

尼崎市公共下水道東部処理区処理場統廃合事業

受賞機関 尼崎市土木局下水道部

はじめに

尼崎市公共下水道事業の東部処理区（881ha）は、狭い地域に二箇所の処理場を有しており、非効率であり維持管理費を圧迫している。そこで、水処理施設を統合し汚水を一括処理することによるスケールメリット及び合流式下水道の改善等を目的に平成9年度から東部処理区処理場統合事業を実施した。

処理場の統合事業

- ・ 東部第一浄化センター（統合後の処理場）
計画処理能力：184,300 m^3 /日
既存処理能力：79,000 m^3 /日（13年3月迄）
統合後の処理能力：161,400 m^3 /日（13年4月から）
- ・ 東部第二浄化センター（水処理廃止の処理場）
既存処理能力：82,400 m^3 /日（13年3月迄）
雨水帯水能力：35,000 m^3 （14年以降）
- ・ 処理場統廃合によるコスト削減

一つの処理場に集約し汚水を処理することによるスケールメリットは、維持管理費で年間、約190,000千円の削減が図れる。

合流式下水道の改善

尼崎市は合流式下水道の改善が次世代下水道の目標の一つであり、東部処理区では汚濁負荷量を分流



東部第1浄化センター完成予想パース

式下水道と同程度とするためには、雨天時の初期汚濁水を55,000 m^3 貯留する必要がある。この第一段階として廃止した処理場の水処理施設を雨水滞水池（35,000 m^3 ）として活用することにより、合流式下水道の改善を図る。

安全で効率的な維持管理

統合後の下水処理場を統括管理センターとしての機能を持せるため、東部第二浄化センターや中継ポンプ場を光ファイバーケーブルによる光通信システムを活用し遠方監視制御や自動検出装置により常駐管理体制から巡回型の夜間無人化体制に移行することにより、ランニングコスト節減を図るとともに、安全度の向上も図った。

市民に愛され親しまれる施設を目指す

統合後の水処理施設の一部（約22,000 m^2 ）は芝生広場やテニスコート等として整備し、処理場の周辺はせせらぎのある散策道を設け市民に愛され親しまれる下水道を目指す。

おわりに

この事業は今日の建設事業に求められている、経済性、社会環境、情報技術、人的管理、安全管理を含んでおり、今後も技術力の向上に努める所存である。



尼崎市東部第1浄化センター水処理（内部）施設

受賞賛助会員 (株) 銭高組神戸支店、(株) 東芝関西支社