
柏市第二清掃工場
第二期運営管理委託事業
要求水準書

令和8年6月

柏市

柏市第二清掃工場第二期運営管理委託事業 要求水準書

目 次

1	一般事項	1
2	業務の概要	1
3	事業期間	2
4	受託者の業務範囲	2
(1)	S P Cの設立	4
(2)	運営管理の事前準備	4
(3)	焼却施設の運営管理業務	4
(4)	その他付帯業務	7
5	委託者の業務範囲	9
(1)	ごみの減量化, 資源化の啓発・普及	9
(2)	処理対象物となる一般廃棄物等の搬入	9
(3)	処理不適物等の搬出, 処理・処分	9
(4)	本事業の実施状況の監視	9
(5)	委託費の支払い	9
6	費用負担	9
7	運営に関する要件等	10
(1)	基本的な事項	10
(2)	焼却施設に係る要件	10
(3)	運営管理における計測管理	12
(4)	運営における遵守事項	14
(5)	運営管理のための人員等	14
(6)	保険への加入	15
8	リスクマネジメント	15
(1)	要監視基準値の遵守	15
(2)	運転の即時停止	16
9	基本的な事業条件	18
(1)	計画処理量及び計画性状	18
10	性能保証	22
(1)	環境に係る事項	22
(2)	熱供給に係る事項	26
11	委託費の支払い	27

(1) 委託費の構成と算出方法.....	27
(2) 委託費の支払い方法.....	28
(3) 委託費の見直し.....	28
1 2 本事業終了時の対応.....	29
1 3 その他.....	29
別紙.....	30
別紙 1 学習計画書, 事業実施計画書の内容.....	30
別紙 2 計画修繕のリスト.....	33
別紙 3 設備・機器の状態の分析結果・補修等履歴等の提出書式.....	35
別紙 4 特定調達品のリスト.....	38
別紙 5 法定点検リスト.....	39

1 一般事項

本要求水準書は、柏市（以下「委託者」という。）が計画する第二清掃工場の第二期運営管理委託事業（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、本事業の業務遂行のために必要な設備あるいは業務等については、本要求水準書を含む募集要項（入札説明書、要求水準書、事業契約書（案）、参考資料等）に明記されていない事項であっても、事業者として選定された企業若しくは企業グループ（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ものとする。

2 業務の概要

本事業は、受託者が、柏市一般廃棄物処理実施計画における可燃ごみ（以下「処理対象物」という。詳細は「9 基本的な事業条件」の「(1)計画処理量及び計画性状」を参照。）の処理を行う第二清掃工場（以下「本件施設」という。）の運転、維持管理、補修等を含めた包括的な運営管理（以下「運営管理」という。）を実施するものである。委託者は受託者への運営管理を委託する期間（以下「運営期間」という。）にわたり本件施設を所有し、受託者は特別目的会社（以下「SPC」という。）を設立し、本件施設を運営管理するものとする。

名称	柏市第二清掃工場
立地場所	千葉県柏市南増尾56-2ほか
施設規模等	焼却処理 250トン/日（125トン/日×2炉） 灰溶融処理 23トン/日（23トン/日×1炉+交換炉1炉） ※灰溶融処理は平成25年6月に休止
施設概要	本件施設は、可燃ごみの処理を行い、発生する副生成物を一時的に貯留保管する「工場棟」と、施設全体の管理業務を実施する「管理棟」から構成され、一般廃棄物のうち可燃ごみを受け入れ、焼却処理を行う施設である。
処理方式	焼却設備：ストーカ方式 灰溶融設備：電気式灰溶融炉
供用開始	平成17年4月

※灰溶融処理を休止した平成25年6月以降については、灰溶融処理に係る業務は業務対象外であるが、焼却設備と共通で使用する一部設備の運転・維持管理は業務対象とする。

3 事業期間

委託者が、受託者に本事業を委託する期間（以下「事業期間」という。），は以下のとおりとする。

ア 運営準備期間 契約締結日から令和9年3月末日まで

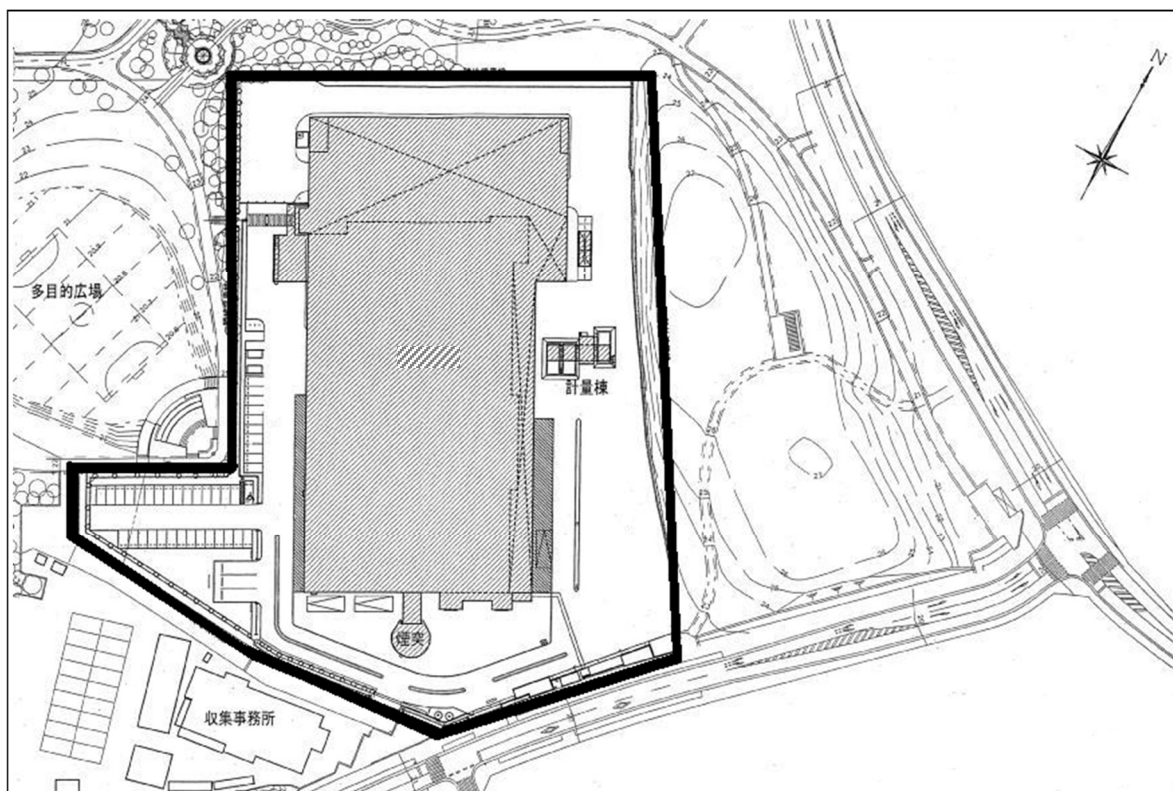
イ 運営期間 令和9年4月1日から令和24年3月末日まで

運営準備期間とは、柏市第二清掃工場運営管理委託事業の受託事業者（以下「現事業者」という）による運転への立会い、運転人員の採用、トレーニングなどの供用開始のために必要な準備を行う期間である。

4 受託者の業務範囲

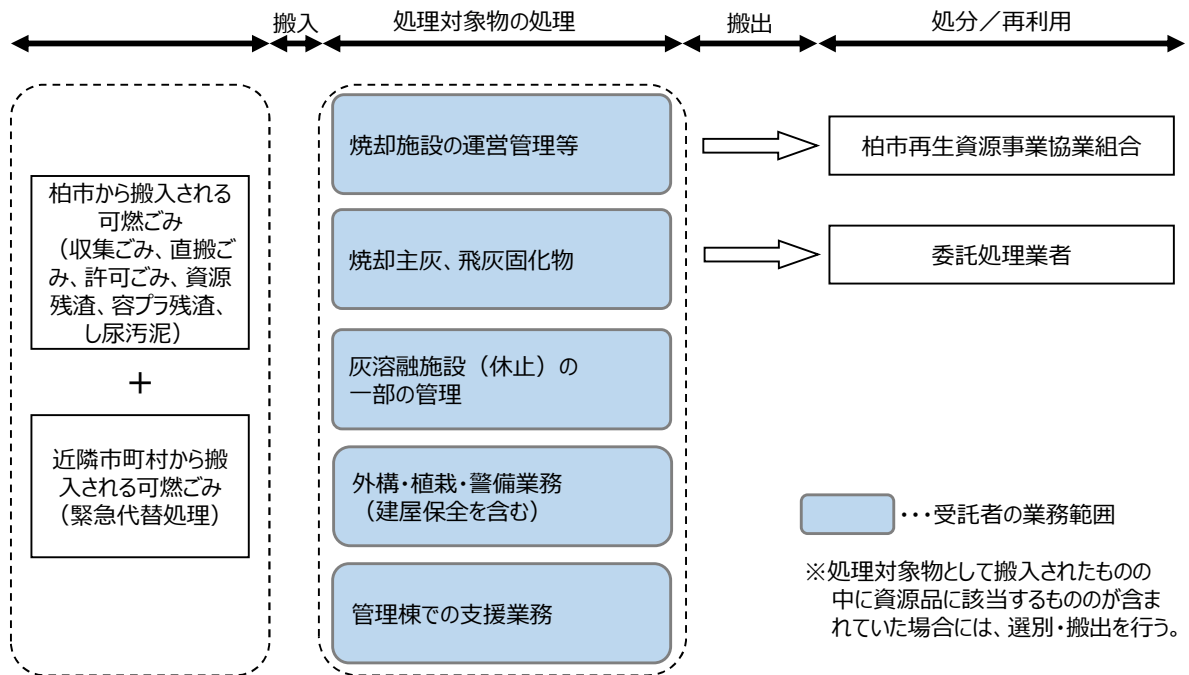
受託者は、委託者が搬入する処理対象物の処理を行うための本件施設の運営管理に関しては、SPCを設立し、SPCが本件施設の運営管理を行うものとする。受託者の業務範囲は、図表1、図表2に示すとおりである。

図表1 第二清掃工場施設平面図（業務範囲は太枠線内）



※フェンス外側の植栽帯まで含むものとする。

図表2 受託者の業務範囲



(1) S P C の設立

受託者は、次のとおり、契約締結までに本事業を実施するための S P C を会社法上の株式会社として設立すること。S P C には、その指揮系統下に本件施設の運営管理に必要となる運転要員を確保すること。ただし、補修等に係る業務は S P C の出資企業への委託も可能とする。

S P C の設立にあたり、受託者は、受託者を代表する企業（以下「代表企業」という。）を選任し、受託者の構成員はすべて S P C へ出資するとともに、代表企業は S P C の筆頭株主となることとする。なお、受託者以外のものからの出資は認めない。

受託者は、S P C の設立により、本事業の安定性、地元での雇用活動等を促進させること。

(2) 運営管理の事前準備

受託者は、運営準備期間開始までに、運営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、委託者に確認を受ける。さらに、契約締結後から本事業の運営準備期間において、現事業者の協力のもと、現在の長期責任委託事業の引継ぎ関連資料（運営管理業務に必要な書類一式、事業実施計画、事業実施報告書、精密機能検査結果等）に基づき、運営管理業務の引継ぎを受け、運営管理業務の開始に支障が無い体制を整備すること。

また、契約締結後速やかに運営期間におけるライフサイクルでの本件施設の運営管理の考え方（以下「運営管理の考え方」という。）並びに事業初年度における運営管理業務に係る運営マニュアル、運営管理計画、補修等計画書及び財務計画書（運営マニュアル、運営管理計画、補修等計画書及び財務計画書を個別に又は総称して以下「事業実施計画書」という。）及び運営期間全体における事業実施計画書（以下、「全体事業実施計画書」）を提出し、委託者に確認を受ける。この場合、学習計画書及び事業実施計画書に記載すべき項目は、別紙 1 に定めるところによる。なお、受託者は本事業に関する説明資料等の作成について、委託者に協力すること。

その他、受託者は、運営準備期間内に本事業を実施するに当たり必要とされる許認可等を取得すること。

(3) 焼却施設の運営管理業務

ア 処理対象物の受入れ

受託者は、処理対象物の受入れ及び受入れ量の計測を行うこと。

ただし、委託者は処理対象物を受託者の指定する受入場所まで搬入するものとし、受入れ以降の全ての業務については受託者の責任で行うものとする。

受託者は、委託者が搬入した一般廃棄物のうち図表 1 1 に示す本件施設で処

理を行うことが困難または不相当と判断される廃棄物（以下「処理不適物」という。）については、処理対象物から排除するように努めるものとし、排除した処理不適物は委託者が定める保管設備に貯留するものとする。保管設備に貯留された処理不適物については、委託者が本件施設からの搬出及び処分を行うものとする。

処理対象物を受入れる受付日と時間は図表 3 に示すとおりとする。

図表 3 処理対象物の受付日と時間

搬入物	搬入主体	月曜日～土曜日	日曜日
収集・許可ごみ	委託者・ 収集委託業者 許可業者	8：30～16：00 (12：00～13：00 は除く)	—
持込ごみ	事業者・市民		

※祝日は当該曜日の時間帯で対応する。

※ゴールデンウィーク及び年末年始は委託者及び関係機関等の協議で決定する。

※収集・許可ごみは、収集状況次第で16：00を超えて又は12：00～13：00の時間に搬入することがある。

※上記以外で委託者が収集時間を変更する場合は、事前に協議することとする。

イ 処理対象物の適正処理

受託者は、本件施設に搬入された処理対象物を適正に処理するものとする。ここで、適正処理とは、「10 性能保証」に示された性能要件及び環境関連の法規制や基準等を遵守しながら、処理対象物の処理を行うことを意味する。

ウ 維持管理、補修等業務

受託者は、定期点検・整備、部品等の調達、各種補修等、本件施設の維持管理業務を行い、事業実施計画書に基づき本件施設の運営管理（機能維持のための点検整備を含む）を実施するものとする。

(ア) 施設の維持管理業務

受託者は、本件施設の維持管理業務を実施すること。

維持管理に必要な業務（燃料、薬剤等の調達等を含む。）は、受託者の責任と費用において実施すること。受託者は、定期補修等とは別に将来的に設備性能の低下が予定される機器の計画修繕を行う。計画修繕の対象機器のリストは別紙 2 に示す。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を除き、受託者は、計画修繕以外の施設の主要機器の更新が発生しないよう、適切な維持管理を行う。

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、受託者は改良等を提案することができる。委託者は、かかる提案がされた場合は、受託者と改良等の可否、内容及び条件等について協議することとする。

本件施設の建築物のうち、管理棟、見学者通路等、不特定の利用者がある場所においては、「建築物の衛生的環境の確保に関する法律（昭和45年法律第20号）」で定める建築物環境衛生管理基準に準じて維持管理を行うこと。また、来場者の安全確保及び外観の維持を前提とした建物・付帯設備及び敷地の法定点検、保全業務を行うこと。

なお、点検、補修等の維持管理業務に際して、搬入物の受入を停止する期間（以下「受入停止期間」という）を設ける必要がある場合には、委託者と受託者の協議により、当該期間を定めることとする。

(イ) 特定調達品の調達等

受託者は、本件施設の運営管理業務の実施において、本件施設の施工企業の部品等の調達、点検、補修について、施工企業の協力を求めることができる。また、特定調達品（別紙4を参照）については、施工企業の協力により、合理的な条件で調達することができる。

本規定は、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。ただし、受託者が施工企業以外から特定調達品を調達する場合、本件施設の機能を維持できることを委託者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。

(ウ) 施設性能の確認検査

必要に応じて定期的な機能検査を実施し、精密機能検査は3年に1回以上実施すること。また、関係法令等に基づく法定点検を実施すること。なお、実施した法定点検の項目及び結果については、別紙3の様式を踏まえ、委託者が確認できるよう点検履歴の一覧を作成すること。

(エ) 計画修繕の実施

受託者は、本件施設について別紙2に示す計画修繕を実施する必要があるとの委託者の認識を踏まえ、施設の状況を確認し、運営期間中に自らの判断と責任において当該修繕を実施し、運営期間にわたり本件施設の性能が満たせるように運営管理業務を行う。なお、当該修繕を行わなくとも本件施設の性能が満

たせる合理的な理由を受託者が委託者に説明し、委託者が合意した場合には、この限りではない。

これらの計画修繕を実施した以降においても、運営期間内に本件施設の機能を維持するために他の補修が必要となった場合、受託者は委託費の範囲内でこれを実施する。

エ エネルギーの有効利用

受託者は、蒸気タービンによる発電を行うこと。所内利用後の余剰電力は、委託者において地域新電力会社であるかしわパブリックエナジー株式会社への売電を行うが、余剰電力の逆潮に必要な環境を整えること。また、発電計画の提出、売電に係る技術的な調整事項（例：ノンファーム型接続に係る出力抑制への対応）等、売電に係る柏市の業務に協力すること。

受託者は、焼却処理の過程で発生する熱エネルギーを熱供給に最大限有効利用するものとする。熱供給については、図表 19 に示す条件で温水として余熱利用施設にて利用するものとする。なお、リフレッシュプラザ柏への高温水供給配管の状態に支障が生じていないか、定期的に確認を行うこと。高温水配管の状態に支障があった場合、受託者は設備の復旧に必要な協力を行うこと。復旧が必要となる事態が受託者の責に帰すべき事由によるものでない場合、復旧にかかる費用は委託者が負担する。

発生した熱から回収したエネルギーのうち、所内利用分を除いた余剰エネルギーは柏市に帰属する。

オ 焼却主灰・飛灰固化物等の搬出業務

受託者は、焼却施設において発生する焼却主灰・飛灰固化物等の副生成物を委託者が指定する処理委託業者に引き渡すこと。なお、これら副生成物は処理委託業者が適切に処理できる性状に加工したうえで引き渡すこと。

委託者が指定する処理委託業者が変更となる場合には、協議の上、当該条件を見直すこととする。

カ その他

受託者は、焼却施設の運営管理に係る日報、月報及び年報の作成、運営管理における履歴情報及びデータ、その他委託者が業務監視を行うために必要なソフトウェアを調達し、各種データの保管及び報告書の作成を行うこと。

また、委託者の求めに応じ、運営管理に係る資材調達コスト、維持管理に係る実施コスト及び作業人工の積算根拠などのデータを提供すること。

(4) その他付帯業務

ア 委託者の許認可取得への協力

受託者は、委託者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

当たり、委託者への必要な協力を行うこと。

イ ユーティリティの確保

受託者は、運営管理に必要なユーティリティを確保すること。この場合、委託者は、受託者がユーティリティを確保するに当たり委託者が必要と判断した場合に限り、受託者への必要な協力を行う。

ウ 料金徴収代行業務

受託者は、自身の責任において、直搬ごみ及び許可ごみの受付対応及び受入れに係る料金徴収の代行を実施すること。

エ 見学者対応及び行政視察への対応支援

受託者は、本件施設への見学者の対応に必要な業務（予約受付、日程の調整、施設内の案内、来場者数の計測と月ごとの報告等）を主体的に行うこと。また、行政視察などに関して必要な支援を行うこと。

オ 柏市第二清掃工場運営委員会への出席等

受託者は、柏市第二清掃工場運営委員会（以下「委員会」という。）への説明のための出席及び資料の提示、委員会による立入り検査への協力等、必要かつ適切な対応を行うこと。

カ 官庁等への各種提出書の作成等

受託者は、委託者が行う官庁等への各種提出に当たり、ごみ処理施設維持管理報告書等を作成すること。

キ その他

受託者は、管理棟（市管理事務室、打合せ室、見学者説明会議室、炉内体験シアター、環境情報ゾーン、見学者通路、便所等）の清掃管理、エレベータの維持管理などの業務及び工場棟及び管理棟の植栽管理及び警備業務、本件施設の建屋部分（煙突及び据付時計も含む）の来場者の安全にも配慮した点検及び維持管理、業務範囲内の植栽、見学来客用モニター設備、その他必要な付帯設備（外灯など）の維持管理業務を実施すること。

その他、以下に示す業務に加えて、現事業者が委託者の協議において行うこととなった業務及び現事業者が自らの判断において行うこととなった業務についても、受託者は必要な引継ぎを受け、継続して履行するものとする。

- ・ 臨時的に開場することとなった日の処理対象物の受入れ業務
（具体的な内容については、発注者と別途協議の上定めることとする）
- ・ 処理対象物の搬入に係る電話対応業務（事前案内含む）
- ・ 市民からの問い合わせ電話への対応業務

5 委託者の業務範囲

(1) ごみの減量化，資源化の啓発・普及

委託者は，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し，「9 基本的な事業条件」に規定した処理対象物を搬入するよう努める。

(2) 処理対象物となる一般廃棄物等の搬入

委託者は，受託者と締結する契約に基づき，受託者が指定する場所に処理対象物を搬入する。

(3) 処理不適物等の搬出，処理・処分

委託者は，受託者と合意した処理不適物等を委託者の責任と負担において搬出，処理・処分する。なお，受託者は，委託者が実施する処理不適物等の搬出に協力すること。

(4) 本事業の実施状況の監視

委託者は，本事業の受託者により実施される運営管理の状況につき監視を行う。実施状況の監視は，本件施設に備えられた測定機器により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において行う。また，委託者は，必要に応じて，自らの負担において本件施設に係る計測及び分析を行う。

(5) 委託費の支払い

委託者は，本件施設の運営管理に要する対価（以下「委託費」という。）を運営期間にわたり受託者に支払う。この場合，支払条件等の詳細については，「11 委託費の支払い」及び事業契約書（案）の規定のとおりとする。

6 費用負担

(1) 電気，都市ガス

本件施設において使用する電力，都市ガスについては，受託者が受託者の名義で電力供給会社またはガス供給会社から調達するものとする。なお，工場棟及び管理棟のそれぞれに係る全ての費用は受託者が負担するものとする。

(2) 上下水道

本件施設において使用する上下水道については，受託者が受託者の名義で柏市上下水道局から調達するものとする。なお，焼却施設及び管理棟のそれぞれに係る全ての費用は受託者が負担するものとする。

(3) 処理不適物，副生成物の搬出，処理及び処分

本件施設から発生する処理不適物，副生成物の搬出，処理及び処分に係る費用は委託者が負担するものとする。

7 運営に関する要件等

受託者は、運営管理にあたり最低限、以下に示す要件を満足し、また各種関係法令等を遵守し適正な運営管理を事業実施計画書に基づき、責任をもって実施するものとする。なお、本事業における運営管理に関する費用負担等の取扱いについては、「11 委託費の支払い」に記載の内容に従うものとする。

(1) 基本的な事項

ア 機能維持のための検査

- ・ 各機器に応じた点検を計画し、日常、週間、月例の機能点検を実施するとともに、精密機能検査を3年に1回実施すること。また、関係法令等に基づく法定点検を実施すること（法定点検項目は別紙5を参照）。

イ プラントデータ管理

- ・ 本施設の稼働、点検、補修等に関する履歴を管理し、別紙3に定める項目に沿って、各機器に係る点検・補修履歴、トラブル対応履歴及び不具合事例等を整理・更新のうえ、定期的に委託者に提出すること。
- ・ 施設の運営管理業務に関する点検、検査その他の措置の記録を作成し、運営期間中保存すること。
- ・ 管理データは、随時、委託者による閲覧が可能な状態とすること。

(2) 焼却施設に係る要件

ア 受入供給設備

- ・ 焼却施設の1日当たりの最大処理能力250トンを超えないよう、処理対象物の焼却を行うこと。
- ・ 処理対象物はクレーンにて、ピット内のごみを常時均一に混合すること。
- ・ 処理不適物は、原則として受入ピットに投入する前に受託者が極力排除するよう努めること。なお、処理不適物が受入ピットに混入した場合、受託者は自らの費用と責任のもと、炉内に投入する前に排除するよう努めること。
- ・ 排除した処理不適物は委託者が指定する保管設備に貯留すること。処理不適物は、委託者が適宜、責任をもって適正に処理・処分する。
- ・ 外部と仕切られたプラットホームからごみピットへ処理対象物を投入することによりごみの飛散を防止すること。また、ごみピット内の空気を燃焼用空気とし、外部への悪臭の発散を防ぐとともに、燃焼用空気は焼却炉に供され、高温下にて脱臭されること。
- ・ 燃焼室への処理対象物の投入は、投入ホップにおいて、ごみ自身によるマテリアルシールを行うことにより、外気と遮断した状態で、燃焼室へ定量ずつ、連続的に行うこと。

- ・ 休炉時も、脱臭装置用送風機によりピット内の空気を吸引し、活性炭にて脱臭してから大気中に放出すること。
- ・ 蚊、はえ等の発生に対し、防虫剤噴霧装置を維持管理し、ごみピット内への薬剤噴霧を行うことにより防止に努める他、構内の清潔を保持すること。

イ 焼却設備に関する要件

- ・ 燃焼室内の燃焼ガスの温度は850度以上にて、2秒以上の滞留時間を確保すること。また、焼却灰の熱しゃく減量が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、助燃装置を作動させることにより、炉温を速やかに上昇させること。運転を停止する場合には、助燃装置を作動させることにより、炉温を高温に保ち、処理対象物を燃焼し尽くすこと。
- ・ 燃焼室内の温度計を維持管理し、燃焼ガスの温度を連続的に測定すること。また、記録装置を設け、記録すること。

ウ 排水処理に関する要件

- ・ 生活排水については、直接下水道へ放流すること。有機系排水については、凝集沈殿後下水道へ放流すること。また、無機系排水は凝集沈殿・ろ過・吸着処理後、再利用し、余剰水は下水道へ放流すること。洗煙排水は、凝集沈殿、ろ過、重金属吸着処理後、下水道へ放流すること。

エ 排ガス処理設備

- ・ ボイラにより燃焼ガスを冷却し集じん器の入口温度を概ね200度以下にすること。
- ・ 集じん器を適切に運転するため、入口温度、差圧を監視、記録すること。
- ・ ボイラに付着したばいじんを除去しボイラ性能を維持すること。
- ・ 煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度が30ppm以下（1時間平均）となるように処理対象物を焼却すること。
- ・ 煙突につながる煙道の一酸化炭素濃度測定装置を維持管理し、排ガス中の一酸化炭素の濃度を連続的に測定し、記録すること。
- ・ 排ガス洗浄塔で苛性ソーダ水溶液を用いて排ガスを洗浄するが、排ガスに接触した洗浄水は密閉循環使用することにより、水の飛散を防止するとともに、排水は排水処理設備にて処理した後、下水道へ放流することによって、「10性能保証」に規定した性能要件を遵守すること。
- ・ 焼却施設において発生するばいじん及び焼却灰は分離して排出し、貯留すること。

オ 洗車場

- ・ 本件施設の手動洗車場は、委託者所有の収集車のみ利用できるものとする。

なお、自動洗車場は委託者所有の収集車以外も利用できるものとする。

カ その他

- ・ 騒音及び振動を発生する発生源に対して、防振装置、ラギング、防音壁、低周波空気振動防止等の適切な防音装置をその騒音、振動レベルに応じて維持管理する他、騒音の大きな機器は専用室に収納し、「10 性能保証」に規定した性能要件を遵守すること。

(3) 運営管理における計測管理

- ・ 受託者は運営管理に当たって、図表4に示した計測管理を実施することとする。ただし、図表4は受託者が行うべき計測管理の最低基準を示したもので、受託者は必要に応じ、詳細な計測を行うこと。また、受託者は委託者の要請があった場合、各種の計測データを提示しなければならない。
- ・ 運営期間において、本件施設の運営管理の状況をより効率的に把握することが可能な計測管理項目等について受託者及び委託者が合意した場合、図表4に示した計測管理項目及び計測頻度は適宜、変更されるものとする。

図表4 運営管理に係る計測項目

区分	計測地点	項目	頻度
ごみ処理	ごみ質	受入供給設備	種類組成, 三成分, 低位発熱量, 単位容積重量, 元素組成, バイオマス比率
	焼却残渣	灰押出機出口以後	熱しゃく減量
環境	排ガス	ろ過式集じん器出口及び煙突	ばいじん
		監督員の指定する場所	硫黄酸化物, 塩化水素, 窒素酸化物, 水銀
	ダイオキシン類	煙突	排ガス
		主灰ピット入口付近, 成型品ピット入口付近	主灰及び飛灰固化物
		放流柵出口付近	放流水
	騒音	監督員の指定する場所	L50, L5, L95

	振動	監督員の指定する場所	L50, L10, L90	2回/年
	悪臭	監督員の指定する場所	アンモニア, イソバレルアルデヒド, メチルメルカプタン, イソブタノール, 硫化水素, 酢酸エチル, 硫化メチル, メチルイソブチルケトン, 二硫化メチル, トルエン, トリメチルアミン, スチレン, アセトアルデヒド, キシレン, プロピオンアルデヒド, プロピオン酸, ノルマルブチルアルデヒド, ノルマル酪酸, イソブチルアルデヒド, ノルマル吉草酸, ノルマルバレルアルデヒド, イソ吉草酸	2回/年
	水質	敷地境界	放流水	—
	飛灰固化物	成型品コンベヤ出口付近	アルキル水銀化合物, 水銀又はその化合物, カドミウム又はその化合物, 鉛又はその化合物, 有機リン化合物, 六価クロム化合物, ヒ素又はその化合物, シアン化合物, PCB, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, セレン又はその化合物	1回/月
	主灰	主灰ピット入口付近	カドミウム, 鉛, 六価クロム, ヒ素, 総水銀, セレン	1回/月

(4) 運営における遵守事項

受託者は、以下に示す事項を遵守するものとする。

ア 関連法令等の遵守

受託者は、運営事業に当たり、以下に示す法律、条例を含む関連法令、県及び市の条例、関連協定、関連規制等（以下「関連法令等」という。）を遵守すること。なお、関連法令等の遵守は受託者の負担と責任において行うこと。（関係法令に基づく法定点検項目は別紙5を参照）

(ア) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

(イ) 労働安全衛生法

(ロ) 労働基準法

(ハ) 労働者災害補償保険法

(ニ) 大気汚染防止法

(ホ) 悪臭防止法

(ヘ) 水質汚濁防止法

(ト) 騒音規制法

(チ) 振動規制法

(リ) 水道法

(ル) 下水道法

(レ) 消防法

(ヌ) ダイオキシン類対策特別措置法

(セ) 建築基準法

(ヴ) その他関連法令

イ 許認可等

受託者は、関連法令等に基づき、運営管理に必要な許認可、報告及び届出を、受託者の責任と費用において行うこと。

(5) 運営管理のための人員等

受託者により設立されたSPCは、運営管理を適切に行うために必要な人員及びア～サに示す有資格者を、雇用又は受託者からの出向にて確保し、施設の運営管理に当たるものとする。なお、人員の確保に当たっては、地元での雇用促進に配慮したものであること。

ア 廃棄物処理施設技術管理者

イ ボイラー・タービン主任技術者

ウ 電気主任技術者

エ 安全管理者

- オ 衛生管理者
- カ 防火管理者
- キ 危険物取扱主任技術者
- ク 第一種圧力容器取扱作業主任者
- ケ 第二種酸素欠乏危険作業主任者
- コ クレーン運転士
- サ その他、運営管理のために必要な資格を有する者

(6) 保険への加入

受託者は、本件施設の運営管理や重機等の操作に際して、適切な保険に加入するものとする。

8 リスクマネジメント

(1) 要監視基準値の遵守

委託者は、受託者の業務を監視するために、関係法令等により、一定水準厳しい要監視基準値を設ける。

受託者は、自ら実施した環境計測又は委託者の測定結果のうち、排ガスの条件が、図表5に示す要監視基準値を上回った場合は、以下のアからキまでの手続きにおいて平常運転状態への復帰を図ることとする。

要監視基準値は図表5（図表中の要監視基準値，停止基準値は柏市第二清掃工場運営委員会監視要領に基づく）のとおりとし，運営開始日から1年間においてはこれを遵守するが，本件施設の稼動状況により要監視基準値及び係る物質は，委託者と受託者が協議の上，見直すことができるものとする。

- ア 要監視基準値を逸脱した原因と責任の究明
- イ 追加計測結果等を踏まえた，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 運転の再開
- カ 運転データの確認
- キ 要監視基準値の逸脱状態から平常運転状態への復帰

なお，委託者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，委託者は専門的な知見を有する有識者等にアドバイスを求めることができるものとする。また，要監視基準値を逸脱した理由が測定機器の誤動作等の軽微で，その原因・改善策が自明である場合には，上記の手続きは簡略化することが可能であるものとする。

(2) 運転の即時停止

受託者は、自ら実施した環境計測又は委託者の測定結果のうち、図表5に示す停止基準の基準値を上回った場合は、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続きにおいて本件施設の使用再開を行うものとする。なお、停止基準を上回る期間が、停止基準を逸脱したことが判明した時点から起算して、60日以上となった場合、委託者は受託者に支払う委託費のうち、固定費を10%減額することができる。

- ア 停止基準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 改善作業への着手
- エ 改善作業の完了確認
- オ 復旧のための試運転の開始
- カ 運転データの確認
- キ 本件施設の使用再開

なお、委託者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、委託者は専門的な知見を有する有識者等に助言等を求めることができるものとする。

図表5 排ガスの要監視基準値（乾きガスO₂ = 12%換算値）

物質	要監視基準		停止基準	
	基準値	判定方法	基準値	判定方法
窒素酸化物 【ppm】	21	定期バッチ計測データが左記の基準値を逸脱した場合、本件施設の監視を強化し、改善策の検討を開始する。	30	定期バッチ計測データが左記の基準値を逸脱した場合、直ちに追加測定を実施する。以上の2回の測定結果が基準値を逸脱した場合、速やかに本件施設の運転を停止する。
水銀 【μg/Nm ³ 】	21		30	
一酸化炭素 【ppm】	21		30	
ばいじん 【g/Nm ³ 】	0.007		0.01	
硫黄酸化物 【ppm】	7		10	
塩化水素 【ppm】	7		10	
ダイオキシン類 【ng-TEQ/Nm ³ 】	0.007		0.01	

9 基本的な事業条件

(1) 計画処理量及び計画性状

受託者は、以下に示す計画処理量、計画性状等をもとに本件施設の運営管理を行うものとする。

ア 処理対象物

本件施設での処理対象物は、柏市一般廃棄物処理実施計画における「可燃ごみ」に該当するものとする。また、処理対象物には山高野浄化センターからのし尿汚泥も含まれるほか、粗大ごみ処理施設からの可燃物、柏プラネットからの可燃物、リサイクルプラザからの可燃物、近隣市町村からの可燃物が臨時的に搬入される可能性がある。

なお、本件施設の設備・機器の点検、補修等による受入停止期間の発生が事前に想定される場合は、原則として委託者が所有する焼却処理施設に処理対象物を搬入し、当該施設で受入可能な搬入量を超える処理搬入物は、受託者の責任においてその他の中間処理施設に処理対象物の処理を委託し、委託者は必要な協力を行う。

イ 計画処理量

各年度の処理対象物の搬入見込みは、図表6に示すとおりとする。

図表6 処理対象物の搬入実績及び見込み量

(トン/年)

年度 区分	平成17 年度	平成18 年度	平成19 年度	平成20 年度	平成21 年度	平成22 年度	平成23 年度
可燃ごみ	40,387	43,218	43,545	42,343	39,951	39,372	31,241

年度 区分	平成24 年度	平成25 年度	平成26 年度	平成27 年度	平成28 年度	平成29 年度	平成30 年度
可燃ごみ	28,025	29,991	31,318	30,633	32,561	34,583	34,682

年度 区分	令和元 年度	令和2 年度	令和3 年度	令和4 年度	令和5 年度	令和6 年度	令和7 年度	令和8 年度
可燃ごみ	35,491	36,149	38,138	35,788	37,226	42,023	38,000	38,000

※1：令和6年度までは搬入実績量，令和7年度以降は見込み量を示しており，令和9年度以降については令和8年度と同水準の搬入量を計画している。

※2：基幹的設備改良工事期間にある柏市清掃工場からごみが搬入されたことにも

ない、令和6年度のごみ量が大きく増加している。

ウ 計画性状

焼却施設での令和7年3月時点での処理対象物の想定ごみ質（以下「想定ごみ質」という。）は図表7に、近年のごみ質の実績値については図表8に、焼却施設の設計時の可燃分中の元素分析（参考値）については図表9に、近年の可燃分中の元素分析（参考値）については図表10に示すとおりとする。

図表7 処理対象物の想定ごみ質

<平成16年7月時点（施設設計当初の想定）>

項目		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
三成 分 (%)	水分	65.0	52.3	48.5
	可燃分	32.3	43.5	43.2
	灰分	2.7	5.2	8.3
低位発熱量(kJ/kg)		3,349	6,864	8,372

図表8 近年の処理対象物のごみ質の実績値（参考）

項目		実績値
三成 分 (%)	水分	48.46
	可燃分	46.4
	灰分	5.24
低位発熱量(kJ/kg)		8,819

※令和2年度から令和6年度までの実績の平均値

図表 9 設計時の可燃分中の元素分析（参考値）

組 成	重量 (%)
炭 素 C	51.1
水 素 H	6.9
窒 素 N	1.32
塩 素 Cl	0.34
硫 黄 S	0.04
酸 素 O	40.3

図表 10 近年の可燃分中の元素分析（参考値）

組 成	重量 (%)
炭 素 C	49.35
水 素 H	7.3
窒 素 N	0.824
塩 素 Cl	1.008
硫 黄 S	0.078
酸 素 O	31.85

※令和 2 年度から令和 6 年度までの実績の平均値

エ 分別区分

焼却施設における主な処理不適物は図表 1 1 のとおりである。

図表 1 1 処理不適物の主な内容

処理不適物
P E T ボトル 空き瓶類 空き缶類 金属類
プラスチック製容器包装材
小型家具類 ガラス・陶磁器類 皮革製品 プラスチック製品類
乾電池，水銀体温計，蛍光管，使い切ったライターなど

- ※ 1 上記の処理不適物は令和 7 年度の委託者におけるごみ分別区分によるものであり，具体的な品目に疑義が生じるときは同区分に従って解釈するものとする。
- ※ 2 上記のほか，柏市一般廃棄物処理実施計画の定めに従うものとする。

10 性能保証

運営管理に係る性能保証事項は以下のとおりである。

(1) 環境に係る事項

ア 排ガス基準

本件施設から排出される排ガス（煙突において）については、図表12に示す停止基準値を遵守するものとする。

図表12 排ガスの停止基準値（乾きガス $O_2 = 12\%$ 換算値）

区 分	基 準 値
ばいじん	0.01g/Nm ³ 以下
硫黄酸化物	10ppm以下
窒素酸化物	30ppm以下
塩化水素	10ppm以下
水銀	30 μ g/Nm ³ 以下
一酸化炭素	30ppm以下

イ ダイオキシン類

本件施設から排出されるダイオキシン類については、図表13に示す停止基準値を遵守するものとする。

図表13 ダイオキシン類の停止基準値
（乾きガス $O_2 = 12\%$ 換算，4時間平均値）

区 分	基 準 値
大気排出基準	0.01ng-TEQ/Nm ³ 以下
水質排出基準	10pg/l以下
主灰基準	3ng-TEQ/g以下
飛灰基準	3ng-TEQ/g以下

ウ 排水基準

本件施設から排出されるプラント排水は下水道放流するものとし、図表14に示す千葉県流域下水道の基準値を遵守するものとする。

図表 1 4 排水基準

項目	基準値
温度	45°C未満
水素イオン濃度	5 を超え 9 未満
生物化学的酸素要求量	600 mg/ l 未満
浮遊物質	600 mg/ l 未満
n-ヘキサン抽出物質 動植物油脂類	30 mg/ l 以下
n-ヘキサン抽出物質 鉱油類	5 mg/ l 以下
よう素消費量	220 mg/ l 以下
カドミウム及びその化合物	0.01 mg/ l 以下
シアン化合物	検出されないこと
有機りん化合物	検出されないこと
鉛及びその化合物	0.1 mg/ l 以下
六価クロム化合物	0.05 mg/ l 以下
ひ素及びその化合物	0.05 mg/ l 以下
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.0005 mg/ l 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと
P C B	検出されないこと
フェノール類	0.5 mg/ l 以下
銅及びその化合物	1 mg/ l 以下
亜鉛及びその化合物	2 mg/ l 以下
鉄及びその化合物	5 mg/ l 以下
マンガン及びその化合物	5 mg/ l 以下
クロム及びその化合物	1 mg/ l 以下
フッ素化合物	8 mg/ l 以下
窒素含有物	240 mg/ l 以下
りん含有物	32 mg/ l 以下
トリクロロエチレン	0.1 mg/ l 以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/ l 以下
ジクロロメタン	0.2 mg/ l 以下
四塩化炭素	0.02 mg/ l 以下
1. 2-ジクロロエタン	0.04 mg/ l 以下
1. 1-ジクロロエチレン	1 mg/ l 以下
シス-1. 2-ジクロロエチレン	0.4 mg/ l 以下
1. 1. 1-トリクロロエタン	3 mg/ l 以下
1. 1. 2-トリクロロエタン	0.06 mg/ l 以下
1. 3-ジクロロプロペン	0.02 mg/ l 以下
チウラム	0.06 mg/ l 以下
シマジン	0.03 mg/ l 以下
チオベンカルブ	0.2 mg/ l 以下
ベンゼン	0.1 mg/ l 以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/ l 以下

ほう素及びその化合物	10 mg/l 以下
1. 4-ジオキサン	0.5 mg/l 以下
アンモニア性窒素, 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	380 mg/l 以下
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/l 以下

エ 騒音基準

本件施設の騒音に関する停止基準値については、図表 1 5 のとおりとする。

図表 1 5 騒音の停止基準値

区 分	基 準 値
朝・夕 (午前 6 時～午前 8 時, 午後 7 時～午後 10 時)	45dB 以下
昼 間 (午前 8 時～午後 7 時)	50dB 以下
夜 間 (午後 10 時～午前 6 時)	40dB 以下

オ 振動基準

本件施設の振動に関する停止基準値については、敷地境界線において図表 1 6 で示す数値とする。

図表 1 6 振動の停止基準値

区 分	基 準 値
昼 間 (午前 8 時～午後 7 時)	55dB 以下
夜 間 (午後 7 時～午前 8 時)	50dB 以下

カ 悪臭基準

本件施設の悪臭に関する停止基準値については、臭気濃度を 1 0 以下とし、かつ、図表 1 7 に示す数値とする。

図表 1 7 悪臭の停止基準 (敷地境界)

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

キ 飛灰固化物，主灰

焼却施設から発生する飛灰固化物及び主灰に関する停止基準値については、溶出試験を行う場合は、図表 1 8 に示す数値とする。

図表 1 8 飛灰固化物，主灰の停止基準値

項 目	基 準 値
アルキル水銀化合物	検出されないこと
水銀又はその化合物	0.005 mg/l 以下
カドミウム又はその化合物	0.09 mg/l 以下
鉛又はその化合物	0.3 mg/l 以下
有機リン化合物	1 mg/l 以下
六価クロム化合物	1.5 mg/l 以下
ヒ素又はその化合物	0.3 mg/l 以下
シアン化合物	1.0 mg/l 以下
P C B	0.003 mg/l 以下
トリクロロエチレン	0.1 mg/l 以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/l 以下
セレン又はその化合物	0.3 mg/l 以下
1,4-ジオキサン	0.5 mg/l 以下

※なお、焼却飛灰の固化処理にあたっては、飛灰固化物の放射能濃度目標値が 900Bq/kg 以下であることを確認したうえで、飛灰固化物を引き渡すこと。

(2) 熱供給に係る事項

ア 余熱利用施設での温水利用

温水利用の基準値については、図表 1 9 に示す数値とする

図表 1 9 熱供給の基準値

区 分	基 準 値
熱媒	温水
温水供給量	20t/h (最大 25t/h)
熱供給量	4.2GJ/h 以上

1.1 委託費の支払い

(1) 委託費の構成と算出方法

ア 委託者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。

イ 固定費は、処理対象物の処理に係る運営管理に係る経費（以下「運営費」という。）のうち、処理対象物量に係らず運営管理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ものとする。変動費は、運営費のうち、処理対象物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ものとする。

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。

(委託費) = (固定費) + (変動費)

(変動費) = (変動費単価) × (本件処理対象物量 (単位：t))

この場合、次のとおりとする。

(委託費) (円) : 委託者から受託者に支払う委託費

(固定費) (円) : 本件処理対象物量に関係なく支払う固定的な経費

(変動費単価) × (処理対象物量) (円)

: 処理対象物量に応じて支払う変動的な経費

(変動費単価) (円/t) : 処理対象物 1 t 当たりの変動的な経費単価

固定費には、次の費用を含むものとする。

- ・ 本件施設運営時の運転経費のうち電気料金（基本料金）
- ・ 本件施設運営時の人件費
- ・ 本件施設運営時の補修費等
- ・ 本件施設運営時の保険料
- ・ 本件施設運営時の有線放送接続に係る経費等
- ・ 本件施設内の清掃管理，エレベータの維持管理
- ・ 本件施設内の植栽管理，警備業務
- ・ 本件施設内の建屋部分（煙突及び据付時計も含む。）の維持管理等

ウ 変動費（本件施設における処理対象物量の増減に応じて比例的に増減する費用）には、次の費用を含むものとする。

- ・ 本件施設運営時の運転経費のうち電気料金（従量料金）
- ・ 本件施設運営時の運転経費のうちユーティリティ費（都市ガス，水道等）
- ・ 本件施設運営時の運転経費のうち副資材費等

エ 委託費を構成する固定費及び変動費は、「ア」から「ウ」までの考え方にに基づき、受託者が事業実施計画書において提示した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ものとする。

(2) 委託費の支払い方法

委託者は、委託費として固定費と変動費を受託者に月に1回支払うものとする。

(3) 委託費の見直し

ア 事業年間の物価上昇率、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、次の考え方に従い、委託費へ反映させるものとする。

(ア) 変動要素の見直しは、翌年度の委託費を設定するため毎年8月に行う。

(イ) 変動要素の見直しに関して、固定費及び変動費原単位のそれぞれごとに±3.0%の許容範囲を置く。許容範囲については、初回は初期値（入札公告月を含む過去12か月分の平均値とする）に対して、以降は固定費及び変動費原単位のそれぞれの直近の見直し後の数値に対して測ることとする。

(ウ) 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に乖離が生じた場合、委託者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。

イ 委託費の構成項目のうち、次の各費用については、毎年度、変動要素を勘案した見直しを行うものとする。

(ア) 固定費

- ・本件施設運営時の運転経費のうち電気料金（基本料金）
- ・本件施設運営時の人件費
- ・本件施設運営時の補修費等
- ・本件施設運営時の保険料
- ・本件施設内での有線放送接続に係る経費等
- ・本件施設内の清掃管理，エレベータの維持管理
- ・本件施設内の植栽管理，警備業務
- ・本件施設内の建屋部分（煙突及び据付時計も含む。）の維持管理等

(イ) 変動費

- ・本件施設運営時の電気料金（従量料金）
- ・本件施設運営時の運転経費のうちユーティリティ費（都市ガス，水道等）
- ・本件施設運営時の運転経費のうち副資材費等

ウ 見直しに係る評価指標（以下、「インデックス」という。）は国内企業物価指数（総平均）をもとに行うものとし、見直しを行う前年度の7月から見直しを行う年度の6月までの国内企業物価指数（総平均）の平均値をもとに、上記の各項目等について補正を行い、当該年度の委託費（固定費及び変動費）を算出する。なお、受託者は合理的に説明されるインデックスを提案し、委託者と協議することができる。協議の結果、受託者の提案を採用する場合は、

提案の次年度より反映する。

1.2 本事業終了時の対応

本事業の運営期間が終了する日の5年前までに、委託者は本事業終了後の施設の運営方針を判断する。この結果に基づき委託者は受託者と協議を行い、必要に応じて運営管理の考え方及び事業実施計画書の改訂を受託者に求めるものとする。

また、委託者は運営期間最終年度に第三者機関による本件施設の精密検査を実施する。受託者は運営期間中の本件施設の点検、補修等に加え、精密検査の結果に基づき必要な措置を講じることで、本事業終了後1年程度の使用可能な施設状態を維持する。

1.3 その他

本件施設は「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（平成23年法律第110号）」第24条に定める「特定一般廃棄物処理施設」に該当することを踏まえ、受託者は必要な業務を行うこと。ただし、本件施設が同法施行規則第14条の2における環境大臣の確認を受けた場合には、この限りではない。

別紙

別紙1 学習計画書, 事業実施計画書の内容

学習計画書, 事業実施計画書には以下の事項を網羅させること。なお, 運営開始後に委託者と受託者による協議の上, 変更を認める。

1 学習計画書

- ア 事業準備期間における業務実施内容
- イ 事業準備にあたる目標設定及び達成方法
- ウ 実施体制
- エ スケジュール など

2 事業実施計画書

(1) 運営マニュアル

- ア 業務実施の概要
 - ・ 業務実施の考え方
 - ・ 業務内容及び対象施設の概要
 - ・ 設備リスト及び主要設備の配置図
- イ 運転操作
 - ・ 一般廃棄物の受入及び処理困難物排除の方法
 - ・ 運転手順及びスケジュール(手順, 管理項目・数値, 用役管理等)
 - ・ 運転操作時の異常時の対応(受入不能, 想定トラブルと対応策, 緊急作動操作など)
- ウ 維持管理業務
 - ・ 維持管理手順及びスケジュール(手順, 管理項目・数値, 想定トラブルと対応策)
- エ 環境計測
 - ・ 排出ガス, 排水等の環境計測の方法・記録・保管・管理
 - ・ 計測結果が安定しない場合の対応方法
- オ 記録, 連絡報告
 - ・ 運転日報, 点検記録, 計器記録の作成要領
 - ・ 機器故障, 故障処置, 設備改善, 機器補修の記録要領
 - ・ 設備台帳, 補修・履歴の記録要領
 - ・ 月報, 年報の様式
 - ・ 情報管理
 - ・ モニタリング等への協力の考え方
 - ・ 異常発生時の記録, 連絡報告

カ 保安規程

- ・ 本件施設における保安事項, 考え方, 保安手順・体制
- ・ 保安に関する異常発生時の対応

キ 安全衛生管理

- ・ 安全作業に向けた考え方
- ・ 作業環境管理, 防火管理, 防災体制方法
- ・ 安全衛生の教育訓練
- ・ 危険物の取扱, 保管
- ・ 事故発生時の連絡方法, 連絡網, 処置方法, 救出活動方法

ク 緊急時の対策

- ・ 緊急時の対応体制
- ・ 緊急時の措置, 避難方法

(2) 運営管理計画書

ア 業務概要

- ・ 業務範囲
- ・ 対象施設の概要, 図面

イ 運転計画

- ・ 一般廃棄物の受入, 処理 (搬入日, 搬入量, 稼働日, 処理量)
- ・ ユーティリティ (種類, 使用量, 在庫管理)
- ・ 電力量 (発電量, 所内使用量, 売電量)

ウ リスクへの対応

- ・ 環境計測の項目, 方法, スケジュール
- ・ 環境計測にかかる費用内訳

エ 情報管理計画

- ・ 実績報告書 (日報, 月報, 年報等) の作成と管理, 台帳管理, 契約書等の管理
- ・ データ管理 など

オ 組織管理計画

- ・ 組織図, 人員体制, 法定資格者一覧
- ・ 職務内容, 勤務時間
- ・ 組織管理, 従業員管理, 教育研修

カ 業務改善計画

- ・ 従業員への教育・訓練計画
- ・ 業務改善計画 など

キ その他の付帯業務

- ・ 保安業務
- ・ 各機器の清掃, 環境整備, 衛生管理
- ・ 薬品等の用役品, 予備品, 消耗品の購入及び管理
- ・ 付帯業務にかかる費用内訳

(3) 補修等計画書

ア 定期点検, 補修等計画

- ・ 定期点検, 法定点検, 自主点検, 保安等のスケジュール及び計画書
- ・ 補修等のスケジュール及び計画書

イ 特定調達品調達計画

- ・ 特定調達品の調達計画

(4) 財務計画書

ア 運営管理費の内訳

- ・ 運転経費
- ・ 定期点検・補修工事費
- ・ 人件費
- ・ その他経費
- ・ 付帯業務にかかる経費

イ アにかかる積算根拠

ウ 事業収支計画

エ 営業計画

別紙2 計画修繕のリスト

現時点で計画修繕が必要と考える設備及び項目は以下のとおり。

No.	設備名称	項目
1	受入供給設備	ごみ計量機
		プラットホーム出入り口扉
		荒物破砕機
		ごみクレーン
		防臭液噴霧装置
		ごみピット防火設備
2	焼却設備	投入ホッパ
		給じん装置
		燃焼装置
		落じんホッパ及びシュート
3	燃焼ガス冷却設備	ボイラ本体
		ボイラ灰搬出装置
		ボイラ給水ポンプ
		脱気器給水ポンプ
		タービン排気復水器
		排気復水ポンプ
		純水装置
4	排ガス処理設備	集じん器
		排ガス再加熱器
		助剤吹き込み装置
		活性炭吸着塔
		循環用定量供給装置
		触媒反応塔
5	余熱利用設備	蒸気タービン
		ドレン移送ポンプ
		蒸気タービン発電機
		高温水循環ポンプ
6	通風設備	押込送風機
		空気予熱器
		誘引通風機

7	灰出し設備	火格子下コンベヤ
		灰移送コンベヤ
		灰・スラグクレーン
		飛灰固化物コンベヤ
8	灰溶融設備	主灰加湿機
		主灰2系統化
9	給水設備	プラント用水揚水ポンプ
		機器冷却水揚水ポンプ
		再利用水揚水ポンプ
		純水装置原水ポンプ
		機器冷却水冷却塔
10	排水処理設備	ろ液噴霧ポンプ
		プラント系排水処理装置
11	電気設備	構内引込用柱上開閉器
		単独運転検出装置
		速度制御盤
		直流電源装置
		無停電電源装置
12	計装制御設備	分散形計算機制御システム
		上位計算機システム
		計量・車両管制システム
		クレーン自動運転システム
		モニタ・プロジェクタ
		環境測定装置
		環境モニタリング装置
		計装用空気圧縮機
13	雑設備	雑用空気圧縮機
		見学者設備
		場内外監視カメラ

別紙3 設備・機器の状態の分析結果・補修等履歴等の提出書式

設備・機器の維持管理状況を委託者と適時に共有するため、以下のとおり、プラントデータを日常点検・定期点検時等に更新し、履歴管理を行ったうえで委託者に提出すること。

1 提出書式

- ・ プラントデータの提出書式は、運営事業者の提案に基づき、運営準備期間開始前までに委託者と協議のうえ決定することとする。

2 提出方法・時期

- ・ 提出書式に従って、設備・機器の現状を整理したプラントデータを作成し、運営期間開始時までに委託者に提出することとする。
- ・ それ以降は、四半期毎に過去履歴を含む更新データを電子データで提出することとする。
- ・ なお、委託者が随時確認できる方法であることを条件に、データ共有方法に関して効率の良い方法があれば提案を認める。

3 プラントデータの内容

(1) 基礎情報の整理

- ・ データの基礎となる設備・機器の情報として、以下の内容に基づいて取りまとめること。

項目	記載事項	備考・記載例
設備・機器の区分	施設内で一定の機能を発揮する設備・機器ごとに分類する。	(記載例) 受入供給設備／ごみ計量器 燃焼設備／給じん機 燃焼ガス冷却設備／焼却炉本体 等
概観	設備全体が確認できる写真を張り付け	特徴的な部分が確認できる写真とし、構成機器が多いものについては、主要な構成機器が分かるように写真を追加すること。
図面	図面 No.	図面の変更が生じた場合に、変更内容を提示すること。

設備・機器概要	設置年度，台数，型式，能力，大きさ，電動機容量，主要な構成機器 等	主要な構成機器で，個別に更新したものについては，その更新年度も記載すること。
維持管理方針	設備・機器の性能を維持するための考え方，不具合発生が予想される箇所，重要な点検項目等	
各構成機器の維持管理方法	構成機器ごとの日常点検，定期点検，部品交換等の内容	
各構成機器の特性	構成機器ごとの異常の兆候，不具合発生事例，不具合発生要因として想定する事項等	

(2) データの履歴管理

- ・ 日常点検・定期点検時等の維持管理状況を基に，以下に示す事項について過去履歴を含めて管理し，プラントデータとして取りまとめること。

項目	記載事項	備考・記載例
補修等履歴	過去の補修等履歴（内容，実施年月）	履歴が多い場合には，直近の履歴のみの記載とし，詳細履歴を参照できる資料を示すこと。
法定点検履歴	実施した法定点検の履歴（項目，内容，実施年月，結果），次回実施予定年月	点検の内容及び結果の詳細を参照できる資料を別途示すこと。
次回の補修等の予定	計画している補修等	当初計画から変更がある場合には，その旨を記載すること。
不具合発生状況	過去の不具合発生状況履歴	履歴が多い場合には，直近の履歴のみの記載とし，参照できる不具合報告書等を示すこと。
各構成機器の健全度	日常点検，定期点検等の結果に基づいた各構成機器の	セルフモニタリング結果または精密機能検査結果等に基づ

	健全度の評価結果	いて評価すること。
--	----------	-----------

別紙4 特定調達品のリスト

No.	設備名	機器名	仕様・形式
1	受入供給設備	荒物破碎機	二軸せん断式
2	燃焼設備	給じん装置	プッシャ式
3		焼却炉	縦型揺動階段火格子
4	燃焼ガス冷却設備	ボイラ本体	自然循環式水管ボイラ, 過熱器付
5		ボイラ給水ポンプ	輪切型高圧多段ディフューザ ポンプ
6		脱気器給水ポンプ	片吸込プロセスポンプ
7		純水装置	混床式
8	排ガス処理設備	湿式洗煙塔	湿式苛性ソーダ洗浄方式
9		触媒反応塔	触媒脱硝方式
10	余熱利用設備	蒸気タービン	衝動横置復水タービン
11	通風設備	押込送風機	単段片吸込ターボ型遠心ファン
12		誘引通風機	単段両吸込ターボ型遠心ファン
13	灰溶融設備	灰溶融分散形計算機制御システム	
14	計装制御設備	分散型計算機制御システム	
15		上位計算機システム	

別紙5 法定点検リスト

現行の柏市第二清掃工場運営管理委託において実施している主な法定点検項目は以下のとおり。

No.	点検名称	スパン	根拠法令
1	消防点検（機器点検）	6ヶ月	消防法施行規則第31条の6 H16年消防庁告示第9号
2	貯水槽清掃報告書	1年	水道法施行規則第55条第1項
3	簡易水道法定検査	1年	水道法施行規則第56条
4	ごみクレーン年次点検	1年	クレーン等安全規則第3節第34条
5	灰スラグクレーン年次点検	1年	クレーン等安全規則第3節第34条
6	第一種圧力容器性能検査	1年	ボイラー及び圧力容器安全規則第38条
7	消防点検（総合点検）	1年	消防法施行規則第31条の6 H16年消防庁告示第9号
8	発電機クレーン年次点検	1年	クレーン等安全規則第3節第34条
9	建築基準法第12条に基づく各種点検	点検項目ごとに法の定めるところによる	建築基準法第12条
10	フォークリフト特定自主検査	1年	労働安全衛生規則第151条の21
11	ホイスト年次点検	1年	クレーン等安全規則第3節第34条
12	ごみ計量器点検及び法定点検	2年	計量法施行令第11条
13	ごみクレーン性能検査	2年	クレーン等安全規則第4節第40条
14	灰スラグクレーン性能検査	2年	クレーン等安全規則第4節第40条
15	発電機室クレーン性能検査	2年	クレーン等安全規則第4節第40条
16	安全管理審査（ボイラー及び附属設備）	2年	電気事業法施行規則第94条第2項、第94条の2第3項

17	精密機能検査	3年	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 施行規則第5条 環境省 環整45号
18	消防点検結果報告(総合点 検)	3年	消防法施行規則第31条の6第3項 2号
19	フロン排出抑制法点検	3年	フロン排出抑制法
20	安全管理審査(蒸気タービ ン本体及び附属設備)	4年	電気事業法施行規則第94条第1 項, 第94条の2第1項
21	分析計 計量検定	8年	計量法施行令第18条別表第3