

クリーンセンターかしはら
長期包括運営委託事業

要求水準書

平成 25 年 8 月 1 日

檜 原 市

目 次

| | |
|------------------------------------|----|
| 第1章 一般事項 | 1 |
| 1.1 事業概要 | 1 |
| 1.2 スケジュール | 2 |
| 第2章 施設の概要 | 3 |
| 2.1 クリーンセンターかしはらの概要 | 3 |
| 2.2 配置図 | 3 |
| 2.3 処理施設の概要 | 4 |
| 2.4 処理対象となる廃棄物及び発生物の基本的事項 | 7 |
| 2.4.1 処理対象物の量 | 7 |
| 2.4.2 処理対象物の性状 | 7 |
| 2.4.3 処理施設からの発生物の取扱い | 8 |
| 2.4.4 資源物の取扱い | 8 |
| 2.4.5 処理不適物の取扱い | 8 |
| 第3章 業務範囲 | 9 |
| 3.1 受託者の業務範囲 | 10 |
| 3.1.1 運営維持管理業務の準備業務等 | 12 |
| 3.1.2 運営維持管理に係る業務 | 12 |
| 3.1.3 事業期間終了時の取扱い | 19 |
| 3.2 市の業務範囲 | 20 |
| 3.3 リスク分担 | 21 |
| 3.4 費用負担 | 21 |
| 第4章 運営管理に関する要件 | 23 |
| 4.1 基本的な要件 | 23 |
| 4.1.1 処理対象物の受入れに関する要件 | 23 |
| 4.1.2 処理対象物の処理に関する要件 | 23 |
| 4.1.3 エネルギー利用に関する要件 | 25 |
| 4.1.4 処理施設からの発生物（焼却残渣）に関する要件 | 25 |
| 4.1.5 遵守事項に関する要件 | 25 |
| 4.1.6 環境管理に関する要件 | 27 |
| 4.1.7 モニタリングに関する要件 | 32 |
| 4.1.8 緊急時の対応に関する要件 | 32 |
| 4.1.9 貸与機器の取扱い | 32 |
| 4.1.10 受託者の本社事務所の所在 | 32 |
| 4.1.11 その他の要件 | 32 |

| | | |
|-----|---------------------|----|
| 4.2 | 施設の安定操業に関する要件 | 35 |
| 4.3 | 委託費の支払 | 36 |

第1章 一般事項

本要求水準書は、橿原市（以下「市」という。）のクリーンセンターかしはら（以下「本件施設」という。）において実施される「クリーンセンターかしはら長期包括運営委託事業」（以下「本事業」という。）に適用するものである。

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あるいは業務等については、募集要項（入札説明書、要求水準書、基本協定書案、事業契約書案、様式集）に明記されていない事項であっても、本件施設の運営維持管理業務等を実施する事業者として選定された単体企業又は企業グループ（以下「落札者」という。）が設立する特別目的会社で市と事業契約に至った事業者（以下「受託者」という。）の責任において全て完備あるいは遂行する。

1.1 事業概要

本事業は、受託者に、市が収集する可燃ごみ（以下「収集ごみ」という。）、市及び市民が直接搬入する可燃ごみ、並びに事業活動に伴う一般廃棄物のうち直接搬入される可燃ごみ（以下「持込ごみ」という。）、市の許可業者が搬入する可燃ごみ（以下「許可ごみ」という。）、他市から処理の依頼を受けて市が搬入を認めた可燃ごみ（以下「他市ごみ」という。）及び粗大ごみの破碎可燃残渣（以下、収集ごみ、持込ごみ、許可ごみ、他市ごみ及び破碎可燃残渣を含めて「本件廃棄物」といい、本件廃棄物のうち、処理不適物を除いたものを「処理対象物」という。）等の処理を行うため、本件施設の運転、電気・電信、上水道、燃料及び薬剤等（以下「用役」という。）の調達・管理、日常点検、定期点検、部品等の調達、補修等（以下「運営維持管理業務」という。）を委託するものである。

市は、受託者が運営維持管理業務を行う期間（以下「運営期間」という。）に亘って本件施設を所有し、受託者は、本件施設を運営維持管理するものとする。受託者は、本件施設の運営維持管理業務に必要な調達を自ら行うものとするが、別紙1の協定書に示す本件施設の設計・施工企業（以下「施工企業」という。）からの調達が必要となる部品（以下「特定部品」という。）の調達に際し、施工企業の協力を求めることができるものとする。また、特定部品の定期点検、補修についても、自ら実施することが困難な場合、施工企業の協力により調達することができるものとする。

落札者及び受託者は、平成 25 年度現在で本件施設の運転業務を実施している事業者（以下「既存運転事業者」という。）及び市から円滑に業務を引継ぐために必要な準備を行う期間（以下「事業準備期間」という。）にて、既存運転事業者等からの引継ぎを行う。また、受託者が本件施設にかかる募集要項の記載内容と本件施設の現況との間に著しい乖離を発見した場合、これら乖離に基づく費用負担等を市へ請求できる期間（以下「乖離請求期間」という。）を設定する。

本件施設は、平成15年9月に供用開始されて以降、9年経過しており、現在まで本件施設の図表4-3～図表4-8に示す施設基準値を満足するとともに、基本性能を発揮し、安定・安全に稼働している施設である。

本事業は、市から、平成26年4月から平成36年3月までの10年間に亘り、本件施設の運営維持管理業務を委託する事業である。

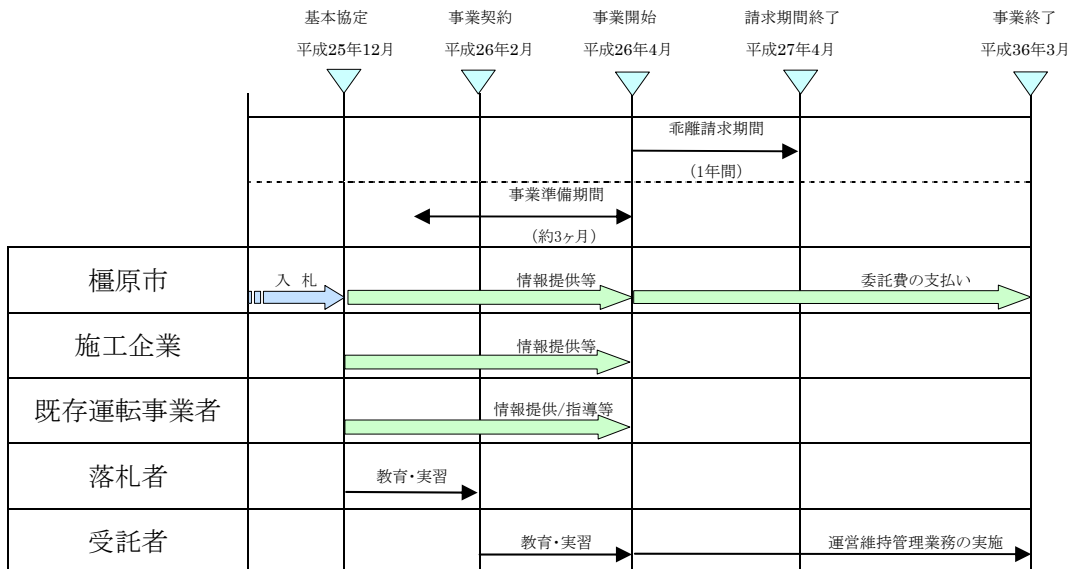
事業の実施にあたっては、地元経済への貢献を十分に考慮し、市内企業への発注及び地域での雇用促進に努めるものとする。

1.2 スケジュール

事業期間等は以下のとおり設定する。詳細は図表1-1に示すとおりである。

- ① 事業準備期間：平成26年1月6日から平成26年3月31日
- ② 乖離請求期間：平成26年4月1日から平成27年3月31日
- ③ 運営期間：平成26年4月1日から平成36年3月31日
- ④ 事業期間：事業契約締結日から平成36年3月31日

図表1-1 事業期間



第2章 施設の概要

2.1 クリーンセンターかしの概要

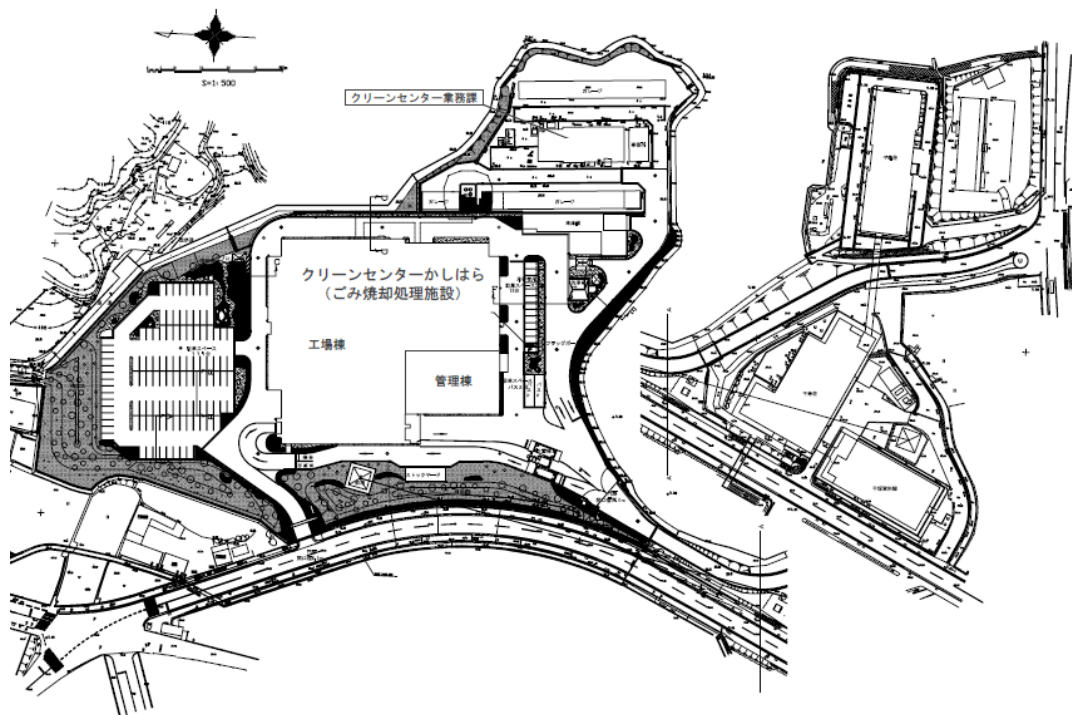
本件施設は、主に環境企画課が所管する本件廃棄物の処理等を行う「ごみ焼却処理施設」により構成され、隣接する市の余熱利用施設に熱供給（温水）を行っている。

また、市内の家庭から排出されるごみの収集・運搬業務を行うクリーンセンター業務課を本件施設の敷地内に併設する。

2.2 配置図

クリーンセンターかしの配置は図表2-1 に示すとおりである。

図表2-1 配置図



2.3 処理施設の概要

本件施設の概要を図表2-2 に示す。

図表2-2 施設概要

| | |
|-------|--|
| 施設名称 | クリーンセンターかしはら（ごみ焼却処理施設） |
| 所在地 | 奈良県橿原市川西町1038-2 |
| 都市計画 | 用途地域 指定なし その他都市施設（ごみ処理場）他 区域区分 景観保全地区（奈良県自然環境保全条例） 防火地域 指定無し |
| 敷地面積 | 23,031.12 m ² +進入路等 |
| 建築面積 | クリーンセンターかしはら （環境企画課 所管） 6,776.04 m ² |
| 延床面積 | クリーンセンターかしはら （環境企画課 所管） 17,529.10 m ² |
| 構造 | 鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造 地上4階・地下3階・塔屋1階 |
| 竣工年月 | 平成15年9月（1期竣工） 平成17年3月（2期竣工） |
| 設計・施工 | 株式会社タクマ |

| | |
|-----|---|
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> • 本件施設は「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法第6条第2項」の規定による、再生可能エネルギー発電設備の認定施設である。 • 灰溶融炉は、平成22年度より休止している。ただし、単独運転可能な機器等については定期的に試運転等を実施し、再稼働可能な状態を維持している。 • 本件施設敷地内（以下「本件敷地内」という。）のクリーンセンター業務課へ熱供給（温水）及び電力供給を行っている。 • 現在、隣接する市の余熱利用施設へ熱供給（温水）を行っている。今後、当該施設の隣地に市の負担により新施設の建設を予定しており、完成後は新施設への熱供給（温水）を行うことを予定している。 • 本件施設は、「エネルギー管理指定工場」には該当しない。 • 本件施設は、消防法（昭和23年法律第186号）第17条3の2及び3の3の規定による防火対象物に該当する。 |
|-----|---|

（注1）「その他建築付帯設備」とは、本件施設に付属する建築設備（照明、通信、換気、空調、エレベータ、消防、電気、給排水、自動開閉扉等）、事務室、居室、浴室、トイレ等をいう。

2.4 処理対象となる廃棄物及び発生物の基本的事項

本件施設における処理及び処理対象となる廃棄物の内容は以下のとおりである。

「橿原市廃棄物の処理及び再利用の促進に関する条例」及び「橿原市一般廃棄物処理実施計画」に基づき、収集ごみ、持込ごみ、許可ごみ、他市ごみ及び破碎可燃残渣（図表2-3に示す本件施設で処理を行うことが困難又は不相当と判断される廃棄物（以下「処理不適物」という。）を除く。）の廃棄物処理（焼却処理）を行うものとする。

図表 2-3 処理不適物

| 区分 | 品目例 |
|-----------|---|
| 建築廃材 | 木材類・瓦・トタン・レンガ・土砂・コンクリート・鋼材・石膏ボードなど |
| 営業用機材・器具 | コピー機・事務机・椅子・ロッカー・業務用マシン・塗料缶・シンナー缶など |
| 農機具・ドラム缶 | 耕耘機・草刈機・田植え機・リヤカーなど |
| 自動車・単車 | タイヤ・ホイール・バッテリー・自動車部品など |
| 感染性医療廃棄物 | 注射針など |
| 爆発・引火性のもの | ガソリン・ベンジン・シンナー・廃油・塗料・石油類など |
| 危険性のあるもの | 農薬・劇薬などの薬品や容器 |
| 神仏具 | 仏壇・仏具・神棚・位牌など |
| その他 | ガスボンベ・消火器・中身の入ったカン類やペンキ類・ソーラーや大型温水器・ピアノ・浴槽や風呂釜・耐火金庫・パチンコやゲーム機・あんま機・モーター類・電動ベッド・自動販売機・電動車・大型特殊品・テレビ・エアコン・洗濯機・冷蔵庫・冷凍庫・衣類乾燥機・デスクトップ本体・ノートブックパソコン・CRTディスプレイ・CRT一体型パソコン・液晶ディスプレイ・液晶一体型パソコンなど |

2.4.1 処理対象物の量

本件施設のごみ搬入量実績及び計画処理量については、別紙2を参照のこと。

2.4.2 処理対象物の性状

本件施設で受け入れる処理対象物のごみ質分析結果及び計画ごみ質については、別紙3を参照のこと。

2.4.3 処理施設からの発生物の取扱い

本件施設からの発生物の取扱いについては第3章の業務範囲及び第4章の運営管理に関する要件を参照のこと。

2.4.4 資源物の取扱い

受託者は、受け入れたごみ等を適正処理し、資源の回収に努めなければならない。

処理過程等で発生した資源物（鉄、酸化鉄等）については、市が指定する場所に保管すること。

2.4.5 処理不適物の取扱い

市は、市民や事業者に対して、ごみの出し方について啓発に努めるものとする。本件廃棄物には、処理不適物が混入されている場合がある。

受託者は、本件施設でのごみ受入時に処理不適物を除去し、施設の安全かつ安定的な運転が行えるよう努めなければならない。また、除去した処理不適物は本件施設内の市が指定した場所に保管するものとする。

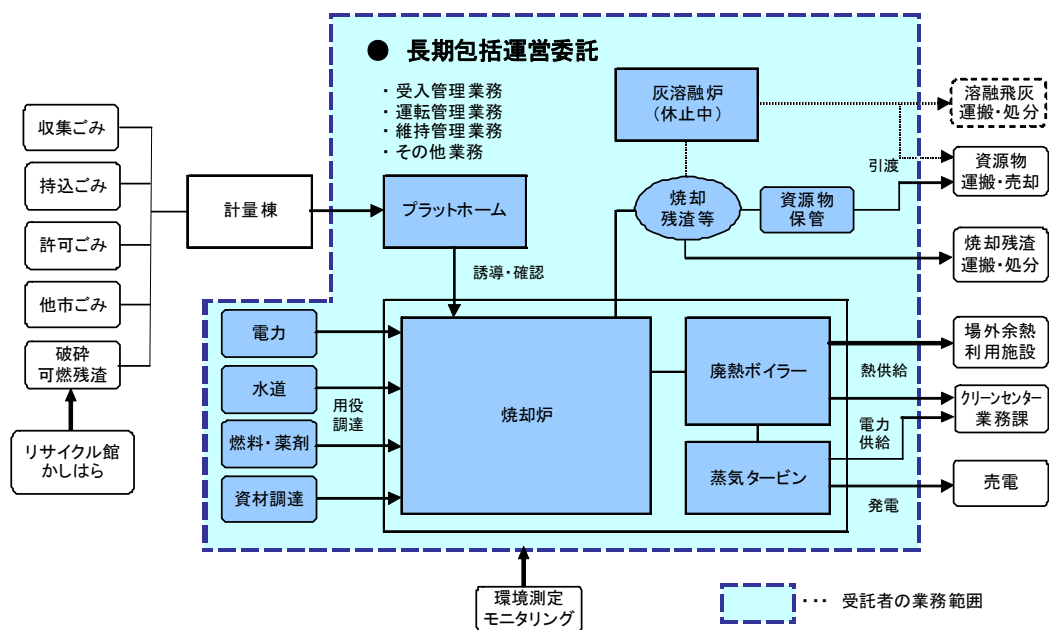
なお、市は処理不適物の内容及び品目について、本件施設の稼働状況を踏まえ、見直しができる。

第3章 業務範囲

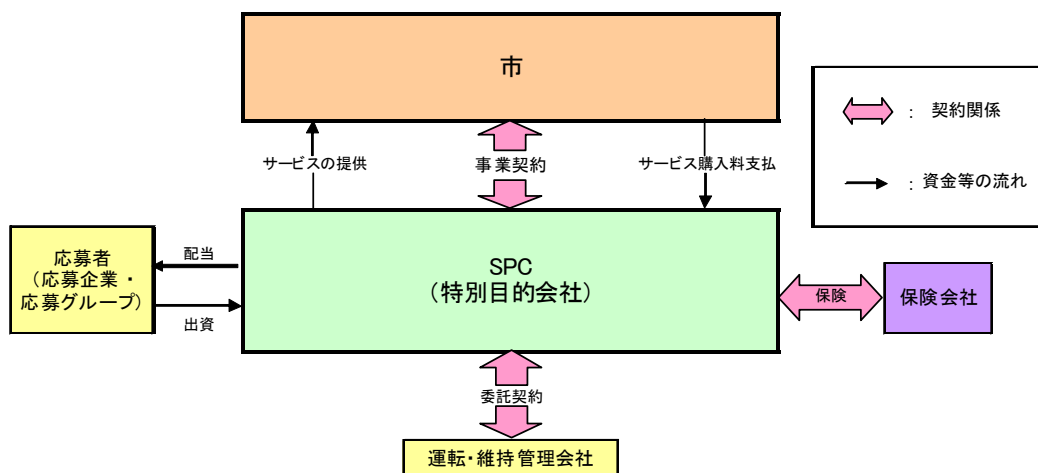
落札者は、本件施設の運営維持管理業務に関して特別目的会社を設立して業務を行う。

受託者の業務範囲の概要は図表3-1、3-2、3-3 に示すとおりである。

図表3-1 受託者の業務範囲（※受託者の業務範囲のみ色付）



図表3-2 事業スキーム<契約体系>



3.1 受託者の業務範囲

市と受託者との主な業務内容の区分は図表 3- 3 に示すとおりである。

図表3- 3 業務分担と内容

| 項目 | 内容 | 市 | 受託者 | |
|----------------------|--------------------------|--|-----------------|---|
| 搬入・受付管理業務 | 収集ごみの搬入 | 家庭から排出されるごみの収集、運搬及び搬入を行う。 | ○ | |
| | 受付業務 | 計量棟における受付業務を行う。 | ○ | |
| | | ごみや焼却残渣等を搬入・搬出する車両を記録・確認し、管理する。 | ○ | |
| | 料金徴収 | ごみの直接搬入者から、料金を徴収する。 ごみ処理手数料徴収に係る通知・書類を作成する。 | ○ | |
| | プラットホーム業務 (受入管理業務) | 搬入車両の確認・車両誘導等を行う。 | | ○ |
| ごみの処理不適物の混入確認を行う。 | | | ○ | |
| 処理可否の判断、処理不適物の指導を行う。 | | ○ | △ ^{*1} | |
| ごみクレーン操作 | ごみクレーンの操作を行う。 | | ○ | |
| 運転管理業務 | 運転管理計画の策定 | 処理計画に基づき、施設の点検・補修等を考慮した運転計画を策定する。 | | ○ |
| | | 施設の運転操作等に関するマニュアルを作成する。 | | ○ |
| | | 運転員への教育訓練を行う。 | | ○ |
| | 適正運転 | 関係法令、公害防止条件等を満たすよう施設を運転する。 | | ○ |
| | 用役利用計画の作成 | 運転計画に基づき、用役利用計画を策定する。 | | ○ |
| | 用役の調達・管理 | 用役利用計画に基づき、電気・通信、上水道、燃料、薬剤等を調達・管理する。(契約含む) | | ○ |
| | 余熱利用計画 | 運転計画に基づき、余熱利用計画を策定する。 | | ○ |
| | 発電 | 発電計画を作成し、余熱を利用して発電を行う。 | | ○ |
| | 売電収入 | 余剰電力の売電を行い、収入を得る。 | ○ | |
| | 余熱供給 | 場内利用(給湯等) | | ○ |
| | | 隣接する余熱利用施設に熱供給を行う。 | | ○ |
| | | 余熱利用施設への熱供給に関する契約を締結する。 | ○ | |
| | 資源物の売却 | 資源物の売却を行う。 資源物の売価に伴う収入を管理する。 | ○ | |
| | 焼却残渣等の搬出 | 主灰・飛灰処理物の積み込み作業を行う。(灰クレーンの操作) | | ○ |
| | | 主灰・飛灰処理物・処理不適物等の運搬・処分を行う。 | ○ | |
| 環境測定 | ごみ質の測定分析を行う。 | ○ | | |
| | 排ガスの測定分析を行う。 | ○ | | |
| | 排水、灰等の測定分析を行う。 | ○ | | |
| | 作業環境の測定分析を行う。 | | ○ | |
| | 周辺環境(大気・水質・土壌等)の測定分析を行う。 | ○ | | |

| 項目 | 内容 | 市 | 受託者 | |
|----------------------|---|---|-----|-----|
| 維持管理業務 | 維持管理に伴う計画の策定 | 施設の点検計画を策定する。 | ○ | |
| | | 機器の維持・補修計画を策定する。 | ○ | |
| | | 長寿命化計画の策定及び定期的な長寿命化計画の見直しを行う。 | ○ | △※2 |
| | 点検・検査 | 点検計画により施設の点検・検査（法定点検・自主点検）を行う。 | | ○ |
| | 補修・修繕 | 維持・補修計画により機器、設備の補修・修繕を行う。 | | ○ |
| | 消耗品・予備品の調達、管理 | 運転に必要な消耗品、予備品の調達、管理を行う。 | | ○ |
| 市に必要な事務備品等の調達、管理を行う。 | | ○ | | |
| 施設性能の確認検査の実施 | 法定検査、機能検査、精密機能検査（第三者機関への委託）を実施する。 | | ○ | |
| その他業務 | 運営維持管理業務体制の構築 | 有資格者を配置し、運営維持管理業務に伴う業務体制を構築する。 | | ○ |
| | 情報管理 | 運転管理、用役管理、維持管理、余熱利用管理、環境管理等の結果について記録するとともに、報告書等を作成し、市に報告する。 | | ○ |
| | | 各種記録のデータを管理・保管する。 | | ○ |
| | | 施設に関する情報発信を行う。 | ○ | △※2 |
| | 施設見学 | 施設見学及び行政視察に対応する。 | ○ | △※2 |
| | | 見学設備（展示物、備品等）の維持管理を行う。 | | ○ |
| | 住民説明 | 住民からの質問・苦情等に対し、説明等を行う。 | ○ | △※3 |
| | 建物、建築設備 | 建築物、その他付属する建築設備、並びに道路、駐車場、外溝等の敷地について維持管理を行う。 | | ○ |
| | 清掃業務 | 施設内を常に清掃し、清潔に保つ。 | | ○ |
| | | 外構、植栽、除草などの清掃、維持管理等を行う。 | | ○ |
| | 安全管理 | 作業環境の安全管理に努める。 施設の防火管理に努める。 | | ○ |
| 警備 | 場内の警備体制を整備する。 | | ○ | |
| 重機 | 点検及び燃料確保を行う。 | | ○ | |
| | 重機の確保・管理を行う。 | | ○ | |
| 地元貢献 | 施設の運営において、市内雇用、市内企業の積極的な活用を行い、地元イベントへの参加等により地域社会との共生に努める。 | | ○ | |

※1 平常時は受託者が対応し、高度な判断や指導が必要な場合については、市が対応する。また、受託者は市が実施する展開検査において必要な支援を行う。

※2 受託者は必要な支援を行う。

※3 受託者は初期対応及び必要な支援を行う。

3.1.1 運営維持管理業務の準備業務等

落札者は、事業準備期間開始までに、事業準備期間における本件施設の視察及び書類確認の計画書（以下「学習計画書」という。）を提出し、市に確認を受けるものとする。

また、受託者は、運営期間及び運営期間満了後14年間にわたるライフサイクルでの本件施設の運営維持管理の考え方（以下「運営維持管理の考え方」という。）並びに事業初年度における運営維持管理業務に係る運営マニュアル、運営維持管理計画、修繕計画書、財務計画書（以下「事業実施計画書」という。）及び運営期間における事業実施計画書を提出し、市に確認を受ける。学習計画書及び事業実施計画書に記載すべき項目は、募集要項等に定めるところによるものとする。（別紙5参照）

なお、落札者及び受託者は本事業に関する説明資料等の作成について、市に協力すること。

3.1.2 運営維持管理に係る業務

受託者は、以下の業務を自らの責任と費用において実施すること。

(1) 受入管理業務

ア. 処理対象物の受入

受託者は、搬入車両の確認及び車両誘導等を行い、搬入された処理対象物を適切にごみピットに受け入れること。

処理対象物の受付日時は、原則として、月曜日～金曜日（1月1日を除く祝日を含み、1月2日及び1月3日を除く）の8:30～16:00（12:00～13:00を除く）および土曜日（1月1日を除く祝日を含み、1月2日及び1月3日を除く）の9:00～11:00とする。但し、12月29日～12月30日については、曜日にかかわらず8:30～16:00（12:00～13:00を除く）とし、12月31日については、8:30～12:00とする。受託者は、受付時間内に受け付けた処理対象物をごみピットへ受け入れること。なお市が事前に提示した場合は、これにかかわらず受け入れるものとする。

イ. 処理対象物の確認

受託者は、搬入された本件廃棄物の処理不適物について、原則としてごみピットに投入する前に、排除するよう努めること。また、受託者は、市が行う搬入物確認検査（以下「展開検査」という。）において、必要な支援を行うこと。

ウ. 処理不適物の保管

受託者は、本件施設において発生する処理不適物を本件施設内の市が指定する保管設備に貯留すること。

(2) 運転管理業務

ア. 処理対象物の適正処理

受託者は、図表4-3～図表4-8 に示された環境関連の法規制や施設基準値等を遵守しながら、処理対象物の焼却処理を適正に行うこと。

イ. 用役の調達・管理

受託者は、本件施設の運転管理に必要な業務（燃料、薬剤等の用役調達を含む）を実施すること。また、本件施設の運転管理に必要な電気、上水道について、電気事業者、上水道事業者と契約を行い、用役を調達し、管理すること。受託者が必要となる電話、テレビ受信についても同様とする。

なお、受託者は「橿原市電力の調達に係る環境配慮方針」第6条に規定する入札参加資格を有する電気事業者から電気を調達し、管理すること。平成25年度の入札参加資格電気事業者を図表3-4に示す。

図表 3-4 平成 25 年度入札参加資格電気事業者

| 電気事業者名 |
|------------|
| (株)エネット |
| エネサーブ(株) |
| 伊藤忠エネクス(株) |
| (株)エヌパワー |
| オリックス(株) |

ウ. 発電業務

受託者は、焼却処理に伴いボイラで発生させた蒸気を蒸気タービンに送気して発電すること。なお、余剰電力については市が売電（売電収益は市に帰属する）を行うことから、受託者が市と協議の上、発電計画の立案を行うこと。

エ. 電力及び熱の供給

受託者は、本件敷地内のクリーンセンター業務課へ安定的に熱供給（温水）及び電力供給を行うこと。また、隣接する市の余熱利用施設へ安定的に熱供給（温水）を行うこと。今後、当該施設の隣地に市の負担により新施設の建設を予定しており、完成後は、新施設への熱供給を行うことを予定している。

オ. 処理残渣等の取扱い

受託者は、処理対象物の処理によって発生する焼却灰（主灰・飛灰処理物）を市が指定する車両等に積込むこと。資源物（鉄類・酸化鉄等）については、市が指定する場所に保管すること。また、焼却炉内で発生したクリンカについては、市が指定する寸法以下に破碎し、灰ピットまで搬送すること。なお、排水処理設備等において発生する汚泥・スラッジ等については、本件施設内において処理で

きるものとする。

カ. 灰溶融炉の維持管理

受託者は、現在休止中の灰溶融炉において、関連する単独運転可能な機器等の試運転等を定期的に行い、再稼働可能な状態を維持すること。

キ. その他

受託者は、本件施設の運転管理業務を実施するにあたり、市が運営期間開始時に引き渡す消耗品、予備品、並びに別紙4に記載する貸与機器等を使用することができる。また、運営期間終了時には、市が運営期間開始時に引渡した消耗品、予備品と同等の品目、数量を市に引渡すこと。

(3) 維持管理業務

ア. 維持管理

受託者は、本件施設の機能を維持するために必要な定期点検・整備、各種修繕・補修、更新等を行うこと。施設の定期点検、補修に関する内容は図表 3-5 に示すものとし、作業手順書、チェックリスト等を整備した上で実施すること。

なお、本件施設の維持管理に必要な業務（消耗品、予備品の調達・管理を含む）を実施すること。

イ. 大規模修繕

市は、本件施設のこれまでの運営状況等から、法令変更等に伴う改造工事を除き、土木、建築の主要構造物の一種以上について行う過半の修繕及び設備、配線、配管等の全面的な更新並びにプラント設備について、設備単位で行う全面的な更新（以下「大規模修繕工事」という。）は発生しないものと想定しており、受託者は、運営期間中に大規模修繕工事が発生しないように各種計画を策定し、維持管理を行うこと。但し、運営期間中において、著しい技術的な革新等により本件施設で採用した技術の陳腐化等が認識できる場合は、大規模修繕工事を伴う改良工事等を提案することができる。市は、かかる提案がされた場合は、受託者と改良工事等の可否、内容及び条件等について協議することができる。

図表 3-5 定期点検、補修の内訳

| 作業区分 | | 概要 | 作業内容 | |
|------|------|---|---|------------------------|
| 定期点検 | | 故障を未然に防止するため、定期的に点検を行う。 | 巡回点検（日常点検のチェックを実施） | |
| 補修 | 予防保全 | 定期的に点検検査又は部分取替を行い、突発故障を未然に防止する。（原則として固定資産の増加を伴わない程度のものをいう。） | <ul style="list-style-type: none"> ・部分的な分解点検検査 ・給油 ・調整 ・部分取替及び更新 ・精度検査 | |
| | | 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修繕をいう。） | 設備の分解→各部点検→部品の修正又は取替→組付→調整→精度検査 | |
| | | 異常の初期段階に、不具合箇所を早急に処理する。 | 日常点検等で発見した不具合箇所の修繕 | |
| | | 運営期間内において、定期修繕とは別に将来的に設備性能の低下が予定される機器の修繕を行う。 | 機器の修繕、更新 | |
| | 事後保全 | 通常事後保全（事後修繕） | 運転停止リスクを伴わず、安全面でも問題のない機器について、経済的側面を考慮し、故障発生後に早急に復元する。 | 故障の修繕、調整 |
| | | 緊急事後保全（突発修繕） | 設備が故障して停止した時、又は設備性能が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為の修繕 |

（注）表中の業務は、プラント設備、建築設備のいずれにも該当する。

ウ. 特定部品の調達

市は、施工企業と別紙 1 に示す「クリーンセンターかしはら長期包括運営委託事業に伴う特定部品の供給等に関する協定書」を締結している。

受託者は、特定部品の調達、その他本件施設の維持管理に必要な修繕及び定期点検等について、施工企業の協力により調達できるものとする。

なお、本協定は施工企業からの調達を義務付けるものではなく、受託者が自らの責任において施工企業以外から調達することも認めるが、調達に関わる一切の

責任を負う。また、施工企業以外から特定部品を調達する場合、本件施設の機能を維持できることを市に説明するとともに、当該調達先、調達時期等につき報告すること。

エ. 施設機能検査の実施

受託者は、本件施設の機能を維持するために必要な措置を講じ、本件施設の機能状況等につき、機能検査を毎年1回以上、第三者機関に委託することによる精密機能検査を3年に1回以上行うこと。また、関係法令等に基づく法定点検を実施すること。参考として、別紙9に本件施設の主な法定点検とその直近実施時期を示す。

(4) その他業務

ア. 運営維持管理体制の構築

受託者は、本事業の遂行に必要な有資格者を関係機関への届出期間及び引継ぎ期間等を考慮の上確保し、本件施設を適切に運転するための運営維持管理体制を構築すること。

イ. 事業実施計画書の策定

受託者は、初年度を除き、毎事業年度の6月末日までに、運営維持管理の考え方及び事業実施計画書に基づき、翌事業年度における事業実施計画書、翌事業年度から運営期間終了までの期間における事業実施計画書を提出し、市に確認を受けること。また、市は適宜、本件施設の要求水準書に示した性能を運営期間及び運営期間満了後14年間に亘り維持するための説明を求め、必要に応じ、運営維持管理の考え方及び事業実施計画書の改訂を求めることができる。

ウ. 事業活動に伴う廃棄物の処理

受託者は、焼却炉の築炉整備により生じるレンガくず等、本件施設の運営維持管理業務の事業活動において発生する廃棄物(3.1.2(2)オを除く)を関係法令に基づき適切に処分すること。

エ. 技術的・経営的知見に基づく市への協力・助言

受託者は、中長期的見地で本件施設を合理的に保全・整備し、運用管理していくための最適な方法を導き出すために技術的・経営的視点に立って市に協力・助言をすること。

オ. 許認可取得への協力

受託者は、市が本事業を実施する上で必要となる許認可等を取得するにあたり、必要な協力を行うこと。

カ. 災害時の対応

受託者は、地震等の災害が発生した場合、橿原市災害廃棄物処理計画に従い、本件施設の運営維持管理業務を行うこととし、本件廃棄物以外の災害廃棄物を受

け入れること。

キ. 官公庁等への各種提出書類の作成

受託者は、市が行う官公庁等への各種資料提出にあたり、資料等を作成すること。

ク. データの保管及び報告書の作成等

受託者は、本件施設の運営維持管理業務に係る日報、月報、年報を作成し、履歴情報、コストデータ等の事業実施計画書の実施状況、その他市が業務監視を行うために必要なデータの記録及び報告書（全てを含めて以下「実績報告書」という。）の作成を行うこと。実績報告書は、適切に管理し、法令等で定められた年数または市との協議による年数を保管すること。また、受託者は、市がこれまでに作成した機器整備履歴、DCS日報、予備品・消耗品等の管理ソフト及び故障診断装置データ（トレンド・プロセスアラーム等）の管理を引継ぎ、事業期間終了後、市に返却すること。なお、これらのデータは随時、市による閲覧が可能とすること。

ケ. 見学者に関する業務

受託者は、本件施設の見学設備（展示物、備品等）の維持管理を行うこと。また、市が対応する本件施設の見学者及び行政視察に関して、必要な支援を行うこと。参考として平成24年度の施設見学者数を図表3-6に示す。

図表3-6 平成24年度 施設見学者数（参考）

| 区分 | 学校 | 視察・見学、他 | 合計 |
|---------|-----|---------|-----|
| 団体数（団体） | 10 | 6 | 16 |
| 見学者数（人） | 891 | 58 | 949 |

コ. 建物、建築設備等の維持管理

受託者は、本件施設の建築物、その他付属する建築設備、本件敷地内（クリーンセンター業務課が所管するものを除く）の道路、駐車場、外溝、外灯、地下埋設物の工作物等について維持管理を行うこと。

サ. 清掃及び植栽等の管理

受託者は、本件施設の清掃、本件敷地内の清掃（クリーンセンター業務課が所管するものを除く）及び本件敷地内の植栽の管理等の業務を生活環境及び景観に配慮して実施すること。なお、これらの業務で発生した廃棄物については、本件施設のごみピットにおいて処理できるものとする。建物内の清掃及び植栽管理の仕様については、別紙6に示す現行の清掃等作業基準表に準ずるものとする。

シ. 作業環境の測定

受託者は、下記に示す作業環境測定を行い、作業環境の保全に努めること。

1) ダイオキシン類の濃度及び含有率の測定

労働安全衛生法第 65 条、同法施行令第 21 条、同法施行規則第 592 条の 2、及び廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱に基づく計測項目及び頻度

2) 粉じん濃度の測定

労働安全衛生法第 65 条、同法施行令第 21 条、同法施行規則第 592 条の 2、及び粉じん障害防止規則第 26 条の規定に基づく計測項目及び頻度

ス. 安全衛生管理及び警備

受託者は、本件施設及び敷地内（クリーンセンター業務課が所管するものを除く）の安全衛生管理及び警備業務を行い、防犯に努めること。なお、本件施設には防犯警備設備が設置されている。

セ. 防火管理

受託者は、関係法令に基づく防火管理上の必要な組織等を整備し、管理者を配置するとともに、本件施設及び本件敷地内（クリーンセンター業務課が所管するものを除く）の防火管理を行うこと。

ソ. 重機

受託者は、本件施設の運営維持管理業務に必要とされる重機を確保し、その維持管理を行うこと。参考として、現在、市が保有する重機を図表 3-7 に示す。

図表 3-7 市が保有する重機

| 車種 | 台数 | 仕様 |
|----------|-----|----------------|
| フォークリフト | 1 台 | FD15H-15 |
| ホイールローダー | 1 台 | WA100M-3-10103 |

タ. 地域社会への貢献

受託者は、地域社会との共生に努め、市内雇用、市内企業の積極的な活用を行うこと。

チ. 市が行う環境配慮活動等への協力

受託者は、運営維持管理業務に際し、橿原市環境基本条例を遵守するとともに、市が実施する環境配慮活動に対し必要な支援を行うこと。また、受託者は市の方針に定める節電等の取組みに協力するものとする。

ツ. 市が使用する設備の維持管理

市は、3.2 市の業務範囲に示す業務を実施するため、管理棟・計量棟・駐車場等を使用するが、これらの設備の維持管理及び電気・水道等の調達についても

受託者が行うこと。

テ. 関連事業等への協力

受託者は、本件施設及び本件敷地内並びに周辺での市及び関係団体が行う事業等に対し、市の要請に基づき協力するものとする。

3.1.3 事業期間終了時の取扱い

- ・ 受託者は、本件施設が、事業期間終了後も継続して1年間に亘り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に、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第5条の規程に定める精密機能検査相当の検査を市の立会いの下、第三者機関により実施する。
- ・ 第三者機関の検査は建物の主要構造部、主要な設備機器（以下「検査対象物」という。）について行うものとする。
- ・ 市は、本件施設について平成49年度までの稼働を予定している。従って、本事業の事業期間終了後も本件施設の運営維持管理業務を継続する予定であるため、市及び市が指定する第三者への引継ぎが可能となるよう、受託者は以下の業務を行うものとする。
 - 本件施設、主要機器の運転、維持管理に必要な以下の書類等を整備し提出（事業実施計画書、機能検査結果、主要改修図面、維持管理履歴、トラブル履歴、取扱説明書、調達方法、財務諸表）
 - 市及び市が指定する第三者への引継ぎ業務（事業期間終了の前3ヶ月間）
 - 事業期間終了後の3年間の本件施設、維持管理計画の立案、市との協議など
 - その他新たな受託者の円滑な業務の開始に必要な支援（教育訓練を含む）
- ・ 確認検査実施時に本件施設の要求する水準を満たさないことが明らかとなった場合には、委託料の支払いを一部減額する。
- ・ 受託者は、運営期間終了後1年の間に、本件施設に関して受託者の運営維持管理業務等に起因する性能未達が発生した場合、市は受託者と協議を行うものとする。この協議により、性能未達が受託者の運営維持管理業務等に起因するものであると判断された場合、受託者は、自らの責任と費用において補修等必要な対応を行うものとする。

3.2 市の業務範囲

市は、以下の業務を自らの責任と負担において実施する。

(1) 処理対象物となる一般廃棄物の搬入

市が収集する一般廃棄物で、処理対象物となるものを本件施設に搬入する。

(2) 本件廃棄物の受付

市は、計量棟において本件施設に搬入された本件廃棄物の受付業務（記録・確認・料金收受等）を行う。なお、ごみ処理に係る手数料は、市に帰属するものとする。

(3) 処理不適物の搬出、処理・処分

市は、処理不適物を搬出、処理・処分する。

(4) 焼却灰の最終処分

市は、本件施設から搬出される焼却灰を搬出、処分する。

(5) 資源物の搬出・売却

市は、資源物を搬出、売却、処分する。

(6) 運転管理業務に伴う環境測定

市は、別紙7に示す環境計測を実施する。

(7) 本事業の実施状況の監視

市は、受託者により実施される運営維持管理業務の実施状況について、監視を行い、本件施設の維持管理の方法について受託者と協議し、必要に応じて事業実施計画書を本件施設の現状に即した内容に改訂するよう求めることができる。実施状況の監視は、本件施設に備えられた測定機器から得られる諸データ及び受託者から提出される各種報告書などにおいて行う。また、市は、必要に応じて、本件施設に係る計測及び分析を行うことができる。

市は、自ら又は第三者に委託することにより、本件施設の運転性能を確認するものとする。

(8) 見学者及び行政視察への対応

市は、本件施設の見学者及び行政視察などへの対応を行う。

(9) 委託費の支払い

市は、4.3 委託費の支払いに定める支払い条件に基づき、本件施設の運営維持管理業務に要する対価（以下「委託費」という。）を運営期間に亘り受託者に支払う。

(10) 余剰電力の売電

市は、余剰電力の売電を行う。なお、余剰電力の売却に伴う収入は、市に帰属する。

(11) 余熱利用施設の熱供給

今後、隣接する余熱利用施設の更新工事を予定しており、完成後は新施設への熱供給（温水）を行うことについて、必要に応じて市と施設管理者との間で熱供給契約を締結する。この場合、熱供給に伴う収入については、市に帰属するものとする。

(12) ごみの減量化、資源化の啓発・普及

市は、市民に対して広報活動及び啓発活動を行うことにより、ごみの減量化と資源化を推進するとともに、本件施設への処理不適物の混入を未然に防止するよう努める。

3.3 リスク分担

本件施設における主要なリスク分担に関しては別紙8 を参照のこと。また、詳細については事業契約書（案）に提示する。

3.4 費用負担

(1) 電気(受電)

受託者は、本件敷地内において使用する電気について、電気事業者と契約を行い、これに係る一切の費用を負担する。参考として平成24年度の契約電力を図表3-7 に示す。

図表3-7 平成24年度 契約電力

| 契約種別 | 契約電力 | 供給方式・電圧 |
|--------|----------------|--------------------------|
| 特別高圧電力 | 常時供給電力 800kW | 交流3相3線式 2回線受電 77,000V |
| | 予備電力 800kW | |
| | 自家発補給電力 1050kW | |

(2) 電気(売電)

市は、本件施設の余剰電力の売電について、電気事業者と契約を行う。余剰電力の売却に伴う収入は、市に帰属する。参考として平成24年度の電力量実績を図表3-8に示す。

図表3-8 平成24年度 電力量実績

| 発電電力量 [kWh] | 受電電力量 [kWh] | 売電電力量 [kWh] | 自家消費電力量 [kWh] |
|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 19,001,810 | 1,061,830 | 8,532,500 | 11,531,140 |

(3) 上水道

受託者は、本件施設において使用する上水について、上水道事業者と契約を行い、これに係る一切の費用を負担する。

(4) 電話

受託者は、本件施設の運営維持管理に必要となる電話について、電気通信事業者等と契約を行い、これに係る一切の費用を負担する。

(5) テレビ受信料

受託者は、本件施設の運営維持管理に必要となるテレビ受信について、NHK等と契約を行い、これに係る一切の費用を負担する。

(6) 処理不適物の搬出、処理、処分

市は、本件施設から排除された処理不適物の搬出、処理・処分を行い、これに係る一切の費用を負担する。

(7) 焼却灰の搬出・処分

市は、本件施設から発生する焼却灰を搬出、処分を行い、これに係る一切の費用を負担する。

(8) 資源物の搬出、売却

市は、資源物を自らの責任と負担において搬出・売却・処分する。

第4章 運営管理に関する要件

4.1 基本的な要件

受託者は、本件施設の運営維持管理業務の遂行にあたり、国が定める規制値を遵守すると共に、別途定める本件施設の施設基準値を逸脱することのないように以下の要件を満たし、安全で安定的な運転を行うものとする。

4.1.1 処理対象物の受入れに関する要件

- ・ 本件廃棄物に混入している処理不適物については、原則としてごみピットに投入する前に受託者が排除するよう努めること。また、市が定期的に不適物混入について確認する展開検査において必要な支援を行うこと。
- ・ 排除した処理不適物は市が指定する本件施設内の保管場所に保管すること。処理不適物は、市が適宜回収の上、適正に処理・処分する。
- ・ 処理不適物のごみピットに混入した場合、受託者は自らの責任と費用のもと、炉内に投入する前に除去すること。
- ・ ごみ受入時に搬入車両の確認及び車両誘導を行い、搬入された処理対象物を適切にごみピットに受け入れること。
- ・ ごみピット内の処理対象物を適正に焼却処理を行うために適切なクレーン操作を行うこと。

4.1.2 処理対象物の処理に関する要件

(1) 焼却炉

- ・ 焼却炉は、搬入された本件廃棄物を滞りなく処理できるよう適切に運転管理を行うこと。また、焼却炉の運転は24時間/日を原則とする。
- ・ 燃焼室中の燃焼ガスの温度を850 度以上にて、2 秒以上の滞留時間を確保すること。
- ・ 燃焼室への処理対象物の投入は、投入ホップにおいてごみによるマテリアルシールを行い、燃焼室へ定量かつ連続的に供給すること。
- ・ 主灰の熱灼減量が3%以下になるように焼却すること。
- ・ 運転を開始する場合には、分散型デジタル制御システム（以下「DCS」という。）における立上工程の昇温曲線により炉温を上昇させること。また、運転を停止する場合にも、DCSにおける立下工程の降温曲線により炉温を降下させ、ごみを燃焼し尽くすこと。
- ・ ボイラにより燃焼ガスを冷却し、バグフィルタの入口温度を概ね200度以下にすること。
- ・ 燃焼ガスの温度は連続的に測定し、記録装置により記録すること。

- ・ ボイラ及びエコノマイザに堆積したばいじんはスートブロワにより除去すること。
- ・ バグフィルタにより集塵された飛灰は、重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にするため、キレート処理により適切に混練し、処理物ピットに貯留すること。
- ・ 光化学スモッグに関する注意報若しくは警報が発令された際には、市が作成したばい煙減少計画届出書に基づき、適切な対応を行うとともに報告資料を作成すること。
- ・ 本件施設における排水処理のうち無機系排水については、凝集沈澱、ろ過処理、活性炭吸着後、全量を施設内で再利用し、場外には排出しないこと。また有機系排水については、生物処理、凝集沈澱、ろ過処理、活性炭吸着後、可能な限り再利用を図るとともに再利用できない余剰分は、図表4-5に示す管理基準を遵守し、河川放流すること。

(2) 灰溶融炉

- ・ 受託者は、現在休止中の灰溶融炉において、図表4-1 に示す単独運転可能な機器等の点検を行い、再稼動可能な状態を維持すること。

図表 4-1 灰溶融炉単独運転可能機器の点検内容

| 対象機器 | 点検方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------|---------------|--------------|
| ポンプ関係 | 手回し | 1回/月 | 陸上ポンプ |
| 送風機関係 | 手回し | 1回/月 | |
| その他電動機関係 | 試運転 | 1回/月 | コンベヤ等 |
| バルブ・ダンパ関係 | 動作確認 | 1回/月 1回/3月 | |
| 電気設備関係 | 盤内目視点検 | 1回/月 | |
| 電気設備関係 | 絶縁抵抗測定 | 1回/年 | 溶融炉直流電源装置を除く |

(3) その他

- ・ 脱臭装置を適正に運転し、図表4-8に示す管理基準を遵守するとともに、可能な限り脱臭対策に努めること。
- ・ 本件施設の運転状況に係る主要データに関しては、本件敷地内入口及び焼却中央制御室に設けた公害監視データ表示装置に明示すること。

4.1.3 エネルギー利用に関する要件

(1) 発電

- ・ 受託者は、発電量を確保するため、効率のよい運転計画を立案し、実行するとともに、本件施設での省エネルギーに努め、熱利用を含めた施設全体でのエネルギー利用効率の向上を図ること。
- ・ 受託者は、定期的に焼却炉内部の清掃やボイラ過熱器管等のハンドストブローなどを行い、ごみ投入熱量から算出される熱量変換率（（過熱蒸気発生熱量－脱気水熱量）／ごみ投入熱量）の向上に努めること。参考として、図表4-2に熱量変換率実績を示す。

図表4-2 熱量変換率

| 年度 | 1号炉 | 2号炉 | 3号炉 |
|--------|-------|-------|-------|
| 平成22年度 | 79.7% | 78.9% | 78.6% |
| 平成23年度 | 78.9% | 79.4% | 78.7% |
| 平成24年度 | 79.4% | 79.0% | 78.4% |

(2) 電力供給

- ・ 受託者は、本件敷地内のクリーンセンター業務課へ電力の供給を行うこと。また電気主任技術者の管理範囲に、クリーンセンター業務課の電気設備が含まれるため、その維持管理を行うこと。

(3) 熱供給

- ・ 本件敷地内のクリーンセンター業務課及び隣接する市の余熱利用施設への熱の供給は、本件施設の全炉停止期間を除き、24時間供給可能な状態を維持すること。

4.1.4 処理施設からの発生物（焼却残渣）に関する要件

- ・ 市は本件施設から排出される焼却灰を最終処分場（大阪湾広域臨海整備センター）に運搬し処分する。受託者は、図表4-4に示す管理基準を満たすよう主灰及び飛灰処理物の適切な管理を行うこと。
- ・ 焼却炉から排出される主灰は、飛散しないよう水等による湿潤化を行い、その含水率を15%以下とすること。

4.1.5 遵守事項に関する要件

受託者は、以下に示す事項を遵守する。

(1) 関連法令等の遵守

受託者は、本事業遂行にあたり以下に示す法律、条例を含む関連法令、県及び市の条例、関連規制等（以下「関連法令等」という。）を遵守し、大気汚染、水質汚濁、悪臭、騒音、振動等の公害発生を防止するとともに、本件施設の延命及び事故防止を図り、運営期間終了後も引続き性能が満足されるように、適正に本件施設の運営を行うこと。なお、関連法令等の遵守は受託者の責任と費用において行うこと。

- 1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）
- 2) 公害関係法令（大気汚染防止法、悪臭防止法（昭和46年法律第91条）、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138条）、騒音規制法（昭和43年法律第98号）、振動規制法（昭和51年法律第64号））及び条例
- 3) ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン
- 4) ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）
- 5) 電気事業法（昭和39年法律第170号）、電力会社内線規程及び供給規程、発電用火力技術基準書、系統連系技術要件ガイドライン、クリーンセンターかしはら保安規程、給電申合書（橿原市・関西電力）
- 6) 建築基準法（昭和25年法律第201号）、消防法、航空法（昭和27年法律第231号）、危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）
- 7) 労働基準法（昭和22年法律第49号）、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）、クレーン等安全規則及び構造規格（昭和47年労働省令第34号）、ボイラ及び圧力容器安全規則（昭和47年労働省令第33号）及び構造規格
- 8) 日本工業規格（JIS）、電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電気工業会標準規格（JEM）、電気設備工事標準図、電気設備技術基準、日本農林規格（JAS）、公衆電気通信法（昭和28年法律第97号）等
- 9) 道路法（昭和27年法律第180号）、計量法（平成4年法律第51号）、建設業法（昭和24年法律第100号）
- 10) 水道法（昭和32年法律第177号）
- 11) 労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）
- 12) エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和54年法律第49号）
- 13) 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類暴露防止対策要綱（平成13年基発第401号の2）
- 14) その他関係法令及び規格基準

(2) 許認可等

受託者は、関連法令等に基づき、運営維持管理業務に必要な許認可、報告及び届出を受託者の責任において行うこと。

4.1.6 環境管理に関する要件

(1) 受託者は、本件施設の運営維持管理業務を遂行にあたり、下記に示す公害防止に係る各種基準等を遵守すること。

1) 排ガス基準

本件施設の煙道における排ガスについては、図表 4-3 に示す施設基準値および法規制値を遵守すること。

図表 4-3 排ガスの管理基準（乾きガス O_2 濃度 12%換算値）

| 項目 | 単位 | 管理基準 | |
|------------|--------------------------|------------------|---------|
| | | 施設基準値 | 法規制値 |
| ばいじん濃度 | g/m ³ N | 0.01 以下 | 0.08 以下 |
| 塩化水素濃度 | mg/m ³ N | 81.54 (50ppm) 以下 | 700 以下 |
| 硫黄酸化物濃度 | ppm | 50 以下 | — |
| 硫黄酸化物の K 値 | — | — | 17.5 以下 |
| 窒素酸化物濃度 | ppm | 80 以下 | 250 以下 |
| ダイオキシン類濃度 | ng-TEQ/ m ³ N | 0.1 以下 | 1 以下 |
| 一酸化炭素濃度 | ppm | 30 以下 | 100 以下 |
| 水銀濃度 | μg/m ³ N | 50 以下 | — |

※一酸化炭素濃度（施設基準値）は、4 時間移動平均値とする。

2) 主灰及び飛灰処理物の管理基準

本件施設から排出される主灰及び飛灰処理物については、図表 4-4 に示す施設基準値および法規制値を遵守するとともに大阪湾広域臨海環境整備センターの受入基準を満たすこと。

図表 4-4 主灰及び飛灰処理物の管理基準

| 項目 | 単位 | 管理基準 | |
|------------------|----------|-------|-------|
| | | 施設基準値 | 法規制値 |
| 主灰の熱灼減量 | % | 3 以下 | 10 以下 |
| 主灰のダイオキシン類含有量 | ng-TEQ/g | 3 以下 | 3 以下 |
| 主灰のアンモニア発生量 | ppm | 50 以下 | — |
| 飛灰処理物のダイオキシン類含有量 | ng-TEQ/g | 3 以下 | 3 以下 |
| アルキル水銀化合物溶出量 | mg/L | 不検出 | 不検出 |

| | | | |
|-----------------|------|----------|----------|
| 水銀又はその化合物溶出量 | mg/L | 0.005 以下 | 0.005 以下 |
| カドニウム又はその化合物溶出量 | mg/L | 0.1 以下 | 0.3 以下 |
| 鉛又はその化合物溶出量 | mg/L | 0.3 以下 | 0.3 以下 |
| 六価クロム化合物溶出量 | mg/L | 0.5 以下 | 1.5 以下 |
| 砒素又はその化合物溶出量 | mg/L | 0.3 以下 | 0.3 以下 |
| セレン又はその化合物溶出量 | mg/L | 0.3 以下 | 0.3 以下 |
| シアン化合物溶出量 | mg/L | — | 1 以下 |

3) 排水の管理基準

本件施設から排出される排水については、図表 4-5 に示す施設基準値および法規制値を遵守すること。

図表 4-5 排水の管理基準

| 項目 | 単位 | 管理基準 | |
|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | 施設基準値 | 法規制値 |
| 水素イオン濃度 | pH | 5.8 以上 8.6 以下 | 5.8 以上 8.6 以下 |
| 化学的酸素要求量 (日間平均) | mg/L | 20 以下 | 120 以下 |
| 生物化学的酸素要求量 (日間平均) | mg/L | 20 以下 | 120 以下 |
| 浮遊物質 (日間平均) | mg/L | 50 以下 | 150 以下 |
| 大腸菌 | 個/cm ³ | 3,000 以下 | 3,000 以下 |
| ヘキサン抽出物質鉱油類 | mg/L | 5 以下 | 5 以下 |
| ヘキサン抽出物質その他 | mg/L | 30 以下 | 30 以下 |
| フェノール類 | mg/L | 5 以下 | 5 以下 |
| 銅 | mg/L | 3 以下 | 3 以下 |
| 亜鉛 | mg/L | 5 以下 | 5 以下 |
| S-Fe (溶解性鉄) | mg/L | 10 以下 | 10 以下 |
| S-Mn (溶解性マンガン) | mg/L | 10 以下 | 10 以下 |
| T-Cr (総クロム) | mg/L | 2 以下 | 2 以下 |
| T-N (全窒素) (日間平均) | mg/L | 10 以下 | 60 以下 |
| T-P (全りん) (日間平均) | mg/L | 1 以下 | 8 以下 |
| Cd | mg/L | 0.1 以下 | 0.1 以下 |
| CN | mg/L | 1 以下 | 1 以下 |
| Or-P (有機りん化合物) | mg/L | 1 以下 | 1 以下 |
| 鉛及びその他化合物 | mg/L | 0.1 以下 | 0.1 以下 |
| Cr+6 (六価クロム化合物) | mg/L | 0.5 以下 | 0.5 以下 |

| | | | |
|----------------------------|------|----------|----------|
| ひ素及びその他化合物 | mg/L | 0.1 以下 | 0.1 以下 |
| T-Hg (総水銀) | mg/L | 0.005 以下 | 0.005 以下 |
| Al-Hg (アルキル水銀) | mg/L | 不検出 | 不検出 |
| PCB | mg/L | 0.003 以下 | 0.003 以下 |
| トリクロロエチレン | mg/L | 0.3 以下 | 0.3 以下 |
| ジクロロメタン | mg/L | 0.2 以下 | 0.2 以下 |
| テトラクロロエチレン | mg/L | 0.1 以下 | 0.1 以下 |
| 四塩化炭素 | mg/L | 0.02 以下 | 0.02 以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | mg/L | 0.04 以下 | 0.04 以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 0.2 以下 | 0.2 以下 |
| シス-1,2 ジクロロエチレン | mg/L | 0.4 以下 | 0.4 以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 3 以下 | 3 以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | 0.06 以下 | 0.06 以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | 0.02 以下 | 0.02 以下 |
| チウラム | mg/L | 0.06 以下 | 0.06 以下 |
| シマジン | mg/L | 0.03 以下 | 0.03 以下 |
| チオベンカルブ | mg/L | 0.2 以下 | 0.2 以下 |
| ベンゼン | mg/L | 0.1 以下 | 0.1 以下 |
| セレン及びその他化合物 | mg/L | 0.1 以下 | 0.1 以下 |
| ほう素 | mg/L | — | 10 以下 |
| ふっ素 | mg/L | 15 以下 | 8 以下 |
| アンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素 | mg/L | | 100 以下 |
| 1-4 ジオキサン | mg/L | | 0.5 以下 |

4) 騒音の管理基準

本件施設敷地境界における騒音については、図表 4-6 に示す施設基準値および法規制値を遵守すること。

図表 4-6 騒音の管理基準

| 項目 | 単位 | 管理基準 | |
|------------------|----|-------|-------|
| | | 施設基準値 | 法規制値 |
| 朝 (6:00~8:00) | dB | 50 以下 | 50 以下 |
| 昼間 (8:00~18:00) | dB | 60 以下 | 60 以下 |
| 夕方 (18:00~22:00) | dB | 50 以下 | 50 以下 |
| 夜 (22:00~6:00) | dB | 45 以下 | 45 以下 |

5) 振動の管理基準

本件施設敷地境界における振動については、図表 4-7 に示す施設基準値および法規制値を遵守すること。

図表 4-7 振動の管理基準

| 項目 | 単位 | 管理基準 | |
|-----------------|----|-------|-------|
| | | 施設基準値 | 法規制値 |
| 昼間 (8:00~19:00) | dB | 60 以下 | 60 以下 |
| 夜 (19:00~8:00) | dB | 55 以下 | 55 以下 |

6) 臭気 of 管理基準

本件施設敷地境界における臭気については、図表 4-8 に示す施設基準値および法規制値を遵守すること。

図表 4-8 臭気 of 管理基準

| 項目 | 単位 | 管理基準 | |
|--------------|-----|----------|----------|
| | | 施設基準値 | 法規制値 |
| 臭気濃度 | — | 10 以下 | 20 以下 |
| アンモニア | ppm | 1 以下 | 2 以下 |
| メチルメルカプタン | ppm | 0.002 以下 | 0.004 以下 |
| 硫化水素 | ppm | 0.02 以下 | 0.06 以下 |
| 硫化メチル | ppm | 0.01 以下 | 0.05 以下 |
| 二硫化メチル | ppm | 0.009 以下 | 0.03 以下 |
| トリメチルアミン | ppm | 0.005 以下 | 0.02 以下 |
| アセトアルデヒド | ppm | 0.05 以下 | 0.1 以下 |
| スチレン | ppm | 0.4 以下 | 0.8 以下 |
| プロピオンアルデヒド | ppm | 0.05 以下 | 0.1 以下 |
| ノルマルブチルアルデヒド | ppm | 0.009 以下 | 0.03 以下 |
| イソブチルアルデヒド | ppm | 0.02 以下 | 0.07 以下 |
| ノルマルバレルアルデヒド | ppm | 0.009 以下 | 0.02 以下 |
| イソバレルアルデヒド | ppm | 0.003 以下 | 0.006 以下 |
| イソブタノール | ppm | 0.9 以下 | 4 以下 |
| 酢酸エチル | ppm | 3 以下 | 7 以下 |
| メチルイソブチルケトン | ppm | 1 以下 | 3 以下 |
| トルエン | ppm | 10 以下 | 30 以下 |

| | | | |
|---------|-----|-----------|----------|
| キシレン | ppm | 1 以下 | 2 以下 |
| プロピオン酸 | ppm | 0.03 以下 | 0.07 以下 |
| ノルマル吉草酸 | ppm | 0.0009 以下 | 0.002 以下 |
| イソ吉草酸 | ppm | 0.001 以下 | 0.004 以下 |
| ノルマル酪酸 | ppm | 0.001 以下 | 0.002 以下 |

7) その他

作業環境測定など記載されていないその他の項目については、関係法令等に整合し、これを遵守するものとする。

- (2) 本件施設に設置されている4成分排ガス濃度計（連続測定装置）の品質を確保するため、受託者は、硫黄酸化物・窒素酸化物・一酸化炭素・酸素の測定項目について、計量法に基づく特定計量器（一般財団法人日本品質保証機構）の検定を受けること。参考として、図表4-9に排ガス濃度計検定内容を示す。

図表4-9 4成分排ガス濃度計検定内容

| 濃度計 | 種類 | 項目 | 直近実施時期 (検定予定時期) |
|------------------|-------------|-----|------------------------|
| 1号炉 4成分排ガス濃度計 | 非分散型赤外線式濃度計 | S02 | 平成22年11月 (平成30年11月) |
| | | NOx | |
| | | CO | |
| | 磁気式酸素濃度計 | O2 | |
| 2号炉 4成分排ガス濃度計 | 非分散型赤外線式濃度計 | S02 | 平成22年11月 (平成25年11月) |
| | | NOx | |
| | | CO | |
| | 磁気式酸素濃度計 | O2 | |
| 3号炉 4成分排ガス濃度計 | 非分散型赤外線式濃度計 | S02 | 平成22年11月 (平成25年11月) |
| | | NOx | |
| | | CO | |
| | 磁気式酸素濃度計 | O2 | |

4.1.7 モニタリングに関する要件

受託者は、運転維持管理業務において各種基準値等を満足すると共に、清掃、教育、地域への協力等が的確に実施されているかをセルフモニタリングし、結果を市に報告する。

市が必要と認めた場合は、受託者へセルフモニタリングの実施を指示できるものとする。また、受託者は、別紙7に示す市が実施する環境測定などのモニタリングに関し、運転データ等の開示に協力するものとする。

4.1.8 緊急時の対応に関する要件

受託者は、緊急時対応マニュアルを作成し、緊急時の対応に関する責任者を定め、連絡体制表を作成すると共に、訓練計画書を策定し、年1回以上の訓練を実施する。訓練内容は以下の内容とする。

- ・ 消火、避難訓練
- ・ 緊急停止訓練
- ・ その他必要なもの

4.1.9 貸与機器の取扱い

主な貸与機器を別紙4に示す。

運営期間中、受託者は貸与機器について善良な管理（更正が必要な機器については有効な更正期間を維持することを含む）を行うものとし、貸与機器における保守点検、修理、買い替え等に要する費用は、全て受託者の負担とする。なお、買い替えについては、受託者が提案を行い、市と受託者において内容を協議する。

事業期間終了後、受託者は貸与機器または貸与機器同等品を市に返却すること。

4.1.10 受託者の本社事務所の所在

落札者は、本件施設の運営維持管理業務を担当させるために、事業会社たる特別目的会社を会社法（平成17年法律第86号）に定める株式会社として適法に設立すること。

落札者が設立する特別目的会社は、本店住所地为奈良県橿原市とし、市と協議の上、必要と認められる場合、市が定める条件により本件施設内へ登記を行うことができる。

4.1.11 その他の要件

(1) 保険への加入

市は、本件施設に係る建物及び据付機械を対象とした火災保険として、建物総合損害共済（公益社団法人「全国市有物件災害共済会」）に加入しているが、受託者は、本件施設の運営維持管理業務に伴うリスクに備えるため、第三者損害賠償保険、

火災による損害を補償する保険等の必要な保険に加入する。

また、保険契約の内容及び保険証書の内容については、市の確認を受ける。

なお、受託者は市が現在加入している全都清廃棄物処理プラント保険（社団法人「全国都市清掃会議」）に継続加入することができるものとし、これに係る費用を負担する。

(2) 災害廃棄物

受託者は、災害廃棄物の受入に関して市から要請のあった場合は協力するものとする。

また、本件施設で処理可能な災害廃棄物に関しては、施設の能力の範囲内で行う限り処理を行うものとする。

(3) 運営維持管理業務のための人員等

受託者は、運営維持管理業務を適切に行うために必要な図表4-9 に示す資格の有資格者及び人員を確保し、本件施設の運営維持管理業務を行う。なお、人員の確保にあたっては、市内での雇用促進に配慮したものであること。

また、運営に係る組織として、事務部門、運転部門及び補助作業部門等、適切な組織構成を計画し、代表として総括責任者を置き、適切な運営維持管理業務を行うとともに、市へ業務分掌を提出し、確認を受けること。なお、組織体制を変更した場合も同様とする。

人員の配置にあたっては、別紙10 に示した現状の配置人数を参照し、サービスレベルを低下させないように留意すること。

図表4-9 運転管理等必要資格（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 | 維持管理に関する技術上の業務及び維持管理の事務に従事する職員の監督 |
| ボイラー・タービン主任技術者（第2種以上） | ボイラー・タービンの工事維持及び運用に関する保安の監督 |
| 電気主任技術者（第2種以上） | 電気工作物の工事維持及び運用に関する保安の監督 |
| ボイラ技士（2級以上） | ボイラの運転・取扱作業 |
| クレーン運転士 | クレーンの運転 |
| 第1種圧力容器取扱作業主任者 | 第1種圧力容器の取扱作業 |
| 特定化学物質等作業主任者 | 特定化学物質等の取扱作業 |
| 防火管理者 | 施設の防火に関する管理 |
| 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者 | 酸素欠乏症かつ硫化水素中毒となるおそれのある場所における作業員の酸素欠乏症および硫化水素中毒を防止する |
| 危険物取扱者（乙種第4類以上） | 危険物取扱作業に関する監督 |
| フォークリフト運転技能講習修了者 | フォークリフトの運転 |
| ダイオキシン類作業指揮者 | 廃棄物焼却施設内における運転・点検等作業に従事する作業員のダイオキシン類へのばく露を防止する |
| ガス溶接作業主任者 | アセチレン等を用いて行う金属の溶接、切断又は加熱の作業 |
| アーク溶接作業員 | アーク溶接の取扱作業 |
| その他、運営維持管理業務のために必要な資格を有するもの | 車両系建設機械運転技能講習修了証他 |

4.2 施設の安定操業に関する要件

本件施設の環境性能が要求水準を満足しているか否かの判定基準として、管理基準を設ける。管理基準は、環境への負荷を低減するために関係法令等よりも厳しい施設基準値と周辺環境等への影響を鑑み本件施設の運転を必要に応じ速やかに停止する法規制値に基づくものとする。

(1) 施設基準の遵守

受託者は、自ら実施した環境計測又は市の測定結果において、図表 4-3～図表 4-8 に示す施設基準値を 1 項目でも上回った場合は、以下のア) からキ) までの手順により平常運転状態への復帰を図ることとする。

- ア) 施設基準値を逸脱した原因と責任の究明
- イ) 追加測定結果等を踏まえた、受託者による改善計画の提案
- ウ) 改善作業への着手
- エ) 改善作業の完了確認
- オ) 通常運転の再開
- カ) 運転データの確認
- キ) 施設基準値の逸脱状態から平常運転状態への復帰

なお、市による改善計画の確認、本件施設の改善作業の完了の確認等に際し、市は専門的な知見を有する有識者等に助言を求めることができるものとする。また、排ガスの連続計測による 1 時間平均値が施設基準値を逸脱した場合、受託者は自ら環境計測を実施し、原因を究明する。但し、施設基準値を逸脱した原因が測定機器の誤作動等の軽微なもので、その原因・改善策が自明である場合には、この限りではない。

(2) 運転の即時停止

受託者は、自ら実施した環境計測又は市の測定結果において、図表 4-3 に示す法規制値を 1 項目でも上回った場合は、速やかに本件施設の運転を停止した上で、以下のア) からキ) までの手順により本件施設の運転再開を行うものとする。

- ア) 停止に至った原因と責任の究明
- イ) 受託者による本件施設の復旧計画の提案
- ウ) 復旧作業への着手
- エ) 復旧作業の完了確認
- オ) 復旧のための試運転の開始
- カ) 運転データの確認
- キ) 本件施設の運転再開

なお、市による復旧計画の確認、本件施設の改善作業の完了の確認等に際し、市は専門的な知見を有する有識者等に助言を求めることができるものとする。

4.3 委託費の支払

(1) 委託費の構成と算出方法

市から受託者に支払う委託費は、固定費と変動費の合算として算出する。

固定費は、委託費のうち、本件廃棄物の受入量にかかわらず、本件施設の運営維持管理業務に伴って一定の費用が生じる固定的な経費をもとに算出する。

変動費は、委託費のうち、本件廃棄物の受入量に応じて必要とする費用が変動する変動的な経費をもとに算出する。

このことにより、委託費は、次式により算出するものとする。

$$(\text{委託費}) = (\text{固定費}) + (\text{変動費})$$

$$(\text{変動費}) = (\text{変動費単価}) \times (\text{本件廃棄物の受入量})$$

この場合、各費用の内容を以下に示す。

(委託費) (円) : 市から受託者に支払う委託費

(固定費) (円) : 本件廃棄物の受入量に関係なく支払う固定的な経費

(変動費) (円) : 本件廃棄物の受入量に応じて支払う変動的な経費

(変動費原単価) (円/t) : 本件廃棄物の受入量、1t あたりの変動的な経費単価

① 固定費には、以下の費用も含まれる。

- ・ 運転経費のうち電気料金等（基本料金）
- ・ 日常点検、定期点検、部品等の調達、補修（特定調達品の調達を含む）に係る経費
- ・ 保険料等、その他固定的な経費

② 変動費には、以下の費用も含まれる。

- ・ 運転経費のうち、電気料金（従量料金）、用役費（燃料費、水道料金等）

委託費を構成する固定費及び変動費は、①から②までの考え方に基づき、受託者が入札時に提出した事業計画書における金額及びその計算根拠をもとに、具体的な数値を決定する。

(2) 委託費の支払方法

市は、委託費として固定費と変動費を受託者に月に1回支払う。

(3) 委託費の見直し

事業期間の物価上昇率、為替変動等の変動可能性のある経済要素については、原則、以下の考え方に従い、委託費へ反映させるものとする。

- 1) 変動要素の見直しは、毎年10月に前年9月から当該年8月までの評価指標と前々年9月から前年8月までの評価指標を比較して行う。
- 2) 変動要素の見直しに関して、固定費及び変動費原単価のそれぞれごとに±1.5%の許容範囲を置く。許容範囲については、初回は初期値（平成24年9月から平成25年8月までの評価指標）に対して、以降は固定費及び変動費原単価のそれぞれの直近の見直し後の評価指標に対して適用する。
- 3) 変動要素の見直し時点から、実際の委託費が支払われる時期までに大幅な乖離が生じた場合、市と受託者は協議により変動要素の見直しをすることができるものとする。
- 4) 見直しに係る評価指標は対象費用ごとに以下の指標を用い、固定費については、人件費、電気・水道基本料金、油脂類、点検修繕費及びその他の各費目ごとに改定指数と加重比率をそれぞれ乗じて得られた値を合計して求めるものとする。変動費については、電気水道使用料、薬剤費、燃料費及びその他の各費目ごとに改定指数と加重比率をそれぞれ乗じて得られた値を合計して求めるものとする。

| 対象費用 | 費目 | 改定指数 | 加重比率 |
|------|-----------|---|------|
| 固定費 | 人件費 | 厚生労働省毎月勤労統計調査「調査産業計（事業規模 30 人以上）/現金給与総額指数/全国平均」 | ●●% |
| | 電気・水道基本料金 | 買電基本料金及び水道基本料金 | ●●% |
| | 油脂類 | 日本銀行調査統計局「国内企業物価指数/化学工業製品/有機化学工業製品」 | ●●% |
| | 点検修繕費 | 日本銀行調査統計局「企業向けサービス価格指数/諸サービス/機械修理」 | ●●% |
| | その他 | 日本銀行調査統計局「企業向けサービス価格指数/諸サービス/廃棄物処理」 | ●●% |
| 変動費 | 電気水道使用料 | 電気料金単価及び水道料金単価 | ▲▲% |
| | 薬剤費 | 日本銀行調査統計局「国内企業物価指数/工業製品/化学製品」 | ▲▲% |

| | | | |
|--|-----|--------------------------------------|-----|
| | 燃料費 | 日本銀行調査統計局「国内企業物価指数/石油・石炭製品/石油製品/燃料油」 | ▲▲% |
| | その他 | 日本銀行調査統計局「企業向けサービス価格指数/諸サービス/廃棄物処理」 | ▲▲% |

- 5) 固定費、変動費原単価について、1)から4)による委託費の見直し以外の見直しが必要と市が認めた場合、市と受託者は協議できるものとする。