



Fresh & Historical

クリアウォーター-OSAKAは
大阪市100%出資により
2016年に設立し、
大阪市下水道事業**100年超**の
伝統あるDNAを継承しています

当社の強みである、大阪市下水道事業で培われた
「下水道行政の知識・経験」「技術・ノウハウ」をもとに

- 下水道経営上の課題抽出と対策提案や事業化支援
- 下水道事業の発注者支援や運営支援

といったトータルマネジメントを行い、
事業企画及び運営の技術・ノウハウを
自治体内で継承できるようサポートします！



社員メッセージ

● 事業部施設課

先輩上司に恵まれています
私は2020年4月に入社し、**下水道管路施設の管理保全業務**を行っています。
私の主な業務は、**取付管の竣工図などの出来形図面を確認**することや、管路清掃などで発生した土砂を洗浄処理施設へ搬入するための確認を行い、あわせてその工程管理も行なうものです。
入社当初は、聞きなれない言葉や分からない部分が多かったため、**積極的に先輩上司に質問し**、メモを取ることを心掛けてきました。
先輩上司は私のいろいろな質問に優しく丁寧に教えてくださり、雰囲気の良い職場です。

● 東部下水道事務所設備管理課

人々の生活を支える下水道
私は2019年に入社し、**下水処理場の運転管理業務**を行っています。
日常の業務として、処理場内・抽水所内の点検や**維持管理業務**並びに**夜間勤務**にも携わっています。
日常の点検や維持管理業務を行うことにより、お客様である大阪市民の方々の生活を支えることができていることに、日々、仕事へのやりがいを感じています。
また、仕事を行っていく上で新たな発見や面白さに出会えます。このような働きがいのある楽しい職場です。

● 東部下水道事務所放出下水処理場

いろいろな設備や故障に対応していきます
下水処理場では家庭や工場からの排水を処理して**公衆衛生の向上とともに、大雨による被害からまちを守っています**。
そのため下水処理場の設備が正常に機能するよう日々の監視業務に携わり、また故障等の際、簡易なものは**直営での修繕**、それ以外は他社に依頼を出し現場監督者として仕事をいたします。
通勤手当や住宅手当などの福利厚生が充実しているのも魅力です。設備の種類が豊富で覚えることが多いですが、とても雰囲気が良く、下水道に関連する知識が無くとも先輩方から丁寧に教えてくださるので非常に働きやすい職場です。

● 経営企画部経営企画課

仕事もプライベートも充実
私は下水道という言葉を知らずに入社しましたが、**充実した研修**でーから学び、**先輩の手厚いサポート**に支えられながら毎日楽しく業務を行っています。
入社後2年間は大阪市内の下水道の現場に従事し、現場を肌で感じました。その後、経営企画部で大阪市以外の**他都市業務**に携わり、同じ下水道の業務でも大阪市と多くのちがいがあことに気が付き視野が広がりました。
また、定時退社後や休日には趣味である音楽活動をしており、**非常に充実した社会生活**を送っています。

運転管理 水質管理

下水処理場・ポンプ場での
運転管理業務及び水質管理業務

国際協力

下水道のトータルソリューション
企業として

保守点検

管路・下水処理場・ポンプ場
施設の保守点検

企画・総務

私たちの技(わざ)を受け継ぐ
下水道人を育てます

「下水道の未来を支える」それが私たちの使命です。

～下水道トータルソリューション企業として、国内外の下水道事業への貢献をめざす～

計画設計

施設の修繕・更新工事の
計画・設計業務

行政支援

下水道行政の知識・ノウハウ・
経験を活かした行政支援

施工管理

請負工事の施工管理

調査研究 技術開発

下水道の未来を切り拓く

新技術への挑戦

● 『IoTとAIを活用した効率的予防保全型マンホールポンプ維持管理技術の実証事業』 (クリアウォーター OSAKA・クボタ・河内長野市・今治市・赤磐市共同研究体)

- 事業内容** 下水道革新的技術実証事業 (B-DASHプロジェクト)
- 発注機関** 国土技術政策総合研究所 **実施場所** 河内長野市(大阪府)・今治市(愛媛県)・赤磐市(岡山県)
- 実証期間** 令和2年度～令和3年度

提案技術の概要 マンホールポンプ場設備の維持管理に、AIを用いた異常運転検知機能やIoT技術を活用し、故障リスクの低減・機器の延命化・長寿命化・維持管理の効率化を図る。

2020年度「IoTとAIを活用した効率的予防保全型マンホールポンプ維持管理技術の実証事業」が、国土技術政策総合研究所からB-DASHプロジェクトとして採択され、クリアウォーター OSAKA・クボタ・河内長野市・今治市・赤磐市共同研究体で実施しました。

イメージ図	故障対応	緊急自動	導入コスト
従来技術(電話通報)	事後対応	多い	従来同等
実証技術(IoTとAIを活用)	予防保全	低減	従来より安価

- 3つの実証技術
- 実証技術① 異常運転検知機能(AI技術) → 緊急対応削減による省力化
 - 実証技術② 更新優先順位自動作成機能(IoT技術) → リスクを低減した修繕・更新の実施
 - 実証技術③ Web会議システム(IoT技術) → 現場状況に基づいた的確な判断

- 提案技術の特長
- 異常運転検知機能(AI技術) 膨大なポンプの運転データをAIが分析することにより、異常運転を自動で検知し、お知らせする。
 - 更新優先順位自動作成機能(IoT技術) 点検直視型カメラ等の技術を用いて効率的なスクリーニングおよび詳細調査を実施し、低コストで効果的な「総合的な段階型管路診断システム」を確立する。
 - Web会議システム(IoT技術) 自治体職員・専門業者が現場に出向く必要がなく、職場に居ながら的確な指示やリアルタイムでのサポートが可能。

低コストで導入可能な効率的予防保全型維持管理への移行を促進

● 『ICTを活用した総合的な段階型管路診断システム』 (クリアウォーター OSAKA・日本下水道事業団・大阪市共同研究体)

- 事業内容** 下水道革新的技術実証事業 (B-DASHプロジェクト)
- 発注機関** 国土技術政策総合研究所 **実施場所** 大阪市 **実証期間** 平成30年度～平成31年度

提案技術の概要 ビッグデータ解析による劣化予測システムやICTを活用したデータ入力・蓄積ツール、点検直視型カメラ等の技術を用いて効率的なスクリーニングおよび詳細調査を実施し、低コストで効果的な「総合的な段階型管路診断システム」を確立する。

2018年度「ICTを活用した総合的な段階型管路診断システムの確立にかかる実証事業」が、国土技術政策総合研究所からB-DASHプロジェクトとして採択され、CWO・JS・大阪市共同研究体で実施しました。研究実績は、国土技術政策総合研究所から「技術導入ガイドライン(案)」として発行されています。