

ごみ処理施設（エコプラント魚沼）
長寿命化総合計画変更業務委託

発 注 仕 様 書

令和3年7月

魚 沼 市

第 1 章 総 則

第 1 節 業務の目的

魚沼市(以下、「本市」という。)は、平成 4 年 9 月に計画処理能力 95 t /日 (47.5 t /16 h × 2 炉) のエコプラント魚沼(以下、「本施設」という。)の建設に着手し、平成 7 年 3 月に竣工、同年 4 月より本格稼働を開始し、適宜補修・改造等を行い現在に至っている。

令和 2 年度末に南魚沼市及び湯沢町とともに検討を進めてきた「新ごみ処理施設整備事業」の変更に伴い、エコプラント魚沼における長寿命化総合計画の見直しを実施する必要性が生じた。

よって、令和 2 年度に作成した長寿命化総合計画に基づき、長寿命化総合計画の見直しを実施し、その計画を実施していくことで施設の長寿命化を図り、財政支出の節減を図ることを本業務の目的とする。

第 2 節 業務委託名称

ごみ処理施設(エコプラント魚沼)長寿命化総合計画変更業務委託

第 3 節 業務委託期間

契約締結の日から令和 4 年 3 月 22 日までとする。

第 4 節 仕様書の適用

本業務は、本仕様書に従い実施するものとする。なお、本仕様書に定めのないもので業務上必要と思われる事項については、本市と協議の上これを定めるものとする。

第 5 節 関係法令等

受託者は、本業務の実施にあたり、次に示す事項および関係する諸法令を遵守するとともに、その他関連する規格、通知、通達等に従うものとする。

1. 廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き(ごみ焼却施設)
2. ごみ処理施設整備の計画・設計要領
3. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律、同施行令および施行規則
4. 新潟県生活環境の保全等に関する条例
5. その他関係法令および通知、通達

第6節 機密の保持及び中立性の遵守

受託者は、本業務の遂行上、知り得た事項について第三者に漏らしてはならない。また、コンサルタントとして中立性を厳守しなければならない。

第7節 関係官公庁との協議

受託者は、関係する官公庁との協議を必要とするとき、または、協議を求められた場合には誠意を持ってこれにあたるものとする。

第8節 資料の貸与

本業務を遂行する上で必要な関係資料等は、本市が保有しているもののうち、貸出しが可能な資料・記録等については貸与する。なお、貸与された関係資料等については、受託者はリストを作成して本市に提出し、業務の完了時まで速やかに返還しなければならない。

第9節 打合せおよび議事録

受託者は、業務着手時および履行期間中に必要に応じて協議打合せを行い、その議事録を監督員に提出して承認を受けることとする。

第10節 疑義

本仕様書に定める事項について疑義を生じた場合は、本市に照会し、本市の意向を十分に理解し、業務を遂行するものとする。

第11節 提出書類

受託者は、業務の着手および完了にあたっては、本市の契約約款に定めるものおよび次の書類を提出しなければならない。

1. 着手時
 - 1) 着手届
 - 2) 工程表
 - 3) 主任技術者届
2. 完了時
 - 1) 完了届
 - 2) 成果品納品書

第 12 節 検査および引渡し

受託者は、業務完了後速やかに完了届を提出し、本市の検査を受けなければならない。

業務の検査に合格後、本仕様書に指定された提出図書を納品し、本市の検査員の検査合格をもって業務の完了とする。

第 13 節 成果品

- | | | |
|-------------|----------|-----|
| 1. エコプラント魚沼 | 長寿命化総合計画 | 5 部 |
| 2. 同上 | 電子データ | 1 式 |

第2章 業務委託内容

廃棄物処理施設は、施設を構成する設備・機器や部材が高温・多湿や腐食性雰囲気暴露され、機械的な運動により摩耗しやすい状況下において稼働することが多いため、他の都市施設と比較すると性能低下や摩耗の進行が速く、施設全体としての耐用年数が短いと見なされている。

このため、本施設において施設の全体概要を把握し、施設保全計画を作成し、延命化計画を立案すること。

計画作成にあたっては、令和2年度に作成した長寿命化総合計画に基づき、延命化の効果に関する再検討を実施し、それに伴う変更点等について見直しを実施すること。

なお、長寿命化総合計画の策定にあたっては、「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却施設）」（令和3年3月改訂 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）に準拠すること。

1. 施設の概要と維持補修履歴の整理

1) 施設の概要

施設の名称、施設所管、所在地、施設規模、建設年度、設計・施工業者名、処理方式、処理工程等を簡潔に整理すること。

2) 維持補修履歴の整理

長寿命化総合計画の基礎情報として、補修・整備履歴、事故・故障データ等を整理すること。ごみ焼却施設は設備・機器の機器点数が多く、データ入力の労力も現実的な課題であるので、入力システム、入力事項等を適正に選定し、補修・整備履歴（設備台帳）を継続的に監理できるようにまとめること。

2. 施設保全計画の作成・運用

1) 主要設備・機器リストの作成

施設を構成する設備・機器について、重要度を勘案しつつ、長寿命化総合計画を立案する際に計画の対象となる重要性の高い設備・機器のリストを作成すること。

設備・機器のリストの作成にあたっては、次に示す手順にて進めること。

① 設備・機器台帳の整備

リスト化に先立って、まず、施設を構成する設備・機器の設備台帳を整備すること。

② 重要度の決定

個々の設備・機器によって、事故・故障発生等のトラブル時に廃棄物処理施設および周囲に及ぼす影響度合いが異なる。重要度の高い機器など、その故障や性能劣化の影響が施設の正常な稼働に影響を及ぼさないように予防保全を行う必要性が高くなる。

よって、設備・機器の重要度を評価するにあたっては、事故・故障発生時に廃棄物処理施設および周囲に及ぼす影響として、評価要素を環境面、安全面、信頼面、保全面、コスト面の5つに分類するなど、評価に具体性を持たせ、それぞれの評価要素について施設における各設備・機器の重要性を相対評価すること。

③ 主要設備・機器リストの作成

重要度の評価結果をもとに、長寿命化計画立案の対象となる主要設備・機器リストを作成すること。

2) 各設備・機器の保全方式の選定

設備・機器に対してその重要度を踏まえて、事後保全（BM）、時間基準保全（TBM）、状態基準保全（CBM）の保全方法の最適な組合せを決定し、4) 機器別管理基準に反映する。

3) 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こと。

4) 機器別管理基準の作成

主要設備・機器の補修・整備履歴、故障データ、劣化パターン等から各設備・機器の診断項目、保全方式、管理基準（評価方法、管理値、診断頻度等）を作成すること。

5) 健全度の評価、劣化の予測、整備スケジュールの検討

機能診断調査や各種点検結果により得られた最新の設備・機器の状態をもとに、各設備・機器の健全度を評価し、その健全度や過去の履歴も考慮して劣化の予測を行い、その劣化予測結果に基づき、整備スケジュールの検討を行うこと。

3. 延命化計画の策定

1) 延命化の目標

施設をあとどの程度延命化する予定か、その概ねの目標年次を設定すること。また、延命化に向け目標とする性能水準、改良が必要となる設備機器等についても抽出し、延命化への対応策の検討に向けた条件検討課題や留意点等を整理する。

2) 延命化への対応

延命化の目標において整理された検討課題や留意点、改良範囲等をもとに、延命化工事の効率的かつ効果的な実施時期の検討を行う。

3) 延命化の効果

次に示す場合の比較・評価を行い、延命化の効果についてまとめる。

- ① 「新ごみ処理施設整備事業」の工程に基づき、単独にて施設更新する場合
- ② 循環型社会形成推進交付金を活用せずに延命化を行う場合
- ③ 循環型社会形成推進交付金を活用した延命化を行う場合

4) 延命化対策による二酸化炭素排出量削減効果

「循環型社会形成推進交付金を活用した延命化を行う場合」において二酸化炭素削減対策を実施する場合（対策後）と、延命化対策前のそれぞれの二酸化炭素排出量を算出し、延命化対策実施による二酸化炭素排出量削減効果を検討する。

5) 延命化計画のまとめ

延命化工事の実施に向け、延命化計画の内容について以下の項目をまとめる。

- ① 延命化工事の内容
今後実施する延命化工事の具体的工事内容（実施内容）を検討するにあたり、工事概要、改良点、効果などについてまとめる。
- ② 延命化工事を踏まえた整備スケジュールの見直し
延命化工事を実施するに当たり、整備スケジュールを含め、施設保全計画に反映を行う。

6) 最適な延命化計画の策定

主要設備・機器について作成した維持補修履歴と機能診断調査結果から得た現状の耐用状況から、主要設備・機器の劣化予測を行い、今後の整備スケジュールを立案すること。