

エコ・プラント姫の沢精密機能検査業務及び  
施設整備計画策定業務委託

仕様書

令和6年6月

熱海市 市民生活部 協働環境課

## 第1章 総則

### 1. 業務の目的

本業務は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第5条の規定に基づくごみ処理施設精密機能検査である。

本業務は、熱海市（以下「委託者」という。）におけるエコ・プラント姫の沢の機能を保全するために、受託者が施設の概要、運転・維持管理実績等の書類調査、設備等の現状調査及び施設の機能に関する調査を行い、これらの結果と維持管理基準及び設計基準とを比較して改善点を指摘し、委託者に改善案を提案することを目的とする。

本検査の実施は「一般廃棄物処理施設精密機能検査実施要領（昭52.11.4 環整第95号）」による他、本仕様書に示す事項を遵守して行うものとする。

また、本検査の結果得られた情報を基に、施設の稼働期限までの安定稼働及び経済的、且つ効率的な整備を行うための基礎となる施設整備計画を策定することも目的とする。

### 2. 業務委託名称

エコ・プラント姫の沢精密機能検査及び施設整備計画策定業務委託

### 3. 委託期限

令和7年3月31日まで

### 4. 委託対象施設（竣工：平成11年4月）

#### 1) 廃棄物焼却施設（ごみ焼却施設）

全連続燃焼式ストーカ炉 102 t/日（90 t：都市ごみ、12 t：下水汚泥）×2 炉

#### 2) 廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）

破碎選別設備 10 t/日、缶類選別設備 9 t/日

#### 3) その他し尿等中継設備を除く付帯設備

### 5. 関係法令等の遵守

受託者は、本業務の実施にあたり、次の関係法令等を遵守しなければならない。

- 1) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」同「施行令」同「施行規則」
- 2) 「環境基本法」同「施行令」同「施行規則」
- 3) 「循環型社会形成推進基本法」
- 4) 「水質汚濁防止法」同「施行令」同「施行規則」
- 5) 「大気汚染防止法」同「施行令」同「施行規則」
- 6) 「騒音規制法」同「施行令」同「施行規則」
- 7) 「振動規制法」同「施行令」同「施行規則」

- 8) 「悪臭防止法」同「施行令」同「施行規則」
- 9) 「下水道法」同「施行令」同「施行規則」
- 10) その他業務執行上必要となる関係法令及び要綱

#### 6. 管理技術者及び照査技術者

本業務に従事する管理技術者は、技術士【衛生工学部門（廃棄物・資源循環）（旧:廃棄物管理）】又は、【総合技術管理部門（廃棄物・資源循環）（旧:廃棄物管理）】の資格を有するものとする。

#### 7. 資料の貸与

本業務の遂行上、必要な資料は原則として受託者が収集するものであるが、委託者が保有しているもので業務の遂行に必要な資料（運転データ・ユーティリティーデータ・各種分析値等）は貸与または、閲覧することができる。

貸与を受けた資料については、そのリストを作成し、委託者へ提出し、事務完了後すみやかに返納すること。

ただし、各種データ（Word データや Excel データ、図面データ）などの電子データは上記に含まれないものとする。

#### 8. 機密の保持

受託者は、本業務で知り得たすべての事項について、第三者にもらしてはならない。  
また、コンサルタントとしての中立性を厳守しなければならない。

#### 9. 議事録

受託者は、打ち合わせ及び協議の都度、議事録を作成し、委託者に提出すること。

#### 10. 質疑

本仕様書及び業務遂行上質疑が生じたときは、すみやかに委託者・受託者双方にて協議を行い、業務に支障のないよう務めなければならない。

#### 11. 提出図書

本業務における提出図書は次のとおりとする。

- 1) 精密機能検査業務報告書      A4 版      50 部
- 2) 施設整備計画書                      A4 版      50 部
- 3) 上記電子データ                      CD-R 等      1 式

## 第2章 精密機能検査業務

### 1. 施設の概要

名称、処理方式、処理能力、その他施設の概要、処理工程、設備仕様等の内容についてまとめる。

### 2. 稼働状況及び維持管理状況

#### 1) 稼働状況

搬入量、稼働日数（時間）、ごみ焼却（資源物処理）量、残灰等残渣量、設備仕様等の内容についてまとめる。

#### 2) 維持管理状況

運転体制、日常作業状況、保守点検状況、ごみ質等検査実施状況、修繕状況等を調査する。

#### 3) 処理条件と処理効果

(1) ごみ焼却施設：投入、燃焼、排ガス処理、排水処理、灰処理工程のそれぞれについて機能を設計基準と比較する。

(2) リサイクル施設：投入、(破碎)、選別、プレス工程のそれぞれについて機能を設計基準と比較する。

### 3. 設備・装置の状況

#### 1) 書類調査

基本図書及び運転記録の点検並びに過去の修繕履歴、事故等の状況についての調査。

#### 2) 設備装置等調査

資料及び目視等により、各設備、装置、機器等について検査し、良・要補修・要交換・改造の4ランクに分けて判定し、その箇所を示す。

##### (1) 土木・建築設備

各設備について、亀裂・損傷個所の有無・不等沈下・漏水・浸水の有無等について目視による検査を行う。

##### (2) 機械設備

各設備について、腐食・損傷個所の有無・装置の振動・異常音・温度上昇その他軸受等のオイル・グリスの補給状況及び摩耗等の検査を行う。

##### (3) 電気設備

各設備について、腐食・損傷個所の有無・絶縁の良否・装置の振動・異常音・温度上昇その他の配線・安全器の状況等の検査を行う。

##### (4) 配管・弁類設備

各設備について、腐食・損傷個所の有無・接続箇所の漏水・浸水の有無その他弁類の作動の良否等の検査を行う。

(5) 耐火構造設備

炉内面のレンガ壁の状況、特にクリンカの溶着、スポーリング、欠損、目地厚、膨張代等の状況等の検査を行なう。

4. 総括

調査及び分析の結果に基づき総合的な評価を行い、施設の構造及び維持管理上の問題点を指摘し今後の整備方針を提示する。

## 第3章 施設整備計画策定業務

### 1. 施設整備計画期間

施設整備計画を適用する期間は原則令和7年度～令和17年度末までの11年間とする。

### 2. 維持補修履歴の整理

整備計画の基礎情報として、修繕・更新履歴、事故・故障データ等を整理する。

### 3. 主要設備・機器リストの作成

施設を構成する設備・機器に対して重要度を勘案しつつ、整備計画を立案する際に対象となる設備・機器リストを作成する。

### 4. 各設備・機器の保全方式の選定

各設備・機器に対して重要度を勘案しつつ、保全方法（事後保全（BM）、時間基準保全（TBM）、状態基準保全（CBM））により分類する。

### 5. 機能診断手法の検討

劣化予測・故障対策を的確に行うため、主要な設備・機器について必要な機能診断調査手法を検討する。機能診断調査項目は、設備・機器毎に採用する診断技術の種類、測定項目、実施頻度等を定めた上で機器別管理基準に反映する。

### 6. 機器別管理基準の作成

主要な設備・機器の過去の履歴（補修履歴、整備・更新履歴、故障データ、劣化パターン等）から各設備・機器の診断項目、保全方法、評価方法、診断頻度等の管理基準を作成する。

### 7. 健全度の評価

設備・機器の調査により得られた最新の情報を基に、各設備・機器の健全度を評価し、その健全度や過去の履歴（主要設備・機器の補修履歴、整備・更新履歴、故障データ、劣化パターン等）も考慮して、劣化の予測・健全度の評価を行う。

### 8. 施設整備計画策定

7. で実施した劣化予測結果に基づき、整備スケジュールを作成する。また、整備スケジュールを基に、各年度の概算事業費を算出し、施設の今後の維持管理方針をまとめた施設整備計画を策定する。

## 9. 施設整備計画の方針

当該施設の稼働期限を令和17年度末として定め、施設整備計画を策定するにあたり、令和17年度末での機器健全度は、各設備・機器の重要度を鑑み必ずしもすべて健全度が良好であることは求めないものとする。

よって、一部の設備・機器は一定期間をもって、事後保全（BM）に切り替える必要も視野に入れ、当該計画の後期財政負担を軽減することも考慮することとする。

以上