

見積仕様書（案）

第 1 節 業務の目的

本業務は、河口堰等の大型コンクリート構造物の特性（構造条件、使用材料、環境条件、劣化等の発生している変状等）を考慮した予防保全型のインフラメンテナンスを実施することを目的として、河口堰の土木施設に適応したマネジメントシステムの構築するにあたっての新技术の活用を検討やメンテナンスの効率化・高度化の検討及びシステム構築にあたっての仕様等の検討を行うものである。

第 2 節 計画準備

1. 業務実施に先立ち、業務の目的を十分に把握した上で業務実施方針、業務工程及び実施体制等の業務計画書を策定する。併せて、本業務に必要な資料を収集・整理するものとする。
2. 本業務の実施に際しては、過年度に河口堰で実施した土木施設の健全度調査結果等を参考にするものとする。

第 3 節 現地調査

1. 対象施設の現地調査を行うものとする。
対象施設は、利根川水系の利根川河口堰と吉野川水系の旧吉野川河口堰とする。
2. 過年度に実施した対象施設におけるコンクリート構造物の健全度調査結果等をもとに、構造条件や変状等の確認を行い、システム構築にあたっての必要事項を整理するものとする。

第 4 節 対象施設に関する資料収集整理

1. 対象施設におけるコンクリート構造物の健全度調査や補修履歴に関する資料について収集整理する。
2. 補修履歴、補修工事に伴う調査履歴については、過年度の業務または工事の電子成果品から情報を取得するものとする。

第 5 節 インフラマネジメントシステムに関する事例収集

1. インフラマネジメントシステムに関する他機関や海外での事例を収集し、本業務で対象とする河口堰でのシステム構築にあたっての適用性や課題等を整理する。
2. 河口堰に適応したマネジメントシステムを構築するにあたっての新技术や健全度調査の効率化・高度化に資する手法について、他機関での事例等を収集し、河口堰での適

用性や課題、改善点等について整理する。

第 6 節 インフラマネジメントシステムに関する予備検討

6-1 仕様および運用ルールを検討

1. 事例収集結果等を踏まえ、河口堰に適応したインフラマネジメントシステムの仕様を策定する。
2. 過年度の健全性データの取り込みに際して、維持管理に必要なデータの選別をするとともに、既往の調査結果及び補修のデータを簡易に登録できるようなシステム使用にあたっての運用ルールを策定する。
3. クラウドサービスによるインフラマネジメントシステム（データベース作成を含む）を構築することによる職員の省力化を踏まえて、仕様および運用ルールを検討するものとする。なお、クラウドサービスの要件設定においては、施設毎のデータ管理ができる形態とし、保存可能容量が上限に達した際に、随時容量を拡張できる仕様とする。
4. 河口堰施設の維持管理にかかるデータを一元管理するための機能やデータベースのあり方を検討するものとする。なお、検討にあたっては将来の機能追加・拡張が可能なシステムとする。

6-2 合理的な健全度調査手法の検討

1. 対象施設のコンクリート構造物の健全性を効率的かつ客観的に評価する最適な調査手法について、新技術の活用も含めて、マネジメントシステムを運用するうえで合理的で適用性が高い健全度調査手法について整理するものとする。
2. 検討に際しては、河口堰を構成する土木構造物の各部材（堰柱・門柱）の劣化予測を行ううえで合理的な調査フローについて検討するものとする。

6-3 劣化予測手法の検討

河口堰で確認されているコンクリート構造物の変状に対して、劣化機構毎の長期的な劣化予測手法及び構造物の性能低下の予測手法の検討について、マネジメントシステムを運用するうえで適用性の高い劣化予測手法の検討するものとする。

6-4 対策区分の判定方法の検討

1. 劣化予測に基づく将来的な評価結果および対策区分の判定方法の検討を行うものとする。
2. 対策区分は、「ダム定期検査の手引き（河川管理施設のダム版）」（平成 28 年 3 月・国土交通省）の「土木構造物の状態」を参考にして、河口堰に適応した対策区分を

検討するものとする。

6-5 補修の選定フローおよび基礎データの作成

1. 評価結果に基づき、ライフサイクルコスト最小化となる補修方法の選定フローを策定する。
補修フローは「コンクリートのひび割れ・補修、補強指針 2022」（日本コンクリート工学会）を参考に、施工性や維持管理の容易性、ライフサイクルコストを踏まえて策定するものとする。
なお、補修工法の選定については、補修水準に区分して、それに対応した補修工法のフローを作成するものとする。
2. インフラマネジメントシステムに組み込む選定された補修にかかる標準的な補修方法における概算工事費および概算工期を算定できるツールの元となる基礎データを作成するものとする。
3. 使用する補修材料については、可能な限り汎用性の高い材料から選定するものとする。
概算工事費は、土木工事積算基準を参考に算出できるようにするものとし、概算工事費には仮設費は含まないものとする。

6-6 インフラマネジメントシステム（案）の検証

1. 本業務で検討したインフラマネジメントシステム（案）について、対象施設において適用性の検証を行うものとする。
2. 検証結果について、課題および解決策について整理するものとする。

第7節 報告書とりまとめ

1. 本業務の成果を報告書及び概要版にとりまとめる。
2. 報告書とりまとめでは、今回の業務の検討結果及びインフラマネジメントシステム構築にあたっての留意事項について整理するものとする。

－ 以 上 －