

樋門等監視制御詳細設計業務に係る技術提案

業務の目的

排水機場1箇所と樋門施設（4箇所）の遠隔監視制御システムを事務所及び出張所に導入するとともに遠隔監視制御の詳細設計を行うものです。

設備概要

(1)遠隔監視制御システム

本システムは、各設備の信頼性、操作性の向上と維持管理の高度化、合理化及び省力化を目的とした遠隔監視制御、運転支援、故障診断等の遠隔監視制御システムの構築を行います。

(2)遠隔監視制御

排水機場(1箇所)、各樋門(4箇所)の監視制御システムを事務所と出張所に導入し、各設備の遠隔監視制御、運転支援、故障診断、現施設の改造、伝達方式を含めた遠隔監視制御の詳細設計を行います。

業務実施方針

(1)設計条件

遠隔監視制御システムの構築及び遠隔監視制御の詳細設計を行う箇所

- ・排水機場 1箇所
- ・直轄樋門施設 4箇所
- ・出張所 1箇所
- ・事務所 1箇所

(2)遠隔監視制御システム計画の基本方針

事務所、出張所、排水機場、樋門4箇所の監視制御システムの検討にあたっての基本的事項と留意点を以下に示します。

① 遠隔監視制御

事務所及び出張所から排水機場の主ポンプ、系統機器類一式と直轄樋門施設を監視するとともに、運転制御を行えるものとする。

・主な機能

監視制御機能：設備の状態監視、運転制御、センサー・データ等の時間変位及び瞬時値のグラフ表示。

操作支援機能後方支援機能（緊急時の対応も含む）

：始動条件確認、操作ガイダンス・シュミレーション。

故障対応支援機能：故障表示、故障原因分析追求・対策表示。

記録情報管理機能：日報月報年報、運転来歴、故障来歴の管理、表示。

② 点検保全システム（維持管理の高度化、合理化）

設備の維持管理上、必要となる設備、機器の台帳情報及び運転、故障、点検、修繕、整備、更新などの履歴情報を入力蓄積し、一元管理を行い維持管理の高度化を行う。

・主な機能

情報登録機能：運転支援システムからの情報を自動的に入力する。

（点検、故障、修繕等の情報）

検索管理機能：入力情報を管理、表示する。

傾向管理機能：運転時間、動作回数、経過時間等を要素として傾向管理をする。（入力情報の管理、表示）

③ 台帳管理システム

施設の機器台帳及び修繕・整備の記録と合わせてデータベース化し管理することにより閲覧・検索等が容易に行え、省力化が図れるものとする。