

別添 見積内容

1. 見積条件

(1) 貸与資料

- ①既存の房総導水路基幹施設機能保全計画
 - ・ R3 房総導水路施設機能保全計画策定業務
- ②房総導水路施設における過年度の機能診断調査報告書
 - ・ R5 房総導水路施設機能診断調査等業務
 - ・ R6 房総導水路施設機能診断調査等業務
 - ・ R7 房総導水路施設機能診断調査業務
- ③房総導水路施設における過年度のストックマネジメント調査及び耐震性能照査に関する資料
- ④電気設備及び機械設備の施設整備計画

(2) 房総導水路施設概要

2-1 房総導水路基幹施設概要

- 1. 栗山川取水工 樋管 鉄筋コンクリート造
幅 3.3m×高さ 3.0m×延長 15.0m 4連
取水口ゲート ローラゲート
3.3m×3.0m 4門

2. 幹線導水路

- (1) 横芝揚水機場 建屋 鉄筋コンクリート造 面積約 2,668 m²
揚水機 幹線水路用
横軸両吸込渦巻ポンプ
φ 1,100 mm×φ 1,000 mm 1,850kW 1台
φ 1,200 mm×φ 800 mm 1,740kW 3台
坂田調整池用
横軸両吸込渦巻ポンプ
φ 1,000 mm×φ 1,000 mm 250kW 2台
吸水槽 鉄筋コンクリート造 1箇所
- (2) 坂田調整池 有効貯水量 90,000 m³
鋼矢板護岸工 延長約 1,280m
送水管 鋼管 φ 1,500 mm 延長約 1,400m
- (3) 東金揚水機場 建屋 鉄筋コンクリート造 面積約 426 m²
揚水機 構軸両吸込渦巻ポンプ
φ 500 mm×φ 400 mm 150kW 2台
φ 150 mm×φ 100 mm 11kW 1台
送水管 鋼管
φ 1,200 mm 延長約 610m
吸水槽 鉄筋コンクリート造 1箇所
- (4) 大網揚水機場 建屋 鉄筋コンクリート造 面積約 1,739 m²
揚水機 構軸両吸込渦巻ポンプ
φ 1,200 mm×φ 900 mm 4,000kW 1台
3,870kW 2台
吸水槽 鉄筋コンクリート造 1箇所

- (5) 幹線水路 幹線水路 延長約 35,050m
 送水管路 トンネル内張鋼管 円形 延長約 3,739m
 吐水槽 鉄筋コンクリート造 2箇所 延長約 44m
 トンネル コンクリート巻立 馬てい形 延長約 22,465m
 (増打補強を含む)
 サイホン 鋼管 円形 延長約 7,634m (地盤改良を含む)
 暗きょ コンクリート巻立 延長約 1,054m
 流入工 鉄筋コンクリート造 延長約 105m
 東金分水工 鉄筋コンクリート造 延長約 6m
 分水口 1箇所
 分水ゲート ローラゲート 3.4m×3.0m 1門
 遮断ゲート スライドゲート 2.8m×3.0m 1門
 大竹余水施設 一式

2-2 南房総導水路施設概要

1. 長柄揚水機場 建屋 鉄筋コンクリート造 面積約 463 m²
 揚水機 横軸両吸込渦巻ポンプ
 φ300mm×φ200mm 300kW 3台
 予備発電設備 875kW
2. 長柄吐水槽 PC造 調整容量 2,700 m³ 19.5m×55.65m×5.35m
3. 導水路 導水管路 延長約 30,464m
 管水路 ダクタイル鋳鉄管 円形 延長約 30,380m
 水管橋 4箇所 鋼管 円形 延長約 84m
 (伸縮管補強、落橋防止、基礎補強を含む)
 サージタンク 2箇所
 導水制御工 一式

2. 作業内容

下記作業は、社会的条件・維持管理・施工性・安全性・経済性等について十分考慮するものとします。

(1) 房総導水路基幹施設機能保全計画更新

1. 業務対象施設及び数量

主な業務対象施設及び数量は、次表のとおりです。

ただし、1. 見積条件 (2) 房総導水路施設概要に記載の他の施設についても、本業務の検討対象施設とします。

業務対象施設	揚水機場	トンネル	サイホン (鋼管)
施設別数量	3 機場	23.5 km	7.6 km

2. 業務準備及び基礎資料の作成

機構が過年度に作成した機能保全計画の見直しを行うための、作業計画書の作成、既存資料の収集及び貸与資料を整理します。

3. 機能保全計画更新方針検討

最新の基準等により、管理水準の設定、性能低下予測、対策工法の検討について、過年度に作成した機能保全計画について見直しが必要な項目の整理を行い、機能保全計画の更新方針を検討します。

機能保全計画の更新方針に基づき 4. 以降の業務内容を行います。

4. 機能保全対策の検討

施設別に現地状況に適合する対策工法を複数選定し、選定された対策工法・実施時期・実施範囲を組み合わせる対策シナリオを 3 案程度作成します。

5. 機能保全コストの算定

対策シナリオ毎に機能保全コストを算定し、比較します。(コスト算定のために必要な数量計算、設計図面作成を含みます。)

6. 機能保全計画の策定

機能保全コストを最小とすることを基本とした上で、施設重要度を踏まえたリスクや、環境との調和、維持管理の容易さ等、多様な側面も総合的に検討し、機能保全計画を策定します。

状況監視等を継続する必要があると認められる施設については、経年変化状態把握などのための施設監視計画を作成します。

なお、電気、機械設備の施設整備計画は発注者が貸与するものとし、本機能保全計画に含めて策定します。

7. 点検照査とりまとめ

各作業項目の成果物の点検照査、とりまとめ及び報告書の作成を行います。

(2) 南房総導水路施設機能保全計画更新

1. 業務対象施設及び数量

主な業務対象施設及び延長は、次表のとおりです。

ただし、1. 見積条件 (2) 房総導水路施設概要に記載の他の施設についても、本業務の検討対象施設とします。

業務対象施設	揚水機場	吐水槽	パイプライン
施設別数量	1 施設	1 施設	30.5 km

2. 業務準備及び基礎資料の作成

機構が過年度に作成した機能保全計画の見直しを行うための、作業計画書の作成、既存資料の収集及び貸与資料を整理します。

3. 機能保全計画更新方針検討

最新の基準等により、管理水準の設定、性能低下予測、対策工法の検討について、過年度に作成した機能保全計画について見直しが必要な項目の整理を行い、機能保全計画の更新方針を検討します。

機能保全計画の更新方針に基づき 4. 以降の業務内容を行います。

4. 機能保全対策の検討

施設別に現地状況に適合する対策工法を複数選定し、選定された対策工法・実施時期・実施範囲を組み合わせる対策シナリオを 3 案程度作成します。

5. 機能保全コストの算定

対策シナリオ毎に機能保全コストを算定し、比較します。(コスト算定のために必要な数量計算、設計図面作成を含みます)

6. 機能保全計画の策定

機能保全コストを最小とすることを基本とした上で、施設重要度を踏まえたリスクや、環境との調和、維持管理の容易さ等、多様な側面も総合的に検討し、機能保全計画を策定します。

状況監視等を継続する必要があると認められる施設については、経年変化状態把握などのための施設監視計画を作成します。

なお、電気、機械設備の施設整備計画は発注者が貸与するものとし、本機能保全計画に含めて策定します。

7. 点検照査とりまとめ

各作業項目の成果物の点検照査、とりまとめ及び報告書の作成を行います。

以 上