

山口市清掃工場施設整備方針調査検討及び
包括運営委託導入効果調査検討業務

仕様書

令和5年4月

山口市環境部環境施設課

第1 総則

1 業務の目的

山口市（以下「本市」という。）は、山口市内で発生する一般廃棄物の適正処理を実施するため、可燃ごみ焼却施設である山口市清掃工場（以下「現清掃工場」という。）を整備し、平成10年4月から供用開始している。

現清掃工場は、平成27年度から令和元年度までの5カ年で基幹的設備改良事業を実施し、令和16年度までの延命化を図り現在に至っている。

本業務は、今後の山口市清掃工場に対する施設整備方針を定めるために、施設の延命化及び施設更新する場合の事業内容、事業スケジュール、コスト等を整理し、比較したものを取りまとめるとともに、現清掃工場の施設の効率的・安定的な運営に向け、包括運営委託を導入した場合の業務範囲、事業期間等を検討することで、導入効果や課題等を整理し、実施効果を明確化することを目的とする。

2 業務名

山口市清掃工場施設整備方針調査検討及び包括運営委託導入効果調査検討業務

3 業務の場所

山口市清掃工場（山口県山口市大内御堀496番地）

4 対象施設の概要

（1）施設名

- ・ 山口市清掃工場

（2）所在地

- ・ 山口県山口市大内御堀496番地

（3）施設の概要

- ・ 処理能力：220t/日（110t/日×2炉）
- ・ 炉形式：全連続燃焼式焼却炉（ストーカ方式）
- ・ 発電能力：3,600kW
- ・ 供用開始：平成10年4月

（4）基幹的設備改良工事

- ・ 工事期間：4カ年（平成28年度～令和元年度）

（5）旧清掃工場所在地

- ・ 山口県山口市大内御堀496番地

5 業務の範囲

- （1）山口市清掃工場施設整備方針調査検討業務

(2) 山口市清掃工場包括運営委託導入効果調査検討業務

6 履行期間

契約締結日の翌日から令和6年3月8日までとする。

7 業務管理

- (1) 受託者は、履行期間内に業務を完了するよう全項目の業務計画をたて、本市の承諾を得るものとする。
- (2) 受託者は、業務の円滑な進捗を図るため、十分経験を有する技術者を配置するものとする。
- (3) 管理技術者は、業務の全般にわたり技術的管理を行うものとし、廃棄物分野における技術士（衛生工学部門 [廃棄物処理]、[廃棄物管理計画]、[廃棄物管理]、[廃棄物・資源循環] のいずれか）の資格を有する者とする。
- (4) 照査技術者は、業務の照査を行うものとし、廃棄物分野における技術士（衛生工学部門 [廃棄物処理]、[廃棄物管理計画]、[廃棄物管理]、[廃棄物・資源循環] のいずれか）の資格を有する者とする。ただし、管理技術者を兼務することはできない。
- (5) 協議打合せ事項等は、打合せ議事録を作成し、本市に提出するものとする。

8 関係法令等の遵守

本業務の実施にあたっては、関係法令、条例等を遵守すること。

9 秘密及び中立性の保持

受託者は、本業務の遂行により知り得た事項を、第三者に漏らしてはならない。

また、常にコンサルタントとして中立性を保持しなければならない。

10 関係機関との協議

受託者は、業務に必要な関係機関（官公庁）、本市関係部署及び本市から同行を求められた協議等について、本市のもとで適切に行わなければならない。

なお、原則、本市職員が協議等に係る調整を行うこととし、受託者と同席のもと行うこととする。

11 提出書類等

受託者は、業務の着手及び完了にあたって本市の契約書及び仕様書（特記

仕様書を含む)に定める書類の提出を行うものとする。

(1) 着手時提出書類

- ア 業務着手届
- イ 業務計画書
- ウ 業務工程表
- エ 管理技術者届及び経歴書
(経歴、資格証等の写し、受託者と雇用関係が確認できる書類を含む)
- オ 照査技術者届及び経歴書
(経歴、資格証等の写し、受託者と雇用関係が確認できる書類を含む)

(2) 業務中提出書類等

- ア 打合議事録
- イ 協議資料

(3) 業務完了時提出書類

- ア 業務完了報告書
- イ 納品書
- ウ 引渡書
- エ 成果品(別紙参照)
- オ 請求書
- カ 業務に関わる資料、データ、図書等

(4) その他必要の都度、本市が指示する書類

1.2 業務の完了

受託者は、業務完了時に本市の成果品検査を受けなければならない。成果品検査に合格後、本仕様書及び特記仕様書に指定された成果品一式を納品し、業務の完了とする。

なお、納品後に成果品に記入漏れ・誤り等、不備が発見された場合は、受託者の負担において速やかに訂正の上、納品しなければならない。

1.3 資料の貸与

本業務の遂行にあたり、必要に応じて本市が保有している既存資料及び文献等について貸与する。

受託者が資料の貸与を受ける場合は、そのリストを作成し本市に提出するものとし、貸与された資料は、業務完了時にすべて返却するものとする。

1.4 疑義の解決

本業務の仕様書(特記仕様書を含む)記載事項に疑義が生じた場合、又は本仕様書(特記仕様書を含む)に定めのない事項について疑義が生じた場合、受託者は本市と十分な打合せ及び協議を行い、業務の遂行に支障のないよう

に努めなければならない。

15 その他

本業務の遂行に関し、必要と思われる事項は、受託者の責任において実施することとし、必要な手数料、印刷等の一切の費用については、受託者が負担するものとする。

また、本市が必要と認めたときは、業務の変更若しくは停止を命ずることができる。この場合の変更等については、本市と受託者で協議するものとする。

第2 山口市清掃工場施設整備方針調査検討業務 特記仕様書

1 基礎情報の収集・整理・分析

業務遂行にあたり、現清掃工場の現況等の必要な資料を収集、整理し分析を行う。必要に応じて現地踏査を行う。

2 施設延命化に関する検討

現清掃工場の施設延命化に係る検討を行い、必要に応じて既設プラントメーカーへのヒアリングを行う。

(1) 目標年次の設定

既存のごみ処理に関する計画等をもとに、施設延命化の目標年次を設定する。

なお、令和16年度までに延命化対策工事が完了することを原則とする。

(2) 健全度評価

現清掃工場の健全度調査をもとに、健全度評価をとりまとめる。

なお、精密機能検査は行わない。

(3) 延命化対策工事の検討

ア 工事対象設備の設定

健全度評価及び今後の劣化や時間基準保全等をもとに、工事対象設備（建築部分を含む）を設定する。

イ 工事スケジュールの検討

延命化対策工事のスケジュールを検討する。

ウ 概算工事費、維持管理費の算出

延命化対策工事の概算工事費及び維持管理費とともに、事業の実施に対し想定されるコンサルタント委託費を算出する。

エ 二酸化炭素削減効果の検討

循環型社会形成推進交付金制度を活用した工事を基本とし、ごみ焼却施設における延命化対策工事に対する二酸化炭素削減効果を検討する。

オ 財源内訳の算出

延命化対策工事の財源内訳（交付金・起債・一般財源）を算出する。

(4) 事業スケジュールの検討

延命化対策工事の事業全体スケジュールを検討する。

(5) ごみ外部処理の検討

延命化対策工事に係るごみの外部処理の有無及び概算処理費用等について検討する。

3 施設更新に関する検討

施設更新に係る検討を行い、必要となる事業費等の算出をする。

(1) 計画目標年次の設定

新施設建設の計画目標年次を設定する。

なお、令和16年度までに新施設建設工事が完了することを原則とする。

(2) 施設諸元の設定

既存のごみ処理に関する計画及び実績等を参考に、計画ごみ処理量、計画ごみ質、施設規模等を設定する。

(3) 処理方式の検討

ア 焼却施設の処理方式

焼却処理方式の比較検討を行い、全国の地方公共団体等の処理方式採用実績等を勘案し、3方式程度を検討対象とする。

なお、新施設の処理方式を限定するものではない。

イ 処理システム及び処理フロー

検討対象とした処理方式に対して必要な施設の基本処理システム、基本処理フローを検討する。

(4) 敷地面積等の検討

検討においては、各種分析・測量等を実施しない範囲とする。

(5) 概算事業費の検討

ア 概算工事費及び維持管理費等の検討

概算工事費及び維持管理費等を検討する。

また、各事業の実施に対し想定されるコンサルタント委託費についても検討する。

イ 財源内訳の算出

循環型社会形成推進交付金制度を活用した工事を基本とし、概算工事費の検討を行い、財源内訳（国庫補助（交付金）・起債・一般財源）を算出する。

(6) 事業スケジュールの検討

新施設建設の事業スケジュールを検討する。

(7) ごみ外部処理の検討

新施設建設に係るごみの外部処理の有無及び概算処理費用等について検討する。

4 プラスチック使用製品廃棄物の受入れに関する検討

現清掃工場において「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づく、プラスチック使用製品廃棄物（以下「プラ廃棄物」という。）の分別収集リサイクルに適合しないプラ廃棄物の受入れについて調査を行う。

(1) プラ廃棄物の受入れの調査

特記仕様書「第2の2」の検討事項にならない、プラ廃棄物の受入れに関する調査を行い、必要に応じて既設プラントメーカーへのヒアリングを行う。

5 施設整備手法に関する比較評価

施設整備手法の比較評価を行い、施設整備方針に対する提案を行う。

(1) 検討期間の設定

現清掃工場を延命化する場合と新施設を建設する場合の比較検討にあたり、比較検討の対象期間を設定する。

(2) ライフサイクルコストの検討

現清掃工場を延命化する場合と新施設を建設する場合のライフサイクルコストの比較を行う。

(3) 施設整備方針の提案

施設整備手法に対する検討結果を総合的に比較評価することで、今後の清掃工場に対し、最も効率的で有効な施設整備方針を提案する。

また、施設整備を進める際に、考えられる課題等を整理する。

第3 山口市清掃工場包括運営委託導入効果調査検討業務 特記仕様書

1 基礎情報の収集・整理・分析

業務遂行にあたり、現清掃工場の施設機能、これまでの修繕状況や運営に要している人員数、経費及び現状の官民役割分担（市の業務範囲、施設運転委託範囲、その他業務委託等）等の必要な資料を収集、整理し分析を行う。

2 事業スキームに関する検討

(1) 包括運営委託方式の整理

包括運営委託方式の概要、全国の地方公共団体等の導入事例等に基づき、包括運営委託方式の特徴を整理する。

(2) 事業期間の検討

包括運営委託における事業期間の設定に対する考え方を整理し、事業期間を検討する。

(3) 業務範囲の検討

包括運営委託における業務範囲の設定に対する考え方を整理し、民間事業者と市の業務範囲を検討する。

(4) リスク分担の検討

包括運営委託の導入に伴うリスクを抽出し、最適な負担者（市及び民間事業者）を検討する。

(5) S P C 設立の検討

包括運営委託を受託する民間事業者が、S P C を設立することの要否について検討する。

※S P C：特別目的会社

3 市場調査（民間事業者意向調査）

一般廃棄物焼却処理施設のプラントメーカー系運転業者、維持管理專業業者等の民間事業者を対象に、包括運営委託の事業概要を提示し、アンケート調査及び必要によりヒアリングを実施することで、事業スキームに関する意見、関心度、参加意向等を把握する。

また、当該調査結果に基づき、必要な事業スキームの見直し等を行う。

4 経済性に関する検討

(1) 財政シミュレーション

各種検討結果に基づき、これまでの運営方式である従来方式及び包括運営委託方式で実施した場合の事業費を算出する。

(2) V F M の評価

包括運営委託方式を導入することで、期待されるV F Mによる財政支

出の削減効果を算出する。

※VFM：費用削減効果（従来の方式と比べて総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合）

5 導入効果調査のとりまとめ

各種検討結果を総合的に比較評価することで、包括運営委託導入の効果・有効性をとりまとめる。

また、包括運営委託を導入する際に、考えられる課題等を整理するとともに有効な手段を提案する。

成果品

No.	山口市清掃工場施設整備方針調査検討業務	提出部数
①	山口市清掃工場施設整備方針調査検討業務報告書	A4版 30部
②	山口市清掃工場施設整備方針調査検討業務報告書（概要版）	A4版 50部

※ ①及び②については、別冊にて提出する。

No.	山口市清掃工場包括運営委託導入効果調査検討業務	提出部数
③	山口市清掃工場包括運営委託導入効果調査検討業務報告書	A4版 30部
④	山口市清掃工場包括運営委託導入効果調査検討業務報告書（概要版）	A4版 50部

※ ③及び④については、別冊にて提出する。

No.	各業務共通成果品	提出部数
⑤	打合議事録等	A4版 1式
⑥	電子データ（CD-ROM等の記憶媒体）	1式