
新潟市新亀田清掃センター
整備・運営事業書
要求水準書
(案)

令和5年10月

新潟市

新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業 要求水準書
目 次

第 1 共通事項	1
1 本要求水準書の位置づけ	1
(1) 記載事項の補足等	1
(2) 設備設置の選択に係る取り扱い	1
(3) 仕様記述方法の取り扱い	1
(4) 参考図書の取り扱い	1
(5) 添付資料の取り扱い	2
(6) 契約金額の変更	2
2 用語の定義	2
3 計画概要	4
(1) 本事業の基本事項	4
(2) 建設用地	5
(3) 施設整備の基本方針	7
第 2 設計・建設業務	9
1 総則	9
(1) 設計・建設業務の基本的事項	9
(2) 工場棟の基本条件	12
(3) 関係法令等の遵守	21
(4) 設計・建設の基本事項	22
(5) 工事監理	29
(6) 現場管理	29
(7) 性能保証	31
(8) 契約不適合責任	36
(9) 正式引渡し	38
2 全体計画	39
(1) 全体配置計画	39
(2) その他工事との調整	40
(3) 災害対策	40
3 機械設備工事仕様	43
(1) 各設備共通仕様	43
(2) 受入供給設備	45
(3) 燃焼設備	54
(4) 燃焼ガス冷却設備	59
(5) 排ガス処理設備	67
(6) 余熱利用設備	70
(7) 通風設備	72
(8) 灰出し設備	76
(9) 給水設備	81
(10) 排水処理設備	83
(11) 雑設備	84
4 電気計装設備工事仕様	89
(1) 電気設備	89

(2) 計装設備	100
5 土木・建築工事仕様	107
(1) 計画基本事項	107
(2) 建築工事	108
(3) 土木工事、外構工事	120
(4) 建築機械設備工事	123
(5) 建築電気設備工事	125
6 解体工事仕様	130
(1) 全体計画	130
(2) 解体工事	130
第3 運營業務	133
1 総則	133
(1) 運營業務の基本的事項	133
(2) 運營業務の基本条件	134
(3) 関係法令等の遵守	137
(4) 運営期間終了時の取扱い	137
2 運営体制	139
(1) 全体組織計画	139
(2) 労働安全衛生・作業環境管理	139
(3) 防火管理	140
(4) 施設警備・防犯	140
(5) 連絡体制	140
3 運転管理業務	141
(1) 運転管理体制	141
(2) 運転条件	141
(3) 受入対象物の受入	141
(4) 搬入管理	142
(5) 搬入物、搬出物の性状分析等	142
(6) 適正処理	143
(7) 適正運転	143
(8) 災害発生時等の協力	143
(9) 処理困難物及び処理不適物の一時貯留	144
(10) 本施設内での運搬	144
(11) 本施設外への搬出	144
(12) 運転計画の作成	144
(13) 運転管理マニュアルの作成	144
(14) 運転管理記録の作成	144
(15) 教育訓練	144
(16) 試運転期間中の運転管理	145
(17) 各種基準値を満足できない場合の対応	145
4 維持管理業務	147
(1) 備品・什器・物品・用役	147
(2) 施設の機能維持	147
(3) 点検・検査	147
(4) 補修	149

(5) 施設の保全	150
(6) 機器更新	151
(7) 点検・検査、補修、更新等により発生する残材の取扱い	151
(8) 精密機能検査	151
(9) 建築物等の保守管理	151
5 環境管理業務	153
(1) 環境保全基準	153
(2) 環境保全計画	153
(3) 作業環境管理基準	153
(4) 作業環境管理計画	153
6 有効利用等業務	154
(1) エネルギーの有効利用	154
(2) 焼却残渣等の処分	154
(3) 直接搬入ごみの資源化、処分	154
7 情報管理業務	155
(1) 報告書の提出	155
(2) 施設情報管理	155
(3) その他管理記録報告	156
(4) ホームページの運用	156
8 防災管理業務	157
(1) 防災対策	157
(2) 二次災害の防止	157
(3) 緊急対応マニュアル	157
(4) 自主防災組織の整備	157
(5) 防災訓練の実施	157
(6) 事故報告	157
9 関連業務	158
(1) 清掃	158
(2) 除雪	160
(3) 植栽管理	160
(4) 施設見学者対応への協力	162
(5) 市民への対応	162
(6) セルフモニタリング	162
10 市の業務	163
(1) 本事業において市の実施する業務	163
(2) モニタリングの実施	163

第 1 共通事項

1 本要求水準書の位置づけ

本要求水準書は、新潟市（以下「市」という。）が実施する新亀田清掃センターの設計・建設及び運営を行う「新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業（以下、「本事業」という。）」について、市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ている。

(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上回る提案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・建設し、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。

(2) 設備設置の選択に係る取り扱い

本要求水準書の設備仕様を示す記述方法は次に掲げる取り扱いとする。

ア 設備名称の後に、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

市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及び明確な理由があるもののうち市が妥当と判断したものに限り、設備を変更し、又は設置しない選択を可とする。

イ 設備名称の後に、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次に掲げる取り扱いとする。

ア 【 】が無く仕様が示されているもの

市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、市が認める場合に変更を可とする。

イ 【 】書きで仕様が示されているもの

市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及び明確な理由があるもののうち、市が妥当と判断した場合に変更を可とする。

ウ 【 】書きで仕様が示されていないもの

提案とする。

(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」と示すものは市が標準と考えるものである。提案を妨げるものでないが、同等の機能を有するもの、合理性が認められるもの等、明確な理由があり市が妥当と判断する場合に変更を可とする。なお、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) 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、市が示す内容に変更がある場合は、市と事業者との間で協議を行う。

2 用語の定義

表 1-1 用語の定義

No.	用語	定義
1	委託車両	市が収集業務を委託して収集する車両をいう。
2	受入対象物	委託車両及び市の車両、許可業者の車両、施設間運搬車両等、直接搬入車両が本施設に搬入する搬入物を総称していう。
3	運營業務	本事業のうち、本施設の運営（運転、維持管理、補修、更新等を含む。）に係る業務をいう。
4	運營業務委託契約	市と運営事業者が締結する新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業運營業務委託契約書に基づく契約をいう。
5	運營業務委託契約書（案）	入札公告時に公表する「新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業運營業務委託契約書（案）」をいう。
6	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、本施設の運營業務を目的とする特別目的会社（SPC：Special Purpose Company）であり、本施設の運營業務を担当する者をいう。
7	解体工事	本施設建設用地内の亀田清掃センター附属運動公園及び休憩所の一部（駐車場・緑地帯等）、旧亀田焼却場地下部の必要箇所を解体する工事をいう。
8	企業グループ	本事業の入札に一体として参加する企業の集合体をいう。
9	基本協定	本事業開始のための基本的事項に係る市と落札者の間で締結される新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業基本協定書に基づく協定をいう。
10	基本協定書（案）	入札公告時に公表する「新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業基本協定書（案）」をいう。
11	基本契約	本事業の実施に際し、市と事業者の間に締結される新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業基本契約書に基づく契約をいう。
12	基本契約書（案）	入札公告時に公表する「新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業基本契約書（案）」をいう。
13	協力企業	構成企業のうち、運営事業者に出資しない者をいう。
14	許可業者の車両	一般廃棄物収集運搬許可を取得した許可業者が自ら廃棄物を持ち込む車両をいう。
15	建設工事請負契約	市と建設事業者が締結する新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業建設工事請負契約書に基づく契約をいう。
16	建設工事請負契約書（案）	入札公告時に公表する「新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業建設工事請負契約書（案）」をいう。
17	建設事業者	本事業において、設計・建設業務を担当する者で、単独企業又は共同企業体をいう。
18	建築物	本施設のうち、プラント設備を除く設備及び建物を総称していう。
19	現施設	平成9年3月に竣工した亀田清掃センターをいう。
20	工場棟	本施設のプラント設備を含む建物を総称していう。
21	構成員	構成企業のうち、落札者の選定後、運営事業者への出資を行う者をいう。
22	構成企業	構成員と協力企業の総称をいう。
23	事業者	建設事業者及び運営事業者を総称していう。
24	市直営車両	市が収集する車両をいう。

No.	用語	定義
25	主灰	焼却炉の炉底から排出される焼却残留物をいう。
26	処理困難物	家電リサイクル法対象品目、家庭用パソコン、劇薬・農薬、プロパンガスボンベ、バッテリー、消火器、ガソリン・灯油、塗料、注射針、汚物が著しく付着した紙おむつ、ピアノ・大型機械器具、バイク、タイヤ等、市では収集しないごみを総称していう。
27	処理対象物	受入対象物のうち、直接搬入車両が持ち込む燃やさないごみ、特定5品目、粗大ごみ、資源物及び処理困難物を除いたものを総称していう。
28	処理不適物	焼却処理に適さないもの又は設備に不具合が発生するものを総称していう。
29	設計・建設業務	本事業のうち、本施設の設計・建設及び解体工事に係る業務をいう。
30	施設間運搬車両	市内中間処理施設の処理残渣や中継施設（市民の直接搬入ごみ）で受け入れた廃棄物など、他施設で受入や処理を行った廃棄物・資源物等を運搬する車両をいう。
31	田舟の里	新潟市亀田清掃センター附属休憩所（田舟の里）をいう。
32	直接搬入車両	市民が自ら家庭系ごみを直接持ち込む車両及び市内の事業者が事業系ごみを直接持ち込む車両をいう。
33	事業契約	本事業に係る基本契約、建設工事請負契約、運營業務委託契約を総称して又は個別にいう。
34	登録車両	登録車両とは、会社名、車種、空重量、ごみ種などのデータを登録した車両で、主に委託車両、市の車両、許可車両、清掃運搬車両をいう。
35	入札参加者	本事業の入札に参加する単独企業又は企業グループをいう。
36	入札説明書	入札公告時に公表する「新潟市新亀田清掃センター整備・運營業業入札説明書」をいう。
37	入札説明書等	市が本事業の実施に際して入札公告時に公表する入札説明書、要求水準書、落札者決定基準、様式集、基本協定書（案）、基本契約書（案）、建設工事請負契約書（案）、運營業務委託契約書（案）その他これらに付属し、又は関連する書類を総称して又は個別にいう。
38	入札提案書類	入札参加者が本事業の応募に際し、市に提出するものとして、入札説明書に規定する図書をいう。
39	飛灰	工場棟の集じん施設によって集められたばいじん（廃熱ボイラ等で捕集されたばいじんを含む。）をいう。
40	飛灰処理物	工場棟において薬剤処理した飛灰の処理物をいう。
41	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するために必要な全ての設備（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。
42	別棟	複数の機能を有する施設を構造的に分割し、それぞれ独立して建築することをいう。
43	本事業	新潟市新亀田清掃センター整備・運營業業をいう。
44	本施設	本事業において設計・建設される工場棟、管理棟、計量棟、洗車場及び該当する範囲の外構等の全てを含めていう。なお、管理棟が工場棟と合棟の場合は、市の管理エリアと読み替えるものとする。
45	要求水準書	入札公告時に公表する「新潟市新亀田清掃センター整備・運營業業要求水準書」をいう。
46	落札者	落札者決定基準に基づき、市が決定した入札参加者をいう。
47	落札者決定基準	入札公告時に公表する「新潟市新亀田清掃センター整備・運營業業落札者決定基準」をいう。

3 計画概要

(1) 本事業の基本事項

ア 本事業の目的

市では、現在、4施設でごみの焼却処理を行っているが、施設の老朽化、将来的なごみ量の減少、経済性、温室効果ガス発生量の低減等の観点から施設の統合及び更新を進めることとし、新亀田清掃センター（以下「本施設」という。）を建設し、新田清掃センターとの2施設体制とすることとした。

本事業の目的は、「新潟市一般廃棄物処理基本計画（令和2年3月）」で掲げる「安定かつ効率的な収集・処理体制」、「低炭素社会に向けた体制整備」、「大規模災害に備えた体制整備」の施策に加え、施設整備の5つの基本方針である「環境にやさしい」、「安心・安全」、「低炭素社会を推進」、「災害に強い」、「経済性」を踏まえた施設整備及び運営を目指すものである。

イ 事業名

新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業

ウ 事業期間

事業期間は、事業契約締結日から令和32年3月31日までの約25年間とする。

エ 業務の構成

本事業は、主として次に掲げる2つの業務から構成される。各業務の諸元は、次の各号のそれぞれに示すとおりとする。

(ア) 設計・建設に係る業務

- | | |
|--------|------------------------------|
| a 工事名 | 新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業建設工事 |
| b 工事場所 | 新潟市江南区亀田 1835 番地 1 |
| c 工事内容 | 本施設の設計・建設（建設工事に必要となる解体工事を含む） |
| d 工期 | 事業契約締結日から令和12年3月31日まで |

(イ) 運営に係る業務

- | | |
|--------|-------------------------------|
| a 業務名 | 新潟市新亀田清掃センター整備・運営事業運営業務 |
| b 委託内容 | 本施設の運営、運転管理、点検・検査・補修・更新・用役管理等 |
| c 期間 | 令和12年4月1日から令和32年3月31日まで（20年間） |

オ 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（エネルギー回収型廃棄物処理施設）

カ 公共施設の管理者

新潟市長 中原 八一

キ 事業方式

本事業は、市の所有となる本施設の設計・建設及び運営に係る業務を事業者が一括して行うDBO（Design Build Operate）方式にて実施する。

落札者は、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。

落札者は、特別目的会社（SPC）を設立し、20年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。なお、市は、本施設を30年以上にわたって使用する予定であり、事業者は30年以上の使用を前提として各業務を行う。

ク 敷地の範囲、工事範囲

(ア) 敷地の範囲

市が所有する敷地の範囲は「添付資料1 市所有の敷地の範囲」のとおりであり、関連する施設の現況配置は「添付資料2 現況配置図」のとおりである。

(イ) 工事範囲

工事範囲は「添付資料3 工事範囲」に示すとおりである。現施設との境界にあるフェンスや生垣についても工事範囲に含め、現施設側の法面に至るまでを工事範囲とする。工事範囲には、現在は亀田清掃センター附属運動公園と休憩所（温浴施設）である田舟の里が整備されているが、運動公園及び休憩所の一部（駐車場や緑地帯）を解体し、本施設を整備する。

ケ 事業スケジュール

事業スケジュールは、「表 1-2 事業スケジュール（案）」に示すとおりである。

表 1-2 事業スケジュール（案）

年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	～	令和31年度	令和32年度～
設計 本 体 及 工 事	契約										
	設計、各種協議										
解 体 工 事	解体設計										
	解体工事										
新 設 工 事	建設工事										
	試運転										
運 営 業 務											
セ ン タ ー	稼働										
	解体工事(予定)										
	跡地利用整備及び供用(予定)										

※赤字は本事業範囲、青字は本事業範囲外を示す。

(2) 建設用地

ア 建設用地の概要

建設用地は「添付資料3 工事範囲」に示すとおりである。

建設用地は、新潟市江南区亀田 1835 番地 1 に位置しており、稼働中の現施設が隣接している。

イ 敷地の範囲と建設用地

市が所有する敷地の範囲及び設計・建設業務の建設用地は「添付資料2 現況配置図」で示す範囲である。敷地面積は 57,825.98m²（現施設敷地を含む）である。

ウ 計画地盤高

現状の地盤は「添付資料4 旧亀田焼却場解体及び跡地整備工事 竣工図集」の仕上り計画高平面図に示すとおりであるが、田舟の里の建設に伴い田舟の里周辺の地盤高は変更されている。「添付資料5 地盤高（参考）」を参考に必要に応じて補正を行うこと。また、ピンポイントの現状地盤高は、「添付資料6 地質調査資料」の令和3年3月に実施した地質調査の孔口標高として示されている。

計画地盤高は、ハザードマップの浸水深を考慮し、工場棟、変電所、管理棟、及びその周回、

管理に必要な道路は T.P+1.8m以上とする。(詳細は、第2 5 土木・建築工事仕様参照)。

エ 地質

建設用地の地質は、「添付資料6 地質調査資料」に示すとおりである。なお、「添付資料7 土壌調査資料」に示すとおり、敷地内の1区画において、土壌汚染が確認されている。この区画の汚染土壌がある深度については、形質変更しないことを基本とし変更する場合は、対策費用は建設事業者の負担とする。田舟の里付近は、土壌調査の範囲外となっているため、形質変更する場合には土壌調査が必要となる。

オ 土地利用規制

隣接する現施設の敷地とともに「ごみ処理施設(新潟地区広域清掃事務組合亀田焼却場)」として都市計画決定済み。

(ア) 都市計画区域	新潟都市計画区域(市街化調整区域)
(イ) 用途地域	指定なし
(ウ) 建ぺい率	60%以下
(エ) 容積率	200%以下
(オ) 高度制限	指定なし
(カ) 防火・準防火	指定なし
(キ) 道路斜線	∠1.5
(ク) 隣地斜線	31m+∠2.5
(ケ) 北側斜線制限	指定なし
(コ) 日影規制	指定なし
(サ) 緑化率	現施設解体後の跡地を含めて、緑化率を25%以上とするため、田舟の里を含む本施設の工事範囲では、緑化率を15%以上とする。(新潟市公共施設緑化ガイドライン参照)
(シ) その他	電波法第102条の2の規定に基づく「伝搬障害防止区域」に該当しない。

カ 敷地周辺設備

(ア) 電気

電気事業者所有の特別高圧線(栗ノ木線)(66kV、1回線)から、引き込みを行う。なお、市は、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、東北電力ネットワーク株式会社に対して系統連系申込を実施している。接続に係る諸手続き、アクセス線引込工事及び系統連系に係る工事負担金については市の負担とし、工事に使用する電源については建設事業者の所掌とする。

(イ) 用水

プラント用水は上水及び再利用水、生活用水は上水とする。上水は指定の位置付近より引き込むこと(詳細は「添付資料8 インフラ取合い点」並びに「添付資料9 給配水図等」参照)。原則既存の引き込み配管を利用し、設計の結果、引き込み配管の改修等必要な場合は、工事費は建設事業者の負担とする。工事に使用する上水については建設事業者の所掌とする。本施設で必要な水道メーター設置に係る負担金(水道加入金及び水道検査手数料)は、市の負担とする。なお、既存のメーターボックスの位置に構内道路を計画する場合は、メーターボックスを緑地帯へ移設する。

(ウ) 排水

プラント排水は、場内で処理後、場内で再利用し、余剰分を下水道放流とする。生活排水

は下水道放流とする。下水道配管は建設用地東に位置する亀田第2、第3埋立処分地の東側及び北東側道路まで整備されているが、市の所掌にて建設用地まで延長する予定である。なお、下水道処理区域開始に伴う負担金は、市の負担とする。排水の系統は、プラント排水・本施設生活排水・田舟の里排水の3系統とし、特定汚水樹への接続、公設樹2個設置及び下水道本管への接続は、建設事業者の所掌とする。なお、敷地内（市所有の敷地の範囲）からの時間最大排水量は、0.005 m³/s以下とする。

雨水排水は、建設用地において、添付資料を参照し必要な容量の雨水集排水設備を設ける。建築物による貯留、地下浸透、屋根雨水の有効利用等を併せた対応を行う。なお、上部がオープンとなる形式の調整池は不可とする。放流は、敷地北側に放流管を設置し、山崎排水路へ放流する。（詳細は、第2 5 土木・建築工事仕様、「添付資料 8 インフラ取合い点」、「添付資料 10 雨水排水資料」、「添付資料 11 酸性雨分析結果」参照。）。

(エ) 電話・通信

電話及びインターネット配線は、指定の位置付近より引き込むこと（詳細は「添付資料 8 インフラ取合い点」参照。）。なお、電話及びインターネットの利用環境の整備に係る工事負担金や契約料金等は建設事業者の負担とする。

(オ) 燃料

燃料は、都市ガス及び事業者の提案する補助燃料とする。都市ガスは、建設用地東に位置する主要地方道新潟新津線の西側まで北陸ガス株式会社の A 中圧配管が整備されている。工事範囲の境界までの配管は、北陸ガス株式会社の所掌にて整備するため、引き込み位置等必要に応じて協議を行うこと。「添付資料 8 インフラ取合い点」には、最も南寄りから引き込む場合の取合い点の例を示した。都市ガスの引き込み等に係る工事負担金は、「添付資料 12 都市ガス負担金試算条件」の条件下で発生しない見込みであるが、設計の結果、負担金が発生する場合は建設事業者の負担とする。

(3) 施設整備の基本方針

市では、本施設における施設整備の基本方針を以下のとおり定めている。本施設の設計・建設業務の履行においては、本事業の特性である設計・建設業務と運営業務を一体として事業者で計画する特徴を活かし、より効果的に以下の基本方針を実現できるよう配慮する。

ア 環境にやさしい

排ガス等による環境負荷を低減し、周辺環境や周辺住民に配慮した施設

イ 安心・安全

ごみ処理の停滞は市民生活に直結するため、安定で確実な処理、また、周辺住民が安心できる施設

ウ 低炭素社会を推進

「ゼロカーボンシティ」の実現に向け、「新潟市地球温暖化対策実行計画」の二酸化炭素排出量の削減目標を踏まえ、省エネルギーで、また、効率的な発電等のエネルギー生産が可能な施設

エ 災害に強い

避難所等の防災拠点活用、また、災害廃棄物の早期処理及び施設の安定稼働のため、不測の事態に備えた強靱な施設

オ 経済性

費用対効果を考慮し、ライフサイクルコスト低減を図るため、効率的な処理が可能な施設

第 2 設計・建設業務

1 総則

(1) 設計・建設業務の基本的事項

ア 適用範囲

市が発注する本事業のうち、設計・建設業務に適用する。

イ 設計・建設業務の概要

本施設の設計・建設業務の概要は以下に示すとおりとする。

(ア) 解体工事

- a 亀田清掃センター附属運動公園及び休憩所の一部の解体撤去
- b 旧亀田焼却場及び旧粗大ごみ処理施設地下部の必要箇所の解体撤去
- c その他の解体撤去

(イ) 新設工事

- a 工場棟建設
- b 管理棟建設
- c 計量棟建設
- d 外構・関連設備・車両動線整備

(ウ) 建設工事に係る各種調査・対策

- a 地質調査
- b 建設工事に係る調査・設計

ウ 設計・建設業務に係る条件

(ア) 設計・建設を行う施設

設計・建設を行う本施設の内容は次のとおりとする。

a 工場棟

他施設とは別棟もしくは管理棟と合棟で設ける。別棟とした場合、管理棟へは、渡り廊下で接合する。

b 管理棟

他施設とは別棟もしくは工場棟と合棟で設ける。別棟とした場合、管理棟は市の執務室及び施設見学者対応の諸室を設け、運営事業者の執務室は工場棟に設ける。

c 計量棟

他施設とは別棟を基本とする。

d 変電所

他施設とは別棟で設ける。受電設備、変電設備等は建屋内に納める。引込鉄塔は、別途工事にて建設用地外の南西部に新規で設置する予定である。

e 洗車場

f 駐車場

乗り入れ台数及び施設位置を考慮する。

g 構内道路

h 門扉・囲障

i 擁壁

j 植栽

k 構内給排水設備・構内照明設備

l 構内雨水集排水設備

- m その他関連する施設や設備
- (イ) 工場棟の基本条件
 - a 処理能力
計画ごみ質の範囲で 420t/日 (140t/24h×3 炉) の処理能力を有する。
 - b 処理方式
ストーカ式
 - c 稼働条件
90 日以上の連続運転が行えるよう計画するとともに、1 炉当たり年間 280 日以上の稼働を可能とする。
 - d エネルギー回収率
基準ごみにおいて 22.0%以上とする。
 - e 処理条件
収集や直接搬入等による燃やすごみのほか、市内中間処理施設等で発生する可燃残渣を焼却処理することで、可燃残渣中に含まれる可燃物の減容化を図る。可燃性粗大ごみは、可燃性粗大ごみ破砕機で破砕後に焼却処理する。また、し尿処理施設等から発生した脱水汚泥を焼却処理する。小動物は専用の投入装置により投入し、焼却処理を行う。年間で約 2,000 頭を処理する。災害時には災害廃棄物となった燃やすごみ、可燃性粗大ごみを受入れ、焼却処理する。
- (ウ) 設計・建設期間
事業契約締結日から令和 12 年 3 月 31 日まで

エ 建設事業者の業務概要

- 建設事業者は、市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。建設事業者が行う業務の概要は以下のとおりとする。
- (ア) 建設事業者は、市と締結する建設工事請負契約に基づき、本要求水準書を満足する本施設の設計及び建設を行う。
 - (イ) 設計・建設業務の範囲は、基本設計、実施設計のほか、建築工事、プラント設備工事、土木工事 (造成工事を含む。以下同様。)、外構工事、解体工事等本施設の整備に必要な全ての工事を含む。
 - (ウ) 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、長寿命化総合計画の作成、許認可手続、プラント設備の試運転及び引渡性能試験、工事中の住民対応等の各種関連業務を行う。なお、計画通知の期間は、90 日程度を見込んだ計画とする。
 - (エ) 建設事業者は、市による関係官庁への許可申請、報告、届出 (交付金申請等を含む) が必要となる場合は、監督職員の指示に従って、事業者は必要な資料・書類等を作成・提出する。なお、許認可申請に係る経費は別に定める場合を除き、すべて事業者が負担する。
 - (オ) (ア) から (エ) に係る具体的な業務の範囲は次のとおりとする。
 - a 事前調査
設計・建設に必要な測量、地質調査等を行う。
 - b 建設用地における本施設の設計
建設用地の全体計画、本施設の配置、車両動線等の用地利用に係る設計を行う。
 - c 本施設の設計及び建設
工場棟をはじめ、事務室や会議室、施設見学者のための啓発設備及びそれを納める諸室等、計量棟、変電所、洗車場及びこれらに関連する構内道路、駐車場、門扉、植栽工事、造成工事等の建築物等の設計及び建設を行う。

d 関連設備の整備等

電力の引き込み、上水の引き込み、雨水排水設備の接続、電話・その他通信の引き込み、都市ガスの引き込み、田舟の里への余熱供給設備の整備、高調波対策、施設見学者用説明・啓発機能調度品及び説明用パンフレットの納品及び残土処理等を行う。電力の引き込みに必要な電力事業者への負担金に係る費用は、市の負担とする。

なお、建設用地において、予期しない地中障害物が確認された場合は、速やかに市に報告し、取り扱いについて協議する。

また、電波障害については、事前調査及び障害が起きた場合に建設事業者が必要な調査を行う。事業範囲内の対策工事が必要になった場合、市の要請に従い誠意をもって必要な協力や工事を行う。なお、対策工事の費用は市の負担とする。

e 環境影響評価書の遵守

建設事業者は環境影響評価書を遵守する。なお、環境に影響がみられた場合は、市と協議の上、建設事業者の責任において対策を講ずる。「添付資料 13 新潟市新焼却施設整備に係る環境影響評価書」を参考にすること。

f 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行うとともに、市が行う申請に協力する。なお、市が行う申請、届出は次のとおりとする。

- (a) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律関係の申請、届出
- (b) 建築基準法関係の申請、届出
- (c) 大気汚染防止法関係の申請、届出
- (d) 水質汚濁防止法関係の申請、届出
- (e) 労働安全衛生法関係の申請、届出
- (f) 消防法関係の申請、届出
- (g) 電気事業法関係の申請、届出
- (h) 土壌汚染対策法関係の申請、届出
- (i) ダイオキシン類対策特別措置法関係の申請、届出
- (j) その他必要な申請、届出

g 周辺住民対応

「新潟市中高層建築物の建築に関する指導要綱」に則した調査、資料作成、説明会対応を行う。

また、本施設の建設期間における周辺住民からの意見や苦情に対する対応や工事説明会を市と連携して行う。現場着工に先立ち、事業説明用のパンフレットを必要部数作成する。

h ホームページの開設

建設工事内容をわかりやすく周知するため、ホームページを開設する。掲載内容は、工事概要、工事工程、工事の進捗状況、その他市の指示によるもの等とする。工事の進捗状況は、空撮や定点撮影した写真等を用いる。

i 運営事業者への本施設の運転、維持管理、保守に係る指導

j 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

k 法定資格者の配置

建設事業者は、本施設の設計・建設業務期間に必要な有資格者を配置する。なお、次の資格者は、運営事業者に所属する資格者を配置する。

- (a) 第2種電気主任技術者
- (b) 第2種ボイラー・タービン主任技術者

l その他本事業に必要な全ての業務

m 建物内備品等の調達

建物内の備品、什器及び物品は、市が調達するものを除き全て運営事業者の所掌とし、備品台帳を作成して管理する。備品台帳の詳細については別途協議とする。

オ 市の業務概要

(ア) 敷地の確保

市は、本事業を実施するための敷地の確保を行う。

(イ) 環境影響評価手続き

市は、新潟市環境影響評価条例に基づき、手続きを実施する。

(ロ) 設計・建設業務における実施状況のモニタリング

市は、本施設の設計期間及び建設期間を通じ、本事業に係る監督員を配置し、設計についての承諾及び工事監理を行う。工事監理においては、建設事業者に対して必要な調査・検査及び試験を求める。

(エ) 建設費の支払

市は、本事業における設計・建設業務に係る対価を、市の検査後に出来高に応じ、原則として年度毎に建設事業者へ支払う。

(オ) 周辺住民対応

市は、本施設の建設期間における周辺住民からの意見や苦情に対する対応を建設事業者と連携して行う。

(カ) 本事業に必要な行政手続き

市は、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、施設設置届の届出、各種許認可手続き等、各種行政手続を行う。

(キ) その他これらを実施する上で必要な業務

(2) 工場棟の基本条件

ア 処理対象物の種類

(ア) 燃やすごみ

市、市が委託又は許可した業者が搬入する燃やすごみ及び市民等が直接搬入する燃やすごみをいう。

(イ) 可燃残渣

市内中間処理施設、中継施設等での受入・処理に伴って発生する可燃残渣及び市民等が直接搬入する粗大ごみのうち本施設の可燃性粗大ごみ破砕機で破砕する可燃残渣、直接搬入ごみの選別後の可燃残渣をいう。

(ロ) 脱水汚泥

し尿処理施設等での処理に伴って発生する脱水汚泥をいう。

(エ) 災害廃棄物（非定常的に発生）

天災（地震、風水害等）・火災によって発生する廃棄物のうち、焼却対象のものをいう。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、家財及び火災家屋・家具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。

(オ) 小動物

中型犬以下の大きさ（500□の箱に入る程度）の小動物の死体をいう。

イ 計画処理量

計画処理量は、「表 2-1 計画処理量（令和12年度）」に示すとおりとする。なお、施設規模の算定は、焼却処理量の約10%を災害廃棄物等の処理分として見込んでいる。

表 2-1 計画処理量（令和 12 年度）

区分	計画処理量
焼却処理量（定常）	102,679 t/年
焼却処理量（非定常） 災害廃棄物等	10,217 t/年

ウ 直接搬入ごみの種類

直接搬入車両が持ち込むごみを受け入れる。直接搬入車両が持ち込むごみは燃やすごみ、燃やさないごみ、特定 5 品目、粗大ごみ、資源物である。このうち、処理対象物に該当するごみは本施設で処理するが、本施設で処理しないごみは、選別し、一時貯留後搬出する。参考として、直接搬入車両が持ち込むごみの想定量及び搬出先を「添付資料 14 直接搬入ごみ量の内訳（参考）」に示す。

エ 処理不適物

焼却処理が困難なものや設備に不具合が発生する処理不適物については、市と建設事業者で協議の上で詳細な内容を規定する。

オ 計画ごみ質

計画ごみ質は、「表 2-2 計画ごみ質」のとおりとする。なお、計画ごみ質は、市内の焼却施設の統廃合、可燃残渣及び脱水汚泥の搬入を考慮した値である。ごみ質設定時の考え方を「添付資料 15 ごみ質設定資料」に示す。

表 2-2 計画ごみ質

項目	内容等	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量 (kJ/kg)		5,800	9,400	12,400
三成分 (%)	水分	55.1	45.7	37.6
	可燃分	37.9	46.9	54.6
	灰分	7.0	7.4	7.8
	合計	100.0	100.0	100.0
単位体積重量 (t/m ³)		0.20	0.16	0.13
種類組成 (%)	紙類	—	38.3	—
	繊維類	—	15.4	—
	ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類	—	23.9	—
	木・竹・わら	—	7.7	—
	厨芥類	—	9.3	—
	不燃物類	—	2.0	—
	その他	—	3.4	—
	合計	—	100.0	—
元素組成 (%)	炭素	—	57.0	—
	水素	—	8.2	—
	窒素	—	1.1	—
	揮発性塩素	—	0.5	—
	全硫黄	—	0.1	—
	酸素	—	33.1	—
	合計	—	100.0	—

カ ごみ搬入・搬出日及び時間

搬入、搬出日及び時間は原則以下のとおりとする。ただし、年末年始等の繁忙期や災害時、気象庁より警報、注意報等が発表された場合等に市が事前に指示する場合は、受入を行う。

(ア) 搬入

搬入日及び受付時間は、原則以下のとおりとする。

月曜日（祝日含む）：7：30～12：00（最終受付時間）

13：00～17：00（最終受付時間）

火曜日～土曜日（祝日含む）：8：30～12：00（最終受付時間）

13：00～17：00（最終受付時間）

12月31日：8：30～12：00（最終受付時間） 13：00～17：00（最終受付時間）

日曜日、1月1日～1月3日：搬入無し

(イ) 搬出

搬出日及び時間は、原則以下のとおりとする。

月曜日～土曜日（祝日含む）：8：30～12：00 13：00～17：00

12月31日：8：30～12：00 13：00～17：00

日曜日、1月1日～1月3日：搬出無し

キ ごみの搬入・搬出形態

ごみの搬入出車両の仕様は、「表 2-3 搬入出車両の仕様」、搬入台数の実績は「表 2-4

現施設搬入台数の実績（令和4年度）」に示すとおりとする。参考として繁忙期のごみ搬入車両台数を「添付資料16 繁忙期のごみ搬入車両台数」に示す。

表 2-3 搬入出車両の仕様

分類			主な車両の種類		積載量 総重量
搬入	委託車両・市直営車両		可燃	パッカー車	2～4t
	許可業者の車両		可燃	パッカー車	2～4t
			可燃粗大	深あおりダンプ	4t
	直接搬入車両	家庭系	全て	自家用車	-
		事業系	〃	商用車等	-
	施設間運搬車両	し尿処理施設	脱水汚泥等	深あおりダンプ	4t
			除砂	強力吸引車	10t
		中継施設	可燃	パッカー車	2～4t
			可燃粗大	脱着装置付コンテナ車	4t
		選別施設	可燃残渣	パッカー車 脱着装置付コンテナ車	
搬出	焼却残渣運搬車両	埋立施設	焼却灰等	深あおりダンプ	10t
	施設間運搬車両	破砕施設	不燃ごみ	脱着装置付コンテナ車	10t
		選別施設	特定5品目	トラック等	-
		埋立施設	処理困難物	脱着装置付コンテナ車	10t
	外部処理・売却物運搬車両	民間施設	スクラップ	HIAB車	総重量 22t

表 2-4 現施設搬入台数の実績（令和4年度）

	委託車両		許可業者の車両		直接搬入車両		施設間運搬車両		合計
	可燃	粗大	可燃	粗大・不燃	家庭系・事業系		可燃	粗大・不燃	
					可燃	粗大・不燃			
4月	3,084	549	1,409	81	1,957	6,053	210	55	13,398
5月	3,128	569	1,412	79	2,157	5,734	210	70	13,360
6月	3,062	571	1,392	83	1,991	5,207	219	70	12,596
7月	3,082	496	1,441	60	1,933	4,804	204	50	12,070
8月	3,235	528	1,484	66	1,770	5,260	199	60	12,602
9月	3,065	508	1,383	62	1,970	4,538	175	47	11,749
10月	3,079	534	1,402	80	1,917	5,341	179	56	12,589
11月	3,077	502	1,391	92	1,768	4,568	180	60	11,638
12月	3,257	454	1,486	74	1,396	4,388	174	47	11,276
1月	2,823	310	1,296	40	928	2,926	147	35	8,505
2月	2,702	372	1,275	54	879	3,033	148	34	8,497
3月	3,144	572	1,415	85	2,171	5,716	190	71	13,364
合計	36,738	5,965	16,786	856	20,837	57,568	2,235	655	141,644

※本施設では委託車両での粗大ごみの搬入は行わない。許可業者及び中継運搬等の不燃ごみの搬入は行わないが、可燃及び可燃性粗大の搬入は行う。

ク 最大となる搬入出車両

直接搬入ごみを除き、最大となる搬入出車両は「表 2-5 最大となる搬入出車両」に示すとおりとする。

表 2-5 最大となる搬入出車両

	分類	最大車種
搬入車両	施設間運搬車	10t 強力吸引車
	災害廃棄物	総重量 22t 脱着コンテナ車
	薬品等	提案による
搬出車両	主灰、飛灰処理物	総重量 20t ダンプ車
	資源物（スクラップ等）	総重量 22t HIAB 車

ケ 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日以上連続運転が可能なものとする。
- (イ) 運営事業者は、施設引渡し後1年以内に系列それぞれにおいて90日以上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、処理困難物や処理不適物の除去等により、処理システムの一部を停止し、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・火災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連続運転の扱いについては、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。

コ 現施設搬入量の変動係数

現施設搬入量の月変動係数は、「表 2-6 現施設搬入量の月変動係数」に示すとおりとする。

表 2-6 現施設搬入量の月変動係数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和元年	0.98	1.06	0.93	1.09	1.10	0.98	1.03	0.98	1.10	0.94	0.85	0.96
令和2年	1.13	1.14	1.05	1.07	1.03	0.88	0.97	0.93	1.07	0.86	0.82	1.04
令和3年	1.02	1.04	1.01	1.07	1.07	0.97	0.99	1.02	1.08	0.90	0.81	1.01
令和4年	1.01	1.05	0.99	1.04	1.14	0.97	1.00	1.00	1.08	0.90	0.82	1.01

サ 主要設備方式

(ア) 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し、共通する部分を含む設備の補修作業の安全が確保されるよう考慮する。

(イ) 設備方式

仕様の概要は「表 2-7 プラント設備の仕様概要」のとおりとする。

表 2-7 プラント設備の仕様概要

設備名	仕様概要
受入供給設備	可燃性粗大ごみ破砕機 ピット&クレーン方式
燃焼設備	ストーカ式
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ方式
排ガス処理設備	ろ過式集じん器、乾式有害ガス除去設備、活性炭吹込設備、無触媒脱硝装置及び触媒脱硝装置の両方又はいずれか
余熱利用設備	発電、場内給湯、場外余熱供給
通風設備	平衡通風方式
灰出し設備	主灰 薬剤処理方式（必要に応じて）、ピット&クレーン方式 飛灰処理物 薬剤処理方式、ピット&クレーン方式
給水設備	プラント用水 上水、再利用水 生活用水 上水
排水処理設備	プラント排水 処理後再利用し、余剰分は下水道放流 生活排水 下水道放流
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）又はオペレータコンソールにて PLC を基本としたシステム

シ 焼却条件

(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

ス 公害防止基準

(ア) 排ガス基準

煙突出口において、「表 2-8 排ガス基準」に示す基準値以下とする。

表 2-8 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)
塩化水素	30 ppm	(O ₂ 12%換算値)
硫黄酸化物	20 ppm	(O ₂ 12%換算値)
窒素酸化物	50 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)
水銀濃度	30 μg/m ³ N	(O ₂ 12%換算値)

(イ) 排水に関する基準

a 排水基準

排水基準は、下水道排除基準（特定施設（焼却施設）、50m³/日未満、信濃川水域）である「表 2-9 排水基準」に示す基準値以下とする。

表 2-9 排水基準

対象物質			下水道排除基準
処理 困難 物質	有害物質	カドミウム及びその化合物	mg/L 0.03 以下
		シアン化合物	mg/L 1 以下
		有機リン化合物	mg/L 1 以下
		鉛及びその化合物	mg/L 0.1 以下
		六価クロム化合物	mg/L 0.5 以下
		ヒ素及びその化合物	mg/L 0.1 以下
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L 0.005 以下
		アルキル水銀化合物	mg/L 検出されないこと
		ポリ塩化ビフェニル	mg/L 0.003 以下
		トリクロロエチレン	mg/L 0.1 以下
		テトラクロロエチレン	mg/L 0.1 以下
		ジクロロメタン	mg/L 0.2 以下
		四塩化炭素	mg/L 0.02 以下
		1,2-ジクロロエタン	mg/L 0.04 以下
		1,1-ジクロロエチレン	mg/L 1 以下
		シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L 0.4 以下
		1,1,1-トリクロロエタン	mg/L 3 以下
		1,1,2-トリクロロエタン	mg/L 0.06 以下
		1,3-ジクロロプロペン	mg/L 0.02 以下
		チウラム	mg/L 0.06 以下
		シマジン	mg/L 0.03 以下
		チオベンカルブ	mg/L 0.2 以下
		ベンゼン	mg/L 0.1 以下
		セレン及びその化合物	mg/L 0.1 以下
		ほう素及びその化合物	mg/L 10 以下
		ふっ素及びその化合物	mg/L 8 以下
	1,4-ジオキサン	mg/L 0.5 以下	
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L 10 以下	
	生活環境 項目	クロム及びその化合物	mg/L 2 以下
		フェノール類	mg/L 1 以下
		銅及びその化合物	mg/L 2 以下

対象物質			下水道排除基準		
処理可能項目		亜鉛及びその化合物	mg/L	2 以下	
		鉄及びその化合物（溶解性）	mg/L	10 以下	
		マンガン及びその化合物（溶解性）	mg/L	10 以下	
	有害物質	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	mg/L	380 未満	
	生活環境項目等	生物化学的酸素要求量（BOD）		mg/L	—
		浮遊物質（SS）		mg/L	—
		水素イオン濃度（pH）		mg/L	5 を超える
		ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類	mg/L	5 以下
			動植物油脂類	mg/L	—
		温度（℃）		mg/L	—
ヨウ素消費量		mg/L	—		

(ウ) 騒音基準

工場棟が定格負荷運転時に敷地境界（市所有の敷地の範囲）線上において、「表 2-10 騒音基準」の基準値以下とする。

表 2-10 騒音基準

項目	昼間 (8時から20時まで)	朝、夕 (6時から8時まで) (20時から22時まで)	夜間 (22時から6時まで)
基準値	65 dB (A)	60 dB (A)	50 dB (A)

(エ) 振動基準

工場棟が定格負荷運転時に敷地境界（市所有の敷地の範囲）線上において、「表 2-11 振動基準」の基準値以下とする。

表 2-11 振動基準

項目	昼間 (8時から20時まで)	夜間 (20時から8時まで)
基準値	65 dB	60 dB

(オ) 悪臭基準

工場棟が定格負荷運転時に、「表 2-12 悪臭基準」の基準値以下とする。

表 2-12 悪臭基準

項目	基準値
敷地境界（市所有の敷地の範囲）線	臭気指数 13
気体排出口	悪臭防止法施行規則第6条の2第1項1号に規定する計算式を用いて算出された臭気排出濃度
排水	臭気指数 29

(カ) 主灰の熱しゃく減量

「表 2-13 主灰の熱しゃく減量」の基準値以下とする。

表 2-13 主灰の熱しゃく減量

項目	基準値
熱しゃく減量	5%

(キ) 主灰及び飛灰処理物

a 溶出基準

「表 2-14 主灰及び飛灰処理物の溶出基準」の基準値以下とする。

表 2-14 主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	検出されないこと
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
ひ素及びその化合物	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

b ダイオキシン類含有量

「表 2-15 主灰及び飛灰処理物のダイオキシン類含有基準」の基準値以下とする。

表 2-15 主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

(ク) 作業環境基準

全炉定格負荷運転時に工場棟内において、「表 2-16 作業環境基準」の基準以下とする。測定は、ダイオキシン類ばく露防止対策要綱(厚生労働省労働基準局基発第401号の2)及び作業環境評価基準(昭和63年労働省告示第79号)に準拠し行う。なお、炉室及び飛灰処理室等の管理区分は第一管理区域とする。

表 2-16 作業環境基準

項目	測定箇所	基準値
ダイオキシン類	炉室、飛灰処理室	2.5 pg-TEQ/m ³
粉じん	事務室、中央制御室等	0.15 mg/m ³ 以下
	プラットホーム、炉室及び飛灰処理室等	1.37 mg/m ³ 以下

(3) 関係法令等の遵守

ア 関連する法令の遵守

本施設の設計及び建設に関して、遵守する関係法令等は次のとおりとする。

- (ア) 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）
- (イ) 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）
- (ウ) 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）
- (エ) ダイオキシソ類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）
- (オ) ごみ処理に係るダイオキシソ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）
- (カ) 環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）
- (キ) 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）
- (ク) 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- (ケ) 悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
- (コ) 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- (サ) 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- (シ) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- (ス) 土壤汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
- (セ) 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
- (ソ) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- (タ) 計量法（平成 4 年法律第 51 号）
- (チ) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- (ツ) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- (テ) 建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）
- (ト) 工場立地法（昭和 34 年法律第 24 号）
- (ナ) 雨水の利用の促進に関する法律（平成 26 年法律第 17 号）
- (ニ) エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
- (ヌ) 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）
- (ネ) 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）
- (ノ) 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）
- (ハ) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- (ヒ) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- (フ) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- (ヘ) 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- (ホ) 航空法（昭和 27 年法律第 231 号）
- (マ) 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- (ミ) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- (ム) 電気工事士法（昭和 35 年法律第 139 号）
- (メ) 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
- (モ) 砂防法（明治 30 年法律第 29 号）
- (ヤ) 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）
- (ユ) 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）
- (ヨ) ボイラ及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）
- (リ) 事務所衛生基準規則（昭和 47 年労働省令第 43 号）

- (l) 新潟県の各種条例
- (ル) 新潟市の各種条例
- (レ) その他本事業に関連する法令、条例等

イ 関連する基準・規格等の遵守

本施設の設計及び建設に関して、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。

- (ア) ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版（公益社団法人全国都市清掃会議）
- (イ) 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）
- (ウ) 系統アクセス検討基準（特別高圧）等東北電力ネットワーク株式会社が定める規定
- (エ) 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）
- (オ) 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）
- (カ) 日本産業規格
- (キ) 電気学会電気規格調査会標準規格
- (ク) 日本電機工業会規格
- (ケ) 日本電線工業会規格
- (コ) 日本電気技術規格委員会規格
- (サ) 日本照明器具工業会規格
- (シ) 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）
- (ス) 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）
- (セ) 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (ソ) 機械設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (タ) 電気設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (チ) 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）
- (ツ) 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）
- (テ) 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）
- (ト) 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）
- (ナ) 建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (ニ) 建設設備計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (ヌ) 煙突構造設計指針（平成 19 年 11 月社団法人日本建築学会）
- (ネ) 道路土工 各指針（社団法人日本道路協会）
- (ノ) 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）
- (ハ) 新潟市消防局消防用設備等運用指針 2022
- (ヒ) 新潟市消防局危険物施設の審査基準 2017
- (フ) その他関連法令、規格、基準等

(4) 設計・建設の基本事項

ア 基本設計及び実施設計の手順（参考）

- (ア) 建設事業者は、応募書類（事業者提案）に基づき工事の基本設計を行う。
- (イ) 建設事業者は、基本設計に係る承諾申請図書として市に提出し、承諾を得る。

- (ウ) 建設事業者は、基本設計に基づき実施設計を行う。
- (エ) 建設事業者は、実施設計に係る承諾申請図書として市に提出し、承諾を得る。
- (オ) 市は、承諾後、速やかに建設事業者に通知するが、市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。市は、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。
- (カ) 市の承諾後、建設事業者は、実施設計を確定する。

イ 基本設計

建設事業者は、事業スケジュールに遅滞がないよう、工事の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市の承諾を得るため、基本設計に係る承諾申請図書を作成し、市に提出する。

基本設計に係る承諾申請図書は、既提出の応募書類（事業者提案）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、市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。

- (ア) 施設概要説明書
- (イ) 設計基本数値計算書
 - a 施設計画基本数値
 - b 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) 図面（配置図、各階平面図、立面図、断面図、パース図等）
- (オ) 全体工事工程
- (カ) その他必要な図書

ウ 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市の承諾を得た後、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市の承諾を得るため、実施設計に係る承諾申請図書を作成し、市に提出する。

実施設計に係る承諾申請図書の承諾を得た上で、本施設等の建設を開始する。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、かつ市が認めるものであれば、これを妨げるものではない。なお、実施設計に係る承諾申請図書の内容は、次のとおりとする。

- (ア) 承諾申請図書一覧表
- (イ) 土木・建築及び設備機器詳細図（構造図、断面図、各部詳細図、組立図、主要部品図、建築意匠図、建築設備図、単線結線図、電気計装システム構成図、外構図、付属品図等）
- (ウ) 各工事仕様書
- (エ) 各工事計算書
- (オ) 各工事積算内訳書
- (カ) 鳥瞰図（方向を変えた2種類とする。）
- (キ) その他必要な図書

エ 実施設計の契約不適合の責任

建設事業者は、本施設の実施設計を行うため、設計に係る契約不適合については全ての責任を負い、市の承諾申請図書等の承諾行為が、建設事業者の設計に係る契約不適合の責任を回避するものではない。ただし、市が提供する本要求水準書等や市の指示に誤りがあった場合は、

この限りでない。なお、実施設計の契約不適合の責任期間は、原則として正式引渡し後 10 年間とする。

オ 許認可

本施設の建設に当たって必要とす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、市が担う必要があるものについては市が行うが、必要な支援・協力を行う。

カ 環境影響評価書の遵守

事業の実施に当たっては、環境影響評価書を遵守する。

キ 疑義

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

ク 寒冷地対策

- (ア) 施設内配置は、特に冬季における風向・風速について考慮する。
- (イ) 建築物の主要な出入口は、積雪によって車両や人の通行が阻害されないように配慮する。また、建築物から出入口、道路等への雪やつらら等の落下防止対策を講じる。
- (ウ) 外壁に堆積した雪が及ぼす側圧等の影響を考慮して、1 階鉄骨造部分の腰壁は鉄筋コンクリート造にて対策上の適切な高さまで立上げるよう計画する。
- (エ) 配管・弁・ポンプ、タンク等の運転休止時の凍結防止は原則として水抜きを行い、且つ必要に応じて保温・ヒーティング施工を行う。
- (オ) 空気配管の凍結防止対策として、計装用と雑用を問わず空気は除湿する。
- (カ) 多湿雰囲気にあるごみピット等への冷気流入や、内外の気温差による結露防止のための処置を施す。また、結露した際の対策として、漏電対策や装置機器の防水性能を考慮する等の対策を行う。
- (キ) 凍結深度の設定はないが、建築物の基礎底盤は、鉄筋のかぶり厚さを増す等、構造上の配慮を講じる。
- (ク) 建築物の壁や屋根等には断熱材を使用し、防寒・結露対策を講じる。
- (ケ) 屋根、壁、雨樋の材料は、積雪及び凍結を考慮して選定する。
- (コ) 外部に面する建具、屋外に設ける階段、タラップ等は、耐候性の良好な材料を使用する。
- (ク) ごみ計量棟周辺には積雪対策としてロードヒーティングを行う。本施設出入口周辺及び駐車場（田舟の里と共用の場合は田舟の里も含む）、その他必要な箇所の積雪対策は提案とする。また、ランプウェイには積雪対策として、屋根を設ける。
- (シ) 建築設備の機器及び配管は、凍結対策に配慮する。また、給排気口及び屋外設置の設備機器が雪に埋没しないよう計画する。
- (ス) その他、「官庁施設の積雪・寒冷地設計基準（北陸地方整備局）」（添付資料 17 官庁施設の積雪・寒冷地設計基準（北陸地方整備局））に従う。

ケ 工事

建設事業者は工事の着手及び履行において次の点に留意する。

- (ア) 工事の開始に当たり、建設事業者は建設工事請負契約書に記載された各種届け出やその他必要な書類を適時に市に提出し、市の承諾を得る。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。

- (イ) 建設事業者は、本施設の設備の製造及び施工を行うに当たり、事前に施工承諾申請図書を提出し承諾を得る。
- (ウ) 建設工事については、原則として、仮設工事も含めて建設用地内で行うものとし、これにより難しい場合は市と協議する。
- (エ) 建設工事には、原則として、工事週休2日制（工事従事者の週休2日）とする。
- (オ) 作業日は、原則として日曜日及び祝日を除いた日とする。作業時間は、原則として午前8時から午後5時までとする。なお、緊急作業、中断が困難な作業、交通処理上やむを得ない作業、又は騒音・振動を発生させるおそれの少ない作業等については別途協議とする。また、状況によって市の指示により、作業時間を変更する場合がある。
- (カ) 資格を必要とする作業は、監督員に資格者の証明を提示したうえで、有資格者により適正に施工すること。

コ 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。

- (ア) 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。
- (イ) 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。
- (ウ) 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。
- (エ) ダイオキシン類対策として、以下の事項に留意する。
 - a 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)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。
 - b 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。
 - c 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。
 - d ダイオキ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。
 - e 作業環境中のダイオキシン類は 2.5pg-TEQ/m³以下とする。
- (オ) 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。
- (カ) 二硫化炭素・硫化水素等の発生が認められる箇所には、密閉化又は局所排気装置等を設け、発散抑制対策を十分考慮する。特に飛灰処理剤を直接扱う箇所等、二硫化炭素・硫化水素等には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。また、作業員等が見やすい場所に二硫化炭素・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、二硫化炭素・硫化水素等のばく露防止に努める。
- (キ) 主灰を扱う箇所等、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。

サ 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、原則として建設用地内外で利用もしくは建設発生土情報交換システムへの登録等により再利用する。

シ 保険への加入

建設事業者は、建設工事の期間中、少なくとも以下の保険に加入する。

- (ア) 組立保険
- (イ) 第三者損害賠償保険

ス 別途工事との調整

- (ア) 敷地内において市が発注した別途工事がある場合は、その工事の請負事業者との調整を率先して行い、その工事が円滑に施工できるよう協力する。
- (イ) 市は、工事監理業務の受託者（建設工事の工事監理者として市が委託する者）とともに、施工手順や全体進捗状況の確認を行う。
- (ウ) 市は必要に応じて請負事業者間の連絡会議等に参加する。

セ 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、市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。

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。ただし、風水害・地震等の大規模災害等の不測の事故に起因する場合はこの限りでない。

ソ 材料及び機器

- (ア) 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、原則として日本産業規格（JIS）、電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電気工業会標準規格（JEM）、日本水道協会規格（JWWA）、空気調和・衛生工学会規格（HASS）、日本塗料工業会規格（JPMS）等の規格が定められているものは、これらの規格品を使用する。なお、JISによらない場合は、JIS 規格同等品以上の性能を有することを証明することができ、(ウ)に規定する内容を証明・保証できる書類を提出した上で、市の承諾を得る。ただし、海外調達材料、機器等を使用する場合は、事前に市の承諾を得る。また、市が指示した場合は、使用材料及び機器等の立会検査を行う。

国等による環境物品の調達に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）第 6 条に基づき定められた「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に沿って環境物品等の採用を考慮する。ただし、海外調達材料及び機器等を使用する場合は下記を原則とし、事前に市の承諾を受ける。

- a 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。
- b 主要部品は原則として JIS 等の国内の諸基準や諸法令に準じた材料や機器等である。なお、主要部品の範囲は受注後の協議による。
- c 検査立会を要する機器・材料等については、原則として国内において発注者が承諾した検査要領書に基づく検査が実施できるようにする。
- d しゅん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。

- (イ) 特に高温部に使用される材料は耐熱性に優れたものを使用し、また、酸・アルカリ等腐食性のある条件下で使用する材料については、耐腐食性に優れたものを使用する。
- (ウ) 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に係る資料を提出した上で、市の承諾を得る。また、機器のメーカーは、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年以上にわたり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。なお、あらかじめ使用メーカーリストを提出し、市の承諾を得る。また、エコケابلや省エネルギータイプの照明器具等を採用するなど、環境に配慮した材料・機器を優先的に使用する。

タ 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市へ提出し承諾を得る。国への交付金申請及び報告事務手続きに協力する。

チ 試運転

- (ア) 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。試運転の前には、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提出し、市の承諾を得る。
- (イ) 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。試運転の期間は、予備性能試験及び引渡性能試験を含め、原則180日程度とする。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。なお、現施設を稼働しながらの実施となるから、安全への配慮やごみ搬入等の調整を行う。
- (ウ) 安定的な連続運転の継続を確認するため、令和11年12月から運營業務開始まで、本施設にて受入対象とすごみ収集車両（委託車両、市の車両及び許可業者の車両）及び施設間運搬車両が搬入するごみを全量受け入れ、処理を行う。なお、上記以外のごみ量及びごみ質の調整のためのごみ受入調整等は行わない。ごみの搬入出対応等を含め、運營業務開始後に実施予定の業務を行う。
- (エ) 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。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、実施体制等を市に書類で提出し、責任の所在を明確にした上で市の承諾を得る。
- (オ) 試運転期間中、故障、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、不具合等の修復及び改善に当たるとともに、直ちに市に通報して状況説明を行う。
- (カ) 試運転に係る費用及び責任分担は次のとおりとする。
 - a 市の費用負担範囲
 - (a) 試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む。）にて負荷運転（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
 - (b) 試運転により発生する主灰及び飛灰処理物の処理・処分費用
 - (c) 試運転により発生する売電収入
 - b 建設事業者の費用負担範囲
 - (a) 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（必要により運営事業者分を含む。）、使用する機器・車両・備品等の維持に係る

費用等

- (b) 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
 - (c) 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
 - (d) その他、「a 第2 1 (4) チ (カ) a 市の費用負担範囲」に記載された項目以外の試運転に関連する費用
- c 運営事業者の費用負担範囲
- (a) 試運転に必要な事務備品等の調達に係る費用

ツ 運転指導

(ア) 指導計画

建設事業者は、本施設に配置される運営事業者に対し、施設の円滑な操業に必要な機器の運転管理及び取り扱い（点検業務を含む）について、教育指導計画書に基づき、机上研修、現場研修、実施研修等、十分な教育指導を行う。なお、建設事業者は、教育指導計画書を提出し、市の承諾を得るものとする。

(イ) 指導期間

運転指導期間は試運転期間内の原則として90日間とするが、この期間以外であっても教育指導を行う必要が生じた場合、又は教育指導を行うことがより効果が上がると判断される場合には、市と建設事業者の協議の上、実施する。

(ウ) 指導員

運転指導員については、必要な資格及び免許等の経歴を記載した名簿を作成、提出し、市の承諾を得るものとする。

テ 完成図書

建設事業者は、工事完成に際して完成図書として次のものを市に提出する。また、市の建築一式・建築設備工事関係書類提出リストに基づいて必要書類を提出する。

(ア) しゅん工図

- a 金文字製本（原寸折図 A4 版） 3 部
- b 見開き製本（見開き A3 判） 3 部
- c 原図（CAD 電子データ） 3 部
- (イ) 構造計算書、計画通知書 3 部
- (ウ) 検査及び試験成績書 3 部
- (エ) 取扱説明書 3 部
- (オ) 機器台帳 3 部
- (カ) 機器履歴台帳 3 部
- (キ) 試運転報告書（予備性能試験を含む） 3 部
- (ク) 引渡性能試験報告書 3 部
- (ケ) 長寿命化総合計画 3 部
- (コ) 工程ごとの工事写真 3 部
- (サ) 特許一覧表 3 部
- (シ) 完成写真（プロ撮影） 3 部
- (ス) 打合議事録、工事日報等その他指示する図書 各 3 部
- (セ) 工事過程説明用ビデオ映像（電子記憶媒体） 1 式
- (ソ) パンフレット 1 式（内容は協議による。）
- (タ) 運営マニュアル 1 式
- (チ) その他市が指示したもの 1 式

※CAD（jww 形式）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、しゅん工図、工程ごとの工事写真、完成写真、工事過程説明用ビデオ映像、パンフレット、その他市が指示する図書のファイル形式については市と協議する。

(5) 工事監理

ア 監督員等による監理及び検査

(ア) 市は、設計・施工の監理を行う。

(イ) 市は、市が設計・施工監理を行う者として、監督員を定める。

(ウ) 市は、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。）。

(エ) 監督員は、本施設の設計・施工監理を行う。

(オ) 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。

(カ) 市は、建設工事請負契約約款及び新潟市請負工事検査要綱に基づき、次の検査等を行う。

a しゅん工検査

工事の完成の確認を行うための検査をいう。

b 出来形検査

(a) 工事の完成前に代価の一部を支払う必要がある場合において、工事の出来形部分等の確認を行うための検査をいう。

(b) 契約解除に伴う出来形部分等について、確認を行うための検査をいう。

c 完成部分検査

工事の完成に先だち、引き渡しを受けるべきことを指定した部分がある場合において、当該指定部分の確認を行うための検査をいう。

d 部分使用検査

工事目的物の全部又は一部を引き渡し前に使用しようとするときに、当該部分の確認を行うための検査をいう。

e 中間技術検査

施工中の各段階において、しゅん工検査を補完するために完了時点では不可視又は手直しの困難な工事などの確認を行うための検査をいう。

(キ) 市は、しゅん工検査、出来形検査、完成部分検査、部分使用検査及び中間技術検査のほか、この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。

(6) 現場管理

ア 現場管理

(ア) 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市と十分協議し、他の工事への支障が生じないように留意する。また、整理整頓を励行し、火災、盗難等の事故防止に努める。

(イ) 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。

(ウ) 工事車両は、建設用地内で車輪、車体に付着した土砂を洗浄し、退出する。

(エ) 工事に際して生じる発生残材は、全て構外に搬出し、再生資源の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、適正に処理し市に報告する。

- (d) 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。
- (e) 工事資材等の搬入が極端に集中しないよう市と十分協議し、搬入時期や時間の分散に努める。

イ 安全管理

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

ウ 仮設工事

- (ア) 工事に必要な仮設工事は、建設事業者の提案による。
- (イ) 田舟の里は工事期間中も可能な範囲で運営を継続するため、工事範囲に仮囲いを設け、必要に応じて田舟の里への仮設入口、仮設駐車場等の段階的な切り替えを行う。仮設駐車場は、「添付資料 18 工事での利用可能範囲」に示す現グラウンド利用者用駐車場（約 20 台分）のほかに、建設用地内または市が貸与する仮設用地内で、約 10 台分を確保する。なお、仮設駐車場から田舟の里までの距離や安全な歩行者動線に配慮する。
- (ウ) 田舟の里の運営に必要な配管等の切り回し工事等、十分な事前調査を実施の上、仮設工事を行う。なお、田舟の里の運営に極力影響を与えないように行う。
- (エ) 正式な引渡しまでの工事に電力、電話及び用水は建設事業者の所掌にて、関係機関と協議の上、諸手続きをもって実施する。
- (オ) 工事に電力及び電話を外部（東北電力ネットワーク株式会社、東日本電信電話株式会社（NTT 東日本））より引き込む場合の取合点は「添付資料 8 インフラ取合点」による。
- (カ) 市と協議の上、建設事業者の所掌で監督員と工事監理者用の各現場事務所を別室にして設置する。使用人数は監督員用として 6 名、工事監理者用として 8 名を見込み、それぞれの広さは市と協議する。
- (キ) 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。
- (ク) 監督員現場事務所には、冷暖房設備、ロッカー、事務机、白板、長机、書棚、下足入れ等必要な備品及び消耗品を用意する。内容、仕様、数量等は市と協議する。
- (ケ) 工事監理者用の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）、FAX、パソコン、プリンタ、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、トイレ（室内）、下足入れ等必要な備品及び消耗品を用意する。内容、仕様、数量等は市と協議する。
- (コ) 監督員用の作業用保護具（ヘルメット、長靴、墜落制止用器具、防寒具）を用意する。仕様、数量等は市と協議する。
- (サ) 周辺住民への情報提供のため、工事の進捗状況を報せる掲示設備を設ける。
- (シ) 仮設用の事務所や駐車場等に必要な用地を建設用地内に確保することも可とする。これに使用する用地及び建物は、敷地引渡し後完成までの期間において無償貸与とする。隣接する現施設、亀田第 1 埋立処分場跡地、亀田第 2 埋立処分場跡地及び亀田一般廃棄物処理場の敷地の一部を仮設用の用地として貸与可能である。詳細は「添付資料 18 工事での利用可能範囲」による。ただし、市が安全かつ妥当な範囲と認めた場所とし、詳細は市と協議の上、決定する。建設用地及び市が貸与可能な用地で不足する場合は、事業者にて、必要な用地を確保する。
- (ス) 男女ともに快適に使用できる仮設トイレ（以下、「快適トイレ」という。）を導入する。快適トイレの仕様は、「建設現場に設置する「快適トイレ」の試行実施要領」による。

(7) 性能保証

建設事業者は、建設工事期間中に予備性能試験及び引渡性能試験を行い、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。

ア 保証事項

(ア) 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る。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、市の指示に従い、建設事業者の負担で施工する。

(イ) 性能保証事項

「表 2-17 引渡性能試験等の方法」に記載された全ての保証条件に適合させる。

イ 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市に提出する。建設事業者は、あらかじめ市と協議の上、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予備性能試験要領書を作成し、市の承諾を得る。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が、詳細は別途協議とする。なお、予備性能試験期間は3日以上とする。

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。

ウ 引渡性能試験

(ア) 引渡性能試験の実施方法

- a 試験は市立会いのもと、後述の「表 2-17 引渡性能試験等の方法」に基づいて実施する。
- b 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。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市と協議の上、実施する。
- c 試験は工事期間中に行うものとし、あらかじめ市と協議の上、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、市の承諾を得る。
- d 試験に先立って1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。

(イ) 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。

- a 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。ただし、特殊な事項の計測及び分析については、市の承諾を得て他の適切な機関に依頼する。
- b 原則として全炉同時運転により実施する。
- c 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。
- d 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。

エ 軽負荷試験

(ア) 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。軽負荷時においても支障なく運転可能であること、焼却条件や公害防止基準を満足することの確認を行う。実施時間は連続 12 時間以上とする。

(イ) 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、市の承諾を得た後、試験を実施する。

(ウ) 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、報告する。

表 2-17 引渡性能試験等の方法

試験項目	試験方法	保証条件	備考
ごみ処理能力	<p>(1) ごみ質分析 試験時のごみ質の分析を行う。</p> <p>① 試料採取場所 ホップステージ</p> <p>② 試料採取頻度 1日当たり2回以上</p> <p>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、市との協議による。</p> <p>(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。</p>	<p>420 t/日以上</p> <p>140 t/日/炉以上</p>	<p>現状のごみ質は、熱収支の計算による低位発熱量とする。</p> <p>ごみ質分析結果は、熱収支の計算結果の参考値とする。</p>
排ガス	<p>ばいじん</p> <p>(1) 試料採取場所 集じん装置入口・出口又は煙突において市の指示する箇所</p> <p>(2) 試料採取回数 炉毎に2回/箇所/日以上</p> <p>(3) 分析方法は「JIS Z8808」による。</p>	<p>0.01g/m³N以下(酸素濃度12%換算値)</p>	<p>保証値は煙突出口での値併せて排ガスの温度、水分量、流速、流量を測定する。</p>
	<p>塩化水素 硫黄酸化物 窒素酸化物 一酸化炭素</p> <p>(1) 試料採取場所</p> <p>① 硫黄酸化物及び塩化水素については、集じん装置の入口及び出口以降において市の指示する箇所</p> <p>② 窒素酸化物については、煙突において市の指示する箇所(触媒脱硝装置を設ける場合は、触媒脱硝装置の入口及び出口以降において市の指示する箇所とする)</p> <p>③ 一酸化炭素については、集じん装置出口以降において市の指示する箇所</p> <p>(2) 試料採取回数 炉毎に2回/箇所/日以上</p> <p>(3) 分析方法は「JIS K0103」、「JIS K0107」、</p>	<p>塩化水素 30ppm以下(酸素濃度12%換算値)</p> <p>窒素酸化物 50ppm以下(酸素濃度12%換算値)</p> <p>硫黄酸化物 20ppm以下(酸素濃度12%換算値)</p> <p>一酸化炭素</p>	<p>硫黄酸化物、塩化水素の吸引時間は、30分/回以上とする。</p> <p>保証値は煙突出口での値</p>

試験項目	試験方法	保証条件	備考
	「JIS K0104」、「JIS K0098」による。	30ppm以下（酸素濃度12%換算値の4時間平均値）	
ダイオキシン類	(1) 試料採取場所 集じん装置の入り口、煙突において市の指示する箇所（触媒脱硝装置を設ける場合は、触媒脱硝装置入口、出口及び煙突において市の指示する箇所とする） (2) 試料採取回数 炉毎に2回/箇所/日以上 (3) 分析方法は「JIS K0311」による。	0.1ng-TEQ/m ³ N以下（酸素濃度12%換算値）	保証値は煙突出口での値
水銀	(1) 試料採取場所 集じん装置入口及び出口以降において市の指示する箇所 (2) 試料測定回数 炉毎に2回/箇所/日以上 (3) 分析方法は「大気汚染防止法」による。	30μg/m ³ N以下（酸素濃度12%換算値）	
安定燃焼（一酸化炭素）	(1) 試料採取場所 煙突において市の指示する箇所 (2) 試料採取回数 炉毎に連続分析 (3) 分析方法は連続分析計による。	100ppmを超えるCO濃度の瞬時値のピークを極力発生させない。	判定方法は提案による。
煙突における排ガス流速、温度	(1) 測定場所 煙突頂部（煙突測定口による換算計測で可とする） (2) 測定回数 炉毎に2回/箇所/日以上 (3) 測定方法 「JIS Z8808」による。	設計数値に概ね合致していること。	
放流水	(1) 試料採取場所 排水取合点 (2) 試料測定回数 3回以上 (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。	「第2 1 (2) ス (イ) 排水に関する基準」に示す基準値以下	
騒音・振動	(1) 測定場所 敷地境界（市所有の敷地の範囲）線（東西南北4地点）とし、詳細は市との協議による。 (2) 測定回数 各時間区分の中で1回/箇所/日以上 (3) 測定方法は「騒音規制法」、「振動規制法」	騒音 朝 : 60dB(A)以下 昼間 : 65dB(A)以下 夕 : 60dB(A)以下 夜間 : 50dB(A)以下 振動	定常運転時とする。

試験項目	試験方法	保証条件	備考	
	による。	昼間：65dB 以下 夜間：60dB 以下		
低周波音	(1) 測定場所 敷地境界（市所有の敷地の範囲）線（東側）とし、詳細は市との協議による。 (2) 測定回数 1回（24時間）以上 (3) 測定方法は「低周波音の測定方法に関するマニュアル」による。	G 特性音圧レベル (L _{G5})：100dB 以下 1/3 オクターブバンド音圧レベル：「低周波音問題対応の手引書」に示す参照値	定常運転時とする。	
悪臭	敷地境界（市所有の敷地の範囲）線	(1) 測定場所 敷地境界（市所有の敷地の範囲）線（東西南北4地点）とし、詳細は市との協議による。 (2) 測定回数 2回/箇所/日以上 (3) 測定方法は「悪臭防止法」による。	「第2 1 (2) ス(オ) 悪臭基準」に示す基準値以下	測定は、昼及びごみ搬入車両搬入終了後、構内道路を散水した状態で行う。
	気体排出口	(1) 測定場所 市の指示する箇所 (2) 測定回数 1回/箇所・炉以上（煙突） 1回/箇所以上（脱臭装置） (3) 測定方法は「悪臭防止法」による。	「第2 1 (2) ス(オ) 悪臭基準」に示す基準値以下	煙突の試料採取方法は市との協議による。脱臭装置の試料採取時期は、脱臭装置の稼働状態を考慮し、市との協議による。
	排出水	(1) 測定場所 処理水槽 (2) 測定回数 2回/日以上 (3) 測定方法は「悪臭防止法」による。	「第2 1 (2) ス(オ) 悪臭基準」に示す基準値以下	
熱しゃく減量	(1) 試料採取場所 主灰を搬出する装置の出口付近 (2) 試料採取回数 2回/日以上 (3) 分析方法は、「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、市との協議による。	5%以下		
主灰及び飛灰処理物	溶出基準 (1) 試料採取場所 主灰、飛灰処理物を搬出する装置の出口付近 (2) 試料採取回数 2回/日以上 (3) 分析方法は「産業廃棄物に含まれる金属等	「第2 1 (2) ス(キ) 主灰及び飛灰処理物」に示す基準値以下		

試験項目	試験方法	保証条件	備考
ダイオキシン類	<p>の検定方法」(昭和 48 年環告第 13 号)のうち、埋立処分の方法による。</p> <p>(1) 試料採取場所 主灰、飛灰処理物を搬出する装置の出口付近</p> <p>(2) 試料採取回数 2 回/日以上</p> <p>(3) 分析方法は「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 2 1 (2) ス (キ) 主灰及び飛灰処理物」に示す基準値以下	
作業環境 ダイオキシン類濃度	<p>(1) 測定場所 市との協議による。</p> <p>(2) 測定回数 1 回/箇所/日以上</p> <p>(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「空気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。</p>	2.5pg-TEQ/m ³ 以下	第 1 管理区域として管理する。
粉じん	<p>(1) 測定場所 居室：事務室、中央制御室等 作業所：プラットホーム、炉室及び飛灰処理室等</p> <p>(2) 測定回数 2 回/箇所/日以上</p> <p>(3) 測定方法は作業環境評価基準(昭和 63 年労働省告示第 79 号)に準拠し行う。</p>	居室：0.15mg/m ³ 以下 作業所：1.37mg/m ³ 以下	
ガス滞留時間、燃焼室出口温度、集じん装置入口温度	<p>(1) 測定場所 炉出口、ボイラ内、集じん装置入口等</p> <p>(2) ガス滞留時間の算定方法 算定方法については、市との協議による。</p>	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	

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。ただし、蒸気タービンの緊急停止作動試験は除く。	電力会社の受電、蒸気タービン発電機、非常用発電装置が同時に10分間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市との協議による。 (2) 測定回数 市との協議による。 (3) 測定方法 市との協議による。	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	蒸気タービン発電機は、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。	稼働初年度の夏季についても実施する。
脱気器酸素含有量	(1) 測定回数 1回/日以上 (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。	安定運転が確認できる。	実施時間は連続12時間以上とする。
その他	市との協議による		市が必要と認めるもの

(8) 契約不適合責任

ア 設計に係る契約不適合の責任

(ア) 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。

- (イ) 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、確認試験要領書を作成し市の承諾を得た上で、建設事業者の負担において確認試験を行う。確認試験は、市の指定する時期に行うこととし、事前に試験要領書を作成し市の承諾を得る。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。
- (ウ) 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。
- (エ) 設計上の契約不適合が確認され、市が損害を受けた場合、建設事業者はその損害を賠償する。
- (オ) 設計に係る契約不適合の責任期間は、原則として正式引渡し後 10 年間とする。

イ 施工に係る契約不適合の責任

- (ア) 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。）

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 3 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。地下外壁の防水工事も保証範囲とする。

a	アスファルト防水		
	(a) コンクリート（モルタル）保護アスファルト防水	10 年	保証
	(b) 断熱アスファルト防水	10 年	保証
	(c) 露出アスファルト防水	10 年	保証
	(d) シャワー室アスファルト防水	10 年	保証
b	合成高分子系ルーフィングシート防水	10 年	保証
c	塗膜防水	10 年	保証
d	塗布防水	10 年	保証
e	モルタル防水	5 年	保証
f	躯体防水	5 年	保証
g	仕上塗材吹き付け	10 年	保証
h	シーリング材	5 年	保証
i	水槽類の防食層	5 年	保証

- (イ) プラント工事関係の契約不適合責任

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 3 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。

- (ウ) 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、市が損害を受けた場合、建設事業者はその損害を賠償する。

ウ 契約不適合検査

- (ア) 契約不適合の確認

市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。

- (イ) 契約不適合確認検査

建設事業者は市との協議に基づき、本施設の引渡前までに契約不適合確認検査要領書を

作成し、市の承諾を得る。建設事業者は、契約不適合確認検査要領書に基づき、市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。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。

(7) 契約不適合確認の基準

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

(8) 契約不適合の改善・補修

契約不適合の確認を行った結果、契約不適合責任期間中に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。

(9) 正式引渡し

工事完成後、本施設を正式に引渡しする。

工事完成とは、「第2章 1 (1) エ 建設事業者の業務概要」に記載された業務範囲の工事を全て完了し、「第2章 1 (7) ウ 引渡性能試験」により所定の性能が確認された後、しゅん工検査を受け、これに合格した時点とする。

正式引渡しに当たり、市のしゅん工検査、建築基準法の完了検査等の工事完了に係る法定検査、官庁届出書等の必要な手続き業務を実施、又はこれに係る市の事務業務を支援し、これらの費用を負担する。

2 全体計画

(1) 全体配置計画

ア 本施設の配置・動線

建設用地内の配置計画例は「添付資料 19 配置平面図（標準案）」に示すとおりとする。施設配置、動線計画等は建設事業者の提案によるものとするが、配置に係る基本的な条件は次に示すとおりとする。

- (ア) ごみ収集車両（委託車両、市の車両及び許可業者の車両）、施設間運搬車両は建設用地北側の市道南 6-79 号線を経路とする。
- (イ) 入口はごみ搬入用が建設用地北側の道路、市職員・管理棟への来客者・施設見学者・田舟の里利用者用が建設用地東側の道路より進入する。
- (ウ) ごみ搬入出用の動線と市職員・管理棟への来客者・施設見学者・田舟の里利用者用の動線は完全分離する。
- (エ) 市職員、管理棟への来客者、施設見学者及び田舟の里利用者用の動線の分離は提案とする。
- (オ) ごみ収集車両及び中継車と直接搬入車両は原則として動線を分離し、直接搬入車両専用の受入ヤードを設ける。受入ヤードは、原則としてプラットホームの下部の 1 階に配置する。
- (カ) プラットホームへの接続はランプウェイ方式とし、積雪対策として屋根を設ける。ランプウェイの幅員は一方通行（一車線）の場合を 4m 以上とし、対面通行（二車線）は 8m 以上を基本とする。旋回部の幅員は、安全に配慮して余裕幅を持たせる。
- (キ) ランプウェイの勾配は 10% 以下とする。縦断勾配を考慮の上、緩やかにすりつける区間を設ける。
- (ク) ごみ計量機は搬入側 2 基、退出側 2 基の 4 機を標準とし、計量不要の車両が通り抜けることができる車線を確保する。
- (ケ) 大規模修繕時や災害時等に大型車両が建物周辺にアプローチできるよう配慮する。
- (コ) 工場棟は、維持管理用車両や薬品等搬入車両の通行のため、周回道路を設ける。施設周回道路の幅員は一方通行（一車線）の場合を 4m 以上とし、対面通行（二車線）は 8m 以上を基本とする。
- (サ) ごみ収集車両と場外搬出車両等の動線は、極力交差しないようにする。なお、車両や人が交差する危険箇所には、交通安全施設の安全対策を施す。
- (シ) 車両動線については、渋滞対策に配慮する。とくに、直接搬入車両は受付に時間を要するため、十分な渋滞対策を行う。
- (ス) 建設用地内で待車する車両を収容できるように、ごみ収集車両及び施設間運搬車両用、直接搬入車両用に滞留スペースを入口から計量棟の間に確保し、建設用地外での搬入車両の待車が発生することが無いよう十分な配慮を行う。なお、滞留車両用のプールを設置することも可能とする。
- (セ) 工場棟と管理棟は、できる限り勾配を設けずに渡り廊下にて連絡する。工場棟と管理棟を合棟とする場合に、管理棟への来客者や施設見学者とごみ搬入車や通行頻度の高い車両の交差は原則として認めない。
- (ソ) 煙突は工場棟と一体型を基本とし、極力南西側に配置する。なお、南側には通信会社の鉄塔があるため、障害が生じないように配慮する。通信会社の鉄塔に関する資料を「添付資料 20 通信会社の鉄塔に関する資料」に示す。
- (タ) 蒸気復水器は近隣の住宅への騒音に配慮した配置とする。
- (チ) 建設用地や施設外周には植栽を行うとともに、必要に応じた緩衝帯、フェンス、防音壁を設置する。植栽計画にあたっては、可能な範囲で既存の植栽を有効活用する。

イ 計量手続き、荷下ろし作業

各車両の計量手続き及び荷下ろしの手順は、以下に示すとおりとする。

- (ア) 計量機は搬入側 2 基、退出側 2 基を標準とし、直接搬入車両用とそれ以外の車両用それぞれ設ける。また、退出側計量機では混雑時に直接搬入車両を共用できるシステムとする。なお、計量不要な車両のための動線を各計量機の外側に設ける。
- (イ) 全ての搬入車両は、入場・退場時の 2 回計量とし、検収方法はカードリーダーとする。
- (ウ) 許可業者の計量方法は、業者情報の事前登録を前提とするが、計量自体は入場・退場時の 2 回計量とする。検収方法は計量ポストによるが、料金支払いは銀行振込等とする。
- (エ) 直接搬入車両は、計量棟で申込手続きを行うため、車から降りずに計量手続きを行う。計量は、入場・退場時の 2 回計量とする。検収方法は自動料金徴収装置とし、料金支払いは現金とする。
- (オ) 主灰及び飛灰処理物の搬出車は、入場・退場時の 2 回計量とする。
- (カ) 直接搬入車両において混載の場合は、最も重量が重いと考えられる品目での計量とする。
- (キ) 市が収集しないごみの搬入については持ち帰りとする（計量棟での口頭確認、またはプラットホーム、直接搬入受入ヤード上での目視確認による）。
- (ク) 計量ポストはカードリーダーを標準とし、領収書の発行を行う。

ウ 直接搬入車両の荷下ろし

直接搬入車両の荷下ろしに関する基本的な条件は以下のとおりとする。

- (ア) 直接搬入車両の荷下ろしは、直接搬入受入ヤードを基本とするが、搬入物の種類、混載の程度を踏まえプラットホームとすることもできる。ただし、混載車両であっても、いずれか 1 箇所まで荷下ろしを完結するものとするものとし、必要となる本施設内での運搬は事業者が行う。
- (イ) プラットホームで受け入れる場合は、ごみピットへの転落を防ぐため、原則としてダンピングボックスを使用する。
- (ウ) 搬入者による荷下ろしは、基本的に車両付近とし、以降の運搬は事業者により行うものとするが、運搬する物の形状・重量や動線を踏まえ、搬入者の安全面、搬入物の選別、荷下ろし時間増加による渋滞への影響など施設運営において支障がないと、市が認める場合は、搬入者による運搬範囲を広げることができるものとする。

(2) その他工事との調整

建設用地とその周辺にて、本事業以外の工事が生じた際には、工程等に配慮するとともに市に協力し、別途工事業者と調整を行う。

(3) 災害対策

ア 火災対策

- (ア) 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。
- (イ) 消防設備は消防関係法令を遵守して設ける。
- (ウ) 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。

イ 地震対策

- (ア) 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。

- (イ) 耐震設計及び計画にあたって適用する基準類としては、建築基準法、消防法、労働安全衛生法等をはじめとした法体系及び他地区での採用事例等から以下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。
- a 参考とする基準類
- (a) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説
 - (b) 建築物の構造関係技術基準解説書
 - (c) 火力発電所の耐震設計規程（指針）
- b その他使用部品により参考とする基準類
- (a) 建築物
 - i) 鉄筋コンクリート構造計算基準・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基準・同解説（日本建築センター）
 - iii) 鋼構造設計基準（日本建築センター）
 - iv) 地震力に対する建築物の基礎設計指針（公共建築協会）
 - v) 建築構造設計基準及び同解説（公共建築協会）
 - vi) 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）
 - (b) 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）
 - (c) 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
 - (d) 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
- (ウ) 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、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。
- (エ) プラント設備等は建築の分類と同等のレベルの耐震性を確保する。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、建屋建築構造と比較する。
- (オ) 感震器を設置し、原則として 200 ガル以上の加速度を感知した場合には、ごみ処理を自動的に安全に停止できるシステムを構築する。
- (カ) 煙突の構造計算は、建設省告示第 1449 号及び「煙突構造設計施工指針」を参考とし法令に準拠した設計を行う。
- (キ) 煙突は想定される地震動を標準波に追加して構造計算を行う。
- (ク) 指定数量以上の危険物は、危険物貯蔵所に格納する。
- (ケ) 貯蔵タンク、サービスタンク等には、必要な容量の防液堤を設ける。また、タンクからの移送配管は、地震等により配管とタンク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。
- (コ) 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。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。
- (サ) 電源あるいは計装制御用空気源が断られたときは、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。
- (シ) 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。また、吊り金具や目地材等の落下防止にも配慮する。

- (ヌ) 機械基礎（プラント電気、建築機械、建築電気を含む）の形式については、地震対策を考慮し、基本設計時に協議を行い市の承諾を得る。

ウ 用役の確保

(7) 非常用発電機

- a 商用電源が遮断した状態でも、1 炉立ち上げることができる非常用発電機を設置する。
- b 非常用発電機を駆動するために必要な燃料を常時確保する。

(イ) 薬剤等の備蓄

- a 薬剤は、補給が途絶えてから基準ごみ 3 炉運転時において 7 日以上の運転が継続できる貯留槽等の容量とする。
- b プラント用水は、補給が途絶えてから基準ごみ 2 炉運転時において 7 日以上の運転が継続できる貯留槽等の容量とする。
- c 生活用水は、補給が途絶えてから使用量の 5 日分以上を確保できる貯留槽等の容量とする。
- d 主灰及び飛灰処理物は、基準ごみ 3 炉運転時において 7 日以上の運転が継続できるピット等の容量とする。

3 機械設備工事仕様

(1) 各設備共通仕様

ア 歩廊、階段等

- (ア) 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。
- (イ) 歩廊は、2方向避難の確保のため、行き止まりにしない。
- (ウ) 歩廊、階段、機器との開口部には150mm以上の巾木を設置する。
- (エ) 階段の傾斜角、けあげ、踏面の寸法は極力統一を図り、踏面には滑り止め対策を施す。高さ4m以内毎に踊り場を設置する。なお、主要通路の階段傾斜角45度以下とする。
- (オ) 梯子の使用は極力避ける。
- (カ) 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以上を確保するとともに、十分な照度を確保する。
- (キ) 歩廊、階段で手摺を設ける場合は、原則として高さ1,100mm以上とし、くぐり止めは2本以上設置する。
- (ク) 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。
- (ケ) 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。
- (コ) 高所作業が必要な所では、転落防止柵、墜落制止用器具や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。
- (サ) 施設見学者が、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。
- (シ) 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、その出入り幅は極力広くし、必要に応じたマシンハッチ、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。
- (ス) 床はグレーチング主体で構成し、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とするとともに、工具、部品等の落下を防止する。
- (セ) 梁のボルト等により、床面に突起部が生じないようにする。

イ 機器、配管等

- (ア) 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。
- (イ) 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。
- (ウ) 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を設置する。
- (エ) 機器、部品等は、補修、修理時の利便性を考慮し、極力統一を図り互換性を持たせる。
- (オ) ポンプは交互運転が可能にようにする。なお、水中ポンプについては予備機を設ける。
- (カ) コンベヤの駆動装置及びチェーン等の点検が容易にできるようにする。
- (キ) コンベヤは、機側に緊急停止装置(引綱式等)等を設置して安全対策を講じる。
- (ク) 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。
- (ケ) 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。
- (コ) 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。
- (サ) 炉体付近や建屋最上階部は室内温度が上昇するため、給気、換気が十分行えるようにする。

- (シ) 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。
- (ス) 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防熱、保温を行う。
- (セ) 集じん器、煙道等、低温腐食を生じる恐れのあるものは保温を行う。また、必要に応じて配管腐食用のヒータ等を設置する。
- (ソ) 凍結の恐れのある機器、配管等には、ヒータ等凍結防止対策を講じる。
- (タ) 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材質等を計画し、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。
- (チ) 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。
- (ツ) 設備の種類ごと色彩計画に基づき配色し、設備名称や炉番号等を明記する。
- (テ) 塗装は、耐熱性、耐薬品性、防食性、耐候性、配色等を考慮する。
- (ト) 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。）。

ウ 電気、制御、操作盤

- (ア) 鋼板製の受変電盤、配電盤、監視盤、制御盤、操作盤等の板厚、材質は適切なものを選択する。
- (イ) 扉を鍵付きとする場合は、共通キーとする。
- (ウ) 高調波対策、省電力制御を図る。
- (エ) 屋外設置の電気機器、盤類の凍結防止、雪の吹込防止対策を講ずる。

エ 安全対策

- (ア) 共通部分を含む機器については、燃焼設備稼働時においても、同機器の定期修理時、定期点検時に安全で効率的な作業が行えるように十分な配慮をする。
- (イ) 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。
- (ウ) 油、薬品類及び危険物類注入口には、受入口等の接続方法の間違いを防止するための工夫をし、注意事項等を記載した表示板（アクリル板）を設ける。
- (エ) 薬品類を取扱う場所には、シャワーや洗眼器等を設置する。
- (オ) 床開放開口部には、必要に応じて、手摺りや墜落制止用器具用フックを設ける。
- (カ) 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。
- (キ) 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、警報測定装置、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）を設ける。
- (ク) プラットホームには、作業員がごみピットに転落した場合の酸素欠及び有毒ガス吸入防止対策として可搬式通風装置を備え、事故発生時に設置できるようにする。
- (ケ) 要所に、エアシャワールームや手洗い場等を設置する。

オ その他

- (ア) 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4.5m以上又は地中埋設とする。
- (イ) 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。
- (ウ) 各作業に適する作業環境を確保する。
- (エ) 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。

(2) 受入供給設備

ア ごみ計量機

- (ア) 形式 【ロードセル式 (4点支持)】
- (イ) 数量 【4基 (搬入用2基、退出用2基)】
- (ウ) 主要項目
- a 最大秤量 【30】 t
 - b 最小目盛 【10】 kg
 - c 積載台寸法 幅【3】 m×長さ【9】 m
 - d 表示方式 【デジタル表示】
 - e 操作方式 【自動及び押釦】
 - f 印字方式 【自動】
 - g 印字項目 【日時、カード No、受付 No、区分、搬入出者、総重量、風袋重量、正味重量、単価、料金、その他必要な項目】
 - h 電源 【 】 V
- (エ) 付属品 【計量装置、データ処理装置、信号灯、計量ポスト (カードリーダー)、計量用の IC カード、電光表示装置、帳票用プリンタ、ガードポール、遮断機、誘導用マイク・スピーカ、監視用カメラ、自動料金徴収装置、その他必要なもの】
- (オ) 特記事項
- a 計量機は、工場棟への搬入出車両等の計量を行うことから、全ての車両に対して円滑な計量事務が行えるように、必要設備の仕様を決定するとともに、集計等への配慮を行う。
 - b 計量機の数量は、搬入側2基、退出用2基を標準とし、直接搬入車両用とそれ以外の車両用をそれぞれ設ける。また、退出用計量機では直接搬入車両を共用できるシステムとするとともに、故障時に備え通常の用途以外でも使用できるよう互換性をもたせる。
 - c 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設定する。
 - d 2回計量 (搬入時の車両重量から退出時の車両重量を差引いてごみ量を算定し、退出時に自動料金徴収装置にて料金の収納を行う。) 及び1回計量 (搬入時のみ計量し、事前登録した風袋重量を差し引いてごみ量を算定する。) に対応したシステムを構築する。
 - e 仕様は「第2 1 (2) キ ごみの搬入・搬出形態」、「第2 1 (2) ク 最大となる搬入出車両」に示す搬入出車両に対応可能なものとする。
 - f 計量機の進入方向は一方通行とし、搬入側、退出側ともにバイパス動線を設ける。
 - g 計量棟は大屋根と壁で覆い、風除けを設け、大屋根の軒高は搬入出車両の種類を考慮して設ける。
 - h 進入可否判別用の信号機、遮断機を搬入用、退出用それぞれに設置し、受付処理と連動して制御する。
 - i 秤量台の滑り止め対策を行う。
 - j 重量の表示は、計量室内及び計量機ごとに配置する。
 - k 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。
 - l 計量データは、中央制御室及び運営事業者用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。
 - m 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市職員用事務室・計量棟・運営事業者用事務室・中央制御室に設置する。なお、データ修正・削除は市職員用事務室、計量棟及び運営事業者用事務室とする。データの修正・削

除箇所は履歴を残す。

- n 誘導用のマイク、スピーカー等の放送設備及び監視カメラ、モニタ設備を設置する。
- o 停電時にも計量データが失われないようにする。
- p 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。
- q 計量機はピットタイプとし、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。
- r 搬入出車両やごみの種類に応じた計量データの処理を行い、料金の支払、領収書の発行が可能なシステムとする。なお、領収書はインボイス制度対応とし、計量棟内及び自動料金徴収装置のどちらでも発行できるシステムとする。
- s 登録車両は、無人での運用が可能なシステムとする。
- t 車両認識方式は、IC カードリーダを標準とし、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。
- u 計量用の IC カードを【2,000】枚納入する。市が情報提供する車両のデータ登録を行う。
- v 計量用の IC カードに登録する項目は自治体、処理施設、委託元施設、排出元施設、搬入出区分、搬入出形態、搬入出者、搬入出受託、車両区分、登録車両番、ナンバープレート、搬入出日、搬入出時刻、受付番号、搬入出物区、排出元区分、搬入出物種、単価コード、減免コード、支払区分、計量回数、総重量、風袋車両重、カード番号を標準とし、必要なコード数を確保する。
- w 監視用カメラは、車両のナンバー、荷台及び自動料金徴収装置が確認できるようにする。
- x 計量システムは、将来の料金体系改訂等に対応できるように考慮する。
- y 自動料金徴収装置は、音声案内、カード回収機能を有し、精算に要する時間の短縮化に配慮したものとし、紙幣・硬貨の変更を考慮したものとする。
- z 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。

イ プラットホーム（土木・建築工事に含む）

プラットホームは、ごみ収集車両及び施設間運搬車両搬入、荷下ろしを行う。

- (ア) 形式 屋内式
- (イ) 通行方式 【一方通行】
- (ウ) 数量 1 式
- (エ) 構造 【水密性鉄筋コンクリート造勾配床】
- (オ) 主要項目
 - a 幅員（有効） 【20】 m 以上（ごみ投入扉の車止めから対面の柱面まで）
 - b 高さ（有効） 【9】 m 以上
 - c 床仕上げ 【耐ひび割れ、耐磨耗、滑り止め仕上げ】
- (カ) 特記事項
 - a プラットホームの有効幅は、ごみ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、さらにそのごみ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。
 - b ランプウェイ方式とし、プラットホームは2階に設置とする。なお、ランプウェイは勾配10%以下、幅員は一方通行（一車線）の場合を4m、対面通行（二車線）は8mを基本とし、積雪対策を行う。旋回部の幅員は、安全に配慮して余裕幅を持たせる。
 - c 進入、退出は一方通行で、見通しをよくし、床面には車両誘導線を書き入れる。
 - d 設計荷重は「表 2-5 最大となる搬入出車両」に記載の車両を長期荷重として見込む。
 - e プラットホームには、消火栓（消防法上設置する屋内消火栓）、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。
- f プラットホーム監視室は、プラットホーム全体を見渡せる場所に設ける。また、監視室内に給排水設備を設ける。
 - g プラットホーム内に監視員、収集作業員用のトイレを設ける。トイレの設置位置、利用する際の車の停車位置は、プラットホームでの作業に支障ない位置とする。
 - h 床面は対摩耗、滑り止め対策を行うとともに、荷下ろしや重機作業等による衝撃等に耐える強度とする。
 - i 床面は下階への水の浸透を防止のため、水密性鉄筋コンクリート+アスファルト防水または同等以上の防水対策を行う。
 - j 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、作業員が墜落制止用器具を使用できるようにする。
 - k 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。
 - l 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、極力 LED 器具等の省エネ型を使用する。なお、高所での交換作業の安全性に配慮する。
 - m 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。
 - n 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。
 - o 事故発生時、速やかに中央制御室へ連絡するための設備を設ける。

ウ プラットホーム出入口扉（土木・建築工事に含む）

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 扉寸法 幅 【 】m×高さ 【 】m
 - b 材質 【 】
 - c 駆動方式 【 】
 - d 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】
 - e 車両検知方式 【 】
 - f 開閉時間 【10秒以内】
 - g 駆動装置 【 】
- (エ) 付属品 【エアカーテン】
- (オ) 特記事項
 - a 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。
 - b 車両の渋滞を緩和するため、扉の開閉は高速化を行う。
 - c 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。なお、方式は対向横吹き式を標準とする。
 - d 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。
 - e 停電時においても使用できるように非常用電源に接続する。また、現場操作により扉が開閉できる構造とする。
 - f 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。
 - g 風の吹き抜け防止対策を施す。

エ 直接搬入受入ヤード（土木・建築工事に含む）

直接搬入受入ヤードは、直接搬入車両の搬入、ごみの荷下ろし、搬入物の選別、貯留を行う。

- (ア) 形式 屋内式
- (イ) 通行方式 【一方通行】
- (ウ) 数量 1 式
- (エ) 構造 【鉄筋コンクリート造勾配床】
- (オ) 主要項目
 - a 幅員（有効） 【 】 m 以上
 - b 床仕上げ 【耐ひび割れ、耐磨耗、滑り止め仕上げ】
- (カ) 特記事項
 - a 直接搬入車両の荷下ろし場所は 6 台以上とする。
 - b 搬入物の選別やごみ種ごとに貯留するための場所を確保する。なお、直接搬入車両が搬入する時間帯においても選別した貯留物を搬出できるように計画すること。
 - c 選別物の種類によっては、貯留場所を屋外に設けてもよいが、排水、景観、車両動線に配慮すること。
 - d 直接搬入受入ヤードの有効幅は、荷下ろし場所、選別場所、貯留場所、車両が寄り付くための繰り返し場所を十分に確保し、直接搬入車両や選別物の搬出車両が、安全に通行できる十分な長さを確保する。
 - e 直接搬入受入ヤードは、プラットホームの下部の 1 階に設置する。
 - f 進入、退出は一方通行で、見通しをよくし、床面には車両誘導線を書き入れる。
 - g 直接搬入受入ヤードには、消火栓（消防法上設置する屋内消火栓）、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。
 - h 直接搬入受入ヤード監視室は、直接搬入受入ヤード全体を見渡せる場所に設ける。また、監視室内に給排水設備を設ける。
 - i 直接搬入受入ヤード内に監視員、直接搬入者用のトイレを設ける。トイレの設置位置、利用する際の車の停車位置は、直接搬入受入ヤードでの作業に支障ない位置とする。
 - j 床面は対摩耗、滑り止め対策を行うとともに、荷下ろしや重機作業等による衝撃等に耐える強度とする。
 - k ごみの荷下ろしが、安全かつ容易に行える構造と十分な広さを確保する。
 - l 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。
 - m 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、極力 LED 器具等の省エネ型を使用する。なお、高所での交換作業の安全性に配慮する。
 - n 直接搬入受入ヤードに設置される操作盤、スイッチ等は、防水防錆仕様とする。
 - o 暑さ、寒さ、粉じん対策を施す。
 - p スプリングマットレスなどの複合材を解体・選別するための直接搬入受入ヤード作業室を設ける。作業室は一時貯留スペースとの動線に配慮し、必要に応じて粉じんや騒音対策を行う。
 - q 重機の待機場所を確保する。

オ 直接搬入受入ヤード出入口扉（土木・建築工事に含む）

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】 基
- (ウ) 主要項目（1 基につき）

- a 扉寸法 幅【 】m×高さ【 】m
- b 材質 【 】
- c 駆動方式 【 】
 - d 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】
 - e 車両検知方式 【 】
 - f 開閉時間 【10秒以内】
 - g 駆動装置 【 】
 - (エ) 付属品 【エアカーテン】
 - (オ) 特記事項
- a 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。
- b 車両の渋滞を緩和するため、扉の開閉は高速化を行う。
- c 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。
- d 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。
- e 停電時においても使用できるように非常用電源に接続する。また、現場操作により扉が開閉できる構造とする。
- f 直接搬入受入ヤード出入口扉付近に、歩行者用専用扉を設ける。

カ ごみ投入扉

- (ア) 形式
 - a 直接投入用 【観音扉式】
 - b ダンピングボックス用 【 】
- (イ) 数量 【7】基（内、ダンピングボックス用【2】基）
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 能力（開閉時間） 【10秒以内（全門同時開閉時）】
 - b 寸法
 - (a) 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）
 - (b) 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）
 - c 操作方法 自動、遠隔手動、現場手動
 - d 駆動方式 【 】
 - e 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 - f 主要材質 【SUS】、厚さ【 】mm
- (エ) 付属品 【投入扉指示灯、自動開閉装置、手動開閉装置】
- (オ) 車両条件
 - a 車両仕様 「第2 1 (2) ク 最大となる搬入出車両」に示すとおり
 - b 1日搬入台数 「第2 1 (2) キ ごみの搬入・搬出形態」に示すとおり
- (カ) 特記事項
 - a 使用のごみ搬入車両の寸法、仕様及び搬入台数に適合するものとし、ごみ搬入車両の安全等を確保する。
 - b 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。
 - c 扉番号表示板、誘導表示灯等、各種の安全対策を施す。

- d 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。
- e 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。
- f 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。なお、車止めには保護枠（SUS製）を設ける。
- g 電動式又は油圧駆動式とし、油圧駆動式の場合は圧力不足に伴う扉の自然開閉を防止する。
- h 駆動時の騒音対策を講じる。
- i 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。
- j ごみピットにごみ投入扉以上のごみを積上げた状態で破損、変形等がないように耐久性を持たせる。
- k 停電時においても使用できるように非常用電源に接続する。

キ ダンピングボックス

- (ア) 形式 【傾胴型】
- (イ) 数量 【2】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 寸法 幅【3.0】m以上×奥行【4.0】m以上×深さ【1.0】m以上
 - b 所要時間 【 】
 - c 操作方法 【現場手動】
 - d 駆動方式 【 】
 - e 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
 - f 主要材質 【 】
- (エ) 付属品 【安全装置】
- (オ) 特記事項
 - a プラットホーム監視室に近い位置に設置する。
 - b 投入面はプラットホームと同じ高さとする。
 - c 転落や挟まれ等、ごみ投入時に対する安全対策を講ずる。
 - d 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、ダンピング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。
 - e 動作中は回転灯により周囲への注意喚起を行う。
 - f ごみに接触する部分はSUS製とする。

ク ごみピット（土木・建築工事に含む）

- (ア) 形式 水密性鉄筋コンクリート造
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 容量 14,700m³以上（処理能力の7日分以上）
 - b ごみピット容量算定単位体積重量 【0.2】t/m³
 - c 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×深さ【 】m
 - d 主要材質 【 】
- (エ) 付属品 【赤外線式火災検知器、表面温度監視装置、消火設備（放水銃及び屋内消火栓を含む）、転落者救助装置】
- (オ) 特記事項
 - a 2ピット方式の提案を可とする。

- b ピット容量は、計画ごみ質を踏まえたうえでごみの圧密を考慮し、施設の運用に支障をきたさず、焼却炉の計画停止時においても確実にごみを貯留可能な容量とする。
- c ピットの奥行、幅とも、ごみクレーンの安定稼働に支障のない長さや幅を確保する。
- d 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ピット方式においても第1ピット（受入ピット）、第2ピット（貯留ピット）の基準レベルは、投入扉下面の水平線以下とする。
- e ごみピットの奥行きは、自動運転等を考慮し、ごみクレーンバケットの開き寸法に対して、4倍以上とする。なお、2ピット方式の場合における奥行きは、第1ピットは1.5倍以上、第2ピットは2.5倍以上とする。
- f 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する。
- g 投入口のシュート部に車両転落防止対策を設ける。
- h 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。積雪に配慮し、サイドライトを標準とする。
- i 各ピット底部照度は150ルクス以上を確保する。
- j 照明は、極力LED器具等の省エネ型を採用する。なお、粉じんや湿度、高所での交換作業の安全性に配慮する。
- k 底部の汚水が速やかに排出されるように、1%以上の水勾配、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。
- l ピット内壁の三方向の側壁に、壁面掘り込み及びペイント表示によるごみ残量表示用目盛（数値を含む）を設ける。
- m 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。
- n ピット内を負圧に保つため、燃焼用空気の入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。
- o 設置するピットの全範囲において、火災発生を早期に区画別に検出できる赤外線式火災検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2門以上設置する。放水銃装置は、自動（自動照準含む）、遠隔及び現場操作が行えるようにする。
- p バケットの衝突に備えて鉄筋のかぶり厚を壁面50mm以上、底面100mm以上とする。
- q ピット内は多湿雰囲気となるため、ピット内の機器は腐食防止に配慮する。
- r 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。
- s 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。
- t ピット転落者救助時には、ピット内酸素濃度の低下や硫化水素ガス等の発生が懸念されるため、酸素濃度計や硫化水素等の有害ガス濃度計を備える。
- u ごみピット火災時の熱によるクレーン設備や照明設備等への影響を可能な限り軽減し、消火活動の妨げとなる煙を屋外に排出するため、ごみピット上部には排煙設備等を設ける。本設備は、動力・制御等の配線も含めて耐熱性を有するもので、クレーン設備周辺の室温や消防からの指示に基づき中央制御室等から手動制御で開閉できるものとし、非常用発電機からの電源を供給する。なお、排煙設備等は、通常時においてごみピット内の臭気が外気に漏洩しない構造とする。

ケ ごみクレーン

- (ア) 形式 天井走行クレーン
- (イ) 数量 2基（交互運転）
- (ウ) 主要項目（1基につき）

- a 吊上荷重 【 】 t
- b 定格荷重 【 】 t
- c バケット形式 【 】
- d バケット数量
 - (a) クレーン付属 各【1】基
 - (b) 予備 【1】基（ごみクレーン2基分に対して）
- e バケット切り取り容量 【 】 m³
- f ごみの単位体積重量
 - (a) 定格荷重算出用 【0.4】 t/m³
 - (b) 稼働率算出用 【0.2】 t/m³
- g バケット主要材質
 - (a) バケット本体 【 】
 - (b) 爪 【 】
- h 揚程 【 】 m
- i 横行距離 【 】 m
- j 走行距離 【 】 m
- k 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	【 】	【 】	連続
走行用	【 】	【 】	連続
巻上用	【 】	【 】	連続
開閉用	開【 】秒以下 閉【 】秒以下	【 】	連続

- l 稼働率 手動時 33%以下
自動時【 】%以下
 - m 操作方式 自動（半自動又は全自動）、遠隔手動
 - n 給電方式 【キャブタイヤケーブルカーテンハンガ方式】
 - o 速度制御方式 【インバータ制御】
 - p 計量方式 【ロードセル方式】
 - q 付属品 【制御装置、投入量計量装置（指示計、記録計、積計）、表示装置、クレーン操作卓、モニタ、安全ネット】
- (エ) 特記事項
- a 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。
 - b 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又はPLCにも表示する。
 - c 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。本通路は全て歩廊とし、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。
 - d 常用巻上限界におけるバケット下端とホップ上端とのスペースを1m以上確保する。
 - e ごみピットのコーナ部分のごみも十分に安全につかみ取れるものとする。

- f 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。
- g クレーンの振れ止め装置を設ける。
- h 予備バケット置場及びクレーン保守整備用の作業床を設ける。なお、バケット置き場の床は、爪による破損を防止する処置を行う。
- i ごみクレーンバケット単体が搬入できる、維持管理用マシンハッチを設置する。
- j 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。
- k 2 基同時に全自動運転が可能な設計とする。
- l 2 基操作時の衝突防止対策を講ずる。
- m インターロックが作動している状態で、手動 2 基同時稼働が可能な設計とする。
- n クレーンガータ上の電動機及び電気品は防じん、防滴型とする。
- o 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。
- p 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。

コ 可燃性粗大ごみ破砕機

本設備は、可燃性粗大ごみを焼却炉での処理に支障のない大きさにするために破砕する目的で設置する。なお、保守、点検、部品交換が安易に行え、かつ堅牢な構造とする。

- (ア) 形式 【二軸式低速回転破砕機】
- (イ) 数量 【1】基
- (ウ) 主要項目 (1 基につき)
 - a 処理対象物 可燃性粗大ごみ、枝木、災害廃棄物
 - b 処理対象物最大寸法 幅 1.8m×高さ 0.8m×長さ 2.0m、長尺物は、最大長さ 3.6m
 - c 能力 【5】 t/5h
 - d 操作方式 【現場手動】
 - e 投入口寸法 幅【 】 m×奥行【 】 m
 - f 主要材質 【 】
 - g 駆動方式 【 】
 - h 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 処理対象物をホイールローダ等の重機を用いて投入する。
 - b 材質は耐摩耗性、耐腐食性を考慮したものとする。
 - c 閉塞が起こり難い構造とする。
 - d 本体の構造は、点検、補修が容易にできるものとし、本体周辺は点検、補修のために十分なスペースを設ける。
 - e 破砕物は、ごみピットへ投入する。ごみピットへの投入口のシュート部には、転落防止及び臭気対策等ため、スライドゲート等を設ける。
 - f ごみピットへの投入口のシュート部位置は、ごみ投入扉と同程度かそれよりも上部に設ける。
 - g 可燃性粗大ごみ破砕機の周辺には、破砕前の可燃性粗大ごみを一時貯留できるスペースを確保する。
 - h 破砕機内での火災対策のため、消火設備等を設置する。
 - i 粉じんの飛散を防止するため、集じん設備を設置し、適所に散水設備を設置する。
 - j 非常停止装置を設ける。
 - k 過負荷防止対策を考慮する

1 転落や挟まれ等に対する安全対策を講ずる。

サ 脱臭装置

- (ア) 形式 【活性炭吸着方式】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a 形式 【 】
- b 数量 【 】台
- c 容量 【 】m³N/h
- d 脱臭方式 【 】
- e 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
- f 操作方式 遠隔手動、現場手動
- (エ) 付属品 【吸引ファン、ダクト、脱臭剤搬出入用ホイスト】
- (オ) 特記事項
- a 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。
- b 出口臭気濃度を悪臭基準に適合する。
- c 容量は、ごみピット室の換気回数2回/h以上とする。
- d 全炉停止期間以上の連続運転能力を有するものとする。
- e 火災検知時には、延焼防止のため自動停止させる。

シ 薬液噴霧装置 (消臭剤及び防虫剤)

- (ア) 形式 【高圧噴霧式】
- (イ) 数量 1式
- (ウ) 主要項目
- a 噴霧場所 【 】
- b 噴霧ノズル 【 】本 (内、消臭剤用【 】本、防虫剤用【 】本)
- c 操作方式 【遠隔手動 (タイマ停止)、現場手動】
- (エ) 付属品 【消臭剤タンク、防虫剤タンク、供給ポンプ】
- (オ) 特記事項
- a ごみピット、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。
- b 消臭剤噴霧ノズルは、ごみ投入扉毎に設置する。
- c 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。
- d 噴霧ノズルは薬液の液だれ防止を図る。
- e 薬液の搬入、注入を容易に行える位置に設ける。
- f 防虫剤は人にかからないようにする。
- g 薬液の凍結防止を考慮する。

(3) 燃焼設備

ア ごみ投入ホッパシュート

- (ア) 形式 【鋼板溶接製】
- (イ) 数量 3基
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a 容量 【 】m³ (シュート部を含む)
- b 主要材質 上部 【 】

- 下部 【 】耐熱耐腐食耐摩耗性を考慮したもの
- c 板厚 【 】mm 以上（滑り面【 】mm 以上）
- d 寸法 開口部寸法 幅【 】m×長さ【 】m
- e ゲート駆動方式 【 】
- f ゲート操作方式 【遠隔手動、現場手動】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
- a 滑り面にライナを貼る等、耐摩耗性や耐腐食性に十分配慮する。
 - b 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。
 - c ホッパゲートとブリッジ解除装置は兼用を可とする。
 - d ホッパ下部のシュート部には熱歪み対策を講じる。
 - e ホッパと投入ホッパステージ床との間は密閉する。
 - f ごみレベル指示は、クレーン操作室（又は中央制御室）に表示するとともに、ブリッジ警報も合わせて設ける。
 - g 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 以上の高さを確保し、ごみ投入の際、ごみやほこりが飛散し難い構造とする。
 - h 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。
 - i 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。
 - j 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。
 - k 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に、床勾配、排水口等を設け、防水を考慮した仕上げとする。
 - l 炉停止時に外気を遮断できる開閉蓋を設置する。

イ 小動物専用投入装置

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
- a 主要材質 【 】
 - b 板厚 【 】mm 以上
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
- a 小動物を焼却炉の各系列へ投入する設備とする。
 - b 施設見学者から見えない位置から投入する。
 - c ピットへの直接投入は不可とする。
 - d ホッパステージ上での人力による作業は不可とする。
 - e 耐摩耗性や耐腐食性に十分配慮する。

ウ 給じん装置

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 3 基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
- a 構造 【 】

- b 能力 【 】 t/h 以上
- c 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
- d 主要材質 【 】
- e 傾斜角度 【 】 度
- f 駆動方式 油圧方式
- g 速度制御方式 【自動 (ACC)、遠隔手動、現場手動】
- h 操作方式 【自動 (ACC)、遠隔手動、現場手動】
- (エ) 特記事項
 - a 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。
 - b 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。
 - c 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。
 - d 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。
 - e 燃焼装置が給じん機能を有する場合は、省略できるものとする。

エ 焼却炉

- (ア) 焼却炉本体
 - a 形式 【鉄骨支持自立耐震型】
 - b 数量 3 基
 - c 主要項目 (1 基につき)
 - (a) 構造 水管壁構造以外の部分は下記の構造を標準とする。
 - (b) 炉内天井 【 】 (耐火レンガ、不定形耐火物)
 - (c) 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
 - (d) 燃焼室容積 【 】 m³
 - (e) 再燃焼室容積 【 】 m³
 - (f) 燃焼室熱負荷 【 】 kJ/m³・h 以下 (高質ごみ)
 - d 付属品 【視窓、計測口、カメラ用監視窓、点検口等】
 - e 特記事項
 - (a) 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。
 - (b) 炉内に外部から空気が漏れ込まないような構造とする。
 - (c) 燃焼室内部側壁は、数段に分割し、金物に支持された煉瓦積構造又は不定形耐火物構造とする。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。
 - (d) 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。
 - (e) 高温となる箇所はクリンカ防止対策を行う。
 - (f) 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。
- (イ) 燃焼装置
 - a 形式 ストーカ式
 - b 数量 3 基
 - c 主要項目 (1 基につき)

- (a) 能力 【 】 t/h
- (b) 主要材質 火格子 乾燥工程 【 】
 燃焼工程 【 】
 後燃焼工程 【 】
- (c) 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
- (d) 火格子面積 乾燥工程 【 】 m²
 燃焼工程 【 】 m²
 後燃焼工程 【 】 m²
 全体 【 】 m²
- (e) 傾斜角度 【 】 度
- (f) 火格子燃焼率 【 】 kg/m²・h
- (g) 駆動方式 【 】
- (h) 火格子冷却方式 【 】
- (i) 速度制御方式 自動 (ACC)、遠隔手動、現場手動
- (j) 操作方式 自動 (ACC)、遠隔手動、現場手動

d 特記事項

- (a) 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。
- (b) 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。
- (c) 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。

(ウ) 落じんホッパシュート

- a 形式 【鋼板溶接製】
- b 数量 3 基分
- c 主要項目
- (a) 主要材質 【 】、厚さ【 】 mm 以上
- d 付属品 【点検口】
- e 特記事項

- (a) 密閉できる点検口を設ける。
- (b) 熔融アルミの付着、堆積に対する除去清掃が実施しやすい構造とする。
- (c) 乾燥帯ではタールの付着、堆積防止を図る。
- (d) 乾燥帯のタール等による火災等が発生しない構造とし、必要に応じ警報及び散水設備を設ける。

(エ) 炉体鉄骨

- a 形式 【自立耐震型】
- b 数量 3 基
- c 特記事項

- (a) 炉体鉄骨は、建築と同等の耐震性能を有する。
- (b) 各炉独立又は複数炉で共通した自立構造（架構）とし、水平荷重は原則として建築構造物が負担しないものとする。
- (c) 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。
- (d) 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。

(オ) ケーシング

- a 形式 【全溶接密閉型】
- b 数量 3 基
- c 主要項目
 - (a) 主要材質 【 】, 厚さ【 】 mm 以上
- d 特記事項
 - (a) 耐震、熱応力に耐える強度を有する。
 - (b) ケーシングは溶接密閉構造とする。
 - (c) ケーシングの表面温度は 80℃未満とする。

(カ) 油圧装置

- a 形式 【油圧ユニット式】
- b 数量 【 】 ユニット
- c 操作方式 【遠隔手動、現場手動】
- d 主要項目 (1 ユニット分につき)
 - (a) 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
 - (b) 油圧タンク
 - 数量 【 】 基
 - 構造 【鋼板製】
 - 容量 【 】 m³
 - 主要材質 【 】, 厚さ【 】 mm
- e 特記事項
 - (a) 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。
 - (b) 油の交換、点検スペースを設ける。
 - (c) 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。なお、必要に応じ防音対策を施す。

(キ) 二次燃焼室

- a 形式 【鉄骨支持自立耐震型】
- b 数量 3 基
- c 主要項目 (1 基につき)
 - (a) 構造 水管壁構造以外の部分は下記の構造を標準とする。
 - (b) 炉内天井 【 】
(耐火レンガ、不定形耐火物)
 - (c) 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
 - (d) 燃焼室容積 【 】 m³
 - (e) 再燃焼室容積 【 】 m³

- (f) 燃焼室熱負荷 【 】 kJ/m³・h 以下（高質ごみ）
- d 付属品 【計測口、点検口等】
- e 特記事項
 - (a) 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防止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ものとする。）。
 - (b) 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。
 - (c) 二次燃焼空気の均一混合攪拌を図る。

オ 助燃装置

(ア) 助燃バーナ

- a 形式 【 】
- b 数量 【 】基/炉
- c 燃料 【都市ガス】
- d 付属品 【緊急遮断弁、炎監視装置】
- e 特記事項
 - (a) 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。
 - (b) 焼却炉立ち上げ時にバーナのみで 850℃以上に昇温できるものとする。
 - (c) 焼却炉立ち上げ完了後にバーナを引き抜くことなく運転可能とする。また、運転中であってもバーナは安全且つ容易に着脱可能とする。
 - (d) 失火監視のため炎監視装置を設置する。
 - (e) 非常時の安全が確保されるものとする。
 - (f) 安全対策は「ガスボイラー燃焼設備安全技術基準」（一般社団法人日本ガス協会）を参考とする。

(イ) 再燃バーナ

- a 形式 【 】
- b 数量 【 】基/炉
- c 燃料 【都市ガス】
- d 付属品 【緊急遮断弁、炎監視装置】
- e 特記事項
 - (a) 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。
 - (b) 焼却炉立ち上げ時にバーナのみで 850℃以上に昇温できるものとする。
 - (c) 焼却炉立ち上げ完了後にバーナを引き抜くことなく運転可能とする。また、運転中であってもバーナは安全且つ容易に着脱可能とする。
 - (d) 失火監視のため炎監視装置を設置する。
 - (e) 非常時の安全が確保されるものとする。
 - (f) 安全対策は「ガスボイラー燃焼設備安全技術基準」（一般社団法人日本ガス協会）を参考とする。

(4) 燃焼ガス冷却設備

ア 廃熱ボイラ

(ア) 廃熱ボイラ本体

- a 形式 【 】
- b 数量 3基 (1基/炉)
- c 主要項目 (1基につき)
- (a) 最高使用圧力 【 】 MPa
 - (b) 常用圧力 【 】 MPa (ボイラドラム) 【 】 MPa (過熱器出口)
 - (c) 蒸気温度 【 】 °C (過熱器出口)
 - (d) 給水温度 【 】 °C (エコノマイザ入口)
 - (e) 排ガス温度 【 】 °C (エコノマイザ出口)
 - (f) 蒸気発生量最大 【 】 kg/h
 - (g) 伝熱面積合計 【 】 m²
 - (h) 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】
 - (i) 安全弁 【 】 基
 - (j) 安全弁圧力
 - i) ボイラ 【 】 MPa
 - ii) 過熱器 【 】 MPa
- d 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)】
- e 特記事項
- (a) 蒸気条件は、常用圧力 4.0MPa 以上、温度 400°C以上 (いずれも過熱器出口) を標準とし、発電効率、経済性を総合的に勘案して設定する。
 - (b) 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。
 - (c) エネルギー回収率が 22.0%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、環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課)による。また、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、建設事業者の提案による。
 - (d) 蒸気量を安定化させるための制御ができるようにする。
 - (e) 伝熱面はクリンカ、灰等による詰まりの少ない構造とする。
 - (f) 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。特に、高温腐食に考慮すべき箇所(第2次過熱器、第3次過熱器等)は過熱器管表面に耐腐食性に優れる材料を肉盛溶接する等して母管を腐食・摩耗から保護する。
 - (g) 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。
 - (h) ガスのリーク防止対策を十分行う。
 - (i) 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。
 - (j) 発生蒸気は全量過熱を基本とするが、エネルギー回収率が悪化せず、効率的な運転が可能であれば、抽気したプロセス蒸気の利用を可とする。
 - (k) 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。
 - (l) ボイラダストは集じん灰の処理系列にて処理するものとする。
 - (m) 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。
 - (n) ボイラ安全弁用消音器を設置する。
 - (o) 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。
 - (p) エコノマイザは低温エコノマイザとし、焼却廃熱を高効率に回収する。エコノマイザ

の構造及び方式は、低温腐食防止、ボイラ効率を考慮する。特に、ボイラ給水温度の過度な低温化は避け、エコノマイザ本体の規模・容量で対応する。

- (イ) ボイラ鉄骨、ケーシング、落下灰ホッパシュート
- a 形式 【自立耐震式】
 - b 数量 3基（1基/炉）
 - c 主要項目（1基につき）
 - (a) 材質
 - i) 鉄骨 【 】
 - ii) ホッパシュート 【 】（厚さ【 】mm以上、必要に応じて耐火材張り）
 - (b) 表面温度 80℃未満
 - d 付属品 【ダスト搬出装置】
 - e 特記事項
 - (a) 耐震、熱応力に耐える強度を有する。
 - (b) ボイラ鉄骨は水平荷重を建築構造物が負担しないものとする。
 - (c) ガスリーク対策を十分に行う。
 - (d) 落下灰ホッパ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。
 - (e) 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。
 - (f) ボイラダストは、飛灰処理の系列へ搬送して処理する。

イ スートブロワ（必要に応じて設置）

- (ア) 形式 【電動型蒸気噴射式】
- (イ) 数量 3基（1基/炉）
- (ウ) 主要項目（1炉分につき）
 - a 常用圧力 【 】MPa
 - b 構成
 - (a) 長拔差型 【 】台
 - (b) 定置型 【 】台
 - c 蒸気量
 - (a) 長拔差型 【 】kg/min/台
 - (b) 定置型 【 】kg/min/台
 - d 噴射管材質
 - (a) 長拔差型 【SUS】
 - (b) 定置型 【SUS】
 - (c) ノズル 【SUS】
 - e 駆動方式 【電動機】
 - f 電動機
 - (a) 長拔差型 【 】V×【 】P×【 】kW
 - (b) 固定型 【 】V×【 】P×【 】kW
 - g 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a ボイラ形式に合わせ、本設備又は「第2 3 (4) ウ ハンマリング装置」のいずれか、又は両方を設置する。
 - b 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、順次煤吹きを行う構造とする。

- c 蒸気式の場合は、自動運転中の緊急引抜が可能な構造とする。
- d 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。
- e 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。

ウ ハンマリング装置（必要に応じて設置）

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 3 基（1 基/炉）
- (ウ) 主要項目（1 基につき）
 - a 主要材質 【 】
 - b 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - c 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a ボイラ形式に合わせ、本設備又は「第 2 3 (4) イ イ スートブロワ」のいずれか、又は両方を設置する。
 - b 形式については槌打式を標準とするが、実績があることを前提に提案を可とする。

エ ボイラ給水ポンプ

- (ア) 形式 【横型多段遠心ポンプ】
- (イ) 数量 【 】 基（内、交互運転用【】基）
- (ウ) 主要項目（1 基につき）
 - a 容量 【 】 m³/h
 - b 全揚程 【 】 m
 - c 温度 【 】 °C
 - d 主要材質
 - (a) ケーシング 【 】
 - (b) インペラ 【 】
 - (c) シャフト 【 】
 - e 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - f 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 過熱防止装置を設け、余剰水は脱気器に戻す。
 - b 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。
 - c 接点付軸受温度計を設ける。
 - d 交互運転用は、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。

オ 脱気器

- (ア) 形式 【蒸気加熱スプレー式】
- (イ) 数量 【 】 基
- (ウ) 主要項目（1 基につき）
 - a 常用圧力 【 】 MPa
 - b 処理水温度 【 】 °C
 - c 脱気能力 【 】 t/h
 - d 貯水能力 【 】 m³

- e 脱気水酸素含有量 【 】 mgO₂/L 以下
- f 構造 【鋼板溶接】
- g 主要材質
 - (a) 本体 【 】
 - (b) スプレーノズル 【ステンレス鋼鋳鋼品】
- h 制御方式 【圧力及び液面制御（流量調節弁制御）】
- (エ) 付属品 【安全弁、安全弁消音器】
- (オ) 特記事項
 - a 負荷の変動に影響されない形式、構造とする。
 - b 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。
 - c 脱気水酸素含有量は JIS B 8223 に準拠する。
 - d 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。
 - e 貯水容量は、最大ボイラ給水量（3 缶分）に対して、20 分間以上を確保する。

カ 脱気器給水ポンプ

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】 基（内、交互運転用 1 基）
- (ウ) 主要要目（1 基につき）
 - a 容量 【 】 m³/h
 - b 全揚程 【 】 m
 - c 流体温度 【 】 °C
 - d 主要材質
 - (a) ケーシング 【 】
 - (b) インペラ 【 】
 - (c) シャフト 【 】
 - (d) 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - (e) 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 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。
 - b 過熱防止装置を設け、余剰水は復水タンクへ戻す。

キ ボイラ用薬液注入装置

- (ア) 清缶剤注入装置
 - a 数量 1 式
 - b 主要項目
 - (a) 注入量制御 【遠隔手動、現場手動】
 - (b) タンク
 - i) 主要材質 【 】
 - ii) 容量 希釈水槽原水槽 【 】 L（【 】 日分以上）
 - (c) 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】
- c 付属品 【攪拌機】
- d 特記事項

- (a) 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。
- (b) 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。
- (c) タンクの液面「低」警報を中央制御室に表示する。
- (d) ポンプは、注入量調整が容易な構造とする。
- (e) 炉の運転に支障のない容量とする。
- (f) 脱酸剤及び復水処理剤の効用を併せ持つ一液タイプの使用も可とする。
- (g) ヒドラジン含有の薬剤は使用しない。
- (h) 薬品の貯留能力は7日分以上とする。
- (イ) 脱酸剤注入装置（必要に応じて設置）
「第2 3 (4) キ (ア) 清缶剤注入装置」に準ずる。
- (ウ) ボイラ水保缶剤注入装置（必要に応じて設置）
「第2 3 (4) キ (ア) 清缶剤注入装置」に準ずる。
ただし、薬品は原液投入のため、攪拌機は不要とする。

ク 連続ブロー装置及び缶水連続測定装置

- (ア) 形式 ブロー量手動調節式
- (イ) 数量 3基 (1基/炉)
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
 - a ブロー量 【 】 t/h
 - b ブロー量調節方式 【現場手動】
- (エ) 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】
- (オ) 特記事項
 - a 缶水の導電率・pH値が最適値となるよう、ブロー量を制御する。
 - b 本装置の配管口径、調節弁口径は、缶水が十分吹き出しできる容量とする。
 - c 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。
 - d 不要な蒸気ドレンは、炉毎に独立の配管でブロータンクまで集める。
 - e 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。

ケ 高圧及び低圧蒸気だめ

- (ア) 高圧蒸気だめ
 - a 形式 【円筒横置型】
 - b 数量 【 】 基
 - c 主要項目 (1基につき)
 - (a) 蒸気圧力 最高【 】 MPa
 - (b) 常用 【 】 MPa
 - (c) 主要部厚さ 【 】 mm
 - (d) 主要材質 【 】
 - (e) 寸法 内径【 】 mm×長さ【 】 mm
 - (f) 容量 【 】 m³

- d 特記事項
 - (a) 点検、清掃が容易な構造とする。
 - (b) 架台は、熱膨張を考慮した構造とする。
- (イ) 低圧蒸気だめ
 - 「第2 3 (4) ケ (ア) 高圧蒸気だめ」に準ずる。

コ 蒸気復水器

- (ア) 形式 【強制空冷式】
- (イ) 数量 【 】組
- (ウ) 主要項目
 - a 交換熱量 【 】 GJ/h
 - b 処理蒸気量 【 】 t/h
 - c 蒸気入口温度 【 】 °C
 - d 蒸気入口圧力 【 】 MPa
 - e 凝縮水出口温度 【 】 °C以下
 - f 設計空気入口温度 35°C
 - g 空気出口温度 【 】 °C
 - h 寸法 幅【 】 m×長【 】 m
 - i ファン
 - (a) 形式 【低騒音ファン】
 - (b) 数量 【 】基
 - (c) 駆動方式 【連結ギヤ減速方式又はVベルト式】
 - (d) 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW×【 】 台
 - j 制御方式 【回転数制御及び台数制御による自動制御】
 - k 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
 - l 主要材質
 - (a) 伝熱管 【 】
 - (b) フィン 【アルミニウム】
- (エ) 特記事項
 - a 堅牢かつコンパクトな構造とし、原則として、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。構造については、基本設計時に市と協議を行い決定する。
 - b 送風機は、低騒音、省エネ型とする。
 - c 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。
 - d 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。
 - e 冬季における過冷却防止対策、凍結防止対策を行う。
 - f 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。

サ 復水タンク

- (ア) 数量 【 】基
- (イ) 主要項目
 - a 容量 【 】 m³
 - b 主要材質 【SUS】

- (ウ) 付属品 【 】
- (エ) 特記事項
 - a 容量は、全ボイラ最大給水量の 30 分以上を確保する。

シ 純水装置

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】 系列
- (ウ) 主要項目
 - a 能力 【 】 m³/h、【 】 m³/日
 - b 処理水水質
 - (a) 導電率 【 】 mS/m以下 (25°C)
 - (b) イオン状シリカ 【 】 mg/L 以下 (SiO₂として)
 - c 再生周期 約【 】 時間通水、約【 】 時間再生
 - d 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
 - e 原水 【上水】
 - f 原水水質
 - (a) pH 【 】
 - (b) 導電率 【 】 mS/m
 - (c) 総硬度 【 】 mg/L
 - (d) 溶解性鉄 【 】 mg/L
 - (e) 総アルカリ度 【 】 度
 - (f) 蒸発残留物 【 】 g/L
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 能力は、ボイラ全基分の最大蒸発時の補給水量に対して十分余裕を見込む。
 - b 一日当たりの純水製造量は、ボイラ 2 基分に対して 24 時間以内に満水保缶できる容量とする。
 - c 流量計及び導電率計の信号により自動的に再生を行う。
 - d 本装置の区画は防液堤で囲う。
 - e 薬剤の貯留容量は 7 日分以上とする。
 - f 上水の水質は「添付資料 21 令和 3 年度水質年報」を参考とする。

ス 純水タンク (必要に応じて設置)

- (ア) 形式 【パネルタンク】
- (イ) 数量 【 】 基
- (ウ) 主要項目 (1 基につき)
 - a 主要材質 【SUS】
 - b 容量 【 】 m³
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 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。

セ 純水移送ポンプ (必要に応じて設置)

- (ア) 形式 【渦巻式】
- (イ) 数量 【 】 基 (内、交互運転用 1 基)

- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a 容量 【 】 m³/h
 - b 全揚程 【 】 m
 - c 主要材質
 - (a) ケーシング 【 】
 - (b) インペラ 【 】
 - (c) シャフト 【 】
 - d 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
 - e 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
- a 復水タンク液位による自動制御を行う。

(5) 排ガス処理設備

ア 集じん装置

- (ア) 形式 【ろ過式集じん器 (バグフィルタ)】
- (イ) 数量 3基 (1基/炉)
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a 排ガス量 【 】 m³N/h
 - b 排ガス温度 常用【 】 °C
 - c 入口含じん量 【 】 g/m³N (乾きガス、O₂12%換算基準)
 - d 出口含じん量 【 】 g/m³N 以下 (乾きガス、O₂12%換算基準)
 - e 室区分数 【 】 室
 - f 設計耐圧 【 】 Pa 以下
 - g ろ過速度 【1】 m/min 以下
 - h ろ布面積 【 】 m²
 - i 逆洗方式 【パルスジェット式】
 - j 主要材質
 - (a) ろ布 【 】 (ろ布の寿命目標【 】年以上)
 - (b) 本体外壁 【耐硫酸露点腐食鋼】、厚さ【 】 mm 以上
- (エ) 付属品
- a 逆洗装置 1式
 - b 集じん灰排出装置 1式
 - c 加温装置 1式
- (オ) 特記事項
- a 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ることができるようにする。
 - b 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。
 - c 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。
 - d 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。
 - e 長期休炉時のバグフィルタ保全対策を考慮する。
 - f バグフィルタ交換時のメンテナンススペースを確保する。
 - g ろ布洗浄用空気は除湿空気とする。
 - h 設計耐熱温度は 250°C以上とする。

イ 有害ガス除去装置

- (ア) 形式 乾式法
- (イ) 数量 3 炉分
- (ウ) 主要項目 (1 炉分につき)
- a 排ガス量 【 】 m³N/h
 - b 排ガス温度 入口 【 】 °C
出口 【 】 °C
 - c HCl 濃度 (乾きガス、O₂12%換算値)
入口 【 】 ppm (平均 【 】 ppm)
出口 【 】 mg/m³N 以下
 - d SO_x 濃度 (乾きガス、O₂12%換算値)
入口 【 】 ppm (平均 【 】 ppm)
出口 【 】 ppm 以下
 - e 使用薬剤 【高反応消石灰】
- (エ) 付属品 【反応装置、薬剤貯留装置 (貯留能力は基準ごみ 3 炉運転時
使用量の 7 日分以上が常時確保できる量)、薬剤供給装置、集
じん装置 (作業環境用)】
- (オ) 特記事項
- a 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。
 - b 薬剤貯留槽室内には、掃除装置配管や洗浄水栓を設ける。
 - c 薬剤貯留槽には集じん器を設け、薬剤の漏れ対策を行う。
 - d タンクローリー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。
 - e 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。
 - f 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。
 - g 薬剤輸送管は、内部圧力変動等による揺れを拘しないようワイヤー支持を行い、要所に内
部確認のための歩廊等を設ける。また、閉塞防止のために自動ハンマリング装置を設け
る。
 - h 薬剤供給装置 (ブロー) は【4】基とし交互運転が可能なものとする。

ウ ダイオキシン類除去設備

- (ア) 形式 活性炭吹込方式
- (イ) 数量 3 炉分
- (ウ) 主要項目 (1 炉分につき)
- a 排ガス量 【 】 m³N/h
 - b 排ガス温度 入口 【 】 °C
出口 【 】 °C
 - c ダイオキシン類濃度 (乾きガス、O₂12%換算値)
入口 【 】 ng-TEQ/Nm³
出口 【 】 ng-TEQ/Nm³
 - d 使用薬剤 【活性炭】
- (エ) 付属品 【反応装置、薬剤貯留装置 (貯留能力は基準ごみ 3 炉運転時
使用量の 7 日分以上が常時確保できる量)、薬剤供給装置、集
じん装置 (作業環境用)】

(オ) 特記事項

- a 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。
- b 薬剤貯留槽室内には、掃除装置配管や洗浄水栓を設ける。
- c タンクローリー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。
- d 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。
- e 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。
- f 薬剤供給装置（ブロー）は有害ガス除去装置との兼用とする。

エ 無触媒脱硝装置（必要に応じて設置）

(ア) 形式 無触媒脱硝方式

(イ) 数量 3 炉分

(ウ) 主要項目 (1 炉分につき)

a NO_x 濃度（乾きガス、O₂12%換算値）

入口【 】 ppm

出口【 】 ppm 以下

b 使用薬剤 【 】

(エ) 付属品

a 薬品貯留装置

(a) 容 量 【 】 m³（基準ごみ 3 炉運転時使用量の 7 日分以上が常時確保できる量）

b 薬品供給装置 【 】

(オ) 特記事項

- a 薬剤注入率は、最適な効率が図られるようにする。
- b 使用薬剤のガス漏れ検知のため検知器を設置する。
- c 薬品貯留装置は薬品等搬入車両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。
- d 薬品貯留装置の安全弁、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。
- e 薬剤の受入配管部分の残存液が少なくなるように考慮する。
- f 薬剤にアンモニアを使用する場合、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。

オ 排ガス再加熱器（必要に応じて設置）

(ア) 形式 【蒸気式熱交換器】

(イ) 数量 3 基（1 基/炉）

(ウ) 主要項目（1 炉分につき）

a 主要材質

(a) ケーシング 【 】

(b) 伝熱管 【 】

b 排ガス温度 入口【 】℃

出口【 】℃

(エ) 付属品 【 】

(オ) 特記事項

- a 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。

カ 触媒脱硝装置（必要に応じて設置）

- (ア) 形式 【 】
(イ) 数量 3 基（1 基/炉）
(ウ) 主要項目（1 基につき）
a 排ガス量 【 】 m³N/h
b 排ガス温度 入口【 】 °C
出口【 】 °C
c NO_x 濃度（乾きガス、O₂12%換算値）
入口【 】 ppm
出口【 】 ppm 以下
d NO_x 除去率 【 】 %
e 使用薬剤 【 】
f 触媒
(a) 形状 【 】
(b) 触媒名（材質） 【 】
(c) 充填量 【 】 m³
g 主要材質
(a) ケーシング 【 】
(b) 板厚 【 】 mm
(エ) 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・主要項目等を記入する。

- a 脱硝反応塔
b 薬品貯留装置
(a) 容量 基準ごみ 3 炉運転時使用量の 7 日分以上が常時確保できる量
c 薬品供給装置
(オ) 付属品 【 】
(カ) 特記事項
a 薬剤注入率は、最適な効率が図られるようにする。
b 使用薬剤のガス漏れ検知のため検知器を設置する。
c 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。
d 触媒の交換が容易に行えるようにする。
e 薬品貯留装置はタンクローリー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。
f 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。
g 薬剤の受入配管部分の残存液を、少なくなるように考慮する。
h 薬剤にアンモニアを使用する場合、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。

(6) 余熱利用設備

ア 蒸気タービン

- (ア) 形式 【抽気復水タービン】
(イ) 数量 【 】 基

(ウ) 主要項目 (1基につき)

- a 連続最大出力 【 】 kW を標準とする。(発電機端)
b 蒸気使用量 【 】 t/h (最大出力時)
c タービン回転数 【 】 min⁻¹
d 発電機回転数 【 】 min⁻¹
e 主塞止弁前蒸気圧力 【 】 MPa
f 主塞止弁前蒸気温度 【 】 °C
g 排気圧力 冬季【 】 kPa
夏季【 】 kPa

h 運転方式

- (a) 逆潮流 【有】
(b) 常用運転方式 【外部電力との系統連系運転】
(c) 自立運転 【可】
(d) 受電量制御の可否 【可】
(e) 主圧制御の可否 【可】

(エ) 付属品 【ターニング装置、減速装置、潤滑油装置、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】

(オ) 特記事項

- a 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、建設事業者の提案による。
b エネルギー回収率が 22.0%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、環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課)による。
c 安全性が高く、長期的に事故が無いよう実績の多いタービンを採用する。

イ 発電機

(ア) 形式 【 】

(イ) 数量 【 】 基

(ウ) 主要項目 (1基につき)

- a 出力 【 】 kVA、【 】 kW
b 力率 【0.9】

(エ) 付属品 【保護装置、計測器、その他の必要なもの】

(オ) 特記事項

- a 電力会社の送配電システムの異常等により、系統連系が遮断された場合でも、安定した自立運転が可能なこと。

ウ 場内給湯用温水設備 (必要に応じて設置)

(ア) 形式 【 】

(イ) 数量 【 】 組

(ウ) 主要項目 (1組につき)

- a 供給媒体 【 】
b 供給熱量 【 】 kJ/h (時間最大必要熱量)
【 】 kJ/h (年間平均熱量)
c 供給温水温度 【 】 °C

- d 供給温水量 【 】 t/h
- (エ) 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】
- (オ) 特記事項
 - a 清掃、点検の容易なものとする。
 - b 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。

エ 余熱利用施設熱供給設備

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】 系統
- (ウ) 主要項目
 - a 供給媒体 【高温水】
 - b 供給熱量
 - 冬季 【3.1】 GJ/h
 - 冬季以外 【2.8】 GJ/h
 - 営業時間外 【0.9】 GJ/h
 - c 供給温度 【125】 °C
 - d 供給量 【 】 t/h
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 田舟の里に熱供給するために必要な設備・配管を設置する。
 - b 全炉停止期間を除き 24 時間熱供給を行い、蒸気タービン発電機よりも優先して供給する。
 - c 清掃、点検の容易なものとする。
 - d 供給熱量を記録できるようにする。

(7) 通風設備

ア 押込送風機

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 3 基 (1 基/炉)
- (ウ) 主要項目 (1 基につき)
 - a 風量 【 】 m³N/h
 - b 風圧 【 】 kPa (20°Cにおいて)
 - c 回転数 【 】 min⁻¹
 - d 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
 - e 風量制御方式 【自動燃焼制御 (ACC)】
 - f 風量調整方式 【 】
 - g 主要材質 【 】
- (エ) 付属品 【温度計、振動計、点検口、ドレン抜き、ダンパ、吸気スクリーン】
- (オ) 特記事項
 - a 必要な最大風量 (高質ごみ時) に 10%以上の余裕を持たせる。
 - b 風圧は炉の円滑な燃焼に必要な十分な静圧を持たせる。
 - c 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。
 - d 入(出)口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。

- e 軸受温度計及び振動計を設置し、上限警報を中央制御室へ伝送する。
- f 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し、軸貫通部等の低温腐食対策を行う（自然冷却の場合は不要。）。
- g 騒音、振動に十分配慮する。

イ 二次送風機（必要に応じて設置）

「第 2 3 (7) ア 押込送風機」に準ずる。

ウ 排ガス再循環用送風機（必要に応じて設置）

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 3 基 (1 基/炉)
- (ウ) 主要項目 (1 基につき)
 - a 風量 【 】 m³N/h
 - b 風圧 【 】 kPa (20℃において)
 - c 回転数 【 】 min⁻¹
 - d 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - e 風量制御方式 【自動燃焼制御 (ACC)】
 - f 風量調整方式 【 】
 - g 主要材質 【 】
- (エ) 付属品 【温度計、振動計、点検口、ドレン抜き、ダンパ】
- (オ) 特記事項
 - a 必要な最大風量（高質ごみ時）に 10%以上の余裕を持たせる。
 - b 入(出)口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。
 - c 軸受温度計及び振動計を設置し、上限警報を中央制御室へ伝送する。
 - d 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し、軸貫通部等の低温腐食対策を行う（自然冷却の場合は不要。）。
 - e 騒音、振動に十分配慮する。

エ 空気予熱器（必要に応じて設置）

- (ア) 形式 【蒸気加熱式】
- (イ) 数量 3 基 (1 基/炉)
- (ウ) 主要項目 (1 基につき)
 - a 入口空気温度 【 】 °C (常温)
 - b 出口空気温度 【 】 °C ~ 【 】 °C
 - c 空気量 【 】 m³N/h
 - d 蒸気入口温度 【 】 °C
 - e 蒸気量 【 】 t/h
 - f 構造 【 】
 - g 主要材質 【 】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 原則としてベアチューブ式を標準とするが、実績があることを前提に提案を可とする。

オ 風道

- (ア) 形式 【溶接鋼板型】

- (イ) 数量 3基 (1基/炉)
- (ウ) 主要項目
 - a 風速 【12】 m/s 以下
 - b 材質 【 】, 厚さ【 】 mm
- (エ) 付属品 【ダンパ、点検歩廊・階段、掃除口】
- (オ) 特記事項
 - a 振動、騒音が発生しない構造とする。

カ 誘引送風機

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 3基 (1基/炉)
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
 - a 風量 【 】 m³N/h
 - b 風圧 【 】 kPa (常用温度において)
 - c 排ガス温度 【 】 °C (常用)
 - d 回転数 【 】 min⁻¹ ~ 【 】 min⁻¹
 - e 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - f 風量制御方 【自動燃焼制御 (ACC)】
 - g 風量調整方式 【回転数制御方式】
 - h 主要材質 【 】
- (エ) 付属品 【温度計、振動計、点検口、ドレン抜き】
- (オ) 特記事項
 - a 必要な最大風量 (高質ごみ時) に 15% 以上の余裕を持たせる。
 - b 入 (出) ロダンパとの起動インターロックを設ける。
 - c 風量調整方式は回転数、ダンパ併用制御も可とする。
 - d 回転数制御方式の場合は、インバータの故障対策として、ダンパ併用方式の採用またはダンパを設けずにインバータの予備品を納入する。
 - e 軸受温度計及び振動計を設置し、上限警報を中央制御室へ伝送する。
 - f 軸受が水冷の場合は冷却水遮断警報装置を設置する。軸貫通部等の低温腐食対策を行う。
 - g 騒音、振動に対して十分配慮する。
 - h 炉運転時において、誘引送風機が異常停止した場合は、押込送風機を自動停止させる。

キ 煙道

- (ア) 形式 【溶接鋼板型】
- (イ) 数量 3基 (1基/炉)
- (ウ) 主要項目
 - a 風速 【 】 m/s 以下
 - b 材質 【SUS316L または同等品以上※ろ過式集じん機以降】、厚さ【 】 mm
- (エ) 付属品 【ダンパ、点検歩廊階段、掃除口】
- (オ) 特記事項
 - a 振動、騒音が発生しない構造とする。
 - b 保温外装仕上げとする。
 - c 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。
 - d 伸縮継手は、ガス漏れがないようにする。

- e 点検口等の気密性に留意する。
- f 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。

ク 煙突（外筒及び基礎は土木・建築工事に含む）

(ア) 形式 【外筒支持型鋼製内筒式】

(イ) 数量

- a 外筒 1 筒
- b 内筒 3 筒（1 本/炉の集合構造）

(ウ) 主要項目（内筒 1 筒当たり）

- a 煙突高 GL+59m
- b 外筒材質 建築仕様による
- c 内筒材質
 - (a) 内筒 【SUS316L または同等以上】
 - (b) ノズル・底板 【 】
 - (c) マンホール 【 】
 - (d) 測定孔 【 】
- d 頂部口径 【 】 m φ
- e 排ガス吐出速度
 - 最大 【 】 m/ s
 - 最小 【 】 m/ s
- f 頂部排ガス温度 【 】 °C
- g 外面保温厚さ 【 】 mm 以上

(エ) 付属品 【点検用階段、避雷設備】

(オ) 特記事項

- a 煙突は建屋一体型を基本とする。
- b 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。
- c 笛吹現象を起こさないものとする。
- d 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。
- e 熱膨張を考慮した設計とする。
- f 外観は周辺環境及び建物と調和のとれたものにする。
- g 雷保護設備を設ける。
- h 内筒の部分補修が可能なように、外筒内に階段（らせん階段は不可）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。
- i 頂部ノズルの腐食を考慮し交換が容易な構造とする。
- j 頂部は雨仕舞及び結露水の滴下防止、排水対策を講じる。
- k 筒身底部、頂部の踊り場、煙突底部の排水はプラント排水処理設備へ導水し処理する。
- l 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。
- m 内筒には排ガス測定口を設け、測定作業用の踊り場を設ける。
- n 排ガス測定口の踊り場には、荷揚用滑車架台及び電動式荷揚装置を設ける。
- o 排ガス測定口付近が極力負圧に近くなるよう設計する。
- p 排ガス測定口付近等、必要な箇所にコンセントを設ける。
- q 内筒継ぎ目の溶接部は、内側を全周溶接とする。
- r 内筒の底板及びドレン抜き管の腐食防止対策を講ずる。
- s 外筒の仕上げは、耐候性塗装とする。

(8) 灰出し設備

ア 灰冷却装置

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 1基/系列
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a 運搬物 主灰
 - b 能力 【 】 t/h
 - c 単位体積重量 【 】 t/m³
 - d 駆動方式 【 】
 - e 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - f 主要材質 【 】
 - g 寸法 【 】 mm × 【 】 mm
 - h 操作方式 【 】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
- a 詰まり等がなく、気密性の高い構造とする。
 - b 水素対策を講ずる。
 - c 清掃時に主灰を排出し易いように配慮する。
 - d 耐食、耐摩耗に十分に配慮し、あらかじめ点検、整備補修が容易な設備とする。
 - e 下流側機器とのインターロック機能を設置する。
 - f 摺動部は摩耗対策としてライナ等を設ける。
 - g 主灰の重金属溶出防止のため、薬剤処理が可能な設備とする。
 - h 主灰の採取が乾灰状態で安全に行える設備とする。

イ 落じんコンベヤ

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 1基/系列
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a 運搬物 落じん灰
 - b 能力 【 】 t/h
 - c 主要寸法 【 】 m × 【 】 m
 - d 主要部材質 【 】
 - e 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - f 操作方式 【 】
- (エ) 付属機器 【 】
- (オ) 特記事項
- a 搬送能力には十分な余裕を持たせる。
 - b 清掃時に主灰を排出し易いように配慮する。
 - c 長期間使用に耐え得るよう、耐熱、耐腐食、耐摩耗対策を行なう。
 - d 本設備より下流側機器とのインターロックを計画する。
 - e 構造は用途に適した簡単、堅牢なものとする。

ウ 灰搬出装置

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】 系列

(ウ) 主要項目 (1基につき)

- a 能力 【 】 t/h
 - b 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
 - c 主要材質 【 】
 - d 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
 - e 操作方式 【 】
- (エ) 付属品 【 】

(オ) 特記事項

- a 詰まり等がない構造とする。
- b 水素対策を講ずる。
- c 耐腐食、耐摩耗対策を行なう。
- d 複数系列とし、交互運転可能とする。
- e 本装置より下流側機器とのインターロックを計画する。
- f 粉じんが外部に飛散しないよう配慮し、乗り継ぎ部には必要に応じて局所排気装置を設ける。

エ 灰ピット (土木・建築工事に含む)

(ア) 形式 水密性鉄筋コンクリート造

(イ) 数量 【 】 基

(ウ) 主要項目

- a 容量 【 】 m³ (基準ごみ3炉運転時の7日分以上貯留できる量)
- b 単位体積容積重量 【 】 t/m³
- c 主要寸法 幅【 】 m×奥行【 】 m×深さ【 】 m

(エ) 特記事項

- a ピット容量の算定は原則として、コンベヤ等投入機器の下面の水平線以下を基準レベルとする。
- b ピット底部照度は150ルクス以上を確保する。
- c ピット隅角部は面取りとし、灰クレーンでピット内全域をつかむことができるようにする。
- d ピット底部は、汚水の滞留がないようにする。
- e 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。
- f ピット内壁の三方向には、壁面掘り込み及びペイント表示による灰残量表示目盛りを設ける。目盛りは1mピッチを標準とする。
- g 照明はピット全域を十分な照度で照らせるものとする。また、照明は、極力LED器具等省エネ型を使用する。なお、高所での交換作業の安全性に配慮する。
- h バケットの衝突に備えて鉄筋のかぶり厚を壁面50mm以上、底面100mm以上とする。
- i ピット内は多湿雰囲気となるため、ピット内の機器は腐食防止に配慮する。
- j 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。
- k 点検タラップ(移動式等でも可)を設ける。
- l 飛散防止のため遠隔操作による散水装置を設ける。
- m 臭気が漏洩しないよう、防臭対策を講ずる。
- n ピット内を負圧に保つため、換気を行う。
- o ピット天端が浸水想定水位以上となる位置に配置する。

オ 灰汚水沈殿槽（必要に応じて設置）（土木・建築工事に含む）

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 容量 【 】m³
 - b 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×深さ【 】m
- (エ) 付属品 【 】

カ 灰汚水槽（土木・建築工事に含む）

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 容量 【 】m³
 - b 寸法 幅【 】m×奥行【 】m×深さ【 】m
- (エ) 付属品 【 】

キ 灰クレーン

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 吊上荷重 【 】t
 - b 定格荷重 【 】t
 - c バケツ形式 【 】
 - d バケツ数量 【 】基（予備1基）
 - e バケツ切り取り容量 【 】m³
 - f 灰の単位体積重量 【 】t/m³
 - g バケツ材質 【 】
 - h 揚程 【 】m
 - i 横行距離 【 】m
 - j 走行距離 【 】m
 - k 各部速度及び電動機

表 2-19 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

- l 稼働率 手動時【 】%以下
- m 操作方式 半自動、遠隔手動
- n 給電方式 【 】
- o 速度制御方式 インバータ制御
- (エ) 付属品 【 】

(オ) 特記事項

- a バケットは耐衝撃性、耐摩耗性、耐腐食性を十分考慮した構造、材質とする。
- b バケット置き場ではバケットの清掃、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。
- c 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。
- d 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。
- e 灰クレーン操作室は、ピット内の空気と完全に遮断されたガラス張り構造とする。
- f 灰クレーンの制御装置は灰クレーン操作室へ設置する。
- g 監視窓の洗浄を目的に、自動洗浄装置又は灰ピット側から安全に清掃が出来る歩廊及び洗浄設備等を設置する。
- h クレーンに荷重計を設置する。
- i 車両への灰の積込みは、建屋内でかつシャッター等を閉じた状態で行うものとし、大型車両へのスムーズな積込みが可能なスペースを確保する。

ク 飛灰搬送コンベヤ

(ア) 形式 【 】

(イ) 数量 【 】基

(ウ) 主要項目 (1基につき)

- a 能力 【 】 t/h
- b 寸法 幅【 】 m×長さ【 】 m
- c 主要材質 【 】
- d 駆動方式 【 】
- e 電動機 【 】 V×【 】 P ×【 】 kW
- f 操作方式 【 】

(エ) 付属品 【 】

(オ) 特記事項

- a 飛灰貯留槽までは複数系列とし、交互運転可能とする。
- b コンベヤの点検、整備スペースを設ける。
- c コンベヤの耐摩耗対策、耐腐食対策を考慮する。
- d 本体から飛灰が飛散しないよう防じんカバー等の対策を講ずる。
- e 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。
- f 下流側機器とのインターロックを設ける。
- g 各コンベヤは、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。
- h 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する。

ケ 飛灰貯留槽

(ア) 形式 【 】

(イ) 数量 【 】基

(ウ) 主要項目 (1基につき)

- a 容量 【 】 m³
- b 主要材質 【 】

(エ) 付属品 【レベル計、ブリッジ防止装置、バグフィルタ、ヒータ】

(オ) 特記事項

- a ブリッジが起こらず、飛灰の切り出しがスムーズに行える構造とする。
- b 貯槽内での飛灰の吸湿固化対策を講ずる。
- c バグフィルタの払い落としはタイマにて自動的に行う。

コ 定量供給装置

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

サ 混練機

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【2】基 (交互運転)
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
 - a 能力 【 】 t/h
 - b 処理物形状 【 】
 - c 駆動方式 【 】
 - d 主要材質 【 】
 - e 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - f 操作方式 【自動、現場手動】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 飛散防止対策を講ずる。
 - b セルフクリーニング機構を持つ。
 - c 耐摩耗対策、耐腐食対策を考慮する。
 - d 飛灰の性状に応じて、薬剤及び加湿水の添加量を自動で調整する。
 - e 薬剤貯留槽の容量は基準ごみ3炉運転時使用量の7日分以上が常時確保できる量とする。
 - f 薬剤は、硫化水素及び二硫化炭素が発生し難い種類を用いるとともに、発生する可能性がある場合は、局所排気装置等による作業場への発散を抑制する。
 - g 密閉型の混練機は、水素ガス対策としてガス逃し等を設置する。

シ 飛灰処理物搬送コンベヤ

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
 - a 能力 【 】 t/h
 - b 寸法 幅【 】 m × 長さ【 】 m

- c 主要材質 【 】
- d 駆動方式 【 】
- e 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
- f 操作方式 【 】
- (エ) 付属品 【 】

(オ) 特記事項

- a 養生が必要な混練機の場合は、養生コンベヤとして設置し、必要な養生時間を確保できるようにする。
- b コンベヤの点検、整備スペースを設ける。
- c コンベヤの耐腐食、耐摩耗対策を考慮する。
- d 本体から処理物が発散しないよう防じんカバー等の対策を講ずる。
- e 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。
- f 水素ガス発生対策として、機器内部又は室内の換気を行う。

ス 飛灰処理物貯留ピット（土木・建築工事に含む）

- (ア) 形式 水密性鉄筋コンクリート造

- (イ) 数量 【 】 基

(ウ) 主要項目（1基につき）

- a 容量 【 】 m³
- b 主要寸法 幅【 】 m × 奥行【 】 m × 高さ【 】 m

- (エ) 付属品 【 】

(オ) 特記事項

- a 容量は、飛灰貯留槽を合わせて基準ごみ3炉運転時の7日分以上貯留できる量とする。
- b クレーンは、灰クレーンとの共用を可とする。
- c ピット内壁の三方向には、壁面掘り込み及びペイント表示による灰残量表示目盛りを設ける。目盛りは1mピッチを標準とする。
- d バケットの衝突に備えて鉄筋のかぶり厚を壁面50mm以上、底面100mm以上とする。
- e 飛散防止対策を行う。
- f 水素ガス発生対策として、換気を行う。
- g ピット天端が浸水想定水位以上となる位置に配置する。

(9) 給水設備

ア 共通事項

- (ア) 本施設の運転及び維持管理に必要なプラント用水、生活用水は上水とする。
- (イ) 引込に必要な工事、必要設備の設置及び配管工事の一切を行う。
- (ウ) 設計・施工は、「給水装置工事施工指針2023」（新潟市水道局）に基づいて行う。
- (エ) 工場棟に各用水の受水槽を設置し、本施設の各棟へ給水する。
- (オ) 給水方式は高置水槽式を標準とする。
- (カ) 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。
- (キ) 災害時における断水を考慮し、各受水槽と高置水槽の容量を合計して、プラント用水は基準ごみ2炉運転時において7日分以上運転が継続できる容量、生活用水は使用量の5日分以上を確保できる容量を設ける。
- (ク) 塩素注入装置を設けて生活用水の水質モニタリングが可能なものとする。
- (ケ) 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。

- (コ) 必要な箇所に散水栓及び手洗水栓を設ける。
- (カ) 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。

イ 水槽類仕様（給水系）

- (ア) 受水槽等は、必要に応じて六面点検が可能なものとする。
- (イ) 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。
- (ウ) 槽内にじん芥等の異物が落下しないようにする。
- (エ) マンホールの材質は重荷重用 FRP 製、点検用梯子の材質はステンレス鋼製又は同等以上を基本とする。
- (オ) 水槽の材質はステンレス鋼製、FRP 製又はコンクリート製とし、用途に応じた適切な材質とする（コンクリート製の場合は土木・建築工事に含む。）。

ウ ポンプ類仕様（給水系）

- (ア) 給水設備系統に合わせ必要なポンプを設置する。
- (イ) 生活用水系統のポンプは土木・建築工事に含む。
- (ウ) ポンプ類（給水系）に係る標準仕様を以下のとおりとする。
 - a 形式 【 】
 - b 数量 【 】基（内、交互運転用 1 基）
 - c 主要項目（1 基につき）
 - (a) 容量 【 】 m³/h
 - (b) 全揚程 【 】 m
 - (c) 主要材質
 - i) ケーシング 【 】
 - ii) インペラ 【 】
 - iii) シャフト 【 】
 - (d) 電動機 【 】 V × 【 】 P × 【 】 kW
 - (e) 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
 - d 付属品 【 】
 - e 特記事項
 - (a) 必要な能力に十分な余裕を見込んだ容量とする。
 - (b) 故障時に自動切り換えが可能なものとする。

エ 機器冷却水冷却塔

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

- (c) 充填材 【 】
- f 電動機 【 】V×【 】P×【 】kW
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 省エネタイプ、低騒音型とする。

オ 機器冷却水薬注装置（必要に応じて設置）

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 薬剤 【 】
- (エ) 付属品
 - a 薬注ポンプ 【 】基
 - b 薬剤タンク 【 】基
- (オ) 特記事項
 - a 薬剤タンクのレベルを確認できるようにする。

(10) 排水処理設備

ア 共通事項

- (ア) 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。
- (イ) 本施設の各棟の生活排水は下水道放流する。
- (ウ) 必要設備の設置及び配管工事の一切を行う。
- (エ) 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。
- (オ) 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。
- (カ) 本施設での再利用において余剰となる処理水は、下水道放流する。
- (キ) 雨水排水は、建築物による貯留、地下浸透、屋根雨水の有効利用等を併せた対応を行い、敷地北側に放流管を設置して山崎排水路に放流する。
- (ク) 必要な箇所に流量計、その他必要な付属品一式を設け、系統別に使用量が確認・記録できるようにする。

イ 水槽類仕様（排水系）

- (ア) 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。
- (イ) マンホールの材質は重荷重用 FRP 製、点検用梯子の材質はステンレス鋼製又は同等以上を基本とする。
- (ウ) 水槽の材質はステンレス鋼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。）。

ウ ポンプ類仕様（排水系）

- (ア) 排水設備系統に合わせ必要なポンプを設置する。
- (イ) 生活排水系統のポンプは土木・建築工事に含む。
- (ウ) ポンプ類（排水系）に係る標準仕様を以下のとおりとする。
 - a 形式 【 】
 - b 数量 【 】基（内、交互運転用 1 基）
 - c 主要項目（1基につき）

- (a) 容量 【 】 m³/h
- (b) 全揚程 【 】 m
- (c) 主要材質
 - i) ケーシング 【 】
 - ii) インペラ 【 】
 - iii) シャフト 【 】
- d 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
- e 操作方式 【自動、遠隔手動、現場手動】
- f 付属品 【 】
- g 特記事項

- (a) 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。
- (b) 故障時に自動切換えが可能なものとする。

エ 排水処理設備

- (ア) 形式 【生物処理＋凝集沈殿＋膜処理(必要に応じて設置)＋ろ過】
- (イ) 能力 【 】 m³/日
- (ウ) 主要機器
 - a 流量調整槽 1 式
 - b 生物処理槽 1 式
 - c 凝集沈殿槽 1 式
 - d 膜処理装置 1 式
 - e 砂ろ過装置 1 式
 - f 薬品貯留、注入装置 1 式
 - g 水槽類、ポンプ類設備 1 式
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項

- a 排水処理設備の形式及び能力等については、提案とする。

(11) 雑設備

ア 雑用空気圧縮機

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】 基 (交互運転用 1 基)
- (ウ) 主要項目 (1 基につき)
 - a 吐出量 【 】 m³/min
 - b 吐出圧 【 】 MPa
 - c 空気タンク 【 】 m³
 - d 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
 - e 操作方式 【 】
 - f 圧力制御方式 【 】
- (エ) 付属品 【冷却器、空気タンク、除湿器】
- (オ) 特記事項

- a 必要な空気量に対して、十分な能力を有する。
- b 自動アンローダ運転と現場手動ができるものとする。
- c 必要な貯留量の雑用空気タンクを設ける。
- d 無給油式 (オイルフリー) とする。

イ 環境集じん装置

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a ガス量 【 】 m³/h
 - b 入口含じん量 【 】 g/m³
 - c 出口含じん量 【 】 g/m³以下
 - d 主要材質 【 】、厚さ【 】 mm
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
- a 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。
 - b 集じんダストは焼却処理又は薬剤処理とする。
 - c 複数の装置を組み合わせる場合は分けて記入する。
 - d 臭気や人体に有害な化学物質を含む場合は、後段に作業環境用脱臭装置を接続するか、燃焼用空気として利用する。

ウ 休炉用作業集じん装置 (必要に応じて設置)

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a 形式 【 】
 - b 数量 【 】基
 - c 容量 【 】 m³N/h
 - d 駆動方式 【 】
 - e 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
 - f 操作方式 遠隔手動、現場手動
- (エ) 特記事項
- a 休炉中に燃焼設備、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、臭気、化学物質を除去するためのものである。

エ 補助ボイラ (必要に応じて設置)

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
- a 能力 【 】 kJ/h
 - b 最高使用圧力 【 】 kPa
 - c 常用圧力 【 】 kPa
 - d 使用燃料 【 】
 - e 操作方式 【 】
- (エ) 付属品 【排気ダクト、給水設備】
- (オ) 特記事項
- a 補助ボイラは休炉時に工場棟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。なお、全炉停止期間中については、田舟の里への余熱供給

は行わない計画とする。

b 点火後自動運転による操作とする。

オ 機器工具類

工場棟の保守点検整備に必要な機器工具類を準備する。

カ 測定検査器具類

電気機械関係測定、作業環境測定等に必要な測定器具類を準備する。

キ 保護具類、エアシャワールーム、更衣室等

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）等に対応した設備等を準備する。

- (ア) 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。
- (イ) プレッシャ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。作業場所に応じて、プレッシャ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。
- (ウ) 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。

ク 場内案内説明板

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【 】基
- (ウ) 寸法 幅【 】mm×高【 】mm
- (エ) 設置場所 【見学通路、その他適切な箇所】
- (オ) 特記事項
 - a 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。
 - b 発電機室の案内説明板には、発電量、使用電力量、売電量をデジタル表示する。
 - c 主要な案内板は、日本語、英語併記とする。

ケ 説明用パンフレット

- (ア) 形式 カラー印刷、A4 版
- (イ) 部数
 - a 施設説明用 日本語版 5,000 部（見開き、8 頁程度）
英語、中国語、ロシア語版 各 500 部（見開き、8 頁程度）
 - b 建設概要説明用 3,000 部（見開き、4 頁程度）
 - c 小学生用下敷 20,000 部
- (ウ) 特記事項
 - a 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。
 - b パンフレット用写真の撮影方法、時期等は、市と協議して決定する。

コ 説明用映写設備

- (ア) 見学者ホールに再生装置及びスクリーン等を設置する。
- (イ) 映像ソフト（日本語、英語、中国語、ロシア語）を電子記憶媒体にて納品する。内容の詳細

細は別途協議とする。

- (ウ) 見学者ホールに備える啓発・環境学習機能として、施設見学者用に、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。
- (エ) 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、市と協議する。

サ 見学者用設備

- (ア) 主な施設見学の対象者は、社会科見学で来場が想定される小学4年生とする。
- (イ) 設備内容は事業者の提案とする。
- (ウ) 設置場所は見学者通路を基本とし、詳細は別途協議とする。

シ 公害モニタリング装置

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【1】面
- (ウ) 主要項目（1面につき）
 - a 寸法 幅【 】mm×高さ【 】mm
 - b 主要材質 【 】
 - c 表示方法 【 】
 - d 表示項目 【ばいじん、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素、ダイオキシン類、水銀、発電電力、売電電力、気温】
- (エ) 付属品 【 】
- (オ) 特記事項
 - a 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。
 - b 炉毎に掲示する。
 - c 設置位置は管理棟の玄関ホール付近の見やすい位置とし、詳細は市との協議により決定する。

ス 小動物保管設備

- (ア) 形式 冷凍庫
- (イ) 数量 1基
- (ウ) 容量 【1,350】L
- (エ) 特記事項
 - a 搬入された小動物の保管用に設ける。
 - b 小動物は黒のビニール袋に入れた状態で搬入されるため、受入れ及び処理に適した方法で保管する。
 - c 小動物の受入れ及び運搬に配慮した配置とする。

セ 洗車設備

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【1】基
- (ウ) 主要項目（1基につき）
 - a 寸法 幅【 】m×長さ【 】m×高さ【 】m
 - b 吐出量 【 】L/h
 - c 吐出圧 【 】MPa
 - d 洗浄温度 最大【 】℃

4 電気計装設備工事仕様

(1) 電気設備

ア 共通事項

- (ア) 電気事業者と協議の上引き込み位置を決定し、架空にて受電するものとし、十分な容量を有する適切な形式の設備とする。必要箇所に買電用（電気事業者所掌）と売電用（電気事業者設置で費用負担）の電力量計を備えること。また、VCTは兼用可能（電気事業者所掌で費用は按分）であることを東北電力ネットワーク株式会社との事前協議で確認済みである。
- (イ) 使用する電気設備機器は、関係法令、規格を遵守し、使用条件を十分満足するように合理的に設計・製作されたものとし、各炉・各系列・負荷・系統別に定期整備・保守点検ができるように設備構成させ、共通部整備のための全停電期間は短期間で行えるものとし、運転・保守管理の容易性、安全性及び耐久性に優れた設備とする。また、電気事業者送電系統との連系に適合した設備とし、電気事業者との打合せ及び経済産業省の指導に従い機器の形式及び連系方法等を決めるものとする。
- (ウ) 高調波対策については、資源エネルギー庁策定の「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」に基づいて決めるものとするが、詳細は、東北電力ネットワーク株式会社との協議により決定する。
- (エ) 場内で発電した電力は本施設の運転に利用するとともに田舟の里へ供給し、余剰電力は電力事業者に売電するものとする。発電量不足時は、電気事業者より供給を受けるものとする。これらを十分に考慮して計画し必要な設備を完備すること。なお、発電設備の設計においては、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」他に準拠すること。田舟の里の消費電力量を「添付資料 22 田舟の里の消費電力量（参考）」に示す。
- (オ) 炉の立上げ時、全炉停止時など、発電ができない場合も十分に考慮し計画すること。
- (カ) 電気事業者からの送電が停止した場合で、かつ、他のユーティリティ条件から炉の立上げが可能な場合は、非常用発電設備にて、1炉を立上げた後、蒸気タービン発電機により自立運転を確立できる計画とすること。
- (キ) 各炉・負荷・系統別に定期整備が行えるものとし、毎年行う定期修理中において共通設備の全停電（全焼却炉停止）は、1日程度で行えるものとする。
- (ク) 高圧変圧器と低圧配電盤を接続する高圧変圧器二次側低圧幹線は、原則としてバスダクト方式とする。なお、高圧変圧器盤と低圧配電盤は、列盤構成を可とし、同じ盤に収納する場合は、安全性が確保されれば裸銅帯の採用を可とする。
- (ケ) 低圧配電盤は原則としてロードセンター方式とし、制御はコントロールセンターによる中央集中監視制御を基本とする。なお、合理的な理由があり、かつ他の設備に影響しないものであれば電磁集合タイプの採用を可とする。
- (コ) 将来的に現施設解体後の跡地利用施設を想定し、電力の供給ができるように予備配電設備（予備ブレーカー、管路等）を設置する。
- (サ) 盤の構造は、JEM1459に基づいて設計・製作する。
- (シ) デスク形及び垂直自立形盤は、原則として前面・裏面共丁番式扉付きとすること。
- (ス) 盤類表示ランプ及び盤内照明器具は原則、LEDとすること。
- (セ) 瞬時停電対策を施すとともに、施設内外に起因する停電等の事故に対応し安全に炉を停止するのに必要な電気設備を設置する。
- (ソ) 雷サージ対策を講じること。
- (タ) 各機器は特殊なものを除いて、形式、定格等は統一し、メーカーについても極力統一を図ること。
- (チ) 本施設の試運転期間中は、既設特別高圧受電と2受電となるが電力事業者へ切替計画書を提出し協議の上、2受電可能か決定する。

- (ツ) 電力需要の減少、系統状況の変化により、東北電力ネットワーク株式会社が、発電抑制または遮断が必要と判断した場合、電制信号を受けて発電機出力を抑制または遮断する制御盤を設置するように要請がある、増設するためのスペースを確保すること。
- (テ) 系統運用上、東北電力ネットワーク株式会社が、発電抑制が必要と判断した場合、発電設備の出力を50%以下に抑制する機能を有すること。

イ 電気方式

本設備は、以下の事項を満たすものとする。

- (ア) 受電電圧 交流三相3線式 66kV、50Hz、1回線受電
- (イ) 配電種別 一般線
- (ウ) 配電方式及び電圧
- a 特別高圧配電 交流三相3線式 66kV
 - b 高圧配電 交流三相3線式 6.6kV
 - c プラント動力 交流三相3線式 6.6kV、交流三相3線式 400V級
 - d 建築動力 交流三相3線式 400V級、交流三相3線式 200V級
 - e 保守用動力 交流三相3線式 200V級
 - f 照明、計装 交流単相3線式 200/100V級、交流単相2線式 100V
 - g 操作回路 交流単相2線式 200V、100V、直流 100V、24V
 - h 直流電源装置 直流 100V
 - i 電子計算機電源 交流単相2線式 100V

ウ 特別高圧受変電設備

本設備は、電気事業者と協議を行い送電系統との連系に適した機器を構成し屋外に変電所として建屋を設けて設置する。保守専用電話などの関連機器を設置する。本設備は、以下の事項を満たすものとする。

- (ア) ガス絶縁開閉装置
- a 形式 キュービクル形三相一括型ガス絶縁開閉装置 (C-GIS)
 - b 数量 一式
 - c 主要機器
 - (a) 受電用遮断器 一式
 - (b) 断路器 一式
 - (c) 接地開閉装置 一式
 - (d) 母線 一式
 - (e) 避雷器 一式
 - (f) 計器用変圧器 一式
 - (g) 計器用変流器 一式
 - (h) 取引用変圧変流器(買電用・売電用) 一式
 - (i) 現場操作盤 一式
 - (j) 【転送遮断装置または単独運転検出装置】 一式
 - (k) 電圧検知器 一式
 - (l) その他必要な設備 一式
- (イ) 特別高圧変圧器
- a 形式 【 】
 - b 数量 【1】台
 - c 主要項目

- (a) 電圧 一次 66kV、二次 6.6kV
- (b) タップ切替 【負荷時タップ切替付（自動及び手動）】
- d 主要機器
 - (a) 複合型保護継電器 一式
- e 特記事項
 - (a) 受配電の全ての信号は、中央制御室（中央型監視制御方式）へ通信回線で伝送する方式とする。
 - (b) 電力引込に関する条件及び系統連系要件については、電気事業者と詳細に協議を行い、設計に反映する。
 - (c) 取引用計器の所掌は電気事業者と協議し決定する。（接続検討にて電気事業者にて設置し、市が費用負担することを確認済み。）
 - (d) 特別高圧変圧器は、原則、電圧変動に対応できる設備とし、詳細は受注後に電力会社との協議により決定する。

エ 高圧配電設備

本設備は、各負荷に配電する設備で、高圧引込盤、蒸気タービン発電機連絡盤、高圧配電盤、高圧動力盤、進相コンデンサ盤、変圧器盤等で構成され、電気室に設置するものとし、以下の事項を満たすものとする。

- (ア) 高圧引込盤
 - a 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
 - b 数量 一式
 - c 主要機器
 - (a) 真空遮断器 一式
 - (b) 計器用変圧器 一式
 - (c) 計器用変流器 一式
 - (d) 保護継電器類、電圧計、電流計等必要な計器 一式
- (イ) 蒸気タービン発電機連絡盤
 - a 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
 - b 数量 一式
 - c 主要機器
 - (a) 【真空遮断器】 一式
 - (b) 計器用変流器 一式
 - (c) 継電器、複合デジタル継電器 一式
 - (d) その他必要なもの 一式
- (ウ) 高圧配電盤
 - a 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
 - b 数量 一式
 - c 主要機器
 - (a) 真空遮断器 一式
 - (b) 計器用変圧器 一式
 - (c) 変流器 一式
 - (d) 保護継電器類、電圧計、電流計等必要な計器 一式

- d 盤構成
- (a) プラント動力盤 一式
 - (b) 誘引送風機盤(必要に応じて設置) 一式
 - (c) プラント共通動力盤 一式
 - (d) 建築動力盤 一式
 - (e) 非常用プラント動力盤 一式
 - (f) 進相コンデンサ主幹盤 一式
 - (g) 田舟の里電源分岐盤 一式
 - (h) 将来施設電源分岐盤 一式
 - (i) その他必要な盤 一式
- e 特記事項
- (a) 真空遮断器の電流、短時間電流は、負荷に応じた最適な値とする。
 - (b) 配電回線は、過電流、短絡、地絡保護を行う。
 - (c) 田舟の里電源分岐盤及び将来施設電源分岐盤には、電力量計（認定品）を設置する。
 - (d) 盤構成は、用途に応じた提案を可とする。
- (エ) 高圧動力盤（必要に応じて設置）
- a 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
 - b 数量 一式
 - c 主要項目
 - (a) 定格容量 【 】kW
 - (b) 電気方式 交流三相3線式 6.6kV、50Hz
 - d 主要機器
 - (a) 限流ヒューズ(コンビネーションスタータ) 一式
 - (b) 真空電磁接触器 一式
 - (c) 計器用変流器 モールド型 一式
 - (d) 零相変流器 モールド型 一式
 - (e) その他必要なもの 一式
 - e 特記事項
 - (a) 配電回線は、過電流、短絡、地絡保護を行う。
- (オ) 進相コンデンサ盤
- a 形式 【 】
 - b 数量 一式
 - c 主要項目
 - (a) 使用電圧 【6.6kV】、50Hz
 - d 主要機器
 - (a) 開閉器 一式
 - (b) 放電抵抗 一式
 - (c) 直列リアクトル 一式
 - (d) 進相コンデンサ 一式
 - (e) その他 一式
 - e 特記事項
 - (a) 手動及び自動力率調整装置を設ける。
 - (b) 大容量機器には個別に進相コンデンサを設ける。
 - (c) 容器の変形検知など、異常を早期に発見できるものとする。

(d) 必要に応じて複数の異なる容量のバンクに分割し、最適な力率を維持できる構成とする。

(カ) 変圧器盤

- a 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
- b 数量 一式
- c 主要機器
 - (a) 変圧器 一式
 - (b) 付属品 一式
- d 盤(負荷)構成
 - (a) プラント動力用変圧器
 - i) 形式 モールド形
 - ii) 数量 一式
 - (b) プラント共通動力用変圧器
 - i) 形式 モールド形
 - ii) 数量 一式
 - (c) 建築動力用変圧器
 - i) 形式 モールド形
 - ii) 数量 一式
 - (d) 照明等用変圧器
 - i) 形式 モールド形
 - ii) 数量 一式
 - (e) 非常用プラント動力変圧器
 - i) 形式 モールド形
 - ii) 数量 一式
 - (f) その他必要な変圧器
 - i) 形式 モールド形
 - ii) 数量 一式
- e 特記事項
 - (a) 盤構成は、用途に応じた提案を可とする。

オ 低圧配電設備

低圧動力主幹盤(プラント・建築)、照明主幹盤で構成し、電気室に設置するものとし、以下の事項を満たすものとする。

(ア) 低圧動力主幹盤(プラント・建築)

- a 形式 鋼板製屋内自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる)
- b 数量 一式
- c 主要項目
 - (a) 使用電圧 400V 級、200V 級
- d 主要機器
 - (a) 配線用遮断器(MCCB) 一式
 - (b) 表示灯(LED) 一式
 - (c) 地絡保護装置 一式
 - (d) 零相変流器 一式

- (e) 【非常用切替器(常用一発電)】 一式
- (f) その他必要なもの 一式
- e 特記事項
 - (a) 省エネルギー管理の観点から、最新の機器を採用して計画する。
 - (b) 統括(一元)管理・機能分散制御方式を基本に置いて計画する。
 - (c) 地絡事故を他負荷又はフィーダーに波及させない構成とする。
 - (d) 漏電による遮断は原則末端で行う。
- (イ) 照明主幹盤
 - a 形式 鋼板製屋内自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
 - b 数量 一式
 - c 主要項目
 - (a) 使用電圧 200V 級、100V 級
 - d 主要機器
 - (a) 配線用遮断器(MCCB) 一式
 - (b) 補助変圧器(乾式モールド) 一式
 - (c) 表示灯(LED) 一式
 - (d) 地絡保護装置 一式
 - (e) 零相変流器 一式
 - (f) 【非常用切替器(常用一発電)】 一式
 - (g) その他必要なもの 一式
 - e 特記事項
 - (a) 省エネルギー管理の観点から、最新の機器を採用して計画する。
 - (b) 統括(一元)管理・機能分散制御方式を基本に置いて計画する。
 - (c) 地絡事故を他負荷又はフィーダーに波及させない構成とする。
 - (d) 漏電による遮断は原則末端で行う。

カ 動力設備

本設備は、制御盤、監視盤、操作盤等から構成し、運転、監視及び制御が確実に出来るものとする。遠隔操作方式を原則とするが、現場にて単独操作もできる方式とする。

- (ア) 高圧制御盤(必要に応じて設置)

高圧制御盤は、以下の事項を満たすものとする。

 - a 形式 鋼板製屋内自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
 - b 数量 一式
 - c 主要項目
 - (a) 使用電圧 交流三相3線式 6.6kV、50Hz
 - (b) 制御方式 インバータ制御方式
 - d 主要機器
 - (a) 高圧真空電磁接触器 一式
 - (b) 電力ヒューズ 一式
 - (c) インバータ制御装置 一式
 - (d) その他必要なもの 一式
 - e 特記事項
 - (a) 盤を設置する室は、粉じん対策を考慮する。

- (b) 瞬停時には、インバータの継続運転が対応可能な機能（瞬停再始動等）を有する。
- (c) 停電からの復電時に直ちにインバータ運転が可能な機能（拾い上げ等）を有する。
- (イ) インバータ制御盤
インバータ制御盤は、以下の事項を満たすものとする。
- a 形式 鋼板製屋内自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
- b 数量 一式
- c 主要項目
(a) 制御方式 インバータ制御方式
- d 主要機器
(a) インバータ制御装置 一式
(b) その他必要なもの 一式
- e 特記事項
(a) 盤を設置する室は、粉じん対策を考慮する。
(b) 瞬停時には、インバータの継続運転が対応可能な機能（瞬停再始動等）を有する。
(c) 停電からの復電時に直ちにインバータ運転が可能な機能（拾い上げ等）を有する。
- (ウ) 低圧動力制御盤
低圧動力制御盤は、以下の事項を満たすものとする。
- a 形式 鋼板製屋内自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
- b 数量 一式
- c 主要機器（収納機器1ユニットにつき）
(a) 配線用遮断器(トリップ警報接点付、漏電リレー付) 一式
(b) 電磁接触器(モータ負荷の場合) 一式
(c) サーマルリレー(モータ負荷の場合) 一式
(d) 補助継電器(必要なユニット) 一式
(e) 運転、警報表示灯(モータ負荷の場合) 一式
(f) その他必要なもの 一式
- d 特記事項
(a) 炉用動力、共通動力、保安動力、その他動力ごとに適切なブロックに分ける。
(b) 盤面には、表示灯等を取り付ける。
(c) 主回路断路部は、ユニット構成の場合、電源側、負荷側とも完全自動連結を行い、引出し操作を容易にする。
(d) 瞬停時に継続運転が必要な機器は、継続運転が対応可能な機能を有する。
- (エ) 現場制御盤
現場制御盤は、以下の事項を満たすものとする。
- a 形式 鋼板製屋内自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
- b 数量 一式
- c 主要項目
(a) 使用箇所 バーナ制御盤、クレーン用動力制御盤、ろ過式集じん器制御盤、有害ガス除去設備制御盤、排水処理制御盤等、必要な制御盤
- (オ) 現場操作盤
現場操作盤は、以下の事項を満たすものとする。

- a 形式 【鋼板製閉鎖式壁掛またはポスト型】
 - b 数量 一式
 - c 主要機器
 - (a) 電流計(広角、赤針付) 一式
 - (b) 操作スイッチ 一式
 - (c) 運転表示灯 一式
 - (d) その他必要なもの 一式
 - d 特記事項
 - (a) 操作盤は各機器の機側にて、発停操作が行えるとともに、保守点検時に使用するもので、インターロック機構を設ける。
 - (b) 現場操作盤にて現場優先操作から中央優先操作へ切り換え時でも運転が継続する制御回路とする。
 - (c) 電流計は、過負荷監視機器及び現場にて作動状況が確認できない機器に設置する。
 - (d) 停止スイッチはオフロック付とする。
- (カ) 電動機
電動機は、以下の事項を満たすものとする。
- a 形式 全閉外扇三相誘導電動機を原則とする。
 - b 数量 一式
 - c 主要項目
 - (a) 定格電圧 200V 級、400V 級又は 6.6kV 50Hz
 - (b) 絶縁種別 E 又は F 種
 - (c) 適用規格 原則、JIS 規格又は JEM 規格による。
 - d 特記事項
 - (a) 使用場所に応じたものを選定する。
 - (b) 始動方法は、原則として直入始動とするが、始動時における電源への影響を十分に考慮して、その容量により適切な起動方式とする。
 - (c) 汎用性、経済性、施工の容易さ等を考慮して選定する。

キ 非常用電源設備

本設備は、受電系統の事故等による全停電時において、保安用として、施設の安全を確保できる容量以上の非常用電源設備を設置する。消防法・建築基準法に基づく適合規格品とする。

(ア) 非常用発電機

本装置は、全停電時に重要な機能に致命的な損害が生じないようにプラントを安全に停止するための保安用設備及び災害時の市内の迅速な復旧復興対策のための設備として設置する。燃料は、都市ガスとするが、起動時とバックアップ時には補助燃料を使用する。非常用発電機としての機能の保持に必要な燃料については、常時確保する。

設備容量は、プラントが安全に停止するための機器及びごみの受入に必要な設備、保安設備等に必要な容量以上、かつ、全停止時から蒸気タービン発電機による自立運転に至るまでに必要な容量以上とする。負荷制限が必要な場合は切替器（常用－発電）等を見込むものとする。

また、通常立上げ時の活用及びピークカットへの活用については、消防法などの関係法令及び基準に合致することを条件とし、経済性、効率性を勘案のうえ提案することを可とする。

災害時に電気事業者からの送電が停止した場合で、かつ、他のユーティリティ条件から炉の立上げが可能な場合は、本設備により 1 炉を立上げた後、蒸気タービン発電機により自立運転を確立し、処理を継続する。

停電後 40 秒以内に電圧確立が可能な性能を有し、タイマ等により自動的に順次負荷投入する。また、消防法・建築基準法に基づく適合規格品とする。

a 原動機

- (a) 形式 【ガスタービン式】
- (b) 数量 1 基
- (c) 主要項目
 - i) 操作方式 自動及び遠隔手動
 - ii) 燃料 都市ガス、【 】
 - iii) 出力 【 】 kW
- (d) 主要機器
 - i) 本体 一式
 - ii) 燃料貯留槽 【 】 L
 - iii) 燃料サービスタンク 【 】 L
 - iv) 燃料移送ポンプ 一式
 - v) 煙道 一式
 - vi) 消音器 一式
 - vii) 冷却装置 一式
 - viii) その他必要なもの一式
- (e) 特記事項
 - i) 排気管は、消音対策を確実にするとともに、適切な位置から屋外へ排気する。
 - ii) 原動機及び発電機の据付は、防振対策を行う。
 - iii) 補助燃料の貯留槽、サービスタンク等を設ける。

b 発電機

- (a) 形式 三相交流同期発電機
- (b) 数量 1 基
- (c) 主要項目
 - i) 力率 80% (遅れ)
 - ii) 絶縁種別 F 種以上
 - iii) 励磁方 ブラシレス励磁方式
- (d) 主要機器
 - i) 計測器 一式
 - ii) 保護装置 一式

c 発電機制御装置

- (a) 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第 2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
- (b) 数量 一式
- (c) 主要機器
 - i) 温度計・圧力計・電流計・回転計 一式
 - ii) 集合故障表示 一式
 - iii) 操作スイッチ 一式
 - iv) その他必要なもの一式
- (d) 特記事項
 - i) 自動電圧調整装置を設け、負荷電流に応じ電圧を自動調整する。
 - ii) 周波数調整、回転数の調整は、現場及び中央制御室とする。

d 発電機遮断器盤、励磁装置盤

- (a) 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
- (b) 数量 一式
- (c) 主要機器
- i) 主遮断器 一式
 - ii) 励磁装置 一式
 - iii) 【サージアブソーバー】 一式
 - iv) 自動電圧調整装置一式
 - v) 自動力率調整装置一式
 - vi) 自動同期投入装置一式
 - vii) 同期検定装置 一式
 - viii) 保護継電器類、電圧計、電流計等必要な計器 一式
- (d) 特記事項
- i) 電圧、力率、同期投入等の設定及び監視操作は、現場及び中央制御室にて行う。
 - ii) 同期検定、同期投入の機能は操作性等考慮の上、設置場所を提案する。
- (イ) 無停電電源装置
- 本装置は、以下の事項を満たすものとする。
- a 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
- b 数量 1基
- c 主要項目
- (a) 容量 必要負荷の10分間以上
 - (b) 蓄電池 シール型焼結式アルカリ蓄電池又は長寿命型陰極吸収式鉛蓄電池
 - (c) インバータ 静止型
- d 主要機器
- (a) 充電器 一式
 - (b) 蓄電池 一式
 - (c) インバータ 一式
 - (d) 自動無瞬断切替装置 一式
 - (e) その他必要なもの 一式
- e 特記事項
- (a) 負荷の種類は以下のとおり。
 - ・計装分散制御システム
 - ・ごみクレーン制御回路
 - ・シーケンス制御回路
 - ・受入供給設備用計量機
 - ・蒸気タービン制御回路
 - ・その他必要な負荷
 - (b) 電力を供給する負荷の特性、容量、用途、周辺環境条件等を検討し、機器の性能等を選定する。
 - (c) 負荷回路は、各系統別に分ける。
 - (d) 装置は点検時には、安全に点検できるよう考慮する。(別系統から電源供給等) 主要機器の構成は上記機能を満足し、維持管理、運用を考慮した提案とする。
- (ウ) 直流電源設備

本装置は、以下の事項を満たすものとする。

- a 形式 鋼板製垂直自立閉鎖形(盤の構造は「第2 4 (1) ク 盤の構造」に準ずる。)
- b 変換方式 サイリスタ方式
- c 数量 1 基
- d 主要項目
 - (a) 容量 必要負荷の 10 分間以上
 - (b) 蓄電池 シール型焼結式アルカリ蓄電池
又は長寿命型陰極吸収式鉛蓄電池
 - (c) 充電装置
 - ・自動定電圧浮動充電方式
 - ・均等充電時の負荷電圧補償
 - (d) 交流入力 交流三相 3 線式 400V 級、50Hz
 - (e) 直流出力 直流 100V
- e 特記事項
 - (a) 負荷回路は、各系統別に分ける。
 - (b) 負荷の種類は原則として以下のとおりとする。
 - ・高圧遮断器操作
 - ・高圧受電盤、高圧配電盤の制御電源及び表示灯
 - ・蒸気タービン発電機の制御電源
 - ・監視表示灯電源
 - ・その他必要なもの
 - (c) 監視制御方式は統括(一元)管理・機能分散制御方式で計画する。
 - (d) 直流電源装置の容量は、非常用照明及び受変電設備の制御に必要な電流並びに供給時間により算出する。

ク 盤の構造

鋼板製の受変電盤、配電盤、監視盤、制御盤、操作盤等の構造は以下による。

- (ア) 前面枠及び扉 鋼板製 $t=3.2\text{mm}$ (ただし、面積が 0.9 m^2 以下の場合は 2.3mm とする。)
- (イ) 屋外設置の場合は原則 SUS 製とする。
- (ウ) 表示ランプ、照光式スイッチ、アナンシェーター等の光源は LED とする。
- (エ) 扉を鍵付とする場合は、キーNO は協議後決定とする。
- (オ) 塗装方法は、メラミン焼付塗装又は粉体塗装 (いずれも半艶。) とし、盤内外面とも指定色とする (プラント及び建築設備関係も統一する。)
- (カ) 設置する環境に応じた仕様とする (粉じん、防水等。)
- (キ) 塗装膜厚は外面 $60\mu\text{m}$ 以上、内面 $40\mu\text{m}$ 以上とする。
- (ク) 自立盤は立ったまま操作可能な扉ロックを設ける。

ケ 中央監視操作盤

計装設備に含む。

コ 補修用電源

補修用電源及び電動工具用電源を必要箇所に設ける。

サ 電気配線工事

電気配線工事にあつては、電力供給の信頼性、安全性、省エネルギー、省力化、経済性やリサイクルの観点からエコ電線・エコケーブル、配線器具等の機器材料の新製品、新配線工法、配線工事用工具等を検討すること。

- (ア) 配線、配管、配線棚、器具類、盤類及び施工については、関係規格に適合するとともに、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」及び「公共建築工事標準図（電気設備工事編）」に準拠する。
- (イ) 高圧・低圧幹線・動力各回路のケーブルサイズ算定計算書を提出する。
- (ロ) 配線ダクト・ケーブルラックの断面サイズ算定計算書を提出する。
- (エ) 幹線の配管・配線・盤類は、可能な限り EPS(配線室)内に設置できるように建築と整合をとって計画する。
- (オ) 防火区画貫通処理にあつては関係法令に適合する工法で実施する。
- (カ) 接地工事は、電気設備に関する技術基準を定める省令及び解釈を遵守して施工する。また、接地端子盤を電気室に設け誘導雷により電位差が生じない処置を計画する。
- (キ) 電線太さは電圧降下等を検討して決定する。

シ 電力監視設備

本設備は、ごみ処理プロセスの監視端末とは独立して、常時、電力監視等が可能な専用端末を設ける。中央制御室の DCS 又は PLC に電力監視の専用画面を設ける対応も可とするが、専用のモニタを設置し、故障時の対応のため、電力監視用に画面を確保し、2重化とする。なお、保守専用電話などの関連機器は近傍に集中させる。

(2) 計装設備

ア 共通事項

- (ア) 本設備は、プラントの操作・監視・制御の集中化と自動化を行うことにより、プラント運転の信頼性の向上と省力化を図るとともに、運営管理に必要な情報収集を合理的、かつ迅速に行うことを目的とする。
- (イ) 本設備の中核をなすコンピュータシステムは、危険分散のため DCS 又は PLC とし、各設備・機器の集中監視・操作及び自動順序起動・停止等を行う。なお、本システムの重要部分は二重化構成の採用により、十分信頼性の高いものとする。
- (ロ) 各機器の停止など保安に係る操作については、コンピュータシステムが機能しない場合においても、可能とする。
- (エ) 施設の運営管理に必要な情報を各種帳票類に出力するとともに、運営管理に必要な統計資料及び関係官庁への報告資料を作成する。

イ 計装制御計画

監視項目、自動制御機能、データ処理機能は以下のとおりとする。

(ア) 一般項目

- a 一部の周辺機器の故障及びオペレータの誤操作に対しても、システム全体が停止することのないよう、フェイルセーフ、フェイルソフト、フルプーフ等を考慮したハードウェア、ソフトウェアを設ける。
- b 環境対策を十分考慮の上、ごみ処理プロセスの雰囲気に適したシステム構成とし、停電、電圧の変動及びノイズ等に対して十分な保護対策を講ずる。
- c 感震器（複数基）を設置し、原則として 200 ガル以上の加速度を感知した場合には、ごみ処理を自動的に安全に停止できるシステムを計画する。

(イ) 監視項目

監視項目、自動制御機能、データ処理機能は、以下のとおり計画する。

- a レベル、温度、圧力等プロセスデータの表示、監視
- b ごみ・灰クレーン運転状況の表示
- c 主要機器の運転状態の表示
- d 受変電設備運転状態の表示、監視
- e 電力デマンド監視
- f 各種電動機電流値の監視
- g 機器及び制御系統の異常の監視
- h 公害関連データの表示、監視
- i その他運転に必要なもの

(ウ) 自動制御機能

- a ごみ焼却関係運転制御

自動立上、自動立下、緊急時自動立下、燃焼制御 (CO、NOx 制御含む。)、焼却量制御、蒸気発生量安定化制御、その他

- b ボイラ関係運転制御

ボイラ水面レベル制御、ボイラ水質管理、蒸気供給量管理、その他

- c 蒸気タービン発電機運転制御

自動立上、自動停止、自動同期投入運転制御、その他

- d ごみクレーンの運転制御

つかみ量調整、攪拌、投入、積替、その他

- e 灰クレーンの運転制御

つかみ量調整、積込、積替、その他

- f 動力機器制御

回転数制御、発停制御、交互運転、その他

- g 給排水関係運転制御

水槽等のレベル制御、排水処理装置制御、その他

- h 公害関係運転制御

排ガス処理設備制御、飛灰処理設備制御、その他

- i 受配電発電運転制御

自動力率調整、非常用発電機自動立上、停止、運転制御、その他

- j 建築設備関係運転制御

空調設備温度湿度制御、換気設備発停制御、照明設備発停制御、給排水設備水位発停温度制御、電力設備監視制御、通信設備監視制御、その他

- k その他必要なもの

施設機能の発揮及び運転に必要な自動運転制御装置を設ける。

(エ) データ処理機能

- a ごみの搬入データ
- b 主灰、飛灰処理物、処理不適物等の搬出データ
- c ごみ焼却データ
- d ごみ低位発熱量演算データ
- e 受電、売電量等電力管理データ
- f 各種プロセスデータ
- g 公害監視データ
- h 排ガス量データ

- i 薬品使用量、ユーティリティ使用量等のデータ
 - j 各機器の稼働状況のデータ
 - k アラーム発生記録
 - l その他必要なデータ
- (オ) 計装リスト
計装リストを作成する。

ウ 計装機器

- (ア) 一般計装センサー
以下の計装機器を必要な箇所に、適切な形式、測定レンジ幅のものを設ける。
- a 重量センサー等
 - b 温度、圧力センサー等
 - c 流量計、流速計等
 - d 開度計、回転数計等
 - e 電流、電圧、電力、電力量、力率等
 - f 槽レベル等
 - g pH、導電率等
 - h 感震器
 - i その他必要なもの
- (イ) 排ガス・大気質測定機器
本機器は、煙道排ガス中のばい煙濃度並びに気象測定を行うためのものである。
- a 測定機器
 - (a) 煙道中ばいじん濃度計
 - (b) 煙道中窒素酸化物濃度計
 - (c) 煙道中硫黄酸化物濃度計
 - (d) 煙道中塩化水素濃度計
 - (e) 煙道中一酸化炭素濃度計
 - (f) 煙道中酸素濃度計
 - (g) 煙道中水銀濃度計
 - (h) 風向風速計
 - (i) 大気温湿度計
 - b 特記事項
 - (a) 設置場所は、各系列の適切な位置に分析計を設置し、連続監視を行う。
 - (b) 測定機器、記録計等必要な機器は、極力複数の計装項目を同一盤面に納め、コンパクト化を図ると共に、導管等の共有化を図る。
 - (c) DCS 又は PLC に分析値を送信すると共に、中央制御室で連続監視を行うことが可能である。
 - (d) 各測定機器は、原則として自動校正機能を有する。
- (ウ) ITV 装置
- a カメラ設置場所
直接搬入車両やごみ収集車の搬入管理、受入や精算時等のトラブル対応、本施設の運転や安全管理のためにカメラを設置する。
詳細はカメラ設置場所リストを参考とし、同程度もしくはそれ以上の仕様・箇所に設置する。

表 2-20 カメラ設置場所リスト (参考)

記号	設置場所	台数	種別	レンズ形式	ケース	備考
A	プラットホーム	5	カラー	電動ズーム	防じん	回転雲台付き
B	直接搬入受入ヤード	3	カラー	電動ズーム	防じん	回転雲台付き
C	ごみピット	2	カラー	電動ズーム	防じん	回転雲台付き
D	ごみ投入ホッパ	3	カラー	標準	防じん	
E	炉内	3	カラー	標準	水冷	
F	灰ピット	2	カラー	電動ズーム	防じん	回転雲台付き
G	飛灰処理装置	2	カラー	標準	防じん	
H	主灰、飛灰搬出室	1	カラー	広角	防じん	
I	煙突	1	カラー	電動ズーム	全天候	ワイパ付き
J	ボイラドラム液面計	3	カラー	標準	水冷 or 空冷	
K	蒸気タービン発電機室	1	カラー	広角	防じん	
L	玄関(工場棟)	1	カラー	広角		
M	玄関(管理棟)	1	カラー	広角		
N	計量棟	9	カラー	電動ズーム	全天候	ワイパ付き 回転雲台付き
O	ランプウェイ	2	カラー	電動ズーム	全天候	ワイパ付き 回転雲台付き
P	入口～計量棟付近	【 】	カラー	広角	全天候	ワイパ付き 回転雲台付き
Q	構内道路、門扉	【 】	カラー	電動ズーム	全天候	ワイパ付き 回転雲台付き
R	工事範囲の境界	【 】	カラー	広角	全天候	ワイパ付き 回転雲台付き
S	見学者通路	【 】	カラー	標準	防じん	

※計量棟のカメラ9台は、一般持込搬入時2台(ナンバー、荷台)、一般持込退出時6台(ナンバー、荷台、自動料金徴収装置用各2台)、登録業者搬入時1台(ナンバー)とする。

※入口～計量棟付近、構内道路、門扉のカメラは、搬入車両及び搬出車両の待機状況及び構内道路全体が確認できるように計画する。

※カメラは、自動録画(保存期間7日以上)とする。自動録画の箇所は、搬入出車両や人の出入りがある箇所は必須とするが、工場棟の機械設備は提案とする。

※カメラは、設置場所の環境に応じた対策を講ずる。

b モニタ設置場所

- (a) モニタ設置場所リストを参考とし、同程度もしくはそれ以上の仕様・箇所に設置する。
- (b) 映像は、光ファイバー等で受信する。
- (c) 中央制御室においては、大画面により複数画面を表示することも可能とする。1分割ごとに自動切換え及び手動切替が可能なものとする。
- (d) ごみ投入ホッパは投入対象ホッパへの自動切替モードを計画する。
- (e) モニタは現在の表示場所名を表示できるものとする。
- (f) 見学者ホールに映像を送信できる。

表 2-2 1 モニタ設置場所リスト (工場棟) (参考)

設置場所	台数	種別	大きさ	監視対象	備考
中央制御室	10 台以上	カラー	25 インチワイド以上	A~S	チャンネル切替 画面分割
	1 台以上	カラー	60 インチ以上		
	1 台以上	カラー	【 】 インチ	P~S	保安用
	1 台以上	カラー	【 】 インチ	N	チャンネル切替
ごみクレーン 操作室	2 台以上	カラー	20 インチワイド以上	A~C、O、P	チャンネル切替
灰クレーン 操作室	1 台以上	カラー	20 インチワイド以上	F~H	チャンネル切替
プラットホーム 監視室	1 台以上	カラー	20 インチワイド以上	A、N~R	チャンネル切替
直接搬入受入 ヤード監視室	1 台以上	カラー	20 インチワイド以上	B、N~R	チャンネル切替

表 2-2 2 モニタ設置場所リスト (管理棟等) (参考)

設置場所	台数	種別	大きさ	監視対象	備考
計量事務室	7 台以上	カラー	20 インチワイド以上	A、B、N~Q	チャンネル切替
市職員用 事務室	1 台以上	カラー	20 インチワイド以上	A~S	チャンネル切替
会議室	1 台以上	カラー	60 インチワイド以上	A~S	チャンネル切替
運営事業者用 事務室	1 台以上	カラー	【 】 インチ	【 】	チャンネル切替 画面分割
	1 台以上	カラー	【 】 インチ	【 】	保安用 チャンネル切替
見学者ホール	1 台以上	プロジェ クタ投影	【100】 インチ	A~S	スクリーン

エ 中央制御装置

中央制御装置は、以下の構成とする。

(ア) 中央監視装置

中央監視装置は、以下の事項を満たすものとする。

a 特記事項

(a) 監視・操作・制御は主にオペレータコンソールにおいて行うが、プロセスの稼働状況・警報等重要度の高いものについては表示を行う。

(b) 中央制御室は見学の主要な箇所でもあるため、見学者用設備としても考慮する。

(イ) オペレータコンソール

オペレータコンソールは、以下の事項を満たすものとする。

a 形式

コントロールデスク型若しくはデスクトップ型

(ウ) プロセスコントロールステーション

プロセスコントロールステーションは、以下の事項を満たすものとする。

a 特記事項

(a) 各プロセスコントロールステーションは 2 重化する。

- (b) 炉用プロセスには焼却炉の自動燃焼装置を含む。なお、独立して自動燃焼装置を計画する場合は、炉用プロセスとの通信は2重化する。
- (エ) データウェイ
 - データウェイは、以下の事項を満たすものとする。
 - a 特記事項
 - (a) データウェイは2重化する。
 - (オ) ごみクレーン制御装置
 - ごみクレーン制御装置は、以下の事項を満たすものとする。
 - a 特記事項
 - (a) モニタは以下の項目の表示機能を有する。
 - 各ピット番地のごみ高さ
 - 自動運転設定画面
 - ピット火災報知器温度情報
 - その他必要な情報
 - (b) 周囲の盤と意匠上の統一を図る。

オ データ処理装置

データ処理装置は、運営事業者用事務室等に設置するものとし、以下の構成とする。

- (ア) データログ
 - データログは、以下の事項を満たすものとする。
 - a 特記事項
 - (a) 常用 CPU のダウン時もスレーブが早期に立上り、データ処理を引き継げるシステムとする。
 - (b) ハードディスク装置への書込みは2台並行して行い、ハードディスククラッシュによるデータの損失がないようにする。
 - (イ) プリンタ
 - a 特記事項
 - (a) 日報、月報、年報、表示画面等を印刷する。
 - (b) 故障時に備えた複数構成とする等、運転に支障をきたさないものとする。
 - (ウ) データ処理端末
 - データ処理端末は、ごみ焼却量、ごみ搬入量、公害監視データ等各種プロセスデータの表示、解析及び中央制御室オペレータコンソール主要画面の表示(機器操作はできない)、電力監視装置画面の表示(操作はできない)を行うものである。本装置は以下の事項を満たすものとする。
 - a 特記事項
 - (a) 運転データは光ケーブル等を介してデータログから取り込む。
 - (b) 取り込むデータ及びオペレータ画面については原則全画面とする。

カ 計装用空気圧縮機

- (ア) 形式 【 】
- (イ) 数量 【2】基 (交互運転用1基)
- (ウ) 主要項目 (1基につき)
 - a 吐出量 【 】 m³/min
 - b 吐出圧 【 】 MPa
 - c 空気タンク 【 】 m³

- d 電動機 【 】 V×【 】 P×【 】 kW
- e 操作方式 【 】
- f 圧力制御方式 【 】
- (エ) 付属品 【冷却器、空気タンク、除湿器】

(オ) 特記事項

- a 必要な空気量に対して、十分な能力を有する。
- b 自動アンローダ運転と現場手動ができるものとする。
- c 必要な貯留量の計装用空気タンクを設ける。
- d 無給油式（オイルフリー）とする。
- e 湿気及び埃などによる汚染のない場所に空気取入口を設け、清浄器並びに消音器を経て吸気する。
- f 騒音対策として空気圧縮機は、低騒音型を採用するとともに専用室又は防音処理された場所に収容する。
- g 空気吐出口に除湿及び油分除去装置を設け、除湿された水分は自動的に排除する。
- h 制御については自動交互運転、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。
- i ドレンノズル等の凍結防止対策を考慮する。
- j 雑用空気圧縮機との兼用は不可とする。

キ 保全情報管理システム

本システムは、プラント設備を含めた施設全体の運営管理について、運営当初から永続的に保守性、作業効率及び事務効率の向上を図ることができるシステムであり、以下の機能を有する。

(ア) 主要項目

- a 基本情報管理機能
- b 施設管理機能
- c 保全計画管理機能
- d その他必要な機能

(イ) 特記事項

- a 操作性、利便性及び保守性に優れたものを採用する。
- b 長寿命化総合計画との整合を図ったもので計画する。
- c 自動バックアップが可能なものとする。

5 土木・建築工事仕様

(1) 計画基本事項

ア 計画概要

(ア) 工事範囲

本施設の工事範囲は、下記工事一式とする。

- a 造成工事
- b 工場棟建設
- c 煙突建設
- d 管理棟建設
- e 計量棟建設
- f ランプウェイ建設
- g 洗車場整備
- h 工場棟、管理棟間もしくは管理棟へ接続するための渡り廊下設置
- i 駐車場整備
- j 構内道路整備
- k サイン工事
- l 門囲障整備
- m 構内照明整備
- n 構内給水設備整備
- o 構内排水設備整備
- p 構内雨水集排水設備
- q 植栽、芝張整備
- r 地中障害撤去（確認された場合で、市と協議の上、撤去となった場合。）
- s 測量
- t 地質調査（必要に応じて実施。）
- u その他関連する工事

(イ) 工事に係る環境保全対策

- a 必要に応じた散水、工事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。
- b 低騒音型、低振動型、排ガス対策型等の機械を使用する、工事車両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。
- c 工事車両の走行ルートについては環境影響評価書を参考に設定する。適宜交通誘導員を配置（工事車両出入口への誘導員の配置（必要による）を含む。）する等、事故や交通渋滞を防止する。
- d 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、極力車両騒音の発生を抑制する。
- e 工事関係車両により既存道路等の破損が生じた場合は、補修を行う。

(ウ) 工事に係る安全対策

- a 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。
- b 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と共に、場内で泥を落とす等、周辺の汚損防止対策を講ずる。
- c 工事中は騒音、振動発生を防止する。また、必要に応じ騒音、振動の測定を行う。

(エ) 測量及び地質調査

- a 敷地及び周辺を工事前に測量して工事を施工する。
- b 地質は、市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。

- (オ) 掘削工事
 - a 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技術指針（第8章基礎工事）」に従い、調査を実施する。
 - b 掘削工事着工に先立ち、必要な調査・検討（透水試験及び観測井の調査等）を十分に行い、工事の進捗状況に支障をきたさぬよう考慮する。
 - c 地中障害が確認された場合で、市と協議の上、撤去となった場合には、その撤去費用は市の負担とし、工期については協議を行う。

(2) 建築工事

ア 全体計画

- (ア) 本施設は、周辺環境や周辺住民へ十分配慮した施設計画とし、施設の機能性、強靱化、経済性を追求するとともに、住民が親しみやすい施設とする。
- (イ) 本施設は、将来にわたっての修理はもとより、機器更新工事が容易かつ経済的、衛生的にできるように計画する。
- (ウ) 本施設を構成する各建物の規模は、必要な設備を収納しメンテナンスを行うためのスペースを効率的に配置して決定する。
- (エ) 本施設は居室を中心として、十分な断熱を行う。空調設備は運転効率の高いインバータ運転を行う、熱損失を抑制し空調負荷を軽減する換気機器を使用する、空調機の冷暖房効果を高める設備を設置する等、省エネ対策を行う。
- (オ) 照明は、人員配置や業務内容から必要にして十分な照度を設定する。トップライト又はサイドライトによる自然光の利用、人感センサー型の照明、LED器具の採用により設備の省エネ対策を行う。
- (カ) 機種、機能、目的の類似した機器は、専用室へ集約した配置とし、点検整備作業の効率化、緊急時への迅速な対処ができるように設ける。
- (キ) 主要な専用室については室名札を設ける。
- (ク) 本施設内各所（管理棟、エレベーターホール、プラットホーム、直接搬入受入ヤード等、概ね300m範囲に1箇所程度）にAED（自動体外式除細動器）を設置する。
- (ケ) 費用対効果を踏まえつつ、災害に対し構造的かつ機能的に強固な施設とする。
- (コ) 作業員の日常作業の安全性、快適性に配慮し、機能的なレイアウトや必要設備を確保する。特に、工場棟内は清掃がしやすいように配慮する。
- (サ) 騒音・振動・悪臭等、周辺環境への悪影響を及ぼす要因をできるだけ防止するとともに、レイアウトにも配慮する。
- (シ) 工場棟の建築階高とプラント機械歩廊階高は、可能な限り一致させるとともに、建築床からプラント機械歩廊へ水平移動可能となるよう配慮する。
- (ス) 地球環境問題への対応として、各種リサイクル法、省エネ法等を考慮し、計画・設計を行う。
- (セ) 建物高さは、できるだけ周囲に圧迫感を感じさせないように工夫する。特にランプウェイは、ランプウェイ部の近隣からの見え方や騒音・振動・悪臭等に配慮する。
- (ソ) 周辺道路からの視線仰角度内に出来る限り樹木ゾーンを設け、視覚的な高さの緩和、騒音等の防止を図る。
- (タ) 居室（見学者通路も準居室扱い。）からの避難経路は、二方向避難を原則とし、その経路は単純明快で安全な構造とする。
- (チ) 来場者の出入りの見通しが確保できる安全な位置に来場者用エントランスを設ける。
- (ツ) 多くの施設見学者が見込まれることから、啓発設備や見学者スペースの確保とともに、工場棟の見学者スペースは、ユニバーサルデザインを基本とする。また、計画・設計は官庁施

設のユニバーサルデザインに関する基準とする。

- a 施設見学者等が利用する部分については、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する建築物移動等円滑化基準に適合する施設とする。
- (テ) 施設見学者の対応として、見学者動線に係る設備については次のような対策を行う。
- a 廊下
 - (a) 主要な通路幅は2,500mm以上、その他は1,800mm以上とする。
 - (b) 戸を設ける場合には、自動的に開閉する構造その他の車いす使用者が容易に通過できる構造とし、かつその前後に段差を設けない。
 - (c) 手摺を設ける場合は、端部が突出しない構造とし、必要に応じて端部付近及び必要な箇所に誘導のための点字表示を行う。
 - b 階段
 - (a) 幅は1,400mm以上、けあげは160mm以下、踏面は300mm以上とする。
 - (b) 床表面は、粗面又は滑り難い材料で仕上げ、踏面の端部とその周囲の部分との色の明度の差が大きいこと等により、段を容易に識別できるものとし、必要な箇所に、点状ブロック等を敷設する。
 - (c) 段鼻の突き出しがないこと等により、つまずき難い構造とする。
 - (d) 手摺を設ける場合は、端部が突出しない構造とし、必要に応じて端部付近及び必要な箇所に誘導のための点字表示を行う。
 - c エレベータ
 - (a) ストレッチャーの搬送対応が可能なサイズや積載重量とする。参考寸法として、かご及び昇降路の出入り口の幅は1200mm以上、かごの幅は1,500mm以上、かごの奥行きは2,500mm以上(15人乗り以上)とする。また、かごは、車いすの転回に支障がない構造とする。
 - (b) 乗降ロビーは、高低差がないものとし、その幅及び奥行きは、2,500mm以上とする。
 - (c) かご内及び乗降ロビーには、車いす使用者が利用しやすい位置に制御装置を設ける。
 - (d) かご内に、かごが停止する予定の階及びかごの現在位置を表示する装置を設ける。
 - (e) かご内に、かごが到着する階並びにかご及び昇降路の出入り口の戸の閉鎖を音声により知らせる装置を設ける。
 - (f) かご内及び乗降ロビーに設ける制御装置は、点字その他の方法により視覚障害者が円滑に操作することができる構造とする。
 - (g) かご内又は乗降ロビーに、到着するかごの昇降方向を音声により知らせる装置を設ける。
 - d トイレ
 - (a) 施設見学者用の男子用トイレは、小便器を4箇所以上、大便器を2箇所以上、手洗いを2箇所以上設け、女子用トイレは、大便器を4箇所以上、手洗いを2箇所以上設ける。市職員用トイレは、男女別に職員数に応じて必要な基数を設ける。なお、施設見学者用のトイレは、見学者ホール付近、市職員用トイレは、市職員用事務室付近に設ける。
 - (b) 男子用トイレ、女子用トイレの出入口扉は設けず、臭気対策、通路からの視線に配慮した配置とする。
 - (c) 車いす利用者が円滑に利用できるよう、十分な空間を確保し、高齢者、障がい者等が円滑に利用できる構造の水栓器具、オストメイト対応設備、ベビーベット、ベビーチェア、腰掛け便座、手摺、非常用呼出装置、荷物台等を適切に配置した多目的トイレを1箇所以上設ける。
 - (d) 各便房には手摺を設け、便座は暖房機能付きとする。
 - (e) 男子用小便器は自動洗浄機能付きとし、手すり等を適切に配置した便房を1箇所以上

上設ける。

- (f) 床表面は、粗面又は滑り難い材料で仕上げる。
- (g) 手洗いは温水対応の自動水栓とする。
- (h) トイレ内にハンドドライヤーを設置する。
- (ト) 本施設の機器に起因する居室騒音の設計基準は、法令によるほか「表 2-23 居室騒音基準（目標値）」の各室騒音基準値を目途とする。その他対応が必要な居室は、市と協議のうえ決定する。

表 2-23 居室騒音基準（目標値）

室名	騒音基準値
見学者用廊下・ホール	PNC45
会議室	PNC35

イ 本施設の外観

- (ア) 本施設の外観は、景観法及び新潟市景観計画の景観形成基準に基づき、周辺環境との調和や意匠、色彩に十分配慮して設計する。また、環境影響評価書に準拠する。
- (イ) 施設を高さ、壁面の質、形状により分節し、周辺地域に与える圧迫感や存在感、不快感等を軽減し、親しみやすいシンプルなデザインとする。
- (ウ) 工場棟や計量棟等は、機能的なレイアウト、より快適安全な室内環境、部位に応じた耐久性等に留意し、各部のバランスを保った合理的な計画で、統一したイメージにする。
- (エ) ランプウェイ部の近隣からの見え方や騒音・振動・悪臭等に配慮する。
- (オ) 建物高さは極力、低く抑えるように配慮する。

ウ 平面計画

- (ア) 工場棟と管理棟を別棟とする場合は、渡り廊下で両棟を接合するとともに、景観に対する配慮を行う。合棟とする場合に、管理棟への来客者や施設見学者とごみ搬入車や通行頻度の高い車両の交差は原則として認めない。なお、渡り廊下にはできる限り勾配を設けない。
- (イ) 玄関等外部との出入口の床は、積雪・凍結等に配慮し滑り難い仕上げとする。
- (ウ) 工場棟玄関及び管理棟玄関には施設名板を設ける。
- (エ) 工場棟は、一般の建築物と異なり、熱、臭気、振動、騒音が発生する特殊な形態の大空間を形成するので、これを機能的かつ経済的なものとするため、プラント機器の配置計画、構造計画並びに設備計画は、適切な関係を保ち相互の専門知識を融合させ、総合的にみてバランスのとれた計画とする。
- (オ) 作業員が使用する居室は工場棟内に設置する。
- (カ) 工場棟は、耐力上必要な部分は鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とし、その他の部分は鉄骨造とする。
- (キ) 建物の配置は、プラント全体計画に基づき、経済性、安全性、美観、維持管理の容易性を考慮した計画とする。
- (ク) 屋内における諸室配置と動線計画については、点検整備作業の効率化、緊急時の迅速な対応を図る。
- (ケ) 炉室における歩廊は、原則として設備毎に階高を統一し、保守点検時の機器荷重にも十分な安全な構造とし、振動しないものとする。
- (コ) 騒音が発生する機器が設置されている専用室は、原則として隔離された部屋とし、防音対策を講ずる。なお、室内温度の管理のための換気等を十分に行うが、給排気口からの騒音の

漏れに配慮する。

- (ナ) 振動が発生する機器は、十分な防振対策を行う。
- (ニ) 薬品を保管する室は、薬品の搬入及び利用先への供給が容易に行えるように計画し、床は耐薬品性を有する仕上げとする。
- (ノ) マシンハッチ、ホイスト、吊り金具等を要所に設ける、消耗品等を置く倉庫を効率的に配置する等、点検、整備、保守等の作業の利便性を確保する。また、手押し車又はフォークリフト等が通行する床には段差を設けてはならない。
- (ヘ) 作業用の専用室から居室や通路等への出入り口には、防臭区画としての前室を設けるとともに、専用室側に手洗い場（温水）を配置する。また、必要に応じてエアシャワー等を設置する。
- (ホ) 日常点検、補修、整備作業への円滑な動線や、工事への十分な所要スペース及び衛生器具等を確保する。なお、配管、ダクト等によって動線が阻害されないようこれらの空間も十分見込む。
- (ト) 工場棟内における作業動線には、メンテナンス用エレベータ及び必要によりスロープを設置する。
- (チ) 作業員の作業動線と見学者動線は、交差しないよう計画する。
- (リ) ごみからの汚水や散水等で汚れる床は、洗浄のため防水を考慮した仕上げとするとともに、作業員の転倒防止のため滑り難い構造や材質とする。
- (テ) ランプウェイ部は積雪対策として、屋根を設ける。また、車両騒音についても配慮する。
- (ト) 管理棟は、工場棟や計量棟への連絡と外部からの来客者を考慮し配置を決定する。
- (ト) 管理棟は、管理事務所の機能を有する施設として整備し、市職員用事務室、会議室を設ける。また、各室近傍に書庫及び倉庫を適宜配置する。
- (ニ) 施設見学者への受付対応が可能なよう、管理棟の入り口に近い場所に市職員用事務室を設ける。
- (ヌ) 管理棟は、鉄筋コンクリート造又は鉄骨造とする。
- (ネ) 管理棟の見学者ホール等の多人数が利用する比較的面積の大きい室内では、主要構造の柱を設けないよう柱等の構造軸組みを計画する。
- (ノ) 配置する居室は、「表 2-2 4 各施設の建築物に係る諸元（参考）」を基本とする。なお、運営事業者に係わる各諸室は提案とする。

表 2-2 4 各施設の建築物に係る諸元（参考）

施設	諸室	概要	概略床面積等 (m ²)	建築面積 (m ²)
工場棟	プラットフォーム	車両通行の容易かつ安全を考慮し有効幅 20m を確保、トイレを設置。	*	*
	プラットフォーム監視室	給排水設備を設ける。	*	
	直接搬入受入ヤード	車両が 6 台以上の荷下ろし場所、ごみ種ごとの一時貯留場所等を考慮した有効幅を確保。トイレを設置。	*	
	直接搬入受入ヤード監視室	必要人数分の広さ。給排水設備を設ける。	*	
	処理機械各室	設備毎の室、保守スペースを確保。	*	
	灰積出場	灰の積出し（搬出車両を収納できる広さ）	*	
	電気室	点検・整備スペース、大型機器搬入用大扉を設ける。	*	
	中央制御室	操作室の他に打合せテーブル、書棚を置く。	*	
	ごみクレーン操作室	中央制御室に原則として併設。	*	
	工作室	修理、組み立てを行い収納棚・作業台を置く。	*	
	各種倉庫	薬品庫、油庫、器具庫、備品庫。	*	
	エアシャワー室	防塵ユニット（入口に靴洗い場）。	*	
	消火栓ポンプ室	消防法にて設置。	*	

施設	諸室	概要	概略床面積等 (㎡)	建築面積 (㎡)
	前室	臭気、粉じんのある部屋に付設、原則として機械室と管理諸室との境界に必要箇所設置。	*	
	防護服室	炉室等に入る防護服、マスク、ヘルメット、靴を着用するスペース。	*	
	メンテナンス用エレベータ	炉室内	*	
	トイレ・洗面所（作業員用）	男女別、長靴洗い場設置。	*	
	トイレ・洗面所（事務員用）	男女別、多目的、男女トイレの出入り口扉はなし。	*	
	運営事業者に係わる各諸室	運営事業者用事務室、湯沸室、食堂、ミーティングルーム、休憩室、更衣室、浴室、脱衣室、洗濯室、掃除用具庫等で詳細は提案による。	*	
	玄関風除室	強風除けで傘立てを置く。	*	
	見学者通路	主要部 2.5m、その他 1.8m幅を基本とする。	*	
	階段	見学者動線の場合は小学生を考慮。	*	
	通用口玄関	運転職員用玄関（下足履き替え）	*	
	その他	その他必要と思われる室	*	
管理棟	玄関風除室	来客者、施設見学者用傘立てを置く。	*	*
	玄関ホール	下足履き替えなし、施設見学者用展示	*	
	市職員用事務室	職員数（10名程度）の机、椅子、打合せテーブル2箇所、机、棚、事務機、15㎡/人以上、受付窓口を設ける。	*	
	書庫	100㎡以上（同程度の2部屋に分割可）、書棚、市職員用事務室付近（2部屋の場合はその内1部屋）に設ける。	*	
	会議室	50㎡以上、職員会議、行政視察や少人数見学用、モニタ、テーブル、いす、ホワイトボードを置く。	*	
	見学者ホール	住民用、施設見学者団体用、130名程度の会議室（間仕切りを設置）。説明用設備（映像・音響設備含む）、机、椅子。補助的な避難所として活用。	*	
	倉庫	会議室付属の倉庫、会議室のテーブル、いすを収納。	*	
	防災用備蓄倉庫	50㎡以上、防災用備品の保管。工場棟への設置も可とするが、エレベータ付近等搬出入が容易な配置とする。	*	
	廊下、階段	幅員を広く取る、各施設を見渡せるスペース。	*	
	更衣室	男女別、人数のロッカー、予備と収納を設ける。	*	
	シャワールーム	職員・避難者用、男女別。	*	
	トイレ・洗面所	男女別、多目的、男女トイレの出入り口扉はなし。洗面所に洗濯機を設ける。	*	
	湯沸室	キッチンユニット、冷蔵庫、食器棚を置く。	*	
	通用口玄関	必要に応じて設置。	*	
計量棟	計量事務室	計量棟は屋根付き。手洗い、トイレを設ける。	*	*
変電所		特別高圧受変電設備を設ける。	*	*
ランプウェイ		勾配 10%以下。屋根を設ける。	*	*
洗車場		ドライブスルー型の高圧水洗車装置、洗車排水設備	*	—
来場者用駐車場		来客者用（大型バス用 3台含む）、田舟の里用	*	—
市職員用駐車場		市職員用	*	—
運転員用駐車場		運転員用	*	—
車路・歩道		車道・歩道、白線、ガードレール等	*	—
構内散水栓・洗面台		散水用、手洗い用	*	—
構内雨水排水側溝		車路排水	*	—
構内外灯		外灯、防犯灯	*	—
植栽・造園		植樹、花壇、芝張	*	—
門囲障		工事範囲の境界のフェンス又は生垣	*	—
渡り廊下		主要部 2.5m、その他 1.8m幅（有効）以上	*	*

※建築面積及び概略床面積の「*」印は適切な面積にて提案とする。

エ 構造計画

(ア) 一般事項

- a 構造は、プラント設計、意匠計画及び建築設備設計との調整を図り、経済性に配慮した計画とする。
- b 本施設の耐震安全等は、「第2章 2 (3) イ 地震対策」による。

(イ) 基本計画

- a 工場棟は特殊な建築物であり、プラント機器類は重量が大きいことから、十分な構造耐力を持つ建築構造とする。
- b 地震時を考慮し、重量の大きい設備は、剛強な支持架構で支持する。
- c 主要なプラント機器は自立構造又は、独立した鉄骨で支持し、地震時等の水平荷重は建築構造部材へ負担させない計画とする。

(ロ) 基礎構造

- a 基礎は、良質な地盤に支持させる。基礎構造は上部構造の形式、規模、支持地盤の条件及び施工性等を総合的に検討し建物に有害な障害が生じないように配慮する。
- b 建築物の基礎構造は、地質調査の結果を基に、強固で荷重の遍在による不同沈下を生じない基礎とする。
- c 杭基礎の選定に当たって、支持地盤の状況を勘案して短杭にならないように注意し、原則として異種基礎構造は避ける。

(ハ) 躯体構造

- a 各部の構造的な特殊性及びプラント機器類の維持管理等を考慮して、構造架構形式を選定し計画する。重量機器及び振動発生機器類を支える上部架構は、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリート造とし、炉室架構は鉄骨造の大スパン架構とする。
- b 上部構造形式は軽量化に留意し、下部構造は十分に剛なものとする。このため、プラットホーム部、ごみピット部及び炉室部は、それぞれの特異性を考慮し、架構形式を選定する。
- c 鉄骨造屋根面、壁面についてはブレースを十分にとって、剛性を高める。大スパン架構となることが予想される部分については、変形量を極力少なくするよう考慮する。
- d 地下水槽、ごみピット等は、水密性の高い鉄筋コンクリート造とし、内壁は止水対策を行い、外壁は外防水または躯体防水を行うことで槽内部からの漏水及び槽外部からの地下水等の流入を防止する。
- e 騒音又は振動を発生する機器を配置する箇所の構造方式の選定に当たって、十分な検討を行う。特に、機器等の低周波対策を考慮する。
- f 振動を伴う機械を収納する室は防振対策を十分に考慮する。
- g クレーン架構は、クレーン急制動時に共振しないよう検討し、騒音・振動が他の室へ伝播しない構造とする。

オ 計量棟計画

(ア) 照明・空調・居住性について十分配慮する。

(イ) 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。

(ロ) 計量棟内に手洗い、トイレを設ける。

(ハ) 金銭を取り扱うため、防犯対策を行う。

(ニ) 駐車スペース側に窓口を設け、直接搬入車等の対応が可能な計画とする。

(ホ) 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、風雪時にも受付場所や計量ポスト等が濡れないよう、仕舞や大きさに配慮する。

(ヘ) 窓は搬入出車両が良く見える位置に設ける。

(ト) 分かりやすい停車位置表示、レーン表示を設置する。

カ 一般構造

(ア) 屋根

- a 積雪地であることを考慮し、陸屋根構造とする。
- b 炉室の屋根は、トップライト又はサイドライトによる自然光の利用に配慮し、換気装置を設けるものとし、雨仕舞と耐久性に配慮する。
- c 外壁と屋根の結露防止を行う。
- d 屋根は、メンテナンスや点検時等の歩行ルートを考慮の上、歩廊・小階段等の設置や陸屋根の養生対策を適宜行う。

(イ) 外壁

- a 意匠に配慮し、ジョイント部分も含め、経年劣化が少なく、防水性、断熱性、汚れ難くメンテナンスの少ない材質や工法とする。

(ウ) 床

- a 重量の大きな機器や振動を発生する設備が載る床は、スラブを厚くし、小梁を有効に配置して構造強度を確保し振動を押さえる。
- b 汚水が垂れる、粉じんが発生する等、清掃が必要な床は防じん塗装、水洗が必要な専用室の床は防水を行う。
- c 電力や通信用配線が煩雑となる事務室、中央制御室、電算機室等は、原則としてフリーアクセスフロアとし、用途や機能に応じて強度や高さを定める。なお、床下は、防じん塗装以上の仕上げを行う。

(エ) 内壁

- a 各室の区画壁は、要求される性能や用途上生じる要求（防火、防臭、防音、耐震、防煙、防湿）を満足するとともに、意匠についても配慮する。
- b 不燃材料、防音材料等は、それぞれ必要な機能を満足するとともに、用途に応じて表面強度や吸音性等、他の機能と適切な施工方法を考慮し選定する。

(オ) 建具

- a 必要に応じて、防火性、耐食性、遮音性、断熱性及び機能性を確保する。
- b 外部に面する建具は、耐風圧性、水密性、気密性を考慮したものとする。
- c 工場棟への機材の搬出入を行う扉は、搬出入が想定される機材の最大寸法を考慮して形状や大きさを決め、特に大きいものは防音扉とする。
- d 工場棟の臭気のある室内に出入りする扉はエアタイト構造とし、中央制御室等への出入口には前室を設ける。
- e 居室のガラスは、Low-E ガラスとし、十分な強度を有し台風時風圧にも耐えるものとする。
- f 夜間照明への昆虫類等の誘引防止のため、ブラインド等を設置し日没後は光の漏洩を防止する。
- g 管理棟には網戸を設ける。

キ 仕上計画

(ア) 外部仕上

- a 環境に適合した仕上計画とし、違和感のない、清潔感のあるものとし、工場全体の統一性を図る。
- b 材料は経年変化が少なく、防汚性、耐候性があり、色調変化（色あせ）がし難いものとする。
- c 屋根、外部仕上げは、鳥の止まりそうな所へは防鳥網の取り付け等鳥害対策を行う。
- d 通気管等には防虫網を設ける。

- e 外壁及び屋根は、寒冷地における地域特性や必要とされる性能を考慮の上、適切な外装材や仕上げ材を選定する。
- (イ) 内部仕上
- a 各部屋の機能、用途に応じて必要かつ適切な仕上材を採用し、温度、湿度等環境の状況も十分考慮する。
- b 軽量鉄骨間仕切り壁は、原則として両面を仕上げること。
- c 作業車等に対する保護を要する壁、床は鋼板等で保護し、柱等出隅部は形鋼で保護する。
- d 主な部屋の仕上げについては、「表 2-25 建築仕上げ表（工場棟）（参考）」、「表 2-26 建築仕上げ表（管理棟）（参考）」、「表 2-27 建築仕上げ表（その他）（参考）」を参考とし、同程度もしくはそれ以上の水準の内部仕上げを行うものとする。その他の必要な部屋の仕上げについては、提案によるものとする。

表 2-25 建築仕上げ表（工場棟）（参考）

No.	室名	床	巾木	壁	天井	その他項目
1	プラットフォーム	水密コンクリート耐摩耗仕上げ アスファルト防水	水密コンクリート打放し アスファルト防水	コンクリート打放し、版表し	直天井	床勾配 1.5% 排水溝
2	プラットフォーム 監視室	ビニールタイル	ビニル巾木	プラスターボード クロス	化粧石膏ボード	監視窓 放送設備
3	直接搬入受入ヤード	コンクリート耐摩耗仕上げ	コンクリート打放し	コンクリート打放し、版表し	直天井	床勾配 1.5% 排水溝
4	直接搬入受入ヤード監視室	ビニールタイル	ビニル巾木	プラスターボード クロス	化粧石膏ボード	監視窓
5	ごみピット	水密コンクリート金ゴテ押え	—	ピット部 水密 コンクリート打放し 上部 コンクリート打放し	直天井	ごみ貯留目盛 スクリーン
6	ホップパステージ	コンクリート金ゴテ押え	コンクリート打放し	コンクリート打放し	同上	床、壁はバケットの衝突を考慮
7	脱臭装置（室）	同上	同上	同上	コンクリート打放し	
8	機械諸室（地階）	同上	同上	同上	同上	外部廻り側溝
9	機械諸室（地階） （騒音のある諸室）	同上	同上	吸音材	吸音材	同上
10	炉室	同上	同上	コンクリート打放し 版表し	直天井	換気モニタ
11	排水処理設備室	同上 一部耐薬品塗装	コンクリート打放し、目地切 一部耐薬品塗装	コンクリート打放し	コンクリート打放し	
12	機械諸室（地上階）	コンクリート金ゴテ押え	コンクリート打放し	同上	直天井	
13	機械諸室（地上階） （騒音のある諸室）	同上	同上	吸音材	吸音材	
14	排ガス処理設備室	同上	同上	版表し	直天井	
15	押込送風機室	同上	同上	吸音材	吸音材	
16	誘引送風機室	同上	同上	同上	同上	

No.	室名	床	巾木	壁	天井	その他項目
17	搬出設備室	同上	同上	コンクリート打 放し 版表し	デッキ表し	
18	電気室	コンクリート金 ゴテ押え 合成樹脂塗床	コンクリート打 放し目地切 合成樹脂塗装	コンクリート打 放し	同上	ケーブルピット
19	タービン発電電 気室	同上	同上	吸音材	吸音材	
20	建築設備機械室	同上	同上	同上	同上	
21	ごみクレーン操 作室	ビニールタイル フリーアクセス フロア	ビニル巾木	プラスターボー ド クロス	岩綿吸音板 PB 捨張	ピット側はめ殺 し窓
22	中央制御室	同上	同上	同上	同上	廊下側には見学 窓
23	エレベーターホ ール	コンクリート金 ゴテ押え 長尺塩ビシート	ビニル巾木	プラスターボー ド クロス	岩綿吸音板 PB 下地	
24	見学者通路	長尺塩ビシート	同上	同上	同上	両側に手摺 見学窓
25	階段室	コンクリート金 ゴテ押え 長尺塩ビシート	同上	コンクリート打 放しの上クロス	段裏コンクリー ト打放し EP 最上階化粧石膏 ボード	
26	トイレ (内部) (外部)	長尺塩ビシート 磁器質タイル貼 アスファルト防 水	同上	ケイカル板 GP 半磁器質タイル 貼	岩綿吸音板 PB 下地 ケイカル板 GP	

表 2-26 建築仕上げ表 (管理棟) (参考)

No.	室名	床	巾木	壁	天井	その他項目
1	風除室・玄関ホ ール	磁器質タイル 長尺塩ビシート	ビニル巾木	クロス	岩綿吸音板 PB 下地	傘立て
2	見学者ホール	長尺塩ビシート	木製巾木	音響調整板	同上	遮光ブラインド ホワイトボード
3	市職員用事務室	ビニールタイル フリーアクセス フロア	ビニル巾木	クロス	同上	
4	会議室	長尺塩ビシート	同上	同上	同上	
5	更衣室	同上	同上	プラスターボー ド EP	化粧石膏ボード	
6	トイレ	同上	同上	ケイカル板 GP	岩綿吸音板 PB 下地	
7	書庫、倉庫	長尺塩ビシート	ビニル巾木	プラスターボー ド EP	化粧石膏ボード	ラック
8	シャワールーム	磁器質タイル	壁同材	磁器質タイル	バスリブ	シャワーユニッ トも可

表 2-27 建築仕上げ表 (その他) (参考)

No.	室名	床	巾木	壁	天井	その他項目
1	計量事務室	ビニールタイル	ビニル巾木	プラスターボー	化粧石膏ボード	ミニキッチン、

		フリーアクセス フロア		ド EP		手洗、トイレ
2	変電所	コンクリート金 ゴテ押え 合成樹脂塗床	コンクリート打 放し目地切 合成樹脂塗装	コンクリート打 放し	コンクリート打 放し	

ク 工場棟の主な専用室の概要

(ア) プラットホーム、直接搬入受入ヤード

「3 (2) イ プラットホーム（土木・建築工事に含む）」、「第2 3 (2) エ 直接搬入受入ヤード（土木・建築工事に含む）」に準ずる。

(イ) ごみピット

「3 (2) ク ごみピット（土木・建築工事に含む）」に準ずる。

(ウ) 炉室

- a 焼却炉及びボイラ等を中心とする吹抜構造とし、必要な機器の設置・配管スペース並びにメンテナンススペース等を十分に確保する。
- b 炉室内には垂直動線上の最適な位置にメンテナンス用エレベータを設け、メンテナンス動線との連携を図る。また、動線上主要なプラント階段を3炉系列に対し、2箇所以上設ける。
- c 炉室の上部階は機器点検、修理のためグレーチング製の点検歩廊を設け、必要箇所には手摺を設ける。周囲部は必要機器を設置すると共に他室及び点検歩廊間との連絡を考え回廊、階段を設ける。
- d 炉室には大型機器搬入のため外部と連絡できる開口部と通路、マシンハッチを適切な位置に設ける。なお、1階部分には大型車両が進入可能な有効幅員4m以上のメンテナンス通路を確保し、十分な作業スペースを確保する。
- e 機器の放熱に対処するために、換気モタを効率的に設ける。また、自然換気が適切に行われるように計画するとともに、炉室内の自然採光を十分に確保する。なお、炉室の換気方法及び結露対策については、市と協議の上決定する。
- f 見学通路又はホールから炉室を見学できる防音、遮音、防臭対策を施した窓を設置する。

(エ) 前室

- a 臭気発生室からの出入口部分には、臭気漏洩を完全に防止するために前室を設ける。特に、天井内部の配管の貫通部の処理に注意する。
- b 前室内部は正圧とし、出入口には臭気漏洩防止のためエアタイト仕様の建具を設置する。

(オ) 油圧装置室

- a 油圧装置は、防音対策、防振対策の観点から、できるだけ専用室に収納する。環境影響評価書、労働環境への配慮及び敷地境界（市所有の敷地の範囲）での公害防止基準値遵守を条件に提案を可とする。
- b 作動油の交換作業が容易な位置とする。
- c 必要で十分な換気を行える構造とする。

(カ) 各種ポンプ室

- a 主要なポンプは、防音対策、防振対策の観点から、できるだけ専用室に収納する。環境影響評価書、労働環境への配慮及び敷地境界（市所有の敷地の範囲）での公害防止基準値遵守を条件に提案を可とする。
- b 作動が容易な位置とする。

(キ) 各種送風機室

- a 誘引送風機、空気圧縮機、薬剤供給装置、その他の騒音発生機械は、防音対策、防振対策の観点から、極力専用室に収納する。環境影響評価書、労働環境への配慮と敷地境界での

- 法令遵守を条件に提案を可とする。なお、保守点検に必要なホイストの使用に支障をきたさないスペースを確保する。
- b 誘引送風機を配置した専用室には、機材の搬出入のための開口部を設ける。
- (ク) 搬出設備室
- a 搬出設備は、極力一室にまとめて設置し、特に搬出時の粉じん対策には万全を期す。
 - b 原則として、他の部屋とは隔壁により仕切り、気密性を確保する。特にコンベヤ等の壁貫通部の周囲は確実に密閉する。
- (ケ) 各種排水処理水槽
- a 系統ごとに適切な位置に設け、悪臭、湿気、漏水の対策を講ずる。
 - b 酸欠の恐れのある場所、水槽等は、入り口又は目立つ所に「酸欠注意」の標識を設けるとともに、作業時十分な換気が行える設備を設ける。
 - c 砂取りや清掃が必要な水槽については、作業が容易な位置、構造とする。
- (コ) 中央制御室
- a 各専門室と密接な関係を保ち、なかでも炉本体、電気関係諸室とは異常時の対応を考慮し、距離的にも短く連絡できる位置に配置する。
 - b プラントの運転、操作、監視を行う中枢部であり、常時運転員が執務するので、照明や空調及び居住性について十分配慮する。
 - c 主要な見学設備であるため、見学窓を設置し、監視盤やパネル等は意匠に配慮する。
 - d 床はフリーアクセスフロアとし、保守・点検及び盤の増設等が容易に行えるものとする。
- (カ) 電算機室
- a 中央制御室に近接して設ける。内部の仕上げは、防じん対策に留意して計画する。床は中央制御室に準じ空調についても十分考慮したものとする。
- (シ) ごみクレーン操作室
- a ピットに面し、ピット内及び周辺の様子が見通せる位置とする。特に 2 ピット式の場合は、第 1 ピット、第 2 ピットとの位置関係を考慮する。
 - b 監視窓は、はめ込みとし、窓面に影反射のないよう考慮する。
 - c 監視窓の洗浄を目的に、自動洗浄装置又はごみピット側から安全に清掃が出来る歩廊及び洗浄設備を設置する。なお、見学窓と兼用使用を可能とする。
 - d 中央制御室との併設を原則とする。
- (ス) 電気室
- a 機器の放熱や換気に十分留意し、機器の搬出入が容易に行えるものとともに、水害や粉じんによる影響のない位置に計画する。また、上階には水を使用する諸室を設けない。
 - b 室内各機器の点検・整備を考慮した十分なスペース及び空調ダクト、電気配線を行うための十分な天井高さを確保する。また、大型機器搬入用の大扉を設ける。
 - c 中央制御室からの保守・監視業務が円滑に行えるように、中央制御室との位置関係に配慮する。
 - d 設置する電気機器の内容に応じて系統的に配置し、点検・整備に支障のない十分な面積を確保し、将来の増設スペースも確保する。
 - e ケーブル等の配線及び保守点検が余裕を持って行える十分な有効空間を確保する。
- (セ) 蒸気タービン発電機室
- a 内部空間は、発電機の点検・整備に必要なスペースを確保する。また、天井走行クレーンを設けるために構造面にも配慮した計画とする。
 - b 蒸気タービン及び発電機の基礎は、振動の影響を遮断するため独立基礎とし、エキスパンションジョイントにより完全に分離した構造とする。

- c 床面は防じん仕様、壁・天井は吸音材仕上げとし、地下部の床排水についても十分考慮する。また、機器からの放熱による室温の上昇に対処するため室内の換気に十分留意し計画する。
 - d 発電機のメンテナンス用として機器搬出入用の大扉を設ける。また、下階への機器搬出入用のマシンハッチを設ける。
 - e 見学者通路から発電機室の内部の状況を見通せるように、防音、遮音性のよい見学窓を設ける。
- (ウ) 非常用発電機室
- a 床面は防じん仕様、壁・天井は吸音材仕上げとし、床排水、室内換気及び吸気用エアチャンバー、ダクト等も十分に配慮して計画する。
- (ク) 復水器室
- a 復水器からの騒音を減じるために吸音材等による措置を講ずる。また、防鳥対策を施す。
 - b 復水器からの熱風がリサーキュレーションを起こさないように考慮した構造とする。
 - c 冬季の過冷却を防止するため、外気の取入量を調整できる構造とする。

ケ 変電所の概要

- a 設置位置は、建設用地の南西を基本とし、東北電力ネットワーク株式会社と協議により決定する。
- b 機器の放熱や換気に十分留意し、機器の搬出入が容易に行えるようにする。
- c 機器の点検・整備を考慮した十分なスペース、天井高さを確保し、将来の増設スペースも確保する。

コ 見学者機能

- (ア) 見学者通路、見学者ホール等、施設見学者が利用する各諸室、通路及び設備等については、次に示す事項に配慮する。なお、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。
- a 見学者ルートはバリアフリー対応とし、エレベータ、スロープ等により、車椅子利用者単身でも移動可能なものとする。主要な廊下の幅員は2,500mm以上(有効)、その他は1,800mm以上(有効)とする。
 - b ユニバーサルデザインを用い、多目的トイレ等必要な設備を設置する。
 - c 見学者動線及び施設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する。
 - d 見学窓から対象設備の全体が視界に入るように配慮し、機械設備、歩廊の配置や形状を工夫する。
 - e 見学窓は、見学対象に応じて可能な限り視界を広くし、手摺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。なお、見学窓(窓枠含む)の仕様は、事前に所轄の消防署と協議のうえ決定する。
 - f 見学窓の洗浄を目的に、自動洗浄装置又は安全に清掃が出来る歩廊及び洗浄設備を設置する。
 - g 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を設ける。
 - h 施設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。
 - i 施設見学者が処理工程を理解できるような構成とする。
 - j 1クラス(30人程度)ずつのグループ分けで施設見学が行えるように、ルート、案内設備

- 等に配慮する。
- k 施設見学者は、見学者ホール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する。
 - l 見学時間については、見学者ホールでの説明受講、工場棟見学、質疑応答を合わせて 90 分を目安とする。
 - m 採光、日照を十分考慮し、明るく清潔感があるものとする。
 - n 主な見学場所は以下のとおりとする。効果的かつ効率的な見学者動線の構成を踏まえ、見学窓より直接視認できない部分は ITV の利用を可とする。
 - (a) 見学者ホール（管理棟）
 - (b) プラットホーム（工場棟）
 - (c) ごみピット（工場棟）
 - (d) ごみクレーン操作室（工場棟）
 - (e) 中央制御室（工場棟）
 - (f) 蒸気タービン発電機室（工場棟）
 - (g) 炉室（工場棟）
 - (h) 排ガス処理設備（工場棟）
 - o 予定する施設見学者は、「表 2-28 施設見学者」のとおりとする。

表 2-28 施設見学者

項目	内容
対象者	小学生、市民団体、一般来場者等（障がい者を含む。）
団体数	小学生最大 4 クラス、130 名程度
来場方法	大型バス、自家用車、タクシー等
引率の有無	案内あり
見学方法	歩行、車椅子

サ 環境啓発機能

市の廃棄物行政の基本施策について、体系的に理解してもらえよう環境啓発を行うための機能を設ける。環境啓発機能は、見学者ホール、見学者通路等のスペースを工夫し、効率良く配置できるよう計画する。環境啓発機能に必要な設備、備品等は事業者の提案により納入するものとする。

環境啓発機能（設備等）は、陳腐化しないよう運営期間に 2 回程度の更新を見込むものとする。

(3) 土木工事、外構工事

ア 土木工事

(ア) 一般事項

- a 準拠すべき基準、指針、条例等について、確認を行い、実施する。
- b 土木工事は安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用する。
- c 掘削土砂は、建設用地内で利用することを優先し、残土又は不足土が発生した場合には、外部処分又は購入することで対応する。
- d 造成工事や掘削工事实施に当たっては、地下水への対応等について、環境影響評価評価書記載の内容に留意する。特に以下の項目について留意する。
 - (a) 地盤沈下対策や本事業敷地周辺井戸において地下水で砒素が検出されていることを踏まえ、掘削時等に汲み上げた地下水の排水による公共用水域への影響を防ぐため、できるだけ揚水量を低減する工法を採用し、排水する場合には、薬剤処理により水質汚濁

防止法における一律排水基準以下とすること。

(b) 雨水排水を適切にモニタリングしながら工事を行う。SS濃度は150mg/L以下とする。

- e 盛土工事において、圧密沈下を考慮した養生期間が必要な場合を考慮した工程とする。
 - f 敷地北側の一部において、新潟県発注の仮設道路整備工事が完了している（図面は「添付資料 23 仮設道路工事図」参照）。本工事では、必要な舗装等の撤去を行う。
 - g 雨水は山崎排水路への放流となるが、流量調整のための調整池等を整備する。
- (イ) 盛土工事
- a ハザードマップの浸水深を考慮し、工場棟、変電所、管理棟、及びその周回、管理に必要な道路は計画地盤高（路盤等施工後の仕上がり高さ）をT.P+1.8m以上とする盛土を行う。なお、工事完了時まで全体が盛土されていればよい。
 - b 現在の地盤高さに係る資料は「添付資料 4 旧亀田焼却場解体及び跡地整備工事 竣工図 集建設用地の地盤高さ」の仕上り計画高平面図に示すとおりであるが、田舟の里の建設に伴い田舟の里周辺の地盤高は変更されている。また、ピンポイントの現状地盤高は、「添付資料 6 地質調査資料」の令和3年3月に実施した地質調査の孔口標高として示されている。
 - c 搬入道路や田舟の里等の現行地盤高さに対し、スムーズな動線となるよう計画する。また、駐車場から田舟の里までは高齢者の利用に配慮した円滑な歩行動線とする。
- (ウ) 擁壁工事
- a 既設の石積擁壁を撤去し、新たに擁壁を設ける。擁壁更新範囲は「添付資料 24 擁壁更新範囲」のとおりとする。
 - b 擁壁の種類は提案とするが、本施設（周回道路等含む）の面積を十分確保する。
 - c 南側の一部及び東側擁壁工事に当たっては、現在の排水（敷地南側等の農地からの排水）ルートを更新する。設計、施工にあたっては、亀田郷土地改良区等との事前調整を行う。
- (エ) 掘削工事
- a 地下掘削に当たっては、必要に応じて地質状況等の調査を十分に行い、工事の進捗に支障を生じさせないように配慮する。
 - b 掘削土砂は、建設用地内で利用することを優先し、残土又は不足土が発生した場合には、外部処分又は購入することで対応する。
 - c 工事範囲の北側の一部が過去に埋立地として使用されていた。（添付資料 7 土壤調査資料、添付資料 25 地歴調査報告書）原則として、埋設廃棄物は、飛散防止対策を行い産業廃棄物または特別管理産業廃棄物として処分する。埋設廃棄物の撤去は建設事業者の所掌とするが、想定する範囲外で埋設廃棄物が生じた場合は、市と協議を行い合理的な範囲で市が費用負担を行う。
- (オ) 土壤汚染対策法に係る事項
- a 建設用地は旧亀田焼却場及び旧粗大ごみ処理施設の跡地であり、地歴調査結果を踏まえ、土壤汚染対策法の規定に基づく方法により、土壤調査を行った。（添付資料 7 土壤調査資料、添付資料 25 地歴調査報告書）調査の結果、一部の区画から砒素（溶出）の基準値超過が確認され、形質変更時要届出区域として指定されているため、必要な届出を行うこと。また、工事において、指定区域の汚染土壌（GL-5.0m～7.0m）の形質変更を行う場合は、土壤汚染対策法関係法令、土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第3.1版）及び新潟市生活環境の保全等に関する条例に基づき、必要な措置及び届出等を行うこと。なお、形質変更時要届出区域の指定解除は必須とはしない。
 - b 田舟の里建築物周辺は、土壤調査を行っていないため、本工事において必要な土壤調査を行う。対策が必要となる場合の費用は、市と協議する。

イ 外構工事

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

(7) 構内道路、滞留場及び駐車場

- a 十分な強度と耐久性を持つ構造かつ無理の無い動線計画とする。
- b 構内道路の幅員は、一方通行（一車線）の場合を4m以上とし、対面通行（二車線）は8m以上を基本とする。その他構内道路の諸元は「表 2-29 構内道路の諸元」のとおりとする。

表 2-29 構内道路の諸元

道路／諸元	幅員構成	解説
ごみ収集車両及び中継車用道路	車線幅員は3.5m以上とするが、適時、待避スペースの確保を行う。	・基本的に一方通行とし、平面での交差は禁止とする。
管理用道路	同上を基本とするが、大型クレーン車の通行及び作業がごみの搬入出に支障が生じないこととする。	・処理施設側面に大型クレーン車（アウトリガー付）の設置スペースを確保する。 ・工事中の側方通過が可能とする。 ・資材搬入車両（10t ロング等）の駐車スペースを確保する。
直接搬入車両用道路	車線幅員は3m以上とする。	・他の動線と原則として分離する。

- c 施工前に、CBR 試験を実施して最終仕様を決定する。
- d 構内には雨水が溜まらないよう施設配置を考慮しながら十分な導水勾配を確保し、必要な排水設備を設ける。
- e 消防用活動空地は20t 耐圧にするとともに、構内道路も20t 車両が速やかに通行可能な仕様とする。
- f 構内道路の設計は「新潟市舗装マニュアル」による。

白線、スノーポール、道路標識、各駐車場誘導板、施設案内板、ごみ収集車両や直接搬入車両等の各車両に対する適切な案内板等を設置する。なお、バリアフリー化とユニバーサルデザインを取り入れたものとする。計画する駐車場は、「

表 2-30 計画する駐車場」のとおりとする。

表 2-30 計画する駐車場

利用者	駐車台数
① 市職員	10 台以上
② 施設運転員	運転員と交代要員の合計人員（最大）に対し、最低1人1台以上を確保する。
③ 点検・補修業者	施設の点検・補修等の関連業者の駐車場を必要台数確保する。
④ 小学生	大型バス3台以上
⑤ 一般来場者	一般車用60台以上（田舟の里利用者用含む）、車椅子用2台以上

(イ) 構内雨水集排水設備工事

- a 工事内容
 - (a) 排水溝
 - (b) 排水管
 - (c) 付帯設備

b 施工

- (a) 建築物による貯留、地下浸透、屋根雨水の利用等の対策を行う。
- (b) 建設用地北側に埋設放流管を設け、山崎排水路に放流する。設計、施工にあたっては、亀田郷土地改良区等との事前調整を行う。
- (c) 雨水集排水設備は、位置、寸法、勾配、耐圧に注意し、不等沈下、漏水のない計画とする。容量の決定に必要な許容排水量、流出係数等の条件は、「添付資料 10 雨水排水資料」を参考にする。
- (d) 雨水集排水設備は、本工事が完了する時点で整備されていればよい。建設工事期間中の排水量は現在の許可基準と同等を基本とし、契約後速やかに亀田郷土地改良区との協議、調整を行い、指示に従うものとする。なお、田舟の里の雨水排水は、別系統で山崎排水路に放流している。本施設稼働後も、建設用地内において本施設と別系統とする。

(ウ) 植栽芝張工事

- a 建設用地内空地は原則として樹木、芝張り等により良好な環境の維持に努める。
- b 新潟市公共施設緑化ガイドラインに基づき、現施設解体後の跡地を含めて、緑化率を 25% 以上とする必要がある。田舟の里を含む本施設の工事範囲では、緑化率を 15% 以上とする。
- c 新潟市みどりの基本計画を反映する。
- d 植栽は、極力郷土種を用い、管理が容易なものを選定する。
- e 可能な範囲で、既存の植栽を移植して、有効活用する。
- f 必要に応じて植栽への散水設備等を設ける。

(エ) 構内照明工事

- a 場内及び構内道路、駐車場その他必要な箇所に、構内照明を常夜灯回路とその他の回路に分けて設ける。なお、過剰な構内照明の設置は避ける。
- b 構内照明は、LED 照明等の器具を使用する。
- c 点滅は、自動操作（自動点滅器、タイマー併用）及び中央制御室による手動操作とする。
- d 昆虫類の誘引効果の低い波長や仕様のものを採用する。

(オ) 門扉工事

- a 意匠に配慮した門柱とし、鋼製門扉を設置する。
- b ごみ搬入用と市職員・施設見学者・田舟の里利用者用の 2 箇所を基本とする。
- c 門扉は積雪、強風、想定される地盤沈下に長期間耐えられる構造とする。
- d 施設名称板を設置する。

(カ) 囲障工事

- a 現施設との境界を除く敷地周囲にフェンス又は生垣を設置する。なお、既設のフェンスを有効利用することも可とする。
- b 意匠に配慮したデザインとする。また、積雪、強風、想定される地盤沈下に長期間耐えられる構造とする。

(4) 建築機械設備工事

建築機械設備は、関係法令に適合したものであること。本仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房庁営繕部「公共建築工事標準仕様書」によるものとする。

ア 空気調和設備工事

- (ア) 工場棟、管理棟及び計量棟に係る諸室には、空調設備を計画し、空調方式は提案とする。
- (イ) 原則として、各居室、見学者通路、計量棟、電気室、電算機等の常時作業を伴う部屋を対象とする。

- (ウ) 諸室の用途、環境、使用時間を考慮して、原則としてゾーニングにより複数の諸室を中央の熱源で空調する中央方式、諸室毎に個別の熱源で空調する個別方式の併用とする。また、24時間、8時間、随時の3系統とする。
- (エ) 電気関係諸室は、原則としてパッケージ形冷房専用とし、漏水、結露による漏電等の電気事故を防止する対策を施す。
- (オ) 機械設備や盤を適切な環境に維持するため、必要な箇所に空調設備を設ける。
- (カ) 空調室内機は、天井カセット式を基本とし、必要に応じて天井埋込型とする。
- (キ) 温湿度条件は「建築設備設計基準」（国交省大臣官房官庁営繕部監修）の設計用屋外条件（新潟）に準拠する。
- (ク) 諸室の用途に応じ、中間季・冬季の外気冷房や室内の二酸化炭素濃度管理による導入外気削減等、省エネルギー運転に配慮する。

イ 換気設備工事

- (ア) 本施設の作業環境を良好に維持し、各機器の機能を保持するため、換気を必要とする部屋に応じた換気を行う。居室は原則として24時間換気とし、書庫、倉庫等の諸室も温度、湿度センサーの自動制御により換気を行う。
- (イ) 換気方式は、対象とする室の用途、作業環境等に応じて第一種換気、第二種換気、第三種換気、自然換気を計画する。また、省エネルギー性能向上のため、冷暖房設備を設置する室は原則全熱交換形換気扇を設置すること。
- (ウ) 建物全体の換気バランスをとるとともに、位置及び構造を十分に考慮する。工場棟は負圧、管理棟及び工場棟管理部（前室を含む）は正圧とする。
- (エ) 換気風量は、外気取入れ風量、室内温度等の室内条件を満足するよう計画する。
- (オ) 臭気の発生する部屋では、他の系統のダクトと確実に分離するとともに、極力単独に離して排気する計画とする。また、建築計画上でも前室を設ける等気密化を計る。臭気区画図を作成する。
- (カ) 換気設備の機器及び風道等は、工場棟の特殊性（腐食ガス）を考慮して使用材料を選定する。
- (キ) 換気設備は、合理的なゾーニングに基づいて、可能な限り系統分けを行い、実際の運転状態に合う省エネにも対応できるものとする。また、建築的に区画された壁を貫通してダクトを共用する場合は、運転を停止する時も、臭気等の拡散が起こらないように考慮する。
- (ク) 耐食性を必要とするダクトの材質は、原則としてステンレス鋼板又は塩ビライニング鋼板を使用する。また、耐火区画の貫通部については、耐火性のダクト又はさや管式とする。
- (ケ) 送風機の機種及び材質は、使用目的に適した物を選定する。
- (コ) 騒音、車両排ガス、粉じん等から給排気口の設置場所を考慮する。
- (サ) 室温が高い炉室・各機器室・電気室等や、粉じん・臭気が問題となる諸室等は、室内条件を十分把握して換気設計基準を設定する。

ウ 給排水衛生設備工事

- (ア) 給排水衛生設備は、建築設備に係る給水設備、給湯設備、衛生器具設備、排水設備で構成する。
- (イ) 給水水量は提案とするが、市職員として10人程度を見込む。
- (ウ) 給水設備は、各受水槽、高置水槽からの用水（生活用水、建築設備用水等）の供給を受け、必要各所で利用する設備とする。
- (エ) 給湯設備は、流し台用、シャワー用、手洗い用等に給湯する設備とする。
- (オ) 洗面器等の給水栓は省エネタイプの自動水栓とするほか、凍結の可能性のある場所の器具

は凍結防止対策を講じる。

- (カ) トイレの手洗いは自動水栓、浴室及びシャワールームの水栓はサーモスタット付き水栓（シャワー付き）とする。手洗い付近には、ハンドドライヤーを設置する。
- (キ) 洋式トイレは温水洗浄便座、小便器は自動洗浄機能付きとする。
- (ク) 湯沸し室等の調理器は、電気式とする。
- (ケ) 多目的トイレから市職員用事務室へ連絡できる設備を設ける。
- (コ) 排水設備は、建築設備排水（一部のプラント排水系を含む）、雨水を各々排水するための設備とする。
- (カ) 計量機ピット、プラットホーム、床洗浄等で油分を含む可能性のある排水は、スクリーン及びオイルトラップを介してプラント排水処理設備へ排水する。
- (シ) 炉室作業用等の衣類用洗濯排水、灰、粉じん、薬品が混入するおそれがある床排水はプラント排水処理設備へ排水する。
- (ス) 下水道への接続はプラント排水、生活排水それぞれ別系統として整備する。

エ 消火設備工事

電気火災、油火災及び普通火災に対処し、消防の用に供する設備、消火活動上必要な施設で構成する。消防法に基づくものとし、実際の施工に際しては、所轄の消防署と協議の上行う。

オ 給湯設備工事

各室及び対象室に給湯設備を設ける。なお、給湯水栓は混合水栓とし、給湯は余熱利用又は電気式から、利便性、経済性、維持管理性等を総合的に勘案して設定する。

カ エレベータ設備工事

- (ア) 施設見学者が利用するエレベータは、「第2 5 (2) ア (テ) c エレベータ」の記載内容に準じて必要数設置する。
- (イ) 工場棟にメンテナンス用エレベータを設置する。
- (ウ) メンテナンス用エレベータは、日常点検、補修用機材や油脂類、薬品類の運搬などを考慮して、停止階を決定する。
- (エ) 停電や地震等の災害時に対応できる機種とする。

キ その他工事

(ア) 田舟の里の排水切替工事

田舟の里の排水は、浄化槽にて処理しているが、下水道放流するための排水切替工事を行う。また、切替工事に伴い不要となる浄化槽及び配管の撤去を行う。下水道への接続は本施設のプラント排水、生活排水とは別系統として整備する。

(5) 建築電気設備工事

本設備は低圧動力主幹盤、照明主幹盤の2次側以降の各建築電気設備工事とする。

建築電気設備は、関係法令に適合したものであること。本仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房庁営繕部「公共建築工事標準仕様書」によるものとする。

建築電気設備計画一覧表を作成し、市に提出する。

ア 動力設備

- (ア) 本設備は、建築設備のエレベータ、各種ポンプ、送風機、空調、給水、排水設備等の電動機類の電源設備とする。
- (イ) 電気室に主幹盤を設け、各制御盤、電灯分電盤にケーブル配線を行うことを原則とする。

- (ウ) 電動機に分岐回路は、原則として1台ごとに専用の分岐回路とする。
- (エ) やむを得ず地階等湿気の多い場所に制御盤等を設置する場合は、簡易防滴形とし、スペースヒーター組み込みとする。
- (オ) 床面に機器、盤類を据え付ける場合は、コンクリート基礎を設ける。
- (カ) 主要な機器は、運転表示及び故障表示を中央制御室で監視するのみならず、中央制御室より主要機器を制御できるものとする。なお、主要機器の内容については、市と協議を行う。
 - a 主要設備
 - (a) 動力制御盤 1式
 - (b) 電灯分電盤 1式
 - (c) その他必要な付属品 1式

イ 電灯設備工事

- (ア) 電灯設備は、作業の安全及び作業能率と快適な作業環境の確保を図った設計とする。
- (イ) 照度は、適用規格（JIS 基準）による。
- (ウ) 照明は、原則、天井埋め込み型、一括のON・OFFが可能なものとし、作業の安全及び作業能率と快適な作業環境の確保を考慮した設計とする。
- (エ) 非常用照明、誘導灯等は建築基準法、消防法に準拠し、省電力に心掛けて設置する。
- (オ) 保安照明は、常に人の使用する部分の点検通路、廊下、階段、中央制御室、事務室に設置する。
- (カ) 照明器具は、省エネに配慮しLED照明等を採用し用途及び周辺条件により、防湿、防水、防じん型を使用する。なお、破損の危険性がある場所は、ガード付とする。
- (キ) 照明器具は、用途及び周辺条件により、人感センサー型とする。
- (ク) 炉室等の高天井付器具については、安全に交換でき、保守点検上支障のないよう配慮する。
- (ケ) 外灯は、構内道路及び建設用地北側の市道南 6-179 号、田舟の里の東側の道路沿いに 25 m 間隔を標準として設置する。自動点灯（自動点滅器、タイマー併用）のポール型照明を基本とし、LED照明を使用する。
- (コ) コンセントは、一般用、保安用、OA用及び機器用コンセントを設置する。必要な箇所の分電盤内個別回路用ブレーカーは、漏電トリップ機能付を使用する。なお、地絡事故を他負荷又はフィーダーに波及させない構成とし、漏電による遮断は原則末端で行う。
- (サ) コンセントは、維持管理性を考慮した個数を設置し、用途及び使用条件に応じて防水、防爆、防湿型とする。原則として、接地極付きとする。保安用は色分けする。
- (シ) 照明は、消し忘れ防止対策として中央制御室からも点滅操作が可能なようにする。
- (ス) 床洗浄を行う部屋のコンセントについては原則、床上 80cm 以上の位置に取り付ける。
- (セ) 主な仕様は以下のとおりとする。
 - a 材料

配線	【エコケーブル又はエコ電線】
配管	【 】
 - b 主要機器
 - (a) 照明器具 1式
 - (b) 配線配管器具 1式
 - (c) その他必要な機器 1式

各室の照度は、用途に応じ十分なものとし、機器の運転管理上特に必要な箇所には局部照明装置を設ける。

照度設計基準（平均照度）は、「表 2-3 1 照度基準（参考）」の値を参考にする。記載なき室名の照度については、同じ用途に準拠する。

表 2-3 1 照度基準（参考）

場所名	照度（lx 以上）
事務室、中央制御室、見学者ホール、会議室	750
ごみクレーン操作室、電気室、食堂兼ミーティングルーム、休憩室	300
炉室、浴室、洗面、洗濯室	200
機械室、各送風機室、プラットホーム	200
湯沸し室、トイレ、脱衣室、更衣室、ピット底部	150
通路	100
非常用照明	1 又は 2（蛍光灯及び LED 光源の場合）
駐車場（各玄関まで）	10
構内外灯	25m 間隔に 1 本程度

ウ その他工事

(ア) 自動火災報知設備

消防法に準拠し、自動火災報知器設備を必要な箇所に設置する。

- a 受信機 形式【 】
設置場所 中央制御室
- b 副受信機 形式【 】
設置場所 運営事業者事務室、市職員用事務室、その他必要箇所
- c 感知器 形式【 】
数量 1 式
- d 非常電源 1 式
- e 特記事項

- (a) 実際の施工に際しては、所轄の消防署と協議の上行う。
- (b) 薬品及び粉じんの発生する場所については耐酸型、耐アルカリ型等とする。
- (c) 受信機及び副受信機にそれぞれの移報を受信できるものとする。

(イ) 電話設備

電話機本体、電話集合装置、配管などの一切を施工する。

- a 外線用
 - (a) 市用 【 】回線（内 FAX1 回線、同時 4 通話）、電話機 4 台
 - (b) 運営事業者用 【 】回線（内 FAX【 】回線）
- b 内線用 【 】回線（市と運営事業者との内線通話を可とする。）
- c 光通信 【2】回線（内市独自の光回線 1 回線）
- d 構内電話
 - (a) 型式 【 】方式
 - (b) 台数 【 】台
- e 配管配線工事 1 式
- f 特記事項

- (a) 工場棟、計量棟、市職員用事務室の必要箇所にビジネス電話を設置し、外線並びに内線通話を行う。
- (b) 市の電話には、時刻に応じた自動音声ガイダンス機能を設ける。
- (c) 炉室等の維持管理時に使用する通信手段は無線機や IP 電話等の通信機器とし、本施設内全体で使用できるようにする。

- (d) 中央制御室に直通の電話回線を引くなどにより、火災通報時において、消防からの折り返し電話を直接受けられるようにする。
- (e) 拡声放送設備でのページング機能付とする。
- (ウ) インターネット設備（LAN 設備）及びサーバ設備
- a 工場棟、計量棟、管理棟とのデータ送受信に利用するインターネット設備（LAN 設備）及びサーバ設備を設置する。
 - b 必要な各室に LAN ケーブル及び HUB を敷設する。
 - c サーバの仕様、容量は十分な余裕を見込む。
 - d 外部との接続を行う場合等にはセキュリティ対策を施す。
 - e 市独自の光回線は庁内ネットワークの終端（光回線引き込みから ONU 経由、スイッチまで）の工事を情報システム課にて行うため、協力すること。なお、市独自の光回線に接続する機器は運営事業者用の回線には接続できないため、市職員が本施設の運転管理のために使用する機器は運営事業者用の回線に接続する。
- (エ) 拡声放送設備
- 本設備は拡声放送設備とし、各機器の設置と配管工事を行う。
- a 主要機器
 - (a) 増幅器 1 式
 - (b) 遠隔操作器 1 式
 - (c) スピーカー 1 式
 - (d) その他必要な付属品 1 式
 - b 特記事項
 - (a) 増幅器はラジオチューナ(AM、FM)、一般放送、非常放送（消防法上必要な場合）及びチャイム付とし、中央制御室に設置する。
 - (b) 緊急地震速報受信機を設け、自動で一斉放送が可能なものとする。
 - (c) 主要な箇所に必要な音量のあるスピーカーを設置する。
 - (d) マイクは中央制御室、事務室等に設置し、スピーカーは構内各所に、適切な音量で聴取可能となるように設置する。
 - (e) 工場棟及び市職員用事務室から一斉放送及びローカル放送ができるように計画すること。
 - (f) 見学者ホール、プラットホーム、直接搬入受入ヤードにはローカル放送設備を設ける。
 - (g) 非常放送が流れた場合、ローカル放送設備はカトリレーにより遮断される。
- (オ) テレビ共聴設備
- 本設備はテレビ共聴設備として各器具の設置と配管、配線工事を行う。
- a アンテナ形式 共聴
 - b ユニット形式 【 】
 - c 受信 地上デジタル
 - d 数量 1 式
 - e 材質 配線【 】
配管【 】
 - f 主要機器
 - (a) UHF アンテナ 1 台
 - (b) ユニット 1 台
 - (c) 配線、配管材料 1 式
 - (d) その他必要な付属品 1 式
- (カ) 避雷設備

建築基準法及び消防法に従い、煙突上部及び施設上部に建屋の全体（付帯建屋を含む）を保護するように避雷設備を設置する。設備構成は避雷針、棟上導体、避雷導線、接続端子、接地測定用端子箱、測定用接地棒、接地極等より構成する。その他、弱電避雷対策を計画する（アレスター、サージキラー等）。

- a 形式 建築基準法に基づく
- b 突針
 - (a) 建物 【 】基
- c 棟上導体
 - (a) 煙突 一式
 - (b) 建物 一式
- d 特記事項
 - 誘導雷対策も考慮すること。
- (キ) インターホン設備
 - 来場者用玄関及び工場棟の通用口に来客者対応としてインターホン設備を設ける。
- (ク) 警備配管工事
 - 機械警備に必要な配線用の空配管を設置する。
- (ケ) 時計設備
 - 工場棟、管理棟及び計量棟の必要な箇所に時計を設置する。
- (コ) トイレ呼出表示装置
 - a 親機は市職員用事務室に設置する。
 - b 相互通話が可能な方式とする。
- (サ) 太陽光発電設備
 - 本設備は施設見学者に対する環境学習を目的とし、太陽光発電装置（出力は5kW以上とする。）を設置する。なお、発電した電力はすべて場内で消費する。
- (シ) 急速充電設備
 - 電気自動車への急速充電設備を設ける。工場棟で発電した電力による充電ができるものとし、設備設置、配線・配管、基礎工事等一切の工事を行う。
 - (a) 形式 【急速充電】
 - (b) 数量 【2】基（内1基は公用車用）
 - (c) 設置場所 来場者用駐車場及び市職員用駐車場
 - (d) 定格出力 【 】kW
 - (e) 特記事項
 - i) 来場者用駐車場に設ける急速充電設備は、敷地入り口、充電設備近傍に案内看板を設置する。
 - ii) 回路は停電時にも使用可能なものとする。
- (ス) 田舟の里の電源切替工事
 - 田舟の里は、引込柱より高圧受電しているが、本施設にて発電する電力を利用するためのケーブル敷設工事、電源切替工事を行う。電源切替工事は必要となる既存設備の改修を含む。また、切替工事に伴い不要となる電気設備の撤去を行う。
 - 本施設の整備に伴い、建設用地東側にある田舟の里のテレビアンテナ柱の電波受信に影響を与える恐れのある場合もしくは影響を与えた場合は、建設事業者の負担で移設すること。

6 解体工事仕様

(1) 全体計画

建設用地は、亀田清掃センター附属運動公園及び休憩所（温浴施設）である田舟の里が整備されているが、亀田清掃センター附属運動公園及び休憩所内に本施設を整備するため、公園設備及び休憩所の一部（駐車場や緑地帯）を解体撤去する。ただし、現施設と田舟の里に供給される上水配管、現施設から田舟の里に熱供給される高温水配管並びに温水配管については建設中も田舟の里への供給を継続するため、移設、撤去等を行い、高温水配管は本施設からの余熱供給開始後に撤去する。

また、地下部には旧亀田焼却場（管理棟等を含む）及び旧粗大ごみ処理施設の構造物が残置されているため、本施設の建設に支障がある範囲を解体撤去する。亀田清掃センター附属運動公園の図面及び数量を「添付資料 26 運動公園設備の竣工図及び施工数量（田舟の里整備前）」、田舟の里の外構図を「添付資料 27 田舟の里関連図」、旧亀田焼却場の図面及びパンフレットを「添付資料 28 旧亀田焼却場図面」、「添付資料 29 旧亀田焼却場パンフレット」に示す。

旧亀田焼却場地下部（GL-2,000mm 以下）にはごみピットや杭などの構造物が残置されている。（添付資料 30 旧亀田焼却場解体工事施工計画書）旧亀田焼却場煙突地下部（基礎部を除く GL-1,000mm 以下）には、基礎や杭などの構造物が残置されている。（添付資料 31 旧亀田焼却場煙突解体工事施工計画書）また、旧粗大ごみ処理施設地下部（GL-1,250mm 以下）にも一部の構造物が残置されている。（添付資料 32 旧粗大ごみ処理施設解体工事写真）さらに、旧亀田焼却場（管理棟等を含む）、旧粗大ごみ処理施設の他にも、旧汚水処理棟、その他施設の地下構造物が残置されている。そのため、これらの構造物の解体撤去を行う。解体撤去範囲は、新設工事に伴い施工に支障のある範囲とし、影響のない範囲は残置を可能とする。

なお、解体対象建築物等の解体撤去に際して、基本的な条件は提示するが、建設事業者において地下構造物の解体撤去の範囲や必要な補強対策等を計画する。構造物等の解体撤去は、極力騒音、振動が生じない工法を選択する。

建設事業者は解体工事の着手に先立ち地下構造物の調査を行い、施工管理体制、事故防止及び環境保全に十分配慮した解体工法、工程表、建設副産物の処理等について施工の具体的な計画を定めた解体工事施工計画書を作成し、市の承諾を得る。解体工事で発生する廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき適切に処理する。

解体工事に伴い発生する廃棄物については、種類に応じた分別を徹底し、適正に再資源化及び処分を行う。

(2) 解体工事

ア 解体撤去範囲

解体撤去対象とする既存建築物等の概略数量を「表 2-3 2 解体撤去対象とする既存建築物等の概略数量」に示す。解体撤去範囲は、本施設の施工に支障のある範囲とし、支障のない地下構造物は残置を可とする。解体撤去の形質変更時要届出区域内での施工方法は、土壤汚染対策法関係法令、土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第 3.1 版）及び新潟市生活環境の保全等に関する条例を遵守する。

表 2-3 2 解体撤去対象とする既存建築物等の概略数量

施設名称	部 位	概算数量	備 考
運動公園	舗装、車止め、境界ブロック	1 式	田舟の里駐車を 含む
	駐輪場	1 式	
	土留擁壁、転落防止柵、門扉	1 式	
	東屋、ベンチ、遊具、案内板	1 式	
	バックネット、防球フェンス、 ファールポール、ダックアウト、 スコアボード、ホームベース、 ピッチャープレート	1 式	
	サッカーゴール	1 式	
	水飲み台、トイレ、浄化槽、 給排水設備	1 式	
	管理棟	1 式	
	照明設備、通信設備	1 式	
	景石	14 石	売却も可
	植栽	1 式	可能な範囲で有 効活用
旧亀田焼却場工場棟地下部	基礎・地下部	1 式	
	PC 杭	26 本	φ 300 L=9.0m
	PC 杭	169 本	φ 400 L=7.0m
	PC 杭	56 本	φ 400 L=9.0m
	PC 杭	188 本	φ 450 L=7.0m
	PC 杭	26 本	φ 450 L=9.0m
旧粗大ごみ処理施設地下部	基礎・地下部・基礎杭	1 式	詳細不明
旧排水処理棟地下部	基礎・地下部・基礎杭	1 式	詳細不明
その他施設地下部	基礎・地下部・基礎杭	1 式	詳細不明
構内排水管等		1 式	
擁壁	石積擁壁、フェンス	1 式	
その他必要な部分		1 式	

※地下構造物の解体撤去範囲は本施設の施工に支障のある範囲とし、支障のない地下構造物は残置を可とする。

イ 基礎杭の解体撤去

基礎杭の種類、杭径、杭長、本数を「表 2-3 3 基礎杭の種類及び本数」に示す。解体撤去後は、砂等を充てんし、十分締め固める。

表 2-33 基礎杭の種類及び本数

番号	施設名	杭種類	杭径(φ)	杭長 m	本数
1	旧亀田焼却場工場棟	PC 杭	300	9	26
			400	7	169
			400	9	56
			450	7	188
			450	9	26
2	旧粗大ごみ処理施設棟 地下部		不明		
3	旧排水処理棟地下部		不明		
4	その他施設地下部		不明		

ウ 構内排水管等の解体撤去

敷地（一部、東側擁壁に露出している配管を含む）には、上水配管、現施設から田舟の里にかけて、高温水配管及び温水配管が敷設されている。解体工事実施にあたっては、工事期間中の田舟の里の運営休止期間が短くなるように考慮し、必要な場合には上水配管、高温水配管の移設を行う。また、温水配管は、田舟の里の運営に必要な熱量を補う目的で敷設している。東側擁壁更新に伴い温水配管を撤去する場合は、移設ではなく、田舟の里の貯湯槽を必要な熱量を確保できる容量に更新した後に、解体撤去する。なお、解体工事により田舟の里運営への影響が懸念される場合は、市と協議し必要な対策を行う。

高温水配管は本施設からの余熱供給開始後に撤去する。

エ その他の解体撤去

その他、本施設整備にあたり必要な構造物等の解体撤去を行う。植栽については、可能な範囲で既存の植栽を有効活用する。

オ 埋戻土の品質管理

地下構造物撤去後、本施設の建築物以外の必要な場所において埋戻しを行う。施工は公共建築工事標準仕様書によるが、埋戻しに使用する土壌は、原則、砂、砂質土、礫質土とし、十分に締固めができる含水比の状態とする。設計 CBR が 3% 以上とする。なお、掘削土の不足分は購入土とする。形質変更時要届出区域に購入土を用いる場合は、土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第 3.1 版）Appendix-15 による品質管理に適合している土壌でダイオキシン類の含有量が 250pg-TEQ/g 以下とする。

カ 石綿事前調査

建設事業者は、関係法令等に基づき、石綿含有建材の事前調査を行う。調査結果を取りまとめ、市に提出するとともに、石綿事前調査結果報告システムにより報告する。

キ 有価物の取扱い

解体工事において発生した有価物については、建設事業者が売却する。売却益については、必要経費に逆計上とする。

第3 運營業務

1 総則

(1) 運營業務の基本的事項

ア 適用範囲

市が発注する本事業のうち、運營業務に適用する。

運營業務は、以下に基づいて行う。

- (ア) 運營業務委託契約書
- (イ) 要求水準書
- (ウ) 事業者提案
- (エ) その他市の指示するもの

運営期間中に本要求水準書に適合しない箇所が発見された場合には、運営事業者の責任において本要求水準書を満足する変更を行う。

イ 運營業務の概要

運營業務は、本事業で整備する本施設に関し、基本性能を確保、維持し、これを発揮させ、安定性、安全性を確保しつつ、効率的に運営するものである。運営事業者は、上記に加え、施設の長寿命化を十分意識した運営を行う。

運營業務における対象施設は、本要求水準書において別段の定めがある場合を除き、本事業で整備される本施設の全ての施設・設備とする。

ウ 運営期間

令和12年4月1日から令和32年3月31日まで

エ 運営事業者の業務範囲

運営事業者の業務範囲は、本施設に関する以下の業務とする。

- (ア) 運転管理業務
- (イ) 維持管理業務
- (ウ) 環境管理業務
- (エ) 有効利用業務
- (オ) 情報管理業務
- (カ) 防災管理業務
- (キ) 関連業務

オ 市の業務範囲

- (ア) 運営モニタリング業務
- (イ) 受入対象物の搬入業務
- (ウ) ごみ処理に伴う運搬・処分業務
- (エ) 余剰電力の売電業務
- (オ) 施設見学者への対応業務
- (カ) 市民への対応業務
- (キ) 運營業務委託料の支払業務

(2) 運営業務の基本条件

ア 処理対象物及び処理対象量

処理対象物及び計画目標年次の処理量は、「第2 1 (2) ア 処理対象物の種類」、「第2 1 (2) イ 計画処理量」のとおりである。

イ 計画ごみ質

計画ごみ質は、「第2 1 (2) オ 計画ごみ質」のとおりである。

ウ 公害防止基準

本施設の公害防止基準は、「第2 1 (2) ス 公害防止基準」とする。

エ 用役等条件

本施設における用役等条件は、以下のとおりである。なお、これらの調達等については、運営事業者自らの費用と責任において行う。

(ア) 給排水

給水については、プラント用水、生活用水は上水とし、契約水量等は設計・建設業務による。また、プラント排水は本施設内で処理後極力再利用し、余剰分は下水道放流する。生活排水は下水道放流する。なお、プラント排水の下水道使用料減免処理を受けるための申請や報告を行う。

(イ) 電力

特別高圧受電とする。ただし、契約電力等は設計・建設業務による。

(ウ) 燃料

燃料は設計・建設業務による。

(エ) 電話・通信

建設事業者にて設置する電話設備等の維持・管理を行う。

(オ) 薬剤等の備蓄

薬剤は補給が途絶えてから基準ごみ3炉運転時において7日分以上の運転が継続できる量、プラント用水は補給が途絶えてから基準ごみ2炉運転時において7日分以上の運転が継続できる量以上を備蓄する運用体制とする。生活用水は、補給が途絶えてから使用量の5日分以上を確保できるよう備蓄する運用体制とする。

表 3-1 用役等条件

上水	運営事業者が水道供給事業者と契約し、本施設に必要な上水を調達する。
電力	運営事業者が電力事業者と契約を行い、本施設及び田舟の里に必要な電力を調達する。また、発電を行い、本施設及び田舟の里の使用電力に充てるとともに、余剰電力は電力事業者へ売電する。余剰電力の売電については市が電力事業者と契約を行う。
都市ガス	運営事業者が都市ガス供給事業者と契約し、本施設に必要なガスを調達する。
燃料	運営事業者が必要な燃料を調達する。
電話・通信	運営事業者が電気通信事業者と契約し、本施設に必要な電話・通信を調達する。

オ 基本性能

本要求水準書に示す基本性能とは、設備によって備え持つ施設としての機能であり、完成図書において保証され、引渡し時において確認される施設の性能である。

カ 要求水準書の遵守

運営事業者は、本要求水準書に記載される要件について、遵守する。

キ 環境影響評価書の遵守

運営事業者は、運営期間中、環境影響評価書を遵守する。なお、運営時の事後調査及びモニタリング調査は、市が運営期間中における適切な時期に実施する。また、市が実施する事後調査及びモニタリング調査により、環境に影響が見られた場合は、市と協議の上、運営事業者の責任において対策を講ずる。

ク 関係官公署の指導等

運営事業者は運営期間中、関係官公署の指導等に従う。なお、関係官公署の指導や、法改正に伴い設備やシステムの改造等が必要な場合、その費用の負担は運営業務委託契約書に定める。

ケ 官公署等への申請

運営事業者は、市が行う運営に係る官公署等への申請等に全面的に協力し、市の指示により必要な書類、資料等を提出する。なお、運営に係る申請等に関しては、運営事業者の責任と負担により行う。

コ 市及び官公署等への報告

運営事業者は、施設の運営に関して、市及び官公署等が報告、記録、資料提供等を要求する場合は、速やかに対応する。なお、官公署からの報告、記録、資料提供等の要求については市の指示に基づき対応する。

サ 市への報告・協力

- (ア) 運営事業者は、施設の運営に関して、市が指示する報告、記録、資料等を速やかに提出する。
- (イ) 市の清掃事業全体に配慮の上、市の要請に協力する。
- (ウ) 運営事業者の定期的な報告は、「第3 7 情報管理業務」、緊急時・事故等は「第3 8 防災管理業務」に基づくものとする。

シ 周辺施設整備等への協力

運営事業者は、建設用地内及び周辺で市等が行う事業等に対し、市の要請に基づき協力する。

ス 市の検査

市が運営事業者の運転や設備の点検等を含む運営全般に対する立ち入り検査を行う時は、運営事業者は、その監査、検査に全面的に協力し、要求する資料等を速やかに提出する。

セ マニュアル及び計画書等の作成

運営業務遂行において運営事業者が作成するよう定められているマニュアル及び計画書等の作成については、市との協議により作成する。なお、市との協議を要しない軽微なものの場合には、作成後速やかに市の承諾を得る。

(ア) 業務マニュアル

運営事業者は、運営業務の実施に先立ち、運営期間を通じた業務遂行に関し、公害防止基準等を遵守する等、本要求水準書等に示された要求水準に対して事業者提案において提案

された事項(水準)を反映したマニュアル(以下、「業務マニュアル」という。)を、「表 3-2 業務計画書に含む内容」に示す各業務に関して作成する。業務マニュアルは運營業務開始の30日前までに市の承諾を得る。

なお、事業者は、運營業務開始後、業務マニュアルを変更する場合には、市の承諾を得る。

(イ) 業務計画書(業務実施計画書)

運營業業者は、各事業年度が開始する30日前までに、各業務に係る業務実施計画書(最初の事業年度に関して、業務計画書という。)を作成して、市に提出し、各事業年度が開始する前に市の確認を受ける。運營業業者は、業務計画書又は業務実施計画書を変更しようとする場合には、市の確認を受ける。なお、業務計画書及び業務実施計画書の様式、記載方法等については、市と運營業業者の協議により定める。

以下に業務計画書に示すべき内容を示す。業務実施計画書については、業務計画書に含む内容を参考に、市と運營業業者の協議により定める。

表 3-2 業務計画書に含む内容

業 務	業務計画書
1) 運転管理業務	運転管理体制表 月間運転計画、年間運転計画 運転管理マニュアル 運転管理記録様式 日報、月報、年報様式
2) 維持管理業務	維持管理体制表 調達計画 点検・検査計画書 補修計画書 更新計画書 建築物等の保守管理計画書 } 維持管理計画
3) 環境管理業務	環境保全基準 環境保全計画 作業環境管理基準 作業環境管理計画
4) 有効利用等業務	有効利用等計画
5) 情報管理業務	各種報告書様式 各種報告書提出要領
6) 防災管理業務	緊急対応マニュアル BCP(事業継続計画) 自主防災組織体制表 防災訓練実施要領 事故報告書様式
7) 関連業務	清掃要領・体制 警備防犯要領・体制 見学者対応要領・体制 住民対応要領・体制
8) その他	安全衛生管理体制 防火管理要領・体制

業 務	業務計画書
	連絡体制 安全作業マニュアル モニタリング実施計画書

(ウ) 業務報告書

運営事業者は、本事業における各業務の遂行状況に関し、日報、月報、年報、その他の報告書（以下「業務報告書」という。）を作成し、それぞれ所定の提出期限までに、市に提出する。なお、業務報告書の様式、記載方法等については、市と運営事業者の協議により定める。

運営事業者は、上述の業務報告書のほか、各種の日誌、点検記録、報告書等を作成し、運営事業者の事業所内に作成後契約期間にわたって保管する。運営事業者は、市の要請があるときは、それらの日誌、点検記録、報告書等を市に提出する。

ソ 保険

運営事業者は運営期間中、本事業の運用上必要と考える保険に加入する。加入する保険の種類等については、市と協議の上決定する。

(3) 関係法令等の遵守

関係法令は「第2 1 (3) 関係法令等の遵守」による。

(4) 運営期間終了時の取扱い

ア 運営期間終了時の機能検査

運営事業者は、運営期間終了後も継続して3年間にわたり使用することに支障がない状態であることを確認するため、自らの費用と責任において第三者機関による機能検査を、市の立会いの下に実施する。

当該検査の結果、本施設が運営期間終了後も継続して3年間にわたり使用することに支障がなく、次に示すような状態であることを確認したことをもって、市は運営期間終了時の確認とする。

(ア) 本施設が、完成図書において保証されている基本性能を満たしている。

(イ) 建物の主要構造部等に、大きな破損や汚損などがなく良好な状態である。

(ウ) 内外の仕上げや設備機器等に、大きな破損や汚損などがなく良好な状態である。

また、当該検査の結果、本施設が運営期間終了後も継続して使用することに支障がある場合は、運営事業者は、自らの費用負担において、必要な補修などを実施する。

なお、ここで「継続して3年間にわたり使用する」とあるのは、運営期間終了後の運営を担当する事業者（又は市）が、適切な点検、補修などを行いながら使用することをいう。

また、「本施設が、完成図書において保証されている基本性能を満たしている」とは、本施設が「第3 1 (2) オ 基本性能」を満たすことをいう。

イ 運営期間終了後の運営方法の検討

(ア) 市は、運営期間終了の5年前から運営期間終了後の本施設の運営方法について検討する。

運営事業者は、市の検討に協力する。

(イ) 市が、運営期間終了後の本施設の運営を自ら実施するか、又はこれについて公募などの方法により新たな運営事業者を選定する場合、運営事業者は次の事項に関して協力する。

a 新たな運営事業者の選定に際して、資格審査を通過した者に対する運営事業者が所有す

る資料の開示

- b 新たな運営事業者による本施設及び運営状況の視察
 - c 運営期間中の引継ぎ業務（最長3か月）
 - d その他新たな運営事業者の円滑な業務の開始に必要な支援
- (ウ) 運営期間終了時には、本施設の運営に必要な用役を補充し、規定数量を満たした上で、引き渡す。また、予備品や消耗品などについては、6か月間使用できる量を補充した上で、引き渡す。
- (エ) 市が運営期間終了後の本施設の運営を公募に供することが適切でないと判断した場合、本施設の運営の継続に関して市と次に示す協議に応じる。
- a (ア)の検討の結果、運營業務の延長が必要となった場合は、市と運営事業者は、本事業の延長について協議を開始する。運営期間終了日の12か月前までに、市と運営事業者が合意した場合は、合意された内容に基づき新たに運營業務委託契約を締結する。
 - b 運營業務の延長に係る協議において、市と運営事業者の合意が、運営期間終了日の12か月前までに成立しない場合は、運営期間終了日をもって、運營業務は終了する。
- (オ) 市が運営事業者と運営期間終了後の運営の継続について協議する場合、運営期間終了後の運營業務に関する委託料は、運営期間中の委託料に基づいて決定する。このために、運営期間中の次の事項に関する費用明細及び運営期間終了翌年度の諸実施計画を事業終了の12か月前までに提出する。
- a 人件費
 - b 運転経費
 - c 維持補修費（点検、検査、補修、更新費用）
 - d 用役費
 - e 運営期間中の財務諸表
 - f その他必要な経費

2 運営体制

(1) 全体組織計画

運営事業者は、運營業務に従事する組織として、以下により適切な組織構成を計画する。

- (ア) 運営事業者は、運營業務の実施に当たり、適切な業務実施体制を整備する。
- (イ) 運営事業者は、ごみ処理施設の廃棄物処理施設技術管理者の資格を有し、一般廃棄物を対象としたボイラー・タービン式発電設備付の全連続燃焼式焼却施設の現場総括責任者としての経験を有する者を本事業の現場総括責任者かつ廃棄物処理施設技術管理者として運営開始後2年間以上配置する。
- (ウ) 運営事業者は、第2種ボイラー・タービン主任技術者の資格を有する者を配置する。
- (エ) 運営事業者は、第2種電気主任技術者の資格を有する者を配置する。
- (オ) 運営事業者は、本事業を行うに当たり必要な有資格者を配置する。

表 3-3 必要有資格者（参考）※1

資格の種類	主な業務内容
廃棄物処理施設技術管理者	維持管理に関する技術上の業務を担当
安全管理者※2	安全に係る技術的事項の管理(常時 50 人以上の労働者を使用する事業場)
衛生管理者※2	衛生に係る技術的事項の管理(常時 50 人以上の労働者を使用する事業場)
防火管理者	施設の防火に関する管理者
酸素欠乏危険作業主任者	酸素欠乏危険場所で作業する場合、作業員の酸素欠乏症を防止する
危険物保安監督者・危険物取扱者	危険物取扱作業に関する保安・監督
第1種圧力容器取扱作業主任者	第1・2種圧力容器の取扱作業
第2種電気主任技術者	電気工作物の工事維持及び運用に関する保安の監督
第2種ボイラー・タービン主任技術者	ボイラー・タービンの工事維持及び運用に関する保安の監督
クレーン・デリック運転士	クレーン及びデリックの運転
特定化学物質等作業主任者	特定化学物質の作業方法等の指導、排ガス処理設備等の点検、保護具の使用状況の監督
高圧ガス製造保安責任者免状	高圧ガスの製造施設に関する保安

※1：その他運営を行うに当たり必要な資格がある場合は、その有資格者を置く。

※2：提案内容により、安全衛生推進者でも可とする。

(2) 労働安全衛生・作業環境管理

運営事業者は、運營業務に係る労働安全衛生・作業環境管理として、以下により計画する。

- (ア) 運営事業者は労働安全衛生法等関係法令に基づき、作業従事者の安全と健康を確保するために、運營業務に必要な管理者、組織等の安全衛生管理体制を整備する。
- (イ) 運営事業者は、整備した安全衛生管理体制について市に提出する。安全衛生管理体制には、ダイオキシン類へのばく露防止上必要な管理者、組織等の体制を含めて提出する。なお、体制を変更した場合は速やかに市に提出する。
- (ウ) 運営事業者は安全衛生管理体制に基づき、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進する。
- (エ) 運営事業者は作業に必要な保護具及び測定器等を整備し、従事する労働者に使用させる。また、保護具及び測定器等は定期的に点検し、安全な状態を保つ。
- (オ) 運営事業者は「廃棄物ごみ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」（基発第401号の2、平成26年1月10日改正）に基づき、労働者のダイオキシン類ばく露

防止対策措置を行う。また、ダイオキシン類対策委員会を設置し、当該委員会において「ダイオキシン類へのばく露防止推進計画」を策定・遵守する。なお、ダイオキシン類対策委員会は、廃棄物処理施設技術管理者等市が定める者の同席を要する。

- (カ) 運営事業者は本施設における標準的な安全作業の手順（安全作業マニュアル）を定め、その励行に努め、作業行動の安全を図る。
- (キ) 安全作業マニュアルは施設の作業状況に応じて随時改善し、その周知徹底を図る。
- (ク) 運営事業者は、作業環境に関する調査・計測を行い、作業環境管理報告書を市に提出する。
- (ケ) 運営事業者は、日常点検、定期点検等の実施において、労働安全・衛生上、問題がある場合は、市と協議の上、施設の改善を行う。
- (コ) 運営事業者は労働安全衛生法等関係法令に基づき、労働者に対して健康診断を実施し、その結果及び結果に対する対策を市に提出する。
- (カ) 運営事業者は作業従事者に対して、定期的に安全衛生教育を行う。
- (シ) 運営事業者は安全確保に必要な訓練を定期的に行う。訓練の開催については、事前に市の参加について協議する。
- (ス) 運営事業者は場内の整理整頓及び清潔の保持に努め、施設の作業環境を常に良好に保つ。

(3) 防火管理

- (ア) 運営事業者は、消防法等関係法令に基づき、本施設の防火上必要な管理者、組織等を整備する。
- (イ) 運営事業者は、整備した防火管理体制を市に提出する。なお、体制を変更した場合は速やかに市に提出する。
- (ウ) 運営事業者は、日常点検、定期点検等の実施において、防火管理上、問題がある場合は、市と協議の上、施設の改善を行う。
- (エ) 特に、ごみピット、直接搬入受入ヤード等については、発火物等の除去を含めた入念な防火管理を行う。

(4) 施設警備・防犯

- (ア) 運営事業者は、本施設の警備・防犯体制を整備する。
- (イ) 運営事業者は、整備した警備・防犯体制を市に提出する。なお、体制を変更した場合は速やかに市に提出する。
- (ウ) 運営事業者は、本施設の警備を実施し、第三者の安全を確保する。
- (エ) 運営事業者は、夜間、休日の来場者について、必要に応じて対応を行う。

(5) 連絡体制

- (ア) 運営事業者は、平常時及び緊急時の市等への連絡体制を整備する。
- (イ) 運営事業者は、整備した連絡体制を市に提出する。なお、体制を変更した場合は速やかに市に提出する。

3 運転管理業務

運営事業者は、本施設の各設備を適切に運転し、本施設の基本性能を発揮する。また、関係法令、公害防止基準等を遵守し搬入される受入対象物を適正に処理するとともに、経済的運転に努める。

(1) 運転管理体制

- (ア) 運営事業者は、本施設を適切に運転するために、運転管理体制を整備する。
- (イ) 運営事業者は、整備した運転管理体制を市に提出する。なお、体制を変更した場合は速やかに市に提出する。

(2) 運転条件

- (ア) 「第2 1 (2) 工場棟の基本条件」に示す条件に基づき、施設を適切に運転管理する。
- (イ) 運営事業者は、搬入される受入対象物を滞りなく処理する。ただし、偏った運転計画とはせず、効率的な運転に努める。
- (ウ) 原則として、1系列90日以上連続運転を行う。また、施設の運転時間は24時間/日とする。
- (エ) 緊急的な災害廃棄物を含め、日曜日、祝日又は時間外であっても搬入を行うことがあるため、その場合、市との連絡・調整を密にして、柔軟な対応を行う。
- (オ) 緊急時の動線については、市と協議を行う。
- (カ) 運転管理に必要な車両（場内用の積込車両、運搬車両、高所作業車等）は、施設の運転管理・維持管理に支障のない車両を選定し、運営事業者自らの費用と責任で必要な時期までに調達し、維持する。
- (キ) メンテナンスのための全炉停止時期は、予期せぬ故障等により、市全体のごみ処理が停滞することを防ぐため、新田清掃センターの全炉停止時期（11月）を考慮して計画する。

(3) 受入対象物の受入

ア 受付管理

- (ア) 運営事業者は受入対象物及び主灰等の搬入・搬出車両を計量棟において記録・確認し、管理を行う。
- (イ) 運営事業者は直接搬入車両に対して、計量棟にて受付事務を行う。直接搬入車両において混載の場合は、最も重量が重いと考えられる品目で計量する。直接搬入車両は直接搬入受入ヤードへの誘導を基本とするが、可燃性粗大ごみ破砕機がプラットホームにある場合は、その処理対象となるごみの搬入車両はプラットホームへの誘導を可とする。なお、混載車両であっても一度で荷下ろしが完結することとし、必要となる本施設内での運搬は運営事業者が行う。
- (ウ) 運営事業者は直接搬入車両に対して、廃棄物の排出地域、性状、形状、内容について、市が定める基準を満たしていることを確認するものとする。持ち込まれた廃棄物が基準を満たしていない場合は、受け入れてはならない。
- (エ) 運営事業者は、搬入される廃棄物をごみピット、直接搬入受入ヤード等の受入設備にて受入可能である限り、受け入れる。なお、受入可能量を超える恐れがある場合、直ちにその旨を市に報告し、市の指示に従う。
- (オ) 小動物は市民の直接搬入は行わず、市の車両もしくは委託車両により運搬する。受付、計量後に小動物保管設備へ誘導する。

イ 料金徴収代行

- (ア) 運営事業者は本施設に直接搬入車両より、市が定める料金を、市が定める方法で、市に代

わり徴収する。

- (イ) 運営事業者は徴収した料金を市へ引き渡す。引渡し方法の詳細は、市と運営事業者で協議する。

ウ 受付時間

計量棟における受付時間は、「第2章 1 (2) カ ごみ搬入・搬出日及び時間」のとおりとする。なお、最終受付時間までに、受付を待機する車列に並んだ車両の受付を行うまで、また、受付時間終了後にすべての車両が退場するまで、計量棟における業務を継続する。

(4) 搬入管理

- (ア) 運営事業者はプラットホーム、直接搬入受入ヤード及びその周辺において、誘導員を配置し、安全に搬入が行われるよう車両を案内、指示する。なお、繁忙期においても場内、場外において安全に誘導できる体制を構築する。また、ダンピングボックスへの誘導及びダンピングボックス等の操作を行う。
- (イ) 運営事業者は、本施設に搬入される受入対象物について、善良なる管理者の注意義務を持って処理困難物及び処理不適物の監視を行い、処理困難物が搬入された場合には、処理方法を説明のうえ、持ち帰りを指導する。荷下ろしされたごみについて異物除去等を行い、後から処理困難物及び処理不適物が判明した場合、本施設の運転に支障が無いように取り除いて一時貯留し、速やかに市に報告するとともに、市が行う指導に協力する。
- (ウ) 運営事業者は、直接搬入受入ヤードではごみ種ごとに一時貯留を行い、直接搬入ごみの荷下ろし時に適切な指示等を行う。なお、粗大ごみは可燃性粗大ごみと不燃性粗大ごみに分けて貯留し、可燃性粗大ごみは本施設で破砕処理する。
- (エ) 直接搬入受入ヤードの貯留区分（外部搬出するもの）は、下記を標準とする。

品目	処分先
特定5品目（各品目ごとに分類）	亀田一般廃棄物処理場 資源化業者
鉄・アルミ製品（材質ごとに分類）	資源化業者
小型家電（記憶媒体、充電式家電、充電電池等に分類）	資源化業者
上記以外の不燃ごみ（破砕処理可能なもの）	新田清掃センター（破砕）
上記以外の不燃ごみ（破砕処理困難なもの）	第4赤塚埋立処分地

- (オ) 直接搬入受入ヤードに搬入されたスプリングマットレスなどの複合材は、直接搬入受入ヤード作業室で解体・選別し、一時貯留する。選別後の可燃残渣は運営事業者が焼却処理し、金属類は市が資源化業者へ売却する。運営事業者は、選別後の金属類を場内にて一時貯留し、資源化業者の車両への積み込み作業を行う。なお、スプリングマットレスの受入は、年間1,500枚程度とする。
- (カ) 市が搬入検査を実施する際に、車両誘導やダンピングボックス操作等の必要な協力を行うこと。

(5) 搬入物、搬出物の性状分析等

- (ア) 運営事業者は、本施設に搬入された受入対象物のうち、燃やすごみ等の性状について、定期的に分析して確認するとともに、管理を行う。
- (イ) 運営事業者は、本施設から搬出する主灰、飛灰処理物等が関係法令、公害防止基準等を満たすことを定期的に分析して確認するとともに、管理を行う。

- (ウ) 分析項目、方法は、「昭和52年11月4日環整第95号」(元素分析を含む。)に示される項目、方法を満たすものとする。それに該当しないものについては、分析項目、方法について市との協議にて決定する。
- (エ) 分析頻度は、「表3-4 分析項目及び分析頻度」に示した回数以上とする。

表 3-4 分析項目及び分析頻度

対象	分析項目	分析頻度
ごみ質	低位発熱量、三成分、単位体積重量、種類組成	1回/月
	元素組成	1回/年
燃焼条件	燃焼温度(炉出口、集じん装置入口)、CO濃度	常時
排ガス(煙突出口)	ばいじん	8回/炉/年※
	塩化水素	8回/炉/年※
	硫黄酸化物	8回/炉/年※
	窒素酸化物	8回/炉/年※
	水銀	2回/炉/年※
	ダイオキシン類	1回/炉/年
その他公害防止基準 (敷地境界(市所有の敷地の範囲))	悪臭	1回/年
主灰	重金属溶出量	2回/炉/年
	重金属及びダイオキシン類含有量	1回/炉/年
飛灰処理物	重金属溶出量及び含有量	12回/年
	ダイオキシン類含有量	1回/年
焼却残さ	熱しゃく減量	1回/炉/月
作業環境基準	ダイオキシン類濃度	2回/年
	粉じん	2回/年
生活用水	新潟市貯水槽給水施設の衛生管理指導要綱に定める分析項目及び頻度	
放流水	下水道使用の手引きに定める分析項目及び頻度	

※は常時計測を行うとともに定期的に計測する項目

(6) 適正処理

- (ア) 運営事業者は、関係法令、施設の公害防止基準等を遵守し、搬入された受入対象物を適正に処理する。特にダイオキシン類の排出抑制に努めた処理を行う。
- (イ) 運営事業者は、本施設より発生する主灰及び飛灰処理物等が関係法令、公害防止基準等を満たすように適正に処理する。

(7) 適正運転

運営事業者は、本施設の運転が、関係法令、公害防止基準等を満たしていることを自らが行う検査及び市のモニタリングによって確認する。

(8) 災害発生時等の協力

震災その他不測の事態により、本要求水準書に示す災害廃棄物を含む計画搬入量を超える多量の廃棄物が発生するなどの状況に対して、その処理を市が実施しようとする場合、運営事業者はその処理に協力する。

(9) 処理困難物及び処理不適物の一時貯留

運営事業者は、本施設にて発見された処理困難物及び処理不適物を市が指示する状態で適切に一時貯留する。

(10) 本施設内での運搬

運営事業者は、直接搬入受入ヤードに貯留した燃やすごみ及び可燃性粗大ごみをプラットホームへ運搬する。燃やすごみはごみピットへ投入し、可燃性粗大ごみは、一時貯留スペースへ貯留する。必要に応じ、プラットホームに貯留したごみを直接搬入受入ヤードへ運搬する。

(11) 本施設外への搬出

運営事業者は、主灰、飛灰処理物、処理困難物、処理不適物及び直接搬入受入ヤードの一時貯留物の貯留、積込みを行い、市は、運搬、処理・処分を行う。

(12) 運転計画の作成

- (ア) 運営事業者は、年度別の計画処理量に基づく施設の点検、補修等を考慮した年間運転計画を毎年度作成し、市の承諾を得る。
- (イ) 運営事業者は、年間運転計画に基づき、月間運転計画を作成し、市の承諾を得る（対象月の前月の20日まで）。
- (ウ) 運営事業者は、本施設の年間運転計画及び月間運転計画に従って運転管理業務を実施する。
- (エ) 運営事業者は、作成した年間運転計画及び月間運転計画に変更が生じる場合、市と協議の上、計画を変更し、市の承諾を得る。

(13) 運転管理マニュアルの作成

- (ア) 運営事業者は、施設の運転操作に関して、運転管理上の目安としての管理値を設定するとともに、操作手順及び方法について取扱説明書に基づいて基準化した運転管理マニュアルを作成し、マニュアルに基づいた運転を実施する。
- (イ) 運営事業者は、策定した運転管理マニュアルを施設の運転にあわせて随時改善する。

(14) 運転管理記録の作成

運営事業者は、各設備機器の運転データ、電気・上水等の用役データを記録するとともに、分析値、補修等の内容を含んだ運転日誌、日報、月報、年報等を作成する。なお、必要な運転データ等は市と運営事業者の協議により決定する。

(15) 教育訓練

ア 運転教育計画書の作成

本施設に関して、運営期間を通じた運転教育計画書を策定し、市に提出する。

イ 運転教育の実施

- (ア) 策定した運転教育計画書に基づき、運営事業者が自ら確保した作業従事者などに対し、適切な教育訓練を行う。
- (イ) 運営開始に際しては、本施設の試運転期間中に建設事業者より本施設の運転に必要な教育訓練を受ける。

(16) 試運転期間中の運転管理

ア 試運転、予備性能試験及び引渡性能試験

建設事業者が実施する本施設の試運転、予備性能試験及び引渡性能試験において、これらの実施にかかる業務については、運営事業者がこれを建設事業者から受託して行うことができる。

(17) 各種基準値を満足できない場合の対応

ア 要監視基準と停止基準

基本的に本要求水準書の性能を満足した運転をするが、公害防止基準等を満足しているか否かの判断基準として、要監視基準と停止基準を設定する。

(ア) 対象項目

要監視基準及び停止基準の項目は、「第3 1 (2) ウ 公害防止基準」に規定された項目とする。

(イ) 基準値

停止基準の基準値は、「第3 1 (2) ウ 公害防止基準」における公害防止基準とし、要監視基準の基準値は、「第3 5 (1) 環境保全基準」にて設定する環境保全基準とする。運転基準値は、事業者提案による。なお、運転基準値については、その超過などが発生した場合でも、是正勧告、委託料の減額の対象としない。

表 3-5 要監視基準及び停止基準

物質		運転基準値	要監視基準		停止基準	
			基準値	判定方法	基準値	判定方法
ばいじん	g/m ³ N	【 】	【 】	1 時間平均値が基準値を超過した場合、本施設の監視を強化し改善対策を開始する。	0.01	1 時間平均値が左記の基準値を超過した場合、速やかに本施設の運転を停止する。
塩化水素	ppm	【 】	【 】		30	
硫黄酸化物	ppm	【 】	【 】		20	
窒素酸化物	ppm	【 】	【 】		50	
一酸化炭素	ppm	【 】	【 】	瞬間値のピークを極力発生させないように留意する。 1 時間平均値が基準値を超過した場合、本施設の監視を強化し改善策の検討を開始する。	30	4 時間平均値が左記の基準値を超過した場合、速やかに本施設の運転を停止する。
		【 】	【 】		100	
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	/	/	/	0.1	定期バッチ計測データが左記の基準を逸脱した場合、直ちに本施設の運転を停止する。
水銀	μg/m ³ N	【 】	【 】	連続測定値が基準値を超過した場合、本施設の監視を強化し改善対策を開始する。	30	定期バッチ計測データが左記の基準値を超過した場合、法令に基づき速やかに再計測を行い、対応は市と協議する。

イ 要監視基準を満足できない場合の復旧作業

要監視基準を満足できない場合は、次に示す手順で復旧を行う。

(ア) 再度計測し要監視基準を満足しているかを確認する。

- (イ) 基準を満足できない原因を把握し、市に提出の上、対策を施す。
- (ウ) 継続して計測を行いながら復旧する。

ウ 停止基準を満足できない場合の復旧作業

停止基準を満足できない場合は、次に示す手順で復旧を行う。

- (ア) プラント設備を即時停止する。
- (イ) 基準を満足できない原因を把握する。
- (ウ) 復旧計画書（復旧期間のごみ処理を含む。）を作成し、市の承諾を得る。
- (エ) プラント設備の改善作業を行う。
- (オ) 改善作業の終了を報告し市は検査を行う。
- (カ) 試運転を行い、その報告書について市の承諾を得る。
- (キ) 継続して計測を行いながら復旧する。

4 維持管理業務

運営事業者は、搬入される受入対象物を関係法令、公害防止基準等を遵守し、適切な処理が行えるよう本施設の基本性能を確保・維持するため、必要となる適切な維持管理業務を行う。

(1) 備品・什器・物品・用役

ア 備品・什器・物品・用役の調達

(ア) 運営事業者は、本施設全体の年間運転計画及び月間運転計画に基づき、経済性を考慮した備品・什器・物品・用役の調達計画（年間調達計画、月間調達計画）を作成し、市の承諾を得る。なお、調達の対象には、以下の事項も含むものとする。

- a 計量用の IC カード（2 年目以降は必要枚数を調達し、車両のデータ登録を行う。）
- b 運営事業者が本施設にて使用するコンテナ、ドラム缶等
- c 市職員用諸室、見学者ホール、会議室等の光熱水費（市が利用する電話・通信に係る費用は市の負担とする。）
- d 説明用パンフレット（2 年目以降は、施設説明用、小学生用下敷を必要枚数調達する。必要な部数は市と協議による。）
- e 必要な予備品（破損や摩耗等の発生確率、施設の運転継続に対する機器の重要度、調達期間等の観点から選定すること）、消耗品

(イ) 運営事業者は、調達計画に基づき、備品・什器・物品・用役の調達を行う。

(ロ) 運営事業者は、作成した調達計画を変更する場合には、市と協議の上、市の承諾を得る。

(ハ) 調達計画の作成期限、記載事項等の詳細は、市及び運営事業者の協議により決定する。

イ 備品・什器・物品・用役の管理

(ア) 運営事業者は、調達計画に基づき調達した備品・什器・物品・用役を常に安全に保管し、必要の際には支障なく使用できるように適切に管理する。なお、備品・什器・物品については、市の所有とする。

(イ) 運営事業者が使用する備品類（机・ロッカー・TV 等）は、必要な時期（必要な時期とは、運営事業者及び建設事業者が本事業において必要と考える時期であり、設計・建設期間も含む。）に運營業務において調達・購入する。なお、事業期間終了時にこれら備品類の財産処分については、市と協議する。ただし、市は、これらの買取りは予定しない。

(2) 施設の機能維持

運営事業者は、本施設の基本性能を運営期間にわたり確保・維持する。

(3) 点検・検査

ア 点検・検査計画

(ア) 運営事業者は、点検及び検査を本施設の運営に極力影響を与えず効率的に実施できるように点検・検査計画書を策定する。

(イ) 点検・検査計画書は、日常点検、定期点検、法定点検・検査、自主検査等の内容（機器の項目、頻度等）を記載する。なお、「表 3-6 法定点検項目（参考）」に法定点検項目を示す。

(ロ) 点検・検査計画書は各年度及び運営期間を通じたものをそれぞれ作成し、市の承諾を得る。

(ハ) 全ての点検・検査は、運転の効率性を考慮し、計画する。原則として、同時に休止を必要とする機器の点検及び予備品、消耗品の交換作業は同時に行う。

(ニ) 運営事業者は、作成した点検・検査計画書を変更する場合には、市と協議の上、市の承諾を得る。

(カ) 点検・検査計画書の作成期限、記載事項等の詳細は、市及び運営事業者の協議により決定する。

表 3-6 法定点検項目 (参考)

No	項目	法令・通知等	期間
1	一般廃棄物処理施設	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 維持管理 同法施行規則 精密機能検査	3年毎
2	計量機	計量法 定期検査	2年毎
3	クレーン	労働安全衛生法 検査証の有効期間等 クレーン等安全規則 定期自主検査 (年次検査) 定期自主検査 (月次検査) 性能検査	1年毎 1月毎 2年毎
4	発電用ボイラ及び蒸気タービン	電気事業法 定期検査 同法施行規則	保安規程 ボイラ：2年毎 タービン：4年毎
5	第1種圧力容器	労働安全衛生法 検査前の有効期間等 ボイラー及び圧力容器安全規則 定期自主検査 性能検査	1月毎 1年毎
6	第2種圧力容器	ボイラー及び圧力容器安全規則 定期自主検査	1年毎
7	小型ボイラ 小型圧力容器	ボイラー及び圧力容器安全規則 定期自主検査	1月毎
8	非常用ボイラ	ボイラー及び圧力容器安全規則 定期自主検査 性能検査	1月毎 1年毎
9	受配電設備	電気事業法 電気設備技術基準	保安規程
10	危険物の貯蔵所	消防法 維持管理 点検	定期
11	ダイオキシン類濃度	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 同法施行規則	・排ガス1検体×各炉 1年毎 ・主灰1検体×各炉 1年毎 ・飛灰1検体×各炉 1年毎
12	ごみ質	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 同法施行規則	年4回以上

No	項目	法令・通知等	期間
13	焼却室出口温度	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 同法施行規則	常時
14	ばい煙 ばいじん 塩化水素 硫黄酸化物 窒素酸化物 水銀	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 同法施行規則 大気汚染防止法	年 2 回以上
15	重機等	労働安全衛生規則第 151 条の 21 特定自主検査 定期自主検査	1 月毎 1 年毎
16	酸素濃度計、ガス検知 計等の校正及び定期点 検	計量法 定期検査	2 年毎
17	自動車検査（車検）	道路運送車両法	種別・用途による
18	消防用設備	消防法 同法施行規則 機器点検 総合点検	6 月毎 1 年毎
19	エレベータ	建築基準法 定期自主検査 定期検査	1 月毎 1 年毎
20	その他必要な項目	関係法令	関係法令の規程による

イ 点検・検査の実施

- (ア) 点検・検査は毎年度提出する点検・検査計画書に基づいて実施する。
- (イ) 日常点検で異常が発生した場合や故障が発生した場合等は、運営事業者は臨時点検を実施する。
- (ウ) 点検・検査に係る記録は適切に管理し、法令等で定められた年数又は市との協議による年数保管する。
- (エ) 点検・検査結果報告書を作成し市に提出する。
- (オ) 市が指示する場合、速やかに臨時の点検・検査を実施する。

(4) 補修

ア 補修に関する考え方

- (ア) 補修は、本施設の性能を確保した状態での延命及び事故防止を図り、運営期間終了後も適正に本施設の運営ができるようにすることを目的とする。
- (イ) 運営事業者は、運営期間終了の 36 か月前に運営期間終了後の補修計画書を作成する。なお、本計画書作成にあたっては市と協議する。
- (ウ) 点検、検査、補修、更新の結果に基づき、建設事業者が作成した機器履歴台帳及び機器台帳を改訂し、改訂した機器履歴台帳及び機器台帳を市に提出する。

イ 補修計画

- (ア) 運営事業者は、運営期間を通じた補修計画書を作成し、市の承諾を得る。
- (イ) 運営期間を通じた補修計画書は、点検・検査結果に基づき毎年度更新し、市の承諾を得る。
- (ウ) 点検・検査結果に基づき、設備・機器の耐久度と消耗状況を把握し、各年度の補修計画書を作成し、市の承諾を得る。
- (エ) 運営事業者が計画する補修・更新の範囲は、点検・検査結果より、設備の基本性能を確保・維持するための部分取替、調整である。
- (オ) 補修計画書の作成期限、記載事項等の詳細は、市及び運営事業者の協議により決定する。

ウ 補修の実施

- (ア) 運営事業者は、点検・検査結果及び補修計画に基づき、本施設の基本性能を確保・維持するために、補修を行う。
- (イ) 補修に際しては、補修工事施工計画書を作成し市の承諾を得る。
- (ウ) 各設備・機器の補修に係る記録は、適切に管理し、法令等で定められた年数又は市との協議による年数保管する。
- (エ) 運営事業者が行う補修の範囲は以下のとおりである（表 3-7 補修の範囲（参考））
 - a 点検・検査結果より、設備の基本性能を確保・維持するための部分取替、調整
 - b 設備が故障した場合の修理、調整
 - c 再発防止のための修理、調整

表 3-7 補修の範囲（参考）

作業区分		概要	作業内容（例）
補修工事	予防保全	定期点検整備	定期的な点検検査又は部分取替を行い、突発故障を未然に防止する（原則として固定資産の増加を伴わない程度のものをいう。）。
		更正修理	設備性能の劣化を回復させる（原則として設備全体を分解して行う大がかりな修理をいう。）。
		予防修理	異常の初期段階に、不具合箇所を早急に処理する。
	事後保全	緊急事後保全（突発修理）	設備が故障して停止したとき、又は性能が急激に著しく劣化した時に早急に復元する。
		通常事後保全（事後修理）	経済的側面を考慮して、予知できる故障を発生後に早急に復元する。
			部分的な分解点検検査 給油 調整 部分取替 精度検査 等
			設備の分解→各部点検→部品の修理又は取替→組付→調整→精度チェック
			日常保全及びパトロール点検で発見した不具合箇所の修理
			突発的に起きた故障の復元と再発防止のための修理
			故障の修理、調整

※表中の業務は、プラント設備、建築物、建築設備（機械、電気）、土木・外構のいずれにも該当する。

※原則として、事業期間中の補修費用の総額は変更しないため、運営事業者にて必要な補修を見込む。

(5) 施設の保全

運営事業者は、本施設の照明・採光設備、給排水衛生設備、空調設備等の点検を定期的に行い、適切な修理交換等を行う。特に施設見学者等第三者が立ち入る場所については、適切に点検、修

理、交換等を行う。

(6) 機器更新

- (ア) 運営事業者は、運営期間内における本施設の基本性能を確保・維持するために、機器の耐用年数を考慮した運営期間にわたる更新計画書を作成し、市の承諾を得る。
- (イ) 運営事業者は、運営期間中に、最新の更新計画書を作成し、市の承諾を得る。
- (ウ) 運営事業者は、更新計画の対象となる機器について、更新計画を踏まえ、機器の耐久度・消耗状況により、運営事業者の費用と責任において、機器の更新を行う。ただし、法令改正、不可抗力によるものは運営事業者による機器更新の対象から除く。
- (エ) 運営事業者は、作成した更新計画書を変更する場合には、市と協議の上、市の承諾を得る。
- (オ) 更新計画書の作成期限、記載事項等の詳細は、市及び運営事業者の協議により決定する。

(7) 点検・検査、補修、更新等により発生する残材の取扱い

点検・検査、補修、更新等で発生する取り換え部品等の残材（金属類のスクラップ、部品、廃材等）の処分（廃棄・リサイクル）とそれに伴う費用（支出・収入）は全て運営事業者の所掌とする。

(8) 精密機能検査

- (ア) 運営事業者は、自らの費用負担により、本施設の設備及び機器の機能状況、耐用性等について、3年に1回以上の頻度で、第三者機関による精密機能検査を実施する。
- (イ) 運営事業者は、精密機能検査の終了後、遅滞なく、精密機能検査報告書を作成し、市に提出する。
- (ウ) 運営事業者は、精密機能検査の履歴を運営期間中にわたり電子データとして保存するとともに、本事業終了後、市に無償で譲渡する。
- (エ) 精密機能検査の結果を踏まえ、本施設の基本性能を確保・維持するために必要となる点検・検査計画及び補修計画の見直しを行う。

(9) 建築物等の保守管理

ア 建築物の保守管理

建築物の保守管理については、次に示すとおり行うものとし、詳細は建築物等の保守管理計画書に定める。運営事業者は、運営期間を通じた建築物等の保守管理計画書を作成し、市の承諾を得る。

- (ア) 安全性及び防災性を確保し、人災発生を未然に防止する。
- (イ) 突発的な事故等を未然に防ぎ、経済的損失を抑制する。
- (ウ) 建築物の資産価値の維持を図る。
- (エ) 美観及び品位を維持し、地域社会の環境向上に貢献する。
- (オ) エレベータ、消防用設備、AEDの保守、点検を行う。なお、AEDの耐用期間が過ぎた場合は運営事業者が更新する。
- (カ) 対象となる建築物の照明、採光設備、給排水衛生設備、空調設備等の点検を定期的に行い、適切な補修、更新等を次のとおり行う。
 - a 運営事業者は、維持管理作業が終了したときは、必要な検査等を行い、作業の完了を市に報告する。
 - b 市は、当該維持管理作業の施工検査を実施し、必要に応じて建築物等の保守管理計画書を改訂するよう運営事業者に求めることができる。
 - c 運営事業者は、作成した建築物等の保守管理計画書を変更する場合には、市と協議の上、

市の承諾を得る。

- d 運営事業者は、維持管理の履歴を運営期間中にわたり電子データとして保存するとともに、本事業終了後、市に引き渡す。
- (キ) 屋根、外壁、建具、天井・内壁、床、階段等について、以下の項目を中心にセルフモニタリングを行う。
 - a 漏水等がないこと
 - b 腐食等がないこと
 - c ひび割れ等がないこと
 - d 稼働部の異常作動等がないこと
 - e 変形等がないこと
 - f その他運営上で支障となる項目等がないこと

イ 外構、植栽等の保守管理

運営事業者は、建設用地内全ての外構、植栽等の保守管理を次に示すとおり行うものとし、詳細は建築物等の保守管理計画書に定めるものとする。なお、保守管理の範囲には、現施設解体後に設置予定の建設用地西側のフェンス等を含む。運営事業者は、運営期間を通じた建築物等の保守管理計画書を作成し、市の承諾を得る。

- (ア) 資産価値の維持を図る。
- (イ) 美観及び品位を維持し、周辺環境の向上に貢献する。
- (ウ) 外構、植栽等の点検を定期的に行い、適切な維持管理等を次のとおり行う。
 - a 運営事業者は、維持管理作業が終了したときは、必要な検査等を行い、作業の完了を市に報告する。
 - b 市は、当該維持管理作業の施工検査を実施し、必要に応じて建築物等の保守管理計画書を改訂するように運営事業者に求めることができる。
 - c 運営事業者は、維持管理の履歴を運営期間中にわたり電子データとして保存するとともに、本事業終了後、市に引き渡す。
- (エ) 以下の項目を中心にセルフモニタリングを行う。
 - a 整然とした状態であること（植栽）
 - b 適宜必要な散水が行われていること（植栽）
 - c 雑草等の除去等が行われていること（植栽）
 - d 害虫の駆除等が行われていること（植栽）
 - e コンクリート表面・舗装等が適切に保たれていること（構内道路、駐車場）
 - f マーキング等が適切に保たれていること（構内道路、駐車場）
 - g ごみ、落葉等が散乱していないこと
 - h その他運営上で支障となる項目等がないこと

5 環境管理業務

運営事業者は、本施設の基本性能を発揮し、関係法令、公害防止基準等を遵守した適切な運転管理等が実施できるよう環境管理業務を行う。

(1) 環境保全基準

- (ア) 運営事業者は、公害防止基準、関係法令、環境影響評価書等を遵守した環境保全基準を定める。
- (イ) 運営事業者は、運営に当たり、環境保全基準を遵守する。
- (ウ) 法改正等により環境保全基準を変更する場合は、市と協議する。

(2) 環境保全計画

- (ア) 運営事業者は、運営期間中、本施設からの排ガス、騒音、振動、悪臭等により周辺環境に影響を及ぼすことがないように、環境保全基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた環境保全計画を作成し、市の承諾を得る。
- (イ) 運営事業者は、環境保全計画に基づき、環境保全基準の遵守状況を確認する。
- (ウ) 運営事業者は、環境保全基準の遵守状況について市に提出する。

(3) 作業環境管理基準

- (ア) 運営事業者は、ダイオキシン類対策特別措置法、労働安全衛生法等を遵守した作業環境管理基準を定める。
- (イ) 運営事業者は、運営に当たり、作業環境管理基準を遵守する。
- (ウ) 法改正等により作業環境管理基準を変更する場合は、市と協議する。

(4) 作業環境管理計画

- (ア) 運営事業者は、運営期間中、作業環境管理基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた作業環境管理計画を作成し、市の承諾を得る。
- (イ) 運営事業者は、作業環境管理計画に基づき、作業環境管理基準の遵守状況を確認する。
- (ウ) 運営事業者は、作業環境管理基準の遵守状況について市に提出する。

6 有効利用等業務

運営事業者は、本施設の基本性能を発揮し、関係法令、公害防止基準等を遵守した適切な運転管理等を実施し、余熱の有効利用等業務を行う。有効利用等業務に関する計画書及び報告書を作成し、市に提出する。

(1) エネルギーの有効利用

ア 基本事項

本施設の運転により発生する余熱を利用して発電等を行うことにより、安定した余熱利用を図る。余熱は本施設で利用し、田舟の里へ供給する。田舟の里への余熱供給量は、第2 3 (6) エ 余熱利用施設熱供給設備記載の通りとする。

イ 優先順位

蒸気、電力等による余熱利用の優先順位としては、本施設内での利用、田舟の里での利用の順とし、余剰電力が発生する場合については、売電を行うことを基本とする。田舟の里への送電量は、「添付資料22 田舟の里の消費電力量（参考）」に基づき設定する。

ウ 電力の取扱い

- (ア) 運営事業者は、運営期間を通じ、安定した電力の供給を得るため電気事業者と本施設の買電に係る契約を締結する。
- (イ) 市は、運営期間を通じ、電気事業者と本施設の売電に係る契約を締結する。運営事業者は売電に係る計画、実績等のデータ提供に協力する。

(2) 焼却残渣等の処分

ア 基本事項

本施設の運転により発生する焼却残渣等は、市が有する最終処分場や外部委託先にて処分する。

イ 焼却残渣等の取扱い

- (ア) 工場棟から発生する主灰及び飛灰処理物は、市の最終処分場にて処分する。運営事業者は、場内にて一時貯留し、場外搬出車両への積み込み作業を行う。
- (イ) 工場棟から発生する処理不適物及び処理困難物は、市にて委託処分先を選定し、処分する。運営事業者は、場内にて一時貯留し、場外搬出車両への積み込み作業を行う。

(3) 直接搬入ごみの資源化、処分

ア 基本事項

直接搬入車両より受入れたごみを直接搬入受入ヤードで選別、一時貯留し、市が有する最終処分場、破碎処理施設及び外部委託先にて資源化もしくは処分する。

イ 直接搬入ごみの取扱い

直接搬入車両より受入れたごみは、直接搬入受入ヤードで選別し、一時貯留する。運営事業者は、直接搬入受入ヤードにて一時貯留し、場外搬出車両への積み込み作業を行う。車両への積み込みは、騒音に配慮した上で、直接搬入受入ヤードの外で行うことを可とする。

7 情報管理業務

(1) 報告書の提出

ア 運転記録報告

- (ア) 運営事業者は、市からの運転管理データの提供を含め、廃棄物搬入量、廃棄物排出量、運転データ、用役データ、運転日誌、日報、月報、年報等を記載した運転管理に関する報告書を作成し、市に提出する。
- (イ) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は市と協議の上、決定する。
- (ウ) 運転記録関連データは、法令等で定める年数又は市との協議による年数保管する。

イ 点検・検査報告

- (ア) 運営事業者は、点検・検査計画を記載した点検・検査計画書、点検・検査結果を記載した点検・検査結果報告書を作成し、市に提出する。
- (イ) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は市と協議の上、決定する。
- (ウ) 点検・検査関連データは、法令等で定める年数又は市との協議による年数保管する。

ウ 補修・更新報告

- (ア) 運営事業者は、補修計画を記載した補修計画書及び補修結果を記載した補修結果報告書を作成し、市に提出する。
- (イ) 運営事業者は、更新計画を記載した更新計画書及び更新結果を記載した更新結果報告書を作成し、市に提出する。
- (ウ) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は市と協議の上、決定する。
- (エ) 補修、更新関連データは、法令等で定める年数又は市との協議による年数保管する。

エ 環境管理報告

- (ア) 運営事業者は、環境保全計画に基づき計測した環境保全状況を記載した環境管理報告書を作成し、市に提出する。
- (イ) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は市と協議の上、決定する。
- (ウ) 環境管理関連データは、法令等で定める年数又は市との協議による年数保管する。

オ 作業環境管理報告

- (ア) 運営事業者は、作業環境管理計画に基づき計測した作業環境保全状況を記載した作業環境管理報告書を作成し、市に提出する。
- (イ) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は市と協議の上、決定する。
- (ウ) 作業環境管理関連データは、法令等で定める年数又は市との協議による年数保管する。

カ 有効利用等報告

- (ア) 運営事業者は、市からの情報提供を受け、回収物の有効利用方法、有効利用先、有効利用量等を記載した有効利用等管理報告書を作成し、市に提出する。
- (イ) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は市と協議の上、決定する。
- (ウ) 有効利用管理関連データは、法令等で定める年数又は市との協議による年数保管する。

(2) 施設情報管理

- (ア) 運営事業者は、本施設に関する各種マニュアル、図面等を運営期間にわたり適切に管理する。
- (イ) 運営事業者は、補修、機器更新、改良保全等により、本施設に変更が生じた場合、各種マ

マニュアル、図面等を速やかに変更する。

(ウ) 本施設の各種マニュアル、図面等の管理方法については市と協議の上、決定する。

(3) その他管理記録報告

(ア) 運営事業者は、本施設の設備により管理記録可能な項目、又は運営事業者が自主的に管理記録する項目で、市が要望するその他の管理記録について、管理記録報告を作成する。

(イ) 運営事業者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第9条の3第6項の規定に基づいた一般廃棄物処理施設の維持管理の状況に関する測定値（月ごと）を市に提供する。

(ウ) 提出頻度・時期・詳細項目については、市と別途協議の上、決定する。

(エ) 市が要望する管理記録については、法令等で定める年数又は市との協議による年数保管する。

(4) ホームページの運用

運営事業者は、運営期間中において本事業のホームページを開設し管理を行う。ホームページの内容は、運営事業者の紹介、本施設の概要、ごみ搬入方法の案内、本施設の運転状況、搬入車両の混雑状況、その他市の指示によるもの等とする。運営事業者のホームページは、市のホームページ及び田舟の里のホームページと相互リンクを貼る。なお、公害防止における維持管理情報や施設見学の申し込み受け付けは市のホームページで行うため、リンクを貼る。

運営期間終了後の扱いについては、運営期間終了前に市と協議を行う。

8 防災管理業務

運営事業者は、本要求水準書、関係法令等を遵守するとともに、適切な防災管理業務を行う。

(1) 防災対策

運営事業者は、災害又はごみに起因する火災、機器の故障等に対し、万全の予防・防火対策を施す。

(2) 二次災害の防止

運営事業者は、災害、機器の故障、停電等の緊急時においては、人身の安全を確保するとともに、環境及び施設へ与える影響を最小限に抑えるように施設を安全に停止させ、二次災害の防止に努める。

(3) 緊急対応マニュアル

運営事業者は、緊急時における人身の安全確保、施設の安全停止、施設の復旧等の手順を定めた緊急対応マニュアルを作成し、市の承諾を得る。また、緊急時にはマニュアルに従った適切な対応を行う。

また、運営事業者は、BCP（Business Continuity Planning：事業継続計画）を策定し、迅速かつ的確な応急対策を講じつつ、災害発生時に施設機能を確保し、短期間で平常業務へ復帰する体制を構築する。

なお、運営事業者は作成した緊急対応マニュアル、BCPは必要に応じて随時改善する。

(4) 自主防災組織の整備

運営事業者は、台風、大雨等の警報発令時、火災、事故、作業員の怪我等が発生した場合に備えて、自主防災組織を整備するとともに、自主防災組織及び警察、消防、市等への連絡体制を整備する。なお、体制を変更した場合は速やかに市に提出する。

(5) 防災訓練の実施

緊急時に自主防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、定期的に防災訓練等を行う。また、防災訓練等の開催に当たっては、事前に自主防災組織の構成団体に連絡し、当該団体の参加について協議する。

(6) 事故報告

運営事業者は、事故が発生した場合は、緊急対応マニュアルに従い、直ちに事故の発生状況、事故時の運転状況等を市に報告する。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、市に提出する。

9 関連業務

運営事業者は、本要求水準書、関係法令等を遵守し、適切な関連業務を行う。

(1) 清掃

運営事業者は、本施設の清掃計画を作成し、各施設・設備により、適宜ワックスがけ、窓清掃等の適切な対応を行い、施設内を常に清掃し、清潔に保つ。特に施設見学者等第三者の立ち入る場所は、常に清潔な環境を維持する。

なお、本施設内の電球等の備品等の調達、購入、補充等を含む。

ア 業務の対象範囲

本施設を対象とする。

イ 業務の内容

運営事業者は、本事業で整備した本施設を衛生的に保ち、作業員及び施設見学者等が安全かつ快適に使用できるように下記の清掃作業を行う。

(ア) 清掃業務

- a 日常清掃：毎日1回程度行う清掃作業
- b 定期清掃：月1回、若しくは年1回程度の間隔で行う清掃作業
- c 特別清掃：特殊な部位の清掃を年1～3回程度行う清掃作業
 - (a) 外壁窓ガラス洗浄
 - (b) 外壁サッシ洗浄、シャッター清掃（シャッターを設ける場合）
 - (c) ブラインド洗浄、照明器具清掃、吸込口及び吹出口清掃、ダクト清掃
 - (d) 排水溝清掃、マンホール清掃
 - (e) 炉室（エア吹き）

ウ 業務の要求事項

(ア) 共通事項

- a 運営事業者は清掃業務に必要なかつ適正な人員を配置して業務を行い、施設的美観や衛生・清潔さを保つように、清掃作業を実施する。
- b 清掃作業は、本施設の運転等に支障をきたさないよう、方法及び時間等について、あらかじめ市と協議の上、実施する。
- c 清掃作業員は、規律の維持及び衛生に注意するとともに、常に清潔な会社名入りの服を着用する。
- d 清掃場所の仕上げ材の材質を十分把握し、最適な清掃用具及び洗剤を使用する。
- e 作業中は、火災、盗難及びその他の事故防止に注意し、万一備品、建物等を損傷したときは、速やかに市に報告するとともに、運営事業者の責任で原状回復する。
- f 清掃作業で使用する衛生消耗品、洗剤、清掃用具、機材、車両及び作業員の被服等は、全て運営事業者の所掌とする。
- g 清掃作業終了後には、その都度、清掃作業日報を作成の上、市に提出する。
- h 作業中に生じた清掃作業員の事故に係る損害については運営事業者の所掌とする。

(イ) 清掃業務

a 日常清掃及び定期清掃

(a) 日常清掃

日常清掃の実施時間帯については、あらかじめ市と協議の上決定する。

i) 床清掃

- ・プラットホーム、直接搬入受入ヤードは高圧水による洗浄を行い、排水升等の清

掃を行う。

- ・炉室、工場棟内は、ほうき、モップ等によるチリ、ホコリ等の除去を行う。
- ・タイル、塩ビシート等床面は、ほうき、モップ等によるチリ、ホコリ等の除去を行い、必要に応じ水拭き又は中性洗剤による洗浄を行う。
- ・カーペット床面及び畳敷きは掃除機によりチリ、ホコリ等を除去する。
- ・飲料その他による汚染は、発見次第に適正な洗剤で速やかに取り除く。

ii) トイレ清掃

- ・手洗器及び便器等の衛生陶器は、洗剤を使用して洗浄し、乾いた布で仕上げ拭きする。特に便器は取扱注意事項に留意して洗浄する。
- ・鏡は乾拭きで仕上げる。
- ・トイレブースは、汚れた部分の水又は専用洗剤を用いて拭く。
- ・トイレットペーパー、水石鹼等は、常に注意して切らさぬよう補充する。補充は運営事業者が行う。
- ・汚物容器の汚物収集し、容器を洗浄する。集めた汚物は所定の場所に搬出する。

iii) その他の清掃

- ・テーブル、カウンター、机（市職員の事務机は除く。）、流し台は、水拭きを適宜行う。
- ・風除室等のエントランスのガラス、各ドアの覗きガラス、見学者ホールのガラスの清掃は、適宜行う。
- ・玄関マット等の足拭きマットは、必要に応じ泥、塵等を十分に取り除き洗剤による洗浄後、乾燥させて備え付ける。
- ・屋外施設は、適宜拾い掃きを行う。搬入出車両から荷こぼれしたもの、落ち葉等の除去については、注意して清掃を行う。
- ・ごみ箱・厨芥収集を適宜行う。集めたごみ等は所定の場所に搬出する。また、ごみ箱外面をタオル拭きする。
- ・屋外排水口、ルーフトレンが周辺の土砂、落葉等で詰まらないよう、週1回を目安に除去するなど、排水の流れを良好に保つよう努める。
- ・構内道路、駐車場、洗車場を点検し、必要によりごみ除去、洗浄を行う。
- ・見学窓、監視窓の洗浄を適宜行う。

(b) 定期清掃

定期清掃は、市と協議の上、運転業務に支障がない時間帯に行う。

i) 床清掃

- ・タイル、塩ビシート等床面は、月1回全面洗浄を行い、ワックス塗布仕上を行う。
- ・カーペット床面は、月1回シミ取り剤等を用いてシミ及び汚れをとる。また、年2回全面的にクリーニング洗浄を行う。
- ・畳は、月1回乾拭きを行う。

ii) 受水槽

- ・法により必要となる受水槽の清掃、検査を行う。

(c) 特別清掃

特別清掃は、あらかじめ市と協議の上、実施する。特別清掃の作業内容と実施時期及び回数は「表 3-8 特別清掃 作業内容」のとおりとする。

排水溝、マンホールの清掃は、内部の沈殿物を除去した後、内部を圧力洗浄し、流水が良好なことを確認する。また、清掃後の汚泥等は場外搬出・処分する。

表 3-8 特別清掃 作業内容

作業内容	実施時期（目安）	回数	備考
窓ガラス清掃、外壁サッシ清掃	3月、6月、9月、12月実施	4回/年	建物外から洗浄
窓ガラス清掃	3月、9月	2回/年	建物内から洗浄
ブラインド清掃	3月実施	1回/年	取外し洗浄後、取り付け
シャッター清掃	3月実施	1回/年	中性洗剤、水拭き仕上げ
照明器具清掃	9月実施	1回/年	水拭き、外灯含む。
吹出口・吸込口及びダクト清掃	3月及び9月実施	2回/年	洗浄仕上げ
換気扇清掃	9月実施	1回/年	洗浄仕上げ
除草作業	4月上旬から10月末日迄	4回/年	
排水溝、ルーフドレン及びマンホール清掃	3月及び9月実施	2回/年	沈殿物除去後、圧力洗浄汚泥等は搬出処理する。

(2) 除雪

運営事業者は、降雪時又は降雪後の適切な時期に除雪を行う。

ア 業務の対象範囲

本施設を対象とする。ただし、田舟の里の建物周辺の重機による除雪が不可能な範囲は対象外とする。

イ 業務の内容

搬入出車両及び来場者等の安全に配慮するため、本施設の構内道路及び駐車場等の除雪を行う。

ウ 業務の要求事項

- (ア) 本施設の運営に極力影響を与えないよう、時間帯及び方法等に配慮する。
- (イ) 第三者に危害を及ぼす恐れのないよう、安全に配慮する。
- (ウ) 融雪剤等を効果的に用いることも可とする。
- (エ) 除雪時に施設を破損しないよう配慮するとともに、破損した場合には、現状復旧を行う。
- (オ) 除雪実施日は、日報及び月報で市へ報告する。

(3) 植栽管理

ア 業務の対象範囲

本施設内の緑地等の植栽を対象とする。

イ 業務の内容

本施設内の緑地等の植栽を適正に維持管理し、施設内の良好な美観及び環境を保持するため、次の業務を行う。

- (ア) 樹木管理
- (イ) 芝生管理
- (ウ) 花壇・草木管理

ウ 業務の要求事項

(ア) 共通事項

- a 運営事業者は、作業項目ごとの作業日程を記載した作業計画書を、年度ごとの業務実施計

- 画書に添付して市へ提出する。
- b 作業日ごとに作業日誌を作成し、作業の実施前、実施中、実施後の状況を撮影した写真を貼付け、業務報告書に添付する。
 - c 業務に伴って発生する枝木、刈芝等は、一般廃棄物として適正に処理する。
 - d 薬剤の散布にあたっては、第三者に危害を及ぼす恐れのないよう、十分に注意をもってあたる。また、事前に市へ散布時期、散布範囲、薬剤の種類等を報告する。
- (イ) 樹木管理
- a 樹木の剪定、刈込、枝打ち
 - (a) 樹冠の整正、込みすぎによる枯・損枝の発生防止等を目的とし、切詰め、枝抜き等を行う。また、植栽の基本的現状を維持し、かん木の成育に適切となるよう刈り込むもので、樹木の特性等を十分に考慮し、切詰め、中すかし及び枯枝の除去等を行う。
 - (b) 枯・損木については、根の上部付近で切断し、撤去する。また、撤去後、撤去した樹木の場所及び数量を市へ報告の上、再度植え替えを行う。
 - (c) 剪定、刈込、枝打ちは、樹種、植栽条件により年2回（夏季剪定・冬季剪定）行う。また、花木の刈込は原則として年2回行う。低木の刈込にあたっては、花芽分化時期を考慮して作業を行う。
 - b 害虫駆除・害獣駆除
 - (a) 樹木等に対する病虫害の寄生を予防するとともに、寄生する病虫害の駆除を図ることを目的とし、その予防と駆除に最適な薬剤を散布する。また、摘除した病虫害・寄生枝は、その拡散及び蘇生の恐れのないよう処分する。なお、薬剤の散布にあたっては、農薬関連法規及びメーカー等の定める安全基準等を遵守し、人や水・その他環境等に支障及び迷惑を及ぼさないよう行う。
 - (b) 病虫害の予防対策を立案し、早期発見、早期対策に努める。病虫害点検を行った後、適切な時期に薬剤散布を、原則として年2回実施する。
 - c 除草
 - (a) 本作業は、各年度において、4月上旬から10月末日迄に年4回行う。
 - (b) 本作業は、根より掘りおこし、土を払い落とした後、植栽地以外に取り出し、集積の上、放置することなく適切に処分する。
 - d 施肥
 - (a) 本作業は、樹木等の育成に必要な肥料をその特性に応じて施すもので、適応する肥料を用いるとともに効果のある施肥方法により実施する。
 - (b) 施肥は原則として毎年1回行う。
 - e その他
 - (a) 夏季の日照りが続いたときには、適宜灌水を行う。
 - (b) 支柱付の樹木は、必要に応じて支柱との結束直しを行う。また、支柱が破損している場合は補修を行う。
- (ウ) 芝生管理
- a 芝刈り及び除草を5月から10月までの期間に、各2回以上行う。
 - b その他、エアレーション、目土散布、施肥、薬剤散布を適宜行う。
 - c 芝が踏圧過多、病虫害により著しく裸地化し、芝の張替えが必要である場合は、張替えを行う。
- (エ) 花壇・草木管理
- 季節にあった花を植え、除草、薬剤散布、灌水、施肥など適宜行い、適正に維持管理する。また、草木、地衣類についても適切な維持管理を行う。

(4) 施設見学者対応への協力

運営事業者は、市から要請があった場合、市が行う施設見学者対応への協力を行う。

(5) 市民への対応

(ア) 運営事業者は、常に適切な運営を行うことにより、周辺の住民の理解、協力を得る。

(イ) 住民等による意見等を運営事業者が受け付けた場合には、速やかに市に報告し、対応等について市と協議を行う。

(ウ) 市職員の不在時に施設への電話対応を行う。対応の内容は市へ報告する。

(エ) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 8 条の 4 の規定に基づき、本施設の維持管理に関し環境省令で定める事項の記録を当該維持管理に関し生活環境の保全上利害関係を有する者に閲覧を求められた場合には、運営事業者は速やかに対応し、その結果等を市に報告する。

(オ) 市では、地元住民等で構成する運営協議会に対し、定期的に運転状況等の報告をしており、運営事業者は、資料作成等の必要な支援を行う。

(6) セルフモニタリング

(ア) 運営事業者は、要求水準書等に基づき業務の管理及び確認を自らモニタリングし、市はその報告に基づき確認を行う。

(イ) セルフモニタリングにおいては、各業務の計画ならびに執行状況を確認するとともに、提案書にて提案した内容の確認を含むものとし、チェックリストを作成して提出する。

(ウ) チェックリストは、各業務に定められる図書の一覧のほか、要求水準書及び提案書との適合状況を確認できるものとし、モニタリング実施計画書として提出する。詳細は運営業務開始までに市と協議のうえ決定する。

10 市の業務

(1) 本事業において市の実施する業務

ア 運営モニタリング業務

市は、本事業の実施状況の監視を行う。市が行う運営モニタリングに要する費用は、市の負担とする。

イ 受入対象物の搬入業務

市は、受入対象物を本施設に搬入し、必要に応じて搬入検査及び指導監視を行う。

ウ 焼却残渣等の運搬・処分業務

市は、主灰、飛灰処理物、処理困難物及び処理不適物の運搬・処分を行う。

エ 直接搬入ごみの資源化・処分業務

市は、直接搬入車両より受け入れたごみの場外への運搬、資源化・処分を行う。

オ 余剰電力の売電業務

市は、余剰電力の売電を行い、市の収入とする。

カ 施設見学者への対応業務

市は、施設見学の申込受付、日程調整、本施設の案内・説明を行う。

キ 市民への対応業務

市は、運営事業者で解決できないクレーム処理等、市民への対応を行う。

ク 運営業務委託料の支払業務

市は、運営モニタリングの結果に応じて、運営事業者に運営業務委託料を支払う。

(2) モニタリングの実施

ア 運営段階

市は、運営事業者による運営業務の状況が、運営業務委託契約書及び本要求水準書などに定める要件を満たしていることを確認するために運営業務の監視を行う。運営事業者は、市の行うモニタリングに対して、必要な協力を行う。

(ア) ごみ処理状況（ごみ量、ごみ質を含む。）の確認

(イ) 各種用役の確認

(ウ) 主灰、飛灰処理物等の発生量の確認

(エ) 保守、点検状況の確認

(オ) 安全体制、緊急連絡などの体制の確認

(カ) 安全教育、避難訓練などの実施状況の確認

(キ) 事故記録と予防保全の周知状況の確認

(ク) 緊急対応の評価及び実施状況の確認

(ケ) 初期故障、各設備不具合事項への対応状況の確認

(コ) 公害防止基準などの各基準値への適合性の確認

(サ) 環境モニタリング

(シ) 運転状況、薬品など使用状況の確認

(ス) 事業運営の確認及び評価（決算報告書及び環境報告書）

(セ) その他運営に関すること。

イ 事業終了時

運営期間終了時には、市は運営事業者から提示された計画の実施状況を確認し、運営事業者による本施設の精密機能検査などの結果を踏まえて本施設の現状の確認を行い、適切な状況にあることの確認を行う。

(ア) 本施設の機能状況の確認

(イ) 大規模補修を含む本施設の耐用度の確認

(ウ) 事業継続に係る経済性評価の確認