

令和6年度
し尿処理施設長寿命化総合計画策定等業務

仕 様 書

令和6年5月

船井郡衛生管理組合

第1章 総 則

1. 業務の目的

施設の性能を長期的に維持するため設備に対し適切な保全方式及び機器別管理基準を定めた施設保全計画を策定するとともに、施設保全計画に基づき施設の適正能力を確保するため必要となる基幹的設備装置の更新等を計画的に行うための延命化計画を策定し、施設全体の長寿命化に資することを目的とする。

併せて、循環型社会形成推進交付金制度の活用に伴って必要となる地域計画の策定及び工事発注に係る支援業務を行うものである。

2. 業務委託の名称

し尿処理施設長寿命化総合計画策定等業務

3. 委託期間

令和6年6月 日から
令和7年3月17日まで

4. 関係法令等の遵守

受託者は本業務の実施に当たり、関係法令等を遵守しなければならない。

5. 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、本組合が保有しているもので業務の遂行に必要な資料は貸与することができる。

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

6. 機密の保持

受託者は、本業務で知り得た全ての事項について、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の中立性を厳守しなければならない。

7. 届出等

受託者は、業務の着手及び完了時には、下記書類を提出し承諾を受けること。

- ①着手届
- ②工程表

③完了届

④その他必要な書類

8. 配置技術者等

1) 受託者は、管理技術者及び照査技術者をもって秩序正しい業務を行わせると共に、高度の技術を要する業務については相当の経歴を有する技術者を配置しなければならない。なお、管理技術者と照査技術者は兼ねることが出来ない。

また、下記の事項を証明する書類として、各技術者の資格証明書の写し、業務実績を示す書類（テクリス）の写し、契約者と6ヶ月以上の雇用関係が確認できる書類の写しを提出すること。

2) 管理技術者は、技術士法に定める技術士（衛生工学部門：廃棄物管理）の資格保有者で、し尿処理施又は汚泥再生処理センターの長寿命化総合計画策定業務の業務実績を有していなければならない。

3) 照査技術者は、技術士法に定める技術士（衛生工学部門：廃棄物管理）の資格保有者でなければならない。

4) 主担当技術者はし尿処理施又は汚泥再生処理センターの長寿命化総合計画策定業務の業務実績を有していなければならない。

5) 屋根・外壁劣化診断業務の担当者は一級建築士の資格保有者で、一般廃棄物処理施設の長寿命化総合計画策定業務の業務実績を有していなければならない。

9. 関係官公署との協議

受託者は、関係官公署と協議を行うとき、若くは協議を求められた場合は、誠意をもってこれにあたり、その内容は遅滞なく本組合に報告しなければならない。

10. 議事録

受託者は、打合せ及び協議の議事録を作成し、本組合に提出すること。

11. 疑義

本仕様書記載事項及び業務遂行上疑義が生じたときは、すみやかに本組合と協議し、業務に支障のないよう務めなければならない。

12. 審査及び引き渡し

受託者は、業務完了時に本組合の審査を受けなければならない。

業務の審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し業務の完了とする。

13. その他

本仕様書は業務の概要を示すものであり、本仕様書に明記なき事項については、本組合と協議の上これを決定する。

14. 提出図書

本業務における提出図書は次の通りとする。

1) 長寿命化総合計画	A 4 版カラー製本綴じ	30 部
2) 基幹的整備改良工事発注仕様書	A 4 版ファイル綴じ	10 部
3) 屋根・外壁劣化診断報告書	A 4 版ファイル綴じ	3 部
4) 循環型社会形成推進地域計画	A 4 版カラー製本綴じ	30 部
5) 打合せ議事録	A 4 版ファイル綴じ	1 部
6) 上記成果品データ	CD-R 等の指定方式	1 式

第2章 業務内容

§ 1 長寿命化総合計画策定業務

1. 施設の概要と維持補修履歴の整理

1) 施設の概要

施設の基本図書（設備仕様書、設計計算書、竣工図面及び機器取扱説明書等）等を基に、以下の項目について調査を行う。

- (1) 施設名称
- (2) 施設所管
- (3) 所在地
- (4) 面積（延床面積、建築面積）
- (5) 施設規模
- (6) 建設年度
- (7) 処理方式
- (8) 処理工程 他

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、必要となる主要設備・機器の補修・整備並びに事故・故障の履歴について整理し、機器・設備台帳にとりまとめること。

2. 施設保全計画の作成

1) 主要設備・機器リストの作成

施設の安全運転や設備・機器に故障等が発生した場合の影響等を勘案して、施設を構成する設備・機器の重要性について検討し、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。

2) 各設備・機器の保全方式の選定

主要な設備・機器に対し、重要性等を踏まえて適切な保全方式を分類すること。

3) 機能診断手法の検討

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項目（診断技術・診断手法、測定項目、診断項目、実施頻度等）を整理すること。

4) 機器別管理基準の作成

主要な設備・機器について、補修・整備履歴、故障データ等から機器別管理基準を作成すること。

5) 健全度の評価、劣化の予測、整備スケジュールの検討

主要な設備・機器について健全度を評価すること。

3. 延命化計画の策定

1) 延命化の目標

本施設の将来計画を踏まえた延命化の目標年数の設定、延命化に向け目標とする性能

水準、必要となる改良事項等を検討するとともに、延命化に向けた検討課題や留意点を抽出すること。

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、改良範囲などの情報をもとに、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こと。

3) 延命化の効果

「延命化を行う場合」と延命化対策を実施しないで「施設更新する場合」との比較・評価を行い、延命化の効果を明らかにすること。

4) 延命化対策による二酸化炭素排出量削減効果

前記より、施設の整備方針として「延命化対策を行う場合」が有利との結果が得られた場合は、延命化対策に合わせて省エネルギー対策を講じると、循環型社会形成推進交付金の対象となる場合があるので、削減の可能性についてケーススタディを行い二酸化炭素の削減率の試算を行うこと。

5) 延命化計画のまとめ

延命化工事の実施に向け、具体的な工事内容（実施内容）を検討する際の基礎資料として活用できるように、工事概要、改良点、効果など適切な項目を選定してまとめること。

また、延命化工事を実施するにあたり、設備・機器の整備時期などが変更する場合については、整備スケジュールの見直しを行うとともに、参考資料として延命化工事の概略仕様、配置図等の工事内容がイメージできる簡易な資料を作成すること。

§ 2 屋根・外壁劣化診断業務

1. 資料収集整理

調査計画及び補修工法の検討に必要となる、設計図書を収集し、整理すること。

2. 調査計画の策定

劣化の発生状況の把握・原因の究明に向けた、現地調査の計画を行うこと。

目視調査により調査を行うものとし、監督員と協議の上、調査日の設定を行うこと。

3. 現地調査

調査は（屋根）ひび割れ、ズレ、反り、腐食等、（外壁）クラックの発生状況、断面欠損、ジャンカ等の劣化確認を対象として実施すること。

調査結果は、写真撮影により記録すると共に、調査図を作成すること。

屋根部の調査にあたって高所作業等を行う場合、安全対策に十分に注意すること。

4. 劣化診断及び補修工法の検討

現地調査の結果より、劣化等の発生している原因を究明し、適切な補修工法の検討を行うこと。

また、選定された対策工法を行う場合の概算工事費を算定すること。

5. 長寿命化総合計画への反映

延命化計画の整備スケジュールに、劣化診断及び補修工法の検討結果に基づいて必要となる委託業務、工事等について記載すること。

§ 3 基幹的整備改良工事発注仕様書作成業務

1. 基本的事項の整理

基幹的整備改良工事発注図書の作成に向け、一般廃棄物処理基本計画等をもとに、施設規模、設備能力、必要容量等の基本的事項を整理すること。

2. 見積設計仕様書の作成

長寿命化総合計画に基づいて見積設計仕様書を作成し、プラントメーカーへ見積設計図書及び見積書を依頼すること。

なお、依頼書には、工事範囲や本工事の目的、時期、規模、既存施設の運転を継続しながらの工事になる旨等を記載し、依頼先は本組合と協議の上決定すること。

1) 見積設計仕様書

見積発注仕様書の作成にあたっては、当該施設規模、処理方式、立地等の建設条件、「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2021 改定版」等の関連法令、指針等を考慮し、「一般廃棄物処理施設建設工事に係る発注仕様書作成の手引」に準拠した仕様書を作成すること。

①総則

②機械設備工事仕様

③電気計装設備工事仕様

④土木建築設備工事仕様

2) 依頼書類

プラントメーカーに依頼する見積設計図書は、下記を基本とする。

①施設概要説明書

②設計計算書（物質収支計算書等含む）

③運営管理条件（運転人員、維持管理費）

④労働安全衛生対策

⑤公害防止対策（臭気対策含む）

⑥各種工事工程表

⑦設備別主要機器仕様（形式、能力、容量、数量、構造、材質等）

⑧図面類（全体配置図、動線計画図、フローシート、水位高低図、各階平面図、断面図、仕上表、主要機器配置図、単線結線図、システム構成図、計装フローシート）

⑨整備事業費内訳書

3. 見積設計図書の比較検討

見積設計仕様書を基に、プラントメーカーより提出された見積設計図書に対して設計内容、見積金額を確認し、工事内容の精査を行うとともに、見積設計比較表、見積設計指摘事項及び見積設計改善指示書の技術検討資料を作成すること。これらより、プラントメーカーに改善指示を行い、仕様統一及び工事内容の再確認を図る。

1) 見積設計比較表の作成

プラントメーカーより提出された見積設計図書について、項目ごとに見積設計仕様書及び各社仕様を比べられる見積設計比較表を作成すること。

2) 見積設計指摘事項の作成

見積設計図書及び作成した見積設計比較表を基に以下に示す事項の審査等を行い、見積設計仕様書の相違箇所、問題点等を指摘事項としてまとめること。

- ①基本的事項
- ②設計計算（設備仕様・物質収支等）
- ③見積仕様書に対する提出図書の整合性
- ④工事工程
- ⑤その他の事項

3) 見積設計改善指示書の作成

作成した見積設計指摘事項等を基に、要求事項を満たしていないプラントメーカーに対し、見積設計改善指示書を作成し、プラントメーカーへ見積設計図書の改善を要求すること。

また、その回答について適正かどうかの審査も行うこと。

4) 概算工事費の算定

プラントメーカーより提出された整備事業費内訳書及び実績資料等を参考に、工事内容を精査し、総事業費、年度別の概算工事費を算定すること。

概算工事費の算定を行う際は、過去の事例やコンサルタントの知見を持って精査を行うこと。

4. 発注仕様書の作成

プラントメーカーより提出された見積設計図書及び整備事業費内訳書を参考に、プラントメーカーの優れた技術やノウハウを尊重しつつ、仕様の追加、見直しを行い、本組合と協議の上、整備工事内容を確定させ、整備工事入札のための発注仕様書を作成すること。

この他、工事発注に向け必要な図面等を整理し、発注図書を整理すること。

§ 4 循環型社会形成推進地域計画策定業務

循環型社会形成推進地域計画の策定にあたっては、本組合が計画する事業（し尿処理施設の基幹改良事業、焼却施設の解体及びその跡地を利用した新たな廃棄物処理施設の整備に係る事業）を循環型社会形成推進交付金の対象事業として推進するための計画の策定を行うこと。

1. 地域の循環型社会形成を推進するための基本的な事項

計画の目的、目指すべき将来像について表記する。

- 1) 対象地域
- 2) 計画期間
- 3) 基本的な方向
- 4) 広域化・施設の集約化の検討状況
- 5) プラスチック資源の分別収集及び再商品化に係る実施内容

2. 循環型社会形成推進のための現状と目標

地域の一般廃棄物等の排出量、再生利用量、中間処理による減量化量、最終処分量等を整理するとともに、目標年次におけるこれらの目標値を記載すること。

- 1) 一般廃棄物等の処理の現状
- 2) 生活排水の処理の現状
- 3) 一般廃棄物等の目標
- 4) 生活排水の処理の目標

3. 施策の内容

一般廃棄物処理に関する施策について、現状を整理するとともに、今後の施策を記載すること。

- 1) 発生抑制、再使用の推進
- 2) 処理体制
- 3) 処理施設等の整備
- 4) 施設整備に関する計画支援事業
- 5) その他の施策

4. 計画のフォローアップと事後評価

計画期間終了後の計画の見直しと毎年の公表に向けた、進捗把握のために評価項目を検討・整理すること。

5. 添付書類の作成

循環型社会形成推進地域計画の添付書類一覧に基づき、計画書に添付する書類の作成、整理を行うこと。

6. 関係機関協議の支援

関係機関との協議に必要な、協議資料の作成及び議事録の作成を行うこと。また、事前協議などについては、必要に応じて同席し支援すること。

7. その他

地域計画提出に向け、国土強靱化計画、災害廃棄物処理基本計画等の見直しが必要となる場合、その支援を行うこと。