本城資源化センター整備・維持管理事業

要求水準書

2023 年 2 月

北九州市環境局

目　　次

用語の定義 12

第１編　総則 3

第１章　一般概要 3

第１節　計画概要 3

1　事業の目的 3

2　事業名 4

3　事業方式 4

4　施設規模 4

5　建設場所 4

6　計画予定地面積 5

7　事業期間 5

第２節　施設の概要 6

1　全体計画 6

2　工事計画 6

3　本施設の全体配置 6

4　施設整備の基本条件 6

第３節　立地条件 8

1　地形・土質等 8

2　都市計画事項 8

3　搬入道路 8

4　敷地周辺設備 8

第４節　関係法令等 9

第２章　施設整備事業の概要 12

第１節　計画主要目 12

1　処理対象物 12

2　処理能力 12

3　搬入車両（計画収集、戸別回収） 14

4　主要設備方式 14

5　稼働時間及び年間稼働日数 17

6　処理条件 17

7　公害防止基準 20

8　環境保全 24

9　運転管理 24

10　安全衛生管理（作業環境基準） 24

第２節　施設機能の確保 26
1　適用範囲 26
2　疑義 26
3　変更 26
4　性能と規模 26
第３節　材料及び設備機器 27
1　使用材料規格 27
2　使用材質 27
3　使用材料・設備機器の統一 27
第４節　技術管理等 28
1　技術管理者等 28
2　技術管理 28
3　品質管理 28
4　測定・試験値による措置 28
5　出来形管理 28
6　工事写真 29
7　施工後明視できない箇所の測定、撮影 29
8　工程管理 29
9　安全管理等 29
第５節　試運転及び指導期間 30
1　試運転 30
2　運転指導 30
3　試運転及び運転指導に係る費用 30
第６節　性能保証 31
1　保証期間 31
2　保証事項 31
3　予備性能試験 32
4　引渡性能試験 32
5　確認性能試験 33
第７節　契約不適合責任 34
1　契約不適合 34
2　契約不適合検査 35
3　契約不適合確認要領書 35
4　契約不適合確認の基準 35
5　契約不適合の改善・補修 35
6　契約不適合期間中の点検、整備・補修 35
第８節　工事範囲 36
1　機械設備工事 36

2　土木建築工事 36
3　その他の工事 36
第 9 節　提出図書 37
1　手続き書類の提出 37
2　実施設計図書 37
3　施工承諾申請図書 38
4　完成図書 38
第 10 節　工事の着手 39
第 11 節　検査及び試験 39
1　立会検査及び立会試験 39
2　検査及び試験の方法 39
3　検査及び試験の省略 39
4　経費の負担 39
第 12 節　正式引渡し 39
第 13 節　その他 40
1　関係法令等の遵守 40
2　許認可申請 40
3　施工 40
4　事業者の負担 40
5　事前調査 41
6　工事の中止 41
7　不用材料処分 41
8　その他 41
9　新型コロナウイルス感染症対策 41
10　週休二日試行工事 41

第 2 編　設計・建設業務編 42
第 1 章　設計に関する要件 42
1　設計業務の基本的考え方 42
第 2 章　機械設備工事仕様 43
第 1 節　各設備共通仕様 43
1　歩廊・階段・点検床等 43
2　防熱、保温 45
3　配管 46
4　塗装 46
5　電気設備 47
6　設備機器構成等 47

7　地震対策 48
8　塩害対策 49
9　悪臭対策 49
10　長寿命化対策 49
11　その他 49
第 2 節　受入・供給設備（かん・びん部門） 50
1　計量機 50
2　プラットホーム 51
3　プラットホーム出入口扉（必要に応じて） 51
4　ごみ投入扉（必要に応じて） 52
5　資源物ピット 52
6　防じん・防臭剤噴霧装置（必要に応じて） 53
7　ごみ投入用バックホウ 53
8　資源物ホッパ 53
9　資源化物供給コンベヤ（搬送設備） 54
10　紙パック・トレイ選別保管ヤード 54
第 3 節　受入・供給設備（不燃系粗大部門） 55
1　計量機 55
2　プラットホーム 55
3　プラットホーム出入口扉（必要に応じて） 55
4　ごみ投入扉（必要に応じて） 55
5　ダンピングボックス 55
6　不燃系粗大ごみピット 55
7　ごみクレーン 56
8　搬入不適物貯留ヤード 56
第 4 節　かん・びん、ペットボトル処理系列 57
1　破袋機 57
2　除袋機 57
3　ポリ袋梱包装置（必要に応じて） 57
4　手選別コンベヤ 58
5　磁選機 58
6　振動篩 59
7　アルミ選別機 59
8　磁性物圧縮機 59
9　アルミ圧縮機 59
10　ペットボトル減容機 60
11　投入シュート 60
12　搬出台車（必要に応じて） 60
13　貯留ヤード（資源化物） 60

第 5 節　不燃系粗大ごみ処理系列 61
1　不燃系粗大ごみ受入ホッパ（必要に応じて） 61
2　不燃系粗大ごみ供給コンベヤ（必要に応じて） 61
3　供給フィーダ（必要に応じて） 61
4　高速回転式破砕機 61
5　せん断式破砕機（必要に応じて） 62
6　高速回転式破砕機防爆用送風機 62
7　排出コンベヤ（必要に応じて） 62
8　破砕物搬送コンベヤ 62
9　選別設備 63
10　搬送設備 64
11　各種貯留ヤード（不燃系粗大） 65
12　貯留バンカ（必要に応じて） 65
13　不適物ヤード 65
第 6 節　集じん・脱臭設備 66
1　サイクロン 66
2　バグフィルタ 66
3　集じん物搬送コンベヤ 66
4　排風機 66
5　脱臭装置 67
6　脱臭用排風機 67
7　ダクト類 67
第 7 節　給水設備 68
1　共通事項 68
2　プラント用水設備 68
3　給水管・配水管及び弁類 68
第 8 節　電気設備 69
1　設備及び工事概要 69
2　高圧引込線工事 69
3　受変電設備工事 70
4　柱上開閉器 70
5　配電盤設備工事 70
6　動力設備工事 71
第 9 節　計装設備 72
1　監視制御方式 72
2　計装機器 73
3　計装配線、配管 73
4　防犯・監視設備 73

第 10 節　その他設備 74
1　説明用備品類 74
2　工具、工作機器、測定器、電気工具、分析器具、保安保護具類 74
3　作業用重機 74

第 3 章　土木建築工事仕様 75

第 1 節　計画基本事項 75
1　計画概要 75
2　施設配置計画 75
第 2 節　建築工事 77
1　建築計画 77
2　構造計画 81
3　建築工事 84
4　屋内環境計画 87
5　仕上げ計画 87
6　塩害対策 88
7　環境への配慮 88
8　建築仕様 88
9　その他 89
第 3 節　土木工事及び外構工事 90
1　一般概要 90
2　基本方針 90
3　土木工事 90
4　外構工事 91
第 4 節　建築機械設備工事 93
1　一般概要 93
2　空気調和設備工事 93
3　換気設備工事 94
4　排気設備工事 95
5　給排水衛生設備工事 95
6　ガス設備工事（必要に応じて） 96
7　エレベーター設備工事 96
8　配管工事 97
第 5 節　建築電気設備工事 98
1　共通事項 98
2　幹線設備 98
3　動力設備工事 98
4　照明コンセント設備工事 98
5　弱電設備 99

6　雷保護設備 100
7　消防設備 100

第４章　その他の工事 100

第１節　試運転及び運転指導費 100

第３編　運営・維持管理業務編 101

第１章　総則 101

第１節　一般事項 101
1　本要求水準書の遵守 101
2　関係法令の遵守 101
3　環境影響調査の遵守 101
4　一般廃棄物処理実施計画の遵守 101
5　官公署等の指導等 101
6　官公署等申請への協力 101
7　官公署等への報告等 101
8　本市への報告 101
9　本市の検査等 102
10　労働安全衛生・作業環境管理 102
11　緊急時対応 102
12　急病等への対応 103
13　災害発生時の協力 103
14　保険 103
15　地域振興 103
16　工事元請下請関係の適正化 104
17　関連行事等への参加 104
18　業務実施計画書及び業務計画書の作成 104

第２節　業務の範囲 105

第３節　業務実施体制・組織等 106
1　業務実施体制 106
2　有資格者の配置 106

第４節　連絡体制 107

第５節　計画準備業務（業務計画書） 107

第２章　運営・維持管理業務 108

第１節　受付業務 108
1　マニュアル作成 108
2　受付・計量業務 108

第２節　運営業務 110
1　マニュアル作成 110
2　本施設の運営 110
3　施設に係る運営業務 110
第３節　維持管理業務 112
1　マニュアル作成 112
2　本施設の維持管理業務 112
3　点検・検査 112
4　修繕工事 114
5　保全工事 116
6　清掃（不燃系粗大部門） 116
7　長寿命化計画（延命化計画）の作成及び実施 116
8　その他 116
第４節　防火・防災管理業務 117
1　緊急対応マニュアルの作成 117
2　本施設の防火・防災管理業務 117
3　二次災害の防止 117
4　自主防災組織の整備 117
5　防災訓練の実施 117
6　災害発生時の対応 117
7　事故報告書の作成 118
第５節　保安業務 118
1　マニュアル作成 118
2　本施設の関連業務 118
3　植栽管理 118
4　清掃業務 118
5　施設警備・防犯 118
第６節　住民対応業務 119
1　マニュアル作成 119
2　見学者対応 119
3　周辺住民対応 119
第７節　情報管理業務 120
1　本施設の情報管理業務 120
2　運営・維持管理体制 120
第８節　業務モニタリング 120
1　モニタリング方法 120
2　モニタリングの手順 120
第９節　事業の終了 122

1　業務の引渡し 122
2　事業終了時の対応 122

用語の定義

本要求水準書において使用する用語を次のとおり定義する。

本市	：	北九州市をいう。
本事業	：	本城資源化センター整備・維持管理事業をいう。
本施設	：	本事業において設計･建設される本城資源化センターをいい、マテリアルリサイクル推進施設の工場棟（管理エリア含む）、資源化物貯留ヤード、不適物ストックヤードのほか、計量棟、駐車場、構内道路、植栽、門扉等の事業実施区域内の設備、建築物及びその付帯設備を含めたもの。
現施設	：	現在、本市で発生するかん・びん、ペットボトル及び紙パック・トレイの処理を行っている本城かんびん資源化センターをいう。
計画予定地	：	現施設に隣接する、本施設の建設予定地をいう。
処理対象物	：	本施設での処理の対象である、かん・びん、ペットボトル、紙パック・トレイ及び不燃系粗大ごみをいう。
不燃系粗大ごみ	：	ソファー（スプリング入り）、ストーブ、自転車、椅子・座椅子（スチールフレーム）、ベッド（スチールフレーム）、マットレス（スプリング入り）、健康器具（金属製のもの）、ガスレンジ、ステレオ、扇風機、掃除機（充電式を除く）、電子レンジ、ホットプレート、家庭用プリンター、パソコン（リサイクル対象外のもの）、モニター（リサイクル対象外のもの）等をいう。ただし、充電式家電製品は除く。
マテリアルリサイクル推進施設	：	本施設を構成する施設のうち、かん・びん、ペットボトル、紙パック・トレイ及び不燃系粗大ごみを処理対象物として貯留、破袋、選別、圧縮・梱包、保管等の処理を行う施設。
かん・びん部門	：	本施設を構成する施設のうち、かん、びん、ペットボトル及び紙パック・トレイを処理対象物として貯留、破袋、選別、圧縮・梱包、保管等の処理を行う施設をいう。
不燃系粗大部門	：	本施設を構成する施設のうち、不燃系粗大ごみを処理対象物として貯留、破袋、選別、圧縮・梱包、保管等の処理を行う施設をいう。
工場棟	：	マテリアルリサイクル推進施設の工場棟をいう。
設計・建設業務	：	本事業のうち、本施設の設計・建設に係る業務をいう。
維持管理業務	：	本事業のうち、本施設の維持管理に係る業務をいう。
運営業務	：	本事業のうち、本施設の運営に係る業務をいう。
事業者	：	本市が事業契約を締結し、本事業を実施するものをいう。
設計・建設事業者	：	本市と建設工事請負契約を締結する者で、本施設の設計・建設を担当する者をいう。
建設 JV	：	事業者が提案により、本施設の設計・建設業務について要件

		を満たす企業によって設立する共同企業体をいう。本施設のプラントの設計・建設及び建築物等の設計を行う者が代表となる共同企業体（自主結成）とし、本施設のプラントの設計・建設及び建築物等の設計並びに建築物等の建設を行う者以外の者は参画することは出来ない。
運営事業者	：	かん・びん部門の運営業務を実施するもので、就労継続支援事業者が行う。
運営・維持管理事業者	：	不燃系粗大部門の運営業務及び本施設の維持管理業務を担当するものをいう。
就労継続支援事業者	：	本施設の運営業務を実施するうえで、障害者就労継続支援を行う事業者をいう。
就労継続支援Ａ型事業	：	「障害者総合支援法」に定められた就労継続支援事業をいう。
就労継続支援Ａ型事業所	：	本市から委託を受けて、本施設の運転作業及び管理（運営・維持管理事業者の管轄部分を除く。）を行う事業所をいう。
就労継続支援Ａ型事業事務所	：	「障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律に基づく障害福祉サービス事業の設備及び運営に関する基準」に基づく「就労継続支援Ａ型」に規定される事務所。現施設の管理棟の一部を就労継続支援Ａ型事業事務所として継続して利用する。
プラント	：	本施設のうち、処理対象物の処理に必要な全ての設備（機械設備、電気設備及び計装設備を含む。）を総称していう。
建築物等	：	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。
ユーティリティ	：	電気、ガス、水など建設用地において利用できるインフラストラクチャーをいう。
資源物	：	本施設に搬入される、かん（鉄・アルミ）・びん、ペットボトル、紙パック・トレイ及び不燃系粗大ごみをいう。
資源化物	：	本施設に搬入された処理対象物が、選別等の処理によって資源化されたものをいう。
監督員	：	請負契約書第９条の規定による監督職員をいう。
設計図書	：	要求水準書、要求水準書に係る質問回答、事業提案書、実施設計図書、施工承諾申請書及び工事関連図書をいう。

第１編　総則

本要求水準書は、北九州市（以下、「本市」という。）が本城資源化センター整備・維持管理事業（以下、「本事業」という。）を実施するにあたり、本市が要求する本事業の水準を示すものである。

本要求水準書は本事業の基本的な内容について定めるものであり、本事業の目的達成のために必要な設備及び運営・維持管理業務等については、本要求水準書等に明記されていない事項であっても事業者の責任において、すべて完備及び遂行すること。

本要求水準書に記載の各設備処理方式、設備機器等の仕様及び構造等は、本市が本事業に要求する最低限の水準について定めたものであり、採用する設備機器類は必要な能力を有し、かつライフサイクルコスト（LCC：Life cycle cost）（マテリアルリサイクル推進施設に係る費用を、設計・建設から使用、廃棄に至るまでの段階をトータルして考えたもの。）の低減を十分考慮したものでなければならない。また、事業者が設備機器等を採用する際に、仕様及び構造等で本要求水準書に明記されている事項について、それを上回る提案を妨げるものではない。

また、本要求水準書に記載のない設備機器等の仕様及び構造等については、「廃棄物処理施設の発注仕様書作成の手引き（標準発注仕様書及びその解説）マテリアルリサイクル推進施設編　不燃・粗大・容器包装リサイクル施設（第 2 版）」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）に準じ、本事業の目的達成のために必要な設備等、または施工上当然必要なものについては、事業者の責任において全て完備しなければならない。

また、文中で〔　　〕内明示のものは本市が標準と考える形式、参考値、材質等であり、同等以上と認められる場合には変更も可とし、空欄のものは事業者の仕様によるが、決定に際しては本市の承諾を得なければならない。

第１章　一般概要

第１節　計画概要

１　事業の目的

本事業は老朽化著した本城かんびん資源化センターを、不燃系粗大ごみの破砕・金属回収の機能を併せ持つ施設として再整備することを目的とする。

本施設はプラントメーカー各社の技術的なノウハウを活用するため、発注にあたっては性能発注方式を採用し、本事業の業者選定にあたり、総合評価一般競争入札方式を導入する。

計画にあたっては、公害防止基準を満足する施設とすることはもとより、周辺地域の環境との調和を十分に図るとともに、経済性並びに処理機能が安定的に発揮されるよう配慮するものとする。本施設は建築物及び破砕機など破砕・選別等の処理に必要な関連設備から構成されるが、これらの計画に当たっては本市の指示及び「ごみ処理施設性能指針（平成 10 年 10 月 28 日付生衛発第 1572 号）」に基づいて、所定の性能を発揮し、容易に運転でき、公害防止に十分配慮した環境にやさしい施設を目指すものとすること。加えて、本施設は「循環型社会形成推進交付金交付要綱」に適合した施設とし、安全性及び機能性に優れ、かつ維持管理が容易な施設であり、運転管理に携わる者にとって働きやすい労働環境を提供できるものと

する。

また、設備・装置はコンパクトにまとめることを基本に、維持管理が容易に行えるよう車両動線や作業動線等を考慮し、それぞれの設備機能を十分に発揮できるよう合理的に配置するとともに、イニシャルコスト・維持管理費の低減化を図り、かつ安定処理及び処理性能に優れた施設を目指すものとする。

なお、本事業は設計・施工・運営・維持管理一括発注方式（性能発注方式）であり、事業者はこれまで培ってきた処理対象物の処理に係る技術・ノウハウを十分に発揮して、本市が意図する本施設の設計・施工・運営・維持管理を行うものとする。

2　事業名

本城資源化センター整備・維持管理事業

3　事業方式

本事業における施設の整備及び運営は、DBO（Design Build Operate）方式により実施する。

なお、Operate（運営・維持管理）にかかる主な業務は以下に記すものとする。

（1）かん・びん部門及び不燃系粗大部門の受付業務
（2）不燃系粗大部門の運営に係るもの
　ア　搬入管理
　イ　適正処理・適正運転
　ウ　電気、水道（下水道を含む)、ガス、燃料の用役費用
（3）備品・什器・物品・用役の調達、管理
（4）維持管理業務
　ア　各種マニュアルの策定
　イ　点検・検査
　ウ　修繕・更新・保全工事
　エ　清掃
（5）防火・防災管理業務
（6）保安業務
（7）住民対応業務
（8）情報管理業務
（9）本事業に必要なその他の業務

4　施設規模

（1）かん・びん　　：20t/5h
（2）ペットボトル　　：　9t/5h
（3）紙パック・トレイ：0.5t/5h
（4）不燃系粗大ごみ　：29t/5h

5　建設場所

所在地：北九州市八幡西区洞北町 7 番 10 号

6　計画予定地面積

（1）事業用地面積：約 10,000 ㎡

（2）位置図　　：図 1-1-1-1 のとおり

（3）事業用地図　：図 1-1-1-2 のとおり



図 1-1-1-1　位置図



図 1-1-1-2　事業用地図

7　事業期間

事業期間は次のとおりとする。

（1）設計・建設期間　：事業契約締結日から令和 8 年 3 月まで（試運転期間を含む）

（2）施設維持管理期間：令和 8 年 4 月から令和 28 年 3 月まで（20 年間）

第２節　施設の概要

１　全体計画

本施設は、搬入されるかん・びん、ペットボトル、紙パック・トレイ及び不燃系粗大ごみを処理する施設である。現施設や関連施設、本市の廃棄物処理の状況、その他本要求水準書の内容を十分に把握し本事業に反映させること。

本施設は３０年間の稼働を予定する施設であるため、施設稼働期間において安全かつ安定した施設運営はもとより、災害対策、環境保全や公害対策、経済性や維持管理性への配慮に加え、従業員が働きやすい環境づくりや将来の DX 技術などの最新技術導入可能性を見込んだ、施設整備及び運営・維持管理を行うこと。

また、事業期間を通して本市の住民を対象とした雇用に配慮するとともに、本市内に本社もしくは支店がある事業者を積極的に活用すること。

２　工事計画

（１）工事中における車両動線は、工事関係車両、収集車両、資源化物搬出車両及び一般車両等の円滑な交通が図られるものとすること。

（２）建設に際しては、災害対策に万全を期し、周辺住民への排ガス、騒音、振動、悪臭、汚水等の公害防止にも十分配慮すること。

３　本施設の全体配置

（１）本施設の機能性を考慮し、配置計画を行うこと。

（２）計量、管理、処理、補修等が円滑に行え、かつ、本施設へ出入りする人的動線の安全が確保できる車両動線とすること。

４　施設整備の基本条件

（１）施設整備基本方針

本施設の整備にあたっては、「表 1-1-2-1　施設整備基本方針」を遵守することとする。

表 1-1-2-1　施設整備基本方針

項目	基本方針
周辺環境との調和	立地特性を踏まえての周辺環境との調和が図られた外観デザインとともに、先進性（安全性、利便性、機能性を含む）がみられる配置・動線が確保された施設とする。
持続可能な都市のモデル	リサイクル・適正処理を通じた SDGs の推進を行う。また、事業期間を通し DX 技術などの最新技術導入可能性を検討し、持続可能な都市のモデルを目指す。
公害防止	騒音及び振動等の対策や適切な排水処理を行うなど、万全の公害防止対策を講じ、環境負荷を低減する施設とする。
将来計画	広域化や 3R 施策を踏まえた広範なごみ量やごみ質の変動に柔軟に対応できる施設とする。
安定運転	耐久性・安全性に優れ、トラブルフリーな施設・設備の設計・建設及び、操業時の安定運転につながる維持管理が可能な施設とする。
省エネ化	脱炭素型の施設として、事業期間を通し温室効果ガスの排出を抑制するための省力化を図った施設整備を行う。
災害対策	災害に対する強靭化を図り、災害が発生した時の対策も考慮された施設とする。
資源循環	収集物を効率的に処理し、資源化可能なものを可能な限り回収し、効率よく有効に利用できる施設とする。
作業環境	作業員の快適な就労環境の確保及び安全対策に十分配慮した施設とする。
長寿命化	事業終了を超える期間にわたり、施設・設備が安定稼働できる施設とする。

（2）他工事との取合い等

ア　A 型事業事務所

本事業のうち、かん・びん部門の運営は「障害者総合支援法」に定められた就労継続支援 A 型事業として継続して行う。そのため、「障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律に基づく障害福祉サービス事業の設備及び運営に関する基準」に基づく「就労継続支援 A 型」に規定される事務所として現施設の管理棟の使用を継続する。電気、水道等のユーティリティについては現施設の使用を継続すること前提とし、計画すること。

なお、現在の現施設の職員数は計量及び受付等対応職員 4 名、選別作業員 27 名、保安員 1 名、紙パック・トレイ選別員 4 名である。また、現施設の管理棟と本施設間の職員の動線に雨天時の対策を行うなど配慮すること。

イ　既設設備の取扱い

現在稼働中の施設の運転に支障がないように計画すること。

受入選別棟は残置とする。また、車庫棟は本施設の建設に支障となる場合は取り壊しても問題ない。

第３節　立地条件

１　地形・土質等

（１）地形・土質

添付資料１参照。

（２）気象条件

ア　気温　　最高：〔　35.9　〕℃

　　最低：〔　-3.2　〕℃

イ　風速　　最大風速：〔　10.1　〕m/s

　　最大瞬間風速：〔　18.9　〕m/s

ウ　最大降雨量　　：〔　61.0　〕mm/時

出典：気象庁の過去の気象データ　八幡（2021 年）

２　都市計画事項

（１）用途地域　　：工業専用地域

（２）建ぺい率　　：60%

（３）容積率　　：200%

（４）防火地区　　：指定外

（５）高度地区　　：指定外

（６）景観計画区域：臨海部産業景観形成誘導地域

（７）高さ制限　　：制限なし

（８）日影規制　　：制限なし

３　搬入道路

現施設の搬入出動線は添付資料２参照。

４　敷地周辺設備

（１）電気

敷地南側の場内第１柱より共同受電設備（本施設内に整備）で受電する。

（２）上水

敷地南側の既設量水器以降を敷設する。

（３）ガス

現施設はプロパンを使用しているが、電気で代用可能な場合は、電気式の採用を可とする。

（４）排水

排水処理後、敷地南側より既設下水道管へ接続する。

（５）電話

電話回線は原則として、本施設に新たに引き込むものとする。引込点は通信事業者と協議のうえ決定すること。

第４節　関係法令等

本事業に関しては、下記の関係法令、規則、規格及び基準等（最新版に準拠）を遵守すること。

ただし、下記の関係法令、規則、規格及び基準等の定める事項が本要求水準書に定められている場合は本要求水準書を優先する。

（１）廃棄物処理全般

ア　廃棄物の処理及び清掃に関する法律

イ　ごみ処理施設性能指針

ウ　ごみ処理施設整備の計画・設計要領（社団法人　全国都市清掃会議）

エ　廃棄物処理施設整備実務必携（社団法人　全国都市清掃会議）

オ　その他関係法令、規則、規格、基準等

（２）公害・環境関係

ア　環境基本法

イ　大気汚染防止法

ウ　水質汚濁防止法

エ　下水道法

オ　ダイオキシン類対策特別措置法

カ　騒音規制法

キ　振動規制法

ク　悪臭防止法

ケ　土壌汚染対策法

コ　福岡県環境保全に関する条例

サ　北九州市環境基本条例

シ　北九州市公害防止条例

ス　その他関係法令、規則、基準等

（３）機械・電気関係

ア　電気事業法

イ　電気用品安全法

ウ　電気工事士法

エ　電気通信事業法

オ　有線電気通信法

カ　公衆電気通信法

キ　高圧ガス保安法

ク　計量法

ケ　電気関係報告規則

コ　日本工業規格（JIS）

サ　日本電気規格調査会標準規格（JEC）

シ　日本電機工業会標準規格（JEM）

ス　日本電線工業会規格（JCS）

セ　電気設備学会標準規格
ソ　電気設備技術基準・内線規定
タ　電気設備に関する技術基準を定める省令
チ　工場電気設備防爆指針
ツ　日本照明器具工業会規格
テ　高調波抑制対策ガイドライン
ト　分散型電源系統連系技術指針（系統連系技術要件ガイドライン）
ナ　クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
ニ　公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ヌ　機械設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ネ　公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
ノ　公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ハ　電気設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ヒ　公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
フ　建築設備耐震設計・施工指針
ヘ　建築設備計画基準
ホ　建築設備設計基準・同要領
マ　その他関係法令、規制、規格、基準等

（4）土木建築関係

ア　道路法
イ　消防法
ウ　都市計画法
エ　水道法
オ　浄化槽法
カ　ガス事業法
キ　電波法
ク　河川法
ケ　海岸法
コ　港湾法
サ　建築基準法
シ　建築士法
ス　自動火災報知設備工事基準書（総務省消防庁監修）
セ　建築設計基準
ソ　建築構造設計基準
タ　土木工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房技術調査課監修）
チ　官庁施設の基本的性能基準
ツ　官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

テ　建設工事に伴う騒音振動対策技術指針
ト　構内舗装・排水設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ナ　公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ニ　建築物解体工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ヌ　建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ネ　建築工事標準詳細図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ノ　擁壁設計標準図
ハ　公共建築工事積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
ヒ　北九州市建築基準法施行細則
フ　北九州市下水道条例
ヘ　その他関係法令、規則、規格、基準、要綱、要領、指針等

（5）その他

ア　労働基準法
イ　労働安全衛生法
ウ　労働安全衛生規則
エ　労働者災害補償保険法
オ　作業環境測定法
カ　建設業法
キ　道路交通法
ク　道路運送法
ケ　道路運送車両法
コ　工業用水法
サ　危険物取締法
シ　製造物責任法（PL 法）
ス　新バリアフリー法
セ　福岡県福祉のまちづくり条例
ソ　北九州市景観条例
タ　エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）
チ　建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
ツ　資源の有効な利用の促進に関する法律
テ　その他関係法令、規則、規格、基準、要綱、要領、指針等

第２章　施設整備事業の概要

第１節　計画主要目

１　処理対象物

処理対象物はかん・びん、ペットボトル及び不燃系粗大ごみである。また、紙パック・トレイの選別も併せて行うこととする。

２　処理能力

（１）計画ごみ量

計画目標年度である 2026 年度の計画ごみ量は表 1-2-1-1 に示すとおりである。

表 1-2-1-1　計画ごみ量

種類	計画ごみ量 （t/年）
かん・びん	3,196
ペットボトル	1,255
紙パック・トレイ	100
不燃系粗大ごみ	6,566

（２）施設規模

ア　かん・びん　　：20t/5h

イ　ペットボトル　　：　9t/5h

ウ　紙パック・トレイ：0.5t/5h

エ　不燃系粗大ごみ　：29t/5h

（３）現状の選別後ごみ組成

ア　かん・びん、ペットボトル

表 1-2-1-2　かん・びん・ペットボトルのごみ組成

種類		比率 （%）	
びん（カレット）	白	25.51	8.81
	茶		10.20
	その他		6.50
かん（プレス）	鉄	16.29	5.46
	アルミ		10.83
ペットボトル		19.59	
その他選別残渣	不適物（ポリ袋）	12.73	
	残渣	25.88	
合計		100.00	

イ　紙パック・トレイ

表 1-2-1-3　紙パック・トレイのごみ組成

種類	比率 （%）	見掛け比重（参考） （t/㎥）
紙パック	59	0.022
白トレイ	15	0.009
色トレイ	26	0.009

ウ　不燃系粗大ごみ（参考）

表 1-2-1-4　粗大ごみの組成

種類		比率 （%）		
		最小値	最大値	平均値
搬入比率	不燃系粗大ごみ	10	100	58
	可燃系粗大ごみ	0	80	35
	搬入不適物	0	50	7
組成 （対不燃系粗大ごみ）	鉄類	30	85	64
	その他金属類	0	25	8
	可燃物（残渣）	10	65	28

（4）搬入形態

搬入ごみの搬入形態は表 1-2-1-5 に示すとおりである。

表 1-2-1-5　搬入ごみの種類及び搬入方法（令和 3 年度実績）

ごみ		搬入方法	搬入頻度	搬入台数（最大）
かん・びん		袋収集	週 1 回（水）	104 台/日
ペットボトル		袋収集	週 1 回（水）	72 台/日
紙パック・トレイ		袋収集	週 5 回（月～金）	2 台/日
不燃系粗大ごみ	直営	廃棄物そのまま	週 5 回（月～金）	3 台/日
	委託	廃棄物そのまま	週 5 回（月～金）	21 台/日
	自己搬入	廃棄物そのまま	週 6 回（月～土）	259 台/日

（5）搬出形態

資源化物の搬出形態は表 1-2-1-56 に示すとおりである。

表 1-2-1-6　資源化物の種類及び搬出台数（令和 3 年度実績）

資源化物等		搬出台数（最大）
インゴット	鉄	4 台/月
	アルミ	9 台/月
カレット	白	5 台/月
	茶	6 台/月
	その他	4 台/月
ペットボトル		14 台/月
紙パック		5 台/月
トレー	白	5 台/月
	色付き	9 台/月

3　搬入車両（計画収集）

搬入車両（計画収集）は表 1-2-1-に示すとおりである。

表 1-2-1-7　搬入車両（計画収集）の基本仕様

項目		仕様
搬入車両（かんびん）	車両	新中機（3.5t）
	最大積載量（基準積載量）	3.5t（3.2t）
	荷箱容量	6.8 ㎥
	大きさ	全長：5.72m、全幅：2.11m、全高：2.26m
	総重量	7.955t
搬入車両（不燃系粗大）	車両	ダンプカー（2t）
	最大積載量（基準積載量）	2.0t（2.0t）
	荷箱容量	5.0 ㎥
	大きさ	全長：4.69m、全幅：1.67m、全高：1.99m
	総重量	5.0t

4　主要設備方式

（1）かん・びん部門

かん・びん部門は現施設同様、就労継続支援 A 型での事業を行う予定であるため、資源物の処理については、現施設の処理フローを踏襲（図 1-2-1-1 参照）し、手選別を原則として計画すること。

なお、手選別で選別した残渣に関して、指定袋は本市の焼却施設に搬送後、焼却処理を行い、アルミ缶選別機での選別後の残渣は埋立処分を行う。また、その他の不適物及び異物等は性状に応じて処理を行う。

ア　かん・びん

（ア）受入・供給

ごみピットよりロングバックホウにて破除袋選別工程へ

（イ）破除袋

形式は各社仕様

（ウ）選別

手選別

（エ）圧縮成形

ブロック状（インゴット）に圧縮するものとする。

（オ）搬出

ストックヤードに一時貯留し、搬出

イ　ペットボトル

（ア）受入・供給

ごみピットよりロングバックホウにて破除袋選別工程へ

（イ）破除袋

形式は各社仕様

（ウ）選別

手選別

（エ）圧縮梱包

PP バンド巻き又はフィルム等による 6 面包装のベールとする。

（オ）ベールサイズ（参考寸法）

〔　600　〕mmW×〔　450　〕mmH×〔　350　〕mmL

（カ）搬出

ストックヤードに一時貯留し、搬出

ウ　紙パック・トレイ

選別・積み替え・保管

（2）不燃系粗大部門

搬入される不燃系粗大ごみを破砕し、金属回収を行う。

処理方式は事業者の提案とする。破砕・金属回収後の回収した金属は適切に保管し、残渣は市が指定する焼却工場へ搬入すること。なお、回収した金属は市の帰属とし市が売却する。また、搬入不適物については、性状に合わせてヤード又は倉庫等に適切に保管すること。(処理フローは図 1-2-1-2 のとおり)

ア　受入・供給

[ストックヤードまたはごみピットクレーン＋受入ホッパ直投]

[粗大ごみクレーンにより破砕機へ投入]

イ　破砕

[高速回転式破砕機（必要に応じて切断機設置）]

ウ　選別

鉄、選別残渣の 2 種選別

エ　搬出

（ア）鉄

[ストックヤードに一時貯留し、ショベルローダー等にて積み込み及び搬出]

（イ）選別残渣

[一時貯留し、搬出]

（ウ）搬入不適物

[ストックヤードや倉庫に一時貯留し、搬出]

（3）その他

ア　各プラント機器については、なるべく地場企業で補修できるよう、一般的な部品を使用する。

イ　計量機については、原則計画収集用と自己搬入用を分けるものとする。

ウ　プラットホームについては、資源物との共用を可とする。

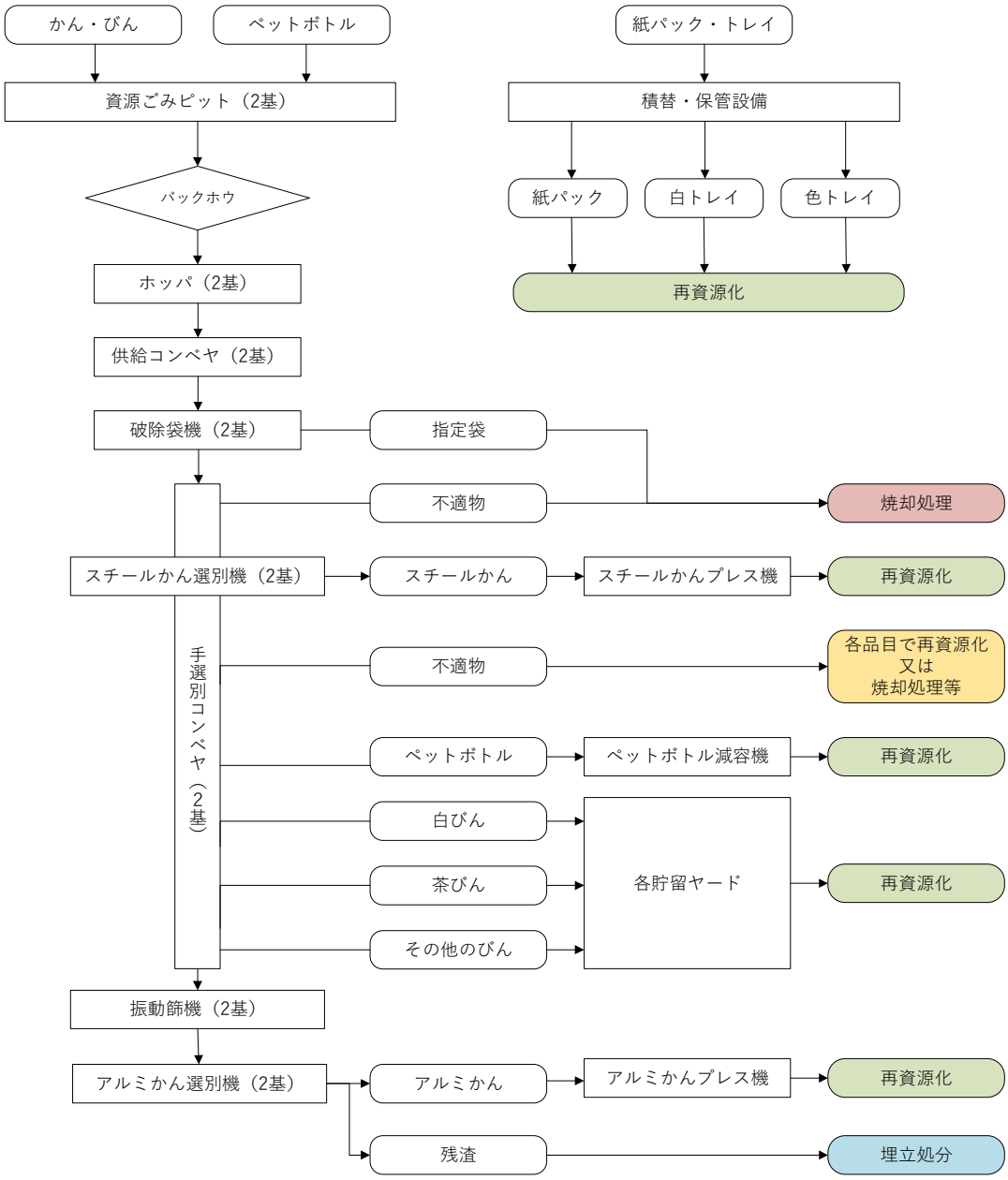


図 1-2-1-1　現施設の処理フロー（参考）

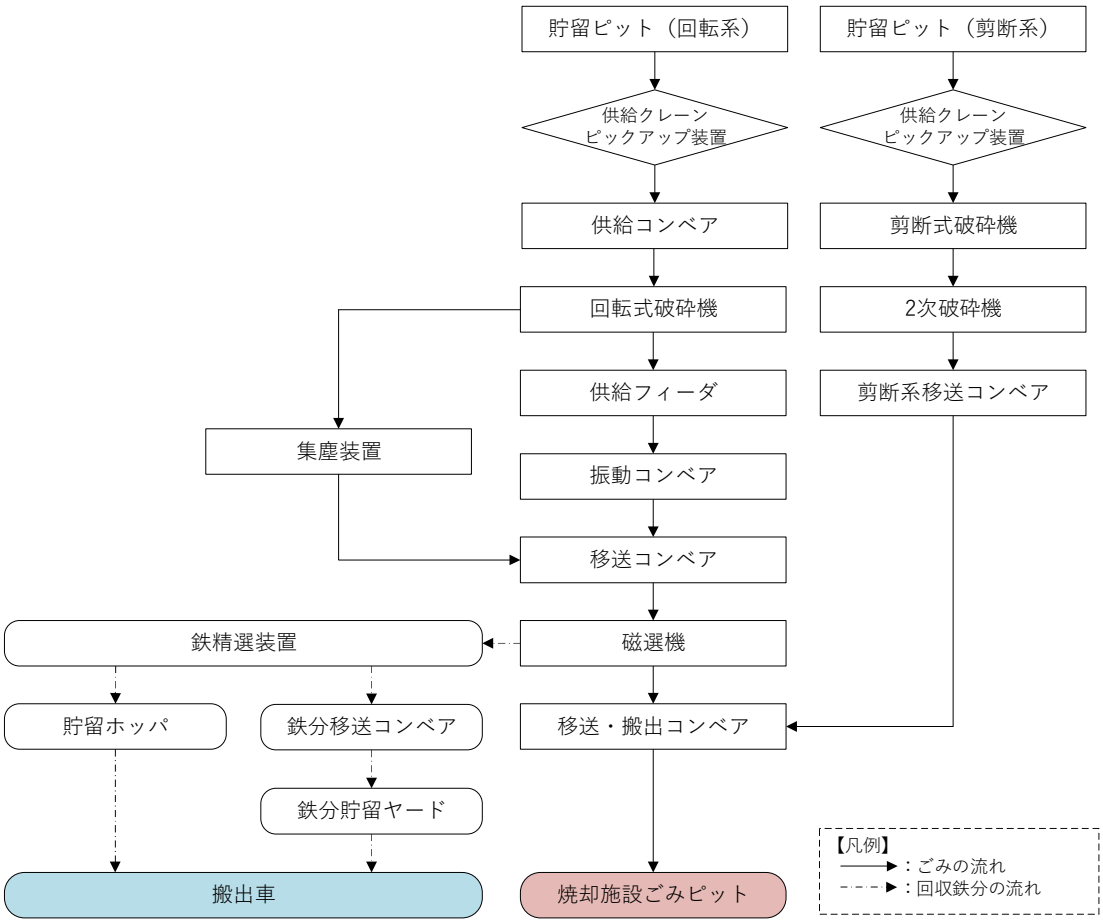


図 1-2-1-2　日明粗大ごみ資源化センターの処理フロー（参考）

5　稼働時間及び年間稼働日数

（1）稼働時間

1 日あたり 5 時間

（2）年間稼働日数

ア　かん・びん、ペットボトル、紙パック・トレイ資源化設備：243 日

イ　不燃系粗大ごみ　　：285 日

6　処理条件

処理条件は表 1-2-1-8 に示すとおりとする。

表 1-2-1-8　本施設の性能保証事項

No	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において、指定した処理能力を有すること	（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 計量機等の計測データとする。 （4）測定回数 1 回×1 日とする。	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。
2	破砕基準		高速回転式破砕機： 〔　　〕以下	（1）採取場所 破砕機出口 （2）測定回数 各 1 回×1 日 （3）測定方法 手分析による。	
3	破袋・除袋基準		破袋率：90%以上（個数割合） 除袋率：90%以上（個数割合）	（1）採取場所 各破袋機・除袋機出口 （2）測定回数 各 1 回×1 日 （3）測定方法 ごみが入った袋を 100 個以上投入し、破袋・除袋状況を確認する。	多重袋、厚手袋は除く。
4	選別基準		（1）純度（重量割合） 鉄【95】%以上	（1）採取場所 各選別機出口 （2）測定回数 1 回×1 日 （3）測定方法 手分析による。	
			（2）回収率（目標値）	測定方法等は本市の承諾を得ること。	
5	排水	放流水	本要求水準書に示す排水基準による	（1）サンプリング場所 排水処理設備出口付近 （2）測定回数 2 回/箇所以上 （3）測定方法 「JIS K 0102」もしくは「下水試験方法」による。	
6	騒音	敷地境界	騒音の規制基準による	（1）測定場所（4 箇所程度） 本市の指定する場所 （2）測定回数 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。	定常運転時とする

No	試験項目		保証値	試験方法	備考
7	悪臭	敷地境界基準	敷地境界の規制基準による	（1）測定場所（2箇所程度） 本市の指定する場所とする。 （2）測定回数 同一測定点につき1回以上 （3）測定方法 「悪臭防止法」による。	
		排出口の基準	排出口の規制基準による	（1）サンプリング場所 脱臭装置排出口 （2）測定回数 1測定点につき2回以上 （3）測定方法 「悪臭防止法」による。	
		排出水の基準	排出水の規制基準による	（1）サンプリング場所 排水処理設備放流水 （2）測定回数 2回以上 （3）測定方法 「悪臭防止法」による。	
8	排出口粉じん		0.1g/㎥	（1）測定場所 本市の指定する排気口出口 （2）測定回数 2回/箇所以上測定する。 （3）測定方法 「JIS Z 8813」による。	
9	緊急作動試験		機器の故障など、本施設の運転時に想定される重大事故について緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全を確認する。	測定方法等は本市の承諾を得ること。	

7　公害防止基準

（1）騒音

騒音に係る基準は表 1-2-1-9 に示すとおりとする。

表 1-2-1-9　騒音に係る公害防止目標値

項目	朝：6 時～8 時	昼：8 時～19 時	夕：19 時～23 時	夜：23 時～6 時
騒音	70dB 以下	70dB 以下	70dB 以下	65dB 以下

（2）排水

排水は下水道放流する。排水に係る基準は、表 1-2-1-10（北九州市下水排除基準（A））のとおりとする。

（3）悪臭

悪臭に係る基準は表 1-2-1-11 のとおりとする。

（4）その他の公害防止目標値

排出口粉じん濃度　：0.1g/㎥以下

表 1-2-1-10　排水に係る基準（参考）(1/2)

物質または項目 ＼ 排水量		50 ㎥/日未満		50 ㎥/日以上		
		1,250 ㎥/月未満	1,250～5,000 ㎥/月	1,250 ㎥/月未満	1,250～5,000 ㎥/月	5,000 ㎥/月以上
有害物質	カドミウム	0.03				
	シアン	1				
	有機リン化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。）	1				
	鉛	0.1				
	六価クロム	0.5				
	ヒ素	0.1				
	総水銀	0.005				
	アルキル水銀化合物	検出されないこと				
	ポリ塩化ビフェニル	0.003				
	トリクロロエチレン	0.1				
	テトラクロロエチレン	0.1				
	ジクロロメタン	0.2				
	四塩化炭素	0.02				
	1,2-ジクロロエタン	0.04				
	1,1-シクロロエチレン	1				
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4				
	1,1,1-トリクロロエチレン	3				
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06				
	1,3-ジクロロプロペン	0.02				
	チウラム	0.06				
	シマジン	0.03				
	チオベンカルブ	0.2				
	ベンゼン	0.1				
	セレン	0.1（セレン）				
	ホウ素	10（230）※1				
	フッ素	8（15）※1				
	1,4-ジオキサン	0.5				
	ダイオキシン類	10				

※1　河川、湖沼等を放流先とする下水道へ放流する場合の基準値。
（　）内は、海域を放流先とする下水道へ下水を排除する場合の基準値。

注 1　単位はダイオキシン類を除き、全て mg/L。ダイオキシン類の単位は pg-TEQ/L。

注 2　網掛けは、直罰に係る下水排除基準。

表 1-2-1-10　排水に係る基準（参考）(2/2)

物質または項目 ＼ 排水量			50 ㎥/日未満		50 ㎥/日以上		
			1,250 ㎥/月未満	1,250～5,000 ㎥/月	1,250 ㎥/月未満	1,250～5,000 ㎥/月	5,000 ㎥/月以上
生活環境項目等	フェノール類		5		5		
	銅		3		3		
	亜鉛		2		2		
	鉄（溶解性）		10		10		
	マンガン（溶解性）		10		10		
	総クロム		2		2		
	生物化学的酸素要求量（BOD）		－※2	1,500	－※2	1,500	600
			1,500※3		1,500※3		
	浮遊物質量（SS）		－	1,500	－	1,500	600
	水素イオン濃度（pH）		5～10.5		5～10.5	5～10.5	5～9
	ノルマルヘキサン抽出物含有量	鉱油類	20	5	20	5	
		動植物油脂類	－	150	－	150	30
	窒素		－※4	600	－※4	600	240
	リン		－※4	80	－※4	80	32
	温度（℃）		45		45		
	ヨウ素消費量		220		220		

※2　農水産物の生産、加工（食用または飲用に供するものに限る）または調理に使う天然由来の有機物からなる汚水（酒類製造業等の蒸留廃液を除く）の場合。

※3　上記（※２）以外の汚水の場合。

※4　終末理場放流水が、水質汚濁防止法第 4 条の 5 第 1 項の規準を遵守できなくなるおそれがある場合を除く。

注 2　網掛けは直罰に係る下水排除基準。

注 3　温度及びヨウ素消費量については、上記数値未満。その他については上記数値以下（pH の場合は、5 以上 9 または 10.5 以下）が基準。

注 4　単位は pH 及び温度を除き、全て mg/L。

注 5　特定事業場に対する月間排水量の適用は、BOD 以下の項目について。

表 1-2-1-11　悪臭に係る基準

特定悪臭物質	規制基準			
	敷地境界	排水中		気体排出口
	規制基準（ppm）	排水量	規制基準（mg/L）	規制の有無
メルメチルカプタン	0.002	0.001 ㎥/秒以下	0.03	－
		0.001 ㎥/秒を超え 0.1 ㎥/秒以下	0.007	
		0.1 ㎥/秒を超える	0.002	
硫化水素	0.02	0.001 ㎥/秒以下	0.1	有
		0.001 ㎥/秒を超え 0.1 ㎥/秒以下	0.02	
		0.1 ㎥/秒を超える	0.006	
硫化メチル	0.01	0.001 ㎥/秒以下	0.3	－
		0.001 ㎥/秒を超え 0.1 ㎥/秒以下	0.07	
		0.1 ㎥/秒を超える	0.01	
二硫化メチル	0.009	0.001 ㎥/秒以下	0.6	－
		0.001 ㎥/秒を超え 0.1 ㎥/秒以下	0.1	
		0.1 ㎥/秒を超える	0.03	
アンモニア	1	－		有
トリメチルアミン	0.005	－		－
アセトアルデヒド	0.05	－		有
プロピオンアルデヒド	0.05	－		有
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	－		有
イソブチルアルデヒド	0.02	－		有
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	－		有
イソバレルアルデヒド	0.003	－		有
イソブタノール	0.9	－		有
酢酸エチル	3	－		有
メチルイソブチルケトン	1	－		有
トルエン	10	－		有
スチレン	0.4	－		－
キシレン	1	－		有
プロピオン酸	0.03	－		－
ノルマル酪酸	0.001	－		－
ノルマル吉草酸	0.0009	－		－
イソ吉草酸	0.001	－		－

※　気体排出口の規制基準値（流量）の算出式 q＝0.108×He2・Cm

q ：流量（単位：㎥ N/h）←規制基準値）

He：排出口の高さの補正値（単位：m）←有効煙突高さ

Cm：悪臭物質の種類ごとに定められた敷地境界線の規制値（単位：ppm）

　　排出口の高さの補正（有効煙突高さの計算）（ただし、有効煙突高さ（He）が 5m 未満となる場合、規制基準は適用されない）

He＝Ho＋0.65（Hm＋Ht）

Hm＝0.795{√（Q・V）}/（1＋2.58/V）

Ht＝2.01×10-3・Q・(T-288)・(2.30logJ＋1/J-1)

J＝1/{√（Q・V）}×{1,460-296×V/（T-288）}＋1

He：補正された排出口の高さ（単位：m）←有効煙突高さ、

Ho：排出口の実高さ（単位：m）、Q：温度 15℃における排出ガスの流量（単位：㎥/秒）、

V：排出ガスの排出速度（単位：m/秒）、T：排出ガスの温度（単位：K）

8　環境保全

公害関係法令及びその他の法令に適合し、これらを遵守し得る構造・設備とすること。特に本要求水準書に明示した公害防止基準値を満足するよう設計すること。

（1）騒音対策

騒音が発生する機械設備は、騒音の少ない機種を選定すること。さらに破砕機等は防音構造の室内に収納し、騒音が外部に洩れないようにし、消音器を取り付けるなど、必要に応じて防音対策を施した構造とすること。

（2）排水対策

設備から発生する各種の汚水は､本施設に設ける夾雑物（排水に含まれる固形物）の除去、沈殿処理、油水分離など必要な対策を講じること。

（3）悪臭対策

悪臭の発生する箇所には必要な対策を講じること。

（4）粉じん対策

粉じんが発生する箇所や機械設備には十分な能力を有するサイクロン及びバグフィルタ装置や散水設備等を設けるなど粉じん対策を考慮すること。

（5）振動対策

振動が発生する機械設備は、振動の伝播を防止するため独立基礎、防振装置を設けるなど対策を考慮すること。

9　運転管理

本施設の運転管理は必要最小限の人数で運転可能なものとし、その際安定性、安全性、能率性及び経済性を考慮して各工程を可能な範囲において機械化、自動化し、経費の節減と省力化を図るものとする。また、運転管理は全体フローの制御監視が可能な中央集中管理方式とする。

10　安全衛生管理（作業環境基準）

運転管理上の安全確保（保守の容易さ、作業の安全、各種保安装置及び必要設備機器の予備確保等）に留意すること。

また、関連法令、諸規則に準拠して安全衛生設備を完備するほか作業環境を良好な状態に保つことに留意し、換気、騒音防止、必要照度の確保、余裕のあるスペースの確保に心掛けること。特に設備機器側における騒音が約 80dB（騒音源より 1mの位置において）を超えると予想されるものについては原則として、機能上及び保守点検上支障のない限度において減音対策を施すこと。機械騒音が特に著しい送風機・コンプレッサ等は、これを別室に収容するとともに、必要に応じて部屋の吸音工事などを施すこと。

（1）安全対策

設備機器の配置、建設及び据付はすべて労働安全衛生法令及び規則に定めるところによるとともに、施設は、運転・作業・保守点検に必要な歩廊、階段、手摺及び防護柵等を完備すること。

（2）爆発防止対策

万一に備え、破砕機投入前の受入れ・供給設備部にて爆発性危険物を事前選別しやすい

ように配慮すること。

（3）爆発対策

ア　破砕機の運転中、爆発性危険物の混入により爆発が起きた場合、爆発圧を速やかに破砕機本体から逃がし、破砕機前後の装置を保護するとともに破砕機本体から出た爆風を破砕機棟外の安全な方向へ逃がすための逃がし口を設けること。

イ　爆発による就業者及び周辺区域への二次災害を防止すること。

ウ　爆発と同時に警報を発し、自動的に全機一斉の非常停止が作動するなど、二次災害防止対策を講じること。

（4）災害対策

消防関連法令及び消防当局の指導に従って、火災対策設備を設けること。また、万一の火災に備え、破砕機内部、排出コンベヤ等に散水設備を設けること。

（5）労働安全対策

以下に示す対策を遵守すること。

表　1-2-1-12　装置、機器の安全対策

項目	概要
施設配置	・車両動線、作業動線、見学者動線等に配慮する。 ・施設関係者以外の人が利用する搬入道路、歩道、ガードレール及び交通標識等を設置する。 ・日常点検スペースや避難通路及び緊急時の機器操作動線を検討し、配置計画を行う。
安全設備	・直接投入口部分には車止めを設ける（ピット方式の場合） ・危険箇所等には標識を設置する。 ・歩廊、階段等は有効幅及び傾斜に余裕を持たせる。 ・高所作業時の安全対策を講じる。（転落防止用ネット等）
機器設備	・受入供給装置、コンベヤ、プレス機等に過負荷対策を行う。 ・防爆対策を行う。（スプレー缶等の混入による爆発防止） ・転落、つまずき、感電、回転機器への巻き込まれ等、施設、機器の安全対策を講じる。

表 1-2-1-13　作業労働安全衛生対策

項目	概要
集じん及び換気	・粉じん等の発生が想定される箇所において、集じん用の吸引設備を設置する。 ・著しい臭気を発生する場所は、密閉構造とし、換気設備・臭気分解装置・脱臭設備等を配備する。 ・必要に応じ、散水設備、排水設備及び換気設備を設置する。 ・居室スペースには、空気調和設備を設置する。
騒音対策	・騒音の発生源となる可能性がある装置・機器については遮音壁あるいは吸音材を施した機械室の中に設置する。 ・常時騒音が発生する箇所での作業にはイヤーマフ等の着用を義務付ける。
その他	・作業後に身体清掃のためのシャワー設備を設ける

第２節　施設機能の確保

１　適用範囲

本要求水準書は、本施設の基本的内容について定めるものであり、本要求水準書に明記されない事項であっても、施設の目的達成のために必要な施設、または工事の性質上当然必要と思われるものについては記載の有無にかかわらず、事業者の責任において全て完備すること。

なお、事業者の責任には当然経費の負担を含む。ただし、本市及び事業者とも事前に予知できない事項については、協議により対処する。

２　疑義

事業者は本要求水準書を熟読吟味し、もし、疑義がある場合は本市に照会し、本市の指示に従うこと。また、工事施工中に疑義が生じた場合には、その都度書面にて本市と協議し、その指示に従うとともに、記録を提出すること。

（１）事業者は、本要求水準書、設計書、図面等において実施設計中や工事施工中に明確でない箇所、または不備や疑義が生じた場合、本市と協議の上遺漏のないよう設計、工事を行う。

（２）入札参加者は、本要求水準書を熟読吟味し、もし疑義のある場合には本市に照合し、本市の指示に従い、その内容を十分に了解した上で工事費の積算・入札及び技術提案を行わなければならない。

３　変更

（１）実施設計は原則として、事業提案書によるものとする。事業提案書に対し部分的変更を必要とする場合には、機能及び管理上の内容が下回らない限度において、本市の指示または承諾を得て変更することができる。この場合は請負金額の増減は行わない。

（２）実施設計期間中、事業提案書の中に本要求水準書に適合しない箇所が発見された場合及び本施設の機能を全うすることができない箇所が発見された場合は、事業提案書に対する改善変更を事業者の負担において行うものとする。

（３）実施設計完了後、設計図書中に本要求水準書に適合しない箇所が発見された場合には、事業者の責任において設計図書に対する改善・変更を行うものとする。

（４）その他本施設の建設に当たって変更の必要が生じた場合は、本市の定める契約条項によるものとする。

４　性能と規模

本施設に採用する設備機器類は、本施設の目的達成のために必要な能力と規模を有し、かつ管理的経費の節減を十分考慮したものでなければならない。

第３節　材料及び設備機器

１　使用材料規格

使用材料及び設備機器は、全てそれぞれの用途に適合する欠点のない製品で、かつすべて新品（最新型）とし、日本産業規格（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)、日本水道協会規格（JWWA)、空気調和・衛生工学会規格（SHASE-S)、日本塗料工業会規格（JPMS）等の規格が定められているものは、これらの規格品を使用しなければならない。なお、本市が指示した場合は、使用材料及び機器等の立会検査を行うものとする。また、使用材料、衛生器具等については、カタログ、色見本提出後決定するものとするが、必要により実物等で決定することもあるため、これに対応すること。

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

（１）本要求水準書で要求される機能（性能・耐用度を含む）を確実に満足できること。
（２）原則として JIS 等の国内の諸基準や諸法令に適合する材料や機器等であること。
（３）検査立会を要する機器・材料等については、原則として本市が承諾した検査要領書に基づく検査が国内において実施できること。
（４）竣工後の維持管理における材料・設備機器等の調達については、将来とも速やかに調達できる体制を継続的に有すること。

２　使用材質

本施設は洞海湾に面していることから、塩害に優れたものを使用し、また、酸、アルカリ等腐食性のある条件下で使用される材料についてはそれぞれ耐酸、耐アルカリ性等を考慮した材料を使用すること。

３　使用材料・設備機器の統一

使用する材料及び設備機器は、過去の実績、公的機関の試験成績等を十分検討の上選定し、極力メーカーの統一に努め互換性を持たせること。

原則として、事前にメーカーのリストを本市に提出し、承諾を受けるものとし、材料・設備機器類のメーカー選定に当たっては、多数の経験を有し、技術的信頼度が高く、かつ不具合品回収や交換、修理に迅速・的確な対応可能な本市内もしくは福岡県内を含めたアフターサービス体制を構築できる会社を考慮して決定すること。

なお、各装置に付属する設備機器（電気品、計装品共）機材については、付属する専門性、特殊性があるため、各メーカーの専門的見地、技術判断のもとに責任をもって選定する。

また、省エネルギータイプの電線、照明器具等を採用する等、環境に配慮した材料、設備機器の優先的な使用を考慮すること。

第４節　技術管理等

１　技術管理者等

（１）事業者は、本事業に関する技術管理担当者（現場代理人及び主任技術者（監理技術者）または専門技術者）を定め、その氏名、その他必要な事項を書面により本市に通知しなければならない。また、技術管理担当者を変更した場合も同様とする。

（２）現場代理人、主任技術者（監理技術者）及び専門技術者は、これを兼ねることができる。

（３）事業者は、工種ごとに工事進捗上十分な員数の労務者を計画的に配置し、秩序正しい作業をさせなければならない。また、熟練を要する工種の施工については、相当の経験を有する者を配置しなければならない。

（４）労務者等が本市の指示に従わない場合、または工事作業に不適当と認めた場合、交替、退去を命ずる場合がある。この場合、事業者はただちに適切な措置を講じなければならない。

（５）現場代理人は、工事期間中現場に常駐し、各工事の指揮連絡、現場管理及び保全について責任を持って行うこと。また、現場代理人は、工事工程表、工事日報、工事写真、労務者点検簿等を備えて、毎日記載するとともに、本市が必要と認めたときには遅滞なく提出または閲覧に供さなければならない。

２　技術管理

事業者は、次に掲げる技術管理を実施しなければならない。ただし、工事の進捗に伴い、必要な事項が生じた場合には、次の各号に追加することがある。

（１）品質管理

（２）写真、展開図による出来形管理

（３）工程表による工程管理

３　品質管理

（１）事業者は、実施項目について、それぞれ基準に定めるところにより測定、または試験を行い、管理図または結果表を作成し、本市に提出しなければならない。

（２）全ての設備機器について、所定の据付精度が得られていることを確認するため、据付寸法等の検査を行い、結果を施工記録としてまとめて提出し、それ以外の品質管理項目及び基準等については遵守諸法規等によるものとし、本市と協議の上決定する。

４　測定・試験値による措置

事業者は、前項の管理図、結果表の測定、試験値が著しく偏重している場合、またはばらつきが大きい場合、もしくは所定の範囲に適合しない場合には、その原因を究明、解析し、施工計画の見直し等の措置を講ずると共に、その結果を本市に報告し、工事の手直し､補強等の必要がある場合には本市の指示に従わなければならない。

５　出来形管理

（１）事業者は、工事の施工の順序に従い、工事写真及び出来形確認図を作成し、本市に提出しなければならない。

（2）出来形管理項目等については遵守諸法規等によるものとし、本市と協議の上決定する。

6　工事写真

（1）事業者は、本事業全般にわたって、工事工程に従って段階的に機械設備工事及び土木建築工事等についての工事写真（電子媒体によるものを含む。）を撮影編集し、本市の要請に応じていつでも閲覧できるように整備しておくこと。

（2）工事検査の際には工事写真集として、その他必要書類と一緒に速やかに本市に提出すること。

（3）工事写真撮影にあたっては、工事看板を付し本市が指定する箇所、または工事記録として当然残す必要があると思われる箇所を撮影しておくこと。なお、特に工事完了後においては確認することが全くできないか、または非常に困難と思われる箇所は、あらかじめ重点的に撮影しておくこと。

（4）工事着手前に現場周辺の必要と思われる所は、本市の立会のもとに写真撮影しておくこと。

（5）写真管理規準等については遵守諸法規等によるものとし、本市と協議の上決定する。

7　施工後明視できない箇所の測定、撮影

水中または地下に埋設する工事、その他完成後外面から明視することができない工事の施工箇所等については、技術管理担当者は原則として本市の立会いを求め、測定及び工事写真の撮影を行うこと。

8　工程管理

（1）事業者は、バーチャート式またはネットワーク式その他による実施工程表を作成し、本市に提出するとともに、工程の完全な遂行を図らなければならない。

なお、実施工程に変更が生じた場合には、変更実施工程表を提出しなければならない。

（2）災害その他の事情により工事が遅延したときは、技術管理担当者は直ちにその理由及び原因を本市に報告し、工程計画の修正を行うとともに、進捗度の回復に努めなければならない。

（3）事業者は、工事工程表、工事日誌、材料受払書、工事写真、労務者、点検簿、材質検査表、性能テスト表等を備えて、毎日記載するとともに、本市が必要と認めたときは遅滞なく提出または閲覧に供さなければならない。

（4）事業者は、工事完了後、出来高による竣工図書を提出しなければならない。

9　安全管理等

（1）事業者は、工事現場に工事名、工期、発注者名及び工事施工者の住所、氏名等の標示板を建てなければならない。(工事に係る所定の標示板が定められている場合はその基準による。)

（2）事業者は、当該工事における工種及び規模による関係法令等に基づき、所定の安全管理に関する手続きをし、工事用資材等の輸送、工事箇所及び周辺部に対する安全計画または防災計画を立てて、本市に提出し、該当箇所については適切な措置を講じなければならない。

（3）事業者は、隣接してまたは同一場所において別途工事と競合する場合には、相互に協議して紛争を起こさないよう措置しなければならない。

（4）事業者は、工事箇所への一般人及び労務者の出入監視、風紀衛生の取り締まり、並びに火災、盗難、その他の事故防止について責任をもって十分管理しなければならない。

（5）事業者は、既設工作物に支障を及ぼさないよう必要な保護または安全対策を講じなければならない。

万一、既設工作物に損傷を与えるか、または止むを得ず除去する等の必要が生じた場合は本市に報告の上、承諾を受けて適切な措置を講じなければならない。

第５節　試運転及び指導期間

１　試運転

（1）工事完了後、工期内に試運転を行うものとする。本施設の試運転は受電後の単体機器調整、空運転の終了後から開始とし、無負荷運転、負荷運転、予備性能試験及び引渡性能試験結果の確認、正式引渡を含めて 45 日（土日含む）以上とする。

（2）試運転は、事業者が本市とあらかじめ協議の上作成した実施要領書に基づき、事業者において運転を行うこと。

（3）試運転の実施において支障が生じた場合は、本市が現場の状況を判断し指示する。事業者は試運転期間中の運転記録を作成し、提出すること。

（4）この期間に行われる調整及び点検には、本市の立会を要し、発見された補修箇所及び物件については、その原因及び補修内容を本市に報告すること。

（5）補修に際しては、事業者はあらかじめ補修実施要領書を作成し、本市の承諾を得ること。

（6）試運転は事業者の責任において行い、結果を直ちに本市に報告すること。なお、試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む。）のための処理対象物の提供は本市が行う。

（7）試運転期間中においても、原則として環境保全に係る各種基準を順守すること。

（8）試運転により得られた資源化物及び残渣等は、指定された要件を満足することを確認後、本市の責任において処分を行う。ただし、不燃系粗大部門の残渣については事業者が市が指定する焼却工場へ運搬を行うこと。

２　運転指導

（1）事業者は、本施設の運営事業者に対し、施設の円滑な操業に必要な設備機器の運転管理及び取り扱い（点検業務を含む）について、教育指導計画書に基づき必要にして十分な教育指導を行うこと。なお、教育指導計画書はあらかじめ事業者が作成し、本市の承諾を受けること。

（2）本施設の運転指導期間は試運転期間中の 21 日（土日含む）以上とするが、この期間以外であっても教育指導を行う必要が生じた場合、または教育指導を行うことがより効果が上がると本市が判断した場合には追加指導を行わなければならない。

3　試運転及び運転指導に係る費用

施設引渡しまでの試運転、運転指導に必要な費用の負担は次のとおりとする。

（1）事業者の負担

ア　本市の負担分を除く正式引渡までの試運転及び運転指導に必要な全ての費用

イ　処理に伴い必要となる薬剤、燃料、副資材の調達費用

ウ　性能保証事項を満たさない場合に追加で発生する本施設の試運転に要する費用

エ　外部委託が必要な場合の費用

オ　不燃系粗大ごみ処理に伴い発生する選別残渣等の搬出・運搬にかかる費用

（2）本市の収入

ア　有価物の売却収益

（3）本市の負担

ア　処理対象ごみの搬入

イ　事業者の負担分を除く資源化物、選別残渣物等の搬出・処分

ウ　本市職員に係る経費

エ　かんびん部門の運営に係る経費

第6節　性能保証

性能保証事項の確認については、施設を引き渡す際に行う引渡性能試験に基づいて行うこと。なお、引渡性能試験の実施条件等は以下に示すとおりである。

1　保証期間

（1）本施設の保証期間は、正式引渡しの日より3年とする。

（2）保証期間中に生じた構造等上の欠陥、破損及び故障等は事業者の負担にて速やかに補修、改造もしくは取り替えを行わなければならない。ただし、本市の誤操作、天災等の不測の事故に起因する場合はこの限りでない。なお、法定点検により判明した不具合が事業者の責によるものと判断された場合は、事業者の負担とする。

2　保証事項

（1）責任施工

本施設の処理能力及び性能は全て事業者の責任により発揮させなければならない。

また、事業者は設計図書に明示されていない事項であっても性能を発揮するために必要なものは、本市の指示に従い、事業者の負担で施工すること。

（2）性能保証事項

ア　ごみ処理能力及び公害防止基準等

以下の項目について「第1節　計画主要目」に記載された数値に適合すること。

（ア）ごみ処理能力

本施設の処理能力（かん・びん：20t/5h、ペットボトル：9t/5h、紙パック・トレイ：0.5t/5h、不燃系粗大ごみ：29t/5h）及び本事業に係わる設備機器の設計図書に示す能力を上回ることとし、性能試験時点において定格量に満たない場合は、そのときの処理量をもって試験を行い、その試験条件及び結果によって性能を判断するものとする。

（イ）破砕基準

（ウ）破袋・除袋基準
（エ）選別基準（純度）、※回収率は目標値
（オ）公害防止基準
（カ）緊急動作試験
非常停電（受電等の一斉停電を含む。）、機器故障、安全動作など本施設の運転時に想定される重大事故について、緊急作動試験を行い、本施設の安全を確認すること。

イ　処理機能の確保
本施設の各処理工程における設備・装置の稼動状況及び処理状況等について点検・調査し、それぞれの機能を設計基準等と比較し、確認すること。
なお、点検調査方法及び比較方法については、本市と協議により決定する。

3　予備性能試験

（1）予備性能試験
引渡性能試験を順調に実施し、かつ、その後の完全な運転を行うため、事業者は引渡性能試験の前に、各ごみ処理系列において 1 日以上の予備性能試験を行い、引渡性能試験前に予備性能試験報告書を本市に提出しなければならない。

（2）予備性能試験要領
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、本市の承諾を得た後、試験を実施すること。予備性能試験要領書は 5 部提出する。なお、条件方法等については、引渡性能試験に準ずること。

（3）予備性能試験報告書の提出
予備性能試験報告書は、この期間中の本施設の各種試験分析結果、処理実績及び運転データを収録、整理して作成すること。
ただし、性能が発揮されない場合は、事業者の責任において対策を施し、引き続き試験を実施すること。

4　引渡性能試験

（1）引渡性能試験条件
引渡性能試験は次の条件で行うこと。

ア　予備性能試験報告書において、引渡性能試験の実施に問題がないことを本市に報告し、本市の承諾後に行うこと。

イ　引渡性能試験における性能保証事項等の計測及び分析の依頼先は、法的資格を有する公的第三者機関とすること。ただし、特殊な事項の計測及び分析については、本市の承諾を受けて他の適切な機関に依頼することができるものとする。

ウ　引渡性能試験の結果、性能保証値を満足できない場合は、必要な改造、調整等を行い改めて引渡性能試験を行うこと。

（2）引渡性能試験方法
事業者は引渡性能試験を行うにあたって、あらかじめ本市と協議の上、引渡性能試験項目及び試験条件に基づいて、試験の内容及び運転計画等を記載した引渡性能試験要領書を作成し、本市の承諾を得ること。

性能保証事項に関する引渡性能試験方法（分析方法、測定方法、試験方法）は、それぞれの項目ごとに、関係法令及び規格等に準拠して行うこと。ただし、該当する試験方法のない場合は、もっとも適切な試験方法を本市と協議し、承諾を得て実施すること。

（3）引渡性能試験

引渡性能試験は工事期間内に行うこと。

引渡性能試験における試料の採取、計測、分析、記録等は全て事業者の所掌とし、本市の立会いのもと実施すること。

（4）非常時対応の性能試験

事業者は非常停電、機器故障など本施設の運転時に想定される重大事故について、緊急作動試験を行い、本施設の設備機器の安全性を確認するため、非常時対応の性能試験を行うこと。

非常時対応の性能試験は、実施内容及び運転計画を記載した「非常時対応の性能試験要領書」を作成し、本市の承諾後、試験を実施すること。

（5）引渡性能試験報告書の提出

事業者は、引渡性能試験期間中の本施設の各種試験分析結果、処理実績及び運転データを収録、整理して引渡性能試験報告書を作成すること。また、非常時対応の性能試験について非常時対応の性能試験報告書を作成すること。

5　確認性能試験

事業者は引渡後 3 年目に施設全体としての性能及び機能を確認するため、本市立会いのもとに確認性能試験を実施すること。

なお、試験内容は原則として引渡性能試験と同様のものとし、確認試験計画書を竣工前に提出し、本市の承諾後に試験を実施すること。

第７節　契約不適合責任

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、事業者の負担において速やかに補修、改造、改善または取り換えを行わなければならない。

本施設の建設は性能発注（設計施工契約）という発注方式を採用しているため、事業者は施工の契約不適合に加え、設計の契約不適合についても担保する責任を負うものとする。

契約不適合の改善等に関しては、契約不適合期間を定め、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、本市は事業者に対し、契約不適合の改善を要求できるものとする。

契約不適合の有無については適時契約不適合検査を行い、その結果に基づいて判定するものとする。

１　契約不適合

契約不適合期間は、引渡しを受けた日から以下に示す区分に応じて定める期間とする。

ただし、その契約不適合が事業者の故意または重大な過失により生じた場合を除くものとする。

（１）設計の契約不適合

ア　設計の契約不適合は引渡後 10 年とする。

イ　設計の契約不適合期間内に発生した設計の契約不適合は、設計図書及び完成図書に記載した施設の性能及び機能の要求水準未達に対して、すべて事業者の責任において改善すること。

ウ　設計図書等において提示される諸性能が未達の場合は、すべて事業者の責任において改善すること。

エ　引渡後、施設の性能及び機能、設備機器の耐用年数について疑義が生じた場合は、本市と事業者との協議の上、事業者が作成した性能試験要領書に基づき両者が合意した時期に試験を実施するものとする。原因究明に必要な調査費用及びこれに要する費用は、事業者の負担とする。

（２）施工の契約不適合

ア　機械設備工事関係

機械設備工事関係の契約不適合期間は引渡後 3 年とする。但し、本市と協議の上、別に定める消耗品についてはこの限りでない。

イ　土木建築工事関係（建築機械設備、建築電気設備含む）

（ア）土木建築工事関係の契約不適合期間は引渡後 3 年とする。但し、本市と協議の上、別に定める消耗品についてはこの限りでない。

（イ）防水工事等については、「公共建築工事共通仕様書（最新版）」を基本とし、保証年数を明記した保証書を提出すること。なお、屋根防水にかかる保証年数は 10 年とする。

ウ　前記期間に係わらず、事業者の故意または重大な過失により生じた契約不適合については、引渡後 10 年間とする。

2　契約不適合検査

本市は施設の性能、機能及び耐用等に疑義が生じた場合、事業者に対し、契約不適合検査を行わせることができるものとする。契約不適合検査は、事業者と本市が協議した上で実施するものとし、費用は事業者の負担とする。なお、契約不適合検査による契約不適合の判定は、契約不適合確認要領書により行うものとする。本検査で契約不適合と認められる部分については、事業者の責任において改善、補修すること。

3　契約不適合確認要領書

事業者は竣工までに、あらかじめ「契約不適合確認要領書」を本市に提出し、その承諾を得ること。

4　契約不適合確認の基準

（1）契約不適合確認の基本的な考え方

契約不適合期間における契約不適合確認の基本的な考え方は、以下のとおりとする。

ア　運転上支障のある事態が発生した場合。

イ　構造上、施工上の欠陥が発見された場合。

ウ　主要部分に亀裂、破損、脱落、曲がり及び摩耗等が発生し、著しく機能が損なわれた場合。

エ　性能に著しい低下が認められた場合。

オ　主要装置の耐用年数が著しく短い場合。

（2）各設備の契約不適合判定基準

契約不適合期間における各設備の判定基準については、事業者が提出する契約不適合確認要領書の内容を本市と協議により決定した基準とする。

5　契約不適合の改善・補修

（1）契約不適合

ア　契約不適合責任期間中に生じた契約不適合は、本市の指定する時期に事業者が無償で改善、補修すること。改善、補修にあたっては、改善・補修要領書を本市に提出し、承諾を得ること。

また、この契約不適合によって生じた滅失、毀損（運転停止期間の処理費を含む。）に対して損害を賠償すること。

イ　契約不適合と判定して事業者に通告してから、契約不適合に伴う保証工事が完了するまでの期間は、時効を停止する。

（2）契約不適合判定に要する経費

契約不適合期間中の契約不適合判定に要する経費は、事業者の負担とする。

6　契約不適合期間中の点検、整備・補修

引渡後3年間の本施設に係る全ての定期点検（法定点検を除く）、整備・補修工事、各点検、整備・補修工事に必要な清掃及び部品の交換等の費用は事業者の負担とする。

第８節　工事範囲

本要求水準書で定める工事範囲は次のとおりとする。

本施設の基本処理フローはかん・びんの処理ライン、ペットボトルの処理ライン及び不燃系粗大ごみの処理ラインをそれぞれ１系列設けることとするが、故障等が生じた場合においても、かん・びん、ペットボトル、不燃系粗大ごみの搬入及び処理に支障がないよう配慮すること。

１　機械設備工事

（１）受入れ・供給設備（かん・びん部門）
（２）受入れ・供給設備（不燃系粗大部門）
（３）かん・びん、ペットボトル処理系列
（４）不燃系粗大ごみ処理系列
（５）集じん・脱臭設備
（６）給水設備
（７）電気設備
（８）計装設備
（９）雑設備

２　土木建築工事

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

３　その他の工事

（１）試運転及び運転指導

第９節　提出図書

１　手続き書類の提出

事業者は業務に着手する時は、次の書類を提出して本市の承諾を得ること。

（１）設計事務所の経歴並びに建築士法関係写し
（２）設計業務着手届
（３）管理技術者等選任（変更）届（設計経歴書添付）
（４）設計業務工程表
（５）協力技術者届
（６）重要事項説明書（重要事項の説明を行うこと）
（７）設計業務完了届（業務の完了時）
（８）その他必要な書類

２　実施設計図書

事業者は、事業スケジュールに遅滞が発生することがないよう、契約後速やかに実施設計に着手し、以下に示す書類を提出すること。なお、実施設計は、本要求水準書及び公募時に作成した事業提案書等（以下「事業提案書等」という。）に基づき、行うものとする。

なお、実施設計図書は A4 版を標準とし、図面の縮尺は図面内容に適した大きさとする。

【提出図書】

（１）設計計算書　5 部
ア　処理フローシート
イ　物質収支
ウ　用役収支
エ　主要機器容量計算、性能計算
オ　構造計算書
（２）工事仕様書（仮設工事、安全計画を含む）　5 部
（３）設計図面　5 部（内縮小版 3 部）
ア　施設全体配置図
イ　動線計画図（供用後及び工事段階別）
ウ　平面図、断面図、立面図
エ　各階機器配置図、断面図（建築図との兼用は可とする）
オ　建築意匠図
カ　建築構造図
キ　外構設計図
ク　主要設備組立平面図、断面図
ケ　プラント配管設備図
コ　計装制御系統図
サ　電算機システム構成図
シ　電気設備図（主要機器姿図、単線結線図、主要幹線図）
ス　負荷設備一覧表

（４）工事工程表　5 部
（５）実施設計工程表（各種届け出書提出日含む）　5 部
（６）内訳書（各工事別内訳明細書）　5 部
（７）予備品、消耗品、工具リスト　5 部
（８）環境保全計画書　5 部
（９）透視図・鳥瞰図（異なる 2 視点から各 1 葉）　各 5 部
（10）日影図　5 部
（11）その他指示する図書
（12）許認可関連図書（循環型社会形成推進交付金にかかる施設の長寿命化のための施設保全計画、費用対効果分析含む。）　一式

３　施工承諾申請図書

事業者は、実施設計に基づき工事を行うものとする。工事施工に際しては事前に承諾申請図書により本市の承諾を得てから着工すること。図書は次の内容のものを提出すること。

（１）承諾申請図書一覧表　5 部
（２）土木・建築及び設備機器詳細図（構造図、断面図、各部詳細図、組立図、主要部品図、付属品図）　5 部
（３）施工要領書（搬入要領書、据付要領書を含む）　5 部
（４）検査要領書　5 部
（５）計算書、検討書　5 部
（６）打合せ議事録　5 部
（７）その他必要な図書　5 部

４　完成図書

事業者は、工事竣工に際して完成図書として次のものを提出すること。

（１）竣工図（CAD 及び PDF データを含む）　5 部
（２）竣工図縮少版（A3 判）　5 部
（３）仕様書（設計計算書及びフローシート等含む）　5 部
（４）取扱い説明書　5 部
（５）試運転報告書（予備性能試験を含む）　5 部
（６）引渡性能試験報告書　5 部
（７）単体機器試験成績書　5 部
（８）機器台帳（電子媒体含む（Excel 等の修正可能なもの））　5 部
（９）機器履歴台帳（電子媒体含む（Excel 等の修正可能なもの））　5 部
（10）打合せ議事録　5 部
（11）各工程ごとの工事写真及び竣工写真（各々カラー）　5 部
（12）その他指示する図書　5 部

第 10 節　工事の着手

1　建設事業者は、実施設計図書について本市の確認を得た後、本施設の機器製作及び施工等を行うものとする。

2　工事の開始前までに、建設事業者は、工事工程表、施工体制台帳、施工計画書等本市の指示する書類を本市に提出し、その確認を受けるものとする。なお、この書類のうち、工事の開始前に提出することが難しい書類等については、工事開始後の適切な時点でこれを提出するものとする。また、工事開始後に修正が必要となった場合には、適宜、書類の修正を行うものとする。

第 11 節　検査及び試験

工事に使用する主要機器、材料の検査及び試験は下記による。

各検査の検査結果が基準に達しなかったときは、事業者は補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行うこと。

検査の手続及び前項に規定する補修工事その他追加工事は、事業者が行うこととし、これらに要する経費は事業者の負担とする。

ただし、本市による各種の検査等の結果の確認は、事業者の責任を何ら軽減させ、若しくは免除させるものではない。

1　立会検査及び立会試験

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

2　検査及び試験の方法

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

3　検査及び試験の省略

公的またはこれに準ずる機関の発行した証明書等で成績が確認できる機器については、検査及び試験を省略できる場合がある。

4　経費の負担

工事に係る検査及び試験の手続きは事業者において行い、これに要する経費は事業者の負担とする。ただし、本市の職員または本市が指示する監督員（委託職員を含む）の旅費等は除く。

第 12 節　正式引渡し

工事竣工後、本施設を正式引渡しするものとすること。

工事竣工とは、第１編第２章第８節に記載された工事範囲の工事を全て完了し、同第６節による引渡性能試験により所定の性能が確認された後、契約書に規定する竣工検査を受け、これに合格した時点とする。

第 13 節　その他

1　関係法令等の遵守

（1）事業者は、本施設の設計、施工にあたっては、第 1 編第 1 章第 4 節に示す法令、規格、基準等（いずれも最新版もしくは最終改正。）のうち該当するものは全て遵守し、責任設計施工するものとする。

（2）第 1 編第 1 章第 4 節に示す法令、規格、基準等以外で該当する法令、規格、基準等の運営適用は、事業者の責任、負担において行わなければならない。

（3）「建設業退職金共済制度」及び「建設労災補償共済制度」の運用についても、事業者の負担と責任において行うこと。

2　許認可申請

（1）工事内容により関係官庁へ許可申請、報告、届出等の必要がある場合には、その手続きは事業者の経費負担により速やかに行い、本市に報告する。

（2）工事範囲において本市が関係官庁への許可申請、報告、届出を必要とする場合（土壌汚染対策法に基づく届出等を含む)、事業者は書類作成等について協力し、その経費を負担する。

（3）関係監督官庁から指示等があった場合は、遅滞なく本市に報告し、指示を受け、措置しなければならない。

3　施工

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

（1）安全管理

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

（2）現場管理

資材搬入路、仮設事務所等については、本市と十分協議し各社の見込みにより確保すること。また、整理整頓を励行し、火災、盗難等の事故防止に努めること。

（3）復旧

他の設備、既存物件等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合は本市と協議の上、事業者の負担で速やかに復旧すること。

（4）保険

本施設の施工に際しては、火災保険、組立保険、第三者損害保険、建設工事保険、労働災害保険等に加入すること。

4　事業者の負担

事業者は、本要求水準書、技術提案書及び実施設計図書等に記載されていなくても、本事業の目的達成のために必要な費用または工事の性質上当然必要とされる費用は、全て事業者の責任及び負担にて行わなければならない。

（1）本施設の目的、機能及び性能上欠くことのできない全ての費用

（２）保安、防災等関係法令により必要な諸手続きの費用
（３）各試験、検査の費用
（４）工事施工に伴う関係監督官庁等の手続きの費用
（５）工事施工に伴う障害物等の撤去、片付けに要する費用
（６）工事中第三者に与えた損害で事業者の責に帰すべきものの賠償等に要する費用
（７）工事完了に伴い各施設の出来高竣工図の作成費用等の工事施工に必要な全ての費用
（８）保証期間中における付属品、消耗品の費用
（９）第１編第２章第 12 節５項の事前調査、同第６節４項の引渡性能試験等及び同第９節に記載の提出図書に係る費用等

５　事前調査

事業者は、工事施工に当たり、以下に示す調査の実施及び対策を講じる。
（１）基準点または水準点等の測量、確認及び敷地現況測量を行い、その結果を本市に報告するものとする。
　なお、施工に必要な求点は、基準点または水準点から必要点数を設置するものとするが、工事施工に支障のない場所に、倒壊等しないよう設置するものとする。
（２）地質詳細調査を実施した上で、構造物基礎地盤の状況を把握し、構造物基礎工の設計、施工に十分反映させる。

６　工事の中止

事業者が本市の指示に従わない場合、または不正な行為があった場合は、当該工事を中止することがある。

７　不用材料処分

事業者は、工事が終了したときは速やかに不用材料の処分及び仮設備等を撤去し、本市の指示に従って後片付け清掃を、工期内に終了しなければならない。

８　その他

本要求水準書に記載してある設備機器類の中で、今後、短期間で飛躍的に性能が向上する可能性があるものについては、各々の機器類の発注時点において最新の設備機器を納入すること。

９　新型コロナウィルス感染症対策

新型コロナウィルスの感染が継続している期間は、これを防止するため、適切な対策を講ずること。

10　週休二日試行工事

本事業は週休二日試行対象工事とする。そのため、事業者は１週間当たり休日を２日以上確保し、現場を閉所することに努めること。なお、協議により週休二日試行対象工事としないことも可能とする。

第２編　設計・建設業務編

第１章　設計に関する要件

１　設計業務の基本的考え方

（１）設計・建設事業者は、本市の指示に従い、関係法令に基づいて、本事業を実施すること。

（２）設計・建設事業者は、本業務の詳細及び当該工事の範囲について、本市と連絡をとり、かつ十分に打合せをして、本事業の目的を達成すること。

（３）設計・建設事業者は、業務の進捗状況に応じて、業務の区分ごとに本市に、設計図書等を提出するなどの中間報告をし、十分な打合せをすること。なお、設計図書等の提出時期については本市が確認できる十分な時間を確保できるよう配慮すること。

（４）設計・建設事業者は、業務に必要な調査等を行うこと。なお、敷地外の調査を行う場合には、近隣住民への周知、関係団体等との協議を行うこと。

（５）図面、工事内訳書等の用紙、縮尺表現方法、タイトル及び整理方法の詳細は、本市の指示に従うこと。また、図面は工事ごとに順序よく整理統合して作成し、各々一連の整理番号を付けること。

（６）建築基準法及び構造評定等にかかる諸費用を含め、設計業務に要する費用は建設事業者の負担とする。

（７）本市による確認は、性能未達に至った場合に設計・建設事業者が免責されるものではない。

（８）本事業は、環境省「循環型社会形成推進交付金」の交付対象工事であるため、設計・建設事業者は、当該交付要綱等に適合するように設計･施工を行うこと。

（９）本施設の設計にあたっては、部分的な補修及び部品交換等を実施しつつ、供用開始後約 30 年間に亘って使用することを前提として設計を行うこと。

第２章　機械設備工事仕様

第１節　各設備共通仕様

１　歩廊・階段・点検床等

プラントの運転及び保全のため、設備機器等の周囲に歩廊、階段、点検床、点検台等を設ける。設置の基準は次のとおりとする。

（１）歩廊・階段・点検床及び通路

ア　構造

設備機器等の点検及び作業用架台等は、鋼製グレーチング（溶融亜鉛メッキ仕上）を主体で構成し、必要に応じてチェッカープレートを使用すること。

イ　幅　主要部　　：〔　1,200　〕mm 以上

その他　　：〔　800　〕mm 以上

ウ　階段傾斜角　主要通路：〔　40　〕度以下

エ　特記事項

（ア）通路は極力段差を設けないように計画すること。

（イ）階段の高さが 4ｍを超える場合は、原則として高さ 4m以内ごとに踊り場を設けること。

（ウ）梯子の使用はできる限り避けること。なお、梯子を設置する場合は、背かご等を設置し安全対策を講じること。

（エ）主要通路については、原則として行き止まりを設けてはならない。(2 方向避難の確保)

（オ）階段の傾斜角、蹴上げ、踏み面等の寸法は極力統一すること。また、主要通路において建築階段から乗り継ぐ部分については、両者の統一を図ること。

（カ）歩廊にはトープレートを設置すること。

（キ）プラント内の建築所掌と機械所掌の手摺及び階段等の仕様は、機械所掌の仕様に原則として統一すること。

（２）手摺

ア　構造　　：〔　鋼管溶接構造　〕

イ　高さ　階段部　　：〔　900　〕mm 以上

その他　　：〔　1,100　〕mm 以上

ウ　特記事項

（ア）原則として、手摺は歩廊及び階段の両側に設けること。

（イ）手摺りの支柱間隔は 1,100mm 以下とすること。

（３）機器及び架台類の据付

ア　機械基礎は、コンクリート躯体に差し筋または後施工アンカーにより固定すること。

イ　機械類は、原則としてすべて床コンクリート基礎上に強固に設置すること。ただし、天井吊機器や床設置にそぐわない機器については、それぞれ機器に応じた据付方法で設置すること。

ウ　機械基礎は、原則として打放し仕上げとし、上面の角の面取りを行うこと。

エ　機械の基礎ボルトは、原則としてケミカルアンカーとすること。

オ　機器ベースで水溜りの懸念される部分については、ベース内モルタル充填またはベース下の水抜溝を設けること。

カ　設備機器類は、特記がない限り基礎上に水平に設置すること。

キ　埋込管やポンプ相互間に関連する場合は、埋込管を基準として、軸心位置を調整して据付けること。

ク　防食塗装施工面に打設する後施工アンカーは樹脂アンカーを原則とし、アンカー施工後、コーキング処理を必ず実施すること。

（4）高所作業床の保護

高所部分の作業床は十分な広さを確保すると共に、手摺り及び転落防止柵等を設けること。また、安全帯及び、転落防止用ネット等を取り付けるフックを設けること。

（5）作業用踏み台の設置

上部に点検及び操作部分のある設備には、不安定な姿勢で作業を行わぬよう、十分な大きさの作業用踏み台を設けること。

（6）足場組み立て場所の確保

設備機器等の点検補修、修理及び改造等において、足場を組み立てる必要がある場所には、原則として他の設備機器等を設置しないこと。

（7）槽内保守点検用蓋等の設置

マンホール及び点検口蓋付近には、安全帯用フック及び槽内清掃用の水配管を計画し、マンホール及び点検口蓋には槽名称を記入すること。

（8）駆動部分等の安全対策

機械の原動機、回転軸、歯車、プーリー、ベルト、チェーン及び突起部分等の運営事業者に危険を及ぼす恐れのある部分には、巻き込み事故及び処理物の落下事故防止のため、安全カバー（回転方向明示)、囲い、スリーブ、踏切橋及び防護網等を設け、安全対策を行うこと。

（9）安全標識の設置

ア　関係者以外の者が立ち入ると危険な場所及び作業者への注意を知らせる必要がある場所には、標識及び作業心得表示板（アクリル板）等を設けること。

イ　薬品類及び危険物類注入口には、品名・注意事項を記載した表示板（アクリル板）を設けること。

(10) 作業環境の維持

ア　雨天時に屋外で行う作業等は認めない。

イ　機械設備室内は、必要に応じて空気調和設備を設け、作業環境の向上に努めること。

ウ　ガス、粉じん及び蒸気等を発散する場所は、その拡散を防ぐため、遮へいする設備または換気設備を設けること。

エ　著しい騒音を発生する設備機器類は、騒音の伝播を緩和させるため隔壁・防音室を設ける等必要な措置を行うこと。

オ　著しい振動を発生する設備機器類は、振動の伝播を緩和させるため緩衝材または堅固な基礎を設ける等必要な措置を行うこと。

カ　薬品類を取り扱う場所、ほこり・粉じんの多い場所には、必要に応じて散水設備、排水設備及び環境集じん装置等を設けること。

キ　機械室及び設備機器周辺は、運転、点検及び清掃等を安全に行えるよう必要な作業スペース・通路の確保を行うこと。また、照明・採光も十分に考慮すること。

(11) その他

ア　設備機器及び配管等の設置にあたっては、周囲に点検、修理、清掃及び取り替えを安全に行うのに必要十分な管理及び作業スペースと通路を確保すること。

イ　分解、組み立て、取り外し及び据付等の作業が必要な設備機器等の上部には、荷役用Ｉビームまたは吊上げ用フック及び移動式機器吊上装置を計画すること。

ウ　ステンレス部の溶接箇所は、焼き付け跡を残さないようにする。

エ　腐食性雰囲気の場所、腐食性の液体・固体を使用する箇所、プラットホーム、ホッパ室、槽内及び屋外等については、SUS 製その他防錆に優れた材料を使用すること。なお、配管用、機械基礎用ボルト・ナット及び金物等についても同様とする。

オ　給脂が必要な設備機器類については、メンテナンス上必要な箇所に集中給脂方式を考慮すること。また、グリスニップルや給油口には標記板を貼り付けること。

カ　計装弁には必要に応じてバイパス配管・バイパス弁を設けること。

キ　設備機器類の潤滑油貯槽のオイル抜きには弁及びプラグを取り付けること。

ク　設備機器類のオイル受けパンに付いているオイル抜きには弁を取り付けること。

ケ　Ｖベルト、チェーン類には、必要に応じて伸び調整装置（目盛りゲージ付）を取り付けること。

コ　設備機器、タンク、配管類には、内容物及び流れ方向を明示し、誤操作防止対策を施すこと。

サ　覗き窓、マンホール及びコンベヤ等の点検口等の周辺は、点検作業が容易に行えるような場所を確保すること。

シ　装置に取り付けるドレン管及び排気管は、操作の容易な場所に設けること。

ス　設備の運転制御を自動あるいは遠方から操作するものは、原則として、手動で現場操作が可能とすること。

2　防熱、保温

（1）保温対象

ア　熱を放散する設備機器、ダクト、配管等

イ　低温腐食を生ずるおそれのある設備機器、ダクト等

ウ　人が触れ火傷するおそれのある設備機器、ダクト、配管

エ　屋内、屋外で凍結のおそれのある配管

オ　結露のおそれのある配管（原則として給水配管、冷却配管は保温すること）

（2）施工要領

防熱、保温の施工要領は、「保温保冷工事施工標準」JIS A 9501 に準拠する。

3　配管

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

（2）汚水系統の配管材質は、管（内面）の腐食等に対して、硬質塩化ビニル管等適切な材質を選択すること。

（3）配管には流体、流れ方向等を示すこと。

（4）バルブ、ドレン等は、流体、使用圧力、温度、使用目的に応じた適切なものとするとともにメンテナンス性にも留意すること。

（5）管材料、バルブ、ドレン等は、事前にリストを提出し、使用目的に応じた最適なものとすること。

4　塗装

塗装については耐塩害、耐薬品、防食、耐熱及び配色等を十分に考慮すること。なお、配管の塗装については、各流体別に色分けし、流体表示と流れ方向を明記すること。配管塗装のうち、法規等で全塗装が規定されているもの以外は、識別リボン方式とする。

（1）施工に当たっては、事前に使用環境に適した材料、配色を選択するとともに、「塗装要領書」及び「配管識別表」を提出し、本市の承諾を得ること。

（2）塗料は原則として、第 2 種ケレン後、錆止塗料 2 回（中塗り 1 回、上塗り 1 回）とすること。

（3）保温等を施工する設備機器、ダクト類、配管類（メッキ処理をしたもの、または、錆の発生する恐れのないものは除く）は、錆止塗料 2 回塗りを施工すること。

（4）設備機器及び配管等の仕上げ塗装色は、原則として本市の指示によるものとする。また、塗装材料は、日本工業規格（JIS）に制定のあるものは、その規格品または同等品以上と認められる国際規格品を使用し、特に規格のない場合には、その製造者名、製品名等についてあらかじめ本市の承諾を得ること。

（5）購入機器については、原則としてメーカー標準の塗装とするが、特に本市が指示する場合は、その指示に従うこと。

（6）現場にて組み立てる大型機器については、原則として製作工場にて錆止めの 2 回塗り、中塗り上塗りを施工すること。

（7）屋外機器、屋外施設その他でエポキシ樹脂系塗料にて塗装するものは、第 1 種のケレンを施工し、錆止塗装を行ってはならないものとする。

（8）薬品配管、薬品タンク、その他薬品関係機器等については耐薬品塗料を使用すること。

（9）小型機器等で工場にて仕上げ塗装を行う機器については、塗装面に傷が入らぬよう十分配慮すること。

(10) 亜鉛メッキ製品及び亜鉛メッキ鋼管等の現地溶接またはネジ切加工箇所については、高濃度亜鉛粉末塗装等によって補修処理を行うこと。

(11) 高温部には適正な耐熱性を有する塗料を使用すること。

5　電気設備

受電引込は本施設にて行い、既設管理棟へ配電を実施すること。

（1）本施設内の電気設備は、接地工事を確実に行うとともに、接地保護装置、キーロック絶縁マット等の感電防止対策を施すこと。なお、湿気のある場所に電気機械器具類を設けるときには感電防止装置を設けること。

（2）遠方操作のできる電気回路方式を採用する場合は、点検中に当該電気機械器具を遠方から電源投入できないような方式とすること。

また、コンベヤ類には、駆動側に非常停止装置を設けること。

（3）建屋内の照明は、作業を行うために必要な照度を確保する。また、停電時において、最低限必要な照明の非常灯を設けること。

（4）設備機器の制御は、自動化・遠隔監視できるものとすること。また、設備機器の故障・誤操作に対する安全装置を設けること。

（5）建屋内には、情報を速やかに伝達するために放送設備及びインターホン設備等を設けること。なお、インターホン設備は、相互連絡が必要な場所に設置すること。

（6）設備機器の運転制御を自動あるいは遠方から操作するものは、原則として手動で現場近くでも操作が可能とすること。

（7）可燃性ガス発生の恐れのある場所で用いる電気設備は防爆型とすること。

（8）高調波抑制対策は、高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波（経済産業省、資源エネルギー庁、公益事業部）に基づいて高調波流出電流を算出し、高調波流出電流の上限値以下となるよう必要な対策を講じること。

（9）電波・電磁波等の障害対策

電気器械より発生する電波、電磁波、ノイズ等他器械への影響がないよう、フィルター等必要な対策を講じること。

特に、インバータに関しては注意すること。

(10) 電気系統は、それぞれの給電仕様に適した資材と施工法を採用し十分な絶縁による安全を確保すること。

(11) 配線はエコケーブルを使用すること。

6　設備機器構成等

（1）主要な設備機器の運転操作は、必要に応じて切換方式により中央操作室から遠隔操作と現場操作が可能な方式とすること。

（2）各設備機器に故障が生じた場合、施設全体に影響を及ぼさないよう構成すること。

（3）騒音・振動の発生する設備機器には、振動の伝播を防止できるよう独立基礎または防振装置を設置する等、防振・防音対策に十分配慮すること。

（4）粉じんが発生する箇所には、集じん装置や散水装置を設置する等適切な防じん対策を講じ、作業環境の保全に十分配慮すること。

（5）可燃性ガスが発生する恐れがある箇所には防爆対策を十分に行うとともに、爆発に対しては、爆風を逃がせるよう十分に配慮し、二次災害を防止すること。

（6）コンベヤは機側に緊急停止装置を設ける等、安全対策を十分に講ずること。なお、型式は引き網式または押釦式とし、用途に合ったものとすること。また、前段の設備機器とのインターロック機能を設置すること。

（7）各コンベヤは搬送する物質性状に適した型式のものを採用することとし、コンベヤの

ヘッド部、テール部、乗継部分は、返送ごみが散乱しないよう十分に配慮すること。また、急傾斜は極力避けること。

（８）コンベヤ類の中は搬送物の形状に合わせ、十分に余裕を持った寸法を確保すること。

（９）必要に応じた箇所にコンベヤの点検通路を設けること。

（10）電気設備等の盤を配置する場所については、温度上昇防止に十分に配慮する等適切な対策を講ずること。

（11）設備機器及び架台類は、塩害、腐食及び耐磨耗等を考慮し材質、板厚等を選定すること。

（12）設備機器の管理、点検、整備、補修作業等に必要なマンホールを設置すること。なお、設置するマンホールは、作業員、設備機器及び資材の出入に支障が生じないよう必要な大きさ（原則として直径又は一辺が 60cm 以上とするなど）を確保すること。

（13）日常の運転管理に必要な点検口、覗き窓を設置すること。

（14）通常運転のもとで計測、分析の必要な場合、各現場で直接計測ができるような測定孔を要所に設置すること。

（15）点検頻度が高い箇所に設置する点検口及び測定孔等は、可能な限り開閉操作が容易にできる構造とすること。

（16）設備機器は、保守点検、調整、修理等が安全、かつ、容易にできるよう配置すること。特に、購入機器等でメーカーの推奨するメンテナンススペースがある場合は、そのスペースを確保すること。

（17）設備機器及び部品等は、補修、修理時の利便性を考慮し、極力統一を図り交換性を持たせること。

7　地震対策

官庁施設の総合耐震・対津波計画基準、建築基準法、消防法、労働安全衛生法、建築構造設計基準及び同解説（国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課監修）等の関係法令に準拠した設計とし、次の点を考慮したものとすること。

（１）プラント設備は官庁施設の総合耐震・対津波計画基準、建築基準法等の適切な耐震基準に基づき設計すること。

（２）本施設は強靭化を図った施設として整備し、建物の構造は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に準拠した構造とし、耐震安全性の分類は構造体を II 類、建築非構造体を A 類、建築設備を甲類とすること。また、耐震性能は文部科学省大臣官房文教施設企画部による「建築構造設計指針（平成 21 年度版)」に準じ、構造計算に際する重要度係数は 1.25 とする。

（３）指定数量以上の灯油、軽油、重油等の危険物は、危険物貯蔵所に格納すること。

（４）灯油、軽油、重油等のタンク（貯蔵タンク、サービスタンク）には必要な容量の防液堤を設けること。また、タンクからの移送配管は地震等により、配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないようフレシキブルジョイントを必ず設置すること。

（５）薬品タンクの設置については薬品種別毎に必要な容量の防液堤を設けること。

（６）電源あるいは計装用空気源が断たれたときは、各バルブ・ダンパ等の動作方向はプロセスの安全サイドに働くようにすること。

8　塩害対策

（1）屋外配管の保温カバーは溶融亜鉛めっき製等の耐食性のある材料とすること。
（2）屋外の露出配管は耐塩性を考慮した仕上げとすること。
（3）鋼製の屋外歩廊架台、手摺等は耐塩性を考慮した仕上げとすること。
（4）屋外設置機器については、その機能上の必要に応じて屋根、カバー等を設置すること。

9　悪臭対策

見学者通路及び工場棟内の管理居室にはプラットホーム等からの悪臭が漏れこまない対策を講ずること。

また、プラットホーム出入口扉等からの悪臭漏えいを防止すること。なお、本市が試運転期間中等に臭気についての異議を申し立てた場合は、本市と協議を行い、改善対策を行うこと。

10　長寿命化対策

本施設が 30 年間以上稼働できるようにすること。また、将来の長寿命化対策のために施設保全計画を作成すること。

また、計画に当たっては、大型設備機器の整備補修の際に、他の設備機器の運転に支障をきたさないよう容易に搬出できる十分なスペース及び屋外搬出経路、搬出口等を確保するとともに、将来予想される基幹的整備及び施設更新時を配慮した全体配置計画及び機器配置計画とすること。

（1）腐食防止対策

必要な箇所の建具や部材等をステンレス製とするなど腐食防止対策を行うこと。

（2）粉じん対策

ア　電気室は空調機を設置し、外気の取入れをできるだけ少なくして粉じんの侵入を防止すること。

イ　空調機を設置しない部屋あるいは屋外に設置する、分析計、制御盤等の保護レベルは適切なものとすること。

11　その他

（1）臭気と非衛生的な雰囲気の隔絶に十分留意し、熱や粉じんの滞留による作業環境の悪い場所がないよう各所毎に適切な設備を考慮すること。
（2）必要な箇所に荷役用ハッチ、電動ホイストを設けること。
（3）構内道路を横断する配管、ダクト類は道路面からの有効高さを 4.5m（消防との協議）以上とすること。
（4）交換部品重量が 100kg を超える設備機器の上部には、必要に応じて吊フック、ホイスト及びホイストレールを設置すること。
（5）労働安全上危険とおもわれる場所には、安全標識を JIS Z 9101 により設けること。

第２節　受入・供給設備（かん・びん部門）

１　計量機

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：提案による。
（３）主要項目
ア　最大秤量　　：〔　20　〕t
イ　最小目盛　　：〔　10　〕kg
ウ　積載台寸法（参考値）　：[2,700mm×6,500mm]
エ　表示方式　　：〔　デジタル表示　〕
オ　操作方式　　：〔　カード式　〕
カ　印字項目　　：〔　総重量、車空重量、種別（地域別)、重量、年月日、時刻、車両通し番号、その他必要な項目　〕
（４）付属機器　：〔　計量装置、データ処理装置、カードリーダーポスト　〕
（５）特記事項
ア　本装置は搬入・搬出車両等に対して計量操作を行うものとし、計量及び集計操作は自動化し、印字、集計を行う。
イ　計量システム用の計算機には、本市の一般廃棄物処理情報管理システムと有線 LAN で接続するためのポートを設け、同システムとネットワークの構築が可能であること。また、計量システムは本市の指定するルールに基づいた計量データの出力を可能とすること。
ウ　データ管理用 PC は、各種日報、月報、年報のデータを汎用ソフト（Excel）で保存、記録及び、修正が可能なものとする。
エ　外部表示器は重量以外にも、ごみ等搬入物区分や搬入区域等の表示も検討すること。
オ　計量システムは、将来の料金体系改訂等に対応できるようにすること。
カ　データ処理装置の記憶容量は十分な余裕を見込むとともに、記憶媒体によるバックアップが可能なものとすること。
キ　ピットタイプの場合は積載台を地面から 50～100mm 程嵩上げし、雨水が同ピット部に入りにくくするともに、基礎部ピットの排水処理対策を講じること。
ク　ポスト盤及びポールは、耐食性及び耐久性等を考慮した材質や表面処理とする。
ケ　操作ポスト付近にインターホン等を備え、連絡ができるものとする。
コ　計量機室及びトラックスケールには、搬入出者が雨に濡れないよう屋根を設置すること。屋根の高さは搬出入車両に十分配慮したものとすること。
サ　本計量機に隣接して計量室を設けること。
シ　計量室は、必要な設備を設けること。
ス　重量登録車両が、本施設にて事前に車両番号や風袋重量等の必要事項を登録可能な設備とすること。
セ　計量機の進入方向は一方通行とすること。

2　プラットホーム

プラットホームは、搬入出車両の渋滞等が生じないよう十分な面積を有するものとすること。

また、プラットホーム内は出来る限り採光を取り入れる構造とするとともに、投入口近辺の床面については、スリップ防止及び転落防止を考慮した構造とすること。

（1）形式　　：〔　ごみピット直接投入方式　〕
（2）構造　　：提案による。
（3）その他仕様　：提案による。
（4）特記事項
ア　プラットホームは、ごみ収集運搬車両（2～4t 車程度）が容易かつ安全に投入できるスペースとすること。
イ　満車時の表示、投入場所の指示を行うとともに、安全標識及び誘導線等を設けること。
ウ　床面は 1.5％程度の水勾配をもたせること。また、水洗いができるように必要箇所に散水栓を設けること。
エ　排水溝は迅速に排水できるよう側溝によって集水し、排水を行うこと。
オ　集水桝には重荷重用金属製グレーチング蓋及び金属製カゴを設け、夾雑物が除去できる構造とすること。
カ　プラットホームに設置される操作盤、スイッチ等は防水防錆仕様とすること。

3　プラットホーム出入口扉（必要に応じて）

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：提案による。
（3）その他仕様（1基につき）：提案による。
（4）附属機器
ア　[エアカ－テン一式]
（5）特記事項
ア　車両通過時は扉が閉まらない安全対策をとること。
イ　エアカーテンは出入口扉と連動で動作すること。
ウ　プラットホーム出入口扉とは別に、2 方向避難を考慮し、歩行者用専用口 2 箇所を設けること。
エ　出入口扉は停電時にも開閉可能なものとすること。
オ　出入口扉の前方に人及び車両等が存在する場合は開かないものとすること。
カ　形式の選択は、強風時等にも安定して開閉が可能であり、かつ歪み、故障を生じないものとすること。

4　ごみ投入扉（必要に応じて）

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：提案による。
（3）その他仕様（1基につき）：提案による。
（4）附属機器　　：提案による。
（5）特記事項

ア　投入扉は動力開閉式とする。動力は扉の形式によって、油圧式、空圧式、電動式等を選定する。
イ　扉開閉時に本扉とクレーンバケットが接触しないよう考慮しなければならない。
ウ　車両通過時は扉が閉まらない構造とすること。
エ　出入口扉は停電時にも開閉可能なものとすること。
オ　出入口扉の前方に人及び車両等が存在する場合は開かないものとすること。
カ　形式の選択は、強風時等にも安定して開閉が可能であり、かつ歪み、故障を生じないものとすること。

5　資源物ピット

資源物ピットは、かんびん用、ペットボトル用をそれぞれ設けること。

（1）形式　　：〔　地下ピット式（水密性鉄筋コンクリート造）　〕
（2）その他仕様：提案による。
（3）特記事項

ア　プラットホーム床を上限として貯留容量を計画すること。なお、貯留容量はかんびん、ペットボトルともに計画日処理量の6日分を目安とする。
イ　ごみピット底部は、汚水の滞留がないように考慮すること。
ウ　ごみピット内は十分な照度を確保するとともに、照明器具の保守点検が可能な構造にすること。
エ　ごみピットからの臭気対策を十分に行うこと。
オ　ごみピットの構造体の壁厚、床厚は荷重及び鉄筋に対するコンクリートの被りを考慮すること。
カ　搬入車両とクレーンバケットとの衝突を防ぐよう配慮すること。
キ　作業員がごみピットへ転落しないように安全対策を講じること。
ク　ごみ搬入車両の転落防止対策を施すこと。
ケ　ごみピットの深さ表示を行うこと。
コ　ごみピットから受入ホッパまではバックホウ等の重機にて搬送するものとする。

6　防じん・防臭剤噴霧装置（必要に応じて）

ごみピットに消臭剤を噴霧するためのものとする。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：一式
（3）その他仕様　：提案による。
（4）付属品
ア　噴霧ノズル一式
イ　配管、弁類、サポート一式
ウ　薬液タンク水位計一式（電極式）
エ　希釈水タンク水位計一式（電極式）
（5）特記事項
ア　電気工事との取り合いは電動機端子渡しとする。
イ　給水点の取り合いはタンク付属第１バルブとする。
ウ　消臭剤については別途指示による。

7　ごみ投入用バックホウ

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：提案による。
（3）運転質量　　：提案による。
（4）その他仕様　：提案による。
（5）付属品
　　提案による。
（6）特記事項
ア　ごみの取り残しがないような構造とすること。

8　資源物ホッパ

本ホッパは、クレーン、バックホウ等より投入される資源化物を受入れ、一時貯留した後、選別機に供給するための設備である。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：〔　2　〕基
（3）その他仕様（１基につき）：提案による。
（4）付属品
ア　架台、点検梯子、点検整備架台、手摺
（5）特記事項
ア　構造は、貯留重量、搬送重量及びごみの落下衝撃に十分耐え得るものとすること。
イ　コンベヤにおけるごみ供給が円滑に行えるようブリッジ対策を十分配慮すること。

9　資源物供給コンベヤ（搬送設備）

資源物供給コンベヤは、資源化物ホッパから破袋設備へごみを円滑に搬送できるもので、強度的には投入時の衝撃に十分耐えるものとする。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：〔　2　〕基
（3）その他仕様（1基につき）：提案による。
（4）主要寸法　　：提案による。
（5）付属品　　：提案による。
（6）特記事項

ア　定量供給性を損なわないよう考慮すること。

10　紙パック・トレイ選別保管ヤード

トラック等により搬入される紙パック・トレイを受入れ、選別し、資源化物を保管するためのものである。

（1）受入・選別スペース

ア　搬入車両を直接展開できる受入スペースを確保し、3日分以上の貯留スペースを確保すること。
イ　最低4名が同時に作業できる作業スペースを確保すること。
ウ　作業スペースには搬入物の選別が可能な広さをもった作業机を設置すること。
エ　選別物を袋詰めするために用いる容器を作業員1名につき最低5つ用意すること。

（2）保管スペース

ア　保管スペースは選別スペースと隣接するように配置すること。
イ　保管スペースには直接、搬入車両及び搬出車両が進入できる位置に配置すること。
ウ　保管スペースを室外に設ける場合は、屋根及びに柵を設ける等、悪天候時の対策を考慮すること。
エ　7日分の貯留が行えるようにすること。

（3）特記事項

ア　床面は重機による摩耗を考慮し、耐摩耗性に優れた仕上げとすること。
イ　床面はスリップ防止の構造とすること。
ウ　溜まった汚水、土砂などを排除するために、汚水を集水する溝を設けて速やかに排水できる構造とすること。

第３節　受入・供給設備（不燃系粗大部門）

１　計量機

自己搬入者から料金の徴収ができること。また、数量と主要項目以外はかんびん部門と同様とする。

（１）主要項目

ア　最大秤量　　：〔　30　〕t

イ　最小目盛　　：〔　10　〕kg

ウ　積載台寸法（参考値）　：[3,000mm×8,000mm]

２　プラットホーム

かんびん部門と同様とする。

３　プラットホーム出入口扉（必要に応じて）

かんびん部門と同様とする。

４　ごみ投入扉（必要に応じて）

かんびん部門と同様とする。

５　ダンピングボックス

（１）形式　　：提案による。

（２）数量　　：〔　１　〕基以上

（３）その他仕様

ア　操作方式　　：〔　現場手動　〕

６　不燃系粗大ごみピット

（１）形式　　：〔　地下ピット式（水密性鉄筋コンクリート造）　〕

（２）その他仕様：提案による。

（３）特記事項

ア　プラットホーム床を上限として貯留容量を計画すること。なお、貯留容量は計画日処理量の３日分を目安とする。

イ　ごみピット底部は、汚水の滞留がないように考慮すること。

ウ　ごみピット内は十分な照度を確保するとともに、照明器具の保守点検が可能な構造にすること。

エ　ごみピットの構造体の壁厚、床厚は荷重及び鉄筋に対するコンクリートの被りを考慮すること。

オ　搬入車両とクレーンバケットとの衝突を防ぐよう配慮すること。

カ　作業員がごみピットへ転落しないように安全対策を講じること。

キ　ごみ搬入車両の転落防止対策を施すこと。

ク　ごみピットの深さ表示を行うこと。

ケ　ごみピットから受入ホッパまではクレーンにて搬送するものとする。

7　ごみクレーン

（1）形式　　：〔　バケット付天井走行クレーン　〕
（2）数量　　：提案による。
（3）その他仕様　　：提案による。
（4）主要機器
ア　バケット　　：提案による。
（5）附属品〔制御装置、投入量計量装置（指示計、記録計、積算計)、表示装置、クレーン操作卓〕
（6）特記事項
ア　走行レールに沿って片側に、安全規則、法規等に準拠した安全通路を設けること。
イ　クレーンの点検整備のためにバケット置き場と安全通路との往来階段を設けること。
ウ　本クレーンの制御用電気品は専用室に収納し騒音及び発熱に対して十分配慮すること。
エ　バケット置き場ではバケットの清掃、点検が容易に行えるよう十分なスペースを確保するとともに洗浄用配管を設け床面は排水を速やかに排出できること。
オ　本クレーンガータ上の電動機及び電気品は防塵、防滴型とすること。

8　搬入不適物貯留ヤード

（1）形式　　：〔　ヤード囲い式　〕
（2）数量　　：提案による。
（3）構造　　：提案による。
（4）その他仕様：提案による。

第４節　かん・びん、ペットボトル処理系列

かんびん、ペットボトルの処理は別系統とする。

１　破袋機

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：〔　２　〕基
（３）処理対象物
　ア　処理対象物　：かん・びん、ペットボトル入りポリ袋
　イ　最大寸法（参考値）　　：〔　0.5　〕ｍ×〔　0.5　〕ｍ×長さ〔　0.5　〕ｍ
（４）その他仕様（1 基につき）
　ア　破袋率　　：〔　90%　〕以上（多重に袋を使用したものはこの限りでない。）
（５）付属品　　：提案による。
（６）特記事項
　ア　破袋機は、ポリ袋収集のごみから資源物を選別回収するために、内容物を極力破損しないように袋を引き裂き、内容物をほぐし、ばらしを行う構造とする。
　イ　十分な耐腐食性、耐摩耗性を有すること。
　ウ　設置する周辺には、安全なメンテナンススペースを確保すること。

２　除袋機

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：〔　２　〕基
（３）能力　　：提案による。
（４）その他仕様：提案による。
（５）付属品　　：提案による。
（６）特記事項
　ア　除袋率の向上が図れた構造とすること。
　イ　十分な耐腐食性、耐摩耗性を有すること。
　ウ　設置する周辺には、安全なメンテナンススペースを確保すること。

３　ポリ袋梱包装置（必要に応じて）

除袋機で回収されたポリ袋を梱包し、搬出しやすい形状とする。
（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：〔　１　〕基
（３）能力　　：提案による。
（４）その他仕様：提案による。
（５）付属品　　：提案による。
（６）特記事項
　ア　梱包用ロープは可燃物とする。
　イ　人手で持ち運び可能な形状とする。

4　手選別コンベヤ

（1）形式　　：〔　平ベルトコンベヤ　〕
（2）数量　　：〔　2　〕基
（3）選別品目　　：白びん、茶びん、その他びん、ペットボトル、スチール缶、アルミ缶
（4）その他仕様（1 基につき）
ア　ベルト幅　　：〔　760　〕mm
イ　選別人員　　：　14　人以上
ウ　傾斜角度　　：〔　水平　〕
エ　ベルト材質　：〔　合成ゴム＋帆布　〕
オ　操作方式　　：〔　遠隔自動+現場手動　〕
（5）付属品　　：提案による。
（6）特記事項
ア　「就労継続支援 A 型」の就業者による選別作業の安全性に十分配慮すること。
イ　手選別ラインのスピードは任意に調整出来ること。
ウ　手選別コンベヤは非常停止ボタンにて非常停止が出来ること。なお、その以前の関連機器も連動して停止するものとする。
エ　作業を監視できる位置に監視スペースを確保し、緊急停止ボタンを配置すること。
オ　ベルトコンベヤは、ごみが内側へ入り込んだり、こぼれたりしない構造とするとともに、搬送物自身がベルトを損傷しない構造であること。
カ　手選別が容易に行えるように機幅を極力狭くし、ごみの厚さが薄く搬送できるものとする。
キ　磁力選別機の影響する範囲には、磁気を帯びない材質を使用すること。
ク　ベルトコンベヤの汚水パンは、コンベヤ下部の清掃が容易に行える構造とすること。
ケ　ヘッドシュートにてベルト付着紛が極力除去できる構造とすること。
コ　ベルト乗り継ぎ部においてベルト蛇行、ベルト損傷が極力ないような構造とすること。
サ　騒音が発生しにくい構造とすること。
シ　臭気対策を講じること。
ス　作業員が快適に就労できる空調方式とすること。

5　磁選機

本装置は有価物中の鉄粉を回収及び精選し、定めた純度を維持するものであること。選別した鉄分は定められた位置で確実に離脱すること。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：〔　1　〕基
（3）その他仕様（1 基につき）：提案による。
（4）付属品　　：提案による。

6　振動篩

資源物中のアルミを除く有価物を選別回収した残りより振動篩により、小破片、残渣等をアルミ選別の前に除くものとする。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：〔　1　〕基
（3）その他仕様（1 基につき）：提案による。
（4）付属品
ア　本体防じんカバー一式
イ　架台一式
ウ　搬出防音、防じんカバー一式
エ　搬出シュート
オ　点検整備デッキ
（5）特記事項
ア　防振構造とし、目詰まりが生じにくい構造のものとする。

7　アルミ選別機

ごみ中のアルミ分を回収及び精選し、定められた純度を維持できるものとする。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：〔　1　〕基
（3）その他仕様（1 基につき）：提案による。
（4）付属品　　：提案による。

8　鉄缶圧縮機

鉄を連続的に圧縮成型でき、成形物は運搬時に容易に崩れるものであってはならない。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：〔　1　〕基
（3）その他仕様（1 基につき）
ア　成形品寸法（参考値）：幅〔　0.7　〕m×長さ〔　0.42　〕m×高さ〔　0.5　〕m
（4）付属品　　：提案による。

9　アルミ圧縮機

アルミを連続的に圧縮成形でき、成形物は運搬時に容易に崩れるものであってはならない。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：〔　1　〕基
（3）その他仕様（1 基につき）
ア　成型品寸法（参考値）　：幅〔　0.7　〕m×長さ〔　0.42　〕m×高さ〔　0.42　〕m
（4）付属品　　：提案による。

10　ペットボトル圧縮梱包機

ペットボトルを連続的に圧縮成型でき、成形物は運搬時に容易に崩れるものであってはならない。

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：〔　1　〕基
（3）その他仕様（1 基につき）
ア　成形品寸法（参考値）：幅〔　0.6　〕m×長さ〔　0.45　〕m×高さ〔　0.35　〕m
（4）付属品　　：提案による。

11　投入シュート

（1）貯留ヤードに均一に貯留できる構造とする。
（2）シュート内部は必要に応じてゴムライニング等を検討し、取替えが容易な構造とする。
（3）ポリ袋用シュート以外には逆風防止対策を実施する。
（4）主要項目
ア　形式：提案による。
イ　材質：提案による。
（5）特記事項
ア　必要に応じて内張ゴムライニングを設置すること。
イ　残渣シュート及び摩擦部分は鋼製ライナー等を検討すること。
ウ　磁性物シュートの FL 上は SUS 製とする。
エ　転落防止用金物を取り付けること。

12　搬出台車（必要に応じて）

供給コンベヤで発生した搬出物を搬出する台車である。

（1）残渣搬出台車　：提案による。

13　貯留ヤード（資源化物）

本設備は選別装置で回収された鉄類、アルミ、カレット（白、茶、その他）をショベルローダーやフォークリフト等により、車両に積み込むまで一時貯留するものである。

（1）形式：〔　鉄筋コンクリート造　〕
（2）数量：〔　一式　〕

第５節　不燃系粗大ごみ処理系列

１　不燃系粗大ごみ受入ホッパ（必要に応じて）

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：提案による。
（３）その他仕様：提案による。
（４）特記事項
ア　本ホッパは、受入ヤード等で一時貯留していた不燃ごみを後段の選別設備へ供給するためのものである。
イ　クレーンによる投入、ショベルローダーによる投入、搬入車両からの直接投入など、施設の受入設備と連動した適切な構造、容量の装置とする。
ウ　貯留重量、搬送重量及びごみの落下衝撃に十分耐え得る構造とすること。
エ　コンベヤにおけるごみ供給が円滑に行えるようブリッジ対策について十分配慮すること。
ウ　投入時の騒音を防止するため、受入ホッパ内に吸音ゴムシートを貼る等の対策を講ずること。
エ　点検並びに修理が容易にできる構造とすること。
オ　本ホッパ下部に溜まった汚水、土砂等を排除するために、十分な水勾配を設け、容易に水洗浄及び排水可能な構造とすること。
カ　本ホッパ内は、散水装置による粉じん飛散の防止を行い、ホッパ上部においては強制的に粉じんを吸引できること。

２　不燃系粗大ごみ供給コンベヤ（必要に応じて）

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：提案による。
（３）その他仕様　　：詳細は提案による。
ア　操作方式　　：〔　遠隔自動・現場手動　〕

３　供給フィーダ（必要に応じて）

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：〔　１　〕基
（３）その他仕様
ア　操作方式　：〔　遠隔自動・現場手動　〕

４　高速回転式破砕機

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：〔　１　〕基
（３）その他仕様
ア　操作方式　　：〔　遠隔自動・現場手動　〕
（４）附属品　　：提案による。
（５）特記事項

ア　破砕不適物については、機械的に排除できる装置を設けるとともに、内部閉塞が起こりにくいものとすること。

イ　構造が簡単で堅牢な構造であるとともに、内部の点検保守、部品交換が簡単であること。

ウ　必要な箇所には、自動給油装置を設けること。

エ　爆発対策、防じん対策、振動対策、防音対策について十分配慮した機能構造とすること。

オ　爆発･火災の恐れがある可燃性ガスが内部に滞留しない構造とし、ガス検知器を設け、中央制御室に警報できるものとすること。

カ　破砕機の負荷に応じて、供給コンベヤのごみ供給量を自動的に調整ができること。

キ　排出コンベヤは磁力選別機への破砕物供給量のコントロールを目的として、磁力選別機へ破砕物を搬送するコンベヤと連動し速度の切替を行えるようにすること。

ク　破砕機室は RC 構造とし、吸音材を内貼すること。放爆装置を設けること。

ケ　破砕による騒音・振動が装置周辺に伝播しないようにするため、本体躯体のスラブと縁を切った独立基礎にて設計する。

コ　破砕機は過負荷時に自動停止できること。

サ　防爆機能を備えた設備とすること。

シ　保全用のホイストを装備すること。

5　せん断式破砕機（必要に応じて）

（1）形式　　：提案による。

（2）数量　　：提案による。

（3）破砕後寸法：[　70cm 以下　]

（4）その他仕様

ア　操作方式：〔　遠隔自動・現場手動　〕

6　高速回転式破砕機防爆用送風機

（1）形式　　：提案による。

（2）数量　　：提案による。

（3）その他仕様

ア　操作方式：〔　遠隔自動・現場手動　〕

7　排出コンベヤ（必要に応じて）

（1）形式　　：提案による。

（2）数量　　：提案による。

（3）その他仕様　　：提案による。

8　破砕物搬送コンベヤ

（1）形式　　：提案による。

（2）数量　　：提案による。

（3）その他仕様：提案による。

9　選別設備

（1）磁選機

本装置は、破砕ごみの中から鉄類を回収するためのものである。

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様　　：提案による。

エ　特記事項

磁力選別機周辺のシュート等鉄製部分は磁気を帯びないよう、ステンレスを使用する等の対策を講ずること。

（2）風力選別機（必要に応じて）

本装置は、風力により鉄類及び不純物を選別・回収するためのものである。

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様：提案による。

（3）破砕磁性物搬送コンベヤ（必要に応じて）

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様　　：提案による。

（4）粒度選別機投入コンベヤ（必要に応じて）

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様　　：提案による。

（5）粒度選別機（必要に応じて）

本装置は、鉄類を回収した後の破砕ごみをふるいにより選別するための装置である。

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様　　：提案による。

エ　特記事項

（ア）装置内部の点検・清掃が容易に行える構造とすること。

（イ）篩網目の目詰まりが起こりにくい構造とすること。

（ウ）破砕物の性状に応じた最適な篩網目の寸法とすること。

（6）アルミ選別機投入コンベヤ（必要に応じて設置）

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様　　：提案による。

（7）アルミ選別機（必要に応じて設置）

本装置は、破砕ごみの中からアルミ類を回収するためのものである。

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様　　：提案による。

エ　特記事項

（ア）磁気を帯びる箇所は、ステンレスを使用する等の対策を講ずること。

（イ）回転部分等点検歩廊側に面している部分は、カバー等を設け安全対策を施すこと。

10　搬送設備

（1）磁選物搬送コンベヤ（必要に応じて）

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様　　：提案による。

エ　特記事項

（ア）コンベヤ台数はできるだけ少なくし、乗り継ぎ部分が少なくなるよう機器配置計画を行うこと。なお、コンベヤとコンベヤの連結部は、ごみの落下防止及び防音を考慮した構造とすること。

（イ）搬送する種類と形状、寸法、量、処理能力等により円滑に搬送するとともに、逸脱させない形式、ベルト幅、機長、構造とすること。

（ウ）搬送中に粉じんの飛散等が生じ る部分にはカバーを設けるとともに、コンベヤの形式に応じて内外面のベルトクリーナ及びリターンアンダーカバー等を設けること。

（エ）コンベヤにおけるベルトの引張り調整は、容易に行える構造とすること。

（オ）点検、修理及び清掃が容易にできる構造であり、高所に位置する場合には歩廊及び修理スペースなど十分に配慮すること。

（カ）後方機の過負荷時には自動的に停止・起動及び速度調整ができること。

（キ）機能上必要なコンベヤ類において、速度はインバータ制御による無段変速とすること。

（2）選別残渣搬送コンベヤ（必要に応じて）

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様

（ア）操作方式　　：〔　遠隔自動・現場手動　〕

（3）破砕アルミ搬送コンベヤ（必要に応じて）

ア　形式　　：提案による。

イ　数量　　：提案による。

ウ　その他仕様

（ア）操作方式　　：〔　遠隔自動・現場手動　〕

11　各種貯留ヤード（不燃系粗大）

鉄類、その他選別残渣それぞれを一時貯留するためのものである。

（１）形式　　：提案による。

（２）数量　　：提案による。

（３）その他仕様

ア　貯留容積　　：有効〔　　〕㎥以上（５日分程度以上）

イ　ヤード寸法（参考値）　　：幅〔5.0〕ｍ×長さ〔6.8〕ｍ×高さ〔5.2〕ｍ

12　貯留バンカ（必要に応じて）

鉄類を一時貯留するためのものである。

（１）形式　　：提案による。

（２）数量　　：提案による。

（３）その他仕様　　：提案による。

13　不適物ヤード

搬入された処理に適さないごみを一時保管する。

（１）形式　　：提案による。

（２）数量　　：提案による。

（３）その他仕様　　：提案による。

（４）特記事項

ア　不適物の性状に合わせてヤードや倉庫等に適切に保管すること。

第６節　集じん・脱臭設備

本設備は、粉じん及び悪臭の拡散を防止するために必要な装置で構成される。

１　サイクロン

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：提案による。
（３）その他仕様：提案による。
（４）特記事項
ア　粉じんは、さらにバグフィルタで集じんすること。
イ　捕集した粉じんは、自動で排出できる構造とすること。
ウ　ビニール袋等により閉塞しない対策を施すこと。

２　バグフィルタ

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：提案による。
（３）その他仕様：提案による。
（４）付属機器　：提案による。
（５）特記事項
ア　捕集された粉じんは運転中に容易に取り出せる構造とし、発じんさせないようにして袋詰めを行うこと。
イ　捕集した粉じんは、自動で排出できる構造とすること。
ウ　吸気の際に発生する騒音、振動には十分注意すること。

３　集じん物搬送コンベヤ（必要に応じて）

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：提案による。
（３）その他仕様　　：提案による。

４　排風機

（１）形式　　：提案による。
（２）数量　　：提案による。
（３）その他仕様：提案による。
（４）付属機器　：〔　排気サイレンサー、ダンパー　〕
（５）特記事項
ア　排風機は、十分な防音・防振対策を施すこと。
イ　必要圧力損失に対して十分に余裕のあること。
ウ　外部排気筒はステンレス製とすること。
エ　排気筒外壁貫通部は雨水の進入のないよう止水工事を行うこと。

5　脱臭装置

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：提案による。
（3）その他仕様　：提案による。
（4）付属品　　：提案による。
（5）特記事項
ア　活性炭吸着式を採用する場合、活性炭の交換が容易に行えるものとし、その保守要領を記述すること。
イ　交換時における粉じん防止対策を施すこと。
ウ　臭気発生箇所から臭気を捕集し、処理するものとする。
エ　屋外設置の場合、採用する脱臭装置は屋外仕様とする。

6　脱臭用排風機

（1）形式　　：提案による。
（2）数量　　：提案による。
（3）その他仕様
ア　操作方式　：〔　遠隔自動・現場手動　〕
（4）付属機器　：〔　排気サイレンサー、ダンパー　〕

7　ダクト類

（1）形式　　：〔　鋼板製、亜鉛スパイラルダクト製　〕
（2）数量　　：一式
（3）その他仕様：提案による。

第７節　給水設備

１　共通事項

（１）生活用水、プラント用水は区別した系統とすること。
（２）上水取合い点から本施設までの給水配管を設置すること。
（３）制御については、用途に応じて自動交互運転、故障時自動切替及び非常時の自動並列運転が可能なものとする。
（４）必要な箇所に散水栓及び手洗水栓（洗面器等を含む）を設ける。
（５）必要な箇所に流量計、その他必要な付属品一式を設け、系統、主要設備別に使用量が確認・記録できるようにする。
（６）給水計画にあたっては、災害時における給水についても考慮すること。
（７）場内必要箇所に掃除用水栓（ホース付）を設けること。
（８）外構必要箇所に散水栓を設けること。
（９）その他必要な給水用機材を完備すること。

２　プラント用水設備

（１）プラント用受水槽

ア　鉄筋コンクリート製の槽の場合は土木建築工事に含むこと。
イ　水槽類の容量は、1 日最大使用水量を参考として算出すること。
ウ　高置水槽を設ける場合は、時間あたり最大使用量の 30 分以上の容量とするが圧力タンクによる圧送方式の提案も可とする。
エ　消火水槽の容量は、時間あたり最大使用量の 20 分以上の容量を確保すること。
オ　水槽類は、支障のない範囲で各用途を兼用しても良い。
カ　水槽類は維持管理が容易に行える構造、配置とすること。

（２）生活用水設備（設置する場合）

ア　受水槽の容量は 1 日最大使用量を参考として算出するとすること。
イ　高置水槽の容量は、停電時等を考慮して時間最大使用量の 30 分以上とするが圧力タンクによる圧送方式の提案も可とする。
ウ　水槽類は維持管理が容易に行える構造、配置とすること。

３　給水管・配水管及び弁類

使用目的に適切な材質及び口径のものを使用すること。

第 8 節　電気設備

使用する設備機器は関係法令、適用基準、規格等を遵守し、使用条件を十分満足するように合理的にかつ省エネルギー形で設計・製作されたトップランナーのものを使用すること。また、各設備機器は特殊なものを除いて形式、定格等は統一し、メーカーについても極力統一を図るものとする。

プラント動力と建築動力は各々別系統とし、プラント動力は各系列に対応した構成として、他の運転経路には影響を与えず、保守・点検や修理ができる配電方式、制御方式とする。

1　設備及び工事概要

（1）施設の運転・管理に必要な全ての電気設備の通電及び作動までの工事とする。

ア　電源引き込み工事

イ　受変電設備及び配線工事

ウ　配電盤設備工事

エ　動力・計装設備工事

オ　交流無停電電源装置

本設備は、電子計算機、計装機器等の交流無停電電源として設置し、必要な負荷に 10 分以上の給電が可能な容量とする。

カ　照明設備

キ　その他建築付帯電気設備

（2）本設備は電気設備の技術基準、内線規定、電気用品取扱規則、JIS、JEC、JEM、その他の関係法規及び電力会社の電気供給規程に従うとともに、運転管理上適正な機能を発揮できるよう配慮する。

（3）電気事業法等に基づく経済産業省、国土交通省等への各種許認可手続きは、本市の承諾をもって事業者が代行し、これに要する費用は事業者の負担とする。

（4）使用する設備機器、材料は全て新品（最新型）とし、電気用品取締法の適用を受けるものは、型式承諾済みのもの、または JIS 規格、JEM 規格のものを使用する。

（5）設備機器、配管その他については、凍結、結露の対策を十分に行う。

（6）電気及び配管関係においては、補修用ハンドホール・ピット等を必要な箇所に設置する。

（7）室内照明は、自然採光を十分に考慮し、省エネルギーに努めるものとする。

（8）耐震設計には特に考慮する。また、雷対策及び水害対策を講じること。

（9）インバータ等高調波を発生する設備機器に対しては、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」に従って高調波抑制対策の検討を行うこと。なお、検討結果を基に電力会社と協議を行い必要な対策を講じること。また、検討結果資料及び電力会社との協議内容書等を提出すること。

2　高圧引込線工事

（1）構内引き込み第 1 柱上の責任分界点より、3 相 3 線 6.6KV60Hz　1 回線を、電気室の高圧受電盤に引き込む工事一式とする。なお、区分開閉器（PAS）を取り付ける。

3　受変電設備工事

（1）受変電は電気室にて行う。

（2）本設備は全て屋内に設置し、設備機器等は閉鎖型配電盤内に納める。

（3）契約電力方式を考慮し、最大需要電力計（デマンド警報計）を設ける。

（4）電圧等

ア　受電電圧　：6,600V

イ　受電容量　：施設運転に必要な容量とする。

ウ　二次側電圧：3,300V 級、400V 級、200V 級及び 100V 級

（5）設備概要

ア　高圧受変電盤は、鋼製屋内自立閉鎖型とする。(JEM CW 級以上)

断路器、真空しゃ断器、高圧交流負荷開閉器、電力ヒューズ、真空開閉器、計器用変圧器、変流器、電圧計、電流計、電力計、電力量計、力率計、保護継電器（過電流、地絡、その他)、その他を設ける。

イ　変圧器は、乾式モールド型とする。

ウ　力率改善は、自動力率調整装置にて受電点の力率を 95%以上にする。なお、負荷変動に伴いコンデンサ群の台数を自動で制御できる方式とする。

エ　高調波対策を考慮する。

オ　高圧受変電盤の前背面床には絶縁ゴムマットを敷くものとする。

カ　受電に際し、電力会社、関連官庁への許認可手続きは、事業者が代行するものとし、これに要する費用は事業者の負担とする。

キ　使用電力量・力率等は、中央監視装置で管理可能とする。

4　柱上開閉器

（1）型式　：〔　耐塩害屋外型 SUS 製（ZCT 内蔵）　〕

（2）定格　：〔　　〕kV

（3）その他：〔　方向地絡継電器、断路器、避雷器　〕

責任分解点の第 1 柱に設ける。

5　配電盤設備工事

盤を作業性、保守管理の容易性等を考慮して設置する。また、盤面積、大きさ及び構造等は、施設の規模、周囲の条件に適合したものとする。

（1）低圧主幹盤は鋼製屋内自立閉鎖型とし、配線用遮断器、地絡継電器、変流器、電圧計、電流計、その他を設ける。

（2）動力制御盤は、鋼製屋内自立閉鎖型とし、配線用しゃ断器、漏電しゃ断器、電磁開閉器、計器用変流器、電流計、操作開閉器、切り換え開閉器、電源表示灯、運転停止表示灯、故障表示灯、補助リレー等制御用各種設備機器、必要に応じて制御用シーケンサー、その他を設ける。

（3）現場操作盤は、鋼製屋内スタンド型及び壁掛型とし、操作開閉器、切り換え開閉器、運転停止表示灯、故障表示灯、その他を設ける。

（4）盤内配線及び外部配線と盤内配線の接続は、原則として無はんだ接続とし、端部には

配線番号を付したマークバンドと、相別及び極性を表す絶縁性色別被覆を取り付け、端子記号を記入した端子台を使用する。なお、マークバンドは容易に脱落しない構造等とする。

（５）圧着端子は、動力及び制御用共に丸型を使用する。

（６）盤は全て共通の鍵で扉を施錠できるものとする。また、ドアストッパーを取り付ける。

（７）表示灯類は、原則全て LED とする。（プラント機器付き電気設備及び建築電気設備含む。）

（８）塗装に関しては、防錆を特に考慮し、耐食塗装を行う。

（９）インバータ使用の場合は、高調波等、各種障害に対する十分な対策を施す。

（10）溶接用及び作業用電源箱を各階の必要箇所に設ける。（なお、詳細は承諾図にて決定する。）

（11）停電に際し、復電時の自動復帰回路を設ける。

（12）負荷設備ごとに地絡継電器を設け、地絡発生時にアラーム表示を行う。

（13）変圧器の容量算定に当たっては、進相コンデンサを設ける等省エネルギー対策を検討する。なお、改善後の力率は 95％以上とする。

（14）コンデンサ盤は屋内オイルレス放電抵抗内蔵形とする。

（15）必要箇所及び各点検口付近には、100V×2 口（防水・アース付）を設置する。

（16）盤配置は、基幹整備等においての重量物の搬入出を配慮する。

6　動力設備工事

（１）電動機、照明器具及びその他の設備機器類は、設置場所、維持管理の容易さ、並びに省電力、耐久性等を考慮した型式とする。

（２）動力制御盤には必要に応じて電流計、指針計、電気機器類、各表示ランプ、操作スイッチ等を設け運転管理が適正に行えるよう配慮すると共に、施設内の各施設、設備機器類に応じて配置し、給電するものとする。

（３）主要設備機器については動力制御盤でも制御が可能なように配慮する。

（４）停電に際して必要な設備機器は復電時の自動復帰回路を設け、自動で停電前の状態に順次、復帰するものとする。

（５）負荷系統毎に漏電遮断器を取り付ける。

（６）電動機容量が 1.5kW 以上の設備機器については、アンペアメーター（赤針付）を設ける。また、プラント機能上重要な設備機器はそれ以下であっても設ける。

（７）動力制御盤等は、温度上昇及び腐食に対処できるものとする。

（８）負荷系統毎に漏電遮断器を取付ける。

（９）その他施設の機能を満足させるための設備一切を施工する。

第９節　計装設備

本設備は運転管理に必要な制御、監視、調節及び警報等の設備とし、処理効率の向上、処理の安定性及び省力化・省エネルギーを図ることができるよう配慮したものとする。

１　監視制御方式

（１）中央監視分散制御方式（一部中央制御）とし、中央操作室において各処理設備または各設備機器単位の稼働状況等を監視ならびに必要な制御及び操作ができること。また、現場においては各処理工程をブロック毎に監視、制御及び操作が行えるよう計画する。なお、中央操作室は、監視計器、液晶モニター等の視認性を考慮し、適切に配置する。

（２）中央での制御項目及び方法

中央からの制御は、必要に応じた最適な方式とする。なお、故障修理、調整点検時には、現場優先として、現場盤にて単独操作が行えるものとする。

（３）自動・連動運転等

中央では、各設備工程との間でCPUリモート（リンクも可）制御を行い、制御操作及び監視はタッチパネル（タッチパネルは故障時の対応を考慮する。）を用いて行う。また、データロガの情報採取はこのラインを利用する。なお、故障修理、調整点検時には現場優先として現場盤からも単独操作が行えるものとする。

ア　自動運転等

各設備機器については必要に応じて液面制御器等による自動運転、空運転防止等を計画する。特に次の装置（該当する設備機器のみ）は相互の連動運転、インターロック回路、タイマー運転等を計画し、シーケンサー等を適宜採用する。また、シーケンサーの故障対策を行い、本施設の通常運転を継続可能なものとする。

なお、可能なものは出来るだけ全自動化を図ること。

（ア）処理設備運転制御

自動連動起動・停止、緊急時自動停止、その他

（イ）動力機器制御

回転数制御、発停制御、交互運転、その他

（ウ）受配電発電運転制御

自動力率調整、その他

（エ）給排水関係運転制御

水槽等のレベル制御、排水処理装置制御、その他

（オ）建築設備関係運転制御

発停制御、その他

（カ）その他必要なもの

（５）省エネルギー管理機能

ア　電力デマンド制御

イ　力率改善制御

ウ　その他必要な制御

2　計装機器

（1）計装機器は、設置場所の使用条件に適合した耐久性及び耐食性のある、かつ信頼性が高く、維持管理の容易なものとする。また、管理性を考慮した仕様とすること。なお、必要に応じて情報処理装置の情報処理機能が適正に行えるために必要な装置等を設ける。

（2）計装機器の電源装置は、良質な電源を安定して、かつ、確実に供給できるものとし、十分な容量のものとする。また、コンピューター関係に対してはバックアップ電源装置を設ける。

（3）計装機器は施設の運転に最適なものを選定し、各計装機器にアレスターを設ける。

（4）誘導障害防止を考慮する。

（5）データロガ装置と信号を取合う場合、その信号の取合いに不都合が生じないよう配慮する。

3　計装配線、配管

（1）盤内配線、伝送配線は計装専用ケーブルを使用する。また、サージ対策、ノイズ防止及び誘導障害対策等のために必要なシールドを考慮する。

（2）配管は取り出し方向等に注意し、閉塞等が生じない配慮を行う。また、振動、異常温度等の障害となるものへの対策を考慮する。

（3）データロガ及びシーケンサー間の信号ケーブルは、ノイズ対策を考慮し、光ファイバーケーブル等とする。

4　防犯・監視設備

（1）本施設の運営を安全かつ安定的にかつ効率的に実施するために、必要となる箇所にITV カメラを設置すること。なお、選別保管場所には盗難防止用の監視カメラ設備を設置すること。

（2）監視カメラ設備には常時録画機能を備え、少なくとも過去一カ月分を保存できるストレージを設置すること。記録された映像は常に閲覧できる端末を事務室に設置するとともに、映像は他の端末でも閲覧ができるよう汎用性が高い形式で出力できるようにすること。

（3）中央監視制御を行う場所にモニタを設置すること。

（4）カメラ取付位置の必要な箇所には、画像撮影用の照明を設置すること。

（5）必要に応じてワイパ、回転雲台等を取り付けること。

（6）ズーム及び回転雲台を、必要に応じて中央監視制御を行う場諸から操作できるようにすること。

（7）中央監視装置には、停電時及び故障等の表示を行い、非常時の対応が適切に行える防犯セキュリティシステムを構築する。

（8）夜間・休日の非常時は、電話回線等を通じて指定場所に自動通報する。なお、通報の仕様等については、本市と協議の上決定する。

第 10 節　その他設備

1　説明用備品類

（1）説明用パンフレット

ア　形式　　：〔　　〕

イ　数量　建設概要説明用：〔1,000〕部

一般用　　：〔5,000〕部

小学生用　　：〔5,000〕部

外国語用　　：〔5,000〕部

（2）説明用映写設備

仕様及び必要な設備等については、本市と協議の上、決定する。

2　工具、工作機器、測定器、電気工具、分析器具、保安保護具類

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

3　作業用重機

設計・建設事業者は、必要な作業用重機を調達すること。なお、運営・維持管理事業者と調整し、運営・維持管理業務での調達も認めるものとする。ただし、調達者を明確に提示し、試運転等にも支障がないように調整すること。

調達する重機の例は以下のとおり。

（1）ロングバックホウ：〔　　〕台

（2）クランプリフト　：〔　　〕台

（3）フォークリフト　：〔　　〕台

（4）ダンプトラック　：〔　　〕台

第３章　土木建築工事仕様

第１節　計画基本事項

１　計画概要

（１）工事計画

本施設の配置にあたっては、採用する処理方式、施設内設備等配置計画、車両動線計画及び建築計画、また、敷地の形状及び現施設との位置関係等を総合的に勘案して、資源化物等の搬出を円滑に行うことができるようにするなど、使い勝手や維持管理性に配慮する。

工事車両の出入りについては、施設周辺の一般道に対し迷惑とならないよう十分に配慮するものとし、特に周辺道路での工事車両の待機は行わないこと。また、周辺道路の破損、汚染を防止すること。

（２）安全対策

ア　設計･建設事業者は、その責任において工事中の周辺及び現場内の安全に十分配慮し、工事車両を含む周辺の交通安全、防火防災等の現場安全管理に万全の対策を講ずること。

イ　工事車両の出入りについては、本施設周辺の一般道に対し迷惑とならないよう配慮するものとし、特に場内が汚れて泥等を持出す恐れのある時は、場内で泥を落とすなど、周辺の汚損防止対策を講ずること。

ウ　工事に当たっては、車両等の通行に十分考慮すること。

エ　工事場所周辺の交通量、交通規制、仮設等を十分考慮し、機械、資材等の搬入出口を検討すると共に、必要に応じて交通整理員を配置する等、交通の危険防止に対処する。

２　施設配置計画

（１）一般事項

ア　本施設の配置は、関係法令、関連する条令等に注意し、作業性・経済性・周辺環境への配慮を行うほか、公害対策に留意し、限られた敷地をできる限り合理的かつ有効に使う計画とすること。

また、敷地計画図及び周辺施設との関係に配慮し、搬出入車両等、関係車両の円滑な交通が図られるものとすること。

イ　本事業及び施設が岸壁の損害や地盤沈下を発生させないように検討し、その結果を本市へ報告するとともに、検討し際して必要な調査等は併せて実施すること。

加えて、大規模な降雨時の対策を計画すること。

ウ　工場棟及び計量機等の配置については、日常の車両や職員の動線を考慮して合理的に配置するとともに、施設の延命化計画や関連施設の将来計画等も視野に入れた計画とすること。

また、事業用地は沿岸部にあり、強い潮風等の懸念があることから、プラットホームの開口部の向き等にも留意するとともに、浸水、塩害対策、海面への汚水流出等を十分考慮した計画とすること。

エ　工場棟は関連施設及び周辺の環境との調和を図り、施設の機能性、経済性、合理性及び安全性を追及し、かつ増築改築等、将来への展望を十分に考慮して、施設のイメージアップを図った建物とすること。

オ　管理居室部分は、機能・居住性を十分考慮するとともに、明るく清潔なイメージとし、採光、バリアフリーを考慮して計画すること。

カ　敷地内進入口（門扉）から計量棟までの待機長や待機スペースが十分確保できるよう配置すること。

キ　工場棟内の各設備は集中化を図り効率的な配置とし、機種、機能、目的の類似した設備機器はできるだけ集約配置することにより、点検整備作業の効率化、緊急時に迅速に対処ができるよう計画する。

ク　管理（操作、保守、点検、補修等）が能率的、効率的に行えるように、かつ騒音、振動及び臭気等の影響を十分考慮し、設備機器類の配置及び各室の配置を行う。

ケ　建屋内の巡視・点検及び清掃等が容易に行えるよう配慮した計画とするとともに、原則として定期的な保守・点検、清掃等が必要な箇所には、はしご及び脚立等を使用しないで管理が可能なものとする。

コ　かんびん施設は既設管理棟に程近い配置計画とし、屋根を設ける等雨天時の作業員の移動に配慮すること。

（2）車両動線計画

ア　構内道路は、収集車両、資源物搬出車、一般車両及び歩行者等が安全かつ円滑に通行できるものとし、車両動線と歩行者動線は明確に分離すること。

イ　一般車動線は、原則として収集車、搬入出車動線と分離すること。

ウ　車両動線計画は、収集車、搬入出者及び一般車両等が通行するため、これらが交差することがないよう合理的かつ簡素化した動線を計画すること。

エ　搬入出車両が集中した場合でも車両の通行に支障のない動線計画を立案すること。

（3）見学者動線計画

ア　見学者ルートは場内の関連建物との連絡も含め考慮すること。

イ　見学者ルート、居室及び必要な電気室、機械室等は、空調管理を行うこと。なお、空調については原則、個別空調とすること。

ウ　非常時における居室から屋外への避難通路は少なくとも 2 方向に設置すること。

エ　作業用、補修用通路は見学者通路とは分離すること。

オ　階段、通路は統一された表示及び標識で計画し、行先及び通路を示すようにすること。

カ　見学者ルートはバリアフリー対応とし、エレベーター、スロープ等により、車椅子利用者単身でも移動可能なものとすること。

キ　見学者がプラントの主要設備機器を快適で安全に見学できる配置及び動線とし、障がい者等に配慮した計画（点字ブロック等）とする。

なお、原則として、本施設見学用に次に示す箇所が見学可能（窓越し）な通路及び設備を設ける。

（ア）プラットホーム

（イ）中央操作室

（ウ）機械選別室

（エ）手選別室

（オ）その他必要と思われる箇所

第２節　建築工事

本章に記載なき事項ついては、関係法令、適用基準、規格等、ガイドライン等によるものとする。

本施設は、施設の規模、形式、周辺環境等に適合するとともに、明るく清潔なイメージ、機能的なレイアウト、より快適で安全な室内環境、耐久性等に留意し、バランスのとれた合理的なものとする。

１　建築計画

（１）設計方針

ア　本施設の建築計画は、周辺環境に十分調和した明るく清潔なイメージ、機能的かつ合理的なレイアウト、より快適安全な室内環境、部位に応じた耐久性等に留意し、各部のバランスを保った合理的なものとすること。また、ユニバーサルデザイン及びバリアフリーを考慮する。

イ　工場棟は一般の建築物と異なり、臭気、振動、騒音、特殊な形態の大空間形成等の問題を内蔵するので、これを機能的かつ経済的なものとするためには、プラント設備の配置計画、構造計画ならびに設備計画は深い連携を保ち、相互の専門的知識を融和させ、総合的にみてバランスのとれた計画とすること。

ウ　機種、機能、目的の類似した設備機器はできるだけ集約配置することにより、点検整備作業の効率化、緊急時に迅速に対処ができるよう計画すること。

エ　職員の日常点検作業の動線、補修、整備作業スペースを確保すること。

オ　地下に設置する諸室は必要最小限に留めるとともに、配置上分散を避けること。

カ　来場者及び見学者がプラントの主要設備機器を快適で、安全に見学できる配置・設備を考慮すること。

キ　耐震性に十分配慮するとともに、沿岸部に隣接していることから、浸水、塩害等に対して十分配慮して計画すること

ク　酸欠を生じる箇所がないように計画すること。その上で多少なりとも酸欠が生じる恐れがある箇所に関しては、目立つところに「酸欠注意」等の注意喚起の標識を設置すること。

（２）意匠計画

ア　共通事項

（ア）中間処理施設としての合理性、機能性を十分確保するとともに、各所要室の計画を工夫、配慮し、シンプルな外観かつコンパクトな工場とすること。

（イ）地下に設置する諸室は、必要最小限とし、地下部の面積及び容積の縮小に努めること。また、防水に対しても十分配慮すること。

（ウ）作業従事者の安全性や快適性及び臭気、騒音、振動、防塵等に十分配慮し、かつ保守性、耐久性にも配慮すること。

（エ）プラント設備及び建築設備のうち、特に騒音の著しい設備機器については、防音･吸音した室に収納する等、考慮すること。

（オ）各室に設置する機械の配置、操作及び点検、補修作業等を考慮して、面積、天井高を決定すること。なお、配管、ダクト等によって上記条件が阻害されないようこれらの

空間も見込むこと。

（カ）設備機器のメンテナンス・更新または資材、機材、薬品等の運搬に必要な広さ、作業通路、開口部等を確保すること。なお、台車やフォークリフト等が通行する床には段差を設ないこと。

（キ）付帯施設等を整備する場合は、景観上統一感のある施設とすること。

（ク）資材他修繕部品が国内で容易に調達可能なものを導入すること。

（ケ）竪樋は意匠上支障のないよう十分配慮する。

イ　受入部門

（ア）プラットホーム出入口

a　路面の舗装はコンクリート舗装とし、滑りにくい仕上げとすること。なお、計画にあたっては、積載重量 10t 車が安全に通行できる勾配、最小半径等を考慮すること。

b　プラットホーム出入口に斜路を設置する場合、勾配は 10%以下とし幅員は一台の車両が停止しても、もう一台が通行できるように計画すること。また、斜路には凍結防止対策を講じること。

c　出入口は、風の吹き抜けを起こさないように配慮すること。

（イ）プラットホーム

a　プラットホームでの車両の切り返し、ごみの投入が安全に行える必要な有効幅、長さ、有効高さ、広さを計画し、ごみ搬入車が支障なく作業できる構造とすること。車両については積載重量 10t 車を考慮して計画すること。

b　床面は、路面コンクリート舗装、水密性のある密実なコンクリート構造とし、衝撃強度耐久性を考慮した構造とすること。

c　トップライト、窓からの自然採光を可能な限り採りいれ、明るく清潔な雰囲気を保つこと。外壁面には、必要換気量に応じた可動性のガラリを設け、設備停止時に臭気が外部に漏洩しない構造とすること。

なお、プラットホームと貯留ピットが遮断され、貯留ピットの臭気が外部に漏洩しない構造とする場合はこの限りでない。

ウ　給水・排水部門

（ア）受水槽（必要な場合）

a　コンクリート構造の場合は、水密コンクリート構造とし耐薬品性の防水塗装等を施し、漏水防止対策を講じること。

b　水槽の適所に点検用マンホール、タラップ等を設置すること。また、必要に応じて水中ポンプ等のメンテナンス用電動ホイスト等を適所に設置すること。

c　48 時間の水張り試験を実施し、漏水の有無を確認すること。

（イ）排水処理室（必要な場合）

a　床面は、水勾配及び側溝等を適切に設け、床排水を確実なものとすること。また、薬品を使用する部屋は耐薬品仕上げとし、槽の廻りは防波堤を設けること。騒音、湿気、臭気等の防止に十分考慮すること。

b　各室、槽類共、通常運転時及び点検補修時における作業及び資機材、薬品の運搬に支障がない広さと、天井高を考慮すること。

c　水槽は 48 時間の水張り試験を行い、漏水がないことを確認すること。

（ウ）ポンプ室（必要な場合）

a　汚水槽上部に汚水槽用ポンプ室を設置し、ポンプ搬入・搬出及び、保守を考慮した十分な広さと設備を確保する。

b　ごみ汚水槽のマンホール、出入口などは防臭対策を行うこと。

c　換気設備を設置すると共に、可燃性ガス測定器、酸素濃度測定器を設置し、労働災害の防止に万全を期すこと。

（エ）処理水槽

a　漏水や悪臭の漏洩がないよう対処し、処理水の水質に応じたライニング等を施すこと。

b　清掃時の排水が円滑に行えるよう計画すること。

エ　電気部門

（ア）受変電室

a　電気室や主要電気設備については、水害による影響のないよう 2 階以上の高さに設置し、粉じんの影響にも留意すること。また、上階には水を使用する諸室を設けないこと。

b　各室に設置する電気機器の配列、それらの操作・点検修理が適切に行える面積・天井高を確保するほか、設置機器からの放熱を考慮して室面積、空調、換気設備の能力等を決定すること。また、各設備機器の搬入・搬出のための十分な広さと共に必要に応じて搬出用フックを設置すること。

（イ）配電盤室

a　水害による影響のないよう 2 階以上の高さとし、保守・監視業務が円滑に行えるような位置に設置すること。

b　電気関係諸室は、各室に設置する電気機器の内容に応じて系統的に配置し、監視・点検作業の能率的視点から他室との連繋を考慮すること。

c　床は、フリーアクセスフロアとし、保守・点検が容易にできる仕様とすること。

オ　管理諸室

管理諸室として、かん・びん部門は表 2-3-2-1 を参考とし必要設備を設けること。また、不燃系粗大部門は表 2-3-2-2 を参考に事業者の提案とする。

表 2-3-2-1　管理諸室（かんびん部門）（例）

既設諸室	設備
休憩室	１室
選別室洗面所	２箇所
トイレ（１階）	男：洗面台１、大１、小１ 女：洗面台１、大１
トイレ（２階）	男：洗面台２、大２、小３ 女：洗面台３、大３

※　男子トイレと女子トイレは各階に設けるものとする。また、見学者の使用も配慮したものとすること。

表 2-3-2-2　管理諸室（不燃系粗大部門）（例）

諸室	設備
職員用玄関	
来客者用玄関	
事務所	事業者提案による
給湯室	
男子更衣室	25 ㎡以上、洗面台 2 面以上
女子更衣室	25 ㎡以上、洗面台 2 面以上
男子浴室	シャワー8 面、浴槽 2 ㎡以上
女子浴室	シャワー8 面、浴槽 2 ㎡以上
作業員控室	
男子トイレ	洗面台 2 面、小 3、大 3
女子トイレ	洗面台 2 面、大 3
多目的トイレ	洗面台 1 面、大 1
救護室	ベッド 1 面
会議室 1	30 ㎡以上
会議室 2	90 ㎡以上、作業員詰所、作業室
見学者室	130 ㎡以上、120 名程度の見学者
洗濯室	洗濯機 3 台、15 ㎡の干場
倉庫	40 ㎡以上、書棚、物品棚
応接室	

（ア）便所

a　各階のエレベーターホール、見学者通路、運転監視部門等に近接して効率よく配置すること。

（3）景観等計画

ア　本施設の建設場所は「北九州市景観計画」において「景観形成誘導地域」と定められていることから、色彩等の基準に従うこと。また、「景観法」、「北九州市都市景観条例」、「関景観条例」に基づく届出手続きを行うこと。

イ　本施設のデザインは、本市の景観アドバイザー制度を活用し、景観アドバイザー会議に諮るものとする。

（4）工場棟平面計画

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

これらの諸室は、平面的だけでなく、配管、配線、ダクト類の占めるスペースや設備機器の保守点検に必要な空間を含め、立体的なとらえ方でその配置を決定すること。

2　構造計画

（1）基本方針

ア　構造計画は、プラント設計、意匠計画及び建築設備設計との調整を図り、経済性に配慮しつつ所要の性能を確保すること。

イ　本施設は、構造体の耐震性能の向上を図り、「官庁施設の総合耐震計画基準」に準拠した構造とすることとし、耐震安全性の分類は構造体をⅡ類とし、耐震性能は文部科学省大臣官房文教施設企画部による「建築構造設計指針（平成 21 年度版)」に準じ、重要度係数を 1.25 とすること。

ウ　建築物は上部・下部構造とも十分な強度を有する構造とすること。

（2）基礎構造

ア　良質で十分な支持力を有する地盤に支持をさせること。

イ　基礎構造は上部構造の形式、規模、支持地盤の条件及び施工性等を総合的に検討し、建物に有害な障害が生じないように配慮すること。また、経年変化を十分に考慮した設計とすること。

ウ　杭の工法、材質については、荷重条件、地質条件、地下水の条件等を考慮し、地震、風圧等による水平力も十分考慮して決定すること。

エ　建築物は地盤条件に応じた基礎構造とし、荷重の遍在による不等沈下を生じない基礎計画とすること。

オ　土工事は、安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用すること。

カ　既存資料で対応できない部分がある場合には、新たにボーリング等の地質調査を行い、基礎設計を行うこと。

キ　残土は発生させないこと。なお、発生した場合には、関係法令等に準拠し事業者にて適切に処分すること。

（3）躯体構造

ア　構造体が必要空間の構造上、各通りや各層が同一ではなく、複雑な場合でも、十分な強度を保持した安全性の高いものとすること。

イ　地下ピット、地下水槽等は、全て鉄筋水密コンクリート構造とし、槽内部からの漏水（内容物）及び槽外部から地下水等の流入を防止すること。

ウ　騒音または振動を発生する設備機器を収納（支持）する箇所の構造の選定にあたっては、十分な検討を行うこと。

エ　大気・熱を効率よく換気できる構造とすること。

オ　S 構造屋根面、壁面については補強材を十分にとって、剛性を高めること。

（４）一般構造

ア　屋根

（ア）トップライトは採光性の良い防水性能に考慮したものを設置すること。また、換気装置は、各室の所要換気量を満足する方式及び数量とし、必要に応じて消音チャンバーを設置すること。いずれの場合も雨仕舞いに配慮し、漏水等がなく、経年変化の少ない構造とすること。

（イ）屋根は機器荷重や風等に強度を有するものとし、軽量化に努めること。また、風圧や機器荷重に対して十分な強度を有すること。

（ウ）シート防水は、耐候性と耐久性を有するものとし、通常点検のための通路となる部分は軽量コンクリート等により保護をすること。また、耐薬品性及び耐熱性を要求される箇所は適切な材料及び工法にて防水すること。

（エ）エキスパンションジョイント部は、漏水がなく、接合部の伸縮に十分対応でき、経年変化の少ない構造とすること。

イ　外壁

（ア）構造耐力上重要な部分及び遮音性能等が要求される部分は、原則として鉄筋コンクリート造とし、壁厚は耐久性を考慮した厚みをとること。

（イ）外壁の誘発目地は有効に配置し、浸水なく接合部の伸縮に対応でき経年変化の少ない構造とするほか、意匠上のモジュールを適切に検討して、建物の意匠上の配慮を施すこと。

（ウ）プラットホームやごみの貯留場等臭気の漏洩が懸念される場所の外壁は気密性を確保し悪臭の漏れない構造とすること。(常時負圧管理をする場合はこの限りでない。)

ウ　床

（ア）床板厚は設置する設備機器の荷重等を十分に考慮して決定するが、振動を発生する設備機器や重機器の載る床の構造は、床板の厚さを増すことや小梁を設ける等の対策を講じ、使用に際して振動・ひび割れが発生しないような強度を確保する。

（イ）水を使用して作業を行う必要のある部屋、水で洗い流しながら掃除をする部屋等の床は、使用内容に応じた防水工事を施工すること。また、排水ドレン等は十分な水勾配・容量等を確保し、目皿・格子蓋等は機能に見合った強度を有すること。

（ウ）中央操作室、受変電室等電線の錯綜する諸室は配線用ピット、二重床等配線を考慮した構造とすること。

エ　内壁

（ア）各ファン、油圧装置、発電機など騒音源となる設備機器類の周囲の内壁は､各箇所の音圧、機能、構造に対応した吸音構造とすること。

（イ）各室の区画壁は、要求される性能や用途上生じる要求を満足するものとすること。

（ウ）不燃材料、防音材料などは、それぞれ必要な機能を満足するとともに、用途に応じて表面強度や吸音性等、他の機能も考慮して選定する。

（エ）各室の結露防止に十分配慮すること。

オ　天井

（ア）騒音源となる設備機器室の天井には、それぞれの音圧、機能、断熱、外見に対応した

吸音処理を施すこと。

（イ）外部に設ける天井については、吹き上げ等の影響を考慮して耐風仕様の天井下地とすること。

カ　建具・金物類

（ア）外面に面する建具は、風圧、降雨等、天災に十分耐えられるものとすること。

（イ）窓ガラスは、管理上、機能上、意匠、断熱性等を十分考慮して選定すること。また、見学者ルート上のガラスや維持管理上で通行が頻繁な箇所のガラスは、衝撃等を十分に考慮すること。

（ウ）建具・金具類の形式、大きさ、材質などは、各使用部分に要求される性能及び意匠を十分に検討し、経年変化が少なく、維持管理が容易な互換性のあるものとすること。

（エ）一般連絡用扉には、ストップ付ドアチェック、シリンダー本締錠を標準とし、設備機器類出入扉は上げ落とし棒式レバーハンドルとすること。錠方式は、マスターキーシステムとし、詳細は本市と協議により決定するものとする。

（オ）スチールドアはフラッシュ扉とすること。幅または高さが 2.5ｍを超える大扉の錠はグレモン錠、先端戸車はガイドレール付とすること。

（カ）シャッターの材質は、原則として SUS 製その他防錆に優れた材料とし、全て電動式重量シャッターとすること。また、ボックス及びガイドレール、座板、まぐさ等の付属金物を含めて全て耐食性材質とする。なお、大型のものは強風時の騒音対策を行い、点検動線上または避難経路の必要な箇所については、シャッターの付近に別途出入用の扉を設けること。

（キ）マシンハッチは小単位のパネルで構成し、各パネルは 500 kg/㎡の等分布荷重を載せても歪みの生じない構造とし、適切な箇所に吊り上げ用フックまたは落し込み把手をつけること。

（ク）点検口の大きさは原則として 600mm 角とする。建物各部の必要箇所には、丁番付アルミ製の天井点検口を設ける。また、床に設ける点検口は原則としてステンレス製とし、周囲の床に応じた仕上げを行う。

（ケ）居室には、必要に応じてカーテン、ブラインドボックス及びカラーアルミ成形ブラインド等を設置する。特に見学者が使用する廊下及び管理棟等の箇所は機能を満足しつつ意匠デザイン等を考慮して計画すること。

（コ）アルミサッシは原則として、カラーサッシとすること。

（サ）ガラスは、機能性及び省エネルギー性を考慮して、種類、厚さ及び強度等を決定すること。

（シ）各部屋には、必要に応じ、室名札等の室名表示を行うこと。

（ス）建具については、建具表を提出し本市の承諾を得ること。

（セ）外部に面する窓の建具方式は引き違いを原則とし、玄関にはスロープ及び玄関ポーチを、人の出入口及び扉・シャッター等の上部には庇を設けること。

（ソ）窓及びガラリには、全て防虫網を設ける。

（タ）屋外手摺り・歩廊は、アルミ製または SUS 製その他防錆に優れた材料とする。

（チ）側溝及び集水桝には蓋（SUS 同等仕様以上）を設け、車両が出入りする箇所は重荷

重用グレーチング蓋（SUS 製（受枠共））とする。また、集水桝にはステンレス製かごを設け、きょう雑物が除去できる構造等とする。

（ツ）竪樋の支持金物は SUS 製その他防錆に優れた材料とする。

（テ）槽類の内面は塗布防水を行う。耐食性及び耐熱性を必要とする箇所は必要な仕様のライニング仕上げとする。また、底部には勾配をつけ釜場を設けること。釜場の上部にマンホールを 1 箇所以上設ける。薬品等の水槽には防液堤を設けること。

（ト）プラットホーム等、ごみまたは泥等が堆積する排水桝には、泥溜やごみ受けかご（ステンレス製）等を設置すること。

（ナ）吸音材は、使用箇所に応じて適切な材質及び厚さを定める。なお屋外については、耐候性を有する材料とすること。

3　建築工事

（1）基礎工事

ア　地質データを参考として、別途、地質調査を事業者の責任、負担にて実施し、これを基に現場に最も適した工法を選択の上、事業者の責任、負担にて施工する。

イ　杭工事を行う場合は、低騒音低振動工法とする。なお、杭径については、常時及び地震時の荷重を考慮した上で選定する。

ウ　杭の種類及び工法については水平力を十分に考慮すること。杭打工法は低騒音・低振動工法を採用すること。なお、試験杭については本市の承諾を受けるものとする。

（2）地業工事

ア　割栗、砂利地業については、空隙のないように目潰し材を用い、ランマー等で十分突き固める。

イ　1 階管理居室等（便所ピット除く。）には、ポリエチレンフィルム（0.15mm）等の防湿材を使用する。

（3）コンクリート工事

ア　テストピースは、打設ごと及びコンクリート 150 ㎥以内ごとに採取し、1 週、4 週強度（4 週強度は公的機関にて試験を実施）の破壊テストを行い、成績表を提出する。

イ　コンクリート打設後、コンクリート天端表面に亀裂を生じないよう硬化作用が始まる前に再度天端を押さえる。

ウ　暑中コンクリート、寒中コンクリート、マスコンクリート等の各特殊コンクリート打設を行う場合には、品質確保に向けての対策を十分に行う。

エ　骨材は、JIS に明記する試験に合格した強度・品質を有したものを使用する。

オ　型枠については、十分な強度と剛性を有し雑物等の除去に努め、形状、寸法の決定は入念に行う。

カ　ジャンカ等の発生抑制に対して入念に計画を行い、万が一発生した場合は不適正な箇所をはつり取り、無収縮モルタル等で補修を行う等の対策を行う。

キ　コンクリートの温度補正、構造体等コンクリートの強度と供試体の強度との差を考慮した割増及び打設養生等には十分配慮する。

（4）防水工事

ア　地下躯体

（ア）型枠セパレータは、打放し用木コンの 2 重止水パッキン付とし、木コンの防水処理は、高性能防水材混合のモルタルにより確実に行う。

（イ）地下部の外部に面する壁（地下水槽の外壁部分も含む。）には、無機質浸透性塗布防水同等仕様以上とする。

イ　水張試験

（ア）水張り試験は、規定水位まで水張りを行い、コンクリートの吸水による水面低下の安定後（約 24 時間後）、最低 24 時間水を張って水面低下及び漏水箇所のないことを確認する。

　なお、水張り試験の結果、漏水箇所を確認したら、重点的に補修を行い漏水のないことが確認されるまで、水槽部の防水、防食工事及び埋め戻し等の施工をしてはならない。

（イ）水張り試験の水は、原則として設計・建設事業者にて確保するものとし、水張り試験後の水は pH 値等を確認し、規制値内に pH 調整後、適切に排出する。

（ウ）水張り試験は、本市の立会いのもとで行う。なお、補修等については、事業者は補修着手前に補修実施要領書を作成し、本市の承諾後実施する。

ウ　防食工事

防食工事は、水張り試験完了後に施工する。

（5）金物工事

ア　フック工事

（ア）建物各部の要所には必要に応じて設備機器搬出入用のホイストレールまたは吊り下げ用フックを取り付ける。

（イ）フック等の取り付け箇所には、必要箇所にチェーンブロック（リモートコントロール電動式）等を設ける。

（ウ）フック等を取り付ける場合、各フックに荷重表示を行う。

（エ）必要箇所に安全帯取付用フック（SUS 製収納タイプ）を取り付ける。

（オ）マンホール近傍に安全帯取付用フックを取り付ける。

イ　埋め込み短管

（ア）埋込短管はコンクリート打設時に水平、垂直が動かないよう確実に固定し、止水（ツバ付管または止水シール等）を考慮する。なお、SUS 管を埋設する場合は電食防止を考慮して固定する。

（イ）埋め込み短管は、強度及び耐食性を考慮した材質とする。

（ウ）槽内上部に梁がある場合は、梁上端に通気口（原則として梁 1 箇所につき 2 箇所以上）を設ける。

（6）左官工事

ア　モルタル

（ア）機械・配管工事と工程の調整を行い、できるだけ機械工事の後に仕上げ工事を施工するように計画する。

（イ）モルタル仕上げ工程において、機械・配管等を汚損しないよう十分注意して施工する。

（ウ）土間及び機械基礎の仕上げモルタルは、機械類設置後施工することを原則とする。

（エ）ポンプ類のコンクリート基礎天端に排水溝を設ける。

（7）塗装工事

ア　本施設に設置する機械・各種架台等は、事業者の標準塗装とするが、内装や内容物等を考慮の上、適切な下地処理及び塗装を行う。

イ　その他の必要な箇所の塗装については、別途協議とする。

（8）その他

ア　休日（日曜・祝日）及び夜間作業は原則として行なわないこと。

イ　本事業において建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成 17 年法律第 51 号）」に基づく技術基準に適合する機械、または「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程（平成 18 年 3 月 17 日付け国土交通省告示第 348 号、最終改正平成 24 年 3 月 23 日国土交通省告示第 318 号）」もしくは「第 3 次排出ガス対策型建設機械指定要領（平成 18 年 3 月 17 日付け国総施第 215 号、最終改訂平成 28 年 8 月 30 日付国総環リ第 6 号））」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。

なお、排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成 7 年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、あるいはこれと同等の開発目標で実施された建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械（平成 16 年 9 月 1 日までに装着されたものに限る。）についても、排出ガス対策型建設機械と同等とみなす。

ただし、これにより難い場合は、本市と協議するものとする。

対象建設機械	備考
・バックホウ ・トラクタショベル（車輪式） ・ブルドーザ ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット （以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの：油圧ハンマ、バイブロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラー ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力 7.5kW 以上 260kW 以下）を搭載した建設機械に限る。

ウ　低騒音・低振動型建設機械

本事業の作業において、建設機械を使用する際は、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規定」（平成 9 年 7 月 31 日　建設省告示第 1536 号　最終改正：平成 13 年 4 月 9 日　国土交通省告示第 487 号）に基づき指定された低騒音・低振動型建設機械を使用する。

4　屋内環境計画

（1）防臭計画

臭気の漏洩防止のため、建具、エキスパンジョイント、ダクト・配管等の貫通部の構造、仕舞いについては、気密性を十分に確保すること。

特に、隣接する民間事業所に対しての防臭対策に配慮すること。

（2）防音計画

発生騒音の音質、音圧及び特性に対応した吸音材の施工とともに遮音性、気密性の保持を図るため、壁及び建具等の構造、仕舞に関しては十分な対策を講じること。

特に、隣接する民間事業所に対しての防音対策に配慮すること。

（3）防振計画

振動が発生するプラント設備については、必要に応じて独立基礎を採用し、建築基礎と完全に縁を切るとともに、緩衝材等により建屋への影響を低減すること。

（4）採光計画

各諸室は、極力自然光を採り入れ、明るい雰囲気の施設とすること。トップライトについては、数量、配置、構造等を十分検討のうえ設置すること。

（5）排水計画

プラットホーム、プラント設備機器室、水を使用する場所及び床洗浄の必要な部屋等の床は、それぞれ適切な防水対策を施すとともに十分な床勾配を確保し、排水溝、排水管等を適切に計画し、建物外部への漏れがないようにすること。

5　仕上げ計画

（1）外部仕上げ

ア　外部仕上げは、事業用地の条件、周辺環境に配慮した仕上げとし、違和感、威圧感を感じることが無いようにするとともに清潔感、親近感のある計画及び材料を選定すること。

イ　外装材は、経年変化が少なく、耐久性、耐候性に優れているものとする。外部に面する鉄骨は、原則として溶融亜鉛メッキ仕上げとする。

ウ　外壁は、建築デザインとともに美観上、構造上問題ないものとする。

（2）内部仕上げ

ア　内部仕上げは、居室、作業部屋等、それぞれの部屋の機能や性格に応じて、最適と考えられる仕上げを選定すること。

イ　薬品、油脂の取扱い、温度変化による膨張、収縮等、各部分における特殊性を考慮し、これらの条件に耐えうる材料を選定すること。

ウ　空調管理をする部屋の壁は結露防止を考慮すること。

エ　騒音を発生する部屋の壁・天井の仕上げは、吸音材張付け工法を標準とする。

オ　使用する建材は原則として、シックハウス対策に係る法令等に準拠し、選定する建材はＦ☆☆☆☆以上とすること。

カ　プラットホーム等の車両が出入りする室の床は、耐磨耗性、耐衝撃性及び耐久性に十分配慮した塗床材とする。

キ　フリーアクセスフロア施工箇所は、事務所、会議室及び中央操作室等とし、仕様については耐久性、耐荷重性と居住環境等を十分配慮した最適なものを採用する。

ク　通路・扉・階段・注意を要する場所・物を置く場所等は、彩色を施す。

6　塩害対策

（１）施設内配置計画に当っては、風向、風速について考慮する。

（２）鋼製くいを使用する場合は、防食対策をすること。

（３）潮風や海水にさらされる鉄筋コンクリートの部分は、鉄筋のかぶり厚さを増したり、塗料で保護する等、耐久上の考慮をする。

（４）屋根、外壁、外部に面する建具、屋外に設ける階段・タラップ、屋外設置の設備機器の材料は、耐塩性を考慮して選定する。

7　環境への配慮

（１）本施設の計画にあたっては、資源の節減を図るため必要に応じて節水に配慮し、さらに耐用年数を考慮した資材選定を行うこと。建物の負荷特性を考慮した建築・設備計画による各種資源及びエネルギー効率的利用の促進や、廃材活用等の積極的な導入により、省資源・省エネルギーに配慮した施設とすること。

（２）リサイクル建設資材の活用や建設時に発生する廃棄物の有効利用を図り、人体への安全性やリサイクルの容易さに配慮したエコマテリアルを積極的に導入し、環境負荷の低減に努めること。

8　建築仕様

（１）工場棟

ア　構造　　：提案による。

イ　建屋規模　：提案による。

ウ　階高

機械設備等を考慮して、階高を決めること。

エ　室内仕上

機械設備は原則として建屋内に収納し、事務室、見学者通路、騒音振動の発生が予想される室、発熱のある室、床洗の必要な室等は必要に応じて最適な仕上を行うこと。

オ　共通事項

（ア）建物の配置はプラント全体計画に基づき、経済性、安全性、美観、維持管理の容易性を考慮して計画とすること。

（イ）工場棟の屋根は材質、勾配等について、風土・気象条件を考慮すること。

（ウ）臭気のある室内に出入りするドアはエアタイト構造とすること。臭気のある室と居室の間には前室を設けること。

9　その他

（1）外部環境に配慮し、建物の外部と内部を熱的に区分し、結露防止及び断熱を考慮すること。

（2）各室のそれぞれの用途、空間に応じ、最適な環境と省エネ効果を保持すること。

（3）断熱、防露に使用する材料は、室内外の環境条件を考慮し最適な材料を選定すること。

（4）断熱、結露防止の施工に際し、最適な構法及び工法を選択すること。

（5）建物内外の凍結について十分考慮すること。

第３節　土木工事及び外構工事

本章に記載なき事項については、関係法令、適用基準、規格等、ガイドライン、図書等によるものとする。

１　一般概要

本事業は、事業用地内の造成工事、仮設工事、工場棟、その他付帯施設、構内道路、駐車場、場内排水、門囲障、植栽、その他土木工事の一切に適用する。

なお、工事の施工に当たっては、大規模な降雨時の対策や、沿岸部に隣接していることによる浸水、塩害等の対策を講じること。

２　基本方針

（１）施工に際しては、地方自治法、同施行令、工事請負契約約款及び本要求水準書に基づき、日本建築学会規準、建築基準法等の法令、施行規則等を遵守して施工する。

（２）工事の安全については、労働安全衛生法を遵守し、安全柵、安全カバー等を設けるなど、十分な安全対策と養生を行う。

（３）全ての工事に関して、その工事内容を施工前に再度確認し、工事の円滑化及び労働災害防止に努める。

（４）杭打機械をはじめとした工事関係車両による騒音、振動等の工事公害が発生しないように事前に近隣周辺状況を確認し、工事を行う上で十分に配慮し、対応する。

（５）現施設及び他の工事等の関連で、工事区域の明確化及び安全の確保を必要とする場合は、必要箇所に仮囲い等を設ける。

３　土木工事

（１）準備工事

造成工事に先立ち、周辺地域への影響を与えない仮設・防災工事、調査等を行うこと。

ア　測量及び地質調査

事業者は、本市の提示する測量、地質調査等の資料に加え、その他必要な場合は事業者が調査を追加すること。

（２）造成工事

ア　事業用地の造成工事（本施設の配置に必要な範囲）については、地形、地質、地下水位等を十分に考慮し、安全で工期が短縮できる工法とすること。なお、擁壁を設置する場合には、構造上の安定を確保できる計画とするとともに、意匠面に十分に配慮すること。

イ　山留・掘削は安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用する。

ウ　掘削土留めに際しては、隣接する構造物（擁壁、水路）及び敷地等に影響を与えないよう十分慎重に施工しなければならない。

エ　施工中、常に土留壁、腹起し、切梁の変状に注意し、これを補強する必要がある 場合は直ちにこれを実施しなければならない。

オ　土留壁の施工は低騒音・低振動工法としなければならない。

カ　残土は発生させない工法とすること。なお、残土が発生した場合は、極力現場内利用のほか、工事間の利用促進に努めること。（本市と協議による）処分を行う場合は、関連法令等に準拠し、事業者の責任で適切に処分すること。

キ　工事に支障を及ぼす湧水、雨水等の排水計画、根切り底、法面、掘削面に異常が起こらないように、十分検討し施工する。

4　外構工事

外構工事全般について、地形、地質、周辺環境との調和を考慮した合理的な設備とし、施工及び維持管理の容易さ、経済性を十分に考慮して設計すること。

（1）場内整地工事

ア　工事範囲内において、本施設の配置に必要な範囲の場内整地を行う。

イ　整地等は発生良質土を流用するものとするが、不足した場合は購入土等を使用し、工事範囲内の全ての整地等は事業者の負担・責任において実施する。

ウ　整地面は、雨水が外周の側溝に流下出来るように勾配をとり、敷均し締固めを行うとともに、適宜集排水管及び集水桝を設置する。

（2）場内整備工事

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

ア　本施設の構内道路については、基本的に「道路構造令」に準拠して計画することし、十分な強度と耐久性を持つ構造及び効率的な動線計画とすること。また、必要箇所に白線、道路標識、歩道、点字ブロック、カーブミラー、ガードレール等を設け、構内の交通安全を図ること。

イ　構内道路の幅員は、本施設関係車両等の走行に支障のない巾を有すると共に、雨水排水勾配の確保と排水路を設ける。

ウ　事業用地内には施設来場者が通行可能な歩道を設置すること。また、歩道の設置にあたり、階段、手摺、フェンス等の必要な設備を設置すること。

エ　舗装厚等は利用車両等に応じて決定する。なお、構内道路の設計は「アスファルト舗装要綱」（社団法人　日本道路協会編）によるものとし、施工前に、CBR 試験を実施して最終仕様を決定する。

オ　構内道路の設計は「構内舗装･排水設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部建築課）」によること。

カ　歩行者の安全確保のため歩道及び車止め、チェーン等を設け、位置については本市と協議の上、決定する。

キ　凍結防止対策を必要に応じて設置する。

（2）駐車場工事

運営事業者、運営・維持管理事業者、見学者及び来客者用の駐車場を確保すること。

ア　形式はアスファルト舗装とする。

イ　車止めの設置、白ラインを表示すること。

ウ　運営事業者、運営・維持管理事業者、見学者及び来客者用の駐車場として必要な台数を確保すること。

（3）構内排水設備

計画予定地内に、関連法令に準拠した適切な雨水排水設備を設けること。位置、寸法、勾配、耐圧に注意し、漏水のない計画とすること。

ア　計画予定地内に適切な排水設備を設け、位置、寸法、勾配、耐圧に注意し、不等沈下、漏水のない計画とする。

イ　雨水排水は自然流下とし、側溝、雨水枡及び暗渠等により構内への滞留がなく、スムーズに敷地外側溝まで排水できる構造等、型式として、必要な全ての工事及び設備を事業者の責任、負担にて行う。なお、本事業より既設排水設備の改修が必要な場合についても、事業者の責任、負担にて行う。

ウ　盛土部に構造物を設置する場合は、沈下対策を施す。

（4）植栽工事（必要に応じて）

ア　現地条件に合致した植生の高木、中木、低木、地被類等をバランスよく植栽し、良好な環境に保つものとする。

イ　植栽の維持管理のために、必要な各所に散水栓を設置する。

（5）門囲障工事

ア　敷地全周にわたり意匠及び防犯を配慮したフェンス（耐塩害を考慮した材質及び塗装等を考慮したもの）で囲うこと。

イ　門柱及び門扉を設置する場合は意匠に配慮したものとすること。また、門柱及び門扉の高さは 1.5m 以上とし、門の配置については門扉開閉・車両動線等に十分配慮し、必要箇所に設ける。

ウ　門柱は鉄筋コンクリート造で、門扉が収納できる大きさ及び構造等とし、名板、インターホン、郵便受け等を設ける。

エ　門扉は片開きもしくは両開き引き戸式（SUS 製その他防錆に優れた材料）で、袖門扉、錠、転倒防止金具、方杖、レール（SUS 製その他防錆に優れた材料）等を設ける。

オ　特に危険な場所には、高さ、構造等など十分考慮した転落防止のためのフェンス、ガードレールなどを設置する。

カ　周囲に必要に応じて出入口（錠付き）を設けること。

（6）サイン工事

本施設に来場した搬入者及び見学者等が、安全かつスムーズに目的の場所へ行けるよう、計画予定地内に案内表示板等を設置すること。

（7）外灯工事

ア　計画予定地内の必要ヵ所に屋外灯を設置すること。なお、太陽光発電または風力発電、による再生可能エネルギーを使用する方式も検討すること。

イ　照明は電球交換及び清掃等維持管理が容易で、灯具の選定は周辺との調和に配慮するとともに、デザイン的にも優れたものとする。なお、外灯は全て LED 照明とし、照度センサー及びソーラータイマースイッチ併用による自動点滅を行う。

ウ　施設・各建物出入口及び、構内道路、駐車場等に施設運営上支障が生じない照度を確保できる数量とし、適所に配置するものとする。

第４節　建築機械設備工事

本要求水準書に明記のない事項は、「国土交通省　機械設備工事共通仕様書（最新版）」、「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」、その他法令、基準により設計、施工すること。

１　一般概要

（１）設備の計画は、全体配置計画、建築平面計画・断面計画の立案時に各所、各室の使用目的、使用形態等を考慮し、合理的な設備計画を行うこと。

（２）計画にあたっては、関係法令を遵守し、関係官公署の指導及び協議事項等に従って計画すること。

（３）騒音・振動の著しい設備機器は、それぞれに応じた防音、防振対策を施した計画とすること。

（４）必要な建築設備データはロギングすること。

２　空気調和設備工事

空調管理時間帯、規模等に応じて、省エネに配慮した空調管理方式とすること。

（１）温度条件

温度条件は、当該地の温度条件に合致したものとする。

（２）時間帯

部屋の用途により、使用時間別にゾーニングを行うこと。

（３）負荷

空調管理対象それぞれについて、各負荷とその根拠を計画すること。

（４）基本条件

ア　空調設備は、低騒音、省エネルギーを考慮した方式・機種を選定すること。

イ　空調ゾーニング（方位別、用途・使用時間等）及び空調機械室・PS・DS 等の配置は、徹底した省エネルギー化を図る。

ウ　室外機の配置について、機械換気設備の外気取り入れ口の設置箇所は、外気からの臭気の流入がないよう、十分配慮する。

エ　空調を行う室は提案によるが、管理諸室、見学者通路は空調を行うこと。また、本施設で職員が作業のため常駐している場所、控室等で良好な作業環境が必要とされる場所についても空調を計画し、就労環境向上に寄与すること。なお、空調管理設備は、パッケージエアコンを基本とし、リモコンは各諸室に設置すること。

オ　比較的大きな居室は、外周部、内部、分割利用を十分に考慮し、きめ細やかな空調管理を計画すること。

カ　中央式を採用する場合は、ダクト作業が行える広さ・ゾーニング等を十分に考慮すること。

キ　電気関係の諸室や電算機器を配置する部屋は、結露対策を十分に施すこと。

3　換気設備工事

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

（1）設計条件

ア　事務室、会議室、見学者説明室、職員控室の外気取り入れ風量は、原則として 30 ㎥/h・人とし、全熱交換を行うものとすること。

イ　工作等を行う室は、原則として全量換気とすること。

ウ　職員が常時就業する室に供給される空気中の浮遊粉じん量等は、「事務所衛生基準規則」に準じるものとする。

エ　給気及び排気ファン用ガラリ等は、脱落防止及び腐食対策を十分考慮する。

オ　ブロワ室など室内に騒音を発する設備機器を設置する部屋には、給排気とも消音チャンバーを設置する。

（2）風道、配管設備

ア　風道及び配管の設計については風量調整、防火区画等を十分に考慮したものとすること。

イ　吸気口、排気口及び吹出し口

（ア）開口部は、防鳥対策を行うこと。

（イ）吸気口は、車の排気ガス、プラント設備からの排気等を吸気しないような位置に設置すること。また、防虫対策も行うこと。

（ウ）排気口の位置は、プラント設備への影響が少ない位置に設置すること。

ウ　ダンパ

防煙ダンパー及び防火防煙ダンパーの復帰は、原則として事務所等から遠隔操作できるものとすること。

エ　配管

（ア）各配管系統の途中には、空気溜りを除くため、必要な箇所に自動空気抜弁及び自動空気抜弁用ドレン配管を設置すること。

（イ）スケール等の防止対策を行うこと。

（3）換気設備

ア　本設備は、粉じん、臭気及び熱を発生する箇所、その他必要な各諸室を機械換気するものである。

イ　作業環境保持のため必要とする箇所に換気設備を設け、換気方式は諸室各々の機能に最適なものを採用する。なお、室内換気については、換気回数のみならず空気の流れを十分考慮した吸気系統、排気系統とし、作業環境の向上を図るものとする。

ウ　設備機器の配置計画等をもとに、脱臭の臭気捕集計画との整合性をとるとともに、平面的立面的に換気のデッドスペースを作らないことを基本とすること。

エ　換気目的に応じて独立した換気系統とし、十分な換気量を確保すること。また、ファン、ブロワ、空気圧縮機等に必要な空気量は、換気風量とは別に確保する。

オ　建築基準法に適合したシックハウス対策を行なうこと。

カ　腐食性ガス及び酸、アルカリを取り扱う部分の換気及び水蒸気の排気は、原則として局所換気とし、送風機、風道等は腐食性、機密性に優れた材料、構造等とすること。

キ　壁付け換気扇は、シャッター、フード付を原則とし、換気扇による風切り騒音や、内部騒音の拡散に留意した計画とすること。

ク　給気及び排気ファン用ガラリ等は、脱落防止及び腐食対策を十分考慮する。

ケ　吸気口は、収集車等の排気ガス、プラント設備からの排気を吸気しないような位置に設ける。

コ　ブロワ室など騒音発生の著しい部屋に設ける換気扇は、吸気及び排気チャンバー付（RC 造・吸音材内張り）等の防音対策を十分に行う。

（4）換気方式及び換気風量

各諸室の換気方式と換気風量は、設計室内条件を十分に満たすこと。

（5）自動制御設備

ア　空調管理及び換気による室内環境を確保し、同時に設備機器の効率運転、維持管理の省力化を計るため、設備機器類の制御を自動化すること。

イ　原則として中央監視操作方式とし、空調機等及び壁付換気扇等、個別の制御を必要とするものは現場起動方式とすること。

ウ　監視設備は、中央監視制御を行う場所に設置する。

4　排気設備工事

排気設備は建築基準法及び消防法に準拠し設置すること。

5　給排水衛生設備工事

本設備は、必要な諸室を対象とする。対象箇所は建築設備リストを計画・提出すること。また、男女別及び身障者トイレは必要場所に設置すること。

（1）基本的事項

ア　本設備は、各所要室の必要性を十分に考慮して、適切な箇所に器具を設置すること。

イ　自動運転制御を基本とすること。

ウ　プラント用設備との共用は、消防設備関係を除き、原則として行わないこと。

（2）給水設備工事

給水計画にあたっては、災害時における給水についても考慮すること。

ア　給水設備

（ア）給水の使用区分及び使用時間は、必要量を計算し決定すること。

（イ）給水方式を加圧給水方式とする場合には、停電等のバックアップ電源を確保すること。

（ウ）配管口径は，器具給水負荷単位により設定すること。

（エ）場内必要箇所に掃除用水栓（ホース付）を設けること。

（オ）外構必要箇所に散水栓を設けること。

（カ）その他必要な給水用機材を完備すること。

イ　水槽

（ア）建築設備で FRP 製水槽を使用する場合は複合板パネルとし、内部清掃ができるものとする。なお、水槽は二槽式とし、交互に洗浄ができるものとすること。

（イ）生活用水受水槽は、上水給水本管から分岐して受水すること。

（ウ）各槽の液面上下警報を、中央監視制御を行う場所に表示できるようにすること。
（エ）水槽の容量は、給水設備を参考に行うこと。

（３）排水設備

ア　排水は、自然流下を原則とすること。

イ　排水方法

（ア）プラント系排水、生活系排水は下水道放流とするが、下水道排除基準を超える恐れがある場合は、必要な設備にて処理した後、下水道放流を行うこと。

（イ）雨水は構内排水路を経由し排水すること。

ウ　汚水管及び雑配水管の管径は、原則として器具排水負荷単位により決定すること。

エ　排水溝、排水枡を必要箇所に設けること。蓋は十分な強度を有したものとすること。

オ　その他必要な排水機材を完備すること。

（４）衛生器具設備工事

ア　本設備は、合理的配置計画を提案すること。

イ　洋式トイレは、温水洗浄便座、小便器はセンサー付きとすること。

ウ　身障者対応として多目的トイレを設置し、温水洗浄便座及びオストメイト対応設備を設置すること。

（５）消火設備工事

ア　本設備は、消防法、条例等を遵守し、実施設計に際しては所轄消防署と協議のうえ必要設備を設置すること。

イ　消火栓箱は、発信機組込型とする。また、屋外設置の消火栓箱はステンレスとすること。

ウ　消火器設備

（ア）屋外に設置する消火器は、メンテナンスの動線を十分に考慮した位置に専用の格納箱を設置し、地震時の転倒防止対策を行うこと。格納箱はステンレス製とすること。

（イ）識別標識により、消火器の適用性を表示すること。

（６）給湯設備工事

本設備は、温水を、必要箇所に供給するものである。

ア　水栓は、混合水栓とすること。

イ　飲料用の給湯は、必要箇所に設置すること。

６　ガス設備工事（必要に応じて）

瞬間湯沸器用等にプロパンガス等を供給すること。ただし、電気式で対応可能な場合はガスは不要とし、電気式を設置すること。

７　エレベーター設備工事

本施設の必要な箇所にエレベーターを設置すること。また、工場棟には、必要に応じて人荷用を設置すること。

また、バリアフリー法等に準拠し、見学者ルート上には障がい者の昇降が容易であるように設置すること。

（１）警報表示は中央監視制御を行う場所に表示できるようにすること。

（2）地震・火災・停電等の異常を感知した際は、自動で最寄階に停止するなど管制運転機能付とすること。
（3）エレベーター点検業者による常時監視を行うこと。

8　配管工事

給水給湯、排水、ガス等の配管材質は使用用途に合わせて計画すること。

第５節　建築電気設備工事

各設備の運転管理等は、中央監視制御を行う場所にて行える方式とすること。

１　共通事項

（１）鋼板製の動力盤、電灯盤、監視盤、制御盤、操作盤等の構造は、鋼板製垂直自立閉鎖型とすること。

（２）インバータ等高調波発生機器から発生する高調波は「高調波抑制ガイドライン」を満足すること。

（３）配線は、基本的にエコケーブルを使用すること。

（４）照明は、原則として LED を使用すること。

２　幹線設備

動力、照明、保安動力、保安照明、非常用電源設備を計画すること。

３　動力設備工事

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

４　照明コンセント設備工事

（１）照明設備

ア　屋内照明は、設備機器の運転管理上安全な作業ができるよう十分な明るさを確保し、消防法、建築基準法による誘導灯、非常灯と共に停電時の保安、運転に必要な照明（照明は原則 LED 器具照明とする。）を設ける。

イ　照明器具の配置において、設備機器、配管等と競合する部分は部分照明等を考慮する。なお、照明器具は省電力仕様とし、必要に応じて自動調光センサー、タイマー制御等を計画し、人がいない場所は逐次消灯できるなど、きめ細かく消灯できる設備を設置する。

ウ　非常用照明、誘導灯等は、建築基準法、消防法及び所轄消防署との協議によって適切な場所に設置すること。

エ　照明器具は必要に応じてガード付（SUS 製その他防錆に優れた材料）とすること。また、処理エリアの照明器具は、原則としてステンレス製とすること。

オ　照明器具は、周辺環境により耐塩害、耐食、防水、防じん、防爆（爆風等に耐えられる）、耐熱及び耐候性を十分に考慮すること。

カ　照明は交換可能な位置または方法とする。なお、高所に設置するものは、電球の取替等に配慮した仕様とすること。

キ　ライフサイクルコストを考慮した長寿命・省電力型の照明設備を設置する。

ク　必要な場所で、処理エリア及び管理エリアの照明を一括管理できるようにする。

ケ　トイレ、廊下等は人感センサースイッチ付きとすること。

コ　外灯は、太陽光発電または風力発電、もしくは太陽光発電と風力発電の併用により電源供給できるような方式も検討すること。

サ　外灯の支柱は、耐食性及び耐久性等を考慮した材料または表面処理を行ったものとする。

（2）照度基準

ア　施設内部については、安全な作業が出来るよう十分な明るさを確保するものとし、JIS Z 9110（照度基準）を原則とする。なお、中央操作室、運転管理室、大会議室及び事務室等は、照度コントロール（調光器）付きとするが、詳細は打合せにて決定する。また、屋外については、配置計画決定後、本市との協議により決定するものとする。

イ　運転、維持管理等に適した十分な照度を確保すること。

（3）コンセント設備

ア　コンセントは、維持管理を十分考慮した個数とし、100V 用コンセントはアースターミナル付きまたはアース端子付きとすること。また、用途と使用条件に応じて防雨、防じん、防爆、防水及び防湿型とし、床洗浄を行う箇所については、床上 70cm 以上に設置すること。なお、必要と思われる箇所には 200V コンセントを設置する。

イ　工場棟のコンセントは原則として防滴型アース付とする。

ウ　酸欠等の恐れのある場所には、可搬式送風機、エアホースマスク用送風機、酸素濃度計、高圧洗浄機等の使用が可能なようコンセントを設置すること。

エ　溶接器用電源開閉器盤を、必要に応じて設置すること。

オ　屋外要所、屋上要部のコンセントは防水型アース付とする。なお、屋外に設置するコンセントは、浸水等を考慮して計画すること。

5　弱電設備

（1）拡声設備

ア　本施設及び事業用地全体に放送ができるようにする。また、かんびん部門、不燃系粗大部門と放送エリアを選択できるようにすること。

イ　増幅器本体（チャイム付）は、本施設内に設置する。

ウ　中央監視を行う場所より放送できるものとする。

エ　増幅器はチャイム付とし、事務室に設置する。

（2）電波時計設備

ア　電気式等とする。

イ　設置場所は、必要箇所とする。

（3）構内電話・インターホン設備

ア　電話及びインターホン等は、必要箇所に設置することとし、設置場所の提案を行うこと。

　なお、インターホン設備は、中央操作室とプラットホーム、門扉等の相互連絡が可能なものとする。

イ　電話機本体、電話集合装置、配管等の一切を施工する。

ウ　本設備は、光回線や専用回線等に対応可能なこととする。

エ　事務所には、多機能電話機（留守番電話機能付）を設置すること。なお、放送ページング機能を有すること。

（4）トイレ呼び出し装置

多目的トイレから事務室及び中央監視を行う場所に連絡がとれるようにすること。

（５）内線設備

場内の適切な場所に内線設備を計画すること。

６　雷保護設備

関係法令等に規定する場所に、雷保護設備を設置すること。

（１）情報処理設備及び計装設備の保護のため、建築基準法、消防法に基づき、設置する。（JIS A 4201、2003 適用）

（２）保護レベルはⅡとし、外部雷保護、内部雷保護、それぞれのシステムを計画する。

（３）誘導雷保護措置を講じる。

７　消防設備

本設備は、以下の事項を考慮して設計・施工すること。

（１）消防設備の設計・施工にあたっては、所轄消防署と十分協議して進めること。

（２）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、所轄消防署及び本市と協議の上、適切なものを設けること。

（３）本施設の電気火災、ごみ火災対策を考慮すること。

（４）受信機は中央監視を行う場所に設置し、必要箇所に副受信機を設置すること。

（５）その他必要な消火設備機材を完備すること。

第４章　その他の工事

第１節　試運転及び運転指導費

第１編第２章第５節によるものとする。

第３編　運営・維持管理業務編

第１章　総則

第１節　一般事項

本事業は DBO（Design Build Operate）方式により実施する。

Operate にかかる業務は施設の運営・維持管理に必要な業務のうち、本市が行うものを除いたすべての業務とする。

本施設の不具合等による稼動停止中のごみ処理は運営・維持管理事業者の負担と責任において適正に行うこと。

１　本要求水準書の遵守

本要求水準書に記載される要件について、本事業期間中遵守すること。

２　関係法令の遵守

事業者は事業期間中、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「労働安全衛生法」等、第１編に示した関係法令等を遵守すること。事業期間中遵守すること。

３　環境影響調査の遵守

生活環境影響調査書に示されている内容のうち、本事業に係る事項について、本事業期間中遵守すること。また、本市または運営・維持管理事業者が自ら行う調査により、環境に影響が見られた場合は、本市と協議の上、対策を講ずること。

４　一般廃棄物処理実施計画の遵守

本事業期間中、本市が毎年度定める「一般廃棄物処理実施計画」を遵守すること。

５　官公署等の指導等

本事業期間中、官公署等の指導等に従うこと。なお、法改正等に伴い本施設の改造等が必要な場合の措置については、その費用の負担を含め別に定めることとする。

６　官公署等申請への協力

本市が行う運営・維持管理に係る官公署等への申請等に全面的に協力し、本市の指示により必要な書類・資料等を提出しなければならない。なお、運営・維持管理事業者が行う運営・維持管理に係る申請に関しては、運営・維持管理事業者の責任と負担により行うこと。

また、県等の立入検査や調査が入る場合には運営・維持管理事業者は、誠意を持って協力すること。

７　官公署等への報告等

官公署等から本施設の運営・維持管理に関する報告等を求められた場合、速やかに対応すること。なお、報告にあたっては、同内容を本市に報告し、その指示に基づき対応すること。

８　本市への報告

（１）本市が本施設の運営・維持管理に関する記録、資料等の提出を求めた場合、速やかに報告すること。

（2）定期的な報告は、「第３編　第２章　第８節　情報管理業務」に基づくものとし、緊急時・事故時等は、「第３編　第１章　第１節　10　緊急時対応」に基づくこと。

9　本市の検査等

本市が実施する運営・維持管理全般に対する検査等に全面的に協力すること。また、この検査等において、本市が本施設の運営・維持管理に関する記録、資料等の提出を求めた場合、速やかに報告すること。

また、本市が検査等を実施する場合、本施設の運転を調整する等の協力を実施すること。

10　労働安全衛生・作業環境管理

（1）「労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）」等関係法令に基づき、従業者の安全及び健康を確保するために、本事業に必要な管理者、組織等の安全衛生管理体制を整備すること。

（2）整備した安全衛生管理体制について本市に報告すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに本市に報告すること。

（3）安全衛生管理体制に基づき、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進すること。

（4）作業に必要な保護具、測定器等を整備し、従事者に使用させること。また、保護具、測定器等は定期的に点検し、安全な状態が保てるようにしておくこと。

（5）本施設における標準的な安全作業の手順（安全作業マニュアル）を定め、その励行に努め、作業行動の安全を図ること。

（6）安全作業マニュアルは、施設の作業状況に応じて随時改善し、その周知徹底を図ること。

（7）日常点検、定期点検等の実施において、労働安全・衛生上、問題がある場合は、本市と協議の上、施設の改善を行うこと。

（8）労働安全衛生法等関係法令に基づき、従業者に対して健康診断を実施し、その結果及び就業上の措置について本市に報告すること。

（9）従業者に対して、定期的に安全衛生教育を行うこと。

(10) 安全確保に必要な訓練を定期的に行うこと。訓練の開催については、事前に本市に連絡し、本市の参加について協議すること。

(11) 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こと。

11　緊急時対応

（1）自然災害等による緊急事態に遭遇した場合においても、本施設の損害を最小限にとどめつつ、本事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における方法や手段等を取り決めておくこと。また、策定した計画の適切な運用、維持管理に努めること。

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

（3）緊急時における人身の安全 確保、施設の安全停止、施設の復旧、本市への報告等の手順等を定めた緊急対応マニュアルを作成し、緊急時にはマニュアルに従った適切な対応を行うこと。なお、作成した緊急対応マニュアルについては、緊急対応が安全、かつ速やかに行えるよう、必要に応じて見直し改定する等、随時改善を図らなければならない。

（4）台風・大雨等の警報発令時、火災、事故、作業員のけが等が発生した場合に備えて、自らが整備する自主防災組織及び警察、消防、本市等への連絡体制を整備すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに本市へ報告すること。

（5）緊急時に防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、定期的に防災訓練等を行うこと。また、訓練の開催については、事前に本市に連絡し、本市の参加について協議すること。

（6）事故が発生した場合、消防・警察等へ連絡するとともに、運営・維持管理事業者は直ちに事故の発生状況、事故時の運転記録等を本市に報告すること。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、本市に提出すること。

12　急病等への対応

（1）本施設の利用者等の急な病気・けが等に対応できるように、簡易な医薬品等を用意するとともに、急病人発生の対応マニュアルを整備すること。

（2）整備した対応マニュアルを周知し、十分な対応が実施できる体制を整備すること。

（3）急病等が発生した場合、対応マニュアルに従い対応し、状況に応じ消防、警察等へ連絡するとともに、運営・維持管理事業者は直ちに本市に報告すること。報告後、速やかに対応等を記した報告書を作成し、本市に提出すること。

（4）本施設には AED を運営・維持管理事業者の責任にて設置し、設置する AED の維持管理（更新含む）等を定期的に実施すること。

13　災害発生時の協力

（1）災害発生時において来場者等を適切に誘導するとともに、作業員の避難等人身の安全を最優先すること。

（2）震災その他不測の事態により、計画搬入量を超える多量の廃棄物が発生する等の状況に対して、その処理を本市が実施しようとする場合、運営・維持管理事業者はその保管、処理処分に協力すること。また、本市の施策等に対応すること。

（3）本市と他の自治体間における相互支援等について本市に協力すること。

14　保険

運営・維持管理業務委託契約書に規定される保険加入等の対応に従い、労働者災害補償保険、第三者への損害賠償保険等の必要な保険に加入すること。なお、保険契約の内容及び保険証書の内容については、事前に本市の承諾を得ること。

15　地域振興

本施設の運営・維持管理にあたっては、地元住民の雇用促進のほか、本市内の企業等を積極的に活用するとともに、物品・役務等の調達先についても本市内から積極的に確保することにより、地域振興に貢献すること。

また、啓発施設については、環境学習の拠点であるとともに、地域の人が訪れやすく賑わいのある施設となるよう、地域に親しまれる施設運営・維持管理を行うこと。

16　工事元請下請関係の適正化

建設産業における生産システム合理化指針（建設省経構発第 2 号　平成 3 年 2 月 5 日)、下請法下請代金支払遅延等防止法、昭和 31 年 6 月 1 日法律第 120 号）の趣旨を十分に理解し、関係事業者との適切な関係を築くこと。

17　関連行事等への参加

本業務に対する周辺住民の理解を深めるため、業務実施場所及び周辺で本市及び関係団体が行う行事等に対し、積極的に参加すること。

18　業務実施計画書及び業務計画書の作成

（1）本業務の実施に際し、各業務の実施に必要な事項を記載した業務計画書を本業務開始前に本市に提出し、本市の承諾を得ること。

（2）業務計画書には、本業務の実施にあたり必要となる各種マニュアル、各業務の実施にあたり必要な業務実施計画書、本市への各種報告様式等を含むこととし、その内容は本市との協議により決定すること。

（3）各年度の業務が開始する前までに、業務計画書に基づき、当該年度の業務実施計画書を本市に提出し、当該年度の業務が開始する前に、本市の承諾を得ること。

第２節　業務の範囲

１　本市の負担する費用、業務等（主なもの）

本市が負担する費用、業務等は下記のものとする。

（１）かん・びん部門の運営に係るもの

ア　資源物の選別業務

イ　資源化物及び選別残渣の搬出（運搬）・売却・処分

ウ　電気、水道（下水道を含む）、ガス、燃料の用役費用

エ　就労支援Ａ型事業に関する業務

（２）資源物（かん・びん、ペットボトル、紙パック・トレイ、不燃系粗大ごみ）の搬入

（３）資源化物の搬出（運搬）・売却

（４）選別残渣の処分

（５）搬入不適物の搬出（運搬）・処分

２　運営・維持管理事業者が負担する費用、業務等（主なもの）

運営・維持管理事業者が負担する費用、業務等は、本市が負担する費用、業務等以外の下記のものとする。

（１）かん・びん部門及び不燃系粗大部門の受付業務

（２）不燃系粗大部門の運営に係るもの

ア　搬入管理

イ　適正処理・適正運転

ウ　電気、水道（下水道を含む）、ガス、燃料の用役費用

（３）備品・什器・物品・用役の調達、管理

（４）維持管理業務

ア　各種マニュアルの策定

イ　点検・検査

ウ　修繕・更新・保全工事

エ　清掃

（５）防火・防災管理業務

（６）保安業務

（７）住民対応業務

（８）情報管理業務

（９）本事業に必要なその他の業務

第３節　業務実施体制・組織等

１　業務実施体制

（１）本業務の実施にあたり、要求水準事項及び提案内容を達成できる適切な業務実施体制を構築すること。

（２）受付業務、運営業務、維持管理業務、防火・防災管理業務、保安業務、住民対応業務及び情報管理業務等の各業務に必要な人員、設備等を整備すること。

（３）整備した業務実施体制について本市に報告し、承諾を得ること。また、体制を変更する場合は、やむを得ない事情がある場合を除き、事前に本市に報告し承諾を得ること。

（４）初めて業務に従事する作業員に対して、必要に応じ、労働安全衛生規則に基づく特別教育を実施するとともに、各業務のマニュアルに基づく教育を実施すること。

２　有資格者の配置

（１）本事業の現場統括責任者（施設の円滑な運営管理、維持管理等、運営・維持管理事業者が行う全ての現場業務に対して総括的な責任を担う者）として、以下の要件を満たす者を業務開始後 2 年間以上連続して配置すること。なお、現場統括責任者を交代する場合は、同等の要件を満たす者とし、本施設を 2 年間以上運転したものを優先して配置すること。

ア　廃棄物処理施設技術管理者（破砕・リサイクル施設）の資格を有する者

イ　マテリアルリサイクル施設（粗大ごみ処理施設、資源化施設、啓発施設等で 5t/日以上の規模を有する施設で 1 年以上稼動している施設に限る）の現場総括責任者としての経験を有する者

（２）施設の運営・維持管理に必要な有資格者を配置すること。なお、関係法令、所轄官庁の指導等を遵守する範囲内において、有資格者の兼任は認めるものとする。

（３）これらの有資格者を試運転時においても配置すること。

なお、運営・維持管理に必要な資格者を表 3-1-3-1 に参考として示す。

表 3-1-3-1　運営・維持管理必要資格（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（破砕・リサイクル施設）	本施設の維持管理に関する技術上の業務を担当
安全管理者（常時 50 人以上の労働者を使用する場合）	安全に係る技術的事項の管理
衛生管理者（常時 50 人以上の労働者を使用する場合）	衛生に係る技術的事項の管理
防火管理者	施設の防火に関する管理者
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
クレーンデリック運転士	クレーン、デリックの運転
第 3 種電気主任技術者	電気工作物の工事維持及び運用に関する保安の監督

※　業務内容については、関係法令を遵守すること。

※　その他運営・維持管理を行うにあたり必要な資格がある場合は、その有資格者を置くこと。

第４節　連絡体制

平常時及び緊急時の本市等への連絡体制を整備すること。なお、体制を変更する場合は、やむを得ない事情がある場合を除き、事前に本市に報告すること。また、体制を変更した場合は速やかに本市に報告すること。

第５節　計画準備業務（業務計画書）

本事業期間開始前までに業務実施に係る下記の項目を含む業務計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

なお、運営・維持管理等計画書の整備にあたっては、本施設の長寿命化計画との整合を図ること。

１　業務概要
２　実施体制
３　運営・維持管理計画（本施設運転全期間、本事業期間、各年度）
（１）備品、消耗品等の調達・管理計画（各月を含む）
（２）点検、検査実施計画
（３）補修工事計画
（４）更新工事計画
（５）清掃計画
（６）改良保全に関する計画（随時）
（７）当該年度の運営・維持管理計画
（８）当該年度の実績報告
（９）次年度の運営・維持管理計画
（10）事故報告書
4　緊急時対応要領
5　情報管理計画
6　各種マニュアル類
7　財務計画（運営・維持管理費の内訳積算根拠）
8　本事業に必要なその他計画及びマニュアル類

第２章　運営・維持管理業務

第１節　受付業務

１　マニュアル作成

（１）本事業期間にわたり本施設の適切な受付業務を行うため、受付業務について基準化した受付業務マニュアルを作成し、本市の承諾を得ること。

（２）受付業務マニュアルに基づき、受付作業従事者に作業手順を習熟させること。

（３）受付業務マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては本市の承諾を得ること。

２　受付・計量業務

（１）受付管理

ア　搬入出車両を計量棟において計量、記録、確認、管理を行うこと。

イ　搬入者に対して、搬入用計量機での計量時に伝票を発行する。

ウ　自己搬入者に対して、資源物の分別等受入基準を満たしていることを確認する。基準を満たしていない資源物を確認した場合は受け入れず、その旨を速やかに本市に報告し、基準を満たしていないごみを持ち込んだ自己搬入者に対して、指導を行うこと。

エ　効率的で円滑な受付業務の対応を心がけること。

（２）計量データの管理

ア　受入・処理対象物（かん・びん部門及び不燃系粗大部門）の計量データを記録し、定期的に本市へ報告すること。なお、報告の頻度は本市と協議の上、決定する。

イ　データは日、曜日、週、月、年ごとに種類・時間帯別の車両台数についても整理する。

（３）案内、指示

ア　収集車両に対し、必要に応じて本施設内のルートとごみの投入場所について、案内、指示と安全上の注意を行うこと。

イ　必要に応じて誘導員を配置すること。また、本施設内外で車両が渋滞する場合には、敷地内外の交通整理を行うこと。

ウ　敷地出口における計量時に車両が公道を汚す恐れがあると判断した場合は、車体、タイヤ等の洗浄を指示すること。

（４）ごみ処理手数料の徴収等

ア　自己搬入者については、事業者が料金を徴収し、本市に引き渡すこと。

イ　本市が想定する料金徴収業務は以下のとおりであり、具体については業務計画書策定時に協議のうえ決定するもの。

（ア）ごみ処理手数料受入時のつり銭準備金の確保（必要な金額及び金種の準備・保管・管理を含む）及び金銭機械へのセットを行うこと。

（イ）ごみ処理手数料を徴収すること。

（ウ）徴収したごみ処理手数料は、業務発生日ごとに集計し、即日（やむを得ない場合は翌日（その日が指定金融機関等の休業日にあたるときは、指定金融機関等の翌営業日）までに）市指定の納付書に金額を記載の上、市が指定する口座に払い込むこと。

ウ　自己搬入者以外のごみについては、施設での料金徴収は行わないが、料金徴収のための帳票等の発行は必要となるため、運営・維持管理事業者が対応すること。

エ　許可業者等の料金後納者のごみ処理手数料徴収について、許可業者毎に月単位でまとめる等、本市へ協力すること。

（5）受付時間

本施設における電話受付時間は、年末年始（12 月 31 日から翌年 1 月 3 日まで）及び日曜日を除く、月曜日から土曜日（祝日含む）の 8 時 25 分から 17 時までとする。

また、本施設における搬入受付時間は、年末年始（12 月 31 日から翌年 1 月 3 日まで）及び日曜日を除く月曜日から土曜日（祝日含む）の 8 時 25 分から 17 時までとする。

第２節　運営業務

１　マニュアル作成

（１）本事業期間にわたり本施設の適切な運営業務を行うため、運営業務について基準化した運営業務マニュアルを作成し、本市の承諾を得ること。

（２）運営業務マニュアルに基づき、運営業務従事者に作業手順を習熟させること。

（３）運営業務マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては本市の承諾を得ること。

２　本施設の運営

本施設の運営に際し、関係法令、公害防止条件等を遵守し、本施設の要求性能に基づき、搬入される廃棄物を適切に処理するとともに、経済的運営に努めた運営業務を行うこと。

３　施設に係る運営業務

（１）搬入管理

ア　プラットホームにおいて、安全確認員を配置し、車両の誘導、プラットホームの安全確認を行うこと。

イ　ごみピットへの投入の前に、異物や搬入不適物を目視により確認し、可能な限り除去、保管すること。その他、プラットホームでの誘導業務、直接搬入が行われる際の監視及び指導業務を行うこと。

ウ　事業者は、委託業者、許可業者、自己搬入者等を対象に搬入検査（パッカー車等の中身の検査）を実施するものとし、実施にあたっては本市と協力すること。また、本市が別途実施する搬入物検査に協力すること。

エ　搬入不適物の排除は、原則としてごみピットに投入する前に実施するものとするが、ごみピット投入後でも搬入不適物を選別し排除することが可能である場合には、ごみピットからの搬入不適物の排除を行うこと。処理対象物から排除された搬入不適物は、搬入者が特定できた場合は、原則として搬入者に返還し、適正な処理方法を指導すること。ただし、搬入不適物をごみピット投入後に発見してそれらを排除した時に、搬入者を判別できない場合については、本市に報告し適切に貯留すること。

貯留された搬入不適物については、事業者は必要に応じて、本市の指示にもとづいて搬出車両への積込み作業を行い、本市が搬入不適物の場外への搬出・運搬及び処分を行う。なお、搬入不適物の場外への搬出、運搬及び処分に要する費用は、本市が負担するものとする。

オ　自己搬入ごみの受け入れにあたっては、ダンピングボックス等で対応すること。なお、その際には必要な補助を行い、住民が安全かつ適切に搬入を行えるよう努めること。また、年末等搬入車両集中時には特に車両の誘導・配列に努めること。

キ　車両が公道を汚す恐れがあると判断した場合は、車体等の洗浄を指示すること。

（２）適正処理・適正運転

ア　関係法令、公害防止基準等を遵守し、搬入された廃棄物を本要求水準書に基づき適切に処理すること。

イ　本施設の運営が、関係法令、公害防止基準、選別基準等を満たしていることを自らが

行う検査によって確認すること。

（3）備品・什器・物品・用役の調達・管理

ア　年度別の計画処理量及び施設の維持管理に関する備品・什器・物品・用役の調達等を考慮した調達・管理計画を毎年度作成し、本市の承諾を得ること。年間調達・管理計画には、本施設の備品庫等で保管する備品（本市が調達する備品は除く）も含むこと。また、備品・什器・物品の調達については、高効率機器や省エネルギー型の機器を導入するなど、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを行い、公共施設再エネ 100%電力化に向けた取り組みを実施すること。

イ　調達・管理計画は、調達・管理する備品・什器・物品・用役の品目、消耗状況管理方法、在庫状況及び補充管理の方法、在庫品の品質保持の方法等を明らかにすること。

ウ　調達・管理計画に基づき調達した備品・什器・物品・用役を常に安全に保管し、必要の際には支障なく使用できるように適切に管理すること。

エ　調達した備品・什器・物品・用役について、調達実績を記録し本市に報告すること。

オ　運営・維持管理に必要な光熱水費、薬品等の用役費を負担し、本施設を適切に運転するために、適切な用役管理を実施すること。

（4）運転計画の作成

ア　年度別の計画処理量に基づく本施設の保守管理、修繕工事等を考慮した運営・維持管理計画を毎年度作成し、本市の承諾を得ること。

イ　年間運転計画に基づき、月間運転計画を作成し、本市の承諾を得ること。

ウ　年間運転計画及び月間運転計画を必要に応じて変更すること。なお、変更にあたっては本市の承諾を得ること。

（5）運転管理記録の作成

ごみの搬入量、処理量、資源等の搬出量、各設備機器の運転データ、電気・上水、燃料、薬品等の用役データを記録するとともに、各種分析値、保守管理、修繕工事等の内容を含んだ運転日報、月報、年報等を作成し、月間運転計画に対応する月間管理記録報告書を提出すること。

（6）資源化物の取り扱い

不燃系粗大ごみから分別される破砕鉄及び破砕アルミ等の資源化物について引取業者に引き渡すまでの間、適正に管理、保管すること。

また、これらの資源化物を本市の指定する引取業者へ引き渡すこと。

（7）選別残渣の取扱い

選別残渣については、適正に管理、保管し、市が指定する焼却工場へ搬入すること。

（8）その他

本施設に県等の立入検査や調査が入る場合には、運営・維持管理事業者は、資料の作成と提示、本市への助言等、誠意を持って協力すること。

第３節　維持管理業務

１　マニュアル作成

（１）本事業期間にわたり本施設の適切な維持管理を行っていくため、維持管理について基準化した維持管理マニュアルを作成し、本市の承諾を得ること。

（２）維持管理マニュアルに基づき、維持管理業務従事者に作業手順を習熟させること。

（３）維持管理マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては本市の承諾を得ること。

２　本施設の維持管理業務

本施設の要求性能を発揮し、搬入される廃棄物を、関係法令、公害防止条件等を遵守し、適切な処理が行えるように、本施設の維持管理業務を行うこと。

なお、維持管理にあたっては、施設保全計画等に基づいて行うこと。

３　点検・検査

点検・検査とは、本施設を適正に維持管理していくための法定点検、法定点検以外の保守点検、設備機器の調整、日常的な小部品の取り換え等の一切の管理を指す。

（１）点検・検査実施計画書の作成

ア　点検・検査実施計画書は、本事業期間中の毎年度分を作成するものとし、当該年度の前年度までに点検・検査計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

イ　点検・検査実施計画書は、日常点検、定期点検、法定点検・検査（表 3-2-3-1 参照）、自主検査等の内容（設備機器の項目、頻度等）を記載したもの（毎年度のもの、本事業期間を通じたもの）を作成すること。

ウ　点検・検査実施計画書は、運転の効率性や安全性、操業時間等を考慮し、施設の運転に極力影響を与えず効率的に実施できるように点検・検査計画を策定すること。

エ　点検・検査実施計画には、各個別設備機器の点検検査作業要領書をつけること。

オ　点検・検査実施計画は毎年度ごとに見直しを行い、本市の承諾を得ること。

カ　全ての点検・検査は、運転の効率性を考慮し計画すること。なお、原則として、同時に休止を必要とする設備機器の点検及び予備品、消耗品の交換作業は同時期に行うこと。

キ　施設の設備機器について、1 回/年程度の定期点検を行うこと。

ク　法令に基づく精密機能検査を実施し、報告書を作成し本市に提出すること。また、検査の結果を受けて本施設の長寿命化計画の見直しを行うこと。

表 3-2-3-1　主な法定点検項目（参考）

設備名	法律名		備考
クレーン	労働安全衛生法 クレーン安全規則		
	第 34 条　定期自主検査（荷重試験等）		1 年に 1 回
	第 35 条　定期自主検査（ワイヤーロープ等）		1 ヶ月に 1 回
	第 36 条　作業開始の点検		その日の作業開始前
	第 38 条　自主検査の記録		3 年間保存
	第 40 条　性能検査		2 年に 1 回
計量機 30t×1 基	計量法		
	第 19 条　定期検査		2 年に 1 回
消防用設備	消防法　17 条 3 の 3　点検及び報告		報告は 3 年に 1 回
	施行規則　第 31 条の 6　点検の内容及び方法		
無線設備 （必要に応じ）	電波法　第 13 条		
	無線局免許手続規制　第 16 条（再免許申請）		5 年に 1 回
電気設備	電気事業法　第 42 条		
	施行規則	第 51 条第 2 項　保安規定変更届	適宜
		第 55 条　主任技術者選任、解任	適宜
酸素欠乏危険場所 （必要に応じ）	労働安全衛生法		作業開始前
	酸素欠乏症等防止規則　第 3 条		
貯水槽 （必要に応じ）	水道法		
	施行規則 55 条　水槽の清掃		
	施行規則 56 条　検査		
地下タンク （必要に応じ）	消防法		
	第 14 条の 3　法定点検		3 年に 1 回
ごみ処理施設	施行規則　第 5 条　精密機能検査		3 年に 1 回
測定計器類			
建築物、設備	建築基準法　第 12 条他		
その他必要設備	その他関連法令		

（2）点検・検査の実施

ア　点検・検査は毎年度提出する点検・検査実施計画に基づいて実施すること。

イ　日常点検で異常や事故が発生した場合等は、臨時点検を実施すること。

（3）点検・検査の報告

ア　点検・検査計画を記載した点検・検査実施計画書、点検・検査結果を記載した点検・検査結果報告書を作成し、本市に提出すること。

イ　報告は原則として、月ごと（年報を除く）とするが、年度終了後全てを取りまとめて報告書として提出すること。なお、各データの記録は本市の求めに応じ、随時報告できるような体制を整えること。併せて、長寿命化計画への反映を行うこと。

ウ　点検・検査に関するデータを法令等で定める年数または本市との協議による年数保管すること。

4　修繕工事

修繕工事とは、本施設について劣化した機能の改善または、より良い機能の発揮を目的に行う補修工事、更新工事及び保全工事を指す。

（1）施設保全計画書の作成

施設保全計画に基づき、以下に示す補修工事、更新工事及び保全工事の計画書を作成し、当該年度の前年度までに各計画及び予算について本市と協議の上、承諾を得ること。また、本事業期間を通じた計画は毎年度更新し、当該年度の当初計画と当該年度に行った工事内容について比較し報告書を作成すること。

なお、報告書は記載項目を事前に本市と協議し、決定した上で整理すること。

（2）補修工事

ア　補修工事計画の作成

（ア）本事業期間を通じた補修工事計画を作成し、本市に提出すること。また、作成した補修工事計画について、本市の承諾を得ること。

（イ）運営・維持管理事業者が計画すべき補修の範囲は「表 3-2-3-2　補修の範囲（参考）」のとおりとする。

a　点検・検査結果より、設備の当初機能を維持するための構成設備機器及び部品の取替、修繕、調整

b　設備が故障した場合の修理、調整

c　再発防止のための修理、調整

表 3-2-3-2　補修の範囲（参考）

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

※表中の業務は、プラント設備、建築設備、土木・建築のいずれにも該当する。

（ウ）運営期間を通じた補修工事計画は、点検・検査実施結果報告書に基づき毎年度更新し、本市の承諾を得ること。また、更新した補修工事計画について、本市の承諾を得ること。

（エ）個別の設備機器ごとに補修基準を定め、点検・検査実施結果報告書に基づき、設備機器の耐久度と消耗状況を把握し、各年度の年間補修工事計画書を当該年度の前年度

までに作成し、本市の承諾を得ること。

（オ）補修工事実施に際して、補修工事実施前までに詳細な補修工事実施計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

（カ）予備が無い設備機器については、破損した場合の対策を立て、適切に対応すること。

イ　補修工事の実施

（ア）点検・検査結果に基づき、設備の当初機能を維持するために、構成設備機器及び部品の取替、修繕、調整を行うこと。

（イ）各設備機器の補修に係る記録は適切に管理し、法令等で定められた年数または本市との協議による年数保管すること。

ウ　補修工事の報告

（ア）補修工事計画を記載した補修工事計画書、補修工事結果を記載した補修工事結果報告書を作成し、本市に提出すること。

（イ）報告は原則として、月ごと（年報を除く）とするが、年度終了後全てを取りまとめて報告書として提出する。なお、各データの記録は本市の求めに応じ、随時報告できるような体制を整えること。併せて、長寿命化計画への反映を行うこと。

（ウ）補修工事に関するデータを法令等で定める年数または本市との協議による年数保管すること。

（3）更新工事

更新工事とは、本施設の劣化した設備機器または装置を全交換することで低下した性能若しくは機能を初期の性能水準または実用上支障のない性能水準まで回復させることを指す。

ア　更新工事計画書の作成

（ア）本事業期間を通じた本施設の更新工事計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

（イ）更新工事計画書は毎年度更新し、本市の承諾を得ること。

（ウ）設備機器の耐久度と消耗状況を把握し、各年度の年間更新工事計画書を当該年度の前年度までに作成し、本市の承諾を得ること。

（エ）更新工事実施に際して、更新工事実施前までに詳細な更新工事実施計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

イ　更新工事の実施

更新工事実施計画書に基づき、本施設の性能水準を維持するため更新工事を行うこと。

ウ　更新工事の報告

（ア）更新工事が完了した時は、必要に応じて試運転及び性能試験を行い、その結果も含めて、更新工事実施結果報告書を作成し、本市へ報告すること。

（イ）報告は原則として、月ごと（年報を除く）とするが、年度終了後全てを取りまとめて報告書として提出する。なお、各データの記録は本市の求めに応じ、随時報告できるような体制を整えること。併せて、長寿命化計画への反映を行うこと。

（ウ）補修工事に関するデータを法令等で定める年数または本市との協議による年数保管すること。

5　保全工事

土木・建築設備の主要構造部、一般構造部、意匠及び仕上げ、照明・採光設備、給排水衛生設備、空調換気設備、緑地等の点検を定期的に行い、適切な保全工事を行うこと。

見学者及び啓発施設等第三者が立ち入る箇所については、特に、美観や快適性、機能性を損なうことがないよう点検、修理、交換等を計画的に行うこと。

土木・建築設備の点検・検査、補修等の計画については、調達・管理計画、点検検査実施計画書、補修工事計画、更新工事計画等に含む。

6　清掃（不燃系粗大部門）

清掃計画書を作成し、本市の承諾を得ること。清掃計画書には、日常清掃のほか、敷地内の清掃、定期清掃等のすべての清掃を含むこととし、運営・維持管理事業者は清掃計画書に基づき清掃を実施すること。また、清掃実施結果報告書を本市へ報告すること。

本事業期間を通して本施設を清掃し、清潔に保つこと。特に見学者及び啓発施設等第三者の立ち入る場所は、常に清潔な環境を維持すること。

7　長寿命化計画（延命化計画）の作成及び実施

（１）本事業期間を通じた長寿命化計画（延命化計画）を作成し、本市の承諾を得ること。

（２）本事業期間を通じた長寿命化計画（延命化計画）は、点検・検査、補修、精密機能検査、設備機器更新等の履歴に基づき更新し、その都度、本市の承諾を得ること。

（３）長寿命化計画（延命化計画）に基づき、本施設の要求性能を維持するために、維持管理を行うこと。

8　その他

（１）本施設は３０年間の運用期間を予定しているため、期間を満了できるように修繕等を計画し、適正に維持管理を実施すること。

（２）運営・維持管理事業者の経営状況について報告・計画を適切に行なうこと。(SPC を設立する場合)

【変更できない仕様】

・　年度終了後 3 ヶ月以内に前年度の経営状況について本市への報告・及び次年度の経営計画の説明を行うこと。

・　毎事業年度、財務書類（会社法第 435 条第 2 項に規定する計算書類）を作成し、会計監査人及び監査役による監査を受けた上で、株主総会に報告された事業報告並びにこれらの附属明細書の写しとともに毎事業年度経過後 3 ヶ月以内に提出すること。

（３）その他管理記録報告

ア　本施設の設備により管理記録可能な項目、または運営・維持管理事業者が自主的に管理記録する項目で、本市が要望するその他の管理記録を作成すること。

イ　提出頻度・時期・詳細項目については、本市と別途協議の上、決定すること。

ウ　本市が要望する管理記録について、法令等で定める年数または本市との協議による年数保管すること。

第４節　防火・防災管理業務

１　緊急対応マニュアルの作成

（１）緊急時における人身の安全確保、施設の安全な停止、復旧等の手順を定めた緊急対応マニュアルを作成し、本市の承諾を得ること。

（２）緊急対応マニュアルに基づき、業務従事者等に作業手順を習熟させること。

（３）緊急対応マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては本市の承諾を得ること。

２　本施設の防火・防災管理業務

（１）消防法等関連法令に基づき、本施設の防火・防災上必要な管理者、組織等の防火・防災管理体制を整備し、本市に報告すること。なお、体制を変更した場合には速やかに本市に報告すること。

（２）本施設の要求性能を発揮し、関係法令、公害防止条件等を遵守した適切な防火・防災管理業務を行うこと。

（３）日常点検、定期点検等の実施において、防火管理・防災管理上、問題がある場合は、本市と協議の上、本施設の改善を行うこと。特に、破砕機、受入・搬出の各ストックヤード等については、入念な防火管理を行うこと。

（４）本市の地域防災計画及び災害廃棄物処理計画との連係を図る等協力を行うこと。

３　二次災害の防止

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

４　自主防災組織の整備

台風、大雨等の警報発令時、火災、事故、作業員の怪我等が発生した場合に備えて、自主防災組織を整備するとともに、自主防災組織及び警察、消防、本市等への連絡体制を整備すること。

なお、体制を変更した場合は速やかに本市に報告すること。

５　防災訓練の実施

緊急時に自主防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、定期的に防災訓練等を行うこと。

６　災害発生時の対応

（１）什器備品等を備蓄するとともに備蓄量の確認・維持管理・更新を行うこと。なお、詳細については本市と協議の上、決定すること。

（２）災害発生時には、備品等の搬出等について本市の指示に基づき対応すること。なお、災害発生時の対応の詳細については本市と協議の上、決定すること。

7　事故報告書の作成

事故が発生した場合は、緊急対応マニュアルに従い、直ちに事故の発生状況、事故時の運転管理記録等を本市に報告すること。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、本市に提出すること。

第５節　保安業務

1　マニュアル作成

（１）本事業期間にわたり本施設の適切な保安・清掃を行っていくため、以下の植栽管理、清掃業務（本施設以外）、施設警備・防犯の関連業務について基準化したマニュアルを作成し、本市の承諾を得ること。

（２）作成したマニュアルに基づき、業務従事者に植栽管理、清掃業務（本施設以外）、施設警備・防犯の関連業務の作業手順を習熟させること。

（３）作成したマニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては本市の承諾を得ること。

2　本施設の関連業務

本要求水準書、関係法令等を遵守し、以下の植栽管理、清掃業務（本施設以外）、施設警備・防犯の関連業務を行うこと。

3　植栽管理

本施設の緑地、植栽等を常に良好に保ち（剪定・草刈等を含む）、適切に維持管理すること。

4　清掃業務

本事業期間を通して事業実施区域内（通路、側溝等外構設備を含む）を清掃し、清潔に保つこと。特に見学者等第三者の立ち入る場所は、常に清潔な環境を維持すること。

5　施設警備・防犯

（１）機械警備並びに警備員等による施設及び場内の警備・防犯体制を整備すること。特に見学者等第三者の安全を確保すること。

（２）整備した施設警備・防犯体制について本市に報告すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに本市に報告すること。

第６節　住民対応業務

１　マニュアル作成

（１）見学者対応、啓発施設利用者対応手順を定めた住民等対応業務マニュアルを作成し、本市の承諾を得ること。

（２）住民等対応業務マニュアルに基づき、住民等対応業務従事者に作業手順を習熟させること。

（３）住民等対応業務マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては本市の承諾を得ること。

２　見学者対応

（１）見学者の受付は本市が行う。

（２）予約がない見学者への説明は、原則として行わない。ただし、行政視察については本市が対応するので、運営・維持管理事業者は本市に協力すること。

（３）本施設の見学者の安全が確保される体制を整備すること。

３　周辺住民対応

（１）常に適切な運営・維持管理を行うことにより、周辺の住民の信頼と理解、協力を得ること。

（２）本市が行う周辺の住民との協議に対して、本市の要請に基づき協力すること。

（３）本市が住民等と結ぶ協定等を十分理解し、これを遵守すること。

（４）周辺環境等への影響がないように配慮すること。

（５）本施設の運営・維持管理に関して、住民等から意見等があった場合、速やかに本市に報告し、本市と協議の上、対応すること。

（６）周辺住民等を含む本施設の各協議会及び委員会から本施設の運営・維持管理に関して求められた事項については、報告書等の資料を作成の上、各協議会等に出席し説明を行うこと。

第７節　情報管理業務

１　本施設の情報管理業務

本要求水準書、関係法令等を遵守し、適切な情報管理業務を行うこと。

また、管理する情報は、その目的以外に使用しないものとし、情報漏洩を防止する措置を講ずること。

なお、個人情報の取扱いについては、「北九州市個人情報保護条例・施行規則」に定める事項を遵守すること。

２　運営・維持管理体制

以下の体制について本市の承諾を得ること。また、必要に応じ、下記以外の体制についても作成し、本市の承諾を得ること。

（１）安全衛生管理体制
（２）防災管理体制
（３）連絡体制
（４）施設警備・防火・防犯体制
（５）運転管理体制
（６）緊急時の連絡体制
（７）その他運営・維持管理業務の実施のため必要と認められる体制

第８節　業務モニタリング

１　モニタリング方法

本市は、本事業期間にわたり、運営・維持管理業務の実施状況についてモニタリングし、本要求水準書等に定められた業務を確実に遂行しているかについて確認する。モニタリングは、運営・維持管理事業者が本要求水準書等に基づき業務の管理及び確認を行った上で、運営・維持管理事業者が自らにより確認し、本市はその報告に基づき確認を行う。

（１）書類による確認

本事業に係る各業務に関して下表に示す各書類について、それぞれの提出時期までに本市へ提出して、本要求水準等の内容の達成状況について承諾を受ける。

（２）現地における確認

本市は、本事業のモニタリング実施にあたり、必要と認める時は、現地における確認を行う。運営・維持管理事業者は、本市の現地における確認に必要な協力をすること。

２　モニタリングの手順

モニタリングの手順及び運営・維持管理事業者と本市の作業内容は下表に示すとおりである。ただし、モニタリング方法についての詳細は、運営・維持管理事業者が提供するサービスの方法に依存するため、事業契約の締結後に策定するモニタリング実施計画書において確定する。

表 3-2-9-1　具体的なモニタリング手順（案）

項目	運営・維持管理事業者	本市
計画時	・建設完了前に長期運営・維持管理実施計画書、運営・維持管理マニュアルを作成し、本市へ提出する。 ・年間運営・維持管理実施計画書、月間運営・維持管理業務実施計画書、業務実績報告書（日報、週報、月報、年報）等の様式を作成し、本市へ提出する。	・長期運営・維持管理実施計画書等を運営・維持管理事業者と協議の上、内容を確認して承諾する。 ・業務実績報告書の様式等を運営・維持管理事業者と協議の上、内容を確認して承諾する。
日常モニターリング	・毎日の業務の実施に関する日常モニタリングを行い、その結果に基づき、セルフモニタリング結果報告書を作成し、業務実績報告書（日報）にその内容を含める。 ・業務実績報告書（日報）を本市へ提出する。	・業務報告書（日報、セルフモニタリング結果報告を含む）の内容及び業務水準を確認して承諾する。
	・本事業の運営・維持管理やサービスの提供に大きな影響を及ぼすと思われる事象が生じた場合には、直ちに本市に報告する。	
定期モニターリング	・業務実績報告書（日報）及びその他の報告事項をとりまとめ、業務実績報告書（週報、月報、年報）を提出する。 ・財務諸表を提出する。(SPC 設立の場合)	・業務実績報告書等の内容を確認し、業務実施状況の評価を行い、評価結果を運営・維持管理事業者へ通知する。 ・定期的に施設巡回、業務監視、運営・維持管理事業者に対する説明要求及び立会い等を行う。 ・モニタリング結果に基づき、委託料の支払いを行う。 ・モニタリング結果について対外的に公表する。
随時モニターリング	・適宜、説明要求や現場立会いの対応を行う。	・定期モニタリングのほかに、必要に応じて、施設巡回、業務監視、運営・維持管理事業者に対する説明要求及び立会い等を行う。この結果については、定期モニタリングの結果に反映する。 ・是正指導等を行った場合、運営・維持管理事業者からの是正指導に対する対処の完了の通知等を受けて実施する。

※： モニタリングの実施に際し、本市が行うモニタリングにおいて発生した費用（第三者機関、外部委託者）は、本市が負担し、それ以外に運営・維持管理事業者のモニタリングにおいて発生した費用（第三者機関による調査、分析、評価等を含む。）については、運営・維持管理事業者が負担する。

第９節　事業の終了

１　業務の引渡し

（１）事業期間終了時に、継続して使用することに支障のない状態であることを確認するため、第三者機関による性能機能検査を本市の立会いのもとに実施するものとする。当該確認をもって、本市は引継ぎ時の確認とする。

（２）本施設の主要構造部等に大きな破損がなく、良好な状態であること。但し、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損及び劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。

（３）内外の仕上げや設備機器等に大きな汚損や破損がなく、良好な状態であること。但し、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損及び劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。

（４）主要な設備機器等が当初の設計図書に規定されている基本的な性能（容量、風量、温湿度、強度等計測可能なもの）を満たしていること。但し、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損及び劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。

２　事業終了時の対応

本市が行う事業期間終了後の施設運営方法の検討において、以下に示す資料の提出及び協議への協力を行うこと。

（１）施設の運営・維持管理に必要な書類（業務報告等）の整備及び提出

（２）新たな運営・維持管理事業者が行う本施設及び本施設の運転状況の視察への対応

（３）新たな運営・維持管理事業者への引継ぎ業務

（４）引渡し後の運営・維持管理補修計画等の立案、本市との協議等、必要な協力の実施

以上