

見積仕様書

1. 見積概要

本件は、愛知用水施設の農業用水揚水機場について、ポンプ設備(受変電設備・補機含む)の健全度評価を行い、機能保全計画を策定するにあたっての歩掛見積を依頼するものです。

なお、見積の際は農林水産省による最新の土地改良工事積算基準(施設機械)の、機能診断業務(施設機械)積算参考歩掛を参考にしてください。

2. 対象数量

別紙-1のとおり

3. 歩掛見積の内容(様式:別紙-2)

以下に示す項目について、必要な労務を計上してください。

なお、様式に記載のない労務が必要な場合は、追記してください。

3-1 現地踏査及び現地調査

3-1-1 対象施設のグルーピング

愛知用水施設の農業用水揚水機場について、ポンプの型式や設置年数などの条件から6グループにグルーピングする。

3-1-2 現地踏査

現地調査の実施手順を決定するために、事前調査で得られた情報をもとに設備を踏査することで、現地調査に伴う仮設の必要性等の現場条件、劣化箇所の位置や劣化の内容、程度など、必要な事項について概略を把握し、現地調査箇所や調査項目、調査方法を決定する。

ただし、現地踏査を行うのは各グループ1機場とする。

3-1-3 概略診断(概略診断調査)

事前調査、現地踏査により得られた情報をもとに、目視、触覚、聴覚等人間の五感による判断と付属計器類の指示値、簡易計測器の測定値、日常・定期点検記録や整備・補修記録及び操作記録等から設備の状態、機能を確認する。

ただし、概略診断を行うのは各グループ1機場とする。

3-2 ポンプ設備の機能診断

3-2-1 事前調査

設備の状況や問題点等を把握するために、関係機関から事前に既存資料収集や聞き取り

調査等を行う。これにより、現地での機能診断項目を決定し、健全度評価や劣化対策等に必要となる情報を収集・整理する。

なお、水資源機構が管理している揚水機場に関しては、毎年実施している点検業務報告書を貸与するが、改良区が管理している揚水機場に関しては貸与できる点検記録はない。

3-2-2 概略機能診断評価（健全度評価）

概略診断調査の結果から、各グループ 1 機場について施設機械設備における健全度ランクの区分に基づき、設備・装置・部位の性能低下状態やその要因を把握し、健全度を総合的に判定する。

3-2-3 概略機能診断評価（類推評価）

3-2-2 の結果を基に残りの機場に関しても、類推評価により健全度を総合的に判定する。機構管理揚水機場については設置年数や点検記録に関しては資料を貸与する。

3-2-4 機能保全対策の検討

(1) 性能低下予測

3-2-3 の結果を基に、設備を構成する装置・部位毎に対策が必要となる時期や方法を比較検討するとともに、設備全体としての対策実施の要否、その時期を明らかにすることを目的として実施する。1 グループにつき「最も良い健全度評価の場合」と「最も悪い健全度評価の場合」の 2 パターンの劣化特性や劣化予測の把握の可否を十分に踏まえた将来予測(余寿命予測)を行う。

(2) 機能保全対策の検討

グループ毎の機能診断評価結果を踏まえ、当面必要となる機能保全対策を検討する。劣化傾向等を予測し、将来的な劣化対策を検討する。

(3) 対策実施シナリオの作成

グループ毎の今後必要となる対策の時期、内容等を予測して、機能保全コストを算出するために対策範囲・工法とその実施時期の組合せを検討する。

(4) 機能保全コストの算定

グループ毎の各種診断結果による機能保全コストとして、①当面の整備にかかる費用、②今後の更新等に必要となる費用(想定)、③定期点検に必要な費用を合算し算定する。

(5) 機能保全計画の策定

グループ毎の施設機能の維持、対策実施の合理性、設備重要度との適合性、維持管理の容

易さ等を総合的に勘案し機能保全計画を策定する。

3-2-4 照査

照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書の作成を行う。ただし、3-1 及び 3-2 どちらの項目も含む。

3-2-5 点検取りまとめ

各作業項目の成果物の点検、取りまとめ及び報告書の作成を行う。ただし、3-1 及び 3-2 どちらの項目も含む。