

海外展開

●海外の水・環境問題の解決をめざして

大阪市は、水環境の保全や下水道資源の活用、浸水からまちを守るための様々な技術・ノウハウを有しています。一方、海外の多くの国や地域は、急速な経済発展等により、かつての大阪が抱えた課題と同じような課題を抱えています。

そこで、海外の多様な水・環境問題の解決をめざした海外展開活動をベトナム・ホーチミン市、ミャンマー・ヤンゴン市、ロシア・サンクトペテルブルク市などで行っています。

ホーチミン市は、そのほとんどの地域が大阪市と同様に平坦な地形であるため、雨水の自然排水が難しく、雨季などには浸水被害がしばしば発生しています。さらに、100年以上前のフランス統治下に埋設された古い下水道管が更新時期を迎えています。途上国の大都市に特有の課題の解決に向けて、地上交通や周辺住民・商業施設の活動への影響を最小化できる「非開削下水道管路更生工法」による下水道管の更新などの技術支援を行っています。

ヤンゴン市では、下水道の人口普及率が低いことや行政組織内での事業運営能力の不足などが大きな課題であることから、施設管理や排水規制に関するノウハウなど基礎的な技術についての支援を行っています。

下水道分野で高い技術水準を有するサンクトペテルブルク市とは、姉妹都市であることを契機として、両市のノウハウの共有や情報交換等の技術交流を深めてきました。その結果、現地発注の下水道工事に本邦企業の有する技術が採用され、その技術がロシア国内での規格承認を受けました。

●国際協力機構（JICA）研修への協力による国際貢献

開発途上国における技術協力の一環として、独立行政法人国際協力機構（JICA）の依頼を受け、下水道事業の技術系行政官の研修に協力し、浸水対策や汚泥処理、事業経営など専門性の高い講義や現場視察などを行っています。これまで65カ国から524名の研修員を受入れました（平成3年度～令和4年度）。



JICA研修での水質試験演習



ホーチミン市内の下水道管の調査



ヤンゴン市での下水道PR

また、海外の水・環境についての課題ニーズと本市の有する技術シーズを交流する場として大阪市下水道科学館を活用し、課題解決のための施策や本邦企業の有する技術、本市の海外展開活動事例などの情報発信を行っています。

さらに、相手国における人材育成や技術マニュアル策定などのソフト面と施設整備などのハード面を合わせた一体的な技術支援に向けて、国による海外展開と連携した活動や、大阪府・市の関連部局と関西経済団体が構成する「大阪 水・環境ソリューション機構（OWESA）」を通じた大阪・関西企業との官民連携による活動などを行っています。



JICA研修での下水道技術の講義



JICA研修生同士のディスカッション

工場・事業場の排水規制

下水道には家庭からの生活排水だけでなく、工場・事業場の排水も流入しています。工場・事業場の排水には様々な物質が含まれ、そのまま下水道に流すと下水道管などの下水道施設に悪影響を与える場合があります。

そのため、下水道施設の損傷等の防止や下水の処理機能の維持、水質保全のため、法律や条例で排水基準（下水の排除基準）を定めるとともに、次のような業務を行っています。

①届出の受付

特定施設（汚水発生施設）の構造や使用の方法、除害施設（排水処理施設）の概要など、工場・事業場の排水規制に関する届出を受け付けています。

届出内容を審査し、必要に応じて技術的なアドバイスや指導も行っています。

届出書類のオンライン申請

建設局が所管する排水規制に関するすべての事務手続きがパソコンやスマートフォン等によりオンラインで行えます。右の2次元コードを読み取るか、検索サイトより『大阪市行政オンラインシステム』にログイン後、【排水規制A】を選択していただきますと申請のページへとお進みいただけます。ぜひご活用ください。

新規利用登録はこちらから



2次元コード



大阪市行政オンラインシステム ログイン 検索

②工場・事業場への立入調査・水質監視

工場・事業場に立ち入って排水の水質検査を行い、排除基準の遵守状況を確認しています。除害施設（排水処理施設）の稼働状況を確認し、適切な維持管理に向けたアドバイスを行っています。

また、下水道への不法投棄や悪質な汚水の流入を防ぐために水質計測器や自動採水器を下水道施設内に設置し、下水管等を流れる下水の水質監視も行っています。悪質な汚水を排出する工場・事業場に対しては、『改善命令』や『排水の一時停止命令』などの行政処分を行い、悪質な汚水の流入を防いでいます。



排水の水質調査



除害施設の稼働状況の確認

排水規制の項目 (主なもの)	下水道に与える影響
シアン	下水道管内の作業を危険にします。下水処理場での生物処理の機能が低下します。
農薬類	下水処理場での生物処理の機能が低下します。
重金属	下水処理場での生物処理の機能が低下します。
鉱物油	火災や爆発の危険性があります。下水道管が閉塞する原因となります。
動植物油	火災や爆発の危険性があります。下水道管が閉塞する原因となります。
水素イオン濃度 (pH)	下水道管が腐食します。他の排水と混合すると有害ガスが発生することがあります。
浮遊物質 (SS)	下水の流れが悪化し、下水道管が閉塞します。悪臭の原因にもなります。