

初島漁業集落排水処理施設機能保全計画策定業務委託

特記仕様書

第1章 総則

(目的)

第1条 熱海市初島地区では、これまでに管理してきた漁業集落排水施設の老朽化が進み、今後、維持管理費・改築費の増大が予想される。

以上のことから、ストックマネジメントの考え方を導入し、施設の延命化と維持管理や改築に要する費用の平準化等による長期的な管理経費の抑制を図るため、予防保全型の施設管理を基本とした、最適整備構想を策定することを目的とし、機能診断及び最適整備構想策定業務化基本計画を策定する。

(疑義の解決)

第2条 本特記仕様書に定めのない事項又は、疑義が生じた場合は、本業務の発注者（以下、甲という）と本業務の受注者（以下、乙という）が協議の上、その都度決定するものとする。

(業務計画)

第3条 乙は、本業務の作業開始に先立ち、作業実施計画書を作成し、甲に提出承認を得なければならない。

(秘密の保持)

第4条 乙は、本業務の実施に関して知り得た甲の秘密に属する事項について、これを第三者に漏らしてはならない。

(転用の禁止)

第5条 乙は、本業務の実施により得た各種情報について、これを甲の承諾なく第三者に公表、貸与、或いは無断使用してはならない。

(検査および完了)

第6条 本業務の完了は、成果品の納入とともに検査を受け、甲が合格と認めた時点で成果品を引き渡し、本業務の完了とする。

また、業務完了後でも乙の責任による誤りや漏れがあった場合には速やかに修正を行うものとする。

(成果品の帰属)

第7条 本業務の成果品は甲に帰属する。

(履行期間)

第8条 本業務の履行期間は、次のとおりとする。

業務着手：業務委託契約締結の翌日

履行期限：令和2年3月27日

第2章 業務概要

(対象施設)

第9条 本業務の対象施設は別紙1及び2に示す。

(業務内容)

第10条 長寿命化基本計画の策定に当たっての業務内容は下記のとおりとする。

(1) 機能診断調査

①事前調査

施設台帳などの参照や設計図書、管理、事故、故障、補修記録等の文献調査、維持管理者からの聞き取り調査等により、機能診断調査に係る基本的情報を把握し、現地調査を実施する施設・設備の特定及びその対象範囲を検討するために事前調査を実施する。また、漁業集落排水施設台帳や文献調査、維持管理者からの聞き取り調査では基本的情報が不足する場合等において、調査対象となる施設の全体について、技術的知見を持つ技術者の遠隔目視により、施設の劣化の概況を把握する現地踏査を必要に応じて行うものとする。

現地調査の対象施設は、劣化の可能性、劣化要因、立地条件、施設の特性、調査可能施設数等を踏まえ、施設全体の劣化状況が適切に評価できるように抽出する。

②現地調査

事前調査より抽出した調査対象となる施設・設備について、技術的知見を持つ技術者が近接目視及び簡易計測を行うことによって、施設・設備の劣化状況を把握するために現地調査を実施する。

(2) 機能診断評価

①劣化要因の推定

既存資料及び機能診断調査結果から劣化要因を推定する。性能低下は、施設の内部要因、外部要因、その他の要因から進行するため、これらの内、支配的要因を判定する。

②性能指標値・健全度の判定

性能低下予測や機能保全対策工法の検討を行うため、機能診断調査の結果明らかになった「施設状態」に基づき、対象施設の変状がどの程度のレベルにあるかを総合的に把握し、調査単位ごとに施設の劣化度を性能指標値・健全度でランク分けを行う。

③対象施設のグルーピング

機能保全対策の要否や機能保全対策工法の比較検討等を効率的に行うため、施設の種類、構造、主な性能低下の要因、程度等により同一の検討を行うことが可能な施設群に分類し、グルーピングを行う。

(3) 機能保全対策工法の検討

①劣化進行の予測

グルーピングされた施設毎に劣化進行を予測する。

劣化予測は、要因が明らかであり、その予測手法が確立されている場合は、経験式などの手法を用いて行う。経験式などの手法が確立されていない場合や複合的な要因で特定の性能低下の要因が不明である場合は、統計データを機能診断による実測で補正することにより行う。

②機能保全対策工法の選定

グルーピングされた施設群ごとに劣化予測の結果を踏まえ、機能保全対策の要否、機能保全対策工法とその実施時期の組合せ（以下「シナリオ」という。）を検討する。

③実施シナリオの作成

個々の施設の変状に対して技術的に適用可能な機能保全対策は、実施時期と工法の組合せにより様々な対策が存在する。このため、機能診断調査結果に基づく施設の性能低下予測を踏まえ、技術的・経済的に妥当であると考えられる対策の組合せを、検討のシナリオとして複数仮定する。

(4) 機能保全コストの算定

施設別に、実施シナリオ毎の機能保全コストを算定し、比較すると共に、全施設の機能保全コストを算定する。

(5) 計画の作成

①施設別機能保全計画の作成

機能保全コストの比較結果により選定された経済的かつ合理的な実施シナリオについて、実施時期、対策の優先順位等を盛り込んだ機能保全計画を作成する。

②最適整備構想の作成

各施設（管路施設，鉄筋コンクリート構造物，機械・電気設備等）のシナリオを取りまとめ，最適化（同期化，平準化等）された各処理区の機能保全計画を基に，管理されているすべての農業集落排水施設（処理区）を縦横断的に最適化し，全体の最適シナリオを反映させた「最適整備構想」を策定する。

第3章 成果品

（成果品）

第11条 本業務の成果品と提出部数は下記のとおりとする。

- | | |
|-------------------|----|
| ・ 報告書 | 3部 |
| ・ データ（CD-R 又は MO） | 1式 |