

名古屋市北名古屋工場（仮称）
整備運営事業

要求水準書

平成 2 7 年 7 月 8 日

名 古 屋 市

目 次

第1編 総 則	1
第1章 一般事項	1
第1節 適用範囲	1
第2節 用語の定義	2
第3節 基本事項	4
第4節 立地条件	5
第5節 関係法令等の例示	5
第6節 関係官公署の指導等	6
第7節 提出書類等	6
第8節 モニタリング	6
第9節 住民対応	8
第10節 情報の取扱い	8
第11節 その他	8
第2章 特記事項	9
第1節 設計及び建設に関する特記事項	9
第2節 運営及び維持管理に関する特記事項	11
第2編 施設建設業務	14
第1章 一般事項	14
第1節 工事概要	14
第2節 設計・施工要領	16
第3節 試運転・引渡し	21
第4節 かし担保	34
第2章 全体計画	37
第1節 設計指針	37
第2節 設計条件	39
第3節 公害防止条件	47
第4節 生成物基準	52
第3章 土木工事	55
第1節 一般事項	55
第2節 構内道路	55
第4章 建築工事	57
第1節 一般事項	57
第2節 平面断面計画	58

第3節	構造計画	60
第4節	災害対策及び防災計画	61
第5節	仕上げ・色彩計画	61
第6節	外構計画	62
第5章	建築機械設備工事	64
第1節	一般事項	64
第2節	空調・換気設備	64
第3節	給排水衛生設備	64
第4節	エレベータ設備	65
第5節	消防設備	66
第6節	その他設備	66
第6章	建築電気設備工事	68
第1節	一般事項	68
第2節	幹線設備	69
第3節	動力設備	69
第4節	照明設備	69
第5節	弱電設備	69
第7章	プラント工事	72
第1節	一般事項	72
第2節	受入供給設備	75
第3節	前処理設備（破砕選別設備）	79
第4節	焼却・溶融設備	82
第5節	燃焼ガス冷却設備	86
第6節	排ガス処理設備	88
第7節	発電設備	89
第8節	場外熱供給設備	90
第9節	通風設備	90
第10節	飛灰処理設備	91
第11節	貯留・搬出設備	92
第12節	給水設備	92
第13節	排水処理設備	93
第14節	電気設備	93
第15節	計装・自動制御設備	96
第16節	その他設備	102
第3編	施設運營業務	103
第1章	基本事項	103

第 1 節	運営・維持管理の業務概要	103
第 2 節	運営条件	103
第 2 章	運営・維持管理	107
第 1 節	基本事項	107
第 2 節	運営体制	107
第 3 節	住民対応	109
第 4 節	見学者対応	109
第 5 節	施設の運営・維持管理	109
第 6 節	余熱の有効利用	110
第 7 節	清掃	110
第 8 節	防火管理	110
第 9 節	警備・防犯	111
第 3 章	運転管理	112
第 1 節	基本事項	112
第 2 節	運転目標	112
第 3 節	環境保全	112
第 4 節	教育訓練	112
第 5 節	運転計画	113
第 6 節	搬入管理	113
第 7 節	搬出管理	114
第 8 節	排ガスの運転管理基準	114
第 9 節	用役管理	115
第 10 節	建築物等の保守管理	115
第 11 節	生成物の取扱い	115
第 12 節	副資材・燃料・薬品等の受入	116
第 13 節	搬入禁止物の取扱い	116
第 14 節	測定・試験等	119
第 4 章	災害時（緊急時）対応	120
第 1 節	災害発生時のごみ処理体制等	120
第 2 節	災害時住民対応等	120
第 5 章	労働安全衛生等	121
第 1 節	基本事項	121
第 2 節	安全作業	121
第 3 節	安全教育	121
第 6 章	保全管理	122

第 1 節	基本事項	122
第 2 節	点検・整備・補修	122
第 3 節	システム管理	123
第 4 節	法定検査等	123
第 5 節	その他管理	124
第 7 章	情報管理	127
第 1 節	運転記録報告	127
第 2 節	点検結果報告	127
第 3 節	補修・維持管理記録	127
第 4 節	環境保全記録	127
第 5 節	作業環境保全記録	128
第 6 節	機器管理台帳	128
第 7 節	備品・予備品管理台帳	128
第 8 節	マニュアル・図面等の管理	128
第 9 節	帳票類の管理	129
第 10 節	本施設利用者数等の管理	129
第 11 節	その他管理記録等	129
第 8 章	事業終了時の処置	130

第 1 編 総 則

本要求水準書は、名古屋市北名古屋工場（仮称）整備運営事業を構成する施設の設計・建設及び運営・維持管理の事項について、資格審査通過者が提出する事業提案書の提案事項の範囲とその内容の要求水準を示すものである。

事業提案書の作成にあたっては、PFI 事業の趣旨を踏まえ、民間事業者の経営及び技術的能力を活用し、自主性と創意工夫を発揮させて、経済的かつ効率的なごみの適正処理が行えるように配慮された提案を求める。

また、本事業は「循環型社会形成推進交付金交付要綱（平成 26 年 4 月 1 日施行）」に定める高効率ごみ発電施設の要件を満足する施設とする。

なお、提出された事業提案書の内容は、入札時及び本事業実施時の仕様条件として拘束される。

第 1 章 一般事項

第 1 節 適用範囲

本要求水準書は、名古屋市（以下「市」という。）が実施する「名古屋市北名古屋工場（仮称）整備運営事業」に適用する。

市は要求水準書の内容を整備運営事業者選定における評価及び民間事業者の事業実施状況評価の基準として用いる。

応募者は、要求水準書に示されている水準を満たす限りにおいて自由に提案を行うことができるものとする。なお、要求水準書で記載された事項は基本的内容について定めるものであり、これを上回って設計・施工することを妨げるものではない。

要求水準書に明記されていない事項であっても、施設の性能及び機能を発揮するために当然必要と思われるもの及び本施設を安全かつ安定的に運営するために必要となる事項については、全て民間事業者の責任において補完・完備させなければならない。

第２節 用語の定義

本要求水準書において使用する用語を、以下のように定義する。

- (１)「本事業」とは、名古屋市が行う北名古屋工場（仮称）整備運営事業をいう。
- (２)「衛生組合」とは、北名古屋市及び豊山町をもって構成する一部事務組合で、北名古屋衛生組合をいう。本事業計画予定地の地権者である。
- (３)「事業提案書」とは、入札参加者が入札説明書等に基づき作成し期限内に提出した書類・図書、市からの質問に対する回答及び本契約締結までに提出したその他一切の提案をいう。
- (４)「本施設」とは、事業で民間事業者が整備する施設及び設備の全てをいう。
- (５)「本工事」とは、本事業における本施設の建設等に係る工事を総称していう。
- (６)「ＳＰＣ」とは、特別目的会社（Special Purpose Company）の略語で、本事業の実施のみを目的として、落札者により設立される会社をいう。
- (７)「ごみ（廃棄物）」とは、市町村に処理責任がある一般廃棄物をいう。
- (８)「可燃ごみ」とは、本市のごみ分別区分により、可燃ごみとして本施設に搬入されるごみをいう。
- (９)「不燃ごみ」とは、本市のごみ分別区分により、不燃ごみ及び粗大ごみとして本施設に搬入されるごみを総称していう。
- (１０)「環境美化ごみ」とは、本施設に搬入されるごみの内、市が収集する不法投棄ごみ及び町内清掃等により発生したごみ総称していう。
- (１１)「災害ごみ」とは、震災、水害等の災害により発生した廃棄物（災害廃棄物）を本施設で処理できるよう分別されたものを総称していう。
- (１２)「処理不適物」とは、本施設に搬入された一般廃棄物のうち、本施設で処理することが著しく困難と認められるものを総称していう。
- (１３)「搬入禁止物」とは、市がごみ処理施設への搬入を禁止している一般廃棄物を総称していう。
- (１４)「破砕物」とは、不燃ごみを前処理設備で破砕した後の残渣を総称していう。
- (１５)「破砕残渣」とは、搬入された不燃ごみ及び粗大ごみを破砕選別設備で破砕・選別し、金属類などの有価物を回収した後に排出された残渣をいう。
- (１６)「破砕資源物」とは、不燃ごみを前処理設備で破砕・選別して回収した金属類を総称していう。
- (１７)「処理残渣」とは、ごみ処理プロセス（焼却・溶融及び破砕等）から発生する焼却灰、金属類等、各種残渣等を総称していう。
- (１８)「有価物」とは、事業用地内で、破砕・選別して抽出した金属類や溶融処理した結果生成された溶融スラグ等、資源化を目的にそれ以上処理を加えなくても市場に有価（有償）で処分（販売）できる物を総称していう。
- (１９)「資源化対象物」とは、破砕及びごみ処理プロセス（焼却・溶融等）から発生する焼却灰・焼却飛灰・溶融飛灰等、資源化処理の対象となる各種残渣を総称していう。
- (２０)「焼却灰等」とは、焼却処理プロセスから発生する焼却主灰、焼却飛灰及び不燃物を総称していう。
- (２１)「民間事業者」とは、落札者をＰＦＩ法に基づく選定事業者とし、市と事業契約等を

締結して本事業を実施する特定の者をいう。

- (22)「処理施設」とは、本施設のうち、可燃ごみ及び焼却・溶融する破碎残渣を処理する施設をいう。
- (23)「前処理設備」とは、本施設のうち、不燃ごみ・粗大ごみを金属類、破碎残渣等に破碎・選別する設備をいう。
- (24)「ごみ処理施設」とは、本施設のうち、処理施設、破碎選別設備を総称していう。
- (25)「管理施設」とは、本施設のうち、管理事務所、見学者等環境学習対応設備等を総称していう。
- (26)「プラント」とは、本施設のうち、ごみ処理に必要な全ての設備（機械設備・電気設備を含む）を総称していう。
- (27)「建築物等」とは、本施設のうち、プラントを除く設備及び建築物を総称していう。

第3節 基本事項

本事業は、可燃ごみ約 16 万トン / 年程度、不燃ごみ約 1.2 万トン / 年程度を適正に処理することを目的として、本施設の設計・建設及び運営・維持管理までを一括して行うものである。また、処理後に発生する処理残渣について、資源化対象物を全量資源化し、有価物を全量有効活用するものである。

本施設の整備に際しては、設計施工条件を守って提案すること。また、ごみ処理施設の設計・建設にあたっては、「廃棄物処理施設整備国庫補助事業に係るごみ処理施設性能指針」、「高効率ごみ発電施設整備マニュアル」及びその他関係法令等に適合したものとする。

1 事業件名

名古屋市北名古屋工場（仮称）整備運営事業

2 事業用地

愛知県北名古屋市二子四反地地内

（二子四反地 15 - 1, 15 - 2, 15 - 3, 15 - 5, 15 - 6, 16, 24 - 2, 1014 - 1）

3 事業スケジュール

表 1-1-1 に本事業の全体スケジュールを示す。

表 1-1-1 事業スケジュール（予定）

年	平成 27～28				平成 28～32				平成 32～52			
	（契約期間）				設計・建設期間 （4 年 4 月）				運営・維持管理期間 （20 年）			
内 容	7 月	10 月	12 月	3 月	3 月			6 月	7 月			6 月
	入札公告	事業提案書受付	落札者決定	事業契約締結	施設設計	建設着手	試運転	施設引渡し期限	施設供用開始			契約終了

（１） 設計・建設期間（試運転期間を含む。）

平成 28 年 3 月から平成 32 年 6 月（4 年 4 月）とする。

（２） 運営・維持管理期間

平成 32 年 7 月から平成 52 年 6 月（20 年）とする。

第4節 立地条件

1 敷地面積

25,708.33 m²

2 敷地条件

(1) 事業用地

本事業用地は北名古屋市南部の新川右岸、名古屋市との市界付近に位置する。

(2) 現状地盤高

N.P + 4.4m ~ 5.1m

3 都市計画事項等

表1-1-2に都市計画の内容を示す。

表1-1-2 都市計画事項等

都市計画の種類	名古屋都市計画ごみ焼却場		
用途地域	準工業地域		
高度地区	指定なし		
日影規制	地域又は区域	日影時間	
		敷地境界からの水平距離が10m以内	敷地境界からの水平距離が10mを超える
	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、準工業地域	5時間	3時間
	用途地域の指定のない区域	4時間	2.5時間
防火指定	指定なし		
建ぺい率	60%		
容積率	200%		
絶対高さ	指定なし		
建築協定	指定なし		
壁面後退	指定なし		
緑地率	20%以上		
その他	添付資料1「関係法令等一覧」に準ずる。		

河川保全区域：事業実施区域の南側を流れる新川については、隣接する区域18mが河川保全区域に指定されている。

第5節 関係法令等の例示

添付資料1「関係法令等一覧」に、設計・建設及び運営・維持管理業務を実施するにあたり、遵守すべき関係法令等の例を示す。

第 6 節 関係官公署の指導等

設計・建設及び運営・維持管理にあたっては、関係官公署の指導等に従う。

第 7 節 提出書類等

本契約締結後、速やかに本施設の眺望図をフォトモンタージュ等により作成し、提出する。なお、眺望地点及び地点数等は、市と協議の上、決定する。

本施設の設計・建設及び運営・維持管理に関して、市及び官公署が資料や記録等の提出を求めた場合は、速やかに作成し提出する。

第 8 節 モニタリング

市は、民間事業者が事業提案内容に基づいた業務を確実に実施し、事業契約書及び要求水準書等に定める要求水準を達成していることを確認する。また、民間事業者の財務状況を把握するための監視、評価等のモニタリングを行う。

なお、市が実施する各モニタリングについて、民間事業者は全面的に協力するものとし、モニタリングに要する費用は、市側の費用を除き、全て民間事業者の負担とする。

1 本事業の実施状況の確認

市は、本事業の段階毎に、定期的にモニタリングを行う。また、市が必要と認める場合には、随時モニタリングを行う。

(1) 実施設計モニタリング

市は、実施設計図書が提出された時点で、その設計が事業提案書の内容に基づくものであり、要求水準書等に定める要求水準に適合するものであるか否かについて確認を行う。

(2) 工事施工モニタリング

ア 工事着手前

民間事業者は、「建築基準法」に規定される工事監理者及び「建設業法」に規定される主任技術者又は監理技術者を配置して工事監理を行わせ、工事監理の統括工事責任者を SPC より選任して配置するものとするが、市は工事着手前にその体制等について確認を行う。

イ 定期

市は、定期的に工事施工の進捗状況及び工事監理の状況について確認を行う。

ウ 随時

市は、必要と認める場合には、工事施工及び工事監理について確認を行う。

エ 中間確認

市は、本施設が実施設計図書等に従い建設されていることを確認するために、工期中に必要な事項に関する中間確認を実施する。中間確認の結果、工事の内容が実施設計図書等に適合しない場合には、市は民間事業者に対して補修又は改造を求めることができる。

(3) 工事完成モニタリング

市は、施設の状態が要求水準書等に定める性能に適合するものであるか否かについて確認を行う。確認の結果、事業契約書及び要求水準書等に定める性能に適合しない場合には、市は民間事業者に対して補修又は改造を求めることができる。

また、市は、施設の引渡し前に民間事業者が提出する、運営・維持管理マニュアル、運営維持管理業務体制及び業務仕様書等について確認する。

(4) 運営・維持管理及び運転管理に関するモニタリング

ア 定期

市は、適正に本施設の運営・維持管理業務が遂行されているか、業務報告書及び施設への立入検査等により四半期毎に実施状況を確認する。

また、次の内容についてもそれぞれの処理形式に該当する項目について確認を行う。

- ・ ISO14001 環境マネジメントシステム及びなごや環境マネジメントシステム（N-EMS）の適正運用の確認
- ・ 排ガス測定やダイオキシン類測定等の結果確認
- ・ 年間運営・維持管理業務計画書の確認
- ・ 公金徴収業務に関する報告確認（手数料徴収状況報告書）
- ・ 溶融スラグの品質試験結果の確認（溶融処理の場合）
- ・ 生成物の有効利用の確認
- ・ その他測定機器による検査確認
- ・ 安全基準、衛生基準の確認
- ・ その他、市が必要とする事項

イ 随時

市は、必要と認める場合には、運営・維持管理業務の実施について確認する。

また、停止改善措置や継続改善措置の判断時においても確認を行う。

なお、市はプラントデータ通信システム等を利用して、ごみ処理施設等の稼働状況の確認を必要に応じて行う。

2 財務状況の確認

市は、財務状況について定期的にモニタリングを行う。

民間事業者は、事業年度毎に財務書類を作成し、自己の費用をもって公認会計士又は監査法人による監査を受けた上で、監査報告書とともに各事業年度経過後

3月以内に市に提出する。

市は、当該財務書類等を受領後、財務状況の健全性について確認を行う。

SPC の財務状況が悪い状態である又は悪い状態になる可能性があると判断した場合は、市は聞き取り調査等を行うことができる。

第9節 住民対応

現場工事着手前に、周辺住民に対する工事説明会を開催するなど、地元住民との意見交換を実施するものとし、市は工事説明会の開催に協力する。なお、工事説明会の詳細については、市と協議の上、決定する。

工事中の住民からの苦情等は民間事業者が対応し、市は民間事業者を支援する。なお、工事中においても周辺住民等から工事説明会開催等の要望があった場合には、民間事業者は工事説明会を開催する等の対応を行うものとする。

運営期間中の住民からの苦情は、原則として民間事業者が対応し、市は民間事業者の支援を行う。ただし、苦情内容等によっては市が対応する。

第10節 情報の取扱い

本事業を実施するにあたり民間事業者が知り得た本市等の情報等を、「名古屋市情報あんしん条例(平成16年3月31日条例第41号)」及び関係法令等に基づき、適切に管理する。

民間事業者が知り得た本市等の情報等について、市等の許可なく第三者に提供等することはできない。また、第三者に提供等しようとする場合は、市等と協議の上、その取扱いを決定する。

民間事業者が所有する本事業に関する情報は、市の求めに応じ、全て市に提供するものとする。ただし、特段の事由等により、市が提供しないこと認めたものについては、この限りではない。なお、市に提供した情報等の取扱いについては、市と協議の上、決定する。

第11節 その他

本要求水準書において「設計仕様」又は「提案による」等と記載された事項については、民間事業者の設計仕様値等をもって事業提案書等に記載する。また、要求水準を超えて提案するものについてはこれを妨げない。

第2章 特記事項

第1節 設計及び建設に関する特記事項

民間事業者が実施する本施設の設計及び建設に関する主な業務は、次のとおりとする。

なお、本業務を実施するにあたり、当然必要と考えられるものについては、民間事業者の責任において補完、完備すること。

1 事前調査

本施設の設計・建設を実施するにあたり、市が提供する資料を補完する目的で、民間事業者が必要と判断する測量調査、地質調査等を設計前に行う。

2 本施設に係る設計

- ・要求水準書、事業提案書及び事業契約書、関係法令、その他市との協議事項等に基づき、本施設の設計を行う。
- ・設計完了後、要求水準書に規定する書類、本施設の構造、性能等を示す上で必要と考えられる設計書等及びその他市が必要とする設計書等を提出し、市の承諾を受ける。

3 循環型社会形成推進交付金申請手続

- ・「循環型社会形成推進交付金交付要綱」等に基づく交付金申請手続及び実績報告等は市が行う。民間事業者は市の指示に従って必要な資料等を作成するとともに、市の行う手続等に協力を行うこと。
- ・会計検査等が実施される場合、民間事業者は市の指示に従って必要な資料等を作成するとともに、会計検査等への協力を行うこと。

4 一般廃棄物処理施設設置許可申請手続

- ・民間事業者は、一般廃棄物処理施設の設置許可申請の手続及び許可申請に必要な調査等を実施する。
- ・市は民間事業者に協力し、民間事業者は必要に応じて市の助言を得る。

5 官公署等申請

- ・民間事業者は、建築物の確認申請手続を行う。
- ・設計・施工にあたっては関係官庁の指導に従い、許認可申請、報告、届出等の必要がある場合には、許認可申請等に必要な調査等を実施するとともに、その手続を速やかに行い、市に報告する。
- ・市が関係官庁へ許可申請、報告、届出を行う場合、民間事業者は市の指示に従って必要な資料等を作成するとともに、市の行う許認可申請等に協力を行うこと。

6 生活環境影響調査

- ・民間事業者は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号）」に基づき、一般廃棄物処理施設設置許可申請に必要となる生活環境影響調査を実施する。
- ・調査の詳細は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成 18 年 9 月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）」を参照のこと。
- ・現況把握については、環境影響評価書の現況調査実施年度の状況から生活環境影響調査の作業を実施する年度の状況が大きく変化していないことを確認した上で、環境影響評価書の現況調査の結果を流用することができる。

7 環境影響評価

- ・民間事業者は、「北名古屋ごみ焼却工場建設事業に係る環境影響評価書（平成 26 年 3 月 北名古屋市）」に記述されている環境基準及び規制値等を遵守するとともに、環境配慮事項、環境保全措置等を確実に実施し、その他環境保全等に必要と考えられる事項を実施する。
- ・「北名古屋ごみ焼却工場建設事業に係る環境影響評価書 資料編 資料 10 - 2 環境モニタリング計画」に示されている環境モニタリングを実施するとともに、必要に応じて環境モニタリング計画に示されている以外の事項のモニタリングも実施する。

8 工事着手

平成 28 年度中に仮設工事等に着手する。

9 本施設に係る建設工事

- ・民間事業者は、各種関係法令及び工事の安全等に関する指針等を遵守し、実施設計図書、施工承諾申請図書、施工図等に従って、本施設の建設工事等を実施する。

10 テレビ電波受信障害対策

- ・民間事業者は、建設前の受信状況調査、建設期間中及び建設後の受信状況調査業務と、本施設が原因となるテレビ電波受信障害対策（以下、「電波障害対策」という。）を行う。なお、電波障害対策の実施にあたっては、市と協議の上、本工事着手前に実施すること。
- ・詳細は「第 2 編 第 2 章 第 1 節 7 電波障害発生の防止」を参照のこと。

11 見学者等環境学習対応設備

- ・見学者等に対して、本施設の特徴の理解の促進、3R(Reduce, Reuse, Recycle) や循環型社会形成推進に向けた、市民意識の啓発、醸成を図るために必要な設備を設ける。
- ・詳細は「第 2 編 第 4 章 第 2 節 2 管理施設」を参照のこと。

12 災害対策

- ・大規模災害が発生した後においても、本施設においては運転継続が可能となるように設計・建設する。
- ・上下水道、電気、ガス等のライフラインが途絶しないように考慮する。万が一途絶した場合でも、周辺住民の一時避難場所としての機能を果たすことができ、また、可能な限りごみ処理を継続して行うことができるようにする。
- ・災害に対して強靱な施設とし、震災対策及び浸水対策等には万全を期す。
- ・災害ごみの受入れ、処理ができる施設にする。

13 周辺建物調査

建設工事に係る周辺建物等への影響を確認するために、必要に応じて、建設工事前の周辺建物調査を行う。

- ・建設工事に係る周辺建物等への影響を確認するために、建設工事前後の周辺建物調査を行う。
- ・建設工事前の周辺建物調査については、衛生組合が実施予定の北名古屋衛生組合環境美化センター等解体撤去工事内の周辺建物影響調査の事後調査結果を流用することができる。なお、衛生組合の実施する事後調査の結果については、市から民間事業者へ提供するものとする。
- ・調査の結果、建設工事による周辺家屋等への影響が確認された場合は、全て民間事業者の負担で復旧する。

第2節 運営及び維持管理に関する特記事項

民間事業者が行う運営及び維持管理に関する主な業務は、次のとおりとする。

1 ごみ処理施設の運転管理

- ・可燃ごみや不燃ごみを受入れ、安定した施設の運転を行い適正に処理する。
- ・地震、風水害等の災害時においても本施設の運転が継続できるよう、必要な設備を設置する。
- ・環境保全関係法令及び要求水準書等に規定する性能を厳守し、周辺地域の環境はもとより、地球環境に配慮した施設の整備運営を行う。
- ・労働安全衛生法等関係法令を守り、安全な作業環境のもとで運転を行い、職場における作業者の安全と健康を確保する。

2 ごみ処理施設の保守管理

- ・常に十分な性能が発揮できるように設備の機能を維持するため、適切なごみ処理施設の点検、保守、補修、更新、その他一切の保守管理業務を行う。
- ・本施設の引渡しまでに「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）」に基づく施設保全計画を作成する。
- ・運営及び維持管理は作成した施設保全計画に基づき実施し、本事業期間に渡

って施設の性能・機能を維持する。

- ・定期点検及び定期整備計画等、本施設の運転計画は、市全体のごみ搬入計画及びごみ処理施設運転計画の年次計画を考慮したものとする。

3 余熱の有効利用

- ・本施設で発生する熱エネルギーを利用して、積極的に発電を行うとともに、本施設内に熱供給を行う。
- ・発電した電力については、所内電力を賄った上で、余剰電力を売却する。電力の売却に関する電気事業者等との協議、申請及びその他必要な事項は、民間事業者が行う。
- ・ガス発電設備による発電電力及び発生熱がある場合は、経済的かつ効率的な有効活用を図る。
- ・発電及び余剰電力の売却に係る設備等の設計・施工にあたっては、発電電力量の制御の容易性に配慮した設計とする等、「電力システムに関する改革方針(平成 25 年 4 月 2 日 閣議決定)」及びその方針に基づく「電気事業法(昭和 39 年 7 月 11 日 法律第 170 号)」及び関係法令等の改正の内容及び動向を十分に考慮したものとする。
- ・発電及び余剰電力の売却に係る設備等の運用及び維持管理等においては、「電力システムに関する改革方針」及びその方針に基づく「電気事業法」及び関係法令等の改正の内容に適應したものとする。
- ・余熱の内 12GJ/h を上限として、市が指定する施設に供給できる設備とする。市が指定する施設への供給は、施設運営業務に含む。
- ・民間事業者は、自らの責任において、市が指定する施設への供給とは別に、敷地外への熱の売却を行うことができるものとする。

4 生成物利用・処分計画

本施設から発生する全ての処理残渣は、民間事業者の責任において、全量を資源化又は有効活用する。なお、詳細は「第 3 編 第 3 章 第 11 節 生成物の取扱い」を参照のこと。

(1) 資源化対象物の取扱い

- ・ストーカ式燃焼方式(灰溶融炉なし)又は流動床式燃焼方式を採用する場合には、焼却灰等を外部の資源化企業で資源化する。この場合、資源化企業との契約は市が行うが、資源化企業は民間事業者の責任において選定するものとする。
- ・ストーカ式燃焼方式(灰溶融炉併設)又はシャフト炉式ガス化溶融方式を採用する場合、溶融飛灰を外部の資源化企業で資源化する。この場合、資源化企業との契約は市が行うが、資源化企業は民間事業者の責任において選定するものとする。
- ・破碎残渣は、民間事業者の責任において全量資源化を行う。なお、外部の資

源化企業で資源化する場合には、資源化企業との契約は市が行う。ただし、資源化企業は民間事業者の責任において選定するものとする。

(2) 有価物の取扱い

- ・ ストーカ式燃焼方式（灰溶融炉併設）又はシャフト炉式ガス化溶融方式を採用する場合、溶融処理により発生した溶融スラグ及び溶融メタルは、民間事業者の責任において全量有効利用を図る。
- ・ 流動床式焼却方式を採用した場合に発生する金属類は、民間事業者の責任において全量有効利用を図る。
- ・ 前処理設備での破碎選別処理により発生する破碎資源物は、民間事業者の責任において全量有効利用を図る。

5 管理施設の運営及び維持管理

- ・ 管理施設は、地域に親しまれ、地域連携の創生となるよう、運営及び維持管理を行い、災害時には一時避難場所として周辺住民が使用できるように運用する。
- ・ 見学者等環境学習対応設備について、利用の受付及び窓口業務、台帳管理による利用状況の把握等の運営業務及び施設の保守管理、清掃、警備等の維持管理業務を行う。
- ・ 具体的な業務内容については市と協議の上、決定する。
- ・ 詳細は「第3編 第2章 第5節 施設の運営・維持管理」を参照のこと。

第 2 編 施設建設業務

第 1 章 一般事項

第 1 節 工事概要

事業用地内にゴミ処理施設及びその他施設（処理施設関連、付帯施設等）を建設する。
設計施工する施設の概要を、表 2-1-1 に示す。

1 土木工事関係

（ 1 ） 構内道路等 一式

（ 2 ） その他必要な工事 一式

2 建築工事関係

（ 1 ） 建築本体工事
ゴミ処理施設、管理施設の設計施工、外構工事 一式

（ 2 ） 建築機械設備工事
（ 1 ）の施設に係わる建築機械設備の設計施工 一式

（ 3 ） 建築電気設備工事
（ 1 ）の施設に係わる建築電気設備の設計施工 一式

（ 4 ） その他
要求水準書に記載のある関係施設等の設計施工 一式

3 プラント工事関係

（ 1 ） プラント及び付帯設備の設計施工 一式

（ 2 ） その他要求水準書に記載のある関係施設等の設計施工 一式

表 2 - 1 - 1 施設の概要

項 目	概 要
事業用地	愛知県北名古屋市二子四反地 地内
処理方式	以下のいずれかとし、民間事業者の提案による。 ストーカ式燃焼方式 + 灰等資源化() 流動床式燃焼方式 + 灰等資源化() シャフト炉式ガス化溶融方式() ・不燃ごみ、粗大ごみの処理 選別された金属類(鉄、アルミ)は有価物として売却する。 () 焼却灰、溶融飛灰及び破碎残渣等、各処理方式で発生する資源化対象物について、外部の資源化企業を活用し、溶融やセメント化、焼成等により資源化対象物の資源化を行う方式をいう。ただし、ストーカ式燃焼方式は、事業予定地内に灰溶融炉を設置して、焼却灰等の資源化を行うことができる。
処 理 対象物	可燃ごみ 不燃ごみ 粗大ごみ
処理能力	【処理施設】 660トン / 日 (2系列又は3系列、全連続燃焼方式) 【破碎選別設備】 50トン / 5時間
その他 施 設	【処理施設関連】 管理機能設備、 計量棟、 洗車場、 搬入禁止物ストックヤード 等 なお、単独設置の必要はない。 【付帯施設、外構施設等】 防災設備、 雨水対策施設、 井水施設改修(既存設備の活用)、 見学者等環境学習対応設備等
建物仕様 外 観	建物は、周辺地域に配慮した外観、デザインとし、再生可能エネルギーの利用を図るとともに、敷地内には屋上緑化、壁面緑化を含め 20%以上の緑地を確保する。
供用開始 予 定	平成 32 年 7 月
発電施設	ごみの持つエネルギーを有効活用するために発電施設を設置し、所内電力の一部を賄う。
発電効率	循環型社会形成推進交付金制度における循環型社会形成推進交付金の「高効率ごみ発電施設」に該当する施設とする。 (発電効率として 21%以上【エネルギー回収効率として 22.5%以上】)

第2節 設計・施工要領

1 実施設計

実施設計は、以下に示す名古屋市北名古屋工場（仮称）整備運営事業に関する図書に基づいて行う。

- ・名古屋市北名古屋工場（仮称）整備運営事業 「要求水準書」
- ・名古屋市北名古屋工場（仮称）整備運営事業 「事業提案書」
- ・その他実施設計に必要な関係図書等

2 実施設計図書

- ・実施設計完了後、次の図書類（以下「実施設計図書」という。）を提出し、市の承諾を受ける。
- ・実施設計図書の作成に先立って、その内容を示すリストを作成し承諾（実施設計モニタリング）を受ける。
- ・図書の図版の大きさ、装丁、提出媒体は「第2編 第1章 第3節 6 完成図書」に準拠する。

（1）土木工事関係

- ・外構設計図 5部（内縮刷版 3部）
（実施設計において、市が必要と認めるもの。）
- ・各工事仕様書 5部
- ・各工事計算書 5部
- ・各工事積算内訳書（見積比較表を含む。） 5部
- ・その他市が提出を求めた図書

（2）建築工事関係

- ・建築意匠設計図 5部（内縮刷版 3部）
- ・建築構造設計図 5部（内縮刷版 3部）
（実施設計において、市が必要と認めるもの。）
- ・建築電気設備設計図（同上） 5部（内縮刷版 3部）
- ・建築機械設備設計図（同上） 5部（内縮刷版 3部）
- ・外構設計図（同上） 5部（内縮刷版 3部）
- ・透視図（パース図）（異なる2視点から各1葉） 5部
- ・各工事仕様書 5部
- ・各工事計算書 5部
- ・各工事積算内訳書（見積比較表を含む。） 5部
- ・その他市が提出を求めた図書

（3）プラント工事関係

- ・設計図 5部（内縮刷版 3部）
（実施設計において、市が必要と認めるもの。）
- ・工事仕様書 5部
- ・設計計算書 5部

(実施設計において、市が必要と認めるもの。)

- ・工事積算内訳書 5 部
- ・建設工事工程表 5 部

(建築工事を含み PERT 表示とする。)

- ・その他市が提出を求めた図書

3 実施設計要領

(1) 実施設計の変更

実施設計完了後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、民間事業者の責任により満足させる変更を行う。

(2) 要求水準書記載事項

ア 記載事項の補足等

- ・本要求水準書「第2編 施設建設業務」で記載した事項は、基本的内容について定めるものであり、これを上回って設計・施工することを妨げない。
- ・本要求水準書に明記していない事項で、本施設の性能及び機能を発揮するために当然必要なものについては、全て民間事業者の責任により補足・完備する。

イ 参考図等の取扱い

- ・要求水準書の図・表等で「参考、例示」と記載したものは、一例を示すものである。
- ・民間事業者は「参考、例示」と記載されたものについて、実施設計図書で補足・完備する。

(3) 疑義の解釈

- ・本要求水準書の記載事項に疑義が生じた場合は、市と協議の上、決定する。

(4) 各工事積算内訳書の作成

- ・民間事業者は、各工事積算内訳書を作成する。なお、書式等については、市と協議の上、決定する。

4 施工要領

(1) 施工承諾申請図書

施工承諾申請図書は、次の図書に基づき作成する。

- ・実施設計図書
- ・その他必要な関係図書等

(2) 施工図等の提出

本工事の施工にあたっては、設備毎に仕様書、製作図、施工図、計算書、施工要領書、検討書等を作成し、各施工の段階前に提出して市の承諾を受ける。なお、提出部数は各5部とする。

5 施工監理

民間事業者は、「建築基準法」に規定される工事監理者及び「建設業法」に規定される主任技術者又は監理技術者を配置し、工事監理を行う。なお、SPC から統括工事責任者を選任し、建設工事中は事業予定地に常駐させて各工事の統括を行う。

また、市は工事施工モニタリングを実施し、工事施工及び工事監理の状況等の確認を行う。

(1) 工事記録

民間事業者は、工事の進捗状況を記録する。また、環境影響評価書に示した環境保全措置等の実施状況や環境モニタリング結果を記録する。

(2) 日報及び月報の提出

本工事期間中の日報及び月報を作成し提出する。なお、月報には、工事関係車両台数の集計も含め、主要な工事記録写真を添付する。

(3) 工事記録写真

月報に添付する工事記録写真以外に、定点撮影を含む工事の進捗状況に沿った工事記録写真を十分に撮影する。

(4) WEB サイトの開設

施設の概要や工事の進捗状況がわかるサイトをインターネット上に開設する。

WEB サイトの開設時期は本工事の着工前とし、工事の進捗状況、工事中の環境モニタリング結果、その他情報提供すべき事項を閲覧できるようにする。

6 材料検査

本工事に使用する材料の検査は次のとおり行う。

- ・本工事に使用する機器、材料の検査は、民間事業者が行う。市立会いの指示がある場合には、民間事業者は協力する。
- ・材料検査の内容は、市と民間事業者が協議して定める。なお、材料検査に係る費用は、民間事業者が負担する。

7 工事要領

(1) 事業用地

事業用地は、添付資料2「事業予定地周辺図」、添付資料3「事業予定地測量図」による。

(2) 残存工作物等

- ・北名古屋市防災無線柱及び防災無線電源供給用中部電力電柱が、事業用地内北側に残置した状態で市に引き渡される。これらの撤去及び移設は衛生組合が実施予定であるが、撤去時期及び移設先については、市、衛生組合、北名古屋市と協議の上、決定する。なお、移設先は事業用地内であり、事業予定地内北東側になる可能性があることに留意すること。北名古屋市防災無線柱及び防災無線電源供給用中部電力

柱の既設図は、添付資料4「北名古屋市防災無線柱及び中部電力柱残置図」に示す。

- ・事業予定地の敷地境界付近に、衛生組合が実施する北名古屋衛生組合環境美化センター等解体撤去工事の仮囲いが残置される。民間事業者は、市、衛生組合と、仮囲いの撤去、利用について協議すること。仮囲いの全部又は一部を利用する場合は民間事業者の責任において引き継ぐこと。仮囲いの残置状況は、添付資料5「事業予定地概況図（地下埋設物等残置状況）」に示す。

（３） 地中支障物

事業予定地内には、添付資料5「事業予定地概況図（地下埋設物等残置状況）」に示すとおり建物の一部等が残置した状態で、市に引渡される。

残置された地中埋設物等が本工事に支障をきたす場合及び新たに地中支障物が発見された場合は、本市に報告し、協議の上、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関連法令等に基づき、適切に撤去及び処分を行う。

（４） 建設副産物の再生資源化等

建設副産物の再生資源化等にあたり「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5月31日 法律第104号）」、「建築工事における建築副産物管理マニュアル」、「資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年4月26日 法律第48号）」、「建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（平成3年10月25日 建設省令第19号）」等に基づき、適正に処理を行う。

ア 建設発生土

建設発生土については、可能な限り場内で再利用することとし、場内で再利用できない余剰な残土は、場外で有効利用を図る。なお、場内に仮置きする場合には、発生土の飛散・流出等の対策を講じ、場外搬出する場合は、荷台をシートで覆う等、適切な措置を講じる。

建設汚泥については、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン（平成18年6月12日 事務次官通知）」に従い、可能な限り再生利用を図る。

イ 建設廃棄物

発生した建設廃棄物の分別を徹底し、廃棄物の再利用化・再資源化に努める。

- ・鉄くずは、再資源として有効利用する。
- ・コンクリートがらの概ね100%は、再生砕石等として可能な限り有効利用する。
- ・アスファルトがらの概ね100%は、再生加熱アスファルト混合物等として可能な限り有効利用する。
- ・木くず等の概ね95%以上は、チップ化等を行い、可能な限り有効利用に努める。
- ・再利用化・再資源化しても残る建設廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関係法令等に基づき、民間事業者の責任により適切に処理する。

（５） 汚染土壌対策

事業予定地の土壌調査結果及び掘削除去範囲状況は、添付資料6「土壌調査結果」に示す。

本工事において、汚染土壌対策が必要となった場合、本市に報告し、協議の上、民間

事業者は「土壤汚染対策法（平成 14 年 5 月 29 日 法律第 53 号）」、「県民の生活環境の保全等に関する条例（平成 15 年 3 月 25 日 条例第 7 号）」並びに「愛知県土壤汚染等対策指針（平成 26 年 10 月 28 日 愛知県告示第 526 号）」及び平成 15 年環境省告示第 20 号、ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年 7 月 16 日法律第 105 号）に基づき適切に対応し、その範囲、数量等を記録する。汚染土壌対策は、汚染土壌の場外搬出処分を極力抑制するなど、効率的かつ経済的な工法等を採用すること。

（ 6 ） 工事用車両の搬出入経路

- ・工事用車両の事業用地への出入りは、事業用地図及び現地確認等により計画する。
- ・工事用車両の待機は用地内で行い、周辺道路に駐停車をしない。
- ・必要に応じて、用地内に仮設道路を設ける。

（ 7 ） 仮設物

- ・場内に仮設物を設置する際には、事前に仮設物設置計画書を提出し、市の承諾を受ける。
- ・場内に仮設事務所を設置し、仮設事務所には SPC から選任した統括工事責任者を常駐させる。統括工事責任者は建設工事の進行管理等を行うとともに地元住民等の要望・苦情等に対処する。
- ・仮設事務所には、市との打合せスペースを設けるとともにモニタリングや住民対応等、必要な業務に使用する市の事務スペース（50m² 程度）を別途設け、必要な備品類を用意する。なお、要する備品類については市と協議の上、決定する。
- ・建設工事中は、周囲への環境影響低減等のために、仮囲いを設置する。なお、仮囲いには周辺景観に調和するペイント等の意匠を施すこと。
- ・工事の進捗状況等を地元住民に情報提供する掲示板等を、南側と東側の道路に面した場所に設置する。

（ 8 ） 使用材料及び公害防止対策等

- ・工事の使用材料、現場事務所の事務用品等については、グリーン購入に努める。
- ・コンクリートは高炉セメントの使用に努める。
- ・市の処理施設から発生する溶融スラグの使用に努める。
- ・熱帯木材合板の使用を抑制する。
- ・工事用車両は、構内でタイヤ等に付着した土砂を水洗浄により除去し退出する。公道が土砂で汚れた場合には、適宜路面の洗浄を行う。
- ・「特定建設作業に係る騒音・振動の規制基準」を守るとともに、特定建設作業以外の建設作業においても、この規制基準値を遵守すること。
- ・粉じんが発生する恐れのある場合は、適宜散水を行う等の必要な措置を行う。
- ・工事排水は適正に処理して公共用水域へ放流する。
- ・工事用車両は低公害車を使用し、工事機械は排出ガス対策型、低騒音低振動型等を用いる。また、省エネルギー型の工事機械を活用する。
- ・地下掘削は周辺地盤の変位、地下水位低下の発生を防止する工法を採用する。
- ・環境影響評価書に記載された環境配慮事項及び環境保全措置を実施するとともに、その他必要な公害防止対策を実施する。

(9) 安全・保安

- ・工事現場全体の保安のため、必要に応じた人員の警備員を配置し、事業用地の管理を行う。
- ・工事中は標識等を適切に配置し、注意喚起を行う。
- ・事業用地の工事車両の出入口では、必ず誘導員を配置して交通整理を行い、歩行者や一般通行車両等の安全を図る。
- ・工事資材の搬入が極端に集中しないよう搬入時期・時間の分散化に努める。
- ・作業時に地震等の緊急防災情報が発表された場合、建設期間中の緊急防災マニュアルに従い、安全を確保する。また、作業時間外の災害の発生を考慮し、荷物の落下や重機の転倒等に配慮した配置とする。

(10) 作業日及び作業時間

作業日は、原則として日曜日、国民の祝日及び年末・年始を除く。作業時間は、原則として午前 8 時から午後 6 時までとする。

第 3 節 試運転・引渡し

1 試運転

- ・順調かつ安定した連続運転が出来るよう、試運転を実施する。
- ・試運転は、試運転計画の全体の流れを示した試運転要領書に基づいて行う。
- ・試運転に入る前に市と十分打合せを行った上で、試運転要領書の承諾を受ける。

(1) 基本条件

試運転は、機器単体試験からとし、無負荷運転、予備性能試験、性能試験、軽負荷運転を行って確認する。

ア 実施方法

- ・各試運転は試運転要領書に基づいて行う。
- ・各試運転の結果は、市が確認する。

イ 実施期間

- ・試運転は、6 ヶ月間以上引渡し期限まで行う。
- ・引渡し期限までに試運転が終了した場合においても、引渡し期限までは民間事業者の責任において、本施設の管理を行い、実機による試運転を継続して行う。

ウ 提出書類

- ・試運転期間中の日報を作成し提出する。
- ・試運転終了後は、試運転報告書を 2 部提出する。

エ 調整、点検及び手直し

- ・試運転期間中に行う調整及び点検のチェックリスト等は、試運転要領書に記載し、市の承諾を受ける。

- ・試運転期間中に発生した手直し等については、適切に対応し、記録を残す。

オ 必要経費

- ・試運転期間中におけるプラントの運転等に係る経費は、民間事業者の負担とする。
- ・ごみの搬入及び搬入禁止物の処理にかかる費用は除く。

(2) 予備性能試験

ア 予備性能試験方法

- ・民間事業者は、順調かつ安定した連続運転が出来るよう、性能試験の前に予備性能試験を実施する。

イ 予備性能試験要領

- ・民間事業者は試験内容及び運転計画を記載した予備性能試験要領書を作成し、市の承諾を受け実施する。

ウ 予備性能試験項目と実施方法

- ・表 2 - 1 - 3 性能試験の項目と方法に準ずる。
- ・予備性能試験における試料の採取、計測、分析、記録等は、市の承諾を受け実施する。

エ 予備性能試験成績書の提出

- ・民間事業者は予備性能試験成績書を作成し、性能試験前に 2 部提出する。

(3) 性能試験

民間事業者は、引渡しに先立ち、施設全体としての性能及び機能を確認するため、市立会いのもとに性能試験を実施する。

ア 処理施設の性能試験方法

- ・試験当日の数日前から定格運転に入るものとし、連続 5 日間以上の定格運転を全炉同時運転で行い、性能試験を実施する。
- ・市が承諾した実施設計図書のごみ処理能力曲線図に見合った処理量を確認するため、連続 24 時間以上の計測を行う。

イ 前処理設備の性能試験方法

- ・試験当日の数日前から負荷運転に入り、正常運転が確認された後に性能試験を実施する。なお、必要に応じて予備性能試験を行う。
- ・実施設計図書に示すごみ質及び性能を確認するための計測を行う。

ウ 性能試験要領

- ・民間事業者は、試験内容及び運転計画を記載した性能試験要領書を作成し、市の承諾を受け性能確認の試験を行う。

エ 性能試験項目と実施方法

- ・表 2 - 1 - 3 性能試験の項目と方法による。
- ・性能試験における試料の採取、計測、分析、記録等は、市の承諾を受け行う。

オ 計測及び分析機関

- ・性能試験における試験項目についての計測及び分析の依頼先は、法的資格を有する第三者機関とする。
- ・ただし、特殊な事項の計測及び分析については、市の承諾を受け適切な機関に依頼することができる。

カ 性能試験成績書の提出

- ・民間事業者は、性能試験終了後、性能試験成績書を作成し、2 部提出する。

(4) 試運転等に必要な書類

試運転等に必要な書類を表 2 - 1 - 2 試運転必時要書類に示す。民間事業者は、各書類を市に提出し、承諾を受ける。

表 2 - 1 - 2 試運転時必要書類

No	書 類 名	部数	備 考
1	試運転要領書	2 部	緊急動作試験要領書等を含む
2	試運転報告書	2 部	緊急動作試験報告書等を含む
3	教育訓練計画書	2 部	
4	運転マニュアル(教育訓練用)	2 部	
5	教育訓練実施報告書	2 部	
6	その他関連書類	2 部	

表 2-1-3 性能試験の項目と方法

(1/6)

番号	試験項目		保証値	試験方法	備考
1	廃棄物処理能力		要求水準書に示すごみ質の範囲を含め、実施設計図書に記載されたごみ処理能力曲線図を満たすものとする	(1) ごみ質分析法 サンプリング場所 ホップステージ 測定頻度 2時間毎にサンプリングを行う 分析法 「環整 95 号（昭和 52 年 11 月 4 日）通知」によるごみ質の分析方法に準じたもので、市が指示する方法による (2) 処理能力試験方法 要求水準書に示すごみ質の範囲を含め、実施設計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について試験を行う (3) 溶融処理条件試験 実施設計図書に示す自己熱溶融限界、スラグ溶融温度、空気比等関連事項を確認する	処理能力の確認は、DCS により計算された低位発熱量を判断基準として用いる ごみ質分析により求めた低位発熱量は参考とする
2	排ガス	ばいじん	0.01g/m ³ _N 以下 乾きガス 酸素濃度 12%換算値	(1) 測定場所 集じん器の入口及び煙突 (2) 測定回数 3 回 / 箇所以上 (3) 測定方法 JIS Z8808 による	排ガス温度、排ガス中水分量、排ガス流速及び流量を併せて測定する
		硫黄酸化物 窒素酸化物 塩化水素	硫黄酸化物 10ppm 以下 窒素酸化物 25ppm 以下 塩化水素 10ppm 以下 乾きガス 酸素濃度 12%換算値	(1) 測定場所 硫黄酸化物及び塩化水素については、集じん器の入口及び煙突 窒素酸化物については脱硝反応装置の入口及び煙突 (2) 測定回数 6 回以上 (3) 測定方法 JIS K0103,K0104,K0107 による	吸引時間は、30 分 / 回以上とする
		ダイオキシン類	0.05ng-TEQ / m ³ _N 以下 乾きガス 酸素濃度 12%換算値	(1) 測定場所 集じん器の出口及び煙突 (2) 測定回数 2 回 / 箇所以上 (3) 測定方法 JIS K0311 による	参考として集じん器の入口濃度、脱硝反応装置入口、及び出口にて測定する

番号	試 験 項 目		保 証 値	試 験 方 法	備 考
2	排 ガ ス	一酸化炭素	30ppm 以下 (4 時間平均値) 100ppm 以下 (1 時間平均値) 酸素濃度 12%換算値	(1) 測定場所 煙突 (2) 測定回数 2 回 / 箇所以上 (3) 測定方法 JIS K 0098 による	吸引時間は、4 時 間 / 回以上とす る
		重金属 (水銀)	0.03mg / m ³ _N 以下 酸素濃度 12%換算値	(1) 測定場所 集じん器の入口及び煙突 (2) 測定回数 3 回 / 箇所以上 (3) 測定方法 JIS K0222 による	参考として除去 装置の入口、出口 濃度を測定する
		白煙防止温 湿 度 条 件	外気温度 5 以上 かつ 相対湿度 60%以下	監視カメラ、外気温度・湿度記録計 による 測定回数、測定時期等は市と協議す る	
3	排 水 処 理	再利用水	「第 2 編 第 2 章 第 3 節 2 (1) 再利用水」に定 められた水質基準	(1) サンプルング場所 再利用水槽出口 (2) 測定回数 2 回以上 (3) 測定方法 下水道法による	
		下水道放流水	「第 2 編 第 2 章 第 3 節 2 (2) 下水道放流」に 定められた放流水質基準	(1) サンプルング場所 下水道放流口付近 (2) 測定回数 2 回以上 (3) 測定方法 下水道法による	
		ダイオキシン類	10pg-TEQ / ℓ以下	(1) サンプルング場所 下水道放流口付近 (2) 測定回数 2 回以上 (3) 測定方法 JISK0312 による	

番号	試 験 項 目		保 証 値	試 験 方 法	備 考
4	溶融スラグ	溶出量	「第2編 第2章 第4節 1 溶融スラグの基準」に 定められた溶出基準	(1) サンプルング場所 スラグストックヤード (2) 測定頻度 2 回以上 (3) 分析法 JIS K0058-1 による	
		含有量	「第2編 第2章 第4節 1 溶融スラグの基準」に 定められた含有量基準	(1) サンプルング場所 スラグストックヤード (2) 測定頻度 2 回以上 (3)分析法 JIS K0058-2 による	
		物理的性質等	「第2編 第2章 第4節 1 溶融スラグの基準」に 定められた物理的性質等 の基準	(1) サンプルング場所 スラグストックヤード (2) 測定頻度 2 回以上 (3) 分析法 JIS A5031、JISA5032 による	
		ダイオキシン類	1ng-TEQ / g 以下	(1) サンプルング場所 スラグストックヤード (2) 測定頻度 2 回以上 (3) 分析法 「環境省告示第 80 号 (平成 16 年 12 月 27 日)」による	
5	焼却飛灰及び溶融飛灰処理物	重金属類	「第2編 第2章 第4節 2 焼却灰及び溶融飛灰 処理物の基準」に定めら れた濃度基準	(1) サンプルング場所 飛灰処理物貯留槽 (2) 測定頻度 4 回以上。 (3) 分析法 「環境庁告示第 13 号 (昭和 48 年 2 月 17 日)」による	処理前の含有量 を測定する(系列 毎、連続して確認 する)
		ダイオキシン類	3ng-TEQ / g 以下	(1) サンプルング場所 飛灰処理物貯留槽 (2) 測定頻度 2 回以上 (3) 分析法 「環境省告示第 80 号」による	参考として処理 前を測定する

番号	試 験 項 目		保 証 値	試 験 方 法	備 考
5	焼却灰	熱しゃく減量	5%以下	(1) サンプルング場所 焼却灰搬出装置の出口付近 (2) 測定頻度 2 回 / 箇所以上 (3) 分析法 「環整 95 号」のごみ質の分析方法による	
		ダイオキシン類	3ng-TEQ / g 以下	(1) サンプルング場所 焼却灰貯留槽 (2) 測定頻度 2 回以上 (3) 分析法 「環境省告示第 80 号」による	
6	騒 音		「第 2 編 第 2 章 第 3 節 3 騒音の基準」に定められた基準	(1) 測定場所 (10 箇所程度) 市の指定する場所 (2) 測定回数 「騒音規制法」による時間区分の中で、各 1 回以上測定する (3) 測定方法 「騒音規制法」による	主要な発生源を測定する 処理施設、破碎選別設備稼働時に実施する
7	振 動		「第 2 編 第 2 章 第 3 節 4 振動の基準」に定められた基準	(1) 測定場所 (10 箇所程度) 市の指定する場所 (2) 測定回数 「振動規制法」による時間区分の中で、各 1 回以上測定する。 (3) 測定方法 「振動規制法」による	定常運転時と停止時の振動レベルの比較により工場から発生する騒音を類推する 処理施設、破碎選別設備稼働時に実施する
8	低周波音		「第 2 編 第 2 章 第 3 節 5 低周波音の基準」に定められた基準	(1) 測定場所 (10 箇所程度) 市の指定する場所 (2) 測定回数 朝、昼間、夕方、夜間、深夜・早朝時間区分の中で、各 1 回以上測定する (3) 測定方法 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」による	

番号	試 験 項 目		保 証 値	試 験 方 法	備考
9	臭 気 指 数	敷地境界線	「第 2 編 第 2 章 第 3 節 6 悪臭の基準」に定められた基準	(1) 測定場所（10 箇所程度） 市の指定する場所 (2) 測定回数 同一地点につき 2 時間毎に 4 回以上 (3) 測定方法 悪臭防止法による	特定悪臭物質を含む
		排水水	「第 2 編 第 2 章 第 3 節 6 悪臭の基準」に定められた基準	(1) 測定場所（2 箇所程度） 下水道放流口付近 (2) 測定回数 同一地点につき 2 回以上 (3) 測定方法 悪臭防止法による	
		気体の排出口	「第 2 編 第 2 章 第 3 節 6 悪臭の基準」に定められた基準	(1) 測定場所（5 箇所程度） 煙突、ごみピット脱臭装置等 (2) 測定回数 同一地点につき 2 時間毎に 2 回以上 (3) 測定方法 悪臭防止法による	
10	燃 焼 ガ ス 温 度	主燃焼室 出口温度	指定ごみ質の範囲内において 850 以上	「計装機器」により主燃焼室出口、ろ過式集じん器入口及び脱硝装置入口に設置する温度計による	測定開始前に、計器の校正を市立会 いのもとに行う
		集じん設備ろ過式集じん器入口温度	200 以下 （設計値による。）		
		脱硝装置の入口温度	200 以上 （設計値による）		
11	炉体、ボイラケーシング外面温度		室温 + 30 （70 程度が目安）以下	測定場所、測定回数は、市と協議する	
12	蒸気タービン 及び発電機		（設計値による。）	(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) 発電機単独運転及び電気事業者との並列運転を行う (4) 蒸気タービン発電機については、JIS B 8102 により行う (5) 非常用発電機、常用発電機については、JIS B 8041 により行う	経済産業局等の使用前安全管理審査の合格をもって性能試験に代えるものとする
	非常用発電機、常用発電機				

番号	試 験 項 目	保 証 値	試 験 方 法	備 考
13	緊急作動試験	電気事業者の受電、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あること	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作動試験は除く	
14	脱気器酸素含有量	0.03mg O ₂ / ℓ 以下	測定方法は JIS B 8244 による	
15	副資材 用役薬品類使用量	事業提案書、実施設計図書で記載した使用量	測定方法、測定条件、測定期間は市と協議する	
16	作業環境中のダイオキシン類濃度	「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」の内容を守る	(1) 測定場所 炉室、飛灰処理設備室、飛灰処理物搬出場、中央制御室、灰クレーン室、脱水機室、排ガス処理室等 (2) 測定回数 測定回数は場所毎に 3 回以上とする (3) 測定方法 「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」による	
17	作業環境の粉じん濃度	作業環境基準は 事務室・中央制御室等 0.15 mg / m ³ 以下 投入ステージ・機械室等 1.37 mg / m ³ 以下	(1) 測定場所 炉室、飛灰処理設備室、飛灰処理物搬出場、中央制御室、灰クレーン室、脱水機室、排ガス処理室等 (2) 測定回数 測定回数は場所毎に 3 回以上とする (3) 測定方法 労働安全衛生法に定める作業環境測定基準による	
18	屋内空気中化学物質濃度	「第 2 編 第 2 章 第 2 節 4 (2) 屋内空気中化学物質濃度」に示す化学物質について室内濃度指針値以下	(1) 測定場所 全ての居室及び管理施設の常時換気をしない書庫・倉庫等 (2) 測定の時期、箇所数、方法等 「住宅都市局市設建築物（営繕物件）の屋内空気中化学物質濃度測定実施要領」に準ずる	
19	その他	市が必要と認めるもの		

(破砕選別設備の性能試験補足)

番号	試 験 項 目	保 証 値	試験方法	備考
1	ごみ処理能力	要求水準書に示すごみ質の範囲において、実施設計図書に記載された処理能力を満たすものとする	(1) ごみ質 組成、単位体積重量の確認を行う 実際のごみ質が計画ごみと大幅に異なる場合は、ごみ質を調整する (2) 運転時間 原則として5時間とする。 ただし、ごみ量が確保できない場合は5時間換算により処理能力を評価する (3) ごみ量 ごみクレーン又は計量器等の計測データとする (4) 測定回数 1日あたり1回以上	計画値と単位体積重量が異なる場合は、両者の比率から補正する

(5) 緊急動作試験

緊急動作試験は、本施設において発生した重大事故等が発生した場合を想定した試験を行うものである。

ア 緊急動作試験要領

- ・民間事業者は、実施内容を記載した緊急動作試験要領書を作成し、市の承諾を受け試験を実施する。

イ 試験報告書

- ・民間事業者は緊急動作試験報告書を作成し、引渡し前に 2 部提出する。

2 教育訓練

民間事業者は、職員（作業員含む）に対し、事前に操業に必要な設備機器の運転、管理、取扱いについて、十分な教育訓練を行う。教育訓練は教育訓練計画書及び教育訓練用運転手引書に基づき実施する。

(1) 実施期間

教育訓練は試運転期間中に実施する。

(2) 教育訓練計画書

民間事業者は、予め教育訓練のための計画書を作成する。

(3) 教育訓練用運転手引書

民間事業者は運転手引書を作成する。なお、運転手引書の内容は以下のとおりとする。

- ・施設概要説明書（プラントフローシート、計装図、機器配置図等を含む。）
- ・各設備機器の取扱い説明書
- ・施設運転説明書（緊急時の操作方法を含む。）
- ・その他必要事項

(4) 教育訓練実施報告書の提出

民間事業者は、教育訓練終了後、教育訓練実施報告書を 2 部提出する。

3 安定稼働運転

民間事業者は、市の事情により、連続運転が確認できない場合を除き、1 系列あたり連続 90 日間以上の安定稼働運転を行う。

4 使用前検査

民間事業者は、性能試験終了後、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 8 条の 2 第 5 項」に基づき使用前検査を申請する。

5 予備品・消耗品・備品の調達

民間事業者は、予備品・消耗品・備品等については必要数を調達し、予備品、消耗品及び備品リストを作成し市に提出する。

なお、調達や製作に長期間を要する部品等は、予備品として調達しておく。

6 完成図書

完成図書は以下に基づいて提出する。なお、本工事で特許を使用した個所については、「特許一覧表」を作成し提出すること。また、印は光ディスク等の媒体に収録して提出すること。収録する図等については、CAD ソフトで作成した電子データ(AUTO CAD 又は JW CAD のオリジナルデータ形式及び DXF 形式又は SXF 形式)及び画像データ(PDF 形式及び可逆圧縮形式)とし、収録した電子データ及び画像データを利用するためのソフトウェアと合わせて提出すること。

(1) 土木工事

ア 完成図

工事完了後の最終設計図(施工中に変更した内容を修正したもの)及び工事中の施工確認図の製本図

・金文字製本(A4 版)	2 部
・見開き製本(見開き A1 版)	4 部
・縮刷版見開き製本(見開き A3 版)	4 部
・原図(第 2 原図も可)	2 部
・縮刷版原図	2 部

(2) 建築本体工事

ア 完成図

工事完了後の最終設計図(施工中に変更した内容を修正したもの)及び工事中の施工確認図の製本図

・金文字製本(A4 版)	2 部
・見開き製本(見開き A1 版)	2 部
・縮刷版見開き製本(見開き A3 版)	3 部
・原図(第 2 原図も可)	2 部
・縮刷版原図	2 部
イ 施工確認図、見開き製本	3 部
ウ 構造計算書、確認申請書	2 組
エ 検査及び試験成績書	2 部

(3) 建築機械設備工事及び建築電気設備工事

ア 完成図

工事完了後の最終設計図(施工中に変更した内容を修正したもの)及び工事中の施工確認図の製本図

・金文字製本(A4 版)	2 部
・見開き製本(見開き A1 版)	4 部
・縮刷版見開き製本(見開き A3 版)	4 部
・原図(第 2 原図も可)	2 部
・縮刷版原図	2 部

イ	取扱説明書	5 部
ウ	機器台帳（記入済）	2 組
エ	機器履歴台帳	2 部
オ	検査及び試験成績書	2 部
カ	計算書	2 組

（４） プラント工事

ア 完成図

工事完了後の最終設計図（施工中に変更した内容を修正したもの）及び工事中の施工確認図の製本図

・金文字製本（A4 版）	2 部
・見開き製本（見開き A1 版）	4 部
・縮刷版見開き製本（見開き A3 版）	4 部
・原図（第 2 原図も可）	2 部
・縮刷版原図	2 部

イ	取扱説明書	5 部
ウ	機器台帳（記入済）	2 組
エ	機器履歴台帳	2 部
オ	検査及び試験成績書	2 部
カ	計算書	2 組

（５） その他工事（外構工事、建築設備工事等）

ア 完成図

工事完了後の最終設計図（施工中に変更した内容を修正したもの）及び工事中の施工確認図の製本図

・金文字製本（A4 版）	2 部
・見開き製本（見開き A1 版）	4 部
・縮刷版見開き製本（見開き A3 版）	4 部
・原図（第 2 原図も可）	2 部
・縮刷版原図	2 部

イ	取扱説明書	5 部
ウ	機器台帳（記入済）	2 組
エ	特許一覧表	2 部
オ	機器履歴台帳	2 部
カ	検査及び試験成績書	2 部
キ	計算書	2 組

（６） その他

ア 工事写真、完成写真

工事の状況が把握できる工事写真（サービス版）1 冊、完成した本施設の写真（キャビネサイズ）を 2 冊納入する。

イ 届出書類の写し

許可申請及び届出等を要した書類一式の写しをファイリングし提出する。

ウ 打合せ議事録

民間事業者は、民間事業者と市との打合せ議事録及びその他市が要求する市以外との打合せ議事録を必要部数提出し、市の確認を受ける。

エ 交付金等関係書類

循環型社会形成推進交付金の実績報告に必要な書類を提出する。提出時期は、市の引渡し検査結果が通知された日から1週間又は3月31日のいずれか早い日までとする。また、その他会計検査等に必要と考えられる書類一式を提出する。

オ パンフレット

(ア) 「ごみ処理施設のあらまし」(工事中)

建設工事中に北名古屋工場(仮称)の概要を簡単に紹介する「ごみ処理施設のあらまし」を見開きA3サイズ、カラー、4ページ程度で民間事業者が作成する。部数は4,000部以上とし、必要に応じて増刷する。

(イ) パンフレット「名古屋市北名古屋工場(仮称)」

ごみ処理施設を紹介するA3見開き、カラー、パンフレット(一般用[日本語、外国語(英語、韓国語、中国語、ポルトガル語)の5か国語]、子供用)を民間事業者が契約期間中必要な部数を作成し、見学者へ配布するとともに、適宜市に無償提供する。

なお、パンフレットの日本語版、英語版、中国語版データについては、光磁気ディスク等の電子記録媒体に収納して市に提出する。

7 引渡し

引渡しは、試運転終了後、工事完成モニタリング、性能試験成績書により性能及び機能を確認し、事業契約書に基づく検査の合格をもって引渡しとする。

第4節 かし担保

民間事業者は、事業期間中は要求水準を達成し続ける必要があり、設計、施工及び材質並びに構造上の欠陥によるすべての破損及び故障等は民間事業者の負担にて速やかに補修、改造、改善又は取替を行わなければならない。

本施設は性能発注(設計施工契約)という発注方法を採用しているため、SPCは設計・建設企業に、設計のかし及び施工のかしについて担保させ、品質を保証する。

かしの改善等に関しては、かし担保期間を定め、この期間内に性能、機能、耐用等に関して疑義が発生した場合、市は民間事業者に対し、かしの改善を要求できる。かし担保期間は、設計、施工、設備等毎に定めるが、かしが民間事業者の故意又は重大な過失により生じた場合には、設計のかしを除き、かしの改善を請求できる期間は10年とする。かしの有無については、適時かし検査を行いその結果を基に判定するものとする。

1 かし担保

(1) 設計のかし担保

- ・実施設計図書、施工承諾申請図書、施工図等及び完成図書に記載した施設の性能及び機能は、事業期間中に亘り、全て民間事業者の責任において保証する。
- ・引渡し後、施設の性能及び機能について疑義が生じた場合は、性能確認試験要領書を作成し、民間事業者の負担において性能確認試験を行う。
- ・性能確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、民間事業者の責任によりすみやかに改善する。

(2) 施工のかし担保

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

ア 建築工事関係（建築機械設備、建築電気設備を含む。）

引渡し後2年間とする。

ただし、防水工事等については以下のとおりとする。

・コンクリート（モルタル）保護アスファルト防水	10年	保証
・断熱アスファルト防水	10年	保証
・露出アスファルト防水	10年	保証
・浴室アスファルト防水	10年	保証
・合成高分子ルーフィング防水	10年	保証
・塗膜防水	5年	保証
・モルタル防水	5年	保証
・躯体防水	5年	保証
・仕上げ塗材吹き付け	5年	保証
・シーリング材	5年	保証
・水槽の防食	5年	保証

イ プラント工事関係

引渡し後3年間とする。

ただし、可動部分は2年間とし、次の対象物については、それぞれ示した期間とする。

・耐火物	2年	保証
（溶融炉耐火物は1年保証）		
・ボイラ設備（ボイラ本体）	5年	保証
・集じん設備ろ布	5年	保証

なお、上記によらない場合は、事業提案書に記載する。

2 かし検査

市は施設の性能、機能、耐用等疑義が生じた場合は、民間事業者に対しかし検査を行わせる。民間事業者はかし検査を実施し、その結果を報告する。かし検査にかかる費用は民間事業者が負担する。かし検査によるかしの判定は、かし確認要領書により行う。かしと認められる部分については民間事業者の責任において改善、補修する。

3 かし確認要領書

民間事業者は、予めかし確認要領書を市に提出し、承諾を受ける。

4 かし確認の基準

かし確認の基本的な考え方は以下のとおりとする。

- ・ 運転上支障がある事態が発生した場合
- ・ 構造上・施工上の欠陥が発見された場合
- ・ 主要部分に亀裂、破損、脱落、曲がり、摩耗等が発生し、著しく機能等が損なわれた場合
- ・ 性能に著しい低下が認められた場合
- ・ 主要装置の耐用が著しく短い場合

5 かしの改善、補修

(1) 改善、補修

かし担保期間中に生じたかしは、市の指定する時期に民間事業者が無償で改善、補修すること。改善・補修に当たっては、改善・補修要領書を提出し、承諾を受けること。

(2) かし判定に要する経費

かし担保期間中のかし判定に要する経費は民間事業者の負担とする。

第2章 全体計画

第1節 設計指針

1 環境への負荷の低減

建築物に係る環境への負荷を低減するため、「愛知県建築物環境配慮指針(平成21年3月27日愛知県告示第227号)」に基づき、愛知県建築物総合環境性能評価システム(CASBEE あいち)の建築物環境効率ランキングA以上の達成に努める。

また、「名古屋市建築物環境配慮指針(平成23年3月4日名古屋市告示第139号)」に基づき、名古屋市建築物環境配慮制度(CASBEE 名古屋)のAランク以上の達成に努める。なお、エネルギー消費の削減の観点から、CASBEE 名古屋 LR1-1(建物熱負荷抑制)及びLR1-3(設備システムの高効率化)においてレベル4以上の適合に努める。

また、設備毎、系統毎の資源やエネルギーの使用量を把握し、より環境負荷を低減した運営ができるよう、電気、給水等について、設備毎、系統毎等に計量器を設けるなどの配慮をすること。

2 周辺環境との調和

建物、煙突及び外構施設等の建築物・構造物のデザイン・色彩について、清潔感のある意匠とし、景観に配慮して周辺環境及び周辺地域との調和を図る。

3 災害に強い施設

災害要因(地震、火災、水害等)に対する強靱性を確保する。また、名古屋市地域防災計画、名古屋市業務継続計画(震災編)及び北名古屋市地域防災計画等を踏まえ、災害対策を図る。

なお、発災直後にも運転可能な施設を目指すとともに、近隣住民の一時避難場所として活用できる施設とする。

4 周辺環境への配慮

施設の整備・運営に当たっては、環境影響評価書に定める規制等や、「第2編 第2章 第3節 公害防止条件」に定める規制値等を遵守するとともに、周辺に与える環境影響を可能な限り回避・低減する。

5 温室効果ガスの削減

民間事業者は、「廃棄物処理部門における温室効果ガス排出抑制等指針マニュアル(平成24年3月 環境省)」に基づき、温室効果ガスの排出抑制に努める。

また、「事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る民間事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な指針」に定める一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の目安に適合するように努め、必要な施設整備、運転管理を行う。

6 日影規制

事業予定地周辺の都市計画区域は、主として北側及び西側が準工業地域、東側が用途地域の指定のない区域となっており、それぞれの日影規制基準を遵守することはもとよ

り、可能な限り影響を低減するよう、建物の高さ・形状・配置を適切に計画する。

7 電波障害発生の防止

建物の形状及び煙突の形状等を考慮して、極力電波障害の発生の防止に努め、障害が発生する地域には適切な対策を行う。

対策は民間事業者が実施するものとするが、住民等の窓口及び対策エリア場所並びに対策方法の決定は、市が行う。

調査・対策工事についての考え方は、次のとおりとする。

(1) 着工前調査

本工事着工前の建物がない状態での電波障害発生エリアの把握をするために、必要な箇所数の電波調査（デジタル波）を行う。

(2) 対策検討

民間事業者と市が検討し、市が対策エリアを特定する。

(3) 建設前対策

本施設による電波障害であると市が判断した場所については、その都度対策を行う。

(4) 建設中対策

本施設建設工事中の仮囲い及び建設機械等に起因して、一時的に発生する電波障害の対策を行う。

(5) 建設後調査・対策

建設後、対策が必要かどうかの判断を行うため、電波受信状況調査を実施し、対策を行う。

8 運転管理等の安全性

運転管理上の安全（機器の信頼性、保守の容易性、作業の安全性、各種保安装置の設置等）及び見学者の安全を確保する。

外部とのネットワーク接続を行う可能性がある機器等については、コンピュータウイルス等に対する最新のセキュリティ対策を行い、安全性を確保する。

9 初期コスト及び維持管理の経済性

初期コスト及び運営・維持管理コストの両面からみて、経済効率性の高い施設とする。

10 作業環境

関係法令に準拠して安全・衛生設備を完備するとともに、作業環境を良好な状態に保つように、換気、騒音・振動防止、粉じんの飛散防止、必要な照度及び適切なスペースを確保する。ごみ処理施設内作業環境中のダイオキシン類に対して管理区分の設定、保護設備の設置、作業動線を考慮する等の対策を行う。

11 維持管理の容易性

プラント設備機器の取替・補修が容易となるよう、機器配置、機材搬入動線及び電気・給水等の系統を計画する。

また、本施設の稼働期間中に取替え、更新等を行う必要のある機器等については、特殊なものを除き、汎用品、代替の容易な機器等を使用する。なお、機器等の取替え、更新等を行う際には、ごみ処理が滞ることなく遂行できるようにすること。

12 改造の容易性

運営期間終了後を含む将来、プラント設備等の改造・更新が容易な配置計画とする。

機器の更新に伴い、電子計算機等、ハードウェア、ソフトウェアの更新、改造等が必要な機器については、将来の更新、改造等を見据えた機器等選定を行う。

13 各種機器等の名称、色区分

機器、装置、部屋、槽、配管、ダクト、ポンプ、マンホール等に名称を記載し、人為的ミスの予防等のため、色別に表示できるものは区分表示する。

第2節 設計条件

1 プラント諸元

(1) 処理方式

ア 可燃ごみ

処理方式は、連続運転式ごみ処理施設の以下の型式より選定する。

- ・ ストーカ式燃焼方式 + 灰等資源化 ()
- ・ 流動床式燃焼方式 + 灰等資源化 ()
- ・ シャフト炉式ガス化溶融方式 ()

() 焼却灰、溶融飛灰及び破碎残渣等の資源化対象物について、外部の資源化企業を活用し、溶融やセメント化、焼成等により資源化対象物の資源化を行う方式をいう。ただし、ストーカ式燃焼方式は、事業予定地内に灰溶融炉を設置して、焼却灰等の資源化を行うことができる。

イ 不燃ごみ

処理方式は、破碎選別方式とする。

破碎・選別により金属類（鉄、アルミ）を有価物として売却し、破碎残渣は焼却、溶融又は外部での処理により適切に資源化を行う。

(2) 施設規模

ア 処理量

(ア) 処理施設（焼却・溶融設備）

660 トン / 日、16 万トン / 年程度

(イ) 前処理設備（破碎選別設備）

50 トン / 5 時間、1.2 万トン / 年程度（内粗大ごみ 0.35 万トン / 年程度）

イ 系列数

- ・処理施設：2 系列又は 3 系列
- ・前処理設備：提案による

(3) 処理能力

「第 2 編 第 2 章 第 2 節 2 計画ごみ質」に示すごみを処理することが可能な施設とする。民間事業者は、処理能力をごみ処理能力曲線図により提案すること。提案するごみ処理能力曲線図には、以下の条件を満たすこと。

- ・継続して安定的に処理するため、施設規模に対して十分な余裕を見込んだものとする。
- ・施設規模を下回るごみ量に対応可能な範囲を示すこと。
- ・低質ごみから高質ごみの範囲内において、処理能力が施設規模下回らないこと。なお、処理可能なごみ質の範囲を拡張した場合は、その範囲内においても、処理能力が施設規模を下回らないこと。

(4) 燃焼条件

- ・燃焼室出口温度は 850 以上、950 以下とするが、900 以上が望ましい。
- ・燃焼室におけるガス滞留時間は、上記燃焼温度で 2 秒以上とする。
- ・燃焼ガスと空気（酸素）の混合を十分に行い、安定燃焼を行う。
- ・その他、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等新ガイドライン」及び関係法令等を遵守する。

(5) 煙源条件

煙源条件は表 2-2-1 のとおりとする。

ただし、以下の条件を満足する範囲内における変更は可能とする。

ア 系列数

系列数選定に当たっては、大気汚染物質の最大着地濃度が、環境影響評価書に示した最大着地濃度以下であることを満たすこと。

イ 排ガス量

排ガス量については、次の条件を満足する範囲内の変更は、大気汚染物質の排出量が表 2-2-1 に示した条件より計算される量と同程度かそれ以下となる場合に限り可能とする。

表 2-2-1 煙源条件

項 目		煙 源 条 件
湿り排ガス量		最大約 200,000m ³ _N / h
乾き排ガス量		170,000m ³ _N / h
排ガス温度		171
煙突実高		100m
煙突形状		外筒 1 本、内筒 2 本又は 3 本
排出濃度	硫黄酸化物	10ppm 以下
	窒素酸化物	25ppm 以下
	ばいじん	0.01g / m ³ _N 以下
	ダイオキシン類	0.05ng-TEQ / m ³ _N 以下
	塩化水素	10ppm 以下
	水銀	0.03mg / m ³ _N 以下

注 1：硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀濃度は乾き排ガス量に対する濃度であり、12%酸素換算値で示した。

(6) 白煙防止

気温 5 以上かつ相対湿度 60%以下の外気条件（地上）において煙突出口で白煙を生じない条件とする。

2 計画ごみ質

(1) 可燃ごみ

可燃ごみの計画ごみ質及び主な対象物を表 2-2-2 に示す。

表 2-2-2 計画ごみ質等 (可燃ごみ)

項目		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
三成分 (%)	水分	51.70	42.46	34.54
	可燃分	41.27	49.25	56.09
	灰分	7.03	8.29	9.37
単位容積重量 (トン / m ³)		0.20		
低位発熱量 (kJ / kg)		7,113	10,042	12,552
低位発熱量 (kcal / kg)		1,700	2,400	3,000
元素組成 (%)	炭素	20.82	26.14	30.70
	窒素	0.40	0.40	0.40
	水素	2.91	3.61	4.21
	塩素	0.16	0.13	0.10
	硫黄	0.02	0.02	0.03
主な対象物		生ごみ類、草・小枝、紙くず、繊維・革・ゴム類 100%プラスチック製品 (CD・DVD、プラスチックハン ガー等)、金属との複合製品 (ボールペン、ビデ オテープ等大半がプラスチックなもの)、コンセ ントを使わない小型の電気製品 (電卓、おもちゃ等) へい獣等		

(2) 不燃ごみ

不燃ごみの主な対象物を表 2-2-3 に示す。

表 2-2-3 不燃ごみの主な対象物

種類	主な対象物
不燃ごみ	なべ・やかん類、はさみ、かさ、マンガン・アルカリ乾電池、電話、アイロン、ドライヤー、食器類、花びん、電球等
内 粗大ごみ	30 センチ角を超える大型ごみ 自転車、鏡台、じゅうたん、ふとん、スプリング入マットレス、ストーブ、掃除機等

3 配置動線等

(1) 車両動線等

- ・可燃ごみの搬入、不燃ごみの搬入、薬品の受入れ、生成物等の搬出等が安全かつ円滑に行えるように全体を計画する。
- ・搬入出車出入口と投入ステージの間の車両動線上に計量器を設ける。
- ・全車 2 回計量を前提とした車両動線とする。

- ・敷地内に搬出入車両の十分な待機スペースを確保し、車両集中時でも敷地外まで待機車両があふれないように計画する。
- ・歩行者の動線と可能な限り交差せず、また車両動線も可能な限り相互に交差せず、安全かつ円滑に通行できるように計画する。

(2) 機器配置動線等

- ・炉室、機械関係諸室等の各階の床レベルは、プラント・建築で極力合わせる。段差が生じる場合は、出入口等に用途に応じて安全なスロープ又は階段等を設ける。
- ・作業員等が安全に通行、作業できる十分な幅員の点検通路を確保する。また、各設備の点検ができるように原則として周回通路を設置する。
- ・ごみ処理施設内において機材の運搬を手押し車等で行う必要がある箇所は、作業員等が安全に通行、作業できる十分な幅員の通路を確保する。
- ・防災活動に支障のないよう計画する。
- ・機器の搬入搬出等に考慮した設備配置を計画する。

(3) 搬入及び搬出車両台数

環境影響評価で使用した搬入及び搬出車両の日最大台数を表 2-2-4 に示す。

なお、動線計画等は、名古屋市の収集体系を踏まえ、搬入車両が集中する曜日、年末年始の搬入車両数の増加や季節変動による増減等を考慮した動線計画等とすること。

表 2-2-4 搬入及び搬出車両台数（参考）

種別	最大車両台数（台 / 日）
収集車等	322
灰等運搬車	12
薬品搬入車	2

(4) 車両寸法

収集車及び灰等等運搬車等の車両寸法は表 2-2-5 による。

表 2-2-5 車両の最大仕様（参考）

種別	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)
収集車	約 6,700	約 2,200	約 2,800
アームロール車	約 7,900	約 2,500	約 3,800
灰等運搬車	約 7,750	約 2,500	約 3,110

ダンプ角度は約 60 度とする。

4 居室等

(1) 居室騒音基準

見学者対応に必要な居室は、市と協議の上決定する。また、本施設内機器に起因する居室騒音の設計基準値は、法令によるほか表 2-2-6 を目途とする。

表 2-2-6 各室騒音基準値（参考）

室 名	騒音基準値
中央管制室	PNC50
事務室、会議室、見学者説明室	PNC45

(2) 屋内空气中化学物質濃度

全ての居室及び管理施設の常時換気をしない書庫・倉庫等は、建築材料等からの化学物質の発散により衛生上の支障をきたさないよう、法令に定める技術基準に適合した建築材料及び換気設備を使用するほか、揮発性有機化合物（VOC）を含有しないもの又は含有量が少ないものの使用に努める。また、空气中化学物質濃度を表 2-2-7 に示す値以下とする。測定時期、測定箇所数、測定方法等は添付資料 7「住宅都市局市設建築物（営繕物件）の屋内空气中化学物質濃度測定実施要領」に準ずる。

表 2-2-7 屋内濃度指針値

測定対象化学物質	厚生労働省の指針値（25 の場合）
ホルムアルデヒド	0.08 ppm (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
トルエン	0.07 ppm (260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
キシレン	0.20 ppm (870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
エチルベンゼン	0.88 ppm (3,800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
スチレン	0.05 ppm (220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

(3) 受動喫煙の防止

見学者、民間事業者の施設運營業務従事者等の受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるように努める。

5 インフラストラクチャー条件

上下水道、電気及び都市ガス等を敷地外から引込む条件を示す。

なお、引込みに伴う負担金等については、民間事業者において負担する。また、発生する権利関係は、所有権移転時に市へ移転するものとする。

(1) 上水道

水道管は、事業予定地付近まで 75A が敷設されている。また、事業予定地北側 100m 付近には 150A が、西側 150m 付近には 100A が敷設されているので、必要に応じて民間事業者が引込みを行う。なお、引込みにあたっては、水道事業者との協議の上、引込みを行う。

事業予定地周辺の水道管敷設状況は、添付資料 8「事業予定地周辺水道管敷設図」を参照のこと。

(2) 下水道

ア プラント、生活排水

プラント排水及び生活排水は、処理後極力再利用するものとするが、余剰分は下水道放流する。

建設予定地西側及び北側敷地境界付近に 150A の下水道管が敷設されているので、計量器設置を含め、必要に応じて民間事業者が引込みを行う。なお、引込みにあたっては、下水道事業者と協議の上、引込みを行う。

事業予定地周辺の下水道管敷設状況は、添付資料 9「事業予定地周辺下水道管敷設図」を参照のこと。

イ 生活污水（し尿）

生活污水（し尿）は下水道へ放流する。

ウ 雨水排水

建設予定地南面、西面の敷地境界に沿って、分流式雨水排水路が敷設されている。必要に応じて民間事業者が接続工事を行う。

新川流域は「特定都市河川浸水被害対策法」に基づく「特定都市河川流域」に指定されており、500 m²以上の開発は許可が必要となっているため、技術指針に適合した雨水貯留浸透施設を設置する。

本施設敷地内の雨水は、再利用、放流又は地下浸透して処理するが、大雨に備えて、雨水貯留槽(5,000m³ 以上)を設置するとともに、敷地外周部に基準地盤から高さ 400mm 程度の壁又は堤等を設ける。壁又は堤等は、敷地への出入口を考慮した構造とすること。

事業予定地周辺の排水路敷設状況は、添付資料 10「事業予定地周辺排水計画」に示す。

(3) 電気

特別高圧の常用・予備回線は、十分な防水対策を行った上で、必要に応じて民間事業者が地下埋設により引込む。なお、引込みにあたっては、電気事業者等と協議の上、引込みを行う。また、構内線路について、特別高圧受変電室への引込みは地下埋設とする。

事業予定地周辺の特別高圧電線敷設状況は、添付資料 11「事業予定地周辺特別高圧電線敷設図」を参照のこと。

(4) 都市ガス（13A）

建設予定地北側の県道 62 号線に都市ガス（13A）の中圧 A 配管が敷設されているので、必要に応じて民間事業者が引込み工事を行う。なお、引込みにあたっては、ガス事業者と協議の上、引込みを行う。

事業予定地周辺のガス管敷設状況は、添付資料 12「事業予定地周辺ガス管敷設図」を参照のこと。

(5) 電話

電話事業者と協議の上、電話回線を引き込む。なお、回線数は、本施設電話用回線（事業者用、市用、ファックス、電子メール）計量管理システム専用回線の 5 本以上を引き込む。

(6) 井戸 (改修)

災害時等において施設の自立にも配慮し、井水の適正な利用を図るものとする。

井戸改修工事を行い、除鉄装置等必要な設備を設け使用する。なお、井水の許可揚水量は $268\text{m}^3/\text{日}$ 以下であることに注意する。

既設井戸の仕様は添付資料 13「既設井戸図」を参照のこと。

6 余熱利用計画

(1) 発電

発電を積極的に行うこととし、蒸気タービン発電設備等を設置して、所内電力を賄う。

余剰電力は電気事業者等へ売却するが、これに必要な協議、申請等は民間事業者が行う。

なお、発電効率は、「高効率ごみ発電マニュアル (平成 21 年 3 月)」に定める発電効率の定義において 21% 以上とする。

(2) 余熱

余熱利用は発電を主とするが、その他の余熱はごみ処理施設内等 (管理施設を含む) で温水等として有効利用する。

余熱の内 12GJ/h を上限として、市が指定する施設に供給できるようにする。民間事業者は、熱交換器及び敷地境界までの温水 (蒸気) 管等の必要な設備を整備する。市が指定する施設への供給は、施設運営業務に含む。

また、民間事業者は自らの責任において、市が指定する施設への供給とは別に、敷地外への熱の売却を行うことができる。

なお、エネルギー回収率は、「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル (平成 26 年 3 月)」に定めるエネルギー回収率の定義において 22.5% 以上とする。

7 見学者用設備

国内外の施設見学者への対応として見学者用説明装置、案内設備等を設ける。装置等は、積極的に自動化を取り入れる。

見学者動線には、本施設の主要な設備を入れることを検討する。

通路等の景観も十分配慮し、案内用図記号 (JIS Z 8210) 等を用い、分かりやすい案内表示を行う。なお、文字を用いた表記は、日本語、外国語 (英語) の 2 か国語で表記するが、外国語表示については、市と協議の上、実施する。

詳細は「第 2 編 第 4 章 第 2 節 2 管理施設」を参照のこと。

8 見学者等環境学習対応設備

本設備は、施設見学者への対応設備及び環境学習や環境啓発等を行うための設備とする。また、災害発生時に周辺住民の一時避難場所として利用できる設備とする。

詳細は「第 2 編 第 4 章 第 2 節 2 管理施設」を参照のこと。

9 その他

(1) 省資源・省エネルギー

雨水の再利用、廃材等の再資源化等、可能な限り省資源化に努めるとともに、使用材料、事務用品等はグリーン購入に努める。また、消費エネルギーの低減を図るとともに、施設より発生する熱エネルギーの有効利用や再生可能エネルギーの活用に努める。

(2) 再生可能エネルギーの活用

太陽光、風力等、再生可能エネルギー（ごみ発電を除く）の積極的な活用を図る。

太陽光発電は環境発電等にも活用を図ることとし、100kW以上を設置する。発電した電力は、災害時や夜間でも管理諸室等で安定的に利用できるように40kWh以上の蓄電設備を設置する。

第3節 公害防止条件

公害防止条件については、公害関係法令の規制基準を遵守し、以下の基準に基づいて設計する。

1 排ガス基準

表2-2-8に、乾きガス基準、12%酸素換算値の排ガス基準設計値を示す。

なお、事業提案書には、炉出口排ガス濃度を明記すること。

表2-2-8 排ガス基準

項 目	煙突出口濃度（乾きガス O ₂ 12%）
ばいじん	0.01 g/m ³ _N 以下
硫黄酸化物	10 ppm 以下
窒素酸化物	25 ppm 以下
塩化水素	10 ppm 以下
ダイオキシン類	0.05 ng-TEQ / m ³ _N 以下
水銀	0.03 mg / m ³ _N 以下
一酸化炭素	30 ppm 以下（4時間平均値） 100 ppm 以下（1時間平均値）
白煙防止条件	5 以上かつ60%以下（相対湿度、地上部分）において 煙突出口で白煙を生じない

2 排水基準

(1) 再利用水

人に接触する可能性の高い再利用水の水質基準は、表 2-2-9 のとおりとする。その他の再利用水については、用途を考慮して事業者責任で対応する。

なお、余剰水については、下水道へ放流する。

表 2-2-9 再利用水水質基準

項目	基準
大腸菌	不検出 ¹⁾
濁度	2 度以下
pH	5.8~8.6
外観	不快でないこと ²⁾
色度	10 度以下
臭気	不快でないこと ²⁾
残留塩素	遊離残留塩素 0.1mg / ℓ又は結合残留塩素 0.4mg / ℓ以上
その他	下水道水質基準
備考	1) 検水量は 100ml とする 2) 必要に応じて数値基準を設定

(2) 下水道放流

下水道へ放流する排水は、表 2-2-10 のとおりとする。また、下水道への放流水量の計測を行う。

なお、塩濃度は規制されていないが、下水道への放流を行う場合は、実施設計の段階で具体的な数値を北名古屋市建設部と協議すること。

表 2-2-10 下水道放流水水質基準

(1/2)

項目		基準
温度		45 未満
水素イオン濃度		5 を超え 9 未満
生物化学的酸素要求量		600 mg / ℓ未満
浮遊物質		600 mg / ℓ未満
窒素消費量		220 mg / ℓ未満
ルルル抽出物質	鉱油類	5 mg / ℓ以下
	動植物油脂類	30 mg / ℓ以下
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量		380mg / ℓ未満
窒素含有量		240mg / ℓ未満
リン含有量		32mg / ℓ未満
カドミウム及びその化合物		0.03mg / ℓ以下
シアン化合物		1mg-(CN) ₂ / ℓ以下
有機リン化合物		1mg / ℓ以下
鉛及びその化合物		0.1mg-Pb / ℓ以下

項 目	基 準
鉛及びその化合物	0.1mg-Pb / ℓ以下
六価クロム化合物	0.5mg / ℓ以下
砒素及びその化合物	0.1mg-As / ℓ以下
水銀及びアルキル水銀その他水銀化合物	0.005mg-Hg / ℓ以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg / ℓ以下
トリクロロエチレン	0.3mg / ℓ以下
テトラクロロエチレン	0.1mg / ℓ以下
ジクロロメタン	0.2mg / ℓ以下
四塩化炭素	0.02mg / ℓ以下
1,2-ジクロロエタン	0.04mg / ℓ以下
1,1-ジクロロエチレン	1mg / ℓ以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg / ℓ以下
1,1,1-トリクロロエタン	3mg / ℓ以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg / ℓ以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg / ℓ以下
テトラメチルチウラムジスルフィド (チラウム)	0.06mg / ℓ以下
2-クロロ-4,6-ビス-s-トリアジン (シマジン)	0.03mg / ℓ以下
S-4-クロロベンジル = N,N-ジエチルチオカルバマート (チオベンカルブ)	0.2mg / ℓ以下
ベンゼン	0.1mg / ℓ以下
セレン及びその化合物	0.1mg-Se / ℓ以下
ほう素及びその化合物	10mg-B / ℓ以下
ふっ素及びその化合物	8mg-F / ℓ以下
1,4-ジオキサン	0.5mg / ℓ以下
フェノール類	5mg / ℓ以下
銅及びその化合物	3mg-Cu / ℓ以下
亜鉛及びその化合物	2mg-Zn / ℓ以下
鉄及びその化合物 (溶解性)	10mg-Fe / ℓ以下
マンガン及びその化合物 (溶解性)	10mg-Mn / ℓ以下
クロム及びその化合物	2mg-Cr / ℓ以下
ダイオキシン類	10pg-TEQ / ℓ以下

3 騒音の基準

本施設の敷地境界線上における工場騒音レベルを昼間(午前8時～午後7時)65dB 以下、朝・夕(午前6時～午前8時、午後7時～午後10時)60dB 以下、夜間(午後10時～翌午前6時)50dB 以下とする。

4 振動の基準

本施設の敷地境界線上における工場振動レベルを昼間(午前7時～午後8時)65dB 以下、夜間(午後8時～翌午前7時)60dB 以下とする。

5 低周波音の基準

敷地境界線上における G 特性音圧レベル(L_{G5})を、心身に係る苦情に対し 92dB 以下、物的苦情に対し 1/3 オクターブバンド音圧レベルを表 2-2-11 の値以下とするとともに、周辺生活環境に影響を与えないようにする。

表 2-2-11 1/3 オクターブバンド音圧レベル基準

1/3 オクターブ バンド中心周波数 (Hz)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50
基準低周波音 (dB)	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99

6 悪臭の基準

(1) 敷地境界における臭気指数及び特定悪臭物質濃度

敷地境界における臭気指数及び特定悪臭物質濃度は、表 2-2-12 の値以下とする。

表 2-2-12 敷地境界における規制基準

臭気指数		13
特定悪臭物質	アンモニア	1ppm
	メチルメルカプタン	0.002ppm
	硫化水素	0.02ppm
	硫化メチル	0.01ppm
	二硫化メチル	0.009ppm
	トリメチルアミン	0.005ppm
	アセトアルデヒド	0.05ppm
	プロピオンアルデヒド	0.05ppm
	ノルマルブチルアルデヒド	0.009ppm
	イソブチルアルデヒド	0.02ppm
	ノルマルバレルアルデヒド	0.009ppm
	イソバレルアルデヒド	0.003ppm
	イソブタノール	0.9ppm
	酢酸エチル	3ppm
	メチルイソブチルケトン	1ppm
	トルエン	10ppm
	スチレン	0.4ppm
	キシレン	1ppm
	プロピオン酸	0.03ppm
	ノルマル酪酸	0.001ppm
	ノルマル吉草酸	0.0009ppm
	イソ吉草酸	0.001ppm

(2) 排出口における臭気指数

排出口における臭気指数は、表 2 - 2 -13 の値以下とする。

表 2 - 2 -13 排出口における規制基準

臭気指数	排出口からの悪臭の着地点での値が敷地境界線における規制基準の値と同等になるよう、悪臭防止法施行規則（昭和 47 年総理府令第 39 号）第 6 条の 2 に定める方法により算出した値。
------	--

(3) 排水における臭気指数

排水における臭気指数は、表 2 - 2 -14 のとおりとする。

表 2 - 2 -14 排水における規制基準

臭気指数	31 以下
------	-------

7 粉じんの基準

作業環境基準は事務室・中央制御室等は $0.15 \text{ mg} / \text{m}^3$ 以下、投入ステージ・機械室等は $1.37 \text{ mg} / \text{m}^3$ 以下とする。

8 その他

煙突頂部における排ガスの流速及び温度の測定（換算計測）を行う。

煙突排ガスは、平常時において笛吹現象及びダウンウォッシュを生じないものとする。

その他、環境影響評価書の内容を満足させる。

第4節 生成物基準

生成物の基準については、以下の規制基準に基づいて設計する。

1 溶融スラグの基準

溶融スラグの基準は、有効利用の方法に合わせて、表2-2-15を満足させる。

表2-2-15 溶融スラグの基準

(1/2)

項 目		基 準	適 用
溶 出 量 基 準	カドミウム	0.01 mg / ℓ以下	試 験 方 法 は JIS K0058-1 による
	鉛	0.01 mg / ℓ以下	
	六価クロム	0.05 mg / ℓ以下	
	ひ素	0.01 mg / ℓ以下	
	総水銀	0.0005 mg / ℓ以下	
	セレン	0.01 mg / ℓ以下	
	ふっ素	0.8 mg / ℓ以下	
	ほう素	1.0 mg / ℓ以下	
含 有 量 基 準	カドミウム	150 mg / kg 以下	試 験 方 法 は JIS K0058-2 による
	鉛	150 mg / kg 以下	
	六価クロム	250 mg / kg 以下	
	ひ素	150 mg / kg 以下	
	総水銀	15 mg / kg 以下	
	セレン	150 mg / kg 以下	
	ふっ素	4,000 mg / kg 以下	
	ほう素	4,000 mg / kg 以下	

項 目		基 準	適 用	
コンクリート用 溶融スラグ骨材の 化学的性質等	酸化カルシウム (CaO として)	45.0%以下	試験方法は JISA5031 による	
	全硫黄 (S として)	2.0%以下		
	三酸化硫黄 (SO3 として)	0.5%以下		
	金属鉄 (Fe として)	0.04%以下		
コンクリート用 溶融スラグ骨材の 物理的性質等	絶乾密度	粗骨材 2.5g / cm ³ 以上 細骨材 2.5g / cm ³ 以上	試験方法は JISA5031 による	
	吸水率	粗骨材 3.0%以下 細骨材 3.0%以下		
	安定性	粗骨材 12%以下 細骨材 10%以下		
	粒形判定実績率	粗骨材 55%以上 細骨材 53%以上		
	微粒分量	粗骨材 1.0%以下 細骨材 7.0%以下		
	アルカリシリカ 反応性	無害		
	粗骨材及び 細骨材の粒度 及び粗粒率	JISA5031 参照		
道路用溶融スラグ骨材の物理的性質等	単粒度溶融スラグ及び 溶融スラグ細骨材の 物理的性状	粒度	JISA5032 参照	試験方法は JISA5032 による
		表乾密度	2.45g / cm ³ 以上	
		吸水率	3.0%以下	
		すりへり減量	30%以下	
	粒度調整溶融スラグ及び クラッシュラン溶融スラグの 物理的性状	粒度	JISA5032 参照	
		すりへり減量	50%以下	

2 焼却灰及び溶融飛灰処理物の基準

焼却灰及び溶融飛灰処理物の基準は、表 2-2-16 及び表 2-2-17 のとおりとするが、有効利用の方法により項目を変更する必要がある場合は、市と別途協議する。

表 2-2-16 焼却灰の基準

項 目	基 準	適 用
熱しゃく減量	5%以下	試験方法は 環整 95 号による
ダイオキシン類	3 ng-TEQ / g 以下 (1ng-TEQ / g 以下を目標とする)	試験方法は 環境省告示第 80 号による

表 2-2-17 焼却飛灰及び溶融飛灰処理物溶出基準

項 目	基 準	適 用
アルキル水銀	検出されないこと	試験方法は 環境庁告示第 13 号による
総水銀	0.005 mg / ℓ以下	
カドミウム	0.3 mg / ℓ以下	
鉛	0.3 mg / ℓ以下	
六価クロム	1.5 mg / ℓ以下	
ひ素	0.3 mg / ℓ以下	
セレン	0.3 mg / ℓ以下	試験方法は 環境省告示第 80 号による
ダイオキシン類	3 ng-TEQ / g 以下 (1ng-TEQ / g 以下を目標とする)	

第3章 土木工事

第1節 一般事項

本工事は、以下の事項を考慮して、設計施工を行うものとする。

- ・事業用地の地形・地質及び周辺環境との調和等、景観に配慮し、施工性、維持管理の容易性、経済性等を総合的に勘案して計画する。
- ・施工時には工事車両の入退場、場内走行のための誘導員を配置する等、事業用地周辺及び内部の安全対策を施す。
- ・周辺交通への影響を低減し、安全性を高める計画とする。
- ・建物、その他施設の土木基礎工事は、日本建築学会、土木学会、その他関係標準・法令等に従って施工し、地震、水害等の大規模災害に対して十分安全な構造とする。
なお、設計を行う際には、添付資料14「地質等調査結果」及び事前調査で得られた地質データ等を踏まえ、計画すること。
- ・土木工事の施工にあたっては、衛生組合が実施する地下部解体工事と協調し、できるだけ効率的かつ合理的な施工を行う。なお、平成27年4月時点での事業予定地概況図を、添付資料6「事業予定地概況図」に示す。

第2節 構内道路

1 一般事項

- ・「道路構造令（昭和45年10月29日政令第320号）」に準拠する
- ・県道59号名古屋中環状線及び県道451号名古屋外環状線に接続する搬出入車用出入口を設ける。搬出入車用出入口の予定位置は添付資料15「搬出入車用出入口」に示す。
- ・搬出入車用出入口の幅員はごみ搬入車両等の仕様を勘案し、安全に通行できるようにする。なお、薬品等搬入車両等の大型車両が通行する可能性がある場合は、その仕様を勘案すること。
- ・一般車出入口は搬出入車用出入口とは別に設ける。
- ・搬入出口に車両の退場に応じて点灯する回転灯を設置する。
- ・構内道路は対面通行部分で幅員10m以上、一方通行部分で6m以上とするとともに、ごみ搬入車等の仕様を勘案し、安全かつ円滑に走行可能であり、整備が容易なものとする。
- ・スロープを設置する場合、動線は片側5m以上の幅員とし、勾配は1/10以下とする。
- ・舗装、路盤材等は、本市の処理施設より発生する溶融スラグを優先的に使用する。また、通行車両の重量等を考慮し安全性を確保した上で、透水性舗装とする。
- ・構内の安全が確保できる動線とし、敷地外の交通に影響を与えないよう、構内に十分な滞留スペースを確保する。
- ・車両動線は可能な限り交差しないようにする。
- ・搬入出車両は全車2回計量を行うことを前提とした構内動線とし、安全かつ円滑な搬入出作業が行えるようにする。
- ・県道59号名古屋中環状線に接続する搬出入車用出入口接続スロープは、設計、施

工にあたり、河川管理者、道路管理者及び北名古屋市等と十分に協議した上で行う。

第4章 建築工事

第1節 一般事項

本工事は、以下の事項を考慮して、設計施工を行うものとする。

- ・ 周囲の環境との調和を図り、施設の環境保全性（臭気、騒音・振動対策等）、安全性、機能性、経済性及び合理性等を追及した建築物とする。
- ・ 本施設の敷地内全体配置については、周辺環境及び近隣住民等に与える影響に配慮するとともに、各施設の機能及びごみ処理の流れ、本施設の利用者の利便性を重視した配置とする。
- ・ 日常の車両動線、職員の点検作業や見学者の動線及び緊急時の迅速な対応等を総合的に考慮し、合理的な計画とする。
- ・ プラント設備の機器等の補修、各設備の更新が容易に行えるよう機材の搬入・搬出路及び空間を確保する。
- ・ 関係法令に準拠し、安全設備、衛生設備等を完備する。
- ・ 各作業場所は、換気、排水、騒音・振動防止、粉じんの飛散・流入防止、適切な照度に配慮し、良好な作業環境となるよう計画する。
- ・ 見学者等環境学習対応設備、本施設の見学ルート上は、適切な室内環境となるよう計画する。
- ・ 各諸室に必要な備品類は適切に確保する。
- ・ 建築物は、その用途に応じて、必要と考えられる規模と強度を有するものとする。
- ・ 事業予定地は水害、震災等の災害で浸水、停電等の被害の可能性があるため、諸室の設置高さ・配置、建具・構造物の強度を考慮し、これらの災害に対して安全・安心かつ強靱な施設とする。
- ・ 建築・土木設備の設計・施工にあたっては、「官公庁施設の建設等に関する法律（昭和26年6月1日法律第181号）」、「国家機関の建築物及びその附帯施設の位置、規模及び構造に関する基準（平成25年3月29日国土交通省告示第309号）」、「官庁施設の基本的性能基準（国営整第197号 平成25年3月29日）」、その他これらに付随する基準等に適合すること。
- ・ 本施設は「官庁施設の基本的性能基準 第3編第1章 社会性」については分類 に、「同基準 第3編第3章 3-1-2 3）火災時の避難安全確保に関する性能」については分類 に、「同基準 第3編第3章 3-1-3 耐浸水に関する性能」については分類 に、「同基準 第3編第3章 3-1-5 耐風に関する性能」については分類 に、「同基準 第3編第3章 3-1-7 対落雷に関する性能」については分類 に、「同基準 第3編第3章 3-2-1 機能維持性に関する性能」については分類 に属するものとする。
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律によるトップランナー制度の対象となる機器については、最新の目標年度における目標基準値を達成しているものを選定する。
- ・ 建築工事の施工にあたり、衛生組合が発注する予定の地下部解体工事と協調し、できるだけ効率的かつ合理的な施工を行う。

第2節 平面断面計画

1 ごみ処理施設

- ・ごみ処理施設の平面断面計画にあたっては、周辺環境及び景観に配慮して、自然及び周辺施設と調和するデザイン並びに色彩とする。
- ・各諸室は、装置・機器のメンテナンス・更新又は資材、機材、薬品等の運搬に必要な作業スペース、作業通路、開口部等を確保する。
- ・各所の通路は、用途に応じた安全な幅員を確保する。

2 管理施設

- ・管理施設は管理事務所、見学者等環境学習対応設備等で構成される。
- ・「名古屋市福祉都市環境整備指針」に基づき、設計・建設を行う。
- ・管理施設をごみ処理施設と別棟とする場合には、渡り廊下を設ける。

(1) 管理事務所等

- ・「廃棄物処理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13.4.25基発第401号の2）」の主旨に沿った諸室及び機器等を、管理区分内作業員動線を考慮して設ける。また、機器等に付随する設備及びその他必要な設備を設ける。
- ・市の職員が業務を行う執務室を設置する。執務室の床面積は20m²以上とし、執務机3台以上、インターネット接続機器、電話機及びその他必要な設備、什器を設置すること。なお、詳細については市と協議するものとする。
- ・市が使用する書庫を執務室と近接した位置に配置する。書庫の床面積は40m²以上とする。なお、書庫と執務室を同一室内に配置することを妨げない。
- ・書庫にはスチール製書棚、整理棚、図面庫を設置する。
- ・空調設備及びその他必要設備を設置し、書籍等の保護に努める。なお、詳細については市と協議するものとする。
- ・職員関係諸室には必要に応じて空調設備、給湯設備等を設置する。
- ・管理施設に必要な諸室等は、表2-3-1のとおりとする。

表2-3-1 管理事務所に必要な諸室等

項 目	面 積 等
市職員用執務室	20m ² 以上
書庫（本市用）	40m ² 以上 （スチール製書庫、整理棚、図面庫等を含む）
事業者用事務室	設計仕様による
トイレ（男女）	各階1か所以上（多機能トイレ含む）
玄関ホール	設計仕様による

(2) 見学者用設備

- ・見学者通路は、作業員通路（エレベータを含む。）と分けて専用とする。また、見学者及び一般利用者が利用する通路は、開放感のあるものとする。
- ・見学者通路の要所には小ホールを設け、説明を行うスペースを設置する。

- ・説明箇所は、ごみピット、ごみクレーン、中央管制室、発電機室、再生可能エネルギー発電、その他説明を行うにふさわしい場所とし、これらの設備を見学者通路から視認しやすい構造とする。
- ・各見学場所の窓は見学者の視認性確保のために清掃しやすい構造とする。
- ・本施設等の説明用設備等で使用する言語は、日本語、英語の2カ国語とするが、詳細は市と協議の上、決定する。なお、説明用設備等は、小学生向け、大人向けの両方を作成する。
- ・トイレは、見学者通路の途中に見学動線を考慮した上で設置する。（多機能トイレを含む。）
- ・発電機室、再生可能エネルギー発電の見学者窓付近には、現在の発電量、現在の逆潮流電力量、現在の所内電力量及びその他ごみ発電による効果を説明した設備を設置し、環境学習啓発に活用する。

（３） 見学者等環境学習対応設備

- ・本設備は、見学者等への対応設備及び環境学習や環境啓発等を行うための設備とする。設備は、学習希望者が来場した際に、ごみの減量や分別意識に対する啓発行動を誘起させる機能のほか、災害に強い施設である仕組みや周辺環境への配慮などが、誰にでも分かりやすく学習できる機能を備えるものとし、休日等の利用も考慮する。諸室の大きさなどは市と協議する。なお、災害が想定及び発生時に周辺住民の一時避難場所として利用できる施設とする。
- ・見学者動線に配慮した場所に見学者説明用会議室を設置する。なお、見学者説明用会議室には空調設備、映像装置、音響設備及びその他必要な設備を設置する。
- ・大ホールには、見学者への説明用機器等を設置する。
- ・見学者等環境学習対応設備に必要な諸室等は、表2-3-2のとおりとする。

表2-3-2 見学者等環境学習対応設備に必要な諸室等

項 目	面 積 等
見学者説明用ホール	面積等は100人以上の見学者を考慮
多目的学習室	80m ²
大学習室	50m ²
小学習室	30m ² ×2室
流し場	10 m ²
トイレ（男女）	1か所以上設置（多機能トイレ含む）
倉庫	10 m ²

（４） 煙突

- ・外筒内部は点検等に必要な設備を設置する。
- ・外筒の色彩はごみ処理施設とのバランスを考慮したものとし、周辺地域のランドマークにふさわしく圧迫感を低減した形状・色彩とする。
- ・煙突内筒の高さは、100 m とする。
- ・煙突は、概ね環境影響評価で設定した位置とする。

第3節 構造計画

1 設計方針

- ・建物の構造などは、施設の長期使用を考慮し、十分な構造耐力を有するものとする。
- ・自重、積載荷重、その他の荷重及び地震荷重、風荷重に対して構造耐力上十分な安全率を見込んだ計画とする。
- ・焼却炉、ボイラ、破碎機等を設置する特殊な建築物であることを考慮し、堅牢かつ十分な構造強度を確保する。
- ・振動を伴う機械に対しては、振動障害の検討を行い、十分な対策を講じる。
- ・耐火性、遮音性、施工性及び躯体の構造等に応じて材料及び工法を定める。
- ・エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル等の趣旨に沿った設計とする。
- ・地震に対しては、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準に準じて計画し、構造体についてはⅢ類（重要度係数 1.5 以上）、非構造部材についてはⅠ類、建築設備についてはⅡ類の基準を適用する。
- ・環境影響評価書に記載された環境配慮事項及び環境保全措置を遵守し、地下水等をはじめとした周辺環境に多大な影響を与えないようにする。

2 基礎構造

- ・地盤調査資料、その他関係資料を検討し、良質地盤に支持させる。また、不同沈下等により上部構造に支障を与えることのない基礎構造及び工法とする。
- ・同一建物に異なった基礎は、原則的に採用しない。支持層の変化等により、やむを得ない場合には、直接基礎と深礎との組合せ等を採用する。
- ・振動が発生する機器の設置については、有害な振動が架構等に影響を与えないように適切な処置を講じる。
- ・機械基礎は RC 造を原則とし、その配筋は各々に見合った構造とする。アンカーボルト設置方法は応力等に見合った方法を適切に計画する。

3 上部構造

- ・重量の大きい機器を支持する架構及びクレーン支持架構は、十分な強度と剛性を保有し、地震時にも十分安全な構造とする。
- ・耐震壁、鉛直ブレースを有効に配置し、機能上及び意匠上に配慮した計画とする。

4 設計荷重

- ・荷重の階数による低減は、採用しない。
- ・回転機器の荷重は、運転時の動荷重で設計する。
- ・比重は、可燃ごみ 0.2、不燃ごみ 0.1、焼却灰 1.0、その他は設計仕様とするが、安全率を考慮する。

5 構造設計

- ・混構造の設計は、十分な検討及び計算により、安全性を確認する。
- ・煙突の計算は、地震応答解析等の計算を行って、安全性を確かめる。特に転倒については十分な検討を行う。
- ・各設備の構造設計は、それぞれの機器荷重や耐震性を設計に盛り込んで、機器との

取合い部分も含めて構造設計を行い、安全性を確認する。

第4節 災害対策及び防災計画

- ・本施設の設計施工にあたっては、災害要因（地震、火災、水害等）に対して、人身の安全を確保できる構造及び計画とする。
- ・水密扉、浸水防止設備等を設置する等の浸水対策を講じる。なお、浸水対策は、平成12年に発生した東海豪雨を想定したものとする。
- ・蒸気タービン発電機室、受変電室等は、地上2階以上に設置する等、浸水時の被害を最小限に抑えるための対策を講じる。
- ・浸水の可能性がある場所（地階及び地上1階）の配線は防水仕様とする等、浸水時の漏電対策を講じる。
- ・大規模な地震においても十分安全な強度を確保する。
- ・火事等の二次災害が発生しない構造とする。
- ・建築物を不燃堅牢化する等、大規模災害等においても建築物の健全性が確保されるようにする。
- ・被災した場合には、被害の拡大防止、本施設の早期復旧、ごみ処理事業の継続ができ、公共施設としての責務を果たせるよう計画する。
- ・既設工場の火災発生件数及び発生場所を、添付資料16「既設工場発火事案発生件数等」に示す。

第5節 仕上げ・色彩計画

1 外部仕上げ

- ・周辺景観との調和、清潔感の確保、近隣住民等に対する圧迫感の低減に配慮したデザインとする。
- ・親近感、清潔感のある意匠及び材料の選定を行い、建物相互の統一性に配慮する。
- ・外部の仕上げは、外壁の材質、工法及び耐候性等に応じて、材料及び工法を定める。
- ・経年変化が少なく、保守性の良い材料・工法を使用する。
- ・外部から直接設備が見えないように景観壁を設置する等の対策を講じる。

2 内部仕上げ

- ・使用するゾーン毎に目的に合わせたデザイン、色彩を用いた設備とし、居室的性格の強い部屋、作業的性格の強い部屋等、それぞれの室の機能や性格に応じて最適と考えられる材料及び工法を選定する。
- ・建物内の機材の運搬や多数の人の往来、温度変化による膨張、収縮、水・油類、化学物質等、各部分における特殊性を考慮に入れ、これらの条件に耐えうる材料及び工法を選定する。
- ・見学者等環境学習対応設備、見学者通路等については、特に来客者に配慮する。

3 煙突外装

- ・外筒表面の仕上げは、耐熱性、耐候性、耐食性及び耐酸性を有し、剥離や変色しに

くい、材料及び工法とする。

- ・周辺景観との調和、清潔感の確保、近隣住民等に対する圧迫感の低減に配慮したデザインとする。

第6節 外構計画

1 緑地

- ・地域特性、気候及び気象条件、景観、維持管理の容易性、調達の容易性等を考慮して設計する。
- ・緑化率は20%以上とし、可能な限り多くの緑地を確保すること。
- ・高木、中木、低木、芝張り、建物緑化等、全体感を考慮した良好な植栽計画とする。
- ・構内外周は十分な緑地帯を設け、樹木等を植栽し、周辺との緩衝帯とする。
- ・植種は原則として在来種を使用し、樹木は可能な限り成木を使用する。
- ・本施設周辺の生態系を保全するため、植栽や水辺等により、生物生息空間を創出する。

2 駐車場

- ・駐車場からの歩行者動線は構内道路動線と極力交差しないよう安全な動線とする。
- ・工場職員用駐車場出入口は見学者及び外来者用駐車場と区画することが望ましい。
- ・確保する駐車台数は表2-3-3のとおりとする。

表2-3-3 駐車場台数等

種 類	駐車台数	備 考
来客用	15 台以上	身障者用を 1 台以上設置
大型バス用	3 台以上	見学者用
駐輪場	20 台以上	屋根付
工場職員用	提案による	-

3 構内排水設備

- ・特定都市河川浸水被害対策法に基づき、雨水浸透阻害行為許可等のための雨水貯留浸透施設設計・施工技術指針改訂版（新川・境川（逢妻川）・猿渡川流域編）に適合した対策施設（雨水貯留槽 5,000m³ 以上）を設置する。
- ・構内排水設備は、平成 12 年に発生した東海豪雨を想定して設計する。
- ・対策施設から外部への放流位置については、添付資料 10「事業予定地周辺排水計画」に示した事業予定地周辺の排水計画を考慮して設計する。
- ・構内に設置する側溝等の開溝部分については、コンクリート蓋やグレーチング等で覆い、通行時等の安全を確保する。
- ・側溝、排水枘、開口部分の蓋等は、上部荷重を考慮して設計する。

4 付帯設備

（1）道路標識等

- ・車両及び歩行者に対し案内、警戒、規制又は指示等の情報提供が適確に行えるよう

交通標識、安全施設、車両管制設備、路面区画線及びカラー舗装等を計画する。

- ・道路標識、表示、白線引き、カーブミラー、側溝、縁石等、車両が安全かつ円滑に走行できる設備を必要な箇所に設置する。
- ・必要な箇所に時計及び放送用の防水スピーカーを取り付ける。

(2) 外灯等

- ・道路、施設出入口、各施設周囲等に外灯を設ける。
- ・電線路は地下ケーブル式とする。
- ・照明は、安全性、防犯性の高いものとし、本施設の外觀及び周辺景観と調和したものとする。
- ・玄関前等の主要な場所及び防犯上必要と考えられる場所は夜間常時点灯とし、それ以外の場所は感知式又はタイマー式を採用する等、用途に応じた設備とする。
- ・原則として LED 照明を使用し、省エネルギーに努める。

(3) 門、囲障等

- ・施設利用者以外の立入を防止できる門、囲障を設ける。
- ・周辺環境及び景観との調和を考慮して設計する。
- ・収集車に対する視覚的、聴覚的隔離等を行う場合は、周辺環境に配慮するとともに、光の透過性に配慮した材料及び構造とする。また、北側マンションを初めとする周辺住民への視覚的圧迫感の低減について配慮を行うこと。

第5章 建築機械設備工事

第1節 一般事項

- ・設備計画は、各室等の使用目的、使用形態等を考慮し、合理的なものとする。
- ・設備の設計・計画にあたっては、関係法令等を遵守し、関係官公署の指導及び協議事項等に従って計画を行う。
- ・騒音・振動の著しい機器は、それぞれに応じた防音、防振対策を講じる。
- ・飲料水用配管とその他配管のクロスコネクションは行わない。また、飲料用以外の水栓類には、誤飲防止の表示を行う。
- ・本仕様に明記のない事項は、「国土交通省 建築設備設計基準・同要領」、「国土交通省 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」、「労働安全衛生法 事務所衛生基準規則」、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」、その他関係法令等を遵守し、設計施工する。
- ・エネルギーの使用の合理化に関する法律によるトップランナー制度の対象となる機器については、最新の目標年度における目標基準値を達成しているものを選定する。

第2節 空調・換気設備

1 空調設備

- ・空調方式は、エネルギー効率及び経済性の良いシステムとする。
- ・各室の用途等により、使用時間別の限時プログラムを採用する等のシステムの効率化を図り、省エネに努める。
- ・電気諸室等は結露を生じさせない対策を講じる等、各室において適切な室内環境を保持する。

2 換気、吸排気設備等

- ・室の用途、空気の性状に応じて適切な換気を行う。
- ・吸気口、排気口及び吹出し口には必要に応じてサイレンサーを設置する等、騒音防止対策を講じる。
- ・腐食性ガス、有毒ガス及び水蒸気の排気は、原則として局所排気とするとともに、使用する機器、材料等は耐腐食性を有するものとする。
- ・投入ステージ等の臭気や自動車排ガスが滞留する可能性のある場所については、空気を循環させる対策を講じる。
- ・ダンパはメンテナンス性に優れ、開閉が円滑かつ確実に行えるようにする。

3 排煙設備

- ・消防法に準拠し、排煙設備を必要な箇所に設ける。

第3節 給排水衛生設備

1 給水設備

- ・ごみ処理施設、管理施設等で使用する上水、井戸水、中水（雨水）及び再利用水を

確保するために設置する。

- ・上水は、場内の給水系統毎の量水器を経て各水槽へ給水する。
- ・給水ポンプ等は必要に応じて予備を設置する。
- ・消防設備関係及び必要な設備を除き、原則としてプラントの給排水設備との供用を行わないようにする。
- ・上水の引込み管の口径は本施設における水使用量、井水使用量、中水使用量、再利用水使用量を勘案して、余裕をもった設計とする。
- ・給水量は用途及び使用時間等を考慮して、必要量を確保する。また、災害時において、施設の運営及び避難者に必要な給水ができるように配慮する。
- ・再利用水から上水系統への逆流防止を行う。
- ・配管等の材質は、使用する水質に適合し、腐食等が発生しないものとする。

2 給湯設備

- ・本設備は、ごみ処理施設、管理施設関係諸室等、必要な場所に給湯するために設置する。
- ・温水は手洗い場、浴室等の必要な場所に供給する。なお、給湯水栓には火傷防止用安全タイプを使用すること。

3 排水設備

- ・本設備は、汚水、雑用排水及び降雨水を排水するものである。
- ・プラント排水及び生活排水（雑用排水）はプラント系排水処理設備に送り、再利用水として活用する等、可能な限り省資源化に努めること。
- ・洗煙排水は、処理後下水道放流するものとする。なお、下水道への放流管路には積算流量計を設置し、データロギングを行うこと。
- ・生活污水（し尿）は、直接下水道放流する。なお、生活污水の下水道への放流管路には（積算）流量計を設置し、データロギングを行うこと。

4 衛生設備

- ・衛生設備は環境負荷が少なく防露型の機器を採用する。
- ・本施設に設けるトイレは、職員（作業員）用、見学者用を別々に設ける。
- ・小便器はストール型とし、多目的小便器は手摺付とする。
- ・大便器（洋式）は、温水洗浄便座付とする。
- ・管理施設には、オストメイト対応設備のある多機能トイレを設ける。
- ・搬入出車運転手用トイレを、投入ステージ内の適切な場所及びその他搬出入路に面した適切な場所に必要に応じて設ける。
- ・薬品類を取扱う箇所及びその他必要な場所には、洗眼器（洗面器付）緊急時用シャワー等を設ける。
- ・トイレ用手洗水栓は、温水混合栓とする。

第4節 エレベータ設備

- ・本設備は、ごみ処理施設、管理施設における人荷の昇降のために設ける。

- ・各エレベータは積載荷重（乗合人員数）及び使用用途等を考慮して寸法、内装等の設計を行う。
- ・ごみ処理施設のメンテナンス用エレベータと見学者用エレベータは、別に設ける。
- ・見学者用エレベータは、バリアフリー仕様とする。
- ・エレベータ昇降路はエレベータ専用とし、他の配管等は設けない。
- ・非常用通信装置は無停電電源装置等を電源とする等、停電時対策を行う。
- ・エレベーターの非常用通信装置への応答装置を中央管制室に設置する等、緊急時対応を即座に行えるようにする。

第5節 消防設備

- ・消防設備の設計施工にあたっては、消防法及びその他関連法令等に基づき、所轄消防署と十分協議して進める。
- ・消火栓設備、消火ポンプの水源、消火器、その他消火活動に必要な設備は、所轄消防署及び北名古屋市と協議し、適切なものを設ける。
- ・電気火災、油火災の発生する可能性のある場所は、適切な設備を設置する。なお、二酸化炭素放出設備等を設置する場合は、使用時に室外退避勧告の放送を行い、警報表示等を点灯する等の安全対策を施す。
- ・可燃ごみピット及び不燃ごみ貯留装置には、火災を有効に検知できる装置及びピット又は貯留装置の全域を安全かつ確実に消火できる装置を設ける。遠隔操作式放水銃装置とする場合には、各ピットにおいてピット全域に放水でき、同時に全台定格放水が可能な構成とする。
- ・不燃ごみの前処理（破碎選別処理）に必要となる防火・防爆対策及び搬送コンベヤ等の防火対策を講じる。
- ・民間事業者が提案する処理システムに応じて、必要となる消火設備等を設置し、防火対策を十分に施す。

第6節 その他設備

1 建築設備用ガス設備

- ・ガス設備は、必要な箇所に必要なガス圧、ガス量を確保し供給する。
- ・ガス栓は、過流出防止型とし、ガス漏れ警報装置を設ける。

2 洗車用水栓

- ・洗車用水栓は、投入ステージに近接する洗車場に10個以上設ける。
- ・必要数の洗車用ホース、高圧洗浄噴射ノズル等を設ける。なお、複数台使用した場合でも、可能な限り流量変動しない構成とする。

3 局所排気装置等

- ・清掃時や点検時に必要となる局所排気装置、エアライン供給空気源、保護具等を、適切に配置する。
- ・エアライン供給空気源は、常に清浄な空気が供給されるようにする。

- ・保護具は常にその能力を正常に発揮できるようにする。

4 災害時応急設備

- ・災害発生時においても飲料水を確保できるように、上水断水時であっても 2,000ℓ / 日の飲料水を 7 日間以上生成できるようにする。
- ・その他一時避難場所として具備すべき応急設備を設置する。

第6章 建築電気設備工事

第1節 一般事項

1 一般事項

- ・設計施工にあたっては、関係法令を遵守し、地震、その他の災害時に十分安全な構造とし、建築機械設備と協調させる。
- ・必要に応じて関係官公署の指導に従って計画する。
- ・本仕様に明記のない事項は、「JEM規格」、「国土交通省 建築設備設計基準・同要領」、「国土交通省 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」、その他関係法令等により設計施工する。
- ・トイレ等の非常用通信装置への応答装置を中央管制室に設置する等、緊急時対応を即座に行えるようにする。
- ・用役使用量等はデータロギングを行い、電子データ保存可能とする。また、日報、月報、年報等の形式で出力可能とする。ロギング対象データを、表2-6-1に定める。
- ・異常発生内容等の警報内容についてデータロギングを行い、発生した異常内容等を市が確認できるようにする。
- ・エネルギーの使用の合理化に関する法律によるトップランナー制度の対象となる機器については、最新の目標年度における目標基準値を達成しているものを選定する。
- ・受配電をはじめ、プラント電気設備については、「第2編 第7章 第14節 電気設備」による。

表2-6-1 データロギング対象データ

積算流量	全受水量
	冷却水用受水槽受水量
	プラント用上水受水槽受水量
	飲料用受水槽受水量
	再利用水受水槽受水量
	空調用水使用量
	井水受水槽受水量
	井水使用量
	雨水利用量
	下水放流量
熱供給量	空調機器等熱供給量
	熱交換器供給熱量（供給先毎）
その他	その他「建築設備」で使用する水使用量及び熱使用量等

(1) 電気方式

建築用動力	AC	3φ	3W	440V
	AC	3φ	3W	210V
照明	AC	1φ	3W	105 / 210V
	DC			100V

なお、標準電圧は JEC-158 による電圧とする。

(2) 塗装

- ・配管等の塗装は耐熱、耐薬品、耐食、湿気等を考慮したものとする。
- ・管路等の露出部分は、必要に応じ仕上げ塗装を行う。

(3) 監視制御

- ・中央制御室で集中監視できるものとする。

第 2 節 幹線設備

- ・保安動力、保安照明用電源を確保する。

第 3 節 動力設備

- ・必要な設備・機器を完備する。

第 4 節 照明設備

- ・取付け場所、交換作業の容易性に配慮して、適切な灯具を使用する。
- ・LED 等、省エネルギー性に優れたランプを採用し、高圧水銀ランプは使用しない。
- ・廊下、階段、トイレ等には人感センサーを導入する等、省エネルギーに配慮した設計とする。
- ・破損の恐れのある場所に取り付ける器具は、ガード付とする。
- ・施設利用者及び事業用地周辺の人々に対して不快を与えない計画とする。
- ・見学ルート上（機器類側を含む）の照明は、監視窓、見学窓等で反射しないように設置する。
- ・場内停電時の対応を適切に行うことができるように、保安灯を適切な場所に適切数設置する。なお、中央管制室、事務室、市の執務室及び災害時の一時避難場所及びその他必要な場所には保安灯を設置すること。
- ・照度基準は、JIS Z 9110 による。

第 5 節 弱電設備

1 自動火災報知設備

- ・消防法に基づいて計画する。
- ・受信機の型式は P 形 1 級とし、その設備場所は、中央管制室とする。
- ・副受信機の位置は、市と協議して定める。

2 電話設備、インターホン設備

- ・電話交換機等への電源供給は保安照明用電源や無停電電源装置から行う等の場内停電対策を講じ、場内停電状態でも外部との連絡が可能とする。

- ・電話機は内線も可能なものとし、市の執務室に１台以上設置する。その他は設計仕様による。
- ・災害時無線電話、衛星携帯電話等、災害時にも活用可能な通信手段を各施設において複数整備し、シールを張る等、明示的に利用可能とする。また、停電時にも使用できるようにする。なお、詳細については市と協議の上、決定する。
- ・灰等搬出場所と搬出物積み込み場所との相互連絡ができる設備を設置しする。その他の場所については、提案による。

3 放送設備

- ・本設備は、必要箇所に設置する。
- ・非常用放送を考慮した設計とし、敷地内のどの場所においても非常用放送が明瞭に聞こえるようにする。
- ・炉の緊急停止時等の緊急時には非常用放送を自動で行い、施設内の職員等に周知することができるようにする。
- ・炉室、投入ステージ、機械室等の音が反響する場所においては、騒音、音圧及び明瞭度について考慮して設計する。
- ・緊急地震速報の受信端末を導入し、緊急地震速報の非常用放送を自動で行い、施設内の職員等に周知することができるようにする。なお、緊急地震速報装置には専用の回線を引くこと。

4 テレビ共同受信設備

- ・本設備は、災害時の情報入手を目的として設ける。
- ・市の執務室に１台設置し、その他は、設計仕様による。

5 電気時計設備

- ・本設備は、必要箇所に設置する。

6 避雷設備

- ・建築基準法及び消防法に準拠して設置する。
- ・煙突頂部に避雷針を設置する等、落雷等による施設の保護対策を講じる。
- ・外部雷保護、内部雷保護の対策を行い、対策方法書を提出する。
- ・敷地内の電力線及び通信線にサージ対策を講じる。

7 航空障害灯設備

- ・航空法に基づき、所定の航空局へ届出及び申請等の必要な手続きを行った上で設置する。
- ・高光度航空障害灯及び中高度白色航空障害灯を設置する場合は、特に周辺地域に光害を発生させないように配慮して設計する。また、その他の航空障害灯を設置する場合でも、光害に配慮して設計する。
- ・煙突頂部の内部照明を、夜間は消灯できるものとする。

8 電気自動車用充電設備

- ・本設備は、200V / 100V 急速充電可能なものとし、来客者用駐車場に 1 台設ける。
- ・災害時でも使用できるようにする。

第7章 プラント工事

第1節 一般事項

1 プラント全体設計条件

- ・プラント工事は、極力、要求水準書に示す仕様に沿う設計とするが、効率的かつ、効果的な提案がある場合は、独自設計としてもよい。
- ・要求水準書に記載のない設備、機器であっても、独自設計を行い、主性能・機能を完備させなければならない。
- ・処理能力は実施設計図書において承諾を受けたごみ処理能力曲線図に見合った能力を確保する。
- ・炉体、集じん装置及びその他のプラント機器の設計及び据付アンカーボルトは、十分な耐震性を有するものとし、地震時において、プラント機器や炉体鉄骨からの応力による境界応力にも設計の配慮を十分に行うこと。
- ・プラント全体（基礎を含む。）の耐震設計基準は、建築基準法等関係法令、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（耐震安全性「甲類」）、火力発電所の耐震設計規定（震度法による設計水平震度の算定に当たっては、重要度 a を適用）に準じ、地震による二次災害が発生しないよう、設計施工を行う。
- ・災害要因（地震、火災、水害等）に対して強靱性を有し、被災時においても速やかで安全かつ健全にプラントの運転の停止、再開ができるようにする。
- ・災害時に円滑にごみ処理が行えるよう、自立稼働可能な施設とし、中長期的な資材等の供給断絶に対する対策を考慮する。
- ・運転・維持管理や緊急時の操作の容易性に配慮した設備構成とする。
- ・各設備は効率的かつ合理的に設置するものとし、他系列の故障時においても健全に稼働できるものとする。
- ・トラブルが少ない信頼性の高い設備構成とするとともに、プラントの運転上重要となる設備等は、複数化や予備機を設置する等、トラブル発生時でもプラントの健全な運転を続けられるようにする。
- ・計画対象ごみ質以外のごみが混入することによる設備保護対策を講じる。
- ・事故、故障等の予防措置と、これらが発生した際の安全対策を考慮した設備構成とする。
- ・ITV やプロセスデータの監視等、安全かつ安定的にプラントを運転するための監視システムを設ける。
- ・プラントの発電端・送電端の発電効率が最大限高くなるシステムとする。なお、発電効率は、「高効率ごみ発電マニュアル」に定める発電効率の定義において 21%以上とする。
- ・プラントのエネルギー回収率が最大限高くなるシステムとする。なお、エネルギー回収率は、「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」に定めるエネルギー回収率の定義において 22.5%以上とする。
- ・各機器の数量、能力、容量、寸法は、使用用途を考慮して決定し、ごみ量・ごみ質・燃焼状態の変動に対応できるように適切な余裕を持たせる。
- ・各機器は、設置環境に応じて、防じん、防滴、防錆対策等、必要な対策を講じる。
- ・各機器は、用途に適した簡単かつ堅牢な構造とする。

- ・各機器に使用する材質は、ランニングコストの低減に配慮しつつ、その用途に応じた耐久性、耐腐食性、耐摩耗性、耐熱性を持たせ、可能な限り長期間使用できるものとする。
- ・20年以上の使用を考慮した材質や機種により、設備を構成する。
- ・作業スペース、換気、照明等の十分な配慮により、運転開始時、運転中、運転終了時における運転・保守・点検等の各種作業の安全化、作業環境の快適化を確保する。
- ・特殊な設備等を除いて、可能な限り汎用機器、代替の容易な機器等を使用する。
- ・事業提案書において、機器、装置、設備等の仕様の記載にあたっては、名称、機器等の用途及び性能についての説明、型式、容量（定格）、数量、構造、主要部の材質、形状寸法、付属品、注記又は留意事項、その他必要な事項を明記する。

2 運転条件

(1) 通年運転

- ・プラントは24時間通年運転を可能とする。
- ・全炉停止は、共通設備の定期点検等のやむを得ない場合を除いて行わない。
- ・プラントの共通設備を極力減らす等、全炉停止期間短縮化を図る。
- ・炉の定期点検は極力短縮化を図り、他系列のトラブル時にもできる限りごみ処理を継続して行うことができる体制を構築する。

(2) 安定稼働及び安全の確保

- ・プラント運転は、1系列あたり90日間以上連続して安定稼働が行えるものとする。
- ・プラントの立上げは、1炉立ち上げ完了後、18時間以内に別の炉の立ち上げを完了できるようにする。

3 設計施工条件

(1) 規格・配置等

- ・使用部材及び機器は、すべて用途に適合する合格品かつ、新品で、日本工業規格(JIS)、電気規格調査会標準規格(JEC)、日本電機工業会標準規格(JEM)等に定められているものを使用する。
- ・海外調達材料・機材等、上記規格外のものを使用する場合は、規格と同等品以上とする。
- ・情報機器、計装機器等は購入する時点で最新の機種かつ汎用品とする。
- ・機器の点検、補修が容易に行えるよう設備の配置、スペース等を考慮する。
- ・インバータによる回転数制御を採用する場合は、低トルク時の電動機特性に基づき選定するとともに、電子計算機システムへの雑音障害、騒音、電動機の加熱等、支障のない構造とする。

(2) 配管ダクト

- ・配管には用途に応じて伸縮、勾配、保温、火傷防止、防露、防震、防食、錆止め等の必要な対策を講じる。
- ・整備、交換等が容易に行える構造とし、設備の保護対策及び安全対策を講じる。
- ・建物の貫通配管、設備機器と配管等の接続及び槽類と配管との接続については、耐

震防振処置を行う。

- ・配管の圧力、継手、フランジ及びバルブは、最高使用圧力及び最高使用温度条件を考慮し、選定する。
- ・防火区画は「消防法」に基づく計画とし、建物外壁貫通部の配管は、地盤沈下対策を行うとともに、騒音・臭気漏れの対策を行う。
- ・機器廻り及び横走りの配管・ダクトは、地震時、機器の振動、管内流体の脈動等を考慮して、必要な対策を講じる。
- ・蒸気配管、温水配管については、温度伸縮の対策を行う。
- ・給水管、ガス管等の埋設配管には、適切な防食施工等を行うとともに、地中埋設標を設置する。
- ・構内道路下に埋設する配管は、深さ 1.2m 以上を確保するとともに、適切な保護を行う。
- ・各種配管は、配管色、表示テープ、配管名、行先機器・場所名、流れ方向（矢印）等で、明確に識別できるようにする。
- ・スラブ下の地中埋設管は、原則として行わない。

（３） タンク・槽類

- ・タンク及び槽類等の容量は有効容量とする。
- ・ごみ処理施設の運転に必要な用役は、災害発生後から 7 日間以上、基準ごみでの全炉定格運転に必要な用役量を確保できる容量とする。
- ・槽類は、内部の点検が容易な構造とする。
- ・酸欠場所には、表示を行うとともに、槽類の蓋には酸欠の表示を行う。

（４） ポンプ類

- ・運転は円滑であり、流体に油類の混入しない構造とする。
- ・空転防止対策を施す等、運転を行う上で適切な対策を講じる。
- ・必要に応じ、圧力計、連成計、流量計等を設置する。

（５） コンベヤ類

- ・各コンベヤは、搬送する物質の性状に適した型式のものを採用する。
- ・緊急停止装置を設置する等、緊急時の安全対策を講じる。

（６） 保温

- ・熱の損失防止、作業環境の向上、防露・凍結の防止等のため、必要な機器、配管については、保温施工を行う。
- ・表面温度が室温 + 30 （70 程度が目安）以上で火傷事故の恐れのある箇所は、原則として作業床より 2,500mm の高さまで、防熱施工等の安全対策を行う。
- ・保温材料は、用途や使用目的に応じて選定する。

（７） 塗装

- ・鋼材一般部分の素地調整は、原則として 2 種ケレン以上とし、下塗り 2 回、上塗り 2 回とする。

- ・亜鉛メッキ鋼板（グレーチング床を除く）は、下塗り 2 回、上塗り 2 回とする。
- ・塗装材料は、日本工業規格（JIS）に制定のあるものは、その規格品又は同等品以上とする。
- ・塗料の選定にあたっては、使用環境に適した材料を選択する。
- ・シンナー等の可燃性の材料の使用に際しては、引火による爆発、火災等に注意する。

（ 8 ） 歩廊、通路、階段

- ・歩廊、通路は、安全に補修・点検作業を行える幅員、高さを確保する。
- ・プラント設備機器の取替、補修、検査を第三者が行っても、安全かつ容易となる機器配置及び機材搬入動線、歩廊、通路、階段を計画する。
- ・プラント歩廊のレベルは、建築床レベルとできるだけ合わせ、極力凹凸の少ない構造とする。
- ・同一階高の機器は水平方向にアクセスが容易となるように歩廊、階段を設ける。
- ・地震等の災害時及び重大事故等発生時に安全な構造とする。

（ 9 ） その他

- ・「労働安全衛生法」等による安全標識及び薬品の取扱に関する要領を明記した掲示板、その他関係法令、条例により必要な掲示板を設置する。
- ・「電気事業法」による標識を設置する。
- ・安全作業を行う上で必要な注意喚起、看板等を設置する。
- ・エネルギーの使用の合理化に関する法律によるトップランナー制度の対象となる機器については、最新の目標年度における目標基準値を達成しているものを選定する。

第 2 節 受入供給設備

本設備は、ごみの受入・貯留及び焼却・熔融設備への供給を行うものである。可燃ごみの貯留方法は、ピット方式とする。

1 計量装置

（ 1 ） ごみ等計量器

ごみ等計量器は、可燃ごみ、不燃ごみ、資源化物の搬入・搬出車両の車両重量を計量するものである。

- ・搬入出車両の計量動線については、全車 2 回計量用のものとする。
- ・最大秤量は、30 t 以上とし、搬入出車両及び搬入出物の種類から適切に定めるものとする。
- ・最小単位は 10 kg とし、計量法（平成 4 年 5 月 20 日 法律第 51 号）に基づき設置する。
- ・数量は 3 台以上とし、車両集中時等でも円滑に計量ができるようにすること。
- ・計量器への進入信号機を設ける。
- ・搬入者に重量が分かるよう大形の表示器を設け、計量値を表示する。
- ・計量器及びカードリーダー盤上部を大屋根で覆う等、荒天時等でも計量が行いやすい構造とする。
- ・故障時や整備時にも計量可能で、効率的に計量を行うことができるよう計画する。

- ・将来、臨時市民搬入ごみ（市民等が直接本施設に搬入するごみ）の搬入者から料金徴収を行うことができるよう配慮しておく。
- ・計量室の設置は提案によるが、計量システムの故障時等（将来の料金徴収業務を含む）の対応が確実に行えるよう計画する。計量室を設ける場合は計量器に隣接したものとする。

（２） ごみ等計量管理装置

本装置は、計量器で計量した重量データとともに、車両データが記録されている市仕様の計量カードを読み取り、自動計量処理するものである。なお、詳細な仕様については、市と協議の上、決定することとするが、以下の機能は実装する。

- ・ポスト型カードリーダー盤の形状は、ごみ搬入車両等の運転手が利用しやすい形状とする。
- ・年月日、時刻、車番、収集区域、ごみ等種別、全重量、空車重量、積載重量、（単価および金額）を記録する。
- ・計量器全台が並行処理を行え、2重計量等の間違い防止機能を有する。
- ・ポスト盤等の不具合に備え、手動計量機能を有する。
- ・計量器、ポスト盤等で収集したデータを統合、保存し、車両別毎回搬入量、発生場所別搬入量、ごみ種別搬入量、車種別搬入量及びその他必要なデータの出力、それらデータの追加、変更、削除、日報・月報作成等を可能とする。また、条件検索により、必要なデータ操作が容易にできるものとする。

2 可燃ごみ投入ステージ（投入ステージへの搬入出路含む）

可燃ごみ投入ステージは、ごみ等搬入車両が可燃ごみピットへごみを投入するために設けるアプローチ用の室である。

- ・投入ステージは、可燃ごみ搬入車両と不燃ごみ搬入車両の動線が交錯しない位置に配置する。
- ・幅員、高さは投入ステージへ進入・退出する車両寸法等を考慮したものとし、見通しがよく、搬出入車の動線を考慮したものとする。
- ・地震等の大規模災害に対しても強靱な構造及び材料とする。
- ・照明は自然光の採光を考慮したものとし、投入ステージ内の照度を十分確保する。
- ・投入ステージの出入口には適切な距離の直線部分を設ける。
- ・投入ステージへの搬入出路をスロープ式で設置する場合は、原則 1 / 10 勾配以下とし、安全性を考慮した設計とする。また、滑り止めに配慮する。
- ・シャッター、エアカーテン等を設置し、かつ投入ステージ内部を負圧に保つ等、外部へ臭気が漏れださないようにする。なお、シャッター、エアカーテン等を設置する場合は、投入ステージ出入口扉と連動とする等、効率的な構造とする。
- ・投入ステージ内を良好な作業環境に保つための対策を講じる。
- ・床洗浄用水栓及び集水排水設備等、衛生上清潔に保つために必要な設備を設置する。
- ・監視カメラを設置し、ごみ等搬入車両の投入ステージ内での動作を撮影する。撮影範囲は投入ステージ全域とし、全ての車両の動作が確認できること。映像は車両が判別可能な解像度とすること。
- ・監視カメラで撮影・録画中であることを看板等で掲示し、搬入者に周知すること。

- ・監視カメラで撮影した映像は、1 週間以上保存する。なお、保存した映像は、一般的なパーソナルコンピュータ（以下「PC」という。）で再生可能な動画記録形式により記録媒体等で持ち出しができるようにすること。
- ・車両動線及び利便性等を考慮して、ごみ等搬入車運転手等が使用しやすい場所にトイレを設置する。
- ・車両や作業者の転落防止等、安全対策を備えたものとする。
- ・クレーン非常停止ボタンを複数個所に設ける。
- ・ピット転落者救助装置を設置する。装置はピット転落者を迅速かつ安全に救助できるものとする。
- ・投入ステージ全体を見渡せる位置に投入ステージ監視室を設置する。

3 ごみ投入扉

本投入扉は、投入ステージからごみピットへ可燃ごみを投入する投入部に設けるものである。

- ・投入扉は、7 門以上（ダンピングボックスを除く。）設ける。
- ・各投入扉は、投入扉番号等で管理する。
- ・全門同時開閉が可能なものとする。
- ・投入扉上部に投入可否を示す表示灯を設ける。
- ・車両管制装置を設ける。投入扉の故障又はピット内のクレーンの位置等により投入扉を開くことができない場合は、投入扉番号の表示の色を変える等、投入扉が使用できないことが分かるようにする。
- ・動力の電源が断たれた場合でも開閉できる構造とする。
- ・投入扉は臭気対策のために二重扉式とし、両方の門が同時に開状態にならないようにする。なお、搬入量が多量で二重扉内に搬入物が収まりきらない場合の対処についても考慮した設計とする。
- ・ごみ等搬入車両の車両寸法等を考慮し、ごみ投入が安全かつ円滑に行うことができる構造及び寸法とする。なお、1 門は大型のごみ等搬入車両（アームロール車等）からの荷降ろしができる寸法とする。
- ・投入扉の間隔は、ごみ投入作業時の安全を確保できるものとする。
- ・扉の開閉時間の短縮を図る等、ごみ等搬入車両が滞留しないように配慮する。
- ・投入扉全閉時の気密性を極力保てる構造とし、ごみピット内の空気及び粉じん等が外部に漏れ出さないようにする。
- ・投入扉はごみの積上げに耐える構造及び強度を有するものとする。
- ・投入扉前の床は、滑り止め対策、ごみ等搬入車両のわだち対策等の必要な対策を講じる。
- ・全ての投入扉に監視カメラを設置し、全ての搬入車両について、ごみ投入の様子、投入されるごみの内容及びナンバープレートを撮影する。映像はごみの内容、ナンバープレート等が確認できる解像度とすること。
- ・監視カメラで撮影した映像は、1 週間以上保存する。なお、保存した映像は、一般的な PC で再生可能な動画記録形式により記録媒体等で持ち出しができるようにすること。

4 投入ステージ監視室

本監視室は、搬入車両の監視、誘導、搬入物検査、投入ステージの清掃、緊急時対応等を行う職員のための監視室である。

- ・投入ステージ監視室から緊急時等にごみ投入扉開閉操作ができるようにする。
- ・投入ステージ監視カメラ、投入扉監視カメラ及び洗車場監視カメラの映像をリアルタイム監視できるようにする。
- ・車両誘導、指示用放送設備を設置する。

5 ダンピングボックス

平ボディ車等が安全にごみを荷おろしできるようにダンピングボックスを設ける。

- ・数量は1基以上とする。
- ・ダンピングボックス周りには、人の転落防止、ダンピングボックスへの挟まりの防止等の安全対策を講じる。
- ・ごみの荷降ろし、搬入ごみのチェック及びごみの投入が、安全かつ容易に行える寸法及び構造とする。

6 可燃ごみピット

可燃ごみピットは、搬入された可燃ごみを一時貯留するためのものである。

- ・可燃ごみピットの有効容量(上端は投入シュート下部)は施設規模に示す処理量(日量)の4日分以上とし、年間の処理量、運転計画(休炉期間等)処理能力を勘案し、継続的なごみを搬入及び連続運転ができるものとする。また、破碎残渣を可燃ごみピットに投入する場合は、破碎残渣の投入量を考慮した容量とすること。
- ・水密性鉄筋コンクリート造とし、ピット汚水等が外に漏れ出さない構造とする。
- ・底部に水勾配を設ける等、ピット汚水を適切に排水できる構造とするとともに、適切な対策を講じる。
- ・ごみ投入扉下端を浸水深以上とする等、浸水対策を講じる。
- ・ピット側壁に貯留量を判断する目盛線を1mピッチで表示する。
- ・バケット衝突の衝撃やごみの積上げ等、運転の特殊性に適した構造とする。
- ・全休炉時にも臭気が外部に漏れ出さないようにする。
- ・可燃ごみピット内は投入ステージよりも負圧に保ち、粉じん、臭気等が外部に漏れ出さない構造とする。
- ・可燃ごみピット内での虫の大量発生防止、臭気防止を図る。薬液噴霧装置を設ける場合は、薬液がごみ等搬入車両、作業員等に直接かからない構造とする。
- ・監視カメラを設置し、ピット全域の状態を常時監視できるようにする。なお、監視カメラを赤外線式とする等、火災等が発生した場合でも火災場所を含めたピット内のごみ表層を確認できるようにすること。
- ・監視カメラで撮影した可燃ごみピットの映像は、1週間以上保存する。なお、保存した映像は、一般的なPCで再生可能な動画記録形式により記録媒体等で持ち出しができるようにすること。

7 ごみクレーン

ごみクレーンは、ごみピットに貯留したごみをごみホッパへ投入するとともに、ごみピット内のごみの均質化を図るため、攪拌を行うものである。

- ・数量は2基以上とする。
- ・各クレーンは相互にごみピットの全長に渡って運転できるものとする。
- ・防音、防振、振れ防止、衝突防止機構、衝突時の衝撃緩衝機構等、適切な対策を講じる。
- ・ごみ計量装置を取付け、計量データ表示装置をクレーン運転室内に設けるほか、計量データを電子計算機システムに送信する。
- ・ごみピット消火設備、ごみ投入扉、ホッパステージ入口、安全通路入口とのインターロックを設ける。
- ・転落防止用ネットを設置する等、適切な安全対策を講じる。
- ・地震等発生時にもクレーンが脱落しないように、脱落防止対策を講じる。
- ・クレーン操作室は、ピット内空気が流入しない構造とし、ピットに面した側壁はガラス張り構造とする等、ピット内全域を安全に視認できるようにする。
- ・クレーン操作室の位置は、ごみの投入、攪拌作業及びピット内の監視が行いやすい場所とする。

8 ごみホッパ及び給じん装置

ごみホッパは、ごみクレーンから投入されたごみを給じん装置へ供給するものであり、給じん装置は、焼却炉等へごみを供給するものである。

- ・ホッパは、投入時に吹返しが起きにくく、シュート部でごみの閉塞やブリッジを起こさない構造とし、焼却・溶融設備に応じたごみホッパゲート、ブリッジ解除装置、ごみホッパシール装置を設ける。
- ・ごみの詰まり、噛み込み等が発生しにくい構造とする。ごみの詰まり、噛み込み等が発生した場合でも、できる限り容易に復旧できるようにする。
- ・給じん装置は、焼却炉等の形式に応じた適切なものを設け、ホッパに供給されたごみを定量的、連続的かつ円滑に炉内に送り込むことができるようにする。
- ・焼却・溶融設備の形式に応じて、ガスの漏洩による爆発等が発生しない構造とする。
- ・ホッパへのごみ投入状況は、クレーン操作室から ITV 又は目視により監視できるようにする。

第3節 前処理設備（破碎選別設備）

本設備は、不燃ごみを焼却・溶融処理するために前処理する設備である。なお、前処理設備では発火物や爆発物の混入の危険性があることから、設備の火災対策、防爆対策、安全対策を確実に行うとともに、消火設備を設置する。

1 不燃ごみ投入ステージ

- ・投入ステージは、可燃ごみ搬入車両と不燃ごみ搬入車両の動線が交錯しない位置に配置する。
- ・投入ステージには、投入ごみ監視コンベヤを設ける。車両通行に支障のない位置に

設置し、ごみ投入時の転落、かみ込み等に対する安全対策を講じる。両脇には安全柵を設置し、ごみの荷降ろし、搬入ごみのチェック及びごみの投入が安全かつ容易に行える寸法及び構造とする。

- ・監視カメラを設置し、不燃ごみ搬入車両の投入ステージ内での動作を撮影する。撮影範囲は投入ステージ全域とし、全ての車両の動作が確認できること。映像は車両が判別可能な解像度とすること。
- ・全ての投入扉に監視カメラを設置し、全ての搬入車両について、ごみ投入の様子、投入されるごみの内容及びナンバープレートを撮影する。映像はごみの内容、ナンバープレート等が確認できる解像度とすること。
- ・監視カメラで撮影・録画中である旨を看板等で掲示し、搬入者に周知すること。
- ・監視カメラで撮影した映像は、1週間以上保存する。なお、保存した映像は、一般的なPCで再生可能な動画記録形式により記録媒体等で持ち出しができるようにすること。
- ・その他は「第2編 第7章 第2節 2可燃ごみ投入ステージ」に準ずる。

2 搬入禁止物ストックヤード

本ストックヤードは、不燃ごみからの搬入禁止物の除去と一時保管、市が収集した不法投棄ごみに含まれる搬入禁止物の一時保管、これらの搬入禁止物の搬出作業を行うものである。

- ・床面積は400m²以上、構造は搬入禁止物の保管に適した構造とする。
- ・搬入禁止物を一時保管する場所として投入ステージに隣接した場所に設置する。
- ・本ストックヤード入口は搬入禁止物の出し入れの容易な構造とし、粉じん及び臭気等が漏れいしない構造とする。
- ・ごみ搬入車両動線、選別除去作業動線、除去物等の運搬作業動線を十分に検討し、安全作業が行えるものとする。

3 不燃ごみ受入・貯留装置及び供給装置

本装置は、搬入禁止物除去後の不燃ごみの貯留、前処理装置への供給を行うものである。

- ・前処理装置の形式に応じた貯留スペースを設ける。貯留形式は提案によるが、少なくとも1つは不燃ごみピットを設けるものとする。
- ・不燃ごみ貯留装置の内、ピット形式のものは、「第2編 第7章 第2節 6可燃ごみピット」の仕様に準ずる。
- ・ごみ投入扉は投入ごみ監視コンベヤ用1門を除いて4門以上設ける。
- ・全てのごみ投入扉に監視カメラを設置し、全ての搬入車両について、ごみ投入の様子、投入されるごみの内容及びナンバープレートを撮影する。映像はごみの内容、ナンバープレート等が確認できる解像度とすること。
- ・監視カメラで撮影・録画中である旨を看板等で掲示し、搬入者に周知すること。
- ・監視カメラで撮影した映像は、1週間以上保存する。なお、保存した映像は、一般的なPCで再生可能な動画記録形式により記録媒体等で持ち出しができるようにすること。
- ・有効容量はごみ搬入量の7日分以上とする。ただし、ピット形式の場合の有効容量

の上端はシュート下端とし、1日当たりの搬入量を70トンとして計算すること。

- ・不燃ごみ貯留装置には消火設備を設ける。
- ・不燃ごみ貯留装置には監視カメラを設置し、不燃ごみ貯留装置全域の状態を常時監視できるようにする。なお、監視カメラを赤外線式とする等、火災等が発生した場合でも火災場所を含めた不燃ごみ貯留装置内のごみ表層を確認できるようにすること。
- ・監視カメラで撮影した不燃ごみ貯留装置内の映像は、1週間以上保存する。なお、保存した映像は、一般的なPCで再生可能な動画記録形式により記録媒体等で持ち出しができるようにすること。
- ・前処理装置への不燃ごみの供給は、安全かつ安定的に行うことができるようにする。

4 前処理装置

本装置は、不燃ごみを破碎し、前処理する装置である。

- ・本装置の形式、数量は提案によるが、スプリング入マットレス及び布団、畳等の長尺物も処理できるようにする。
- ・爆発物等は予め除去することを基本的な方針とするが、万一の混入を想定した計画とし、火災対策、防爆対策及びその他必要な対策を講じる。
- ・回転式破碎機を設ける場合は、破碎機室扉とのインターロックを設ける等、爆発対策、火災対策、危険物対策及び振動騒音対策に十分配慮する。

5 破碎物選別装置

本装置は前処理装置で処理を行った破碎物を各種破碎残渣及び破碎資源物に選別するためのものである。

- ・破碎物は、破碎残渣及び破碎資源物（鉄、アルミ等）に選別する。
- ・破碎残渣は、資源化方法に応じた選別を行う。
- ・破碎資源物の選別種別及び選別精度は提案による。

6 破碎物搬送装置

本装置は前処理装置で処理後の不燃ごみや選別した資源化物を搬送するものである。

- ・難燃性ベルトの採用、取外しが容易なコンベヤカバー構造の採用、コンベヤへの放水設備の設置等、火災防止、消火活動の容易性及び迅速性を十分に考慮した構造とする。
- ・コンベヤスケールを採用する等、不燃ごみから発生した各破碎物の重量を測定できるようにする。
- ・搬送物がコンベヤ周囲に飛散しない構造とする。

7 破碎物貯留装置

本装置は、不燃ごみを破碎選別後から資源化处理又は有価物として売却するまでの間、各破碎物を貯留するものである。

- ・貯留・搬出方法、貯留容量は提案する破碎残渣の資源化方法及び破碎資源物の有効活用方法に適したものとす。
- ・貯留容量は、不燃ごみ処理量の7日分以上（破碎物種別毎）とする。

- ・提案する破碎残渣の資源化方法によっては、破碎残渣の貯留装置を可燃ごみピットと供用することを妨げない。

第4節 焼却・溶融設備

本設備は、受入供給設備から供給される可燃ごみ及び焼却・溶融する破碎残渣を、焼却又はガス化溶融する設備である。焼却・溶融方式は、ストーカ式、流動床式、シャフト炉式の3方式から選定する。また、ストーカ式で焼却灰等を溶融する場合の灰溶融設備についても記載する。

1 ストーカ式

(1) 焼却炉

ア 炉体

- ・全周溶接密閉構造式とする。
- ・鉄骨は、各部の支持に十分耐え得る強度とし、地震や熱膨張等を考慮した独立構造とする。
- ・適切な場所に膨張代をとり、水平及び垂直方向に対しても熱膨張を考慮したものとする。
- ・メンテナンス性を考慮した構造とし、水平荷重を建築構造が負担しない設計とする。
- ・各部の温度上昇に応じた耐火材及び断熱材を使用し、放熱を極力防止する。
- ・ケーシングの表面温度は室温 + 30 以下(70 程度)となるように耐火物、断熱材、保温材を適切に設置する。また、点検口、のぞき窓等においても熱対策及び焼却灰等の吹出し等に十分考慮した構造とする。
- ・炉側壁等にクリンカが付着しないように、空冷壁、水冷壁、蒸気吹込み等のクリンカ防止対策を講じる。
- ・炉火負荷に対し、安定して燃焼のできる炉容積を確保する。
- ・炉心間隔は安全性が確保できるものとする。
- ・地震、水害等の大規模災害に対して、堅牢な構造とする。

イ 耐火物築炉

- ・燃焼室熱負荷に対し、安定した燃焼のできる炉容積を確保する。
- ・レンガ及び不定形耐火物は、熱によるせり出し防止対策を講じるとともに、十分な燃焼室強度が保持できるようにする。特に縦方向の伸びに対し十分な対策を講じる。
- ・スタートバーナ着火から 24 時間以内に炉の立上げを完了できるものとし、できるだけ立上げ時間の短縮を図る。ただし、耐火物等の補修を行った後で乾燥炊きが必要な場合等、特段の事情がある場合はこの限りではない。
- ・「ダイオキシン類発生防止等ガイドライン(平成9年1月28日衛環第21号)」を踏まえ、炉の立上げ中のごみ量を極力少なくする。

ウ 燃焼装置

燃焼装置は、給じん装置から可燃ごみの供給を受け、火格子上でごみの燃焼を行うものである。発生した燃焼ガスは燃焼ガス冷却設備へ送る。

- ・ごみの均一な移送と、適度の攪拌・混合及びもみほぐし等ができる構造とする。
- ・適切な燃焼空気の配分ができる構造とする。
- ・未燃物が発生しない構造とする。
- ・装置の構造は簡易かつ堅牢なものとする。特に火格子は長期間安定使用が可能なものとする。
- ・火格子の噛み込み等が発生しない構造とする。
- ・火格子下部ホッパは落じんによる発火対策を講じる。

エ 助燃装置

本装置は、焼却炉に設け、炉の立上げ、立下げ及びごみ質低下時の助燃等のために設けるものである。

- ・炉毎にガス流量積算計を設け、都市ガス使用量を電子計算機システムに送り、データ処理する。
- ・ガス漏れが検知できる装置を設置し、ガス漏れが発生した際にはガスを緊急遮断できるようにする。

オ 灰出装置

本装置は、焼却炉から発生する焼却主灰を灰溶融設備もしくは貯留・搬出設備へ移送するものである。

- ・各機器は、焼却主灰の資源化方法に適した仕様とする。
- ・焼却主灰から発生する可燃性ガスによる爆発、火災等の事故防止対策を講じる。
- ・閉塞、詰まり等について、必要な対策を講じる。
- ・下流側機器とのインターロックを計画する等、安全対策を講じる。

2 流動床式

(1) 焼却炉

ア 炉体

ストーカ式に同じ。

イ 耐火物築炉

ストーカ式に同じ。

ウ 燃焼装置

燃焼装置は、給じん装置から可燃ごみの供給を受け、炉内で流動させてごみを燃焼し、また炉下部から不燃物等を排出する。

- ・安定した流動状態を維持できる構造とする。
- ・不燃物等の目詰まり、引っ掛け等の不具合を起こさず、流動化空気の供給が良好な構造とする。
- ・燃焼ガス発生量の変動に対して、炉内圧を常時負圧に維持できる構造とする。
- ・安定的かつ、定量的にごみ供給量の制御ができるものとする。
- ・一酸化炭素等の未燃ガスが、一時的に多量発生しない燃焼制御システムとする。

エ 不燃物選別装置

本装置は、焼却炉下部から排出される不燃物を流動砂、鉄分、その他不燃物等に選別するものである。

- ・各装置・機器類は、十分な気密性を持たせ、粉じんが飛散しない構造とする。
- ・詰まり、引っ掛り、こぼれ等が生じないように配慮する。

オ 助燃装置

ストーカ式に同じ。

3 シャフト炉式

(1) 熔融炉

ア 炉体

ストーカ式に同じ。

イ 耐火物築炉

ストーカ式に同じ。

ウ ガス化熔融炉

ガス化熔融炉は、ごみ供給装置から可燃ごみ及び副資材の供給を受け、ガス化熔融を行うものである。発生した熱分解ガスは、炉上部から二次燃焼室へ送り、炉底出滓口からは、熔融スラグを排出するものである。

- ・十分にガス化熔融できる構造とし、耐熱対策を考慮する。
- ・目詰まり、引っ掛り等の不具合を起こさず、ガス化熔融用の空気・酸素の供給が良好な構造とする。
- ・ガス化熔融炉内部のガスが漏出しない気密構造とする。
- ・熔融スラグは安定的に出滓可能とし、間欠出滓の場合には自動化を図る等、作業者の安全に配慮した構造とする。

(2) ガス燃焼室

ア 二次燃焼室

- ・ガス化熔融炉から発生したガス体を燃焼させる二次燃焼室を設ける。

イ 助燃装置

- ・ストーカ式に同じ。

(3) 副資材供給装置

本装置はガス化熔融炉内での熱分解、スラグ化が円滑に進むようコークス、石灰石等を貯留、供給するものである。

- ・副資材の貯留容量は、基準ごみでの全炉定格運転で7日分以上とし、取引単位搬入量、災害発生後の継続運転を考慮して定める。
- ・副資材使用量は炉毎に計量し、中央管制室の電算システムへ送り、データ処理する。

(4) スラグ選別装置

本装置は、ガス化溶融炉から発生する溶融スラグを冷却・選別するものである。

- ・スラグ水砕時の爆発防止対策を講じる。

4 灰溶融設備

本設備は、ストーカ式燃焼設備から発生する焼却灰等を溶融処理する場合に設置する。

(1) 前処理装置

本装置は、ストーカ式燃焼設備より発生する焼却灰等の性状調整及び貯留と灰溶融炉への供給を行うものである。

- ・金属等の異物が詰まらない構造とする。
- ・灰貯留槽はブリッジ対策を考慮した設計とする。

(2) 灰溶融炉

灰溶融炉は、焼却灰等を溶融するために設置する。

- ・炉体は密閉構造とし、外気との可動シール部分が極力少ない構造とする。
- ・耐火材は、塩基度及び使用温度条件等を十分考慮する。
- ・炉底が破損した場合の溶融物流出防止対策を講じる。
- ・溶融物は安定的に出滓可能とし、間欠出滓の場合には自動化を図る等、作業者の安全に配慮した構造とする。

(3) ガス燃焼室

ア 二次燃焼室

- ・ガス化溶融炉から発生したガス体を燃焼させる二次燃焼室を設ける。

イ 助燃装置

- ・ストーカ式に同じ。

(4) 燃焼ガス冷却装置

- ・二次燃焼室で完全燃焼後のガスを、排ガス処理設備で処理できる温度まで冷却できるようにする。
- ・その他については、「第2編 第7章 第5節 燃焼ガス冷却設備」に準拠して設計する。

(5) 排ガス処理装置

- ・灰溶融に伴い発生する排ガス中の飛灰、ダイオキシン類、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物等の除去ができるようにする。
- ・その他については、「第2編 第7章 第6節 排ガス処理設備」に準拠して設計する。

(6) 通風装置

- ・灰溶融に必要な空気を供給する通風装置、燃焼排ガスを排気するために必要な煙道及び煙突（内筒）を設ける。
- ・その他については、「第2編 第7章 第9節 通風設備」に準拠して設計する。

(7) スラグ選別装置

シャフト炉式に同じ。

第5節 燃焼ガス冷却設備

本設備は、焼却・溶融設備より発生する燃焼ガスを所定の温度まで冷却するための設備で、ボイラから発生する蒸気は、高温高压化を図る等、最大限エネルギー効率を高めるようにする。

1 ボイラ設備

本設備は、燃焼ガスを所定の温度まで冷却するものである。

(1) ボイラ本体

- ・最高使用圧力、常用圧力、蒸気温度は提案によるが、エネルギー回収率を可能な限り高める設計とする。
- ・安全弁（放熱弁、逃し管も含む）は、最大蒸発量に見合った容量とし、安全弁用消音器を設ける。
- ・計装設備により常時、圧力や蒸気量を把握できるものとする。
- ・燃焼状態等の急激な変化に対して、十分な順応性を有しと長期連続運転に耐え得る構造とする。
- ・接触伝熱面は、灰による詰まりの少ない配列構造とする。
- ・水管等の摩耗、腐食が発生しにくい材質、構造、位置とする。また、必要に応じてキャストブル耐火物等で被覆する等、水管等の保護を行う。
- ・ボイラドラムは、輻射熱による異常な熱応力及び構造物からの外部応力の影響を受けない位置に設置する。

(2) ボイラ鉄骨及びケーシング

- ・ボイラ鉄骨は、ボイラを支えるのに十分な強度と剛性を有した鋼製構造物とする。
- ・ボイラ全体の周囲を鋼板で囲み、溶接等により可能な限り密封構造とする。
- ・設計にあたっては、固有の振動特性、高さ方向の層せん断分布、耐震性を十分に勘案し、設計を行う。
- ・ボイラ鉄骨及びケーシングは、熱膨張に対する対策を行う。
- ・ボイラの外周には、各部の温度に応じた耐火材及び断熱材を備えて、放熱をできるだけ防止する。
- ・ボイラ周辺の建築鉄骨には熱負荷がかからないようにする。
- ・室温 + 30 （70 程度が目安）となるよう、保温施工する。

(3) ボイラ下部ホッパ・シュート

ボイラ下部ホッパ・シュートは、ボイラ内より落下するボイラダストをボイラダスト搬送装置に導くものである。

- ・ホッパ・シュートは、ボイラダストの堆積が発生しないよう十分な傾斜角度をつけるとともに、十分な気密性を有する構造とする。
- ・保温施工を行い、シュート高温部における熱放射、火傷防止対策を講じる。

(4) ボイラ伝熱面付着飛灰等除去装置（スートブロワ、ハンマリング装置）

本装置は、ボイラ伝熱面の付着飛灰等を除去するものである。

ア スートブロワ

- ・内管の腐食防止及びノズル詰まり等を防止するための対策を講じる。
- ・適切な圧力調整を適宜行う。
- ・始動時の水管ドレンアタック防止対策を講じる。
- ・定置式を除き、緊急引抜装置を設ける。

イ ハンマリング装置（必要に応じて設置）

- ・水管への振動等の伝達及び金属強度を十分考慮した構造とする。
- ・水管ドレン接続部についても、ひび割れ等を十分考慮した構造とする。
- ・水管側打突部分のシール性を確保する。

(5) エコノマイザ

エコノマイザは、ボイラ給水で排ガスを冷却し熱回収するための設備で、ボイラ出口から排ガス処理設備入口の間に設ける。

- ・エネルギー回収率を可能な限り高める設計とする。
- ・管配列は、極力、ダクト閉塞を生じない構造とする。

(6) 安全弁用消音器

- ・設置場所は、ボイラドラム安全弁、脱気器安全弁及びその他必要な箇所とする。
- ・消音減衰量は 30dB 以上（A 特性）とする。
- ・吸音材は、吸音特性と耐熱性に優れたものとし、飛散防止対策を講じる。
- ・安全弁が起動した場合に、できるかぎり騒音を発生しないようにし、地域住民へ配慮した設計とする。
- ・本装置の取付けは、吹出し蒸気圧力を十分考慮した上で行う。
- ・消音器までのラインは、吹出蒸気量等を考慮して設計する。

2 ボイラ付帯設備

本設備は、ボイラに付帯する脱気・給水・復水等を行うものである。

- ・容量は、高質ごみで全炉定格運転時に発生する蒸気の脱気・給水・復水が行えるものとし、蒸気の負荷の変動に影響されない形式、構造とする。
- ・1 炉が運転中であっても、他の炉、蒸気タービン、余熱利用設備等を蒸気系統から切り離す等、安全に点検、清掃作業が行えるものとする。
- ・復水タンクからのフラッシュ蒸気は、適切に処理する。なお、蒸気を屋外拡散させ

る場合は、放熱管を通して拡散させる。

- ・ポンプ類は、キャビテーションを発生させない制御及び構造とする。
- ・ポンプ類は、ボイラ水によるピッチング等を抑制する材質及び構造とする。
- ・タービン排気復水器は、夏季（設計外気温度 36 ）に高質ごみで全炉定格運転時に発生する蒸気の全量バイパス時においても復水できる容量とする。なお、冬期の回脚防止対策も講じること。
- ・タービン排気復水器を空冷式とする場合は、低騒音型とし、空気取入れ口は防音に配慮するとともに、振動が建屋等に伝わらない構造とする。また、共振等に対する必要な対策を講じ、外部に騒音、振動が出ないようにする。

第 6 節 排ガス処理設備

本設備は、焼却・溶融に伴い発生する排ガス中の飛灰を除去するとともに、ダイオキシン類、塩化水素、硫酸化物、窒素酸化物、水銀等の除去を行うための設備である。

1 ろ過式集じん器

- ・設計温度等は提案によるが、できるだけエネルギーロスの少ないシステムとする。
- ・集じん器底部は、灰によるブリッジが起これにくい構造とする。
- ・装置内にダストの堆積がない構造とする。
- ・バイパス用のダンバを備える等、排ガス温度の異常高温時に本機器を保護できる構造とする。

2 有害ガス除去設備

本設備は、排ガス中の塩化水素、硫酸化物、重金属等を除去するものである。乾式脱塩設備、湿式脱塩設備から選択する。

（ 1 ） 乾式脱塩設備

本設備は、ろ過式集じん器前に薬剤を吹込み、排ガス中の塩化水素、硫酸化物、重金属類等を除去するものである。

- ・各薬剤貯留槽の容量は基準ごみで全炉定格運転時の 7 日以上とし、取引単位搬入量、災害発生後の継続運転を考慮して定める。
- ・各薬剤貯留槽には、ブリッジ防止用エアレーション装置を設ける等、必要な対策を講じる。
- ・薬剤搬入車受入口付近に上限警報を設ける等、受入時の事故等が発生しないようにする。

（ 2 ） 湿式脱塩設備

本設備は、ろ過式集じん器によって処理された排ガスを洗煙処理し、塩化水素、硫酸化物及び重金属類を除去するものである。

- ・各薬品槽の容量は基準ごみで全炉定格運転時の 7 日以上とし、取引単位搬入量、災害発生後の継続運転を考慮して定める。
- ・薬剤搬入車受入口付近に上限警報を設ける等、受入時の事故等が発生しないように

する。

- ・バイパス用のダンパを備える等、排ガス温度の異常高温時に本設備を保護できる構造とする。
- ・装置内へのダストの堆積ができるだけ発生しない構造とする。

3 脱硝設備

本装置は、燃焼に伴い発生した窒素酸化物を除去するものである。

- ・薬剤注入率は、最適な効率となるようにするとともに、未反応アンモニアによる白煙を防止するため、リークアンモニア濃度を 5ppm 未満とする。
- ・触媒を使用する場合、触媒に付着した飛灰等の除去ができるようにする。
- ・アンモニアガスを直接大気に放出しない構造とする。
- ・アンモニア水等を使用する場合は、「水質汚濁防止法（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 138 号）」に規定される地下水汚染防止措置を行う。
- ・アンモニアが万一漏洩した場合を考慮し、スプリンクラーを設置しておく等、ガスの拡散を適切に防止できるようにする。
- ・アンモニア貯留室、屋内配管経路には、アンモニアガス漏えい検知器を設け、緊急遮断弁は検知器と連動して作動するものとする等、安全対策を講じる。
- ・排ガス温度の異常高温時に本装置を保護できる構造とする。

第 7 節 発電設備

1 蒸気タービン

- ・可能な限りエネルギー利用効率が高い設計とする。
- ・タービントリップ時でも、焼却炉及びタービンに支障を及ぼさないよう、対策を講じる。
- ・炉の運転時においてもタービンの開放点検が安全に実施できるものとする。
- ・タービンバイパスは、タービン排気復水器へタービン供給用の高圧蒸気をバイパスさせるもので、高質ごみで全炉定格運転時に発生する蒸気の全量をバイパスできるものとする。
- ・手動非常停止装置を現場及び中央管制室に設ける。
- ・故障時等において、安全かつ確実に停止できるようにする、

2 蒸気タービン発電機

本機器は、蒸気タービンより減速装置を介して発電する設備である。

- ・発電系統と商用電源系統は、相互に並列運転とし、同期投入は通常自動にて両系統より行えるようにする。
- ・何らかの原因で商用電源系統が停電しても、発電系統での自動単独運転ができるようにする。
- ・力率は、80%（遅れ）以上とする。
- ・自動電圧調整装置（力率調整）を設置し、負荷電流に応じて電圧を自動調整する。

3 非常用発電設備

本設備は、全停電時にごみ処理施設等を安全に停止するため、プラントの必要な機器及び建築設備の保安動力、保安照明等の電源を確保するものである。

- ・発電容量は、場内停電時にごみ処理施設を安全に停止し、商用電源が遮断した状態でも、ごみ等搬入時の計量及び受入れ（クレーン等を含む。）ができるようにする。
- ・停電後 40 秒以内に電圧確立が可能な性能を有するものとする。
- ・停電復帰時に系統無停電切替えができるように、給電側（電気事業者）との瞬時並列運転が可能な方式とする。
- ・浸水対策が講じられた場所に設置する。
- ・都市ガス単独供給方式（ガス専焼方式）とする場合には、ガス発電設備と兼用することを妨げない。

4 ガス発電設備

- ・発電効率、起動停止及び出力調整機能が優れた機種を選定する。
- ・発電容量は、プラント 1 炉を立上げるために必要な電力を確保できるものとする。
- ・運転時は、排熱の有効利用に努めるとともに、経済性、環境性に配慮する。
- ・所内電力の補助電源、電力販売計画と一致させるための調整用電源とする等、最適かつ効率的な運用に努める。
- ・浸水対策が講じられた場所に設置する。

5 保護装置

原動機及び発電機の保護装置を設置し、安全かつ確実に保護する。

第 8 節 場外熱供給設備

本設備は、余熱を場外へ熱を供給するものである。

- ・市の指定する場所へ 12GJ/h を上限として、余熱を温水（又は蒸気）で供給するために必要な設備を設置する。供給配管途中にバルブ止めの分岐管を設置する。なお、熱供給方式は、市と協議の上、決定する。また、この供給は、施設運営業務に含む。
- ・その他の場所への熱供給については提案による。
- ・温水（又は蒸気）が場外で漏れた場合の非常供給停止装置を設置する。
- ・軽負荷による高温上昇の防止対策を講じる。
- ・熱交換器 1 次側入口に圧力計及び流量計を設置する。
- ・熱交換器 1 次側出入口に温度計を設置し、供給熱量等のデータを記録する。
- ・外部負荷毎に、温水吐出側に流量計を設置する。
- ・保温施工する。

第 9 節 通風設備

本設備は、焼却・溶融設備に必要な空気の供給、燃焼排ガスの排気を行うものである。

1 通風設備

本設備は、焼却・溶融するために必要な燃焼用空気及び二次燃焼用空気の供給と燃焼排ガスの排気を行うものである。

- ・必要箇所に伸縮継手、計器挿入孔を設ける。
- ・騒音及び振動に対して十分配慮する。

2 風道設備

本設備は、燃焼用空気の供給を行うものである。

- ・風道は支持架台で支持し、騒音及び振動が発生しない構造とする。
- ・風道は溶接構造とし、帯鋼及び形鋼等で補強する等、十分な強度を有すること。
- ・高温風道、その他必要箇所は保温施工する。

3 煙道設備

本設備は、燃焼排ガスの排気を行うものである。

- ・煙道は支持架台で支持し、騒音及び振動が発生しない構造とする。
- ・ダストの堆積及び腐食を防止するための対策を講じる。
- ・必要箇所にマンホール、伸縮継手、計器挿入孔を設ける。
- ・外気温 5℃、相対湿度 60%以下の条件において白煙を生じないようにする。なお、白煙防止装置の設置を妨げない。
- ・炉立上げ時等に煙道内に堆積したダスト、錆及び塗装剥離物等が飛散しないよう対策を講じる。
- ・伸縮継ぎ手を使用する場合は、ガスの漏えいがないようにする。
- ・保温施工を行う。

4 煙突（内筒）設備

- ・煙突（内筒）は 1 炉 1 基とし、煙突外筒内に設ける。
- ・内筒の高さは、地上 100m とする。
- ・炉立上げ時等に、内筒内に堆積したダスト、錆及び塗装剥離物等が飛散しないよう対策を講じる。

第 10 節 飛灰処理設備

本設備は、排ガス処理設備等から発生した飛灰を、民間事業者が提案する飛灰資源化システムに適合するよう、適正に処理するための設備である。

飛灰は、「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物の処分又は再生の方法として環境大臣が定める方法（平成 4 年 7 月 3 日厚生省告示第 194 号）」に規定される安定化処理を行うまでは特別管理一般廃棄物として扱い、飛散防止が図れる構造とし、点検・開放等により飛散の恐れがある場合でも、原則として機器類を専用の室等に収納し、広範囲に飛散しない計画とする。

なお、安定化処理を行わずに飛灰を資源化する方式の場合には、非常用（バイパス）系統に安定化処理装置を設置し、飛灰の安定化処理を行うことができるようにする。

- ・飛灰の貯留容量は、基準ごみでの全炉定格運転で 7 日分以上とする。

- ・飛灰の搬送装置は、保温を行う。
- ・クリンカや耐火物等の異物混入を考慮するとともに、混入した場合にも詰まり、噛み込み等が発生しない構造とする。
- ・飛灰集じん装置の設置や飛散しない構造とする等の飛灰の飛散防止対策を講じる。

第 11 節 貯留・搬出設備

本設備は、資源化対象物及び資源化物を貯留し、場外へ搬出するものである。

- ・可燃ごみ由来の資源化対象物及び有価物の貯留量については、基準ごみで全炉定格運転時の発生量の 7 日間分以上とする。ただし、溶融スラグについては定期的に行う品質試験に合格したことを確認後場外へ搬出するため、有効容量は、その品質試験頻度に応じたものとする。
- ・不燃ごみ由来の資源化対象物及び有価物の貯留量については、不燃ごみ処理量の 7 日間以上とする。
- ・ピット&クレーン方式とする場合は、ピットは水密性鉄筋コンクリート造とし、その他の性能については「ごみピット」、「ごみクレーン」の項目に準ずる。なお、ピット上端を浸水深以上とする等、浸水対策を講じる。
- ・バンカ方式とする場合は、粉じん飛散対策、バンカへの落下物による衝突音対策を講じる。
- ・クレーン、バンカ及び落下口等は搬出車荷台に適した形とする等、搬出車への積込が円滑に行うことができるようにする。
- ・搬出車荷台等への積込において、資源化対象物及び有価物が荷台上に均一な高さ(最低限、搬出車側で均しを行う必要がない程度)で積込できるように対策を講じる。また、積込時に粉じん等が飛散しない構造とする。
- ・投入可否指示操作盤、インターロック装置を操作室に設ける等、搬出車の誤進入、誤積込が発生しないように対策を講じる。
- ・搬出車両への過積載防止対策を講じる。

第 12 節 給水設備

本設備は、プラント、建築設備に必要な上水、井戸水、再利用水及び雨水を、必要な箇所に供給するものである。

- ・各水槽の容量は、基準ごみでの全炉定格運転で 7 日分以上とし、災害発生時においても早期復旧、継続運転が可能となる量とする。
- ・地震等の災害が発生しても給水が可能な構造(配管脱落防止等)とする。
- ・再利用水、雨水は処理水質に応じた利用先を選定する。
- ・高置水槽を設ける場合はスロッシング等による水槽の破損等防止対策を講じる。
- ・配管等の材質は、使用する水質に適合し、腐食等が発生しないものとする。
- ・冬季の凍結防止対策を行う。
- ・井戸水は、井戸及び浄水設備等(除鉄装置等)を設け受水する。
- ・井戸水の使用にあたっては、許可揚水量(268 m³/日)以下の使用を守る。なお、災害時の利用も可能とする。

第 13 節 排水処理設備

本設備はプラント設備、建築設備からの排水を受入れ処理を行い、再利用及び下水道放流するものである。

- ・配管、その他の部分にスケール生成付着及び塩類の高濃度化による腐食が生じないように配慮する。
- ・水質管理のための採水が容易にできるようにする。
- ・酸素欠乏箇所が分かるように表示を行う。
- ・取扱い上危険な薬品については、防液堤を設置する。
- ・水害等の被災時に、設備の浸水や汚水、薬液、汚泥等の流出が生じない対策を講じる。
- ・下水道放流水は、「下水道法（昭和 33 年 4 月 24 日 法律第 79 号）」、「北名古屋市下水道条例（平成 19 年 9 月 28 日 条例第 27 号）」、「ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年 7 月 16 日 法律第 105 号）」及びその他関係法令等に適合した性状とする。
- ・下水道放流水は、法令等に定められた水質検査を実施する。
- ・下水道放流メータを設置し、下水道放流量を把握できるものとする。
- ・地震等の災害が発生した場合でも、継続して排水が可能な構造とする。
- ・下水道への放流ができなくなった場合を考慮し、日平均下水放流量の 7 日分以上の排水槽容量とする。

第 14 節 電気設備

本設備は、ごみ処理施設等で使用する電力を受配電し、また自家発電による電力を配電するためのものである。

1 一般事項

（ 1 ） 運用方法

- ・通常運転は、電気事業者からの商用電源（77kV、2 回線受電）による受電と蒸気タービン発電機からの発電との並列運転を行う。
- ・所内発電による余剰電力は、電気事業者系統へ逆送電し売電する。
- ・商用電源断絶時には、蒸気タービン発電機による発電電力により単独運転を行う。
- ・商用電源断絶時かつ蒸気タービン発電機停止中の場合は、非常用発電設備を運転し、プラント等を安全に停止させる。
- ・復電時には、商用電源と瞬時並列運転を可能とし、負荷の安定した再稼働ができるようにする。
- ・瞬時電圧低下を考慮した計画とする。
- ・配線はエコケーブルを使用する

（ 2 ） 監視制御方式

中央集中監視制御方式とする。

（ 3 ） 幹線

受電電線路及び配電電線路は、原則として地下管路、ケーブル配線とする。また、高

圧以上の電線路は屋内・屋外共に専用経路を確保する。

(4) 盤類

盤類の仕様については、JEM、JEC、JCS 規格、「国土交通省 電気設備工事共通仕様書」による。

(5) 高調波対策

- ・「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（資源エネルギー庁）」及び「高調波抑制対策技術指針（2014 年）」に基づいて高調波抑制対策を講じる。
- ・対策の詳細については、連系を行う電力会社等との協議により決定する。

2 受変電設備

本設備は、ごみ処理施設等の運転に必要な電力を、電気事業者より 77kV、2 回線受電し、6.6kV に変電し所内母線へ給電するものである。

- ・電気事業者は、連系開閉器と連系変圧器との間に取引用電力量計（MOF）を設置するが、民間事業者にも負担金が発生することに留意する。
- ・特別高圧受電については、よく電気事業者と協議して、設備の設計施工を行う。
- ・系統連係保護については、「電力系統連係技術要件ガイドライン」を満足するものとする。

(1) 電気方式

電気方式は以下による。なお、電圧は JEC158 による公称電圧である。

受電	AC	3φ	3W	77,000V	(2 回線)
発電	AC	3φ	3W	6,600V	
配電	高圧	AC	3φ	3W	6,600V
	低圧	AC	3φ	3W	440V
		AC	3φ	3W	210V
		AC	1φ	3W	210 / 105V
非常用発電	AC	3φ	3W	6,600V	
操作電源	AC			210 / 105V	
遮断器操作回路	DC			100V	

(2) 開閉設備

- ・安全かつ確実に動作するものを選定するとともに、インターロック機構及び鎖錠機構を設ける等、誤操作防止対策を講じる。
- ・系統連系に必要な遮断容量をもたせる。
- ・保守点検及び整備が容易であり、作業員の安全に配慮したものとする。
- ・耐久性、耐腐食性、その他必要な性能を有するものとし、長期にわたって使用できるものとする。
- ・低圧のサージ保護デバイスは JIS C5381-12 又は JIS C5381-22 に定められた性能

を有するものとする。また、高圧以上のものについては、JEC203 又は JEC217 に定められた性能を有するものとする。

(3) 連系変圧器

- ・容量は最大受電時と最大送電時を満足させ、高効率型を選定する。

3 所内配電設備

本設備は、施設内で使用する電力を配電するものである。

(1) 高圧配電盤

- ・断路器には鎖錠機構を設ける等、誤操作防止対策を講じる。
- ・高圧配電盤及び盤内収納機器は、耐久性、耐腐食性、その他必要な性能を有するものとし、長期にわたって使用できるものとする。
- ・保守点検及び整備が容易であり、作業員の安全に配慮したものとする。
- ・プラント用、建築設備用、その他必要な箇所の電力使用収支が分かるように電力積算計を設ける。
- ・必要に応じ高調波対策を行う。

(2) 進相コンデンサ盤

- ・進相コンデンサ盤内には、進相コンデンサ、放電用リアクトル、開閉器、リアクトル等の必要な設備を設置し、手動及び自動力率調整ができる方式とする。
- ・コンデンサ容量、台数等については、発電機停止中の全所内負荷状態で目標力率が維持できるように選定する。
- ・必要に応じ高調波対策を行う。

(3) 発電機盤

発電機盤として、以下の盤を設ける。

- ・蒸気タービン発電機盤
- ・蒸気タービン起動盤
- ・非常用発電装置盤
- ・ガス発電装置盤

(4) 低圧配電盤

- ・プラント用、非常用等、配電先に応じた配電盤を設置する。
- ・作業動線、操作性、設置環境等を考慮した配列、配置とする。

4 電力監視装置

- ・受電、変電、配電、発電（非常用、ガス発電設備を含む。）の運転状況を監視できるようにする。
- ・受配電用遮断器（断路器、進相コンデンサ開閉器を含む。）の操作ができるものとする。
- ・蒸気タービン発電機、ガス発電設備、非常用発電設備の自動及び手動同期投入ができる方式とする。

5 動力設備

- ・一般事項・動力制御盤の操作は、中央集中操作方式と中央・現場の操作権が選択できる切替え・操作・表示機能を持たせる。
- ・動力制御盤等には必要な機器等を収納し、作業動線、操作性、設置環境等を考慮した配列、配置とする。
- ・現場操作盤内には、保安用インターロックスイッチを設ける。
- ・連続運転する電動機は、現場操作が可能なように現場操作盤等を設置する。
- ・回転数制御を行わない電動機の起動方法は、直入れ、極数変換リアクトル、Y-Δ等の起動方式により、起動時に配電系統及び自家発電設備に影響を与えないようにする。

(1) 直流電源装置盤

直流電源装置盤は、特別高圧、高圧遮断器制御電源等に必要な直流電源を供給するものである。

- ・充電方式は自動定電圧浮動充電方式とし、均等充電時の負荷電圧の補償回路を設ける。

(2) 無停電電源装置

本装置は、プラント電子計算機システム電源、計装用電源、建築設備電子計算機システム電源、建築設備放送用電源、その他必要な電源を供給するものである。

- ・負荷回路は、系統別に別ける。
- ・本装置故障時には商用電線へ自動切替えとする。
- ・点検時にも、負荷に電源供給できるようにする。

第15節 計装・自動制御設備

本設備は、プラント運転の信頼性の向上と省力化を行うため、プラントの操作、監視、制御、記録の集中化と自動化を行うものである。

1 一般事項

- ・設備の自動化を図り、省力化を考慮した計画とする。
- ・各設備の運転に必要なプロセスデータ等を集中監視する。
- ・ハードウェア及びソフトウェアは、機能追加拡張等の容易なシステムとする。
- ・重要な装置は二重化し、電源は無停電電源装置から取得する。
- ・本施設の稼働期間において、プロセスデータ（電子データ）を5年間以上保存できる設備とする。なお、5年間を経過したプロセスデータについては、日報、月報、年報形式の帳票で閲覧できるようにし、保管した上で、消去することができる。
- ・中央管制室に設置するプラント等制御用インターフェース機器は、民間事業者と市職員が兼用で利用できるインターフェース機器を1台設置する。なお、市職員が使用する場合は、プラント等の運転状況が確認できる機能を使用できるようにし、それ以外の機能等の詳細については、市との協議の上、決定する。

- ・一部の周辺機器の故障及び運転員の誤操作からシステム全体の停止、暴走等への波及を防止できるよう、ハードウェア、ソフトウェアのフルプルーフ及びフェイルセーフを図る。
- ・ボイラ液面計等、保安上重要な計器は専用の計器を設置し、自動制御システムの故障に係らず、中央管制室で常時監視を可能とする。
- ・大地震等の発生時には自動でごみ処理プロセスを安全に停止させる設計とする。

(1) プロセスデータ

- ・プロセスデータを収集し、日報、月報、年報等を作成する。
- ・機器等動作履歴を収集し、1週間分以上保存する。なお、機器等動作履歴はプラント制御用インターフェース機器及びプラントデータ通信システム上で閲覧可能とする。
- ・中央管制室に設置するプラント等制御用インターフェース機器には、プロセスデータの日量、月累計、年累計を随時表示できる機能を設ける。
- ・日報等の記録事項は物質収支、排ガス温度分布、ユーティリティ収支が確認できるもののほか、以下によるものとし、その他は市と協議の上、決定する。

ア ごみ搬入量（ごみ種別搬入量）

イ 炉、ボイラ運転（ごみ投入量、低位発熱量、各部温度、各部空気量・温度、各部排ガス量・温度、各部蒸気量・圧力・温度、ボイラ運転時間、ブロー水水質）

ウ タービン運転（タービン主蒸気量・圧力、発電電力量）

エ 前処理設備運転（ごみ投入量、破砕機運転時間、各選別量、各種用役等使用量）

オ 電気（受電電力量、発電電力量、逆送電力量、力率、各配電電力量）

カ ガス（プラント、ガス発電設備、その他各ガス使用箇所）

キ 排ガス性状（ばいじん、二酸化硫黄、窒素酸化物、塩化水素、水銀、酸素、一酸化炭素、温度）

ク 大気（風向、風速、外気温度・湿度）

ケ 排水処理（各部 pH、再利用水量、放流量）

コ 用役等（燃料使用量、用水使用量、薬剤使用量）

サ その他必要な帳票類

(2) 計装機器

プラントの監視、制御に必要なデータを計測、変換処理、表示・操作する計装機器を設ける。

(3) ITV 監視装置

本装置は、プラント主要部分の状態を遠方監視するものである。

- ・遠隔監視を必須とする場所は、以下のとおりとし、その他は市と協議の上、決定する。
- ・プラントデータ通信システムを通じて、市の執務用 PC で ITV 装置の映像をリアルタイムで閲覧できるようにする。なお、詳細は、「第 2 編 第 7 章 第 15 節 3 プラントデータ通信システム」に示す。

ア 処理施設

- ・ごみ等搬入車の搬入及び退出状況（投入ステージ含む）
- ・可燃ごみピット
- ・可燃ごみホッパ
- ・不燃ごみ貯留装置及び供給装置
- ・クレーンの運転状況
- ・前処理設備（運転状況含む）
- ・焼却炉、熔融炉（出滓状況含む）
- ・煙突排ガス
- ・ボイラ液面計
- ・搬出物の搬出作業状態
- ・その他 ITV による監視が必要と考えられる箇所

イ 外周等

- ・搬入出口
- ・管理施設周辺
- ・場内車両通行状況
- ・ごみ処理施設周辺
- ・その他 ITV による監視が必要と考えられる箇所

（４） 電源及び空気源

- ・計装用電源は、以下による。

計器、電子計算機、ITV 等	無停電電源装置回路
電動弁、ダンバ等	保安動力回路
計装盤内照明等	保安電灯回路
- ・空気源は、空気圧縮機とする。

（５） 工場運転状況表示装置

本装置は、ごみ処理施設の運転状況を掲示するとともに、市及び民間事業者から住民に公開する情報等の掲示スペースを併せたものである。

- ・運転状況の表示内容は、発電量及び煙突から排出するガス成分のうち、現況の一酸化炭素、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん、水銀の濃度とし、その他の公開内容は、市と協議の上、決定する。
- ・設置場所は外来者に知らせるために適切な位置に設ける。

２ データ通信回線及び配線、配管

- ・電子計算機システム内のデータ通信回線は、光ケーブル等を使用し、高速データ伝送が可能で信頼性が高く、耐ノイズ性に優れたものとする。
- ・配線は、エコケーブルを使用する。周囲温度の高い箇所は、耐熱電線、耐熱ケーブル等の適切な電線等を使用する。
- ・屋内用の計装用配管は、ケーブルダクト、ケーブルラック、電線管等とする。屋外用計装配管、ケーブルダクト、厚鋼電線管等とし、雨水の侵入防止対策を講じる。

- ・地中埋設配管については、地中線用亜鉛メッキ鋼管、ポリエチレンライニング鋼管、波付硬質ポリエチレン管等の耐久性、耐腐食性等を有するものを使用する。
- ・空気源配管は、配管用炭素鋼鋼管（白）又は同等品以上のもの、空気信号配管及び分岐弁以降の供給空気配管は、塩化ビニル被覆鋼管又は同等品以上のものとする。
- ・その他、差圧流量計等液体を使用するもの、屋外等で凍結の恐れのあるもの等については、適切な管を使用する。

3 プラントデータ通信システム（モニタリング）

プラントデータ通信システムは、市の執務用 PC からインターネットを介してごみ処理施設内のプラントデータ閲覧サーバに接続し、プラントデータ閲覧サーバ又はプラントデータ管理サーバに蓄積されたデータ等の閲覧・ダウンロード及び ITV 等によるリアルタイム映像による監視等を行うことにより、本施設の稼働状況を適時確認するものである。

プラントデータ閲覧サーバ、プラントデータ管理サーバ及びその他必要な機器類の電源は無停電電源装置から取得し、停電時等でもデータの収集等ができるようにする。

プラントデータ通信システムのシステム系統イメージ図を、添付資料 17「プラントデータ通信システム接続イメージ図」に示す。なお、添付資料 17「プラントデータ通信システム接続イメージ図」に示すシステム系統図は一例であり、他の提案を妨げるものではない。

プラントデータ通信システムの詳細は、市と協議の上、決定するものとし、本システム導入にあたり必要となる審査等に必要な資料を作成する等、市の行う手続き等に全面的に協力する。

（１） 通信条件

本システムの構築に当たり、以下の通信条件を満足させる。

- ・プラントデータ閲覧サーバから外部ネットワークへの接続は、本施設内に設置するファイアウォール等のセキュリティゲートウェイを介して行う。
- ・外部ネットワークからプラントデータ閲覧サーバへの接続は、市の執務用 PC 以外からの接続を許可しないようにする。なお、接続許可管理の方法は提案によるが、確実なセキュリティが保てるようにすること。
- ・プラントデータ閲覧サーバから外部ネットワークへの接続はできないようにする。
- ・プラント内部とプラントデータ閲覧サーバとの接続は、プラント内部用ゲートウェイを介して行い、確実な縁切り（区画）を行う。
- ・市の執務用 PC の通信プロトコルは、HTTP（s）、FTP であるため、プラントデータ閲覧サーバ及びセキュリティゲートウェイはこれらの通信プロトコルでの通信を可能とすること。

（２） セキュリティ対策

本システムの構築にあたり、以下のセキュリティ要件を満足させる。

- ・「名古屋市情報あんしん条例」及びその他関係条例等に基づき、確実なセキュリティ対策を実施する。

- ・市の執務用 PC 及びプラントデータ閲覧サーバ等へのコンピュータウイルス、その他不正なソフトウェアの進入及び感染を防止するため、必要な措置を講じる。
- ・プラント内部用ゲートウェイを介して、プラント内部から又はプラント内部へのコンピュータウイルス、その他不正なソフトウェア等が確実に侵入しないようにする。
- ・プラント内部は、可能な限り「名古屋市情報あんしん条例」及びその他関係条例等に基づくセキュリティ対策を講じる。
- ・パスワード設定を行い、各サーバデータを閲覧する際に、パスワードの確認を求め等、利用者を限定させるためのセキュリティ対策を講じる。
- ・セキュリティゲートウェイに UTM (Unified Threat Management)、NGFW (Next Generation FireWall) を採用する等、効率的かつ経済的なセキュリティ対策を講じる。

(3) 蓄積データ

ア プラントデータ管理サーバ

- ・プラント及び建築設備等の各種プロセスデータ等及び機器等動作履歴を蓄積する。
- ・プロセスデータは 5 年間分以上、機器等動作履歴は 1 週間分以上のデータを蓄積することができ、ハードディスクドライブのミラーリング等、データバックアップ機能を備え、故障時等にデータ復旧ができるようにする。
- ・蓄積するデータの最小スパンは 1 分間データとするが、各種データの意義を考慮したスパンとし、最大でも 1 時間単位とする。
- ・プラント電子計算機又はプラント等制御用インターフェース等でデータ項目の増設や削除等の変更がなされた場合でも、プラントデータ管理サーバへのデータ送信にソフト改造等を必要としない又は変更が容易なシステムとする。

イ プラントデータ閲覧サーバ

- ・プラントデータ閲覧サーバに蓄積されたデータ又はプラントデータ閲覧サーバが取得するデータは以下のデータとし、データ項目の詳細は、市と協議の上、決定する。
- ・プラントデータ等の抽出可能データの最小スパンはプラントデータ管理サーバと同様とし、最大でも 1 時間とする。
- ・抽出可能データは、以下のとおりとする。

電力関係データ

焼却・溶融関係データ

排ガス関係データ

ボイラ・タービン関係データ

用役関係データ

排水関係データ

前処理設備関係データ

(4) データの閲覧

ア プラント等データ

- ・市の執務用 PC からプラントデータ閲覧サーバに接続し、Web アプリケーション等により、蓄積されたプラント等のデータを閲覧及びダウンロードできるようにする。

- ・市の執務用 PC で閲覧するデータは、帳票形式及びトレンド形式とする。
- ・帳票形式は、日報、月報、年報として閲覧できるようにする。
- ・プラントデータ及び帳票形式のダウンロードは、Microsoft Office Excel 形式又は CSV 形式とする。
- ・帳票形式及びトレンド形式の閲覧方法は提案によるが、一般的な PC で、独自に開発したソフトウェア等をインストールすることなく閲覧可能な方法とすること。なお、詳細は市と協議の上、決定する。

イ 台帳データ等

- ・市の執務用 PC からプラントデータ閲覧サーバに接続し、Web アプリケーション等により、最新の台帳データ等を閲覧できるようにする。
- ・市の執務用 PC で閲覧する台帳データは、機器管理台帳、備品・予備品管理台帳とし、その他については、市と協議の上、決定する。
- ・台帳データの形式は、Microsoft Office Excel 又は CSV 形式とするが、市の執務用 PC からはプラントデータ閲覧サーバのデータを上書き保存できないようにする。

(5) ITV 映像データ

- ・リアルタイム監視を行っている ITV 監視映像データを、プラントデータ閲覧サーバを通じて、市の執務用 PC で閲覧できるようにする。
- ・閲覧するリアルタイム監視映像は、投入ステージ、可燃ごみピット、不燃ごみ貯留装置及び供給装置とし、その他については、市と協議の上、決定する。
- ・市の要請に応じて、ITV 録画映像データを、プラントデータ通信システムを介して市の執務用 PC で閲覧・ダウンロードできるものとする。
- ・映像データの再生は、PC に独自に開発したソフトウェア等をインストールすることなく行えるよう、一般的な動画記録形式とすること。

4 計量管理システム

計量管理システムは、搬入したごみ量のデータ、搬出した資源化対象物及び有価物量データ及び車両データ等を年月日別、車種別等によって管理するシステムで、工場管理サーバ、ルータ、プリンタ、データ通信線等で構成される。計量管理システムのシステム接続イメージを、添付資料 18「計量管理システム接続イメージ図」に示す。なお、添付資料 18「計量管理システム接続イメージ図」に示すシステム系統図は一例であり、他の提案を妨げるものではない。

本システムは、ごみ等計量管理装置より計量データを取得し、「名古屋市環境局計量管理システム」に接続し、本庁総合サーバへ本施設の計量データの送信を行う。なお、「名古屋市環境局計量管理システム」は、清掃工場、環境事業所、資源センター、処分場等のごみ及び資源の搬入出データ、車両データ等を管理している。

本システムは、以下の事項を考慮して設計・施行する。なお、詳細な仕様については、市と協議の上、決定する。

- ・工場管理サーバと「名古屋市環境局計量管理システム」の本庁総合サーバとの間に専用線を設け、1 日に数回、本庁統合サーバに自動接続し、データの統合を行う。

- ・構築した本システムは、「名古屋市環境局計量管理システム」の一部となるため、「名古屋市環境局計量管理システム」の通信仕様、データ処理、データ表示及びファイル形式等に適合するように、設定、調整、試運転等を行う。
- ・本庁総合サーバとの通信の設定、試運転等を行う場合は、「名古屋市環境局計量管理システム」の稼働に支障をきたさないようにする。
- ・本システムの設計・施行にあたっては、「名古屋市情報システム全体最適化計画」、「名古屋市情報あんしん条例」、「名古屋市個人情報保護条例」及びその他関係法令等を遵守する。
- ・本システムに、コンピュータウイルス、その他不正なソフトウェア等が侵入しないように、セキュリティ対策を講じる。
- ・本システムの開発に必要な汎用ソフトウェア等の調達、ライセンス管理等については、全て民間事業者の負担とする。
- ・本システムから「名古屋市環境局計量管理システム」への接続は、本施設内に設置する INS ルータ等のセキュリティゲートウェイを介して行う。
- ・通信は電話番号で制御し、本庁総合サーバからのアクセス以外は通信できないようにする。
- ・工場管理サーバ側から外部ネットワークへの接続はできないようにする。

第 16 節 その他設備

1 洗車場

- ・台数は 10 台分以上とする。
- ・洗車場には残渣処理用のかご及び清掃用具を設置する。また、投入ステージ洗浄廃水及び洗車排水を適切に排水できる構造とし、排水溝には排水スクリーンを設置する等の配管の詰まり等防止対策を講じる。
- ・洗車場に監視カメラを設置し、洗車中の車両を撮影する。なお、撮影範囲は洗車場全域とし、全ての車両の動作が確認できること。映像は車両が判別可能な解像度とすること。
- ・監視カメラで撮影・録画中である旨を看板等で掲示し、搬入者に周知すること。
- ・監視カメラで撮影した洗車場の映像は、1 週間以上保存する。なお、保存した映像は、一般的な PC で再生可能な動画記録形式により記録媒体等で持ち出しができるようにすること。

第3編 施設運営業務

第1章 基本事項

第1節 運営・維持管理の業務概要

業務の概要は、以下のとおりとする。

- ・ごみ処理施設の運転管理
- ・ごみ処理施設の保全管理
- ・ごみ処理施設及び緑地の維持管理（清掃、警備を含む。）
- ・管理施設の運営及び維持管理
- ・見学者への対応
- ・見学者等環境学習対応設備の運営及び維持管理
- ・余熱の有効利用
- ・溶融スラグの JIS 認証取得（処理方式による）
- ・溶融スラグ、溶融メタルの有効利用（処理方式による）
- ・焼却灰の資源化（処理方式による）
- ・溶融飛灰の資源化（処理方式による）
- ・回収金属の有効利用
- ・環境マネジメントシステムの取得及び運用
- ・その他これらを実施する上で必要な業務

第2節 運営条件

1 運営

運営は、次に基づいて行うものとする。

- ・事業契約書
- ・名古屋市北名古屋工場（仮称）整備運営事業 「要求水準書」
- ・名古屋市北名古屋工場（仮称）整備運営事業 「事業提案書」
- ・その他関係図書等

2 要求事項の厳守

民間事業者は、本要求水準書、事業提案書及びその他関係図書等を示す性能・機能及び公害防止条件等について、運営期間中は厳守する。

3 要求水準書記載事項

（1） 記載事項の補足等

- ・本要求水準書に記載された事項は、基本的内容について定めるものであり、これを上回って運営することを妨げるものではない。
- ・本要求水準書に明記されていない事項であっても、施設の運営を行うために当然必要と思われるものについては、全て民間事業者の責任により補足・完備させなければならない。

(2) 参考図書の取扱い

- ・本要求水準書の図・表等で「参考、例示」と記載されたものは、一例を示すものである。
- ・民間事業者は「参考、例示」と記載されたものについて、施設の運営を行うために当然必要と思われるものについては、全て民間事業者の責任により補足・完備させなければならない。

4 環境マネジメントシステム

- ・運営・維持管理について、ISO14001 環境マネジメントシステムに係るマニュアル及び体制の整備を行い、運営開始より2年以内に認証を取得し、その適正な運用を図る。
- ・ISO14001 環境マネジメントシステムの運用開始後は、環境報告書として取りまとめ、公表も予定するものとする。
- ・運営・維持管理について、運営開始直後からなごや環境マネジメントシステムの適正な運用を図り、報告書等の作成を行う。

5 溶融スラグの JIS 認証の取得（処理方式による）

溶融処理を行う場合、民間事業者は溶融スラグの有効利用を図るため、JIS A 5301(コンクリート用溶融スラグ骨材)又は JIS A 5032(道路用溶融スラグ)の認証取得を速やかに行う。

なお、溶融スラグの JIS 認証は、事業予定地内で溶融処理を行い、溶融スラグが発生する場合に限り行うものとする。

6 モニタリング

市は、民間事業者が事業提案内容に基づいた業務を確実に実施し、事業契約書及び要求水準書に定める要求水準を達成していることを確認するとともに、民間事業者の財務状況を把握するため、以下の監視、測定や評価等のモニタリングを行う。

なお、民間事業者は市が実施するモニタリングに対して全面的に協力する。

(1) 運営・維持管理及び運転管理に関するモニタリング

ア 定期

- ・市は、民間事業者が運営・維持管理マニュアル等を遵守し、運営・維持管理業務が適切に遂行されているか、業務報告書及び施設への立入検査等により四半期毎に業務の実施状況を確認する。
- ・また、次の内容についても確認を行う。

ISO14001 環境マネジメントシステムの適正運用の確認
排ガス測定やダイオキシン類測定等の結果確認
公金徴収業務に関する報告確認（手数料徴収状況報告書）
溶融スラグの品質試験結果の確認（処理方式による）
処理に伴う残渣の有効利用の確認
その他測定機器による検査確認

安全基準、衛生基準の確認
その他、市が必要とする確認

イ 随時

- ・市は、必要と認める場合には、運営・維持管理業務の実施について確認する。
- ・停止改善措置や継続改善措置の判断時においても確認を行う。
- ・市はプラントデータ通信システム等を利用して、ごみ処理施設等の稼働状況の確認を必要に応じて行う。

(2) 財務の状況に関するモニタリング

- ・市は、財務状況について、事業契約書に定めるところにより、定期的にモニタリングを行う。
- ・民間事業者は、毎事業年度、財務書類を作成し、自己の費用をもって公認会計士又は監査法人による監査を受けた上で、監査報告書とともに毎事業年度経過後3月以内に市に提出する。
- ・市は、当該財務書類等を受領後、財務状況の健全性について確認を行う。

(3) セルフモニタリング

民間事業者は、施設運営業務期間中、セルフモニタリングを行うものとする。内容の詳細は、セルフモニタリング計画書を作成し市と協議の上、決定する。

7 運営・維持マニュアル及び計画の作成

- ・施設運営に際しては、施設引渡し前に運営・維持管理マニュアル及び計画等を作成し、市の承諾を受ける。また、マニュアル及び計画は、教育訓練等により関係者全員に周知徹底を図り適切な運用を行う。
- ・マニュアル及び計画は常時必要な改定を行い、最新のものとするとともに、関係者全員に周知徹底を図る。
- ・表3-1-1に示すマニュアル及び計画以外にも本業務を安全かつ確実に実施するために必要なものについては、民間事業者の責任において作成する。

表3-1-1 運営・維持管理マニュアル及び計画

マニュアル	計画
・運転マニュアル（教育訓練用含む） ・保全管理マニュアル ・安全管理マニュアル ・危機管理マニュアル ・ISO14001 環境マネジメントシステムに係るマニュアル ・その他必要なマニュアル	・運営計画 ・長寿命化計画 ・運転計画 ・施設保全計画（点検、補修、設備更新等） ・教育訓練計画 ・環境保全計画 ・作業環境保全計画 ・緊急時対応計画 ・防災計画 ・復旧計画 ・災害廃棄物処理等計画 ・セルフモニタリング計画 ・清掃計画 ・その他必要な計画

注）マニュアル、計画の名称、区分についてはこれに限るものではない。

第 2 章 運営・維持管理

第 1 節 基本事項

- ・本施設に搬入される可燃ごみ、不燃ごみを処理することにより発生する焼却灰及び溶融飛灰等の資源化対象物は、全量資源化を行う。
- ・本施設に搬入される可燃ごみ、不燃ごみを処理することにより発生する溶融スラグ及び金属類等の有価物は、全量有効利用する。
- ・適正かつ経済効率性の高い運営・維持管理を行う。
- ・常に業務改善を行い、処理コストの削減に努める。
- ・事業契約書で定める運営計画及び運営報告、その他異常事態発生時の連絡方法、処置等必要な運営に関する事項については、市と連絡をとり運用を図る。
- ・関係法令に変更があった場合、申請書等を関係行政機関に提出する。
- ・その他、関係法令、事業契約書等を遵守して運営を行う。

第 2 節 運営体制

- ・民間事業者は、本事業に係る組織として、適切な組織構成を行い、施設の運営に必要な有資格者及び人員を確保する。表 3-2-1 に運営管理に必要な資格の一覧を示す。
- ・民間事業者は、運営に係る組織として、事務部門、運転部門及び補助作業部門等、適切な組織構成を計画し、SPC から技術管理者（「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 21 条」）を選任し、総括責任者として置き、適切な運営・維持管理を行うとともに、市へ業務分掌を提出し承諾を受ける。
- ・提案するごみ処理施設の処理方式の実機（1 系列の処理量 110 トン / 日以上）を過去 1 年以上運営及び維持管理する業務に携わり、初期故障対応や昇降温作業等の運転経験を有している技術者を運営開始から 1 年以上専任で配置する。

表 3-2-1 運営管理上必要な資格（参考）

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及び維持管理の事務に従事する職員の監督
安全管理者	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	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）
酸素欠乏危険作業主任者	酸欠危険場所で作業する場合、作業員の酸素欠乏症の防止
防火管理者	施設の防火に関する管理者
有機溶剤作業主任者	有機溶剤による汚染防止の指揮・監督
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（乙種第 4 類）
ボイラ・タービン主任技術者	ボイラ・タービンの運用に関する保安の監督
第 1 種圧力容器取扱作業主任者	圧力容器の取扱作業
クレーン・デリック運転士	クレーン・デリックの運転（免許）
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
エネルギー管理者	エネルギー管理
特定化学物質作業主任者	特定化学物質の取扱作業
玉掛け作業	吊上荷重 1 トン以上のクレーン等の玉掛け作業
ガス溶接作業主任者	アセチレン等を用いて行う金属の溶接、切断又は加熱の作業
特定高圧ガス作業主任者	高圧ガスの取扱、消費等
公害防止管理者・公害防止主任管理者・公害防止統括者・各代理人	公害防止に関する技術的な管理

その他運営及び維持管理を行うにあたり必要な資格がある場合には、その他有資格者を置く。

第3節 住民対応

- ・常に適切な運営を行い、情報提供することにより、地元住民の信頼と理解、協力を得るよう努める。
- ・市が地元住民と協議の上、確認した事項等は十分理解し、協力する。
- ・運営状況を広く市民に知らせるホームページを運営開始と併せて開設する。ホームページの内容は、施設の概要、ごみ処理状況、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に定める焼却施設の維持管理記録等及びその他情報提供が必要と考えられる事項とするが、詳細は市と協議して定める。
- ・住民からの苦情等は、民間事業者が対応し、市は民間事業者を支援する。苦情等の内容及びその対処の結果は、市に報告する。

第4節 見学者対応

- ・本市のごみ処理事業について理解してもらえよう、日常において施設の見学を出来る限り受入れ、見学者に施設の稼働状況及び環境規制遵守の状況等の説明を行い、施設運営について、見学者の理解を得るよう努める。なお、小学生の見学があることを考慮する。
- ・見学者の受入れ及び対応は、民間事業者が行う。また、必要に応じ、市も対応することがある。
- ・土日祝日は基本的には対応しないが、半年に1回程度施設開放日を設け、地域との交流等を図る。なお、開催日等の詳細は市と協議して決める。

表3-2-2 年間施設見学者数（参考）

区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年合計
件数	6	14	15	9	7	7	7	9	3	3	5	3	87
見学者数（人）	208	715	841	242	81	281	304	275	61	42	62	39	3,152

見学件数及び見学者数は、本市焼却工場の過去3か年の平均である。

第5節 施設の運営・維持管理

- ・見学者等環境学習対応設備の受付窓口業務を行う。
- ・見学者等環境学習対応設備の運営・維持管理を行う。管理業務の内容については、市と地元との協議を踏まえ内容を決定する。
- ・施設の利用料は無料とし、年間利用状況の把握と利用台帳の整備を行う。
- ・市民サービスの充実に努め、休日や夜間利用に柔軟に対応する。
- ・財産の保護等防犯に努め、必要な警備を行う。
- ・市収集（委託車両含む）及び許可業者等の月搬入台数を市町毎に集計確認し、市に報告する。
- ・焼却灰、溶融スラグ、溶融飛灰等の有効利用量を市に報告する。

第6節 余熱の有効利用

1 発電

- ・ 蒸気タービン発電機等による発電を行い、所内電力を賄う。
- ・ 余剰電力は民間事業者の責任において全量売却を行う。なお、電力の売却による収益は、全て民間事業者に帰属するものとする。
- ・ 余剰電力の売却先は、民間事業者の責任において選定し、売却先との契約も民間事業者が行う。
- ・ 余剰電力の売却においては、実際の電力売却量と電気の販売計画を可能な限り一致させるための対策を講じる。
- ・ 余剰電力の売却単価（電力の価値等）を高めるための効率的かつ経済的な措置を講じる。
- ・ 設置する電気設備（発電設備含む）等に応じ、「電気事業法」及び関係法令等に定められている責務を全うする。
- ・ 発電及び余剰電力売却等については、「電力システムに関する改革方針」及びその方針に基づく「電気事業法」及び関係法令等の改正の内容及び動向を十分に考慮し、運営・維持管理においてはこれに適応したものとすること。

2 余熱

- ・ 余熱利用は発電をメインとするが、その他の余熱は、ごみ処理施設内（管理施設等を含む）で温水等の利用を行う。
- ・ 余熱の内 12GJ/h を上限として、市の指定する施設に供給できるようにする。市が指定する施設への供給は、施設運営業務に含む。なお、全休炉時又は緊急時等、熱供給ができない場合は、その旨を事前に市及び市の指定する施設に連絡する。
- ・ 民間事業者は、自らの責任において、市の指定する施設への供給とは別に、敷地外への熱供給を行えるものとし、この熱供給による収益は事業者帰属するものとする。

第7節 清掃

- ・ 民間事業者は、本施設の清掃計画を作成し、本施設内を常に清掃し、清潔に保つ。特に、見学者等第三者の立ち入る場所について、常に清潔な環境を維持する。また、搬出入口付近の道路は清潔に保つ。
- ・ 事業予定地内及び建物内外において、破損、摩耗、はく離、退色等が生じた箇所は、速やかに補修を行う。
- ・ 植栽等は定期的に手入れを行い景観に配慮する。
- ・ 投入ステージ及び駐車場の床洗浄、清掃を、搬入終了後に行う。

第8節 防火管理

- ・ 民間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、組織等の防火管理体制を整備し、市に報告する。

第 9 節 警備・防犯

- ・本施設内の施設警備・防犯システムを構築し、24 時間監視体制を整備するとともに、その体制等を市に報告する。なお、監視カメラ等を設置する場合は、監視カメラの設置を看板等で掲示し、来場者に周知すること。
- ・本業務履行期間を通して施設内監視を実施し、現金の管理、財産の保護、職場における作業員及び見学者等第三者の安全を確保する。

第3章 運転管理

第1節 基本事項

- ・常に計画した性能を厳守し、安全かつ安定した施設の運転を行う。
- ・処理量、燃焼温度、生成物の量・品質、排ガスの性状、排水処理、その他処理施設の運転について、支障が生じた時は、その原因を究明し、速やかに改善を図らなければならない。
- ・副資材、薬品、電気、上水等の使用において、経済性を考慮した運転を行う。
- ・環境等に影響を与えないよう、排ガス及び排水等の管理を適切に行う。
- ・可燃ごみ、不燃ごみの搬入について、これらの引渡し方法、計量・受付、投入要領、場内走行等の取り決めは、予め市と協議して定める。
- ・その他、関係法令等を遵守して運転を行う。

第2節 運転目標

- ・運転計画で定められた計画ごみ処理量を安全、安定的に処理する。
- ・本施設のシステムを十分に理解し、信頼性の高い運転管理を行う。
- ・常に環境監視を行い、周辺環境に影響を与えない運転を行う。
- ・プラント運転データ、電気・上水・排水等の用役データ、運転日誌、日報、月報、年報等の各種帳票を作成し、保管するとともに、以後の運転管理への活用を図る。
- ・ISO14001 環境マネジメントシステム及びなごや環境マネジメントシステムのマニュアルを厳守し運転を行う。

第3節 環境保全

- ・常に環境保全関係法令、環境影響評価書に記載した環境配慮事項、環境保全措置等を厳守し、周辺環境に影響を与えないように運営管理する。
- ・環境保全関係法令、環境影響評価書に記載した環境配慮事項等を厳守できない場合は、民間事業者の責任より、速やかに施設の改善を行う。
- ・環境保全計画（周辺の環境の影響を確認する上で必要な測定項目と測定頻度等）を作成し市の承諾を受ける。
- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関係法令に基づく測定を行い、測定結果を開示する。

第4節 教育訓練

民間事業者は、従事職員に対し、教育訓練計画書、教育訓練用運転手引書及び運転マニュアルに基づき、十分な教育訓練（法定検査のための訓練を含む。）を行う。なお、中間採用者についても必要な教育を行う。

第5節 運転計画

- ・1日の運転は、可燃ごみの処理は24時間、不燃ごみの処理は5時間を基本とする。
なお、年末年始を含めた通年運転の実施も考慮した運転計画とする。
- ・処理量は、可燃ごみ日量660トン(年間16万トン程度)、不燃ごみ日量50トン(年間1.2万トン程度)とし、施設の年間稼働日数は、処理量に応じて適切に定める。
- ・ごみ処理施設の運転計画は、市全体のごみ搬入計画及びごみ処理施設運転計画に整合させたものとする。このため、運転計画の作成にあたっては市と協議して定める。
- ・本施設の全休炉は、3月から4月末の間に行うものとする。なお、全休炉期間は10日間程度とすること。
- ・上記計画以外で施設を休止し、点検、補修等を行う必要が発生した場合は、市と事前に協議の上、実施する。

第6節 搬入管理

- ・収集車の出入口には誘導員を配置するとともに、回転灯を設置して、ごみ等搬入車両及び灰等搬出車両の入退出時には一般歩行者及び通行車両の安全を確保する。
- ・投入ステージには誘導員を配置し、ごみ等の搬入が安全かつ円滑に行うことができるようにする。
- ・可燃ごみ、不燃ごみの搬入受入時間については、原則として、年末年始を除く月～土曜日の8:45から16:30とする。
- ・受入時間外にごみ等の搬入を行う車両について、事前に市の連絡があった場合は受入を行う。
- ・民間事業者は、常時目視で搬入物の確認を行うとともに、定期的に展開検査を行う。
- ・市が展開検査を行う場合は、全面的に協力する。
- ・展開検査を行うにあたり、極力省力化を図るとともに、各ごみ投入扉前において展開検査が可能、かつ確実性の高い搬入禁止物の検出方策を講じること。
- ・市のごみ等搬入車両により搬入禁止物が搬入された場合は、搬入禁止物ストックヤードに一時保管するとともに、市に報告する。なお、詳細については、市と協議の上、決定する。
- ・市のごみ等搬入車両以外のごみ搬入について、ごみ荷降ろし時の確認を行い、搬入禁止物が搬入されていないことを確認する。なお、ごみ荷降ろし時に搬入禁止物が確認された場合には、持ち帰り指導を行うとともに、市に報告する。なお、詳細については、市と協議の上、決定する。
- ・ごみピット内で処理不適物が確認された場合は、名古屋市環境局工場課に連絡し、協議の上、対応を決定する。ただし、民間事業者は処理不適物の搬入を極力削減するように努めるとともに、積極的に処理を行うものとする。
- ・市が家畜等の搬入禁止物、搬入対象物以外の災害ごみ等の受入及び処理を要請した場合は、市と協議の上、対応する。
- ・環境美化ごみ等に含まれる処理不適物の処理、処分は市が行うが、民間事業者は市が処理を行うまでの間、搬入禁止物ストックヤードにおいて一時保管を行う。

第7節 搬出管理

- ・搬出管理における適切な管理体制及び市との連絡体制を構築する。
- ・焼却灰等の資源化対象物の搬出管理を行い、資源化企業へ適切に引渡す。なお、資源化企業及び運送企業は民間事業者の責任において選定するが、資源化委託契約及び運送委託契約は市が行う。
- ・溶融スラグ等及び破碎選別後の金属等の有価物の搬出管理を行い、有効利用先（売却先）へ適切に引渡す。なお、有効利用先との契約は民間事業者の責任において行い、有価物の売却益は全額事業者の収入とすることができる。
- ・搬出時に過積載が確認された場合は、民間事業者の責任において過積載を解消する。
- ・資源化対象物及び有価物を搬出する際は、搬出物の落下、飛散等が発生しないようにする。
- ・選別後に処理不適物が残った場合は保管し、市と協議の上、処理方法を決定する。

第8節 排ガスの運転管理基準

1 基準値の設定

民間事業者は、本施設の排ガスの運転管理基準として、基準値を設ける。（各基準値は、入札提案時の民間事業者の提案に基づき決定する。）

表3-3-1 基準値の設定

項目		運転 基準値 1	要監視 基準値 2	停止 基準値 3
ばいじん	g / m ³ _N			0.01
塩化水素	ppm			10
硫黄酸化物	ppm			10
窒素酸化物	ppm			25
水銀	mg / m ³ _N			0.03
ダイオキシン類	ng-TEQ / m ³ _N		-	0.05

- 1 運転基準：焼却施設の運転にかかる民間事業者の自主管理基準とする。
- 2 要監視基準：常時監視値の1時間平均値が基準値を超過した場合、本件施設監視を強化し改善策の検討を開始する。
- 3 停止基準：常時監視値の1時間平均値（ダイオキシン類の場合は定期測定値）が基準値を超過した場合、速やかに本件施設の運転を停止する。

2 基準値超過時の対応

本施設の稼働が停止した場合、民間事業者は市と協議し、次の手順で復旧に努めるものとする。

- ・停止基準を上回った原因の究明
- ・改善計画の提案
- ・改善作業への着手
- ・改善作業の完了確認
- ・試運転の開始

- ・再計測
- ・停止状態からの復帰

第 9 節 用役管理

- ・民間事業者は運営・維持管理期間中、必要な副資材、燃料、薬品、油脂等を調達し、安全に保管する。
- ・電気、用水、ガス等については、民間事業者の責任において協議、費用負担等を行い調達する。

第 10 節 建築物等の保守管理

民間事業者は、以下の建築物等の保守管理を維持管理計画書に基づき実施する。

- ・屋根、外壁、建具、天井・内壁、床、階段
- ・エレベータ、消防用設備等
- ・その他本施設の建築物

第 11 節 生成物の取扱い

1 溶融スラグ、溶融メタル、溶融飛灰（処理方式による）

- ・焼却灰資源化のために本施設に灰溶融施設を設ける場合及びシャフト炉式ガス化溶融方式を採用する場合には、溶融スラグ、溶融メタルは、民間事業者の責任において全量有効利用し、溶融飛灰は全量資源化する。
- ・民間事業者は、本施設より搬出する溶融スラグ、溶融飛灰、溶融メタルの量、性状について分析、管理を行う。
- ・品質管理データについては随時記録し市の確認を受ける。
- ・溶融スラグは、JIS A 5301、JIS A 5032 に定める基準を満足するものとする。
- ・溶融飛灰等を外部で資源化することも可能とするが、委託先の選定や資源化状況等の管理は適切に行う。外部で資源化を行う場合は、民間事業者の選定した資源化業者と市が契約を行い、民間事業者は市の搬出計画に沿った搬出管理を行うとともに、産業廃棄物管理票と同等の管理手法により搬出物の流れを管理する。なお、外部での資源化に係る費用は、市から SPC を経由して資源化企業に支払うものとする。

2 焼却灰等（処理方式による）

- ・本施設から発生する焼却灰等は、民間事業者の責任において全量資源化する。
- ・民間事業者は、本施設より搬出する焼却灰等の量、性状について、灰種別毎に分析、管理を行う。
- ・焼却灰等を外部で資源化することも可能とするが、委託先の選定等や資源化状況等の管理は適切に行う。外部で資源化を行う場合は、民間事業者の選定した資源化業者と市が契約を行い、民間事業者は市の搬出計画に沿った搬出管理を行うとともに、産業廃棄物管理票と同等の管理手法により搬出物の流れを管理する。なお、外部での資源化に係る費用は、市から SPC を経由して資源化企業に支払うものとする。

3 金属等

- ・本施設から発生する破砕資源物及びその他金属等は、民間事業者の責任において全量有効利用する。
- ・民間事業者は、本施設より搬出する破砕資源物等の量、性状について分析、管理を行う。
- ・破砕資源物等は有価物として売却することも可能とし、売却した場合の収益は全て民間事業者に帰属するものとする。なお、売却先の選定及び協議等は、民間事業者の責任において行う。

4 破砕残渣

- ・破砕残渣は、民間事業者の責任において全量資源化を行う。
- ・外部の資源化企業で破砕残渣の資源化する場合には、資源化企業との契約は市が行う。ただし、資源化企業は民間事業者の責任において選定するものとする。
- ・外部の資源化企業で破砕残渣を資源化する場合には、民間事業者は市の搬出計画に沿った搬出管理を行うとともに、産業廃棄物管理票と同等の管理手法により搬出物の流れを管理する。なお、外部での資源化に係る費用は、市から SPC を経由して資源化企業に支払うものとする。

第 12 節 副資材・燃料・薬品等の受入

- ・原則として、ごみ等搬入車両の少ない時間に搬入する。なお、早朝及び深夜並びに日曜日は搬入しない。搬入ルートは、事前に計画書を提出し協議の上、市の承諾を得たルートによる。
- ・副資材、燃料、薬品等の受入時間帯がごみ等搬入車両等の搬入出時間帯と重なる場合は、構内に誘導員を配置する等の安全対策を講じる。

第 13 節 搬入禁止物の取扱い

- ・搬入禁止物を、表 3-3-2 に示す。なお、民間事業者において市のごみ等搬入車両以外による搬入禁止物の搬入が確認された場合には、搬入者に持ち帰り指導を行うとともに、市に報告を行う。
- ・プラスチック製容器包装、紙製容器包装、空きびん、小型家電等の資源物は、本施設では受入れしない
- ・ライター、スプレー缶等の発火性危険物については、投入ステージ等のごみ等搬入車両動線上で荷降ろししやすく、かつ発火性危険物搬出時にごみ等搬入車両等の障害とならない位置に発火性危険物収集用かご設置場所を確保し、発火性危険物の保管を行う。なお、発火性危険物については、市が処理を行うため、民間事業者は市の搬出作業に全面的に協力する。
- ・ダンボール及び古紙等の資源については、投入ステージ等のごみ等搬入車両動線上で荷降ろししやすく、かつ古紙等資源搬出時にごみ等搬入車両等の障害とならない位置に古紙等資源収集場所を確保し、古紙等資源の保管を行う。なお、古紙等資源については、市が処理を行うため、民間事業者は市の搬出作業に全面的に協力する。

表 3-3-2 搬入禁止物一覧（平成 26 年 4 月現在）

焼却（溶融）設備への搬入禁止物一覧

区 分	内 容	備 考
1 危険物	水銀、硫酸、塩酸、農薬、毒性の強い薬品等有害性のあるもの ガスボンベ、火薬、花火、発煙物等の爆発の危険性のあるもの シンナー、ベンジン、ガソリン等の引火性の強いもの 生石灰等水分を含むと発火や可燃性ガスを発生するもの	
2 液状のもの		
3 体積の大きなもの	3 0 c m角程度以上のもの	
4 長大なもの	長さ 5 0 c m、幅 3 0 c m以上のもの	
5 厚みのあるもの	厚さ 1 0 c m程度以上のもの	
6 動物の死体（家畜）		
7 粉状類		オガコは除く
8 その他	焼却設備の機能に支障が生ずるもの	

前処理設備搬入禁止物一覧

区 分	内 容	備 考
1 危険物	水銀、硫酸、塩酸、農薬、毒性の強い薬品等有害性のあるもの ガスボンベ、火薬、花火、発煙物等の爆発の危険性のあるもの シンナー、ベンジン、ガソリン等の引火性の強いもの 生石灰等水分を含むと発火や可燃性ガスを発生するもの アルミニウム、マグネシウム等の金属粉	
2 火気のあるもの	火災による残燃焼物で火気のあるもの	火気のないように完全消火した場合を除く
3 著しく悪臭を発するもの	動物、魚等の臓物、残渣物等	
4 液体または水分の多いもの		
5 体積の大きなもの	180cm×90cm×60cm以上のもの	
6 長大なもの	木材類は、20cm角×長さ180cm以上のもの 鋼管類は、直径2.5cm×長さ180cm以上のもの 金属棒は、直径1.5cm×長さ180cm以上のもの	
7 動物の死体		
8 粉状類		
9 廃車類（自転車は除く）	自動車、自動二輪車、原動機付自転車等	
10 タイヤ類	自動車用タイヤ等	
11 再資源化可能なもの	ガラス製空きびん（飲食料用、化粧品用） 空きかん（飲食料用） ペットボトル	
12 家電リサイクル法の対象機器	特定家庭用機器再商品化法（平成10年法律第97号）第2条第4項に規定する特定家庭用機器	
13 パーソナルコンピュータ	資源の有効な利用の促進に関する法律施行令（平成3年政令第327号）別表第6の1の項の上欄に掲げるパーソナルコンピュータ	
14 ひも状、シート状のもの	ひも類、ロープ類、ネット、魚網、ゴムシート、ビニールシート等	
15 破砕不能なもの	電動機、エンジン、バッテリー、タイヤホイール、耐火金庫、消火器	
16 その他	前処理設備の機能に支障が生ずるもの	

第 14 節 測定・試験等

- ・測定・試験の結果を市に報告するとともに、運営期間中保管する。なお、結果の報告・保管は、定期的に行うもの（法定、通達に示されるものを含む。）臨時及び自主基準で行ったもの全てを含む。
- ・測定試験等の項目は、「第 3 編 第 6 章 第 4 節 法定検査等」、表 3-6-2 法令に係る記録（参考）を参照のこと。

第4章 災害時（緊急時）対応

災害発生時に適切に対処できるよう緊急時対応計画、防災計画、復旧計画、危機管理マニュアル、災害廃棄物の処理体制及び方法等を定めた災害廃棄物処理等計画を策定する。

第1節 災害発生時のごみ処理体制等

- ・災害発生時には、状況に応じプラントを安全に停止した後、設備等に問題がないことを確認して再稼働する。
- ・災害発生時には、関係自治体との協力体制を構築し、災害ごみの受入を行う。
- ・災害ごみとして、搬入禁止物が搬入された場合、システム上処理不可能なものについては搬入禁止物ストックヤードに一時保管する。処理可能なものについては市と協議を行った上で処理を行う場合がある。
- ・その他必要な災害時対応を行う。

第2節 災害時住民対応等

- ・災害時には一時避難場所として周辺住民の受入を行う。
- ・関係自治体等と連絡を密に行い、協力体制を構築し、住民対応等を行う。
- ・一時避難場所として必要な機能及び設備等を設置し、避難者が安心して過ごすことができるように配慮する。
- ・その他一時避難場所として必要な対応を行う。

第5章 労働安全衛生等

第1節 基本事項

- ・「労働安全衛生法(昭和47年6月8日法律第57号)」及びその他関係法令に基づき、職場における作業員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。
- ・施設の安全衛生を確保するため、本施設の特性に即した安全衛生管理体制を整備し、市へ報告する。
- ・安全器材の確保と補充、採光、照明、色彩調節、温度・湿度、換気、空調、騒音・振動対策等を十分考慮し、また、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。
- ・日常点検、定期点検等を実施し、労働安全衛生上、問題がある場合は、施設の改善を行う。
- ・労働災害の発生を防止するため、設備、機器、通路等の安全対策を行う。
- ・「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13年4月25日基発第401号の2)」に基づき、作業環境におけるダイオキシン類濃度を定期的に測定するとともに、運転、点検、整備等の作業の際における作業者のダイオキシン類のばく露防止措置を行う。
- ・「労働安全衛生法」に定められた作業環境測定を行う。

第2節 安全作業

- ・標準的な安全作業の手順を定め、その励行に努めるとともに、作業行動の安全を図る。なお、作業の慣れ等による労働災害の発生がないよう適切な管理を行う。
- ・日常一般的な作業を超える作業は、作業手順等を定めて行う。作業は、作業責任者が作成する作業計画書に基づいて行う。なお、作業責任者を置かなければならない作業は、予め作業手順を含め、マニュアル等で定める。
- ・作業を行う場合は、適切な保護具を使用する。保護具は各々の作業に適したものを使用し、常に十分な維持管理を実施するとともに、必要に応じて更新、修理等を行う。
- ・作業中に事故が発生した場合は、必要な救急措置を行い、事故の拡大抑制に努めるとともに、緊急連絡体制を構築する。なお、緊急時には市とも密に連絡を取り合い、迅速な対応に努める。

第3節 安全教育

- ・労働安全衛生に関する知識、経験、技能等を向上させる実技を主体とした安全教育を定期的に行う。
- ・安全作業の確保に必要な訓練を定期的に行う。
- ・訓練に際しては、必要に応じ、市と協議し行う。
- ・中間採用者についても、必要な教育を行う。

第6章 保全管理

第1節 基本事項

- ・常に十分な性能が発揮できるよう長寿命化計画に基づき設備の機能を維持し、かつ、その寿命を延ばすための適切な保全管理を行う。
- ・設備のトレーサビリティに努め、更新等を容易に把握できる保全管理とする。

第2節 点検・整備・補修

- ・点検、補修、設備更新等の計画は、施設保全計画として作成する。なお、施設保全計画は、表3-6-1に示す内容を基本とし、項目、頻度、整備・補修期間を明示する。また、技術開発等による設備更新等も可能とする。
- ・施設保全計画に基づき日常点検、定期点検、法定点検等を行い、その結果を市に報告し確認を受ける。
- ・定められた点検・整備・補修を行っても、初期の性能・機能を発揮させることができない場合は、施設保全計画に基づき、設備の更新を行う。
- ・点検・整備・補修の結果を受けて、適時、施設保全計画の見直しを行う。
- ・全ての点検は、運転の効率性、安定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、極力同時に行う。
- ・整備・補修で発生した部材は、建屋内に適切に管理し、廃材は、速やかに撤去する。
なお、構造上建屋内での収納が困難な場合は、見学者動線を考慮した配置及び一時保管用場所等を計画する。また、廃材に応じてマニフェスト等にて処理過程を管理する。

表 3-6-1 点検・整備・補修項目（参考）

設備管理区分		概 要
設備管理・点検・整備・保全	設備管理	・ 設備の計画、調達から運転・維持を経て廃棄に至るまで、設備を効果的に活用するための管理
	定期点検	・ 予防保全のために、一定期間毎に行う設備点検。この点検は、保全管理マニュアルに基づいて行う
	定期整備（オーバーホール）	・ 個々の設備の性能回復を目的として、定期的に総合的分解検査し、整備・修理する
	予防保全	・ 設備を常に正常・良好な状態に維持するため、計画的に点検・整備、調整、給油、清掃を行い、設備の異常発生を未然に防ぎ、しかも経済的に引き合うようにする
	事後保全	・ 設備が性能の低下をきたしたり、故障によって停止してから修理を行うこと
	改良保全	・ 設備の故障対策として、その原因を調査、解析して故障を未然に防ぐように設備を改造したり、設計にまでさかのぼって是正処置をとり、設備の体質改善を図ること
	設備更新	・ 現在使用している設備が、劣化や陳腐化した時、新たに他の設備と取り替えること

第 3 節 システム管理

- ・ 計量管理システム、プラントデータ通信システム等、市のネットワークと接続するシステムについては、「名古屋市情報あんしん条例」及びその他関係法令等に基づき、常に最新のセキュリティ対策を行い、システムの健全性を確保する。
- ・ 外部ネットワークとの接続点に設置するセキュリティゲートウェイについては、民間事業者の責任において管理し、常に万全のセキュリティ管理を行うとともに、適切な運用を行う。
- ・ その他、外部ネットワークに接続する可能性のある本施設内のコンピュータ等は、最新のセキュリティ対策を行い、適切な運用を行う。

第 4 節 法定検査等

- ・ 法律等により定められた法定検査等（表 3-6-2 法令に係る記録（参考））は、期限を定め適切に実施する。
- ・ 法定検査にかかる記録は適切に管理し、運営期間中保存する。
- ・ 法定検査を実施する場合には、事前に市に検査内容を報告し、確認を受ける。
- ・ 初回の法定検査については、運営上、検査期限前に実施する場合がある。
- ・ 法律等に定められた作業環境測定を確実に行う。

- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に定める焼却施設の維持管理記録等については、ホームページに掲載する。

第5節 その他管理

- ・建築機械・電気及び場内照明設備等の点検を定期的に行い、民間事業者の責任により適切な保全を行う。特に、第三者が立ち入る場所については、安全、清潔等に十分留意して適切に管理する。

表3-6-2 法令に係る記録（参考）

(1/3)

設備名	法 令	記録又は検査項目	頻 度
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」 施行規則第4条の5 第1項第14号 厚生省通知 環整95号 施行規則第5条	・ごみ質 ・熱しゃく減量 ・燃焼ガス温度、集じん器流入ガス温度 ・排ガス中の一酸化炭素濃度 ・ばい煙量又はばい煙濃度 （SOx、ばいじん、NOx、HCl） ・水質（pH、BOD、COD、SS、大腸菌群数） ・水質（カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、シアン化合物水銀及びアルキル水銀、その他水銀化合物） ・機能検査 ・ダイオキシン類濃度 ・精密機能検査	4回／年 1回／月 連続測定 連続測定 1回／2月 1回／月 1回／年 1回／年 1回／年 1回／3年
計量器	「計量法」 施行令第11条	定期検査	1回／2年
下 水	「下水道法」 施行規則第15条第2号	・温度又はpH ・BOD ・ダイオキシン類 ・その他の項目	1回／日 1回／2週間 1回／年 1回／1週間
クレーン設備	「労働安全衛生法」 クレーン等安全規則第34条 クレーン等安全規則第35条 クレーン等安全規則第36条 クレーン等安全規則第40条	・定期自主検査 ・定期自主検査(巻上過防止装置、その他の安全装置、過負荷警報装置、ブレーキ及びクラッチの損傷の有無、ワイヤーロープ及びつりチェーンの異常の有無等) ・作業開始前の点検(巻上過防止装置、ブレーキ、クラッチ及びコントローラーの機能等) ・性能検査	1回／年 1回／月 1回／日 1回／2もしくは3年

設備名	法 令	記録又は検査項目	頻 度
ボイラ設備	労働安全衛生法」 ボイラ及び圧力容器安全規則(ボイラ規則)第 32 条	・ 定期自主検査(ボイラ本体、燃焼装置、自動制御装置、附属装置(給水装置等)の損傷の有無、漏れ等) ・ 性能検査	1 回 / 月 1 回 / 1 もしくは 2 年
	「電気事業法」 施行規則第 94 条の 2	定期事業者検査 ・ ボイラ(定期事業者検査が終了した日以降 2 年を超えない時期) ・ タービン(定期事業者検査が終了した日以降 4 年を超えない時期)	
第 1 種圧力容器 (普通・化学設備関係)	「労働安全衛生法」 ボイラー及び圧力容器安全規則第 67 条、第 73 条	(1) 定期自主検査(本体の損傷、ふたの締付け、ボルト、管及び弁の損傷の有無等) (2) 性能検査	1 回 / 月 1 回 / 1 もしくは 2 年
第 2 種圧力容器	「労働安全衛生法」 ボイラー及び圧力容器安全規則第 88 条	・ 定期自主検査(本体の損傷、ふたの締付け、ボルト、管及び弁の損傷の有無等)	1 回 / 年
小型ボイラ及び 小型圧力容器	「労働安全衛生法」 ボイラー及び圧力容器安全規則第 94 条	・ 定期自主検査(ボイラ本体、燃焼装置、自動制御及び附属品の損傷又は異常の有無)	1 回 / 年
電気設備	「電気事業法」 法律第 42 条	自家用電気工作物の保安確保のため、保安規程を作成し、工事、維持及び運用に関する記録をとる	
	「電気事業法」 電気関係報告規則第 2 条	(1) 一般用電気工作物調査年報 (2) 自家用発電所運転半期報 (1,000kW 以上の発電所)	1 回 / 年 2 回 / 年
水 質	「水質汚濁防止法」 施行規則第 9 条の 1、2	排出水の汚染状態の測定及びその結果の記録を 3 年間保存する ・ 有害項目 ・ 生活環境項目	1 回 / 年
貯水槽	「水道法」 施行規則第 55 条 施行規則第 56 条	(1) 簡易専用水道の管理の規程により水槽の清掃は年 1 回定期的に実施する (2) 検査は年 1 回行う	1 回 / 年

設備名	法 令	記録又は検査項目		
消防用設備	「消防法」 施行規則第 31 条の 6	(1) 消防用設備等の点検結果は維持台帳に記入し消防長又は消防署長に報告する		
		消防用設備等の種類	点検の内容及び方法	点検の期間
		消火器具、消防機関へ通報する火災報知設備、誘導灯、誘導標識、消防用水、非常コンセント設備、無線通信補助設備及び共同住宅用非常コンセント設備	機器点検	6 月
		屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備、粉末消火設備、屋外消火栓設備、動力消防ポンプ設備、自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備、漏電火災警報器、非常警報器具及び設備、避難器具、排煙設備、連結散水設備、連結送水管、非常電源（配線の部分を除く。）総合操作盤、パッケージ型消火設備、パッケージ型自動消火設備、共同住宅用スプリンクラー設備、共同住宅用自動火災報知設備、住戸用自動火災報知設備並びに共同住宅用非常警報設備及び共同住宅用連結送水管	機器点検 総合点検	6 月 1 年
		配線	総合点検	1 年
		以上の消防用設備等点検結果報告書は 1 回 / 3 年提出		

第7章 情報管理

民間事業者は、ISO14001 環境マネジメントシステム、なごや環境マネジメントシステム及びその他維持管理マニュアル等に基づき、施設運営等に係るデータ等を記録、管理し市へ提出する。提出時期、記録の内容、管理方法及び保存期間等は市と協議する。

本事業の実施にあたって知り得た市の情報は、市の許可なく第三者に情報提供することはできない。なお、情報提供する場合は、事前に市の許可を得た上で行う。

第1節 運転記録報告

民間事業者は、以下に示す運転実績について報告書を作成し、市に提出する。

- ・処理施設運転実績（稼働日数、時間）
- ・蒸気配分表（焼却・溶融）
- ・ごみ処理実績
- ・運転実績（搬入、搬出、処理）
- ・電力運転実績
- ・使用量実績（ガス、上水、井水、油脂、薬品等）
- ・公害関係法規による規制値
- ・排ガス測定結果
- ・ボイラ出口・ガス測定結果
- ・放流水分析結果
- ・プラント系・洗煙工程水分析表（処理方式による）
- ・溶融スラグ・溶融飛灰分析結果（処理方式による）
- ・ダイオキシン類・ダスト分析結果
- ・悪臭分析結果
- ・ごみ質分析結果等
- ・その他必要な報告書

第2節 点検結果報告

- ・民間事業者は、点検計画及び点検・検査結果を記載した点検結果報告書を作成し、提出する。
- ・その他、市が提出を求めた点検・検査結果等については、市の指示に従い、全て提出する。なお、詳細については、市と協議の上、決定する。

第3節 補修・維持管理記録

- ・民間事業者は、補修・維持管理計画を記載した補修・維持管理計画書、補修・維持管理結果を記載した補修・維持管理結果報告書を作成し、提出する。
- ・その他、市が提出を求めた補修・維持管理結果等については、市の指示に従い、全て提出する。なお、詳細については、市と協議の上、決定する。

第4節 環境保全記録

- ・民間事業者は、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保全報告書を作成し提出する。

- ・その他、市が提出を求めた環境保全状況のデータ等については、市の指示に従い、全て提出する。なお、詳細については、市と協議の上、決定する。

第5節 作業環境保全記録

- ・民間事業者は、作業環境保全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保全報告書を作成し提出する。
- ・その他、市が提出を求めた環境保全記録等については、市の指示に従い、全て提出する。なお、詳細については、市と協議の上、決定する。

第6節 機器管理台帳

- ・民間事業者は、各設備・機器の名称及び仕様、点検・整備、故障及び補修に係る記録は、事業期間を通じて機器管理台帳により適切に管理する。
- ・機器管理台帳は、逐次更新を行い、各種データは常に最新のものが反映されるようにする。
- ・機器管理台帳のデータは、プラントデータ通信システム上で市が閲覧できるようにする。なお、詳細については、市と協議の上、決定する。

第7節 備品・予備品管理台帳

- ・民間事業者は、備品・予備品の用途及び購入記録等を、事業期間を通じて備品・予備品管理台帳により適切に管理する。
- ・備品・予備品管理台帳は、逐次更新を行い、各種データは常に最新のものが反映されるようにする。
- ・備品・予備品管理台帳のデータは、プラントデータ通信システム上で市が閲覧できるようにする。なお、詳細については、市と協議の上、決定する。

第8節 マニュアル・図面等の管理

- ・民間事業者は、本施設に関する各種マニュアル、図面等を事業期間に亘り適切に管理する。
- ・民間事業者は、補修、機器更新、改良保全等により、本事業の対象施設に変更が生じた場合、各種マニュアル、図面等を速やかに変更し提出する。
- ・市が提出を求めたマニュアル、図面等については、市の指示に従い、全て提出する。なお、提出した図面の取扱等については、市と協議の上、決定する。

第9節 帳票類の管理

- ・施設の運営管理に必要な帳票類を完備し、維持管理する。
- ・市が提出を求めた帳票類については、市の指示に従い全て提出する。なお、詳細については、市と協議し、決定する。
- ・表3-7-1に、作成する帳票類の参考例を示す。

表3-7-1 帳票類の種類（参考）

No.	名称	No.	名称
1	運転日報・月報・年報	6	施設維持管理状況報告
2	機器運転・作業日誌	7	定期整備報告書
3	受変電設備日誌	8	設備（機器）台帳
4	試験検査日誌	9	検査台帳
5	搬入・搬出管理記録	10	給油台帳

注）その他必要な帳票類がある場合は、それらを完備する。

第10節 本施設利用者数等の管理

- ・毎月の見学者数を市町、種別（小学生、その他一般）毎に報告する。
- ・毎月の見学者等環境対応設備利用者数を、市町毎に報告する。
- ・その他、本施設を第三者が利用した場合はその内容を記録するとともに、本市に報告する。
- ・本施設利用者をはじめとした第三者の個人情報を保管する必要がある場合は、適切に保管、管理する。

第11節 その他管理記録等

- ・民間事業者は、その他の管理記録等についても、市が必要とした記録は、市の求めに応じ報告書等を作成し提出する。

第 8 章 事業終了時の処置

- ・ 民間事業者は、供用開始後 16 年目の時点において、本施設の事業期間終了時の措置について、市と協議を開始する。
- ・ 民間事業者が本施設の運営・維持管理を継続しない場合、民間事業者は、事業期間終了時点で、施設が長期に亘り支障なく使用可能な状態であることをもって、市に本施設を引渡す。支障なく使用可能な状態とは、精密機能検査により、「第 2 編 第 1 章 第 3 節 試運転・引渡し」の性能試験項目をもって確認する。精密機能検査は、第三者機関が行う。
- ・ 建物については、主要構造部等に大きな破損や汚損等がなく良好な状態であるものとする。
- ・ 当該検査の結果、市が本施設の長期に亘る使用に支障があると判断した場合、民間事業者は、自らの費用負担において、必要な補修等を実施する。補修内容等は、市と協議する。