. 7. 9 別途工事との調整

- (1) 事業予定地において、東京電力パワーグリッド株式会社が本事業に必要となる特別高圧線の地中線引込に係る工事を実施する予定であるため、建設事業者は、本工事の実施に先立ち、東京電力パワーグリッド株式会社と十分に調整を行うものとする。
- (2) 組合は、工事監理業務の受託者（建設工事の工事監理者として組合が委託する者）とともに、施工手順や全体進捗状況の確認を行う。
- (3) 使用燃料に都市ガスを採用する場合、建設事業者はガス供給事業者が実施する事業予定地外におけるガス管敷設工事との調整を行うものとする。
- (4) 事業予定地西側において、和光市（上下水道部下水道課扱い）が実施主体になる新河岸川第2号雨水幹線の改修工事が令和7年度から複数年度にわたって予定されている。建設事業者は、実施設計段階から和光市が実施する工事との調整を行うものとする。
- (5) 和光市が事業予定地西側の介護保険施設駐車場から本事業で整備する付替道路へのアクセス通路を整備する予定であることから、設計及び施工に際して和光市の関係部局と調整を行うものとする。（「添付資料10 付替道路分筆案」参照）
- (6) 本項に記載する工事に限らず、建設用地周辺で行われる工事等については、適宜施工者と調整を図り、適切な工程管理に努めるものとする。

1. 7. 10 試運転

建設事業者は、順調かつ安定した連続運転ができることを確認するため、試運転とそれに係る調整を行うものとする。試運転にあたっては、事前に試運転の手順や日程及び要領等をまとめた試運転要領書を組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

建設事業者は、処理対象物を設備に投入して処理を行い、所定の性能を発揮することが可能と判断される時点以降において、予備性能試験及び引渡性能試験を含む試運転を工期内に実施するものとする。

試運転の期間は、予備性能試験及び引渡性能試験を含め、エネルギー回収型廃棄物処理施設で原則120日以上、マテリアルリサイクル推進施設で原則35日以上とする。

なお、本施設の完成度が試運転の実施可能な段階に達したか否かは、建設事業者の判断によるものとする。

試運転に係る業務は、原則、建設事業者が行うものとし、試運転に必要な経費負担も建設事業者が負うものとする。ただし、試運転業務の一部を運営事業者へ委託する場合は、実施体制等を組合に書類で提出し、責任の所在を明確にした上で組合の承諾を得ること。

また、本施設の正式引渡し予定日（令和12（2030）年3月31日）までの1カ月間の試運転は、当該期間に構成市で発生する処理対象物全量を受入れて、処理を行うものとする。

試運転期間中、故障又は不具合等が発生した場合には、建設事業者は責任をもってその故障又は不具合等の修復及び改善に当たるとともに、直ちに組合に通報して状況説明を行うこと。

試運転に係る費用、責任分担は以下のとおりとする。

(1) 組合の費用負担範囲

ア 試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む）における負荷運転（処理対象物を投入した状態で行う一連の運転のことをいう）を行うための処理対象物の提供に要する費用

(2) 建設事業者の費用負担範囲

ア 試運転の実施に係る燃料費、副資材費、ユーティリティ費（水道料金、電気料金等）、人件費、使用する機器・車両・備品等の維持に係る費用等

イ エネルギー回収型廃棄物処理施設から試運転により発生する焼却炉回収金属（一般廃棄物としての取扱い）の運搬・処分に要する費用（品質が確認・確保できない等を理由に売却できないもの、又は、売却により得られる収入を含む。）

ウ エネルギー回収型廃棄物処理施設から試運転により発生する焼却灰及び飛灰（一般廃棄物としての取扱い）の運搬・処理・処分費用

エ エネルギー回収型廃棄物処理施設から試運転により発生する売電収入

オ マテリアルリサイクル推進施設から試運転により発生する破碎残渣、資源物（一般廃棄物としての取扱い）の運搬・処分費用（品質が確認・確保できない等を理由に売却できないもの、又は、売却により得られる収入を含む。）

カ 予備性能試験及び引渡性能試験を実施する場合の計測及び分析等に係る費用

キ 引渡性能試験において性能未達のために追加で実施する施設の改修に要する費用

ク その他、(1)に記載された項目以外の試運転に関連する費用

(3) 運営事業者の費用負担範囲

ア 試運転に必要な事務備品等の調達に係る費用

1. 7. 1 1 工事に伴う損傷等の復旧

建設事業者は、工事に伴って周辺道路や隣接地等に、汚染や損傷等を生じさせた場合は、組合に報告するとともに早急に建設事業者の負担で復旧に努めるものとする。

なお、道路又は隣地近接建物等において、工事の影響により不具合が生じると想定される箇所については、建設事業者にて事前に写真撮影をして把握しておくものとする。

工事による不具合と認められる箇所が生じた場合は、組合に報告するとともに、直ちに当事者と話し合い、修理及び補修補償等を行うものとする。

破損の原因が明確でない場合、着工前写真がない場合等は、建設事業者にて補修補償を行うものとする。

また、設計・建設及び材質並びに構造上の欠陥による全ての破損及び故障等は建設事業者の負担にて速やかに補修・改造・改善又は取替を行うものとする。ただし、風水害・地震等の大規模災害等による不測の事故に起因する場合はこの限りでない。

取り出し工事等に伴う本復旧についても、管理者と協議の上、建設事業者の負担にて対応を図るものとする。

1. 7. 1 2 保険への加入

建設事業者は、本施設の工事期間中、少なくとも以下の保険に加入するものとする。保険金額等については建設事業者の裁量とする。

(1) 組立保険

(2) 建設工事保険

(3) 第三者損害賠償保険

1. 7. 13 各工事積算内訳書の作成

建設事業者は、各工事積算内訳書について積算根拠等を明確にした上で作成して組合へ提出し、組合の承諾を得るものとする。また、国への交付金申請事務手続及び起債事務手続にあたって協力するものとする。

1. 7. 14 予備品・消耗品の納品

建設事業者は、本施設に係る予備品及び消耗品を納品するものとし、事前にそのリストを作成し組合へ提出の上、組合の承諾を得るものとする。

予備品は、保証期間に必要な保守、整備がされていても、破損、損傷、摩耗する確率が高い部品、破損・損傷・摩耗により、施設の運転継続に重大な支障をきたす部品、市販されておらず納入に時間のかかる部品、寿命が1年を超える消耗品であっても予備として置いておくことが望ましい部品等とする。消耗品は、運転により確実に損耗し、寿命が短い部品、開放点検時に取り替えの必要な部品等とする。

各予備品・消耗品は、リスト表（数量、入手可能期間等を明記）を作成し、承諾図書に添付する。原則として対象機器ごとに収容箱に入れ納入するものとする。

1. 7. 15 完成図書

建設事業者は、工事竣工に際して完成図書として次のものを提出する。

(1) 竣工図

ア 金文字製本（A4判）	2部
イ 見開き製本（見開きA3判）	2部
ウ 原図（CAD電子データ）	2部

(2) 構造計算書、確認申請書 2部

(3) 検査及び試験成績書 2部

(4) 取扱説明書 2部

(5) 機器台帳 2部

(6) 機器履歴台帳 2部

(7) 試運転報告書（予備性能試験を含む） 2部

(8) 引渡性能試験報告書 2部

(9) 工程ごとの工事写真 1部

(10) 特許一覧表 2部

(11) 竣工写真（プロ撮影）キャビネ判 2部

(12) 打合議事録、工事日報等その他指示する図書 2部

(13) 工事過程説明用ビデオ映像（電子記憶媒体） 1式

(14) パンフレット 「第2編 3. 11. 10
説明用パンフレット」による

(15) 運営マニュアル 1式

原則としてCAD図面や計算書等、電子記憶媒体で提出できるものは、媒体に収録したものも併せて提出する。

なお、ファイル形式はPDFファイルを基本とするが、竣工図、工程ごとの工事写真、竣工写真、工事過程説明用ビデオ映像、パンフレット、その他組合が指示する図書のファイル形式については組合と協議の上決定する。

1. 8 現場管理

1. 8. 1 施工条件

- (1) 作業時間は、原則として8時30分から17時00分までとする。ただし、準備及び後片付けは監督員の了解を得た上でこの前後に行うことができるものとする。
- (2) 工事搬入路等が指定されている場合は、その搬入路以外は使用しないものとする。
- (3) 工事仮設物の位置や資材・廃材の搬出入計画は、監督員等と十分に協議・調整を行うものとする。

1. 8. 2 現場管理

- (1) 資材置場、資材搬入路、仮設事務所等の仮設計画については組合と十分協議し、別途工事等や隣接する和光市清掃センター及び介護保険施設等の通常業務に支障が生じないように留意する。
- (2) 工事中は、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程（平成9年建設省告示第1536号）で規定された機械の使用等、騒音や振動の発生の防止に努める。また、必要に応じ騒音、振動の測定を行う。
- (3) 工事車両は、敷地内で車輪、車体に付着した土砂を洗浄し、退出する。
- (4) 工事に際して生じる発生残材は、原則として構外に搬出し、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）や建設副産物適正処理推進要綱（平成5年建設省経建発第3号）及びその他関係法令等に従い、適正に処理し組合に報告する。
- (5) 現場は、常に保安、安全上の必要な処置をとるとともに、整理整頓を励行し清潔にする。また、火災や盗難等の事故防止にも努める。
- (6) 工事資材等の搬入が極端に集中しないように、搬入時期や時間の分散に努める。
- (7) 工事期間中、既存施設の運営に支障をきたさないよう車両誘導のための誘導員を適切な位置に配置する。

1. 8. 3 仮設工事

- (1) 工事に必要な仮設工事は、提案によるものとする。
- (2) 正式引渡しまでの工事用電力、電話及び用水は建設事業者の負担にて、関係機関と協議の上、諸手続きをもって実施する。
- (3) 工事用電力及び電話を外部（東京電力パワーグリッド(株)、NTT 東日本（東日本電信電話(株)）より引き込む場合の取合点は提案による。
- (4) 事業予定地内に敷設する仮設道路については組合と協議の上、施工する。
- (5) 仮囲いについては景観に配慮した製品を採用するとともに、交差点部の安全確保に留意した形状とするものとする。また、現場内の施工状況が視認できるよう各所に透明パネルやインフォメーションボードを設けるものとする。
- (6) 組合と協議の上、建設事業者の負担で監督員及び施工監理者用の各現場事務所を別室にして設置する。使用人数は、組合職員用4名程度、施工監理者用8名程度を見込み、広さは組合と協議する。
- (7) 仮設事務所内には、30名程度が収容可能な会議室を設ける。
- (8) 組合職員用及び施工監理者用の各現場事務所には電話（インターネット接続付で事務所内LAN設備整備）、パソコン、プリンター、コピー機、冷暖房設備、冷蔵庫、厨房器具、ロッカー、事務机、白板、長机、書棚、作業用保護具（ヘルメット、長靴、安全帯）、トイレ（室内）等必要な備品及び消耗品を用意する。内容、仕様、数量等は組合と協議する。
- (9) 周辺住民への情報提供のため、安全な場所に、事業概要の説明ボードや工事の進捗状況を報せる掲示設備を設ける。

- (10) 仮設用の事務所や駐車場等に必要な用地を事業予定地内に確保することも可とする。これに使用する用地は、設計・建設業務の期間において無償貸与とする。ただし、組合が安全かつ妥当な範囲と認めた場所とし、詳細は組合と協議の上、決定する。
- (11) 工事中の排水は、排水基準を満たすことを条件とし、沈砂池で沈砂後、仮設水路等を経由して放流とするが、放流先の管理者である和光市と事前に協議を行い、承諾を得るものとする。また、沈砂池及び仮設水路等は不要になった時点で撤去し、埋め戻しを行うものとする。

1. 9 性能保証

建設事業者は、本要求水準書で要求する性能を満足していることを確認するため、設計・建設業務の期間中に予備性能試験及び引渡性能試験を行うものとする。

1. 9. 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建設事業者の責任により発揮させなければならない。また、建設事業者は本要求水準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、組合の指示に従い、建設事業者の負担で施工しなければならない。

(2) 性能保証事項

「表 2-1 2 エネルギー回収型廃棄物処理施設の引渡性能試験方法」及び「表 2-1 3 マテリアルリサイクル推進施設の引渡性能試験方法」に記載されたすべての保証条件に適合するものとする。

表 2-1 2 エネルギー回収型廃棄物処理施設の引渡性能試験方法

試験項目	試験方法	保証条件	備考
ごみ処理能力	(1) ごみ質分析 試験時のごみ質の分析を行う。 ① 試料採取場所 ホッパステージ ② 試料採取頻度 1日当たり2回以上 ③ 分析方法 「昭52.11.4環境第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、組合との協議による。 (2) ごみ処理能力の確認 現状のごみ質と処理量を比較し、本要求水準書に示すごみ質の範囲において、承諾申請図書に記載されたごみ処理能力曲線図に見合った処理量が達成できているか確認する。	175 t/日以上 87.5 t/日/炉以上	現状のごみ質は、熱収支の計算による低位発熱量とする。ごみ質分析結果は、熱収支の計算結果の参考値とする。
排ガス	(1) 試料採取場所 集じん装置入口と出口及び煙突において組合の指示する箇所 (2) 試料採取回数 炉毎に2回以上/箇所 (3) 分析方法は JIS Z8808 による。	0.01g/m ³ N 以下 酸素濃度 12%換算値	保証値は煙突出口での値とし、併せて排ガスの温度、水分量、流速、流量を測定する。
	(1) 試料採取場所 ① 硫黄酸化物及び塩化水素については、集じん装置の入口と出口において組合の指示する箇所 ② 窒素酸化物については、燃焼室出	硫黄酸化物 30ppm 以下 塩化水素 50ppm 以下	保証値は煙突出口での値とし、吸引時間は、30分/回以上とする。

試験項目	試験方法	保証条件	備考
	<p>口以降及び煙突において組合の指示する箇所とする（触媒脱硝装置を設ける場合は、触媒脱硝装置の入口・出口及び煙突において組合の指示する箇所）</p> <p>(2) 試料採取回数 炉毎に2回以上/箇所</p> <p>(3) 分析方法はJIS K0103、K0107、K0104による。</p>	<p>窒素酸化物 70ppm 以下 酸素濃度 12%換算値</p>	
ダイオキシン類	<p>(1) 試料採取場所 集じん装置の入口、出口及び煙突において組合の指示する箇所（触媒脱硝装置を設ける場合は、触媒脱硝装置の入口も含む）</p> <p>(2) 試料採取回数 炉毎に2回以上/箇所</p> <p>(3) 分析方法はJIS K0311による。</p>	<p>0.1ng-TEQ/m³N 以下 酸素濃度 12%換算値</p>	保証値は煙突出口での値とする。
水銀	<p>(1) 試料採取場所 集じん装置出口以降において組合の指示する箇所</p> <p>(2) 試料測定回数 炉毎に2回以上/箇所</p> <p>(3) 分析方法は大気汚染防止法による。</p>	<p>30 μg/m³N 以下 酸素濃度 12%換算値</p>	
一酸化炭素	<p>(1) 試料採取場所 集じん装置出口以降において組合の指示する箇所</p> <p>(2) 試料測定回数 炉毎に2回以上/箇所</p> <p>(3) 分析方法はJIS K0098による。</p>	<p>30ppm 以下 (4時間平均値) 100ppm 以下 (1時間平均値) 酸素濃度 12%換算値</p>	吸引時間は、4時間/回以上とする。
放流水	<p>(1) 試料採取場所 排水取合点</p> <p>(2) 試料測定回数 3回以上</p> <p>(3) 分析方法は「排水基準に定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」及び「下水の水質の検定方法に関する省令」等による。</p>	<p>「第1編 3.7.1 (2)排水に関する基準」に示す基準値以下</p>	

試験項目	試験方法	保証条件	備考
騒音・振動	<p>(1) 測定場所 敷地境界線は、東西南北4地点及び介護福祉施設等の敷地の周囲おおむね50mの区域内とし、詳細は組合との協議による。</p> <p>(2) 測定回数 各時間区分の中で2回/箇所以上</p> <p>(3) 測定方法は「騒音規制法」、「振動規制法」による。</p>	「第1編 3.7.1 (3)騒音基準」及び「第1編 3.7.1 (4)振動基準」に示す基準値以下	マテリアルリサイクル推進施設も稼働した状態（昼間のみ）で、連携して行う。
悪臭	<p>(1) 測定場所 敷地境界線（東西南北4地点）、排出口、排水とし、詳細は組合との協議による。</p> <p>(2) 測定回数 2回以上/箇所</p> <p>(3) 測定方法は「悪臭防止法」による。</p>	「第1編 3.7.1 (5)悪臭基準」に示す基準値以下	測定は、昼及び収集車搬入終了後、構内道路を散水した状態で行う。 マテリアルリサイクル推進施設も稼働した状態で、連携して行う。
熱しゃく減量 焼却灰	<p>(1) 試料採取場所 組合の指示する箇所</p> <p>(2) 試料測定回数 炉毎に2回以上/箇所</p> <p>(3) 分析方法は「昭和52年環衛95号」に準じ、組合の指示する方法による。</p>	5%以下	乾灰状態での試料採取を可とする。
溶出基準含有基準 焼却灰及び飛灰処理物	<p>(1) 試料採取場所 灰ピット、飛灰処理物ピット</p> <p>(2) 試料採取回数 2回/箇所以上</p> <p>(3) 分析方法は「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」（昭和48年環告第13号）（埋立処分の方法）及び「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則第2条第2項第1号の規定に基づき環境大臣が定める方法」（平成16年環告第80号）による。</p>	「第1編 3.7.1 (7)焼却灰及び飛灰処理物」に示す基準値以下	
作業環境中のダイオキシン類濃度	<p>(1) 測定場所 組合との協議による。</p> <p>(2) 測定回数 2回/箇所以上</p>	2.5pg-TEQ/m ³ 以下	原則、第1管理区域として管理ができること。

試験項目	試験方法	保証条件	備考
	(3) 測定方法は「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」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)による。		
ガス滞留時間、燃焼室出口温度、集じん装置入口温度	(1) 測定場所 二次燃焼室内、集じん装置入口等組合との協議による。 (2) ガス滞留時間の算定方法 算定方法については、組合との協議による。	燃焼室出口温度 850度以上 ガス滞留時間 2秒以上(850度以上) 集じん装置入口 設計温度	
緊急作動試験	定常運転時において、全停電緊急作動試験を行う。	受電等が同時に停止してもプラント設備が安全で非常用設備が作動すること。 全停電から1炉立上げ、全炉の定常運転までが問題なくできること。	
炉体、ボイラケーシング外表温度	(1) 測定場所 炉体やボイラケーシングの外表面等で詳細は組合との協議による。 (2) 測定回数 組合との協議による。 (3) 測定方法 組合との協議による。	80℃未満	非常時にのみ高温になるものを除く
蒸気タービン発電機 非常用発電機	(1) 負荷しゃ断試験及び負荷試験を行う。 (2) 発電機計器盤と必要な測定計器により測定する。 (3) 蒸気タービン発電機はJIS B8102に準じる。 (4) 非常用発電機はJIS B8014若しくはJISB8041に準じる。	電気事業法による	使用前安全管理審査の合格をもって性能試験に代えることができる。
蒸気復水器	(1) 蒸気復水器の復水能力 (2) 測定方法は、実績データから性能確認を行う。	設計上の復水の能力を満たしていること。	稼働初年度の夏季についても実施する。

試験項目	試験方法	保証条件	備考
脱気器酸素含有量	(1) 測定回数 1回以上 (2) 測定方法は JIS B8224 による。	JISB8223 (ボイラの給水及びボイラ水の水質)	提案するボイラの種類、圧力、補給水の種類に適合した水質とする。
軽負荷試験	(1) 対象 監督員の指定する焼却炉 1 基について、設備能力の 70% 程度の軽負荷運転を実施する。	安定運転と排ガス基準の遵守状況が確認できること。	実施時間は連続 12 時間以上とする。
その他	組合との協議による。		組合が必要と認めるもの

表 2-13 マテリアルリサイクル推進施設の引渡性能試験方法

試験項目	試験方法	保証条件	備考
ごみ質分析	(1) ごみ質分析 試験時のごみ質の分析を行う。 ① 試料採取場所 各貯留設備 ② 試料採取頻度 ラインごとに 3 検体のサンプリングを行う。 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、組合との協議による。		ごみ質分析については、種類組成と嵩比重を対象とする。
処理能力	実施設計図書に記載されたごみ処理能力に見合った処理量が達成できているか確認する。	処理能力 17t/日以上	
選別能力 (純度)	(1) 試料採取回数 3 回以上/種類 試料採取場所、測定方法及び測定時間は別途協議による。	① 鉄分中の鉄分純度 95%以上 ② アルミ中のアルミ純度 85%以上	湿重量%
選別能力 (回収率)	(1) 試料採取回数 3 回以上/種類 試料採取場所、測定方法及び測定時間は別途協議による。	① 鉄分中の鉄分回収率 (目標値) 90%以上 ② アルミ中のアルミ回収率 (目標値) 60%以上	湿重量%

試験項目	試験方法	保証条件	備考
破碎処理能力	(1) 試料採取場所 各破碎機後段の組合の指示する箇所 (2) 試料採取回数 1時間ごとに4検体のサンプリングを行う。 (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、組合との協議による。	設定した1日5時間当りの処理能力以上とする。破碎処理物の最大寸法は、粗破碎機400mm以下、高速回転破碎機150mm以下とする。	破碎寸法は破碎されたごみの重量の85%以上が通過するふるい目の大きさとする。
排気口出口粉じん濃度	(1) 測定場所 集じん装置排出口 (2) 測定回数 2回/箇所以上 (3) 測定方法 大気汚染防止法に準じ、組合との協議による。	0.1g/m ³ N以下	
作業環境中粉じん濃度	(1) 測定場所 プラットホーム及び人が常時作業する箇所 (2) 測定回数 2回/箇所以上 (3) 測定方法 組合との協議による。	2mg/m ³ N以下	
騒音・振動	(1) 測定場所 敷地境界線は、(東西南北4地点及び介護福祉施設等からおよそ50mの範囲内)とし、詳細は組合との協議による。 (2) 測定回数 各時間区分の中で2回/箇所以上 (3) 測定方法は「騒音規制法」、「振動規制法」による。	「第1編 3.7.1 (3)騒音基準」及び「第1編 3.7.1 (4)振動基準」に示す基準値以下	昼間にエネルギー回収型廃棄物処理施設も稼働した状態で、連携して行う。
悪臭	(1) 測定場所 敷地境界線(東西南北4地点)、排出口、排水とし、詳細は組合との協議による。 (2) 測定回数 2回以上/箇所 (3) 測定方法は「悪臭防止法」による。	「第1編 3.7.1 (5)悪臭基準」に示す基準値以下	測定は、昼及び収集車搬入終了後、構内道路を散水した状態で行う。 昼間にエネルギー回収型廃棄物処理施設も稼働した状態で、連携して行う。

試験項目	試験方法	保証条件	備考
緊急作動試験	定常運転時において、全停電緊急作動試験を行う。	受電等が同時に停止してもプラント設備が安全で非常用設備が作動すること。	
その他	組合との協議による。		組合が必要と認めるもの

1. 9. 2 予備性能試験

引渡性能試験を順調に実施し、かつその後の完全な運転を行うために、建設事業者は、引渡性能試験の前に予備性能試験を行い、予備性能試験成績書を引渡性能試験前に組合に提出する。

予備性能試験の実施にあたって、建設事業者は、あらかじめ組合と協議の上、試験項目及び試験条件に基づいた試験の内容及び運転計画等を明記した予備性能試験要領書を作成し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。予備性能試験の試験項目や試験方法は、原則として引渡性能試験に準ずるものとするが、詳細は組合と協議する。

なお、予備性能試験期間はエネルギー回収型廃棄物処理施設が3日以上、マテリアルリサイクル推進施設が2日以上（稼働時間内）とする。

予備性能試験成績書は、試験期間中の処理実績及び運転データを記録、整理して作成する。

ただし、性能が発揮されない場合は、建設事業者の責任において対策を施し、引き続き試験を実施するものとする。

1. 9. 3 引渡性能試験

(1) 引渡性能試験の実施方法

ア 試験は組合立会いのもと、後述の「表 2-1 2 エネルギー回収型廃棄物処理施設の引渡性能試験方法」及び「表 2-1 3 マテリアルリサイクル推進施設の引渡性能試験方法」に基づいて実施するものとする。

イ それぞれの項目ごとに、関係法令及び規格等に準拠して行うものとする。ただし、該当する試験方法のない場合は、最も適切な試験方法を組合と協議の上、実施するものとする。

ウ 試験は設計・建設業務期間中に行うものとし、あらかじめ組合と協議の上、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作成し組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

エ エネルギー回収型廃棄物処理施設については、試験に先立って2日以上前から定格運転を行い、引き続き処理能力に見合った焼却量における試験を3日以上連続して行うものとする。この場合、マテリアルリサイクル推進施設も定格運転の状態にあるものとする。

オ マテリアルリサイクル推進施設については、試験に先立って前日に定格の5時間運転を行い、安定稼働を確認してから、引き続き処理能力に見合った処理量における試験を連続2時間以上かつ1日延べ5時間実施するものとする。この場合、エネルギー回収型廃棄物処理施設も定格運転の状態にあるものとする。

(2) 引渡性能試験の実施条件

引渡性能試験は次の条件で行うものとする。

ア 計量証明事業等に該当する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。また、マテリアルリサイクル推進施設の純度、回収率の測定は建設事業者による実施も可とする。

イ 原則として全炉同時運転により実施する。

ウ 試験の結果、性能が満足されない場合は、必要な改造、調整を行い、改めて引渡性能試験を行うものとする。

エ 試料の採取場所、採取方法、分析方法の根拠となる各種法令、告示、マニュアル等は、引渡性能試験実施時期において最新のものとする。

1. 9. 4 軽負荷試験

(1) 確認方法

引渡性能試験後に引き続き、監督員の指定する焼却炉 1 基について、設備能力の 70% 程度の軽負荷運転を実施する。実施時間は連続 12 時間以上とする。

(2) 運転要領

建設事業者は、実施内容及び運転計画を記載した軽負荷運転要領書を作成し組合に提出の上、組合の承諾を得た後、試験を実施するものとする。

(3) 試験結果の報告

建設事業者は軽負荷運転の結果を、引渡性能試験の成績書に含め、組合に報告するものとする。

1. 10 契約不適合責任

1. 10. 1 設計に係る契約不適合の責任

(1) 承諾申請図書に記載した本施設の性能及び機能は、全て建設事業者の責任において保証する。

(2) 正式引渡し後、本施設の性能及び機能について疑義が生じた場合は、契約不適合確認試験要領書を作成し、組合の承諾を得た上で、建設事業者の負担において確認試験を行うものとする。なお、確認試験は、組合の指定する時期に行うものとする。調査・検討及び確認試験に要する費用はその結果に関わらず建設事業者の負担とする。

(3) 確認試験の結果、性能及び機能を満足できなかった場合は、建設事業者の責任において速やかに改善するものとする。

(4) 設計上の契約不適合責任が確認され、組合が損害を受けた場合、建設事業者はその損害を賠償するものとする。

(5) 設計に係る契約不適合責任期間は、原則として正式引渡し後 10 年間とする。

1. 10. 2 施工に係る契約不適合の責任

(1) 土木建築工事関係の契約不適合の責任（建築機械設備、建築電気設備を含む。）

土木建築工事関係の契約不適合の責任期間は原則として正式引渡し後 2 年間とするが、防水工事等に関する契約不適合の責任期間については下記のとおりとする。

ただし、その契約不適合が建設事業者の故意又は重大な過失によるときは、民法（明治 29 年法律第 89 号）の規定に従う。

なお、建設事業者は、防水工事等につき、下記記載の期間にわたる保証に係る保証書を提出するものとする。

ア アスファルト防水

(ア) コンクリート（モルタル）保護アスファルト防水 10 年保証

(イ) 断熱アスファルト防水 10 年保証

(ウ) 露出アスファルト防水 10 年保証

(エ) シャワー室アスファルト防水	10年保証
イ 合成高分子系ルーフィングシート防水	10年保証
ウ 塗膜防水	10年保証
エ モルタル防水	5年保証
オ 躯体防水	5年保証
カ 仕上塗材吹き付け	10年保証
キ シーリング材	5年保証
ク 水槽類の防食層	5年保証

(2) プラント工事関係の契約不適合の責任

プラント工事関係の契約不適合の責任期間は原則として正式引渡し後 2 年間とする。ただし、その契約不適合が建設事業者の故意又は重大な過失によるときは、民法の規定に従うものとする。

(3) 契約不適合による損害賠償

施工上の契約不適合が確認され組合が損害を受けた場合、建設事業者はその損害を賠償するものとする。

1. 10. 3 契約不適合検査

(1) 契約不適合の確認

組合は、施設の機能及び性能等に疑義が生じた場合には、建設事業者に対し、契約不適合の確認を行わせることができる。

(2) 契約不適合確認検査

建設事業者は、組合との協議に基づき、本施設の引渡し前までに契約不適合確認試験要領書を作成し組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。建設事業者は、契約不適合確認試験要領書に基づき、組合の指定する時期に建設事業者の負担において確認検査を行うものとする。この際、通常運転に係る経費は運営事業者の負担とし、新たに必要となる分析等の掛かる費用は建設事業者の負担とする。

なお、契約不適合の責任期間中は毎年契約不適合確認検査を実施する。

(3) 契約不適合確認の基準

- ア 運転上支障がある事態が発生した場合
- イ 構造上、施工上の欠陥が発見された場合
- ウ 性能に著しい低下が認められた場合
- エ 主要装置の耐用が著しく短い場合

1. 10. 4 契約不適合の改善・補修

(1) 契約不適合の責任期間中の補修

確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、建設事業者の責任において無償で改善・補修するものとする。

(2) その他

契約不適合の責任期間の経過後に、所定の性能及び機能を満足できない事態が生じた場合（建設事業者又は運営事業者に帰責事由のあるもの。）、これに関する補修に係る費用は、運営事業者の負担とする。

また、運営事業者は、補修計画に基づく補修費用の支払を除き、上記の補修に関する費用につき、組合に対して何ら支払いの請求をすることができないものとする。

1. 1 1 正式引渡し

本施設の正式引渡しは、工事をすべて完了し、「1. 9. 3 引渡性能試験」により所定の性能が確認された後、完成検査を受け、これに合格した時点とする。

建設事業者は、正式引渡しにあたり、組合の完成検査等の工事完了に係る検査、官庁届出書等の必要な手続き業務を実施、及びこれに係る組合の事務を支援し、これらの費用を負担するものとする。

第2章 全体計画

2. 1 全体配置・動線計画

2. 1. 1 全体配置・動線計画に関する前提条件

- (1) 事業予定地の場内への搬入搬出車両等の出入口は、北側の和光市道とする。(臨時また緊急用の出入口について検討を行うものとする。)
- (2) 浸水対策の一つとして盛土を行うことが想定されるが、これにより事業予定地と前面道路で高低差が生じる場合は、スロープを設ける等考慮する。
- (3) 盛土はコストや工期、周辺地域への影響を考慮して最小限の高さにするものとするが、浸水高さより低くなるため、プラットホームは2階に配置してランプウェイを設置することを基本とする。
- (4) 搬入搬出車両台数の増加やピークに備えて、施設出入口から計量棟までの距離を十分に確保するほか、滞留車両の待機スペースを確保するものとする。
- (5) 事業予定地には、東京電力の特別高圧送電線(架空)が通っており、送電線からの離隔距離を確保した施設配置とする。
- (6) 関係法令等に準じた緑地(敷地面積×25%)を確保するものとし、事業予定地内は極力緑化に努めるものとする。緑化計画等における、樹種の選定については周辺の土地利用(農地等)に配慮する。
- (7) 環境関連団体等のイベント開催や、来訪者が気軽に立ち寄り、施設に対して親しみをもって憩うことができるオープンスペースやベンチ、各施設へアクセスするための敷地内通路(遊歩道・緑道)を確保し、地域に開かれた施設を目指すものとする。
- (8) 埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例に準じて、雨水排出抑制施設を設置するものとし、用地内外周に雨水側溝を設置し、集水された雨水は同施設に導水することを基本とする。

2. 1. 2 全体配置

本施設の全体配置については、建設事業者の提案によるものとする。

なお、配置に係る基本的な条件は次に示すとおりとする。

- (1) 工場棟は、エネルギー回収型廃棄物処理施設とマテリアルリサイクル推進施設の合棟を標準とする。(両施設のプラットホームは、隣接又は向合せに配置する等により、搬入車両が連続して処理対象物の荷下ろしが可能な配置とする。)
- (2) 工場棟にはランプウェイを設置するものとするが、ランプウェイの勾配は10%以下とする。また、ランプウェイには歩道を設置するものとし、歩道はマウントアップ形式とする。
- (3) 工場棟の煙突は、建屋一体型を基本とし、景観に配慮した設えとする。設置場所については提案とするが、高圧送電線路への影響について検討し、確認申請段階において電力事業者の承諾を得るものとする。なお、建築基準法上の手続き及び構造基準を満足できることとする。
- (4) 管理棟は、工場棟とは別棟を標準とし、運営事業者(運営面を考慮して工場棟に設けることも可とする)及び組合の事務室を設ける。また、環境学習・環境教育の観点から見学者通路を整備するため、管理棟と工場棟を渡り廊下で連結する。
- (5) 計量棟は、工場棟及び管理棟とは別棟を標準とするが、管理棟とは極力近接させるものとし、合棟提案も可とする。(計量棟に関する要求事項(計量機、計量棟計画、計量手続き等)については、要求水準書各事項による)なお、計量棟は、1ヶ所が望ましいが、搬入用と搬出用で離れた場所に配置することも可とする。また、計量機を通過しない車両用に通過車両動線を設けるものとする。

- (6) 直接搬入に関する持込エリアについて、プラットホームとは区別して工場棟 1 階エリアに設け、収集委託車両との動線を分離するものとする。なお、直接搬入の持込エリアから処理ライン（ごみピット、受入貯留ヤード等）への移送及び投入は運営事業者にて行うものとする。（詳細は、「第 2 編 2. 2. 3 直接持込エリア計画」参照）
- (7) 工場棟の配置を踏まえて、維持管理用車両や薬品運搬車両の通行のため、周回道路を設ける。周回道路の幅員は一方通行（一車線）の場合を 5m 以上とし、対面通行（二車線）は 7m 以上を基本とする。ランプウェイの幅員は、一方通行（一車線）の場合は歩道を含めて内寸 7m 以上とする。なお、周回道路には安全通路を確保するものとする。
- (8) 渋滞の発生を抑制し、安全かつ円滑な車両誘導に配慮するとともに、計量棟の計量手続等を考慮して、車両の緩衝帯や敷地外に滞留しないように車両動線を長めに確保するものとする。
- (9) 駐車設備（駐車場）は、必要台数以上（「表 2-3 2 計画する駐車場」）を確保するものとし、レイアウトについては提案とする。
- (10) オープンスペースや各施設へアクセスするための敷地内通路に関するレイアウトや仕様については、提案とするが、全体配置・動線計画に関する条件等を満足するように配慮するものとする。また、敷地外周には必要に応じて歩行空間を整備するなど、敷地北側の介護保険施設等や周辺の土地利用にも十分配慮した設計を行うものとする。
- (11) 本施設の運營業務開始後、点検、検査、補修等、運営・維持管理において必要な現場事務所は、施設内に設置又は用地を確保（必要時に仮設事務所を設置）するものとし、駐車場等のスペースは提案とする。なお、仮設事務所を設置する場合は、美観に配慮するものとする。
- (12) 洗車場は、2 台分を確保し、運用方法は組合と協議するものとする。ただし、洗車場は、運営事業者所有の車両を洗車することを想定しているものであるため、事業者において必要としない場合は、1 台分とすることも可とし、詳細を決定するものとする。なお、構成市で民間委託しているごみ収集車や組合が所有する車両等については、常時利用することを想定していないが、大雨時や災害時等に洗車場の使用を申し出る場合があるため、施設の運営上支障がない配置とするものとする。

2. 1. 3 動線計画

動線計画は建設事業者の提案によるものとするが、動線に係る基本的な条件は次に示すとおりとする。

- (1) 処理対象物等の搬入搬出に係る全ての車両について 2 回計量が円滑にできるように動線を構築する。
- (2) 収集委託車両や搬出車両等の車両動線や作業動線は、見学者の動線と極力区別し、交差しない計画とする。
- (3) 周辺道路へ車両が並ぶことがなく、事業予定地内で待車する搬入車両を収容できるように、計量機、ごみ投入扉等の渋滞が見込まれる場所は、十分な待車場所や、滞留長を確保するものとする。なお、その他薬品、資源物等の搬出入車両についても、同様に考慮するものとする。
- (4) 週末を中心に、一般持込車両が多数来場することから、収集委託車両等の搬入作業への影響に配慮するとともに、渋滞対策、混雑対策、安全対策を講じるものとする。
- (5) 来場者や見学者等の一般来場車両は、出来る限り入口に近い場所で、搬入搬出車両との動線を分けることにより、安全を確保するものとする。
- (6) 来訪者を誘導するための分かりやすい案内表示を各所に配置する（「第 2 編 6. 2. 2 (1) 構内道路工事」（サイン計画等）参照）。

2. 2 計量・搬入計画

2. 2. 1 計量手続及び荷下ろし作業

(1) 計量手続に係る条件は、以下のとおりとする。

- ア 市民・事業者による直接搬入は、2回計量とする。
- イ 直接搬入において、燃やすごみ、燃やせないごみ等を混載している場合は、重量の多い区分で計量を行い、それぞれの区分の場所で荷下ろしを行うものとする。
- ウ 手数料の徴収は、自動料金徴収装置により車両から降車せずに行うものとする。
- エ 収集委託車両、登録している許可車両及び搬出車両については、それぞれ搬入、搬出側で1回計量とする。
- オ 許可車両及び搬出車両のうち未登録者については、2回計量とする。
- カ 本施設において中間処理を実施しない運搬車両（構成市の資源化物や計量を必要とする事業実施による場合など）についても、組合の指示があった場合は、計量を行い、集計データを出力し、提供できるようにするものとする。また、これらの車両動線についても想定した配置計画を検討するものとする。

(2) 搬入から退出の手続は、登録車と未登録車のそれぞれにおいて、以下のとおりとする。

ただし、一般持込車両については、搬入から退出までをスムーズに行えることを前提に他の方法（ICカード利用に依らない）を採用することも可とする。

ア 登録車両（1回計量）

（ア）収集委託車両

入場→計量→レシート受取→搬入物荷下ろし→退場

（イ）許可車両

入場→計量→レシート受取→搬入物荷下ろし→退場

（ウ）搬出車両（破碎鉄、破碎アルミ、焼却灰等）

入場→搬出物積み込み→計量→レシート受取→退場

イ 未登録車両（2回計量）

（ア）許可車両

入場→受付→計量（ICカード受取）→搬入物荷下ろし→計量（ICカード返却）
→手数料支払い→領収証受取→退場

（イ）一般持込車両

入場→受付→計量（ICカード受取）→搬入物荷下ろし→計量（ICカード返却）
→手数料支払い→領収証受取→退場

（ウ）搬出車両（破碎鉄、破碎アルミ、焼却灰等）

入場→受付→計量（ICカード受取）→搬出物積み込み→計量（ICカード返却）→退場

(3) 一般持込車両の荷下ろし作業に係る条件は、以下のとおりとする。

- ア 市民、事業者による一般持込車両は、直接持込エリア（工場棟1階での配置を標準）とし、動線に面した安全性が確保された場所にて荷下ろしを行う。
- イ 未登録車両の受付、手数料の収受は計量棟にて行う。なお、手数料の徴収は、自動料金徴収装置により車両から降車せずに行うものとする。
- ウ 一般持込車両等が受付時に待車する駐車スペースについては、待車の必要な車両と必要のない車両のそれぞれが安全に走行できるように、配置及び必要な広さを確保する。

2. 2. 2 計量棟計画

- (1)各種仕様については、「第2編 第6章 土木・建築工事仕様」に準じるものとする。
- (2)照明・空調・居住性について、十分配慮する。
- (3)計量棟居室には、計量中の車両の排ガスが入り込まないようにする。
- (4)計量棟内にミニキッチン、トイレを設ける。
- (5)金銭を取扱う場合、防犯対策を行う。
- (6)工場棟と調和する意匠とする。
- (7)駐車スペース側に窓口を設け、一般持込車両等の対応が可能な計画とする。
- (8)計量棟は、計量棟全体を屋根で覆う。屋根については、十分な強度とともに、風雨時にも受付場所や計量ポストが雨に濡れることが無いよう、仕舞や大きさに配慮（風雨対応として壁を設けることも可）するものとする。

2. 2. 3 直接持込エリア計画

- (1)プラットホームに処理対象物を搬入、投入する収集委託車両とは動線を分けて配置するものとし、【工場棟1階に配置】することを標準とする。
- (2)各種仕様については、「第2編 第6章 土木・建築工事仕様」に準じるものとする。
- (3)照明・空調・安全性について、十分配慮する。
- (4)直接持込エリア内に、トイレを設ける。
- (5)一般持込車両は、安全性が確保された場所にて荷下ろしが行えるように配置、動線を計画するものとする。
- (6)直接持込エリアで荷下ろしされた処理対象物をエネルギー回収型廃棄物処理施設のごみピット及びマテリアルリサイクル推進施設の受入貯留ヤード等に移送、投入は運営事業者にて行うものとし、安全かつ円滑にできるように計画するものとする。
- (7)直接持込エリアで受け入れた処理対象物の各受入供給設備への移送方法は、提案とする。

2. 3 事業実施計画（施工手順）

2. 3. 1 事業実施範囲

設計・建設業務の対象とする範囲は、「表 2-1 4 設計・建設業務対象範囲標準案」に示す範囲を標準とするが、施工手順等も含めて詳細は提案とする。

表 2-1 4 設計・建設業務対象範囲標準案

設計・建設業務の対象範囲		事業段階
①和光市旧ごみ焼却場 解体工事	・和光市旧ごみ焼却場解体工事	事業段階①
②造成工事	・事業予定地造成工事 ・和光市道及び水路付替工事（※） ・雨水流出抑制施設	事業段階②
③施設建設工事 （本体工事）	・工場棟建設（エネルギー回収型廃棄物処理施設（煙突含む）及びマテリアルリサイクル推進施設） ・ランプウェイ建設 ・管理棟建設 ・計量棟建設	事業段階③
④付帯工事	・構内道路整備（遊歩道及び緑道含む） ・駐車場整備（サイクルポートを含む） ・構内雨水排水設備 ・植栽、芝張整備 ・構内照明設置 ・門、囲障設置 ・オープンスペース及びベンチ設置 ・案内標識及びサイン設置 ・太陽発電設備 ・急速充電設備	
⑤その他工事 （必要となった場合に 状況に応じて実施）	・地中障害撤去（確認された場合で、組合と協議の上、撤去となった場合） ・測量 ・地質調査 ・その他関連するもの	必要となった場合に状況に応じて実施

※ 水路付替工事は造成前に対応が必要となるため、契約後直ちに、道路管理者と仕様について協議を行い、事業段階①と並行して対応を図るものとする。

2. 3. 2 事業実施手順

本施設整備期間における本施設整備工事の手順は、以下のとおりを基本とするが、詳細は提案とする。

- (1) 事業段階① 和光市旧ごみ焼却場を解体撤去する。
- (2) 事業段階② 事業予定地の造成工事を行う。
- (3) 事業段階③ 工場棟、管理棟、計量棟の建設や敷地内の道路や駐車場、緑地等を整備する。

2. 4 余熱利用計画

本施設の余熱利用については、以下のとおりとする。なお、外部への余熱供給は行わないものとし、エネルギー回収率 19.0%以上を満足するものとする。

- (1) 場内プラント関係余熱利用
空気余熱、ボイラ用水の加熱等に利用する。
- (2) 場内建築設備関係余熱利用
給湯
- (3) 発電
発電した電力は場内で活用し、余剰分を売電

2. 5 防災・減災計画

本施設の防災・減災計画については、以下のとおりとする。なお、業務実施にあたっては、「廃棄物処理施設の耐震・浸水対策の手引き」（令和 4 年 11 月、環境省）も踏まえて、本施設で想定される災害リスクに応じた防災・減災計画を立案するものとする。

2. 5. 1 火災対策

- (1) 建設事業者は、本施設での火災に対応するため、消防の用に供する設備、消火活動上必要な設備、防火水槽、消防用水及び自動放水装置等より構成される消防設備を整備する。
- (2) 消防設備は、消防関係法令を遵守して設ける。
- (3) 危険と考えられる箇所については、建設事業者の提案によるものとし、各設備の内容は、所轄消防署と協議の上決定する。

2. 5. 2 浸水（水害）対策

- (1) 本施設における浸水については、下記を原則とする。
 - ア ランプウェイ方式を採用し、プラットホームを 2 階レベルとすることで、ごみピット及び灰ピット等内への浸水を防止するものとする。
 - イ 主要な設備・機器は浸水深以上に配置し、1 階の扉には防水扉を設置するものとする。
- (2) (1) を満足するため、事業予定地の盛土等による地盤高の嵩上げや階高の変更による対策を講じるものとするが、詳細は (1) を満足することを前提に事業者提案とする。

2. 5. 3 地震対策

- (1) 本施設においては、地震動対応レベルは個別建築物で設定せず、敷地内全ての建築物で統一する。
- (2) 耐震設計及び計画にあたって適用する基準類としては、法体系及び他地区での採用事例等から以下の入札時の最新版を適用することを基本とするとともに、これ以外にも必要な基準類は積極的に適用するものとする。
 - ア 確実に満足しなければならない基準類
 - (ア) 建築基準法・同施行令
 - イ 参考とすべき基準類
 - (ア) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（主に建築物）
 - (イ) 建築物の構造関係技術基準解説書（主に建築物）
 - (ウ) 火力発電所の耐震設計規程（指針）（主に機械設備）
 - ウ その他参考とすべき基準類
 - (ア) 建築物
 - i) 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説-許容応力度設計-（日本建築学会）

- ii) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築センター）
 - iii) 鋼構造許容応力度設計規準（日本建築学会）
 - iv) 地震力に対する建築物の基礎設計指針（日本建築センター）
 - v) 建築構造設計基準及び同解説（公共建築協会）
 - vi) 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
 - vii) 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）
- (イ) 電気設備
- i) 電気設備に関する技術基準を定める省令
 - ii) 配電規程（低圧及び高圧）
- (ウ) 道路
- i) 道路土工 擁壁工指針
 - ii) 道路土工 のり面工・斜面安定工指針
- (エ) その他
- i) 高圧ガス設備等耐震設計指針
 - ii) 間仕切の耐震性能に関する基準
- (3) 耐震安全性の分類は、構造体Ⅱ類（重要度係数を 1.25）、建築非構造部材 A 類の外部及び特定室、建築設備甲類とする。ただし、これは耐震性に関する要件である設計用水平震度を対象とし、商用電力対策、電力設備信頼性ならびに通信途絶対策の規定は該当しない。
- (4) プラント設備等は、重要機器については建築基準法に準じて建築又は建築設備の分類と同等のレベルの耐震性を確保するものとし、それ以外の設備機器については、「建築設備耐震設計・施工指針」に準じるものとする。重要機器及びそれ以外の設備機器の区分設定は組合との協議による。なお、大型機器の支持架構であるボイラ架構及び蒸気復水器架台等（独立基礎の場合は基礎を含む。）は、保有水平耐力計算を行い、建屋建築構造と同等以上の比較を行うものとする。
- (5) 感震器を設置し、原則として 250 ガル以上の加速度を感知した場合には、処理を自動的に停止できるシステムを構築するものとする。
- (6) 建築基準法、消防法、労働安全衛生法等の関係法令に準拠した設計とするものとする。
- (7) 指定数量以上の灯油、軽油等の危険物を貯蔵する場合には、危険物貯蔵所に格納するものとする。
- (8) 灯油、軽油等の貯蔵タンク、サービスタンク等を設置する場合には、必要な容量の防液堤を設けるものとする。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及び配管同士との結合部分に損傷を与えないようフレキシブルジョイント等を設置するものとする。
- (9) 塩酸、苛性ソーダ、アンモニア水等の薬品タンクの設置については、必要な容量の防液堤を薬品ごとに設けるものとする。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及び配管同士との結合部分に損傷を与えないようフレキシブルジョイント等を設置するものとする。
- (10) 電源又は計装制御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。
- (11) 地震における天井被害や落下防止のため、振れ止めブレースの設置や、段差等の剛性が異なる部分へのクリアランスの確保などの対策を取るものとする。また、吊り金具や目地材等の落下防止にも配慮するものとする。
- (12) 建屋一体式煙突は、想定する地震波等による時刻歴応答解析を行い、その結果を煙突構造架構に反映させるものとする。

2. 5. 4 安全対策

- (1) 共通部分を含む機器については、定期修理や定期点検時に安全で能率的な作業が行えるように十分な配慮をするものとする。
- (2) 関係者以外の者が立ち入ることが危険な場所、作業員への注意を知らせる必要がある場所には、標識を設置する。
- (3) 油、薬品類及び危険物類注入口には、受入口等の接続方法を間違えないように工夫し、注意事項等を記載した表示板（アクリル板）を設ける。
- (4) 薬品類を取扱う箇所には、安全データシート（SDS）に応じてシャワーや洗眼器等を設置すること。
- (5) 床開放開口部には、必要に応じて、手摺りや安全帯用フックを設ける。
- (6) 薬品類を取扱う場所、ほこり、粉じんの多い場所には、散水設備及び排水設備を設ける。
- (7) 有害ガスの発生及び酸素欠乏場所としての対策が必要なピット・槽等には、換気設備又は可搬式通風装置を設置できるマンホール（φ600以上）及び作業員出入用マンホール（φ600以上）を設ける。

2. 6 環境教育・環境学習計画

2. 6. 1 基本事項

- (1) 工場棟及び管理棟について、見学者通路、ホール等、見学者が利用する各諸室、通路及び設備等は、次に示す事項に配慮するものとする。
 - ア 見学者動線及び見学者に対する説明用スペースは、小学生の視点や多人数の見学にも配慮し、通路幅を2.5m以上（有効）とする。
 - イ 団体・単独並びに車椅子使用者、障害者の見学においても十分な対応が可能な設備、装置を配置する。
 - ウ 見学者通路途上に階段あるいは段差を設けないこととする。ただし、傾斜路又はエレベーターその他の昇降機を併設する場合は、この限りでない。
 - エ ユニバーサルデザインを用い、障害者用トイレ等必要な設備を設置する。
 - オ 見学の要所には、小学生1クラス程度が説明を受けられるスペースのホールを計画する。ホールは、廊下よりも広いスペースを確保して、滞留が起きないように配慮する。
 - カ 見学者は、広範囲な設備かつ見学している対象の設備の全体が視界に入るように、点検歩廊を見学者通路側の壁面まで設置しない等、機械設備や歩廊の配置・形状に配慮する。
 - キ 見学窓は、天井から床まで可能な限り広くし、手すりを設置する等、寄りかかりに配慮する。使用するガラスは、耐衝撃性を有し、万が一破損した場合、破片が飛散しない材料とする。また、日光や照明が見学窓に映り込むことのないよう対策する。
 - ク 見学者動線には、適切な箇所に平面、断面図等を用いた順路や位置を明示した案内板等を設ける。
 - ケ 見学者に係る説明板や案内板等の設備については、統一したイメージのデザインとする。
 - コ 見学者が処理工程を理解できるような構成とする。
 - サ 見学者通路から見るだけでは実感できないことを考慮し、実際の動き（例えばストーカの摺動等）や大きさ（蒸気タービンやクレーン、破碎機など）等が体感できる設備や展示等を配置する。
 - シ 見学者通路は、臭気、騒音、振動を感じることがないように十分な対策を行う。
 - ス 見学は、小学生1クラス毎のグループ分けで見学が行えるように、ルート、周回、案内設備等に配慮する。
 - セ 見学者は、多目的会議室にて全員が着座して説明を受けることができるものとする。な

- お、スクリーンが後ろから見えやすくなるように天井高さを十分に確保(H=3.0m以上)する。また、スクリーンの大きさや配置にも留意するものとする。
- ソ 採光、日照を十分考慮し、明るく清潔感があるものとする。
- タ 見学者通路に設ける窓からの眺望に配慮するものとする。
- チ 建屋内のみならず、屋外における外構施設においても安全性や運営面等に配慮した上で、創意工夫により環境啓発のコンテンツとしての活用を図るものとする。
- (2)各諸室、通路及び設備等については、見学内容に沿った合理的な計画を提案するものとする。
- (3)施設内は、下足で見学できるものとし、施設内を汚さないような対策を施すものとする。
- (4)本項に示す見学者設備、啓発関係設備については、それぞれ「第2編 3.11 雑設備、第2編 第6章 土木・建築工事仕様」に準じるものとする。

2.6.2 見学者設備

(1)見学者ルート

- ア 見学者ルートは、処理工程に沿って見学できるようなルートとする。
- イ 可能な限り1フロアで見学可能となる配置とする。
- ウ 安全管理のため指定ルート以外への立ち入りは制限するものとする。

(2)会議室等

- ア 100名程度収容可能な多目的会議室1室(間仕切りして分割可能なものとする)、20名程度収容可能な小会議室を1室設けるものとする。
- イ 多目的会議室には間仕切りによる分割も考慮し説明用映写設備、説明用調度品を設けるものとする。
- ウ 多目的会議室及び小会議室については、次に示す事項に配慮するものとする。
- (ア) 多目的会議室については、見学者全員が着座して説明を受けることができるものとする。なお、映像等を用いる場合は後方からも映像が見えやすくなるように配慮するものとする。
- (イ) 多目的会議室及び小会議室は長時間人が滞在することが想定されるため、床はカーペット敷き等、断熱性に優れ、衝撃を和らげるよう配慮するものとする。
- (ウ) 多目的会議室として快適に利用できるよう、遮音性能に配慮するものとする。
- (エ) 机や椅子等の備品等を収納できる収納スペースを設ける。
- (オ) 車椅子利用者も快適に利用できるよう配慮するものとする。
- (カ) 発表、説明等の利用に適するステージ(可動式も可)を設ける。
- (キ) インターネットが利用可能となるように整備する。

(3)施設模型・施設建設経緯等

- ア 施設模型、施設建設経緯等については、玄関ホールや見学者ルートの動線上等に設置する。
- イ 施設建設経緯等については、小学生の見学者や外国人の見学者も読みやすいようにふりがなや多言語表記をする等配慮するものとする。

2.6.3 啓発関係設備

(1)映像・音響設備等

- ア CG映像やAR技術の導入、デジタルサイネージ(電光掲示板)の活用を努めるものとする。

イ 外国人向けの説明用の映像（字幕や副音声等）を設けるものとする。

(2)リーフレット・パンフレット等

ア リーフレット・パンフレット等については、小学生にも伝わりやすいように配慮するものとする。

イ 外国人用のリーフレット・パンフレット等を作成するものとする。

(3)測定値表示モニター

ア 施設の維持管理の透明性を図るため、屋外及び玄関ホールには排ガス表示盤（モニター設備）を設置するほか、発電量等を表示するものとする。

(4)啓発・展示室及び展示物等

ア 各見学場所の要所には、火格子やろ布等の実物サンプルを展示するとともに、模型やモニター設備、展示パネル等を設ける。詳細は、提案とする。

イ 見学者には小学生や市民団体、障害者や外国人を含む一般来場者が想定されるため、次に示す事項に配慮するものとする。

(ア) 啓発・展示室（またはスペース）には、必要ヶ所に椅子を設置するものとする。

(イ) 展示物等については、車椅子使用者、障害者の見学時にも見えやすいよう配置とする。

(ウ) 展示物や説明文書等については、小学生や外国人の見学者にも読みやすいようにふりがなや多言語表記をするものとする。

(5)太陽光発電設備

ア 太陽光発電設備を設置し、災害等の停電時に携帯電話の充電等に利用できるシステムとする。

イ 見学者説明用の表示装置（薄型モニター）を設け、日射量、気温、発電量等を表示する。また、発電量等を表示するのみでなく、再生可能エネルギーの利用に伴う環境面での効果について具体的なイメージを持てるよう表示内容についても工夫するものとする。

(6)充電ステーション

ア 余熱により発電した電力を活用した電気自動車用の急速充電設備を来場者用駐車場に1台以上設置（2台同時充電可能な機器とする）するものとする。

イ エネルギー回収型廃棄物処理施設で発電した電力を供給するものとし、環境啓発用のパネルを設置するものとする。

ウ 停電などの災害時であっても、蒸気タービン発電機が発電している場合には継続的に充電が可能な設備構成とする。

エ 具体的な運用方法等については、組合と協議の上で決定するものとする。

(7)再生品・不用品等の展示スペース等

ア 粗大ごみから抽出した再利用可能なものを市民に提供するための展示スペース、保管場所（倉庫）を設けるものとする。

イ 具体的な運用方法については組合と協議の上で決定するものとする。

2. 6. 4 見学内容

(1) 見学時間

見学時間については、多目的会議室での説明受講 30 分、エネルギー回収型廃棄物処理施設見学 40 分、マテリアルリサイクル推進施設 20 分を目安とし、見学終了後は再び多目的会議室へ戻るコースを標準とする。

(2) 見学場所

ア 主な見学場所は以下を標準とする。なお、効率的かつ効果的な見学者動線を構築するにあたり、直接視認できない箇所は ITV で見学する計画も可とする。

(ア) 多目的会議室（管理棟）

(イ) プラットホーム（エネルギー回収型廃棄物処理施設、マテリアルリサイクル推進施設）

(ウ) ごみピット（エネルギー回収型廃棄物処理施設）

(エ) 中央制御室・ごみクレーン操作室（エネルギー回収型廃棄物処理施設）

(オ) 炉室（エネルギー回収型廃棄物処理施設）

(カ) 排ガス処理設備（エネルギー回収型廃棄物処理施設）

(キ) 発電機室（エネルギー回収型廃棄物処理施設）

(ク) 手選別室（マテリアルリサイクル推進施設）

(ケ) その他

(3) 見学者

ア 予定する見学者は、「表 2-1 5 施設見学者」のとおりとする。

表 2 - 1 5 施設見学者

項目	内容
対象者	小学生、市民団体、一般来場者、行政関係者（障害者を含む）
団体数	小学生最大 3 クラス、100 名程度
来場方法	大型バス、自家用車、タクシー、自転車、自動二輪車、徒歩
案内の必要性	案内必要あり
見学方法	歩行、車椅子

表 2 - 1 6 施設見学者実績（平成 29 年～令和 4 年度【参考】）

		H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
朝霞市クリーンセンター	団体数	14	11	11	1	2	1
	人数	1,159	1,049	1,141	3	5	9
和光市清掃センター	団体数	9	9	9	0	0	8
	人数	713	672	724	0	0	626
合計	団体数	23	20	20	1	2	9
	人数	1,872	1,721	1,865	3	5	635

表 2 - 1 7 施設見学者実績（令和元年度【参考】）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
朝霞市クリーンセンター	団体数	0	0	3	1	0	2	5	0	0	0	0	0	11
	人数	0	0	408	47	0	139	547	0	0	0	0	0	1,141
和光市清掃センター	団体数	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	人数	0	724	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	724

2. 7 施工計画（工事における留意事項等）

2. 7. 1 工事に係る環境保全対策

- (1) 必要に応じた散水、工事関係車両の洗浄や搬入道路の清掃等、粉じん飛散防止対策を行う。
- (2) 低騒音型、低振動型、排ガス対策型等の機械を使用する。運搬車や工事の集中を避ける等、騒音や振動、排ガス濃度の低減に努める。
- (3) 資機材運搬車両が沿道を通行する際には、走行速度に留意し、出来るだけ車両騒音の発生を抑制する。
- (4) 工事関係車両により道路（市道等）の破損が生じた場合は、補修を行う。
- (5) 工事車両の出入りについては、周囲の一般道に対し迷惑とならないよう配慮するものとし、特に場内の汚れで泥等を持ち出す恐れのある時は、場内で泥を落とす等、周辺の汚損防止対策を講ずる。
- (6) 工事中は騒音、振動発生を防止する。また、騒音、振動、粉じん、気象を測定する。騒音、振動については、周辺住民が視認できる箇所にて表示を行う。
- (7) 事業予定地の北側に介護保険施設等が隣接しているため、工事内容を事前に十分説明するとともに、施設運営に支障をきたさないよう十分配慮した施工計画とするものとする。

2. 7. 2 工事に係る安全対策

- (1) 建設事業者は、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、防火等を含む現場安全管理に万全の対策を講ずる。
- (2) 建設予定地に隣接して鉄塔及び高圧送電線が設置されているため、事前に管理者と調整を図り、安全に十分配慮するものとする。

2. 7. 3 測量及び地質調査

- (1) 敷地及び周辺を工事前に測量して工事を施工する。
- (2) 地質は、組合が提示するもので不十分と判断する場合は、建設事業者において調査を行う。なお、実施設計前に液状化及び圧密層検討を行い、組合に結果及び設計・建設方針を説明するものとする。

2. 7. 4 掘削工事

- (1) 地下掘削に伴う仮設工事においては「国土交通省大臣官房技術調査室監修土木工事安全施工指針（第8章基礎工事）」に従い、調査を実施する。
- (2) 掘削工事の着工に先立ち、必要な調査・検討を十分にを行い、工事の進捗状況に支障をきたさぬよう考慮する。

第3章 エネルギー回収型廃棄物処理施設に係る機械設備工事仕様

3. 1 各設備共通仕様

3. 1. 1 歩廊、階段等

- (1) プラント設備の運転及び保全のため、設備、機器等の周囲に必要な歩廊、階段、点検台等を設ける。機器周囲の点検台等は極力周辺歩廊と高さを合わせる。
- (2) 歩廊は、2方向避難の確保のため、行き止まりにしない。
- (3) 歩廊、階段、機器との開口部には150mm以上の巾木を設置する。
- (4) 階段の傾斜角、けあげ、踏面の寸法はできるだけ統一を図り、踏面には滑り止め対策を施す。なお、主要通路の階段傾斜角45度以下とする。
- (5) 梯子の使用はできるだけ避ける。
- (6) 歩廊、階段の幅は、原則として、日常点検及び避難等に使用する主要なものは1,200mm（有効）以上、その他のものは800mm（有効）以上とし、有効高さ2,000mmを確保するとともに、十分な照度を確保する。歩廊を配線や配管が横断する場合には、原則として有効高さ2,000mm以上を確保するか、ピット式を採用する等の動線を妨げない方法とする。
- (7) 歩廊、階段で手摺を設ける場合は、原則として高さ1,100mm（有効）以上とする。
- (8) 機械の回転部及び突起部周辺等、通路が狭くなる恐れのあるところは、通路幅に余裕をもって配置する。
- (9) 腐食が懸念される部分の材料は、ステンレス鋼を使用する等腐食対策を行う。
- (10) 高所作業が必要な所では、転落防止柵、転落防止用ネット、安全带・転落防止用ネット取り付けフック、十分な高さの作業用踏み台の設置等、安全な作業が行えるよう配慮する。
- (11) 見学者が、広範囲で見学対象の設備全体が視界に入るよう、歩廊や機器の配置、形状等に配慮する。
- (12) 補修等を考慮し、炉室と外部は直接出入りできるようにし、機器、機械の搬入を考慮して、その出入り幅はできるだけ広くし、補修用工具、機材搬入用の吊り上げホイスト、吊り上げフック及び吊り上げスペースを確保する。
- (13) 床及び階段はグレーチング主体で構成し、点検口周辺等は必要に応じチェッカープレートを敷設し、安全に作業ができる構造にするとともに、工具、部品等の落下を防止する他、十分な作業スペースを確保する。なお、マテリアルリサイクル推進施設の床はチェッカープレート主体で構成する。

3. 1. 2 機器、配管等

- (1) プラント設備や建築設備は環境への配慮と省エネに視点を持った設計とする。
- (2) 各種設備や機器の管理、点検、整備、補修作業に必要な設備を、必要な箇所に安全かつ容易に作業ができるよう設置する。
- (3) 通常運転のもとで計測、分析が必要な場合、各現場で直接測定できるような箇所に測定口及び架台を設置する。
- (4) 機器、部品等は、補修、修理時の利便性を考慮し、できるだけ統一を図り互換性を持たせる。
- (5) ポンプは交互運転が可能ないように設計する（消防認定品は除く）。なお、水中ポンプについては予備機を設けるものとする。
- (6) 機器の回転部分、稼働部分には、安全標識を設置し安全カバー等の防護対策を行う。
- (7) 粉じんが発生する箇所には、適切な防じん対策、局所吸引による集じん対策を講じ、作業環境の保全に配慮する。

- (8)臭気や化学物質が発生する箇所には適切な臭気対策、局所吸引による脱臭及び化学物質除去対策を講じ、作業環境の保全に配慮する。
- (9)炉体付近や建屋最上階部は室温が上昇するため、給気、換気が十分行えるようにする。
- (10)使用環境に応じて、ステンレス鋼等を使用する等十分な腐食対策を行う。
- (11)炉本体、ボイラ、配管等で、熱を放射するもの、人が触れ火傷する恐れのあるものは必ず防熱、保温工事を施工する。
- (12)集じん器、煙道等、低温腐食を生じる恐れのあるものは必ず保温施工する。
- (13)配管は、ドレン滞留、エア滞留、放熱、火傷、結露、発錆、振動、凍結、異種金属接触腐食等の対策を考慮して計画し、詰りが生じ易い流体用の配管には掃除が容易なように考慮する。
- (14)汚水系統の配管材質は管（外面、内面）の腐食等を考慮し、適切な材質を選択する。
- (15)設備は適切に配色し、設備名称や炉番号等を明記する。
- (16)塗装は、耐熱性、耐薬品性、防食性、耐候性、配色等を考慮する。
- (17)配管の塗装については、各流体別に色分けし、内部流体と流れ方向を明示する（塗装の範囲、方法は提案とし、詳細は別途協議とする。）。

3. 1. 3 その他

- (1)道路を横断する配管、ダクト類は道路面からの有効高さを 5.0m以上とする。
- (2)労働安全上危険と思われる場所には、安全標識を JISZ9101（安全色及び安全標識）及び JISZ9103（安全色-一般的事項）により設ける。
- (3)各作業に適する作業環境を確保する。
- (4)工場棟内は機器や付属装置の機能に応じ、日常の運転管理に十分な明るさを確保する。

3. 2 受入供給設備

3. 2. 1 ごみ計量機

- (1)形式 【ロードセル式（4点支持）】
- (2)数量 【4基（搬入用2基、搬出用2基）】
- (3)主要項目
 - ア 最大秤量 【30】 t
 - イ 最小目盛 【10】 kg
 - ウ 積載台寸法 幅【3.0】 m×長さ【7.5】 m
 - エ 表示方式 【デジタル表示】
 - オ 操作方式 【自動及び押釦】
 - カ 印字方式 【自動】
 - キ 印字項目 【総重量、車空重量、収集地域別、ごみ重量、年月日、時刻、車両通し番号、その他必要項目】
 - ク 電源 【 】 V
- (4)付属品 【計量装置、データ処理装置、計量ポスト、信号灯、外部表示器、電光表示装置、帳票用プリンタ、レシートプリンタ、誘導用マイク・スピーカ、車両ナンバー確認用カメラ（搬入・搬出）、トラック荷台確認用カメラ（搬入・搬出）、モニタ、自動料金徴収装置】
- (5)特記事項
 - ア 計量機の数量は、繁忙期においても、計量の待車が他の通行の妨げになることや、場外に出ることがないように数量を設定する。

- イ 仕様は「第1編 3.6.2 搬出入車両」に示す搬出入車両に対応可能なものとする。
- ウ 委託収集車、許可業者、焼却残渣（焼却灰、飛灰）等の場外搬出車は、本施設にて事前に車両番号や風袋重量等の必要事項を登録する。
- エ 登録車は、無人での運用が可能なシステムとする。
- オ 計量機の進入方向は一方通行とする。
- カ 計量機は計量とともに屋根で覆い、屋根の軒高は搬出入車両の種類を考慮して設ける。
- キ 進入可否判別用の信号機を搬入用、搬出用それぞれ見えやすい位置（状況によっては複数機設置も可）に設置する。
- ク 重量の表示は、計量室内及び計量機ごとに配置する。
- ケ 搬入・搬出車や処理対象物の種類に応じた計量データの処理を行い、収集車等の登録車にはレシートの発行、直接搬入車等の未登録車には手数料の計算と領収書の発行が可能なシステム（自動料金徴収装置）とする。
- コ 計量データは計量受付終了後 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。
- サ 計量システムは、将来の料金体系改訂及び元号対応等に対応できるよう考慮する。
- シ 計量データは、中央制御室及び SPC 事務室でのモニタが可能であると共に、異常時には、中央制御室へ警報を発する機能を有する。
- ス 入退場信号機は、受付処理と連動して制御する。
- セ 計量データの検索・修正・削除、日報・月報・年報の集計・印刷が可能なデータ処理装置を計量棟・SPC 事務室・中央制御室に設置する。なお、データ修正・削除は組合の端末と SPC 事務室のみとし、データ修正範囲は組合と協議する。
- ソ 停電時にも計量データが失われないようにする。
- タ データ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ものとする。
- チ 計量機はピット式とし、積載台は周辺地盤よりもかさ上げすることで計量機基礎内に雨水等が浸水しないように配慮するとともに、計量ピットの雨水排除対策を行うものとする。
- ツ 車両認識方式は、IC カードリーダーを標準とし、省力化、車両更新時における車両増減への対応性に配慮したものとする。
- テ 事前登録済の IC カードを用いて計量する搬入搬出車両については、運転席に乗った状態で計量できるよう設計する。また、自動料金徴収装置は、運転手が車両から降車することなく、レシート、お釣りが受け取れるようにする。
- ト 自動料金徴収装置の故障等が発生した場合であっても受付・精算が滞らないよう対応についてあらかじめ組合と協議し備えておくものとする。
- ナ 車両ナンバー確認用カメラ（搬入・搬出）及びトラック荷台確認用カメラ（搬入・搬出）は、未精算車両の確認や搬入禁止物の混入を防止するための搬入管理に用いる。
- ニ 停電時においても計量機及び計量棟の機能が維持できるように非常用電源に接続する。

3. 2. 2 プラットホーム（土木・建築工事に含む）

- (1)形式 屋内式
- (2)通行方式 一方通行
- (3)数量 1 式
- (4)構造 【鉄筋コンクリート製勾配床】
- (5)主要項目
 - ア 幅員（有効） 投入扉から【18】m 以上

イ 床仕上げ

【耐ひび割れ、耐摩耗、滑り止め仕上げ】

(6)特記事項

- ア プラットホームの有効幅は、搬入車両がごみピットに投入作業中に、隣のごみ投入扉に他の車両が寄り付くための切り返し場所を十分に確保するとともに、さらにその搬入車両の脇を入退出するための車両が、安全に通行できる十分な長さを確保する。
- イ 進入、退出は一方通行で、見通しを良くし、床面には車両誘導線を書き入れる。
- ウ プラットホーム及び直接持込エリアには、手洗栓、足洗い場を設けるとともに、床面清掃用（車両タイヤ洗浄用を兼ねる）の高圧洗浄装置を必要な場所に設置する。なお、床面清掃にあたっては、エアー洗浄を併用することも可とする。
- エ プラットホーム及び直接持込エリア内に監視員室及びトイレ（監視員、収集作業員及び一般持込者用はそれぞれ分けて設置）を設ける。
- オ 床面は耐摩耗、滑り止め対策を行うとともに、ピットへのごみ投入や荷下ろしが、安全かつ容易に行える構造と十分な広さを確保する。また、各ごみ投入扉間には、ごみ投入作業時の安全区域を設け、作業員が安全帯と可搬式送風機（酸欠防止用）を使用できるようにする。
- カ ごみ投入時の車両転落防止として、転落防止バーを設置する。
- キ 床面は水勾配を設け、排水溝へ容易に集水するようにする。排水溝は十分な排水能力を持たせるとともに清掃や車両、人の通行に配慮した仕様とする。
- ク 自然光を採り入れる等、十分な照度を確保する。また、照明は、LED照明等の省エネ型とする。なお、高所に取り付け照明器具は、安全に交換できる構造及び設置場所とする。
- ケ プラットホームに設置される操作盤、スイッチ等は、防水防錆仕様とする。
- コ 夜間等のプラットホーム出入口扉全閉時に燃焼用空気が吸引できる空気取入れ口を設置する。
- サ プラットホーム内で常時作業を行う場合は、暑さ対策を施す。
- シ 浸水対策のためプラットホームは2階設置とする。（ランプウェイ方式）なお、プラットホーム及びランプウェイは、降雪時の除雪、凍結対策（スリップ事故等）、搬入車両からの荷こぼれ、渋滞時の待機車両スペースに留意した設計とする。
- ス 切断機（「第2編 4.3.1 可燃粗大ごみ切断機」）を設ける場合、切断機の周辺には、切断機投入前に可燃系の粗大ごみを一時保管できるスペースを確保する。重機で粗破砕する場合には、粉じん対策及び安全対策、床の保護を行う。

3. 2. 3 プラットホーム出入口扉

- (1)形式 【高速スパイラルシャッター】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目（1基につき）
 - ア 扉寸法 幅【 】m×高さ【 】m
 - イ 材質 【 】
 - ウ 駆動方式 【 】
 - エ 操作方式 【車両感知及び車両管制による自動制御、現場手動】
 - オ 車両検知方式 【ループコイル・光電管】
 - カ 開閉時間 開【5】秒以内、閉【10】秒以内
 - キ 駆動装置 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

- ア 形式は、標準案に対して、台風時等にも安定して開閉が可能であり、かつ歪み、故障を生じず、車両の渋滞を緩和するための扉開閉の高速化が可能となる同等のものであれば提案を可とする。
- イ 扉の外側にエアカーテンを設置し、出入口扉と連動で動作するものとする。また、メンテナンスが容易に行えるようにする。
- ウ 車両検知は異なる原理のもの 2 種以上を組み合わせる等し、車両通過時に扉が閉まらない構造とする。また、人の通過においても安全性（衝突防止）に配慮する。
- エ 停電時においても現場操作により、扉が開閉できる構造とする。
- オ プラットホーム出入口扉付近に、歩行者用専用扉を設ける。

3. 2. 4 ごみ投入扉

- (1)形式
 - 直接投入用【観音扉式】
 - ダンピングボックス用【 】
 - 投入ごみ監視コンベア用【 】
- (2)数量
 - 【6】基（内、ダンピングボックス用【1】基、投入ごみ監視コンベア用【1】基）
- (3)主要項目（1 基につき）
 - ア 能力（開閉時間）
 - 【10 秒以内（全門同時開閉時）】
 - イ 寸法
 - (ア) 幅
 - 直接投入用【 】m以上（有効）
 - ダンピングボックス用【 】m以上（有効）
 - (イ) 高さ
 - 直接投入用【 】m以上（有効）
 - ダンピングボックス用【 】m以上（有効）
 - ウ 操作方法
 - 自動、遠隔手動、現場手動
 - エ 駆動方式
 - 【 】
 - オ 主要材質
 - 【 】
- (4)付属品
 - 【投入扉指示灯、自動開閉装置、手動開閉装置】
- (5)車両条件
 - ア 車両仕様
 - 「第1編 3. 6. 2 搬出入車両」の記載とおり
 - イ 1日搬入台数
 - 「第1編 3. 6. 3 搬入台数」の記載とおり
- (6)特記事項
 - ア 使用する搬出入車両の寸法、仕様及び搬入台数に適合するものとし、搬出入車両の安全等を確保する。
 - イ ごみ投入扉の開閉は、クレーン操作室（又は中央制御室）からのインターロックを設ける等、クレーンの操作に支障がないようにする。
 - ウ 扉番号表示板、誘導表示灯等、各種の安全対策を施す。
 - エ 本扉全閉時においても、燃焼用空気が吸引できる空気取入れ口を設置する。
 - オ 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する。
 - カ 扉の前に必要な高さの車止めを設置し、基礎の必要部には掃除口を設け、十分な衝撃強度及び耐久性を持たせる。
 - キ 電動式又は油圧駆動式とし、駆動油圧の圧力不足に伴う扉の自然開閉を防止する。
 - ク 駆動シリンダの点検が容易に行えるよう、点検歩廊等を設ける。
 - ケ 停電時においても扉が開くことのできるように非常用電源負荷に見込む。

3. 2. 5 ダンプボックス（必要に応じて設置）

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【1】基
- (3)主要項目（1基につき）
- ア 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×深さ【 】m
- イ 操作方法 【現場手動】
- ウ 駆動方式 【 】
- エ 主要材質 【 】
- (4)付属品 【安全装置】
- (5)特記事項
- ア プラットホームの車両通行に支障のない位置に設置し、投入扉と同程度の幅を有する。
- イ 投入面はプラットホーム高さとする。
- ウ 転落や挟まれ等、ごみ投入時に対する安全対策を講ずる。
- エ 操作は現場押釦操作式とし、ごみクレーン操作室（又は中央制御室）からのインターロックを設ける。また、ダンプボックス用ごみ投入扉とインターロックを設け、扉開時のみ投入可能とする。
- オ 動作中は回転灯により周囲への注意喚起を行う。

3. 2. 6 投入ごみ監視コンベヤ

- (1)形式 【コンベヤ式】
- (2)数量 【1】基
- (3)主要項目（1基につき）
- ア 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×深さ【 】m
- イ 操作方法 【現場手動】
- ウ 駆動方式 【 】
- エ 主要材質 【 】
- (4)付属品 【安全装置、安全柵】
- (5)特記事項
- ア 投入ごみ監視コンベヤを利用して許可業者等の搬入ごみの展開検査が行える設備として設ける。
- イ プラットホームに設置し、投入扉と同程度の幅を有する。
- ウ プラットホームの車両通行に支障ないものとする。
- エ パッカー車のダンプに対応した構造、剛性を有する。
- オ ごみ投入時に対する安全対策を講ずる。
- カ 動作中は回転灯により周囲への注意喚起を行う。

3. 2. 7 ごみピット（土木・建築工事に含む）

- (1)形式 水密鉄筋コンクリート造
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目（1基につき）
- ア 容量 【8,942】m³以上（処理能力の7日分以上、単位体積重量0.137t/m³）
- イ 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×深さ【 】m
- ウ 主要材質 【 】
- (4)付属品 【転落者救助装置、転落防止バー、消火設備（放水銃）】

及び屋内消火栓含む】

(5) 特記事項

- ア 2 段ピット方式の提案を可とする。
- イ ピットの長さ、幅とも、ごみクレーンの安定稼働に支障のない長さ と幅を確保する。
- ウ ピットの有効容量算出の基準レベルは、投入扉下面の水平線以下とする。2 段ピット方式第 1 ピット（受入ピット）の基準レベルは、投入扉下面の水平線以下とし、第 2 ピット（貯留ピット）の基準レベルは仕切り壁上端とする。なお、シュート等（投入口、搬送物）はある場合にはシュート下面とし、貯留時のごみの安息角を考慮した容量を除外する。
- エ 投入口のシュート部は、特に耐摩耗性、耐腐食性に優れた材質とし、ライナーを設置する。
- オ 投入口のシュート部に転落防止バーを設置する。
- カ ごみピット上部にトップライト又はサイドライトを設ける。
- キ ピット底部照度は 150 ルクス以上を確保する。
- ク 照明は、出来るだけ LED 器具等の省エネ型を採用する。高所に取り付ける照明器具は安全に交換できる構造とする。
- ケ 底部の汚水が速やかに排出されるように、適当な水勾配、底部形状を設ける。また、スクリーンは、ステンレス鋼製とし清掃の容易な構造とする。
- コ ピット内壁の三方向の側壁に、打ち込み表示式のごみ残量表示用目盛を設ける。
- サ 炉の運転停止時においても、プラットホームや見学者通路等に臭気が漏洩しないよう、防臭対策を講ずる。
- シ ピット内を負圧に保つため、燃焼用空気の取入口をピット内に設置する。なお、取入口の位置については、飛散ごみによる閉塞防止等を十分考慮する。
- ス 設置するピットの全範囲において、火災発生を早期に検出できる赤外線式火災感知システムを計画し、検出した火災を早期に、確実に消火できる放水銃装置を必要数設置する。放水銃装置は、自動、遠隔及び現場操作が行えるようにする。
- セ バケットの衝突及び汚水等による鉄筋の腐食防止のため、鉄筋のかぶり厚は建築基準法により、増し打ちは壁面 50mm 以上、底面 100mm 以上とする。
- ソ ピット内は多湿雰囲気となるため、ピット内の機器の腐食防止に配慮する。
- タ ごみピットの躯体は、クレーン稼働時の振動伝搬抑制及び防臭性に配慮する。
- チ ピット転落者を救助するため、救助者と転落者の安全が確保できる救助装置を設置する。

3. 2. 8 ごみクレーン

- (1) 形式 天井走行クレーン
- (2) 数量 2 基（交互運転）
- (3) 主要項目（1 基につき）
 - ア 吊上荷重 【 】 t
 - イ 定格荷重 【 】 t
 - ウ バケット形式 【 】
 - エ バケット数量
 - (ア) クレーン付属 【1】 基
 - (イ) 予備 【 】 基（ごみクレーン 2 基分）
 - オ バケット切り取り容量 【 】 m³
 - カ ごみの単位体積重量

- (ア) 定格荷重算出用 0.4t/m³
 (イ) 稼働率算出用 0.2t/m³
 キ バケツ主要材質
 (ア) バケツ本体 【 】
 (イ) 爪 【 】
 ク 揚程 【 】 m
 ケ 横行距離 【 】 m
 コ 走行距離 【 】 m
 サ 各部速度及び電動機

表 2-18 各部速度及び電動機

	速度 (m/min)	出力 (kW)	ED (%)
横行用	【 】	【 】	【 】
走行用	【 】	【 】	【 】
巻上用	【 】	【 】	【 】
開閉用 (油圧式)	開【 】秒以下 閉【 】秒以下	【 】	連続

- シ 稼働率 手動時 33%以下 (投入作業)
 自動時 【 】%以下
 ス 操作方式 全自動 (半自動及び手動操作も可能なものとする)
 セ 給電方式 【キャブタイヤケーブルカーテンハンガ方式】
 ソ 速度制御方式 【インバータ制御】
 タ 計量方式 【ロードセル方式】
 (4) 付属品 【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】

(5) 特記事項

- ア 印字項目は、投入時刻、投入量、クレーン番号、炉番号、毎時投入量小計、1日投入量合計とする。
 イ 日報、月報、年報を記録できるものとする。また計量データは中央制御室のDCSにも表示するものとする。
 ウ 走行レールに沿って両側に安全規則、法規等に準拠した安全通路を設ける。本通路はすべて歩廊とし、天井梁下より2m以上のスペースを設け、腐食防止や作業員の転倒防止のため滑り難い構造や材質を使用する等の安全に配慮する。
 エ クレーンガーダ上の電動機及び電気品は防じん、防滴型とする。
 オ 常用巻上限界におけるバケツ下端とホッパ上端とのスペースを1m以上確保する。
 カ ごみホッパへのごみの投入はごみクレーン1基で行えるものとし、その際の稼働率はごみの受入、攪拌作業は除いて、余裕をもった設計とする。
 キ クレーンの振れ止め装置を設ける。
 ク 予備バケツ置場及びクレーン保守整備用の作業床を設ける。なお、バケツ置き場の床は、爪による破損を防止する処置を行う。
 ケ ごみクレーンバケツ単体が搬入できる、維持管理用マシンハッチを設置する。
 コ マシンハッチ等で使用する荷揚げ用のホイストを設置する。
 サ インターロックが作動している状態で、手動2台同時稼働が可能な設計とする。
 シ 2基の内の1基故障時に、残りの1基で支障なく作業継続が可能な設計とする。
 ス 投入量は、投入直近と投入後の2度計量の差引数値を用いる。

セ クレーンガーダ下端までは、RC造又はSRC造とする。

3. 2. 9 脱臭装置

- (1)形式 【 】
(2)数量 【 】基
(3)主要項目 (1基につき)
ア 形式 【 】
イ 数量 【 】台
ウ 容量 【 】m³/h
エ 入口臭気濃度 【 】
オ 出口臭気濃度 【 】
カ 駆動方式 【 】
キ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
ク 操作方式 遠隔手動、現場手動

(4)特記事項

- ア 全炉停止時において、ピット内の臭気が外部に拡散しないように、負圧に保つとともに脱臭を行う装置とする。
イ 出口臭気濃度を「第1編 3.7 公害防止基準」を満たせるように脱臭処理を行い、脱臭後建屋外へ排気する。
ウ 容量は、ごみピット室(プラットホーム床面レベル以上)の換気回数1回/h以上とし、建築設備等でごみピットに送風する容量を加えたものとする。
エ 全炉停止期間以上の連続運転能力を有するものとする。
オ 必要な性能を満足しつつ、維持管理費が削減できる形式を選定する。
カ 充填材が容易に交換できる構造とし、交換頻度も極力少ない設備とする。
キ 活性炭吸着方式を採用する場合、活性炭の交換が容易に行えるものとし、その保守要領を提示、記述するものとする。
ク 施設内外で臭気を感じる場合には運転するものとする。
ケ 排気口の位置及び向きは、詳細協議による。

3. 2. 10 薬液噴霧装置(消臭剤及び防虫剤)

- (1)形式 【高圧噴霧式】
(2)数量 1式
(3)主要項目
ア 噴霧場所 【 】
イ 噴霧ノズル 【 】本(内、消臭剤用【 】本、防虫剤用【 】本)
ウ 操作方式 【遠隔手動(タイマ停止)、現場手動】
(4)付属品 【消臭剤タンク、防虫剤タンク、供給ポンプ】
(5)特記事項

- ア ピット、プラットホームへ消臭剤や防虫剤を適宜噴霧する装置とする。
イ 消臭剤噴霧ノズルは、ごみ投入扉毎に設置する。
ウ プラットホーム内の適切な場所で本装置の遠隔操作が行えるようにする。
エ 噴霧ノズルは薬液の液だれ防止を図る。
オ 薬液の搬入、注入を容易に行える位置に設ける。
カ 防虫剤は人にかからないようにする。

3. 3 燃焼設備

3. 3. 1 ごみ投入ホッパ・シュート

- (1)形式 【 】
- (2)数量 2 基
- (3)主要項目 (1 基につき)
- ア 容量 【 】 m³ (シュート部を含む)
- イ 主要材質 上部 【 】
下部 【 】耐熱耐腐食耐摩耗性を考慮したもの
- ウ 板厚 【 】 mm 以上 (滑り面 【 】 mm 以上)
- エ 開口部寸法 幅 【 】 m×長さ 【 】 m
- オ ゲート駆動方式 【 】
- カ ゲート操作方式 【遠隔手動、現場手動】
- (4)付属品 【 】

(5)特記事項

- ア 滑り面にライナーを貼る等、耐摩耗性や耐腐食性に十分配慮する。
- イ ホッパは定量供給性をもたせるものとし、圧密やブリッジ等による停滞が発生しないような形状とし、ブリッジ解除装置を備える。
- ウ ホッパと投入ホッパステージ床との間は密閉する。
- エ レベル指示計は、クレーン操作室 (又は中央制御室) に設けるとともに、ブリッジ警報も合わせ設ける。
- オ ホッパの上端は、安全、作業性から投入、ホッパステージ床から 1.1m以上の高さ確保し、ごみ投入の際、ごみやほこりが飛散しにくい構造とする。
- カ ホッパは、クレーンバケット全開寸法に対して余裕をもつ大きさとする。
- キ ホッパの間隔は、クレーンの同時運転に対して余裕をもつものとする。
- ク クレーン操作室 (又は中央制御室) 及び現場でブリッジ解除装置の操作が行えるようにする。
- ケ ホッパステージは、鉄筋コンクリート製の落下防止壁を設け、要所に床清掃用吐き出し口を設ける。また、床を水洗浄できるよう、床勾配、排水口等を設け、防水を考慮した仕上げとする。

3. 3. 2 給じん装置

- (1)形式 【 】
- (2)数量 2 基
- (3)主要項目 (1 基につき)
- ア 構造 【 】
- イ 能力 【 】 t/h 以上
- ウ 寸法 幅 【 】 m×長さ 【 】 m
- エ 主要材質 【 】
- オ 傾斜角度 【 】 度
- カ 駆動方式 油圧方式
- キ 速度制御方式 【自動 (ACC)、遠隔手動、現場手動】
- ク 操作方式 【自動 (ACC)、遠隔手動、現場手動】

(4)特記事項

- ア 数量は各炉 1 基とする。
- イ 焼却炉へのシール機能を有するものとし、焼却炉との接合部の密閉性が十分確保され

- る構造とする。また、運転中に逆着火が生じないようにする。
- ウ ごみ供給に対し、落じんがなく、安定した定量供給が行え、十分な能力を持つものとする。
- エ 構造は十分堅固なものとし、材質は耐摩耗性、焼損、腐食及びせん断を生じないように留意する。
- オ 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。

3. 3. 3 焼却炉

(1) 焼却炉本体

- ア 形式 【鉄骨支持自立耐震型】
- イ 数量 2 基
- ウ 主要項目 (1 基につき)
- (ア) 構造 水管壁構造以外の部分は下記の構造を標準とする。
- (イ) 炉内天井 【 】 (耐火レンガ、不定形耐火物)
- (ウ) 炉内側壁 第1層 【 】 【 】 mm
 第2層 【 】 【 】 mm
 第3層 【 】 【 】 mm
 第4層 【 】 【 】 mm
 ケーシング 【 】、厚さ 【 】 mm 以上
- (エ) 燃焼室容積 【 】 m³
- (オ) 再燃焼室容積 【 】 m³
- (カ) 燃焼室熱負荷 【 】 kJ/m³・h 以下 (高質ごみ)
- エ 付属品 【覗窓、計測口、カメラ用監視窓、点検口等】
- オ 特記事項
- (ア) 構造は地震、熱膨張等により崩壊しない堅牢な構造とする。
- (イ) 炉内に外部から空気が漏れ込まないような構造とする。
- (ウ) 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型耐火物構造とする。なお、耐火物に替えて、壁面や天井へのボイラ水管配置や空冷壁構造とすることも可能とする。
- (エ) 炉側の耐火物は、高耐熱性の耐火材を用い、適切な膨張目地を入れる。
- (オ) 高温となる箇所はクリンカ防止対策を行う。
- (カ) 処理後の灰及び不燃物等の排出が円滑に行える構造とする。

(2) 燃焼装置

- ア 形式 ストーカ式
- イ 数量 2 基
- ウ 主要項目 (1 基につき)
- (ア) 能力 【 】 t/h
- (イ) 主要材質 火格子 乾燥工程 【 】
 燃焼工程 【 】
 後燃焼工程 【 】
- (ウ) 火格子寸法 乾燥工程 幅 【 】 m × 長さ 【 】 m
 燃焼工程 幅 【 】 m × 長さ 【 】 m
 後燃焼工程 幅 【 】 m × 長さ 【 】 m
- (エ) 火格子面積 乾燥工程 【 】 m²

燃焼工程 【 】 m²
後燃焼工程 【 】 m²
全体 【 】 m²

(オ) 傾斜角度 【 】 度
(カ) 火格子燃焼率 【 】 kg/m²・h
(キ) 駆動方式 【 】
(ク) 火格子冷却方式 【 】
(ケ) 速度制御方式 自動 (ACC)、遠隔手動、現場手動
(コ) 操作方式 自動 (ACC)、遠隔手動、現場手動

エ 特記事項

(ア) 数量は各炉 1 基とする。
(イ) ごみ層への空気供給を均一に行い、ごみを連続的に攪拌し、安定燃焼させ燃焼後の灰及び不燃物の排出が容易に行うことができるものとする。
(ウ) 構造は地震、熱膨張等により崩壊しない堅牢な構造とする。
(エ) 自動燃焼制御装置を設け、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、極力落じん物 (アルミ等) が少ない構造とする。

(3) 落じんホップシュート

ア 形式 【鋼板溶接製】
イ 数量 2 基分
ウ 主要項目
(ア) 主要材質 【 】、厚さ【 】 mm 以上
エ 付属品 【点検口】
オ 特記事項

(ア) 数量は各炉 1 基とする。
(イ) 密閉できる点検口を設ける。
(ウ) 溶融アルミの付着、堆積に対する除去清掃が実施しやすい構造とする。
(エ) 乾燥帯ではタールの付着、堆積防止を図る。

(4) 炉体鉄骨

ア 形式 【自立耐震型】
イ 数量 2 基
ウ 特記事項

(ア) 炉体鉄骨は、建築と同等の耐震性能を有する。
(イ) 構造計算は、建築と同一条件のもとに保有水平耐力の算定を行い、耐震安全性を確認する。
(ウ) 炉外周に適所に設けた点検口等において、安全かつ容易に点検、清掃及び補修作業ができるような構造とする。

(5) ケーシング

ア 形式 【全溶接密閉型】
イ 数量 2 基
ウ 主要項目
(ア) 主要材質 【 】、厚さ【 】 mm 以上
エ 特記事項

- (ア) 耐震、熱応力に耐える強度を有する。
- (イ) ケーシングは溶接密閉構造とする。
- (ウ) ケーシングの表面温度は 80℃未満とする。

(6) 油圧装置

- ア 形式 【油圧ユニット式】
- イ 数量 【 】 ユニット
- ウ 操作方式 【遠隔手動、現場手動】
- エ 主要項目 (1 ユニット分につき)
 - (ア) 油圧ポンプ
 - 数量 【 】 基 (内、交互運転用 【 】 基)
 - 吐出量 【 】 m³/min
 - 全揚程 最高 【 】 m
 - 常用 【 】 m
 - 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - (イ) 油圧タンク
 - 数量 【 】 基
 - 構造 【鋼板製】
 - 容量 【 】 m³
 - 主要材質 【 】、厚さ 【 】 mm

オ 特記事項

- (ア) 油圧ポンプ等主要なものは交互運転用の機器を備えるものとする。
- (イ) 油タンクは消防検査合格基準適合品とし、周囲に防油堤を設置すること。なお、必要に応じ防音対策を施す。

(7) 二次燃焼室

- ア 形式 【鉄骨支持自立耐震型】
- イ 数量 2 基
- ウ 主要項目 (1 基につき)
 - (ア) 構造 水管壁構造以外の部分は下記の構造を標準とする。
 - (イ) 炉内天井 【 】
(耐火レンガ、不定形耐火物)
 - (ウ) 炉内側壁
 - 第1層 【 】 【 】 mm
 - 第2層 【 】 【 】 mm
 - 第3層 【 】 【 】 mm
 - 第4層 【 】 【 】 mm
 ケーシング【SS400】、厚さ【4.5】mm 以上
 - (エ) 燃焼室容積 【 】 m³
 - (オ) 再燃焼室容積 【 】 m³
 - (カ) 燃焼室熱負荷 【 】 kJ/m³・h 以下 (高質ごみ)
- エ 付属品 【計測口、点検口等】

オ 特記事項

- (ア) 二次燃焼室は焼却炉本体の直後に設置し、未燃ガスの燃焼を完結させるためにガス滞留時間を確保する容積を有するとともに、炉の立ち上げ及び立ち下げ時におけるダイオキシン類発生も併せて抑制する設備とする。(必要な位置での温度計測が可能)

なこと。)

(イ) 燃焼室内のガス滞留時間は 850℃以上の再燃焼温度域で 2 秒以上とする。

(ウ) 二次燃焼空気の均一混合攪拌を図り必要に応じ再燃焼バーナを設置すること。

3. 3. 4 助燃装置

(1) 助燃バーナ

- ア 形式 【 】
イ 数量 【1】基/炉
ウ 燃料 【灯油又は都市ガス】
エ 特記事項

(ア) 炉を速やかに始動することができ、また燃焼室出口温度を所定の値に保つ容量をもつものとする。

(イ) 焼却炉立ち上げ時にバーナのみで昇温するものとする。

(ウ) バーナには油受けを設け、油漏れにより周辺が汚れないようにする。

(エ) 失火監視のため炎監視装置を設置する。

(2) 燃料貯留槽 (必要に応じて設置)

- ア 形式 【地下タンク】
イ 数量 2 炉分
ウ 主要項目
(ア) 容量 【 】 m³
(イ) 主要材質 【 】

エ 特記事項

(ア) 消防法令等に基づく地下タンク貯蔵所とし、長期停電に配慮した容量を確保する。

(イ) 油面計は見やすい位置に設置する。

(3) 燃料移送ポンプ (必要に応じて設置)

- ア 形式 【 】
イ 数量 【2】基 (交互運転)
ウ 特記事項

(ア) 屋内に設置するとともに、周囲に点検スペースを設けること。

(イ) 他設備への移送がある場合は、それぞれに必要な容量のポンプ及びサービスタンク等を設けること。

3. 4 燃焼ガス冷却設備

3. 4. 1 廃熱ボイラ

(1) 廃熱ボイラ本体

- ア 形式 【 】
イ 数量 2 基 (1 基/炉)
ウ 主要項目 (1 基につき)
(ア) 最高使用圧力 【 】 MPa
(イ) 常用圧力 【 】 MPa (ボイラドラム)
【 】 MPa (過熱器出口)
(ウ) 蒸気温度 【 】 °C (過熱器出口)
(エ) 給水温度 【 】 °C (エコノマイザ入口)

- (オ) 排ガス温度 【 】℃ (エコノマイザ出口)
- (カ) 蒸気発生量最大 【 】kg/h
- (キ) 伝熱面積合計 【 】m²
- (ク) 主要材質
- i) ボイラドラム 【SB 又は同等品以上】
- ii) 管及び管寄せ 【STB 又は同等品以上】
- iii) 過熱器 【STB、SUS 又は同等品以上】
- (ケ) 安全弁 【 】基
- (コ) 安全弁圧力
- i) ボイラ 【 】MPa
- ii) 過熱器 【 】MPa
- エ 付属品 【水面計、安全弁消音器、アキュムレータ (必要に応じて)】

オ 特記事項

- (ア) 蒸気条件は、出来るだけ高温高压化し、発電効率、経済性を総合的に勘案して設定する。
- (イ) ボイラ各部の設計は、電気事業法・発電用火力設備に関する技術基準を定める省令及び JIS 等の規格・基準に適合する。
- (ウ) 蒸気条件は、「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」(令和 3 年 4 月改訂、環境省)に従い、「循環型社会形成推進交付金」のエネルギー回収型廃棄物処理施設の要件を満足する。なお、発電効率は 19.0%以上とする。発電効率は、本条件とともに、経済性等を総合的に勘案した中で、提案によるものとする。
- (エ) 蒸発量を安定化させるための制御ができるようにする。
- (オ) 伝熱面はクリンカ、灰等による付着や詰まりの少ない材質・構造とする。
- (カ) 過熱器はダストや排ガスによる摩耗、腐食の起こり難いよう材質、構造、位置に特別の配慮をする。
- (キ) 蒸気噴射によるダストの払い落としを行う場合、ボイラチューブの減肉対策を施す。
- (ク) ガスのリーク防止対策を十分行う。
- (ケ) 炉内に水冷壁を設ける場合は、腐食防止等のため適切な耐火材を施工する。
- (コ) 発生蒸気は全量過熱する。
- (サ) 廃熱ボイラはダストの払い落としの容易な構造を有するものとする。
- (シ) ボイラダストは飛灰処理系列にて処理するものとする。
- (ス) ボイラドラムの保有水量は、時間最大蒸気量を考慮したものとする。
- (セ) ボイラ安全弁用消音器を設置する。
- (ソ) 伝熱管の低温腐食リスクに対して適切な材質選定を行う。

(2) ボイラ鉄骨、ケーシング、落下灰ホップシュート

- ア 形式 【自立耐震式】
- イ 数量 2 基 (1 基/炉)
- ウ 主要項目 (1 基につき)
- (ア) 材質
- i) 鉄骨 【 】
- ii) ホップシュート 【 】(厚さ【 】mm 以上、必要に応じて耐火材張り)
- (イ) 表面温度 80℃未満
- エ 付属品 【ダスト搬出装置】

オ 特記事項

- (ア) 耐震、熱応力に耐える強度を有する。
- (イ) ボイラ鉄骨について、水平荷重は建築構造物が負担しないものとする。
- (ウ) ガスリーク対策を十分に行う。
- (エ) シュートは適切な傾斜角を設け、ダストが堆積しないようにする。
- (オ) 作業が安全で容易に行えるように、適所にマンホール又は点検口を設ける。
- (カ) ボイラダストは飛灰処理系列へ搬送する。

3. 4. 2 スートブロワ

- (1)形式 **【電動型蒸気噴射式】**
- (2)数量 2基 (1基/炉)
- (3)主要項目 (1炉分につき)
 - ア 常用圧力 **【 】 MPa**
 - イ 構成
 - (ア) 長拔差型 **【 】 台**
 - (イ) 定置型 **【 】 台**
 - ウ 蒸気量
 - (ア) 長拔差型 **【 】 kg/min/台**
 - (イ) 定置型 **【 】 kg/min/台**
 - エ 噴射管材質
 - (ア) 長拔差型 **【SUS】**
 - (イ) 定置型 **【SUS】**
 - (ウ) ノズル **【SUS】**
 - オ 駆動方式 **【電動機】**
 - カ 電動機
 - (ア) 長拔差型 **【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW**
 - (イ) 定置型 **【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW**
 - キ 操作方式 **【自動、遠隔手動、現場手動】**
- (4)付属品 **【 】**
- (5)特記事項

- ア ボイラ形式に合わせ、本設備又は「3. 4. 3 ボイラダスト除去装置」のいずれか、又は両方を設置する。
- イ 蒸気式の場合は、中央制御室から遠隔操作により自動的にドレンを切り、順次すす吹きを行う構造とする。
- ウ 蒸気式の場合は、自動運転中の緊急引拔が可能な構造とする。
- エ 蒸気式の場合は、ドレン及び潤滑油等により、歩廊部が汚れないよう対策を施す。
- オ 蒸気式の場合は、作動後は、圧縮空気を送入する等内部腐食を防止できる構造とする。

3. 4. 3 ボイラダスト除去装置 (必要に応じて設置)

- (1)形式 **【 】**
- (2)数量 2基 (1基/炉)
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 主要材質 **【 】**
 - イ 電動機 **【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW**
 - ウ 操作方式 **【自動、遠隔手動、現場手動】**

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア ボイラ形式に合わせ、本設備又は「3. 4. 2 スートブロワ」のいずれか、又は両方を設置する。

イ 形式については、実績があることを前提に提案を可とする。

3. 4. 4 ボイラ給水ポンプ

(1) 形式 【横型多段遠心ポンプ】

(2) 数量 【 】基（内、交互運転用【 】基）

(3) 主要項目（1基につき）

ア 容量 【 】m³/h

イ 全揚程 【 】m

ウ 軸受温度 【 】℃

エ 主要材質

（ア）ケーシング 【 】

（イ）インペラ 【 】

（ウ）シャフト 【 】

オ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW

カ 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】

(4) 特記事項

ア 過熱防止装置を設け、余剰水は脱気器に戻す。

イ 容量は、ボイラの最大蒸発量に対して20%以上の余裕を見込む。

ウ 接点付軸受温度計を設ける。

エ 交互運転用は1基以上とし、故障時に自動切換えが可能なようにシステムを構築する。

3. 4. 5 脱気器

(1) 形式 【蒸気加熱スプレー式】

(2) 数量 【 】基

(3) 主要項目（1基につき）

ア 常用圧力 【 】Pa

イ 処理水温度 【 】℃

ウ 脱気能力 【 】t/h

エ 貯水能力 【 】m³

オ 脱気水酸素含有量 【 】mgO₂/L 以下

カ 構造 【鋼板溶接】

キ 主要材質

（ア）本体 【 】

（イ）スプレーノズル 【 】

ク 制御方式 【圧力及び液面制御（流量調節弁制御）】

(4) 付属品 【安全弁、安全弁消音器】

(5) 特記事項

ア 負荷の変動に影響されない形式、構造とする。

イ 自動的に温度、圧力、水位の調整を行い、ボイラ給水ポンプがいかなる場合にもキャビテーションを起こさないようにする。

ウ 脱気水酸素含有量はJIS B 8223に準拠する。

- エ 脱気能力は、ボイラ給水能力及び復水の全量に対して、余裕を見込む。
 オ 貯水容量は、最大ボイラ給水量（2 缶分）に対して、10 分間以上を確保する。

3. 4. 6 脱気器給水ポンプ

- (1)形式 【 】
 (2)数量 【 】基（内、交互運転用 1 基）
 (3)主要要目（1 基につき）
 ア 容量 【 】m³/h
 イ 全揚程 【 】m
 ウ 流体温度 【 】℃
 エ 主要材質
 (ア) ケーシング 【 】
 (イ) インペラ 【 】
 (ウ) シャフト 【 】
 (4)電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 (5)操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
 (6)特記事項

- ア 吐出量は、脱気器の能力に十分な余裕を見込んだ容量とする。
 イ 過熱防止装置を設け、余剰水は復水タンクへ戻す。

3. 4. 7 ボイラ用薬液注入装置

- (1)清缶剤注入装置
 ア 数量 1 式
 イ 主要項目
 (ア) 注入量制御 【遠隔手動、現場手動】
 (イ) タンク
 i) 主要材質 【 】
 ii) 容量 希釈水槽原水槽 【 】L
 （基準ごみ時の使用量の【7】日分以上）
 (ウ) ポンプ
 i) 形式 【 】（可変容量式）
 ii) 数量 【 】基（内、交互運転用 1 基）
 iii) 容量 【 】L/h
 iv) 吐出圧 【 】Pa
 v) 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】

ウ 付属品 【攪拌機】

エ 特記事項

- (ア) 本装置は、ボイラの腐食やスケール付着等の防止のため、ボイラ水に必要な薬液を添加するものであり、注入箇所は提案とする。
 (イ) タンクには給水（純水）配管を設け、薬剤が希釈できるようにする。
 (ウ) タンクの液面「低」警報を中央制御室に表示する。
 (エ) ポンプは、注入量調整が容易な構造とする。
 (オ) 炉の運転に支障のない容量とする。
 (カ) 脱酸剤等の効用を併せ持つ一液タイプの使用も可とする。
 (キ) 薬品の貯留能力は基準ごみ時の使用量の【7】日分以上とする。

(2)脱酸剤注入装置（必要に応じて設置）

- ア 数量 1 式
- イ 主要項目
- (ア) 注入量制御 【遠隔手動、現場手動】
- (イ) タンク
- i) 主要材質 【 】
- ii) 容量 希釈水槽原水槽 【 】L
(基準ごみ時の使用量の【7】日分以上)
- (ウ) ポンプ
- i) 形式 【 】(可変容量式)
- ii) 数量 【 】基(内、交互運転用1基)
- iii) 容量 【 】L/h
- iv) 吐出圧 【 】Pa
- v) 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- ウ 付属品 【攪拌機】
- エ 特記事項

- (ア) 本装置は、ボイラの腐食やスケール付着等の防止のため、ボイラ水に必要な薬液を添加するものであり、注入箇所は提案とする。
- (イ) タンクには給水(純水)配管を設け、薬剤が希釈できるようにする。
- (ウ) タンクの液面「低」警報を中央制御室に表示する。
- (エ) ポンプは、注入量調整が容易な構造とする。
- (オ) 炉の運転に支障のない容量とする。
- (カ) 清缶剤等の効用を併せ持つ一液タイプの使用も可とする。
- (キ) 薬品の貯留能力は基準ごみ時の使用量の【7】日分以上とする。

(3)ボイラ水保缶剤注入装置（必要に応じて設置）

- ア 数量 1 式
- イ 主要項目
- (ア) 注入量制御 【遠隔手動、現場手動】
- (イ) タンク
- i) 主要材質 【 】
- ii) 容量 希釈水槽原水槽 【 】L
(基準ごみ時の使用量の【7】日分以上)
- (ウ) ポンプ
- i) 形式 【 】(可変容量式)
- ii) 数量 【 】基(内、交互運転用1基)
- iii) 容量 【 】L/h
- iv) 吐出圧 【 】Pa
- v) 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- ウ 付属品 【攪拌機】
- エ 特記事項

- (ア) 本装置は、ボイラの腐食やスケール付着等の防止のため、ボイラ水に必要な薬液を添加するものであり、注入箇所は提案とする。
- (イ) タンクには給水(純水)配管を設け、薬剤が希釈できるようにする。
- (ウ) タンクの液面「低」警報を中央制御室に表示する。

- (エ) ポンプは、注入量調整が容易な構造とする。
- (オ) 炉の運転に支障のない容量とする。
- (カ) 薬品の貯留能力は基準ごみ時の使用量の【7】日分以上とする。

3. 4. 8 連続ブロー装置

- (1)形式 ブロー量手動調節式
- (2)数量 2基 (1基/炉)
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア ブロー量 【 】 t/h
 - イ ブロー量調節方式 【現場手動】
- (4)付属品 【ブロー量調節装置、ブロータンク、ブロー水冷却装置、導電率計、pH計】
- (5)特記事項
 - ア 缶水の導電率・pH値が最適値となるよう、ブロー量を調整できるようにする。
 - イ 本装置の配管口径、調節弁口径は、缶水が十分吹き出し可能な容量とする。
 - ウ 流量指示計は、詰まりのない構造でかつ耐熱性を考慮する。
 - エ エネルギー回収型廃棄物処理施設工場棟内の不要蒸気ドレンは、独立の配管でブロータンクまで集める。
 - オ ブロー水は、ブロー水冷却装置で冷却し、排水処理設備に移送する。

3. 4. 9 高圧及び低圧蒸気だめ

- (1)高圧蒸気だめ
 - ア 形式 【円筒横置型】
 - イ 数量 【 】 基
 - ウ 主要項目 (1基につき)
 - (ア) 蒸気圧力 最高【 】 MPa
常用【 】 MPa
 - (イ) 主要部厚さ 【 】 mm
 - (ウ) 主要材質 【 】
 - (エ) 寸法 内径【 】 mm×長さ【 】 mm
 - (オ) 容量 【 】 m³
 - エ 特記事項
 - (ア) 点検、清掃が容易な構造とする。
 - (イ) 架台は、熱膨張を考慮した構造とする。
- (2)低圧蒸気だめ (必要に応じて設置)
 - ア 形式 【円筒横置型】
 - イ 数量 【 】 基
 - ウ 主要項目 (1基につき)
 - (ア) 蒸気圧力 最高【 】 MPa
常用【 】 MPa
 - (イ) 主要部厚さ 【 】 mm
 - (ウ) 主要材質 【 】
 - (エ) 寸法 内径【 】 mm×長さ【 】 mm
 - (オ) 容量 【 】 m³

エ 特記事項

- (ア) 点検、清掃が容易な構造とする。
- (イ) 架台は、熱膨張を考慮した構造とする。

3. 4. 10 蒸気復水器

- (1) 形式 【強制空冷式】
- (2) 数量 【 】組
- (3) 主要項目
 - ア 交換熱量 【 】GJ/h
 - イ 処理蒸気量 【 】t/h
 - ウ 蒸気入口温度 【 】℃
 - エ 蒸気入口圧力 【 】MPa
 - オ 凝縮水出口温度 【 】℃以下
 - カ 設計空気入口温度 35℃
 - キ 空気出口温度 【 】℃
 - ク 寸法 幅【 】m×長【 】m
 - ケ ファン
 - (ア) 形式 【低騒音ファン】
 - (イ) 数量 【 】基
 - (ウ) 駆動方式 【連結ギヤ減速方式又はVベルト式】
 - (エ) 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW×【 】台
 - コ 制御方式 【回転数制御及び台数制御による自動制御】
 - サ 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
 - シ 主要材質
 - (ア) 伝熱管 【 】
 - (イ) フィン 【アルミニウム】

(4) 特記事項

- ア 堅牢かつコンパクトな構造とし、振動が建屋に伝わらない構造とするとともに、排気が再循環しない構造、配置とする。ただし、蒸気復水器の別棟配置とすることを求めている。
- イ 送風機は、低騒音、省エネ型とする。
- ウ 容量は、高質ごみ定格稼働時に発生する蒸気から、プラント設備で運転中に常時使用する高圧蒸気を除いた全量をタービンバイパスに流したときの蒸気量(タービンバイパス減温水を含む)に対し適切な余裕を持たせる。
- エ 吸気エリア、排気エリアの防鳥対策(防鳥網等)、騒音対策を行う。
- オ 運営初年度の気温が高い状態かつ全炉定格運転時に復水能力の確認を行う。

3. 4. 11 復水タンク

- (1) 形式 【 】
- (2) 数量 【 】基
- (3) 主要項目
 - ア 容量 【 】m³
 - イ 主要材質 【 】
- (4) 特記事項
 - ア 容量は、全ボイラ最大給水量の30分以上を確保する。

3. 4. 1 2 純水装置

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】系列
- (3)主要項目
- ア 能力 【 】 m³/h、【 】 m³/日
- イ 処理水水質
- (ア) 導電率 【 】 μS/cm 以下 (25℃)
- (イ) イオン状シリカ 【 】 ppm 以下 (SiO₂として)
- ウ 再生周期 約【 】時間通水、約【 】時間再生
- エ 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- オ 原水 【上水】
- カ 原水水質
- (ア) pH 【 】
- (イ) 導電率 【 】 μS/cm
- (ウ) 総硬度 【 】 mg/L
- (エ) 溶解性鉄 【 】 mg/L
- (オ) 総アルカリ度 【 】度
- (カ) 蒸発残留物 【 】 g/L

(4)特記事項

- ア 能力は、ボイラ全基分の最大蒸発量時の補給水量に対して十分余裕を見込む。
- イ 一日当たりの純水製造量は、ボイラ 1 基分に対して 24 時間以内に満水保缶できる容量とする。
- ウ 流量計及び導電率計の信号により自動的に再生を行う。
- エ 本装置の区画は防液堤で囲う。
- オ 薬剤の貯留容量は基準ごみ時の使用量の【7】日分以上とする。

3. 4. 1 3 純水タンク（必要に応じて設置）

- (1)形式 【パネルタンク】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目（1 基につき）
- ア 主要材質 【SUS 又は FRP】
- イ 容量 【 】 m³

(4)特記事項

- ア 容量は、純水再生中のボイラ補給水量を確保するとともに、ボイラ水張り容量も考慮する。

3. 4. 1 4 純水移送ポンプ

- (1)形式 【渦巻式】
- (2)数量 【 】基（内、交互運転用 1 基）
- (3)主要項目（1 基につき）
- ア 容量 【 】 m³/h
- イ 全揚程 【 】 m
- ウ 主要材質
- (ア) ケーシング 【 】

- (イ) インペラ 【 】
 (ウ) シャフト 【 】
 エ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 オ 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
 カ 流量制御方式 【復水タンク液位による自動制御】

(4)特記事項

- ア 復水タンク液位による自動制御を行う。

3. 4. 15 減温塔（必要に応じて設置）

(1)減温塔本体

- ア 形式 【水噴射式】
 イ 数量 【 】基
 ウ 主要項目（1基につき）
 (ア) 容量 【 】m³
 (イ) 蒸発熱負荷 【 】kJ/m³・h
 (ウ) 出口ガス温度 【 】℃
 (エ) 滞留時間 【 】秒
 (オ) 主要材質 【 】
 (カ) 耐火物 【 】
 (キ) ケーシング 【 】
 エ 付属品 【 】
 オ 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) 噴射水の飛散を防止し、噴霧水を完全に蒸発できる構造、形状等とする。
 (ウ) 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。
 (エ) 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。
 (オ) 減温塔ダストは溶融炉又は集じん灰の処理系列にて処理するものとする。

(2)噴射ノズル

- ア 形式 【 】
 イ 数量 【 】本/炉
 ウ 主要項目（1本につき）
 (ア) 噴射水量 【 】m³/h
 (イ) 噴射水圧力 【 】MPa
 (ウ) 主要材質 【 】
 エ 特記事項
 (ア) 噴射ノズルは、二流体噴霧を標準とし、目詰まり、摩耗、腐食が起こらないように配慮するとともに、容易に脱着できるものとする。

(3)噴射水ポンプ

- ア 形式 【 】
 イ 数量 【 】基（内、交互運転用1基）
 ウ 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
 i) ケーシング 【 】
 ii) インペラ 【 】
 iii) シャフト 【 】
 エ 付属品 【 】

(4) 噴射水槽（土木・建築工事に含む）

- ア 形式 【水密鉄筋コンクリート造】
 イ 数量 【 】 基
 ウ 有効容量 【 】 m³
 エ 付属品 【 】
 オ 特記事項
 (ア) 再利用水槽等との兼用を可とする。

(5) 減温用空気圧縮機

- ア 形式 【 】
 イ 数量 【 】 基
 ウ 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 【 】 kW
 (エ) 操作方式 【自動、現場手動】

3. 5 排ガス処理設備

3. 5. 1 集じん装置

(1) バグフィルタ

- ア 形式 【ろ過式集じん器】
 イ 数量 【2】 基（【1】 基/炉）
 ウ 主要項目（1基につき）
 (ア) 排ガス量 【 】 m³N/h
 (イ) 排ガス温度 常用【 】 °C
 (ウ) 入口含じん量 【 】 g/m³N（乾きガス、O₂12%換算基準）
 (エ) 出口含じん量 【 】 g/m³N 以下（乾きガス、O₂12%換算基準）
 (オ) 室区分数 【 】 室
 (カ) 設計耐圧 【 】 Pa 以下
 (キ) ろ過速度 【1】 m/min 以下
 (ク) ろ布面積 【 】 m²
 (ケ) 逆洗方式 【パルスジェット式】
 (コ) 主要材質
 i) ろ布 【 】（ろ布の寿命目標【 】 年以上）
 ii) 本体外壁 【 】、厚さ【 】 mm
 エ 付属品

- (ア) 逆洗装置 1 式
- (イ) 集じん灰排出装置 1 式
- (ウ) 加温装置 1 式

オ 特記事項

- (ア) 集じん器入口部は、排ガスがろ布に直接接しない構造とし、さらにろ布全体で均等に集じnできるようにする。
- (イ) 本体及びろ布は、誘引送風機の最大能力時の風量、静圧に十分耐えられる設計とする。
- (ウ) マンホール、駆動軸周辺の鋼板は腐食し易いので、保温等、適切な腐食防止対策を講ずる。
- (エ) 保温ヒータは底板だけでなく底部側板、集じん灰排出装置にも設ける。
- (オ) 長期休炉時のバグフィルタ保全対策を考慮する。
- (カ) ろ布交換時のメンテナンススペースを考慮する。
- (キ) ろ布洗浄用空気は除湿空気とする。
- (ク) 設計耐熱温度は 250℃以上とする。

3. 5. 2 有害ガス除去設備

- (1)形式 乾式法
- (2)数量 2 炉分
- (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 【 】 °C
出口 【 】 °C
 - ウ HCl 濃度 (乾きガス、O₂12%換算値)
入口 【 】 ppm (平均 【 】 ppm)
出口 【 】 ppm 以下
 - エ SO_x 濃度 (乾きガス、O₂12%換算値)
入口 【 】 ppm (平均 【 】 ppm)
出口 【 】 ppm 以下
 - オ 使用薬剤 【消石灰又はアルカリ系薬剤】
- (4)付属品 【反応装置、薬剤貯留装置 (基準ごみ時の 2 炉使用量の 7 日分以上)、薬剤供給装置、集じん装置 (作業環境用)】
- (5)特記事項
 - ア 連続運転期間中、計画量を安定して貯留できる容量を確保し、かつ一定量を供給できる設備とする。
 - イ 薬剤貯留槽周辺には、掃除装置配管や洗浄水栓を設ける。
 - ウ タンクローリ車の受入れが容易に行える位置に受入配管を設け、受入口付近に上限警報を設置する。
 - エ 薬剤貯留槽内でブリッジを起こさないようエアレーション、槌打装置等を設ける。
 - オ 薬剤輸送管については、閉塞しないように材質、構造に配慮し、配管途中での分岐、連結はしない。
 - カ 薬剤供給装置 (ブロー) は【3】基とし、交互運転とする。

3. 5. 3 窒素酸化物除去設備

- (1)形式 乾式法
- (2)数量 2 炉分
- (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【 】℃
出口【 】℃
- ウ NO_x 濃度 (乾きガス、O₂12%換算値)
入口【 】 ppm (平均【 】 ppm)
出口【 】 ppm 以下
- エ 使用薬剤 【アンモニア又は尿素】
- (4)付属品 【薬剤貯留装置(基準ごみ時の2炉使用量の7日以上)、
薬剤供給装置、集じん装置 (作業環境用)】
- (5)特記事項
- ア 薬剤注入率は、最適な効率が図られるようにする。
- イ 使用薬剤のガス漏れ検知のため検知器を設置する。
- ウ 薬品貯留装置はタンクローリ車の受入れが容易に行える位置に設け、受入口付近に液面上限警報を設置する。
- エ 安全弁、放出管等からの放出ガスは、除害装置を設置し放出ガス及び漏れたガスの拡散を防ぐ。
- オ アンモニアを使用する場合、アンモニア水受入配管部分の残存液を、少なくなるように考慮する。
- カ 未反応薬品による白煙を防止するためリーク濃度を 5ppm 以下とする。

3. 5. 4 排ガス再加熱器 (必要に応じて設置)

- (1)形式 【蒸気式熱交換器】
- (2)数量 2 基 (1 基/炉)
- (3)主要項目 (1 炉分につき)
- ア 主要材質
- (ア) ケーシング 【 】
- (イ) 伝熱管 【 】
- イ 排ガス温度 入口【 】℃
出口【 】℃
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
- ア 伝熱管は容易に交換できるような構造とし、本体等は腐食に配慮する。

3. 5. 5 触媒脱硝装置 (必要に応じて設置)

- (1)形式 【 】
- (2)数量 2 基 (1 基/炉)
- (3)主要項目 (1 基につき)
- ア 排ガス量 【 】 m³N/h
- イ 排ガス温度 入口【 】℃
出口【 】℃
- ウ NO_x 濃度 (乾きガス、O₂12%換算値)

- 入口【 】 ppm
 出口【 】 ppm 以下
- エ NO_x 除去率 【 】 %
 オ 使用薬剤 【 】
 カ 触媒
 (ア) 形状 【 】
 (イ) 充填量 【 】 m³
 キ 主要材質
 (ア) ケーシング 【 】
 (イ) 板厚 【 】 mm

(4) 主要機器

下記に示す機器、その他必要な機器について形式・数量・主要項目等を記入のこと。

ア 脱硝反応塔

イ 薬品貯留装置

(ア) 容量 基準ごみ時 2 炉使用量の【7】日分以上

ウ 薬品供給装置

(5) 付属品 【 】

(6) 特記事項

ア 薬剤注入率は、最適な効率が図られるようにする。

イ 使用薬剤のガス漏れ検知のため検知器を設置する。

ウ 本装置の触媒は、ダイオキシン類分解効果を有するものを選択する。

エ 触媒の交換が容易に行えるようにする。

オ 薬品貯留装置はタンクローリ車の受入れが容易に行える位置に設け、受入口付近に液面上限警報を設置する。

カ 安全弁、放出管等からの放出ガスは、除害装置を設置し放出ガス及び漏れたガスの拡散を防ぐ。

キ アンモニア水受入配管部分の残存液を、少なくなるように考慮する。

ク 未反応アンモニア濃度による白煙を防止するためリークアンモニア濃度を 5ppm 以下とする。

3. 5. 6 ダイオキシン類除去設備

(1) 形式 乾式吸着法

(2) 数量 2 炉分

(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【 】 °C

出口【 】 °C

ウ ダイオキシン類濃度 (乾きガス、O₂12%換算値)

入口【 】 ng-TEQ/m³N

出口【 】 ng-TEQ/m³N

エ 使用薬剤 【活性炭】

(4) 付属品 【薬剤貯留装置(基準ごみ時の2炉使用量の7日分以上)、
 薬剤供給装置、集じん装置(作業環境用)】

(5) 特記事項

ア 連続運転期間中、計画量を安定して貯留できる容量を確保する。

- イ 薬剤貯留槽室内には、掃除装置配管や洗浄水栓を設ける。
- ウ タンクローリ車の受入れが容易に行える位置に受入配管を設け、受入口付近に上限警報を設置する。
- エ 薬剤貯留槽内でブリッジを起こさないようエアレーション、槌打装置等を設ける。
- オ 薬剤輸送管については、閉塞しないように材質、構造に配慮し、配管途中での分岐、連結はしない。
- カ 薬剤供給装置（ブロー）は有害ガス除去装置との併用とする。

3. 5. 7 水銀除去設備

- (1)形式 【乾式吸着法】
- (2)数量 2 炉分
- (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【 】℃
出口【 】℃
 - ウ 水銀濃度（乾きガス、O₂12%換算値）
入口【 】 μg/m³N
出口【 】 μg/m³N
 - エ 使用薬剤 【活性炭】
- (4)付属品 【薬剤貯留装置、薬剤供給装置】
- (5)特記事項
 - ア ダイオキシン類除去設備との兼用を可とする。

3. 6 余熱利用設備

3. 6. 1 蒸気タービン

- (1)形式 【復水タービン】
- (2)数量 【 】 基
- (3)主要項目（1 基につき）
 - ア 連続最大出力 【 】 kW（発電機端）
 - イ 蒸気使用量 【 】 t/h（最大出力時）
 - ウ タービン回転数 【 】 min⁻¹
 - エ 発電機回転数 【 】 min⁻¹
 - オ 主塞止弁前蒸気圧力 【 】 MPa
 - カ 主塞止弁前蒸気温度 【 】℃
 - キ 排気圧力 冬季【 】 kPa
夏季【 】 kPa
 - ク 運転方式
 - (ア) 逆潮流 【有】
 - (イ) 常用運転方式 【外部電力との系統連系運転】
 - (ウ) 自立運転 【可】
- (4)付属品 【ターニング装置、減速装置、潤滑装置、調整及び保安装置、タービンバイパス装置、タービン起動盤、タービンドレン排出装置、メンテナンス用荷揚装置】
- (5)特記事項
 - ア タービン出力は、発電効率、経済性、工場棟の運転計画等を総合的に勘案して、提案に

よるものとする。

イ 発電効率が19.0%以上となるようにシステムを構成する。発電効率の算定は、「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」（令和3年4月改訂、環境省）による。

ウ 安全性が高く、長期的に事故がないよう実績の多いタービンを選定する。

3. 6. 2 発電機

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目（1基につき）
 - ア 出力 【 】kVA、【 】kW
 - イ 力率 【0.9】

3. 6. 3 マテリアルリサイクル推進施設爆発防止設備（必要に応じて設置）

(1)マテリアルリサイクル推進施設において、破碎設備の防爆用でエネルギー回収型廃棄物処理施設の余熱を利用する場合は、必要量を低圧蒸気だめよりマテリアルリサイクル推進施設に送るために必要に応じて設ける。詳細は事業者提案とする。

(2)清掃、点検の容易なものとする。

3. 6. 4 場内給湯用温水設備（必要に応じて）

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】組
- (3)主要項目（1組につき）
 - ア 供給媒体 【 】
 - イ 供給熱量 【 】kJ/h（時間最大必要熱量）
【 】kJ/h（年間平均熱量）
 - ウ 供給温水温度 【 】℃
 - エ 供給温水量 【 】t/h
- (4)付属品 【給湯用熱交換器、給湯タンク、膨張タンク、給湯循環ポンプ】
- (5)特記事項
 - ア 清掃、点検の容易なものとする。
 - イ 環境性、利便性、経済性、維持管理性で優位性がある場合には、電気式給湯の採用を可とする。

3. 7 通風設備

3. 7. 1 押込送風機

- (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
 - イ 風圧 【 】kPa（20℃において）
 - ウ 回転数 【 】min⁻¹
 - エ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 - オ 風量制御方式 【自動燃焼制御（ACC）】
 - カ 風量調整方式 【 】

- キ 主要材質 【 】
- (4) 付属品 【温度計、点検口、ドレン抜き、ダンパ、吸気スクリーン】
- (5) 特記事項
- ア 必要な最大風量（高質ごみ時）に10%以上の余裕を持たせる。
- イ 風圧は炉の円滑な燃焼に必要な十分な静圧を持たせる。
- ウ 吸込空気は、ごみピット等より吸引し、吸引口にはスクリーンを設ける。スクリーンは耐食性の高い材料とし、交換の容易な構造とする。
- エ 入（出）ロダンパとの起動インターロック、誘引送風機との運転インターロックを設ける。
- オ 軸受温度計を設置する。
- カ 冷却方式が強制冷却の場合は、冷却媒体に対応した遮断警報装置を設置する（自然冷却の場合は不要。）。
- キ 騒音に対して十分配慮する。

3. 7. 2 二次送風機（必要に応じて設置）

- (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
- イ 風圧 【 】 kPa（20℃において）
- ウ 回転数 【 】 min⁻¹
- エ 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
- オ 風量制御方式 【自動燃焼制御（ACC）】
- カ 風量調整方式 【 】
- キ 主要材質 【 】
- (4) 付属品 【温度計、点検口、ドレン抜き、ダンパ、吸気スクリーン】
- (5) 特記事項
- ア 必要な最大風量に10%以上の余裕を持たせる。
- イ 風圧は炉の円滑な燃焼に必要な十分な静圧を持たせる。
- ウ 吸込空気は、ごみピット等より吸引し、吸引口にはスクリーンを設ける。スクリーンは耐食性の高い材料とし、交換の容易な構造とする。
- エ 入（出）ロダンパとの起動インターロック、誘引送風機との運転インターロックを設ける。
- オ 軸受温度計を設置する。
- カ 冷却方式が強制冷却の場合は、冷却媒体に対応した遮断警報装置を設置する（自然冷却の場合は不要。）。
- キ 騒音に対して十分配慮する。

3. 7. 3 排ガス再循環用送風機（必要に応じて設置）

- (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
- イ 風圧 【 】 kPa（排ガス【 】℃において）
- ウ 回転数 【 】 min⁻¹

- エ 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
 オ 風量制御方式 【自動燃焼制御 (ACC)】
 カ 風量調整方式 【 】
 キ 主要材質 【 】
- (4) 付属品 【温度計、点検口、ドレン抜き、ダンパ】
- (5) 特記事項
 ア 入 (出) ロダンパとの起動インターロック、誘引送風機との運転インターロックを設ける。
 イ 軸受温度計を設置する。
 ウ 冷却方式が強制冷却の場合は、冷却媒体に対応した遮断警報装置を設置する (自然冷却の場合は不要)。
 エ 騒音に対して十分配慮する。

3. 7. 4 空気予熱器 (必要に応じて設置)

- (1) 形式 【蒸気加熱式】
 (2) 数量 2 基 (1 基/炉)
 (3) 主要項目 (1 基につき)
 ア 入口空気温度 【 】 °C (常温)
 イ 出口空気温度 【 】 °C ~ 【 】 °C
 ウ 空気量 【 】 m³N/h
 エ 蒸気入口温度 【 】 °C
 オ 蒸気量 【 】 t/h
 カ 構造 【 】
 キ 主要材質 【 】
- (4) 付属品 【 】
- (5) 特記事項
 ア 原則としてベアチューブ式とする。

3. 7. 5 風道

- (1) 形式 【溶接鋼板型】
 (2) 数量 2 基 (1 基/炉)
 (3) 主要項目
 ア 風速 【12】 m/s 以下
 イ 材質 【 】、厚さ 【 】 mm
 (4) 付属品 【ダンパ、点検歩廊階段、掃除口】
 (5) 特記事項
 ア 振動、騒音が発生しない構造とする。

3. 7. 6 誘引送風機

- (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
 イ 風圧 【 】 kPa (常用温度において)
 ウ 排ガス温度 【 】 °C (常用)

- エ 回転数 【 】 min⁻¹～【 】 min⁻¹
 オ 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
 カ 風量制御方式 【自動燃焼制御 (ACC)】
 キ 風量調整方式 【回転数制御方式】
 ク 主要材質 【 】

(4) 付属品 【温度計、点検口、ドレン抜き】

(5) 特記事項

- ア 必要な最大ガス量に 15%以上の余裕を持たせる。
 イ 入 (出) ロダンパとの起動インターロックを設ける。
 ウ 風量調整方式は回転数、ダンパ併用制御も可とする。
 エ 軸受温度計を設置する。
 オ 軸受が水冷の場合は冷却水遮断警報装置を設置する。

3. 7. 7 煙道

(1) 形式 【溶接鋼板型】

(2) 数量 2 基 (1 基/炉)

(3) 主要項目

- ア 風速 【 】 m/s 以下
 イ 材質 【 】、厚さ【 】 mm

(4) 付属品 【ダンパ、点検歩廊階段、掃除口】

(5) 特記事項

- ア 振動、騒音が発生しない構造とする。
 イ 保温外装仕上げとする。
 ウ ダストの堆積及び腐食を防止するために、極力水平煙道は避ける。
 エ 伸縮継手は、ガス漏れがないようにする。
 オ 点検口等の気密性に留意する。
 カ 継目の溶接は、内側全周溶接とする。ただし、内部からの溶接施工ができない部分についてはこの限りでない。

3. 7. 8 煙突 (外筒及び基礎は土木・建築工事に含む)

(1) 形式 【外筒支持型鋼製内筒式】

(2) 数量

- ア 外筒 1 筒
 イ 内筒 【2】 筒 (1 本/炉の集合構造)

(3) 主要項目 (内筒 1 筒当たり)

- ア 煙突高 GL+59m
 イ 外筒材質 建築仕様による
 ウ 内筒材質
 (ア) 内筒 【耐硫酸腐食鋼又は同等以上】
 (イ) ノズル・底板 【 】
 (ウ) マンホール 【 】
 (エ) 測定孔 【 】

エ 頂部口径 【 】 φ m

オ 排ガス吐出速度 最大【 】 m/s

最小【 】 m/s

- カ 頂部排ガス温度 【 】℃
- キ 外部保温厚さ 【 】mm 以上
- (4) 付属品 【点検用階段、避雷針】
- (5) 特記事項
- ア 煙突は建屋一体型を基本とする。
- イ 外部保温とし、保温材おさえは耐腐食性に優れたものを使用する。
- ウ 笛吹現象を起こさないものとする。
- エ ダウンウォッシュ、ダウンドラフトの発生に留意した設計とする。
- オ 外観は周辺環境及び建物と調和のとれたものにする。
- カ 外筒内に内筒を周回する階段を煙突頂部まで設け、高さが6m以内毎に踊り場を設置する。
- キ 頂部ノズルの腐食を考慮し交換が容易な構造とする。
- ク 煙突内の照明は維持管理上支障のないように十分な照度を確保する。
- ケ 排ガス測定口付近が常に負圧となるよう設計する。
- コ 内筒継ぎ目の溶接部は、内側を全周溶接とする。
- サ 内筒の底板及びドレン抜き管の腐食防止対策を講ずる。
- シ 外筒の仕上げは、耐候性塗装とする。
- ス 建屋一体型煙突は、地震対策として想定する地震波等による時刻歴応答解析を行い、その結果を煙突構造架構に反映させるものとする。

3. 8 灰出し設備

3. 8. 1 落じんコンベヤ

- (1) 形式 【 】
- (2) 数量 1 基/系列
- (3) 主要項目 (1 基につき)
- ア 能力 【 】 t/h
- イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
- ウ 主要材質 【 】
- エ 駆動方式 【 】
- オ 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
- カ 操作方式 【 】
- (4) 付属品 【 】
- (5) 特記事項
- ア 詰まり等がない構造とする。
- イ 構造は用途に適した簡単、堅牢なものとする。
- ウ 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. 8. 2 不適物等選別機

- (1) 形式 【 】
- (2) 数量 【 】 基
- (3) 主要項目 (1 基につき)
- ア 能力 【 】 t/h
- イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
- ウ 主要材質 【 】
- エ 駆動方式 【 】

- オ 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 カ 操作方式 【 】
 (4) 付属品 【 】
 (5) 特記事項
 ア 複数系列とする。
 イ 不適物等を円滑に分離、排出ができるものとする。
 ウ 詰まり等がない構造とする。また、詰まり除去作業が容易に行える構造とする。

3. 8. 3 磁選機

- (1) 形式 【 】
 (2) 数量 【 】 基
 (3) 主要項目 (1 基につき)
 ア 能力 【 】 t/h
 イ 寸法 幅 【 】 m × 長さ 【 】 m
 ウ 主要材質 【 】
 エ 駆動方式 【 】
 オ 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 カ 操作方式 【 】
 (4) 付属品 【 】
 (5) 特記事項
 ア 複数系列とする。
 イ 吸着した鉄類は、円滑に分離、排出ができるものとする。
 ウ 詰まり等がない構造とする。また、詰まり除去作業が容易に行える構造とする。
 エ 周辺の機器・部品は、極力磁性体の使用を避け、処理に支障をきたさないものとする。

3. 8. 4 灰冷却装置

- (1) 形式 【 】
 (2) 数量 1 基/系列
 (3) 主要項目 (1 基につき)
 ア 運搬物 焼却灰
 イ 能力 【 】 t/h
 ウ 単位体積重量 【 】 t/m³
 エ 寸法 幅 【 】 m × 長さ 【 】 m
 オ 主要材質 【 】
 カ 駆動方式 【 】
 キ 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 ク 操作方式 【 】
 (4) 付属品 【 】
 (5) 特記事項
 ア 詰まり等がない構造とする。
 イ 水素対策を講ずる。
 ウ 焼却灰の溶出基準 (表 1-1 2 焼却灰及び飛灰処理物の溶出基準を参照) 超過や組合が委託する搬出先の基準を超過した場合に対応するため、薬剤固化等の処理を講じるための構造と薬剤供給装置設置を構ずる。
 エ 薬剤供給装置は、薬剤等の規格変更時において、薬剤タンク及びポンプ、ライン等の洗

浄が容易に行えるものとする。

3. 8. 5 灰搬出装置

- (1)形式 []
- (2)数量 [] 系列
- (3)主要項目 (1 基につき)
 - ア 能力 [] t/h
 - イ 寸法 幅 [] m×長さ [] m
 - ウ 主要材質 []
 - エ 駆動方式 []
 - オ 電動機 [] V× [] P × [] kW
 - カ 操作方式 []
- (4)付属品 []
- (5)特記事項

- ア 詰まり等がない構造とする。
- イ 複数系列とする。
- ウ 本装置より下流側機器とのインターロックを計画する。
- エ 飛じん発生の無いように計画する。
- オ 乗り継ぎ部の設計には細心の注意を払い、必要に応じて局所排気装置を計画する。
- カ 水素対策を講ずる。

3. 8. 6 不適物等貯留設備

- (1)形式 []
- (2)数量 [] 基
- (3)主要項目 (1 基につき)
 - ア 容量 [] m³
 - イ 寸法 幅 [] m×奥行 [] m×高さ [] m
 - ウ 主要材質 []
 - エ 駆動方式 []
 - オ 操作方式 【現場手動】
- (4)付属品 []
- (5)特記事項

- ア 形式については、【貯留設備 (ピット、バンカ等)】とするが、発生量や搬出作業の容易性等を考慮して選定する。
- イ 貯留設備を設ける場合の容量は、低質ごみ・2 炉運転時排出量の【7】日分以上とする。

3. 8. 7 焼却炉回収金属 (磁性物) 貯留設備

- (1)形式 []
- (2)数量 [] 基
- (3)主要項目 (1 基につき)
 - ア 容量 [] m³
 - イ 寸法 幅 [] m×奥行 [] m×高さ [] m
 - ウ 主要材質 []
 - エ 駆動方式 []
 - オ 操作方式 【現場手動】

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア 焼却灰から回収した焼却炉回収金属（磁性物）を外部搬出するまでに貯留するために設ける。

イ 形式については、【ピット】とするが、発生量や搬出作業の容易性等を考慮して選定する。

ウ 貯留設備を設ける場合の容量は、低質ごみ・2 炉運転時排出量の【7】日分以上とする。

3. 8. 8 灰ピット（土木・建築工事に含む）

(1) 形式 水密鉄筋コンクリート造

(2) 数量 【 】基

(3) 主要項目（1 基につき）

ア 容量 【 】 m^3 （低質ごみ・2 炉運転時排出量の【7】日分）

イ 寸法 幅【 】 m ×奥行【 】 m ×深さ【 】 m

ウ 主要材質 【 】

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア ピットの有効容量算出の基準レベルは、コンベヤ等投入機器の下面の水平線以下とする。

イ 容量は、低質ごみ・2 炉運転時排出量の【7】日分以上とする。

ウ ピット底部照度は 150 ルクス以上を確保する。

エ 照明は、出来るだけ省エネ型を採用する。高所に取り付ける照明器具は安全に交換できる構造とする。

オ 底部の汚水が速やかに排出されるように、適切な水勾配、底部形状を設ける。また、スクリーンは、ステンレス鋼製とし清掃の容易な構造とする。

カ ピット内壁の三方向の側壁に、打ち込み表示式の灰残量表示用目盛を設ける。

キ 見学者通路等に臭気が漏洩しないよう、防臭対策を講ずる。

ク ピット内を負圧に保つため、換気を行う。

ケ バケットの衝突及び汚水等による鉄筋の腐食防止のため、鉄筋のかぶり厚は建築基準法により、増し打ちは壁面 50mm 以上、底面 100mm 以上とする。

コ ピット内は多湿となるため、付近の機器の腐食防止を行う。

サ ピットの躯体は、クレーン稼働時の振動伝搬抑制及び防臭性に配慮する。

3. 8. 9 灰汚水沈殿槽（必要に応じて設置）（土木・建築工事に含む）

(1) 形式 【 】

(2) 数量 【 】基

(3) 主要項目（1 基につき）

ア 容量 【 】 m^3

イ 寸法 幅【 】 m ×奥行【 】 m ×深さ【 】 m

(4) 付属品 【 】

3. 8. 10 灰汚水槽（土木・建築工事に含む）

(1) 形式 【 】

(2) 数量 【 】基

(3) 主要項目（1 基につき）

- ア 容量 【 】 m³
 イ 寸法 幅【 】 m×奥行【 】 m×深さ【 】 m
 (4) 付属品 【 】

3. 8. 1 1 灰クレーン

- (1) 形式 【 】
 (2) 数量 【 】 基
 (3) 主要項目 (1 基につき)
 ア 吊上荷重 【 】 t
 イ 定格荷重 【 】 t
 ウ バケツ形式 【 】
 エ バケツ数量 【 】 基 (予備 1 基)
 オ バケツ切り取り容量 【 】 m³
 カ 灰の単位体積重量 【 】 t/m³
 キ バケツ材質 【 】
 ク 揚程 【 】 m
 ケ 横行距離 【 】 m
 コ 走行距離 【 】 m
 サ 各部速度及び電動機

表 2 - 1 9 各部速度及び電動機

	速度 (m/min)	出力 (kW)	ED (%)
横行用	【 】	【 】	【 】
走行用	【 】	【 】	【 】
巻上用	【 】	【 】	【 】
開閉用 (油圧式)	開【 】秒以下 閉【 】秒以下	【 】	連続

- シ 稼働率 手動時【 】%以下
 ス 操作方式 半自動、遠隔手動
 セ 給電方式 【 】
 ソ 速度制御方式 インバータ制御
 (4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

- ア バケツは耐衝撃性、耐摩耗性、耐腐食性を十分考慮した構造、材質とする。
 イ バケツ置き場ではバケツの清掃、点検が容易に行えるよう十分なスペースを確保するとともに洗浄用配管を設け、床面は排水を速やかに排出する。
 ウ 走行レールに沿って両側に安全規則、法規等に準拠した安全通路を設ける。本通路はすべて歩廊とし、天井梁下より 2m 以上のスペースを設け、腐食防止や作業員の転倒防止のため滑り難い構造や材質を使用する等の安全に配慮する。
 エ クレーンガーダ上の電動機及び電気品は防じん、防滴型とする。
 オ クレーンガーダ下端までは、RC 造又は SRC 造とする。

3. 8. 1 2 集じん灰搬送コンベヤ

- (1) 形式 【 】
 (2) 数量 【 】 基

(3)主要項目 (1 基につき)

- ア 能力 【 】 t/h
イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
ウ 主要材質 【 】
エ 駆動方式 【 】
オ 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
カ 操作方式 【 】

(4)付属品 【 】

(5)特記事項

- ア 「第2編 3. 5. 1 集じん装置」から貯留槽までは系列ごとに設置する。
イ コンベヤの点検、整備スペースを設ける。
ウ コンベヤの耐摩耗対策を考慮する。
エ 本体から集じん灰が発生しないよう防じんカバー等の対策を講ずる。
オ コンベヤのテール部及びヘッド部付近に、搬送物等のこぼれ落ち及び堆積が生じない構造とする。
カ 下流側機器とのインターロックを設ける。
キ 気密性の確保や保温、環境集じん等の必要な対策を講ずる。
ク コンベヤの用途や種類に応じて適切な名称を付け、各コンベヤを分けて記入のこと。

3. 8. 13 集じん灰貯留槽

- (1)形式 【 】
(2)数量 【 】 基
(3)主要項目 (1 基につき)
ア 容量 【 】 m³ (【 】 日分)
イ 主要材質 【 】
(4)付属品 【 】

(5)特記事項

- ア ブリッジが起こらず、集じん灰の切り出しがスムーズに行える構造とする。
イ 貯槽内での飛灰の吸湿固化対策を講ずる。
ウ バグフィルタの払い落としはタイマにて自動的に行う。
エ 容量は、ジェットパッカー車1台分の搬出に対応できる容量又は高質ごみ・2炉運転時排出量の【 】日分とする。

3. 8. 14 ジェットパッカー搬出用集じん灰搬出装置

- (1)形式 【 】
(2)数量 【 】 基
(3)主要項目 (1 基につき)
ア 容量 【 】 m³
イ 主要材質 【 】
(4)付属品 【環境集じん装置】

(5)特記事項

- ア ジェットパッカー車への積込みがスムーズに行える構造とする。集じん灰はキレート処理せず、乾灰で搬出する。
イ 集じん灰が飛散しない構造とする。
ウ 飛灰処理物と同時に車両搬出が可能な配置とする。

3. 8. 15 定量供給装置

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 能力 【 】 t/h
 - イ 主要材質 【 】
 - ウ 電動機 【 】 V× 【 】 P × 【 】 kW
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
 - ア 混練機に定量的に一定量を送るために設ける。
 - イ 飛散防止対策を講ずる。
 - ウ 下流側機器とのインターロックを設ける。

3. 8. 16 混練機

- (1)形式 【 】
- (2)数量 2基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 能力 【 】 t/h
 - イ 処理物形状 【 】
 - ウ 駆動方式 【 】
 - エ 主要材質 【 】
 - オ 電動機 【 】 V× 【 】 P× 【 】 kW
 - カ 操作方式 【自動、現場手動】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
 - ア 資源化先が受け入れできない場合等の他、構成市の搬出割合に応じて薬剤処理ができるように設置する。なお、参考実績（令和4（2022）年度）として、構成市の現有施設では、乾灰で約3%、飛灰処理物で約97%の搬出となっている。ただし、薬剤使用量は飛灰処理物の搬出比率を基に算出するものとするが、容量計算は飛灰処理物の搬出比率100%として算出するものとする。
 - イ 飛散防止対策を講ずる。
 - ウ セルフクリーニング機構を有する。
 - エ 混練状況を監視できるよう本機器又は前後機器にITVを設置する。
 - オ 重金属処理薬剤の規格変更時において、薬剤タンク及びポンプ、ライン等の洗浄が容易に行えるものとする。
 - カ ブリッジの生じない構造とする。
 - キ 稼働中、休止中に関わらず処理物が固着しにくく、点検・清掃が容易な構造とする。
 - ク 十分な養生期間を確保する。

3. 8. 17 飛灰処理物搬送コンベヤ

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 能力 【 】 t/h

- イ 寸法 幅【 】m×長さ【 】m
- ウ 主要材質 【 】
- エ 駆動方式 【 】
- オ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
- カ 操作方式 【 】
- (4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

- ア コンベヤの点検、整備スペースを設ける。
- イ コンベヤの耐摩耗対策を考慮する。
- ウ 本体から処理物が発生しないよう防じんカバー等の対策を講ずる。
- エ コンベヤのテール部及びヘッド部付近に、処理物のこぼれ落ち及び堆積が生じない構造とする。
- オ 硫化水素発生対策として、機器内部又は室内の換気を行う。

3. 8. 18 飛灰処理物ピット

- (1) 形式 【ピット】
- (2) 数量 【 】基
- (3) 主要項目 (1基につき)
 - ア 容量 【 】m³ (高質ごみ・2炉運転時排出量の【7】日分)
 - イ 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×高さ【 】m
 - ウ 主要材質 【 】
 - エ 駆動方式 【 】
 - オ 操作方式 【 】
- (4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

- ア 容量は、高質ごみ・2炉運転時排出量の【7】日分以上とする。
- イ クレーンは、灰クレーンとの共用を可とする。
- ウ バケットの衝突及び汚水等による鉄筋の腐食防止のため、鉄筋のかぶり厚は建築基準法により、増し打ちは壁面 50mm 以上、底面 100mm 以上とする。

3. 9 給水設備

3. 9. 1 共通事項

- (1) 本施設の運営に必要なプラント用水は、上水と井水を併用するものとし、生活用水は全て上水(「第1編 3. 5. 2 用水」参照)とする。それぞれの系統は、区別する。
- (2) 上水引込及び井水利用に必要な工事、必要設備の設置及び配管工事の一切を行う。
- (3) エネルギー回収型廃棄物処理施設に各用水の受水槽を設置し、本施設の各棟へ給水する。
- (4) 給水機器、配管、弁類等は各々の用途に適した形式、容量のものを使用する。
- (5) プラント用水は、上水と井水の併用を前提として、災害時等における断水を考慮して【7】日以上の施設稼働が可能のように用水確保策を講じるものとする。生活用水についても同様の用水確保をするものとするが、確保方法の詳細は事業者の提案とする。(用水確保方法は、「第1編 3. 5. 2 用水」による)
- (6) 制御については、用途に応じて自動交互運転、故障自動切替及び非常時の自動並列運転が可能なものとする。
- (7) 必要な箇所に散水栓及び手洗水栓を設ける。

- (8) 必要な箇所に流量計、その他必要な付属品一式を設け、系統、主要設備別に使用量が確認・記録できるようにする。

3. 9. 2 水槽類仕様（給水系）

- (1) プラント用水及び生活用水について、それぞれ用水別に受水槽を設置する。なお、生活用水の受水槽については、維持管理において六面点検が可能なものとする。
- (2) 水槽類は必要に応じて施設を休止することなく、維持管理が行える構造、配置とする。
- (3) 槽内にじん芥等の異物が落下しないようにする。
- (4) マンホール蓋の材質は重荷重用 FRP 製、点検用梯子の材質はステンレス鋼ポリプロピレン被覆製又は同等以上を基本とする。
- (5) 水槽の材質はステンレス製又はコンクリート製とする（コンクリート製の場合は土木・建築工事に含む。）

3. 9. 3 ポンプ類仕様（給水系）

- (1) 給水設備系統に合わせ必要なポンプを設置する。
- (2) 生活用水系統のポンプは土木・建築工事に含む。
- (3) ポンプ類（給水系）に係る標準仕様は以下のとおりとする。

- ア 形式 【 】
- イ 数量 【 】 基（内、交互運転用 1 基）
- ウ 主要項目（1 基につき）
- （ア）容量 【 】 m³/h
- （イ）全揚程 【 】 m
- （ウ）主要材質
- i) ケーシング 【 】
- ii) インペラ 【 】
- iii) シャフト 【 】
- （エ）電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
- （オ）操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- エ 付属品 【 】
- オ 特記事項
- （ア）吐出量は、必要な能力に十分な余裕を見込んだ容量とする。
- （イ）故障時に自動切換えが可能なものとする。

3. 9. 4 機器冷却水冷却塔

- (1) 形式 【 】
- (2) 数量 【 】 基
- (3) 主要項目（1 基につき）
- ア 循環水量 【 】 m³/h
- イ 冷却水入口温度 【 】 °C
- ウ 冷却水出口温度 【 】 °C
- エ 外気温度 乾球温度 【 】 °C、湿球温度 【 】 °C
- オ 主要材質
- （ア）本体 【 】
- （イ）フレーム・架台 【 】
- （ウ）充填材 【 】

- カ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 (4) 付属品 【 】
 (5) 特記事項
 ア 省エネタイプ、低騒音型とする。

3. 9. 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）
 ア 薬剤 【 】
 (4) 付属品
 ア 薬注ポンプ 【 】基
 イ 薬剤タンク 【 】基
 (5) 特記事項
 ア 薬剤タンクのレベルを確認できるようにすること。

3. 10 排水処理設備

3. 10. 1 共通事項

- (1) 本施設のプラント排水は、再利用に必要な排水処理を行う。
 (2) 本施設の生活排水は、公共下水道へ放流とする。
 (3) 必要設備の設置及び配管工事の一切を行う。
 (4) 排水機器、配管、弁類等は各々の用途に適した形式、容量のものを使用する。
 (5) 制御については、用途に応じて自動交互運転、故障自動切替及び非常時の自動並列運転が可能なものとする。
 (6) 各施設の工事所掌は給水設備に準ずる。
 (7) 雨水排水は、構内雨水集排水設備を通じて、雨水取合桝に排水し、雨水流出抑制施設へ導水する。

3. 10. 2 水槽類仕様（排水系）

- (1) 水槽類は必要に応じて施設を休止することなく、維持管理が行える構造、配置とする。
 (2) マンホール蓋の材質は重荷重用 FRP 製、点検用梯子の材質はステンレス鋼ポリプロピレン被覆製又は同等以上を基本とすること。

3. 10. 3 ポンプ類仕様（排水系）

- (1) 排水設備系統に合わせ必要なポンプを設置する。
 (2) 生活排水系統のポンプは土木・建築工事に含む。
 (3) ポンプ類（排水系）に係る標準仕様を以下のとおりとする。
 ア 形式 【 】
 イ 数量 【 】基（内、交互運転用1基）
 ウ 主要項目（1基につき）
 (ア) 容量 【 】m³/h
 (イ) 全揚程 【 】m
 (ウ) 主要材質
 i) ケーシング 【 】
 ii) インペラ 【 】

- iii) シャフト 【 】
- エ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
- オ 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- カ 付属品 【 】

キ 特記事項

- (ア) 吐出量は、必要な能力に十分な余裕を見込んだ容量とする。
- (イ) 故障時に自動切換えが可能なものとする。

3. 10. 4 排水処理設備

- (1)形式 【 】
- (2)能力 【 】m³/日
- (3)主要機器 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

ア 排水処理設備の形式及び能力等については、提案とする。

3. 11 雑設備

3. 11. 1 雑用空気圧縮機

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 吐出量 【 】m³/min
 - イ 全揚程 【 】m
 - ウ 空気タンク 【 】m³
 - エ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 - オ 操作方式 【 】
 - カ 圧力制御方式 【 】
- (4)付属品 【冷却器、空気タンク、除湿器】
- (5)特記事項

- ア 必要な空気量に対して、十分な能力を有する。
- イ 自動アンローダ運転と現場手動ができるものとする。
- ウ 必要な貯留量の雑用空気タンクを設ける。

3. 11. 2 環境集じん装置

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア ガス量 【 】m³/h
 - イ 入口含じん量 【 】g/m³
 - ウ 出口含じん量 【 】g/m³以下
 - エ 主要材質 【 】、厚さ【 】mm
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

ア 燃焼設備、排ガス処理設備、灰出し設備、各種搬送設備等から局所吸引した、粉じんを除去するためのものである。

- イ 集じんダストは焼却処理又は薬剤処理する。
- ウ 複数の装置を組み合わせる場合は分けて記入のこと。
- エ 臭気や人体に有害な化学物質を含む場合は、燃焼用空気として利用する。

3. 11. 3 休炉作業用集じん装置

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 形式 【 】
 - イ 数量 【 】台
 - ウ 容量 【 】m³/h
 - エ 駆動方式 【 】
 - オ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 - カ 操作方式 遠隔手動、現場手動

(4)特記事項

- ア 休炉作業時の作業環境確保のため、各設備から局所吸引した、粉じん、化学物質を除去するためのものである。

3. 11. 4 予備ボイラ (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)
 - ア 能力 【 】kJ/h
 - イ 最高使用圧力 【 】kPa
 - ウ 常用圧力 【 】kPa
 - エ 使用燃料 【 】
 - オ 操作方式 【 】
- (4)付属品 【排気ダクト、給水設備】

(5)特記事項

- ア 予備ボイラは休炉時にエネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設に必要な温水を供給できるように設置するものとし、形式・数量は提案によるものとする。
- イ マテリアルリサイクル推進施設への蒸気供給等により、タービントリップを生じさせる境界線となる場合には、予備ボイラを稼働させ、タービントリップを回避させる。
- ウ 点火後自動運転による操作とする。
- エ 予備ボイラ燃料油専用の移送ポンプを設ける場合、仕様は「3. 3. 4 (3)燃料移送ポンプ」に準ずること。

3. 11. 5 機器工具類

本施設の保守点検整備に必要な機器工具類を準備する。

3. 11. 6 測定検査器具類

電気機械関係測定等に必要な測定器具類を準備する。

3. 11. 7 保護具類、エアシャワールーム、更衣室等（基発第 0110 第 1 号対応設備）

- (1) 保護具の内、レベル 1～レベル 3 に対応する保護具類及び給気用コンプレッサを必要数準備する。
- (2) プレッシュヤデマンド形エアラインマスク（JIS T 8153 適合）はエアラインを外した時、防じん防毒併用呼吸用保護具となるものを使用する。また、作業場所に応じて、プレッシュヤデマンド形空気呼吸器（JIS T 8155 適合）も使用できるものとする。
- (3) 中央制御室から機械設備室への最初の扉部及びその他の箇所（必要数）にエアシャワールーム及び更衣室等、必要な設備、数量を設ける。

3. 11. 8 清掃設備

- (1) 形式 【掃除用煤吹装置、可搬式掃除機】
- (2) 数量 【 】基
- (3) 特記事項
 - ア ホッパステージ、炉室内、その他機械室及び諸室等の清掃用に用いる。
 - イ 形式、数量については提案とするが、清掃対象場所に対して適切かつ容易に清掃することを考慮して設定する。

3. 11. 9 場内説明案内システム

- (1) 形式 【 】
- (2) 数量 【 】基
- (3) 寸法 幅【 】mm×高さ【 】mm
- (4) 設置場所 【見学通路、その他適切な箇所】
- (5) 特記事項
 - ア マテリアルリサイクル推進施設及び管理棟を含む本施設の場内見学者コース順のポイント毎に、映像、音声、視覚効果等を利用した説明、案内システムを設ける。
 - イ 発電機室の案内説明板には、発電量をデジタル表示するものとする。
 - ウ 主要な案内板は、日本語、英語併記とする。

3. 11. 10 説明用パンフレット

- (1) 形式
 - ア 一般向け カラー印刷、A4 版見開き、8 ページ程度
(日本語版、英語版)
 - イ 小学生向け カラー印刷、A4 版見開き、4 ページ程度
- (2) 部数
 - ア 一般向け 10,000 部（日本語版、英語版の合計）
 - イ 小学生向け 10,000 部
- (3) 特記事項
 - ア マテリアルリサイクル推進施設及び管理棟を含む本施設全体の内容とする。
 - イ パンフレットのデータも納品する。データの形式については別途協議とする。

3. 11. 11 説明用映写設備

- (1) 多目的会議室に説明用映写設備（【モニター又は電動スクリーン及びその他必要設備】）を設置する。間仕切りによる分割を考慮して、【2】式を標準とする。
- (2) エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設の内容紹介を中心に 15 分程度にまとめた映像ソフト（一般向け（日本語、英語）及び小学生向け）を電子

記憶媒体にて納品する。内容の詳細は別途協議とする。

- (3)多目的会議室に備える環境教育・環境学習の機能のひとつとして、見学者用に、ごみ処理量、公害監視データ等各種プロセスデータの表示や中央制御室オペレータコンソール主要画面（ITV 監視画面含む）の表示を行う。
- (4)取り込むデータ及びオペレータ画面（ITV 監視画面含む）については、別途組合と協議する。

3. 1 1. 1 2 公害モニタリング装置

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【2】面
- (3)主要項目（1面につき）
 - ア 寸法 幅【 】mm×高さ【 】mm
 - イ 表示方法 【 】
 - ウ 表示項目 【ばいじん、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類、一酸化炭素、水銀、発電電力、使用電力、その他】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
 - ア ダイオキシン類及び水銀は直近の計測データ及び測定日を掲示する。
 - イ 炉毎に掲示する。
 - ウ 設置位置は、玄関ホール及び敷地内で周辺住民も見やすい位置とし、詳細は組合との協議により決定する。

3. 1 1. 1 3 施設模型

- (1)形式 【プラント裁断型、表示灯付き】
- (2)数量 【1】基
- (3)主要項目
 - ア 縮尺 【 】分の1
 - イ 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×高さ【 】m
- (4) 特記事項
 - ア 本施設に係る模型とする。
 - イ 設置場所や詳細については、制作前に組合と協議により決定するものとする。

3. 1 1. 1 4 説明用実物展示

- (1)火格子やろ布等の説明用実物を屋内に展示し、見学者が触れることができるように整備する。
- (2)展示場所は提案とする。

第4章 マテリアルリサイクル推進施設に係る機械設備工事仕様

4. 1 各設備共通仕様

4. 1. 1 歩廊、階段等

「3. 1. 1 歩廊、階段等」に準ずる。

4. 1. 2 機器、配管等

「3. 1. 2 機器、配管等」に準ずる。

4. 1. 3 その他

「3. 1. 3 その他」に準ずる。

4. 2 受入供給設備

受入供給設備は、プラットホーム、プラットホーム出入口扉、受入貯留ヤード、受入ホッパ、供給コンベヤ等により構成する。

4. 2. 1 プラットホーム（土木・建築設備に含む）

- | | |
|----------|---------------------|
| (1)形式 | 屋内式 |
| (2)通行方式 | 【一方通行】 |
| (3)数量 | 1式 |
| (4)構造 | 【鉄筋コンクリート製勾配床】 |
| (5)主要項目 | |
| ア 幅員（有効） | 【18】m以上（ヤード部は含まない） |
| イ 床仕上げ | 【耐ひび割れ、耐摩耗、滑り止め仕上げ】 |

(6)特記事項

- ア プラットホームは、エネルギー回収型廃棄物処理施設のプラットホームとの兼用を可とするが、投入作業や車両通行の安全性確保が可能な配置及び広さを確保するものとする。
- イ プラットホームの有効幅は、搬入車両が受入供給設備に投入作業中に、隣の受入供給設備に他の車両が寄り付くための切り返し場所を十分に確保するとともに、さらにその搬入車両の脇を入退出するための車両が、安全に通行できる十分な長さを確保する。
- ウ 進入、退出は一方通行で、見通しを良くし、床面には車両誘導線を書き入れる。
- エ プラットホーム及び直接持込エリアには、手洗栓、足洗い場を設けるとともに、床面清掃用（車両タイヤ洗浄用を兼ねる）の高圧洗浄装置を必要な場所に設置する。なお、床面清掃にあたっては、エア－洗浄を併用することも可とする。
- オ プラットホーム及び直接持込エリア内に監視員室及びトイレ（監視員、収集作業員及び一般持込者用はそれぞれ分けて設置）を設ける。
- カ 床面は耐摩耗、滑り止め対策を行うとともに、安全かつ容易に作業を行える構造と十分な広さを確保する。
- キ 床面は水勾配を設け、排水溝へ容易に集水するようにし、排水溝は十分な排水能力を持たせるとともに清掃や車両、人の通行に配慮した仕様とする。
- ク 自然光を採り入れる等、十分な照度を確保する。また、照明は、LED器具等の省エネ型を使用する。なお、高所に取り付ける照明器具は安全に交換できる構造及び設置場所とする。
- ケ プラットホームに設置される操作盤、スイッチ等は、防水防錆仕様とする。

- コ プラットホーム内で常時作業を行う場合は、暑さ対策を施す。
- サ プラットホームは2階設置とする。なお、ランプウェイは降雪時の除雪、凍結対策（スリップ事故等）、搬入車両からの荷こぼれ、渋滞時の待機車両スペースに留意した設計とする。
- シ 荷下ろしによる衝撃、ショベルローダー・バックホウ等の重機作業による衝撃等に耐える強度を有する。

4. 2. 2 プラットホーム出入口扉

- (1)形式 【高速スパイラルシャッター】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目（1基につき）
- ア 扉寸法 幅【 】m×高さ【 】m
- イ 材質 【 】
- ウ 駆動方式 【 】
- エ 操作方式 【車両感知及び車両管制による自動制御、現場手動】
- オ 車両検知方式 【ループコイル・光電管】
- カ 開閉時間 開【5】秒以内、閉【10】秒以内
- キ 駆動装置 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

- ア プラットホーム出入口扉は、エネルギー回収型廃棄物処理施設のプラットホーム出入口扉との兼用を可とする。
- イ 形式の選択は、台風時等にも安定して開閉が可能であり、かつ歪み、故障を生じないものとする。
- ウ 車両の渋滞を緩和するため、扉の開閉は高速化を行う。
- エ エアカーテンを設置し、出入口扉と連動で動作するものとする。また、メンテナンスが容易に行えるようにする。
- オ 車両検知は異なる原理のもの2種以上を組み合わせる等し、車両通過時に扉が閉まらない構造とする。また、人の通過においても安全性（衝突防止）に配慮する。
- カ 停電時においても現場操作により、扉が開閉できる構造とする。
- キ プラットホーム出入口扉付近に、歩行者用専用扉を設ける。

4. 2. 3 粗大ごみ受入貯留ヤード

- (1)形式 ストックヤード
- (2)数量 1式
- (3)主要項目
- ア 容量 【 】m³（有効）、計画日最大処理量の【7】日分
- イ 面積
- (ア) ヤード全体 【 】m²、幅【 】m×奥行【 】m
- (イ) 貯留部 【 】m²、幅【 】m×奥行【 】m
- (ウ) 選別部 【 】m²、幅【 】m×奥行【 】m
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

- ア 搬入された粗大ごみを車両から荷下ろしするとともに、切断機を設ける場合の可燃系の粗大ごみと不燃系の粗大ごみを貯留及びリユースへの再利用品を含む粗選別するた

- イ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。
- ウ 倉庫までの運搬ルートを考慮する。
- エ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。

4. 2. 7 粗大ごみ受入ホッパ

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 材質 【 】、厚さ 【 】 mm
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
 - ア 粗大ごみ受入貯留ヤードに貯留されている粗大ごみをショベルローダー等重機で安全かつ確実に投入するために設ける。
 - イ 点検用タラップや点検口を設けることとし、点検口は落じんを防ぐよう密閉構造とすること。
 - ウ 耐摩耗性、耐衝撃性を考慮する。
 - エ 投入口にはミスト設備の設置による防じん対策を施すとともに、必要に応じて環境集じん等の対策を講ずる。

4. 2. 8 燃やせないごみ受入ホッパ

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 材質 【 】、厚さ 【 】 mm
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
 - ア 燃やせないごみ受入貯留ヤードに貯留されている燃やせないごみをショベルローダー等重機で安全かつ確実に投入するために設ける。
 - イ 点検用タラップや点検口を設けることとし、点検口は落じんを防ぐよう密閉構造とすること。
 - ウ 耐摩耗性、耐衝撃性を考慮する。
 - エ 投入口にはミスト設備の設置による防じん対策を施すとともに、必要に応じて環境集じん等の対策を講ずる。

4. 2. 9 粗大ごみ受入供給コンベヤ

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 能力 【 】 t/h
 - イ 寸法 幅 【 】 m×長さ 【 】 m
 - ウ 主要材質 【 】
 - エ 駆動方式 【 】
 - オ 電動機 【 】 V× 【 】 P × 【 】 kW
 - カ 操作方式 【 】
- (4)付属品 【 】

(5)特記事項

- ア コンベヤの点検、整備スペースを設ける。
- イ コンベヤの耐摩耗対策を考慮する。
- ウ コンベヤのテール部及びヘッド部付近に、搬送物等のこぼれ落ち及び堆積が生じない構造とする。
- エ 気密性の確保や防じん対策を施すとともに、必要に応じて環境集じん等の対策を講ずる。

4. 2. 10 燃やせないごみ受入供給コンベヤ

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 能力 【 】 t/h
 - イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
 - ウ 主要材質 【 】
 - エ 駆動方式 【 】
 - オ 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
 - カ 操作方式 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

- ア 燃やせないごみ受入ホッパに投入されたごみを後段設備に搬送するために設ける。
- イ コンベヤの点検、整備スペースを設ける。
- ウ コンベヤの耐摩耗対策を考慮する。
- エ コンベヤのテール部及びヘッド部付近に、搬送物等のこぼれ落ち及び堆積が生じない構造とする。
- オ 下流側機器とのインターロックを設ける。
- カ 気密性の確保や防じん対策を施すとともに、必要に応じて環境集じん等の対策を講ずる。

4. 2. 11 燃やせないごみ異物除去コンベヤ (必要に応じて設置)

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
 - ア 能力 【 】 t/h
 - イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
 - ウ 主要材質 【 】
 - エ 駆動方式 【 】
 - オ 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
 - カ 操作方式 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

- ア 燃やせないごみに含まれている (混入している)、スプレー缶 (ボンベを含む)、ライター、小型家電及び適正処理困難物等を選別するために必要に応じて設ける。
- イ 設計におけるコンベヤ速度、ごみの層厚は、異物の選別が十分できる余裕のもったものとする。

- ア 面積 【 】 m²、幅 【 】 m×奥行 【 】 m
 (4) 付属品 【 】
 (5) 特記事項

- ア 搬入された、また場内ラインにて選別した有害ごみのうち、蛍光管、ライターを破砕する場所として設ける。
 イ 設置場所はプラットホーム内又は有害ごみストックヤードに隣接した場所とする。
 ウ ごみを壁面に寄せる場合、腰壁は鉄筋コンクリート造とする。
 エ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。
 オ 消火栓、手洗栓、足洗い場を設けるとともに、床面清掃用の高圧洗浄装置を必要な場所に設置する（兼用も可。）。
 カ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。
 キ 床面は水勾配を設け、排水溝へ容易に集水するようにする。排水溝は十分な排水能力を持たせるとともに清掃や車両、人の通行に配慮した仕様とする。
 ク 照明は、LED 器具等の省エネ型とする。なお、高所に取り付ける照明器具は安全に交換できる構造及び設置場所とする。
 ケ 常時作業を行う場合は、暑さ対策を施す。
 コ 蛍光管の受入作業中の割れやライターの可燃ガスの漏洩を想定し、換気や希釈に配慮した空間計画とする。

4. 3 破砕設備

4. 3. 1 可燃粗大ごみ切断機（必要に応じて設置）

- (1) 形式 【切断機】
 (2) 数量 【 】
 (3) 主要項目（1 基につき）
 ア 処理対象物 【 】
 イ 処理対象物最大寸法 【 】
 ウ 能力 【 】 t/日（【 】 h/日稼働）
 エ 操作方式 【現場手動】
 オ 投入口寸法 幅 【 】 m×奥行 【 】 m
 カ 主要材質 【 】
 キ 駆動方式 【 】
 ク 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
 (4) 付属品 【 】
 (5) 特記事項

- ア 本破砕機は、可燃系の粗大ごみの処理を目的として、必要に応じて設置する。設置する場合は、エネルギー回収型廃棄物処理施設に設置する。
 イ 破砕機周辺には、投入前の可燃系の粗大ごみを一時貯留するためのスペースを確保する。
 ウ ごみピットへの投入口は自動開閉する防臭型ゲートを設ける。
 エ 飛散防止用カバーを設ける。
 オ 粉じん防止対策を施す。
 カ 本体内部は、閉塞やブリッジ等が起こりにくい構造とする。
 キ 破砕物の最大寸法は、400mm 以下とする。
 ク 非常停止装置を設ける。
 ケ 過負荷防止対策を考慮する。

- コ 適正処理困難物が容易に排出できる構造とする。
- サ 摩耗、腐食、損傷を十分考慮した材質とし、堅牢で耐久性があり点検、整備が容易な構造とする。また、破碎刃等は、耐摩耗性を有するものとする。

4. 3. 2 粗破碎機

- (1)形式 【低速二軸回転式破碎機】
- (2)数量 1基
- (3)主要項目（1基につき）
 - ア 処理対象物 【燃やせないごみ】
 - イ 処理対象物最大寸法 幅【 】mm×奥行【 】mm×高さ【 】mm
 - ウ 能力 【 】t/h（【 】h/日稼働）
 - エ 破碎物寸法 【 】mm以下
 - オ 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
 - カ 投入口寸法 幅【 】m×奥行【 】m
 - キ 主要材質 【 】
 - ク 駆動方式 【油圧駆動】
 - ケ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
 - ア 本破碎機は、後段の高速回転式破碎機の負荷軽減や爆発・火災事故防止を目的に、粗破碎するために設ける。
 - イ 本体内部は、閉塞やブリッジ等が起こりにくい構造とする。
 - ウ 破碎処理物の最大寸法は、400mm以下とする。（スプレー缶等（ボンベを含む。）の破碎（穴開け）が可能な寸法とする。）
 - エ 破碎物等の飛散、落下防止対策を行う。
 - オ 非常停止装置を設ける。
 - カ 過負荷防止対策を考慮する。
 - キ 適正処理困難物が容易に排出できる構造とする。
 - ク 摩耗、腐食、損傷を十分考慮した材質とし、堅牢で耐久性があり点検、整備が容易な構造とする。また、破碎刃等は、耐摩耗性を有するものとする。
 - ケ 爆発性危険物の混入による可燃性ガスに対し、爆発限界濃度以下へのガス濃度低下対策として、必要に応じて換気等の対策を施す。
 - コ 火災の自動検知を行い、受入供給コンベヤ、粗破碎機等の自動停止及び中央制御室への警報表示を行う。
 - サ 火災の自動検知から水噴霧の自動注入等の対策を行う。
 - シ 万一の爆発に備え、頑強な構造にするとともに、専用室に設置し、天井部や破碎機室内のフード、コンベヤ等に爆風の逃がし口を十分に設ける。なお、「第2編 4. 2. 1 1 燃やせないごみ異物除去コンベヤ（必要に応じて設置）」を設ける場合は、手選別作業員への被害が起こらないように対策を講じる。また、逃し口の飛散による二次被害の防止対策も講じる。
 - ス 粉じんの飛散を防止するため、集じん設備を設置し、適所に散水できる散水設備を設置する。

4. 3. 3 高速回転破碎機

- (1)形式 堅型高速回転破碎機
- (2)数量 1 基
- (3)主要項目 (1 基につき)
- ア 処理対象物 【 】
- イ 処理対象物最大寸法 【 】
- ウ 能力 【 】 t/h (【 】 h/日稼働)
- エ 操作方式 【 】
- オ 投入口寸法 幅【 】 m ×奥行【 】 m
- カ 主要材質 【 】
- キ 駆動方式 【 】
- ク 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

- ア 本破碎機は、燃やせないごみや粗大ごみを細破碎し、後段の選別に必要な粒度や精度で破碎することを目的に設置する。
- イ 本体内部は、閉塞やブリッジ等が起こりにくい構造とする。
- ウ 処理対象物最大寸法は、提案とする。
- エ 破碎処理物の最大寸法は、150mm 以下とする。
- オ 破碎物等の飛散、落下防止対策を行う。
- カ 非常停止装置を設ける。
- キ 過負荷防止対策を考慮する。
- ク 適正処理困難物が容易に排出できる構造とする。
- ケ 摩耗、腐食、損傷を十分考慮した材質とし、堅牢で耐久性があり点検、整備が容易な構造とする。また、破碎刃等は、耐摩耗性を有するものとする。
- コ 爆発性危険物の混入による可燃性ガスに対し、爆発限界濃度以下へのガス濃度低下対策対策（【空気希釈方式】を標準）を施す。
- サ 火災の自動検知を行い、受入供給コンベヤ、破碎機等の自動停止及び中央制御室へ警報表示を行う。
- シ 火災の自動検知から水噴霧の自動注入等の対策を行う。
- ス 万一の爆発に備え、頑強な構造にするとともに、専用室に設置し、天井部や破碎機室内のフード、コンベヤ等に爆風の逃がし口を十分に設ける。なお、「第2編 4. 2. 1 燃やせないごみ異物除去コンベヤ（必要に応じて設置）」を設ける場合は、手選別作業員への被害が起こらないように対策を講じる。また、逃し口の飛散による二次被害の防止対策も講じる。
- セ 粉じんの飛散を防止するため、集じん設備を設置し、適所に散水できる散水設備を設置する。

4. 3. 4 蛍光管破碎機

- (1)形式 【半自動蛍光管破碎機】
- (2)数量 【1】 基
- (3)主要項目
- ア 能力 【 】 kg/h
- イ 主要材質 【 】
- ウ 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW

エ 操作方式 【現場手動】

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア 搬入された、また場内ラインにて選別した蛍光管を破砕処理するために設ける。

イ 形式、機種を選定にあつては、効率性、安全性、操作性に留意する。特に、水銀の漏えい防止、フィルター交換時の安全性に配慮する。

4. 3. 5 スプレー缶処理機

(1) 形式 【 】

(2) 数量 【1】基

(3) 主要項目

ア 能力 【 】本/h

イ 処理可能寸法

(ア) 缶径 【 】mm～【 】mm

(イ) 缶長 【 】mm～【 】mm

ウ 主要材質 【 】

エ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW

オ 操作方式 【現場手動】

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア 搬入された、また場内ラインにて選別したスプレー缶等（ボンベを含む。）を穴開けして、充填されているガスを抜くために設ける。

イ 形式、機種を選定にあつては、効率性、安全性、操作性に留意する。特に、能力については、燃やせないごみや缶類への混入量から十分に対応できるものを選定する。

ウ 設置場所は、ガスが拡散しやすく風通しの良い場所を選定するとともに、ガス臭や塗料の飛散に支障の無い場所とする。

エ ガス以外の充填物（塗料等）が広範囲に飛散しない構造とする。

オ 「4. 3. 6 ライター処理機」との兼用を可（ただし、双方の処理対象物の処理が可能な能力を確保すること）とする。

4. 3. 6 ライター処理機

(1) 形式 【 】

(2) 数量 【1】基

(3) 主要項目

ア 能力 【 】本/h

イ 主要材質 【 】

ウ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW

エ 操作方式 【現場手動】

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア 搬入された、また場内ラインにて選別したライターを破砕して充填されているガスを抜くために設ける。

イ 形式、機種を選定にあつては、能力、効率性、安全性、操作性に留意する。特に能力については、燃やせないごみへの混入量から十分に対応できるものを選定する。

ウ 設置場所はガスが拡散しやすく風通しの良い場所を選定する。

エ 「4. 3. 5 スプレー缶処理機」との兼用を可（ただし、双方の処理対象物の処理が可能な能力を確保すること）とする。

4. 4 搬送・選別設備

4. 4. 1 粗破砕物搬送コンベヤ

- (1)形式 []
- (2)数量 [] 基
- (3)主要項目（1基につき）
 - ア 能力 [] t/h
 - イ 寸法 幅 [] m×長さ [] m
 - ウ 主要材質 []
 - エ 駆動方式 []
 - オ 電動機 [] V× [] P × [] kW
 - カ 操作方式 []
- (4)付属品 []
- (5)特記事項

- ア 粗破砕機で破砕処理した粗破砕物を後段の設備へ搬送するために設ける。
- イ 粗破砕物及び粉じんの飛散防止のため、ケーシングで覆い、適所に閉塞防止のための点検口を設ける。
- ウ コンベヤからの落下物を生じないような構造とする。
- エ 原則として、点検・補修が容易に行える構造とする。
- オ コンベヤ材質は、難燃性または不燃性のものとする。
- カ 粗破砕物やベルト等からの発火検知（熱感知、炎感知及びガス感知）及び発火した場合等の火災対策設備を設ける。
- キ 破砕機の後段のコンベヤは、爆発に対する爆風逃がし口を適切に配置する。
- ク 緊急停止装置を設ける。
- ケ 粉じんの集じんを行う。

4. 4. 2 破砕物搬送コンベヤ

- (1)形式 []
- (2)数量 [] 基
- (3)主要項目（1基につき）
 - ア 能力 [] t/h
 - イ 寸法 幅 [] m×長さ [] m
 - ウ 主要材質 []
 - エ 駆動方式 []
 - オ 電動機 [] V× [] P × [] kW
 - カ 操作方式 []
- (4)付属品 []
- (5)特記事項

- ア 高速回転破砕機で破砕処理した破砕物を後段の設備へ搬送するために設ける。
- イ 破砕物及び粉じんの飛散防止のため、ケーシングで覆い、適所に閉塞防止のための点検口を設ける。
- ウ コンベヤからの落下物を生じないような構造とする。
- エ 原則として、点検・補修が容易に行える構造とする。

- オ コンベヤ材質は、難燃性または不燃性のものとする。
- カ 破砕物やベルト等からの発火検知（熱感知、炎感知及びガス感知）及び発火した場合等の火災対策設備を設ける。
- キ 破砕機の後段のコンベヤは、爆発に対する爆風逃がし口を適切に配置する。
- ク 緊急停止装置を設ける。
- ケ 粉じんの集じんを行う。

4. 4. 3 磁選機

- (1)形式 【吊下げベルト式又はドラム式】
- (2)数量 【1】基
- (3)主要項目（1基につき）
 - ア 能力 【 】 t/h
 - イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
 - ウ 主要材質 【 】
 - エ 駆動方式 【 】
 - オ 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
 - カ 操作方式 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
 - ア 破砕処理した破砕物から鉄を選別するために設ける。
 - イ 吸着した鉄類は、円滑に分離、排出ができるものとする。
 - ウ 詰まり等がない構造とする。また、詰まり除去作業が容易に行える構造とする。
 - エ 周辺の機器・部品は、極力磁性体の使用を避け、処理に支障をきたさないものとする。
 - オ 粉じんの集じんを行う。

4. 4. 4 破砕鉄精選機（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）
 - ア 風量 【 】 m³/min
 - イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
 - ウ 主要材質 【 】
 - エ 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
 - オ 操作方式 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項
 - ア 破砕物磁選機で選別した破砕鉄中に混入するプラスチックフィルムやビニール片等の異物を風力により選別し、破砕鉄の純度を向上させるために必要に応じて設ける。
 - イ 選別中の破砕物が飛散、発じんしない密閉構造とする。
 - ウ 必要に応じ、消火用の散水ノズルを設ける。

4. 4. 5 破砕物選別機（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）

- ア 能力 t/h
- イ 篩目寸法 mm
- ウ 主要材質
- エ 電動機 V × P × kW
- オ 操作方式
- (4) 付属品
- (5) 特記事項

- ア 破砕物磁選機にて破砕鉄を除いた後の破砕物から可燃系や不燃系のものを選別するために設ける。
- イ 選別中の破砕物が飛散、発じんしない密閉構造とする。
- ウ 必要に応じ、消火用の散水ノズルを設ける。
- エ 点検・補修が容易に行える構造とする。
- オ 緊急停止装置を設ける。
- カ 粉じんの集じんを行う。

4. 4. 6 破砕アルミ選別機

- (1) 形式 【永久磁石回転式】
- (2) 数量 【1】基
- (3) 主要項目 (1基につき)
- ア 能力 t/h
- イ 寸法 幅 m × 長さ m
- ウ 主要材質
- エ 駆動方式
- オ 電動機 V × P × kW
- カ 操作方式
- (4) 付属品
- (5) 特記事項

- ア 鉄を取り除いた後の、破砕物からアルミ類を選別するために設ける。
- イ 密閉式とする。
- ウ 異物の除去作業性を考慮した点検口を設ける。また、点検口の周囲は、鋼板敷きとする。
- エ 耐摩耗性に優れたものとする。
- オ 粉じんの集じんを行う。

4. 4. 7 破砕アルミ精選機 (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)
- ア 風量 m³/min
- イ 寸法 幅 m × 長さ m
- ウ 主要材質
- エ 電動機 V × P × kW
- オ 操作方式
- (4) 付属品
- (5) 特記事項

- ア 破砕アルミ選別機で選別した破砕アルミ類中に混入するプラスチックフィルムやビニ

ール片等の異物を風力により選別し、破碎アルミの純度を向上させるために必要により設ける。

イ 選別中の破碎物が飛散、発じんしない密閉構造とする。

ウ 必要に応じ、消火用の散水ノズルを設ける。

4. 4. 8 残渣搬送コンベヤ

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
- ア 能力 【 】 t/h
- イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
- ウ 主要材質 【 】
- エ 駆動方式 【 】
- オ 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
- カ 操作方式 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

ア 破碎物選別機等で選別した破碎残渣をエネルギー回収型廃棄物処理施設のごみピットへ搬送するために設ける。

イ 計量機能を有するものとし、ベルトテンションによる変動を最小化した機構とする。

ウ 計量機能は計量法に従い指定検定機関による検定を受けるものとする。

エ 破碎残渣の飛散防止のため、ケーシングで覆い、適所に閉塞防止のための点検口を設ける。

オ コンベヤからの落下物を生じないような構造とする。

カ 原則として、点検・補修が容易に行える構造とする。

キ コンベヤ材質は、難燃性または不燃性のものとする。

ク 破碎残渣やベルト等からの発火検知（熱感知、炎感知及びガス感知）及び発火した場合等の火災対策設備を設ける。

ケ 緊急停止装置を設ける。

コ 粉じんの集じんを行う。

4. 4. 9 残渣集合コンベヤ（必要に応じて設置）

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目 (1基につき)
- ア 能力 【 】 t/h
- イ 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
- ウ 主要材質 【 】
- エ 駆動方式 【 】
- オ 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
- カ 操作方式 【 】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

ア 可燃系及び不燃系の破碎残渣を混合し、エネルギー回収型廃棄物処理施設のごみピットへ搬送するために必要に応じて設ける。

- イ 計量機能を有するものとし、ベルトテンションによる変動を最小化した機構とする。
- ウ 計量機能は計量法に従い指定検定機関による検定を受けるものとする。
- エ 破碎残渣の飛散防止のため、ケーシングで覆い、適所に閉塞防止のための点検口を設ける。
- オ コンベヤからの落下物を生じないような構造とする。
- カ 原則として、点検・補修が容易に行える構造とする。
- キ コンベヤ材質は、難燃性または不燃性のものとする。
- ク 破碎残渣やベルト等からの発火検知（熱感知、炎感知及びガス感知）及び発火した場合等の火災対策設備を設ける。
- ケ 緊急停止装置を設ける。
- コ 粉じんの集じんを行う。
- サ 複数のコンベヤを設置する場合は、コンベヤの用途や種類に応じて適切な名称を付けて区分する。
- シ 各残渣の集合方法においては、コンベヤを用いる方法のほか、残渣発生場所でのコンテナ受けとして、残渣集合コンベヤに投入する方法も可とする。
- ス 適切な位置及び高さに投入口を設ける。

4. 5 貯留・搬出設備

4. 5. 1 破碎鉄貯留設備

- (1)形式 バンカ
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目（1基につき）
 - ア 容量 【 】 m³、10t 車【1】台分
 - イ 寸法 幅【 】 m×奥行【 】 m×高さ【 】 m
 - ウ 主要材質 【 】
 - エ 駆動方式 【 】
 - オ 操作方式 【現場手動】
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

- ア 破碎鉄を一時貯留するとともに、搬出車両に積込むために設けるものとし、本設備又は破碎鉄ストックヤードのいずれかを設置する。なお、搬出形態、搬出計画の変更や災害時に対応できるように、バンカ下の搬出室をストックヤードとして活用が可能な仕様とする。（仕様は重機作業にも耐えうる他のストックヤードに準じる）
- イ バンカ容量は10t 車【1】台分とするが、4t 車や8t 車で搬出も想定されるため、搬出車両が小さい場合の搬出が可能な仕様や設置基数とする。
- ウ 搬出設備室は、搬出用車両が屋内に停車し、シャッター等を閉めた状態で搬出作業ができるものとする。
- エ 搬出車両への過積載防止のため、【重量計】を設けることとするが、提案による代案も可とする。

4. 5. 2 破碎アルミ貯留設備

- (1)形式 バンカ
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目（1基につき）
 - ア 容量 【 】 m³、10t 車【1】台分

- イ 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×高さ【 】m
- ウ 主要材質 【 】
- エ 駆動方式 【 】
- オ 操作方式 【現場手動】

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア 破砕アルミを一時貯留するとともに、搬出車両に積込むために設けるものとし、本設備又は破砕アルミストックヤードのいずれかを設置する。なお、搬出形態、搬出計画の変更や災害時に対応できるように、バンカ下の搬出室をストックヤードとして活用が可能な仕様とする。(仕様は重機作業にも耐えうる他のストックヤードに準じる)

イ バンカ容量は10t車【1】台分とするが、4t車や8t車での搬出も想定されるため、搬出車両が小さい場合の搬出が可能な仕様や設置基数とする。

ウ 搬出設備室は、搬出用車両が屋内に停車し、シャッター等を閉めた状態で搬出作業ができるものとする。

エ 搬出車両への過積載防止のため、【重量計】を設けることとするが、提案による代案も可とする。

4. 5. 3 小型家電類ストックヤード(土木・建築工事に含む)

(1) 形式 スtockヤード

(2) 数量 1式

(3) 主要項目

ア 容量 【 】m³ (有効)

イ 面積

(ア) ヤード全体 【70】m²、幅【 】m×奥行【 】m

(イ) 貯留部 【 】m²、幅【 】m×奥行【 】m

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア 燃やせないごみ及び有害ごみから選別、除去した小型家電及び直接搬入された小型家電を搬出時まで保管するために設ける。

イ 設置場所は有害ごみストックヤードに隣接した屋内とする。

ウ 選別した小型家電はフレコンバックにて保管するものとし、別途小型家電から抽出する廃家電及び弱電有価物は、コンテナボックス等にて保管する。

エ 腰壁は鉄筋コンクリート造とする。

オ 搬出車両への積込みが屋内で出来るようにする。

カ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。

キ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。

4. 5. 4 自転車ストックヤード(土木・建築工事に含む)

(1) 形式 スtockヤード

(2) 数量 1式

(3) 主要項目

ア 容量 【 】m³ (有効)

イ 面積

(ア) ヤード全体 【70】m²、幅【 】m×奥行【 】m

(イ) 貯留部 【 】m²、幅【 】m×奥行【 】m

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア 自転車を搬出時まで保管するために屋内に設ける。(保管できなくなった場合は、破砕処理する)

イ 腰壁は鉄筋コンクリート造とする。

ウ 搬出車両への積み込みが屋内で出来るようにする。

エ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。

オ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。

4. 5. 5 有害ごみストックヤード(土木・建築工事に含む)

(1) 形式 スtockヤード

(2) 数量 1 式

(3) 主要項目

ア 容量 【 】 m³ (有効)

イ 面積

(ア) ヤード全体 【100】 m²、幅【 】 m×奥行【 】 m

(イ) 貯留部 【 】 m²、幅【 】 m×奥行【 】 m

(4) 付属品 【 】

(5) 特記事項

ア 有害ごみを搬出時まで保管するために屋内に設ける。

イ 腰壁は鉄筋コンクリート造とする。

ウ 搬出車両への積み込みが屋内で出来るようにする。

エ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。

オ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。

カ 持込、選別、処理等が施され種類(蛍光灯、水銀体温計、乾電池(ボタン電池、充電式電池等))に応じて詰められたドラム缶をそれぞれ分けて保管できるよう必要なスペースを確保すること。

4. 5. 6 手解体物ストックヤード(土木・建築工事に含む)(必要に応じて設置)

(1) 形式 スtockヤード

(2) 数量 1 式

(3) 主要項目(対象物につき)

ア 面積 【 】 m²、幅【 】 m×奥行【 】 m

(4) 特記事項

ア 搬入されたポケットコイル入りマットレス、ソファ等の大型のものを手解体までの間、保管するために屋内に設ける。

イ 手解体ヤードへの移送に配慮した配置とする。

ウ 手解体ヤード、手解体物残渣ストックヤードと同室を可とする。

エ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。

オ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。

4. 5. 7 手解体ヤード(土木・建築工事に含む)(必要に応じて設置)

(1) 形式 スtockヤード

(2) 数量 1 式

(3) 主要項目(対象物につき)

- ア 面積 【 】 m²、幅【 】 m×奥行【 】 m
 (4)付属品 【作業台】
 (5)特記事項

- ア 搬入されたポケットコイル入りマットレス、ソファ等の大型のものを手解体するため
 に手解体物ストックヤードに隣接して屋内に設ける。
 イ 解体作業においてガスバーナーを使用する可能性があるため、火気使用への配慮を行
 う。
 ウ 手解体物残渣ストックヤードとの隣接した配置とする。
 エ 手解体物ストックヤード、手解体物残渣ヤードと同室を可とする。
 オ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。
 カ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。
 キ 空調設備を設ける。

4. 5. 8 手解体物残渣ストックヤード(土木・建築工事に含む)(必要に応じて設置)

- (1)形式 スtockヤード
 (2)数量 1式
 (3)主要項目(対象物につき)
 ア 面積 【 】 m²、幅【 】 m×奥行【 】 m
 (4)特記事項

- ア 解体されたポケットコイル入りマットレス、ソファ等の大型のものの解体後の残渣を
 保管・搬出するため、屋内に設ける。
 イ 手解体・選別したスプリングやポケットコイル(鉄類)は破砕処理ラインへの投入又は
 手解体物残渣ストックヤード・処理困難物ヤード(ばら積み、コンテナボックス等)で
 保管する(実際の処理の流れは事業者の運用によるが、組合は未破砕鉄としての搬出量
 は極力減らしたい考えである。)
 ウ 手解体した残渣が容易に移送又は搬出できる配置とする。
 エ 手解体した残渣を搬出までの間、効率的に貯留できるようコンテナ、カゴ等を設置する。
 オ 手解体ストックヤード、手解体物ヤードと同室を可とする。
 カ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。
 キ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。

4. 5. 9 適正処理困難物ストックヤード(土木・建築工事に含む)

- (1)形式 スtockヤード
 (2)数量 1式
 (3)主要項目(対象物につき)
 ア 容量 【 】 m³(有効)
 イ 面積
 (ア)ヤード全体 【100】 m²、幅【 】 m×奥行【 】 m
 (イ)貯留部 【 】 m²、幅【 】 m×奥行【 】 m
 (4)付属品 【 】
 (5)特記事項

- ア 搬入された適正処理困難物及び処理過程から排出された適正処理困難物を搬出するま
 で保管する。
 イ 搬出車両への積込みが屋内で出来るようにする。
 ウ 柱や壁の出隅の角は、コーナーアングル等で保護する。

エ 床面は対摩耗、滑り止め対策を行う。

4. 6 集じん・脱臭設備

4. 6. 1 集じん装置（サイクロン）

- (1)形式 【 】
- (2)数量 【 】基
- (3)主要項目（1基につき）
- ア 処理風量 【 】 m^3/h
- イ 圧力損失 【 】kPa
- ウ 入口粉じん量 【 】 g/m^3
- エ 出口粉じん量 【 】 g/m^3 以下
- オ 主要材質 【 】、厚さ【 】mm
- (4)付属品 【 】
- (5)特記事項

ア 受入ホップ、各種破碎機、コンベヤ乗り継ぎ部、各種選別機等から局所吸引した粉じん等を除去する設備である。

イ ダスト排出口は、シーンを完全に行える排出方法とする。

ウ 集じんダストは、焼却処理する。ダストは、運搬可能なダストボックス等に貯留、またはシュート、コンベヤ等で残渣搬送コンベヤ等へ排出し、ダストが飛散しない対策を行う。

4. 6. 2 集じん装置（バグフィルタ）

- (1)形式 【ろ過式集塵器】
- (2)数量 【1】基
- (3)主要項目（1基につき）
- ア 処理風量 【 】 m^3/h
- イ 圧力損失 【 】kPa
- ウ 入口粉じん量 【 】 g/m^3
- エ 出口粉じん量 【0.01】 g/m^3 以下
- オ ろ過速度 【 】 m/min 以下
- カ ろ布面積 【 】 m^2
- キ 主要材質
- (ア) 本体 【 】、厚さ【 】mm
- (イ) ろ布 【 】（ろ布の寿命目標【 】年以上）
- (4)付属品 【捕集ダスト自動払落装置、捕集ダスト排出装置、差圧計、点検歩廊、空気圧縮機、その他必要な設備】
- (5)特記事項

ア 本体及びろ布は、排風機の最大能力時の風量、静圧に十分耐えられる設計とする。

イ バグフィルタ交換時のメンテナンススペースを考慮する。

ウ 内部閉塞が起きない構造とする。

エ 逆洗機能を有するものとする。

オ 集塵ダストは焼却処理する。ダストは運搬可能なダストボックス等に貯留し、ダストが飛散しない対策を行う。

4. 6. 3 脱臭装置

- (1)形式 【活性炭吸着方式】
- (2)数量 【1】基
- (3)主要項目（1基につき）
- ア 活性炭の種類，量 【 】, 【 】 kg/h
 - イ 能力 【 】 m³N/h
 - ウ 接触時間 【 】 sec
 - エ 主要部材質 【 】, 厚さ 【 】 mm 以上
 - オ 操作方式 【遠隔自動・現場手動】
- (4)特記事項
- ア 各種設備から局所吸引した場合、粉じん等による目詰まりで機能を低下させるため、集塵後の排気中の臭気の脱臭を目的とし設置する。
 - イ 「第1編 3. 7 公害防止基準」を満たせるように脱臭処理を行い、脱臭後建屋外へ排気する。
 - ウ 必要な性能を満足しつつ維持管理費が削減できる形式を選定する。
 - エ 充填材が容易に交換できる構造とし、交換頻度も極力少ない設備とする。
 - オ 充填材交換に必要な場合、荷揚装置を設置する。
 - カ 交換時における粉じん防止対策を施すものとする。
 - キ 粉じん等による内部閉塞が起きない構造とする。
 - ク 活性炭吸着方式を採用する場合、活性炭の交換が容易に行えるものとし、その保守要領を提示、記述するものとする。
 - ケ 排気口の位置及び向きは、詳細協議による。

4. 6. 4 排風機

- (1)形式 【ターボ型】
- (2)数量 【1】基
- (3)主要項目（1基につき）
- ア 風量 【 】 m³N/h
 - イ 静圧 【 】 kPa（常用温度において）
 - ウ 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
 - エ 風量調整方式 【 】【 】
- (4)主要材質 【 】【 】
- (5)付属品 【消音装置、ドレン抜き、温度計、その他必要な設備】
- (6)特記事項
- ア サイクロン、バグフィルタ、脱臭装置によって集じん及び脱臭された清浄な空気を建屋外へ排出するために設置する。
 - イ 必要な最大風量及び最大風圧に対して十分な余裕を持たせる。
 - ウ 入（出）ロダンパーとの起動インターロックを設ける。
 - エ 十分な防振・防音対策を施す。

4. 6. 5 風道

- (1)形式 【 】【 】
- (2)数量 1基
- (3)主要項目
- ア 風速 【 】【 】 m/s 以下

- イ 材質 【 】、厚さ【 】mm 以上
- (4) 付属品 【集塵フード、ダンパー、その他必要な設備】
- (5) 特記事項
 - ア 風道中の空気の遮断及び流量調整をするために風道ダンパーを設ける。
 - イ 振動、騒音が発生しない構造とする。

4. 7 給水設備

- (1) マテリアルリサイクル推進施設で必要となる給水設備を設けるものとし、「第2編 3. 9 給水設備」に準じる。

4. 8 排水設備

- (1) マテリアルリサイクル推進施設の排水は、エネルギー回収型廃棄物処理施設の排水処理設備（第2編 3. 10 排水処理設備）に移送し、処理する。

4. 9 雑設備

4. 9. 1 雑用空気圧縮機（必要に応じて）

- (1) 形式 【 】
- (2) 数量 【 】基
- (3) 主要項目（1基につき）
 - ア 吐出量 【 】m³/min
 - イ 全揚程 【 】m
 - ウ 空気タンク 【 】m³
 - エ 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 - オ 操作方式 【 】
 - カ 圧力制御方式 【 】
- (4) 付属品 【冷却器、空気タンク、除湿器】
- (5) 特記事項
 - ア エネルギー回収型廃棄物処理施設の雑用空気圧縮機にて必要な雑用空気量を見込む場合は不要とする。
 - イ 必要な空気量に対して、十分な能力を有する。
 - ウ 自動アンローダ運転と現場手動ができるものとする。
 - エ 必要な貯留量の雑用空気タンクを設ける。

4. 9. 2 薬液噴霧装置（消臭剤及び防虫剤）

- (1) 形式 【高圧噴霧式】
- (2) 数量 【 】式
- (3) 主要項目
 - ア 噴霧場所 【 】
 - イ 噴霧ノズル 【 】本（内、消臭剤用【 】本、防虫剤用【 】本）
 - ウ 操作方式 【遠隔手動（タイマ停止）、現場手動】
- (4) 付属品 【消臭剤タンク、防虫剤タンク、供給ポンプ】
- (5) 特記事項
 - ア ヤード、プラットホーム、貯留設備へ消臭剤や防虫剤を適宜噴霧する装置とする。
 - イ 破碎設備と選別・保管設備は個別の系統として設置する。
 - ウ 消臭剤噴霧ノズルは、必要箇所に設置する。

- エ 適切な場所で本装置の遠隔操作が行えるようにする。
- オ 噴霧ノズルは薬液の液だれ防止を図る。
- カ 薬液の搬入、注入を容易に行える位置に設ける。
- キ 防虫剤は人にかからないようにする。

4. 9. 3 機器工具類

本施設の保守点検整備に必要な機器工具類を準備する。

4. 9. 4 測定検査器具類

電気機械関係測定等に必要な測定器具類を準備する。

4. 9. 5 清掃設備

- (1)形式 【掃除用煤吹装置、可搬式掃除機】
- (2)数量 【 】基
- (3)特記事項

ア 機械選別室、その他機械室及び諸室等の清掃用に用いる。

イ 形式、数量については提案とするが、清掃対象場所に対して適切かつ容易に清掃することを考慮して設定する。