

AIによる下水処理場運転操作デジタルトランスフォーメーション（DX） 検討会 設置趣旨

国土交通省では、社会経済状況の厳しい変化に対応し、インフラ分野においてデータとデジタル技術を活用して、国民のニーズを基に社会資本や公共サービスを変革し、安全・安心で豊かな生活を実現すべく、インフラ分野のデジタルトランスフォーメーション（以下、「DX」という。）の取組みを推進している。

下水道分野においては、厳しい財政状況、ストックの適正な維持管理、浸水や地震・津波への備え、少子化やベテラン職員の大量退職による人材不足・技術継承への対応といった多岐にわたる課題に直面する中、市民サービスの向上や災害対応力、マネジメント力の強化を行い、質が高く、持続可能な下水道事業を維持ならびに向上させていくために、データとデジタル技術の活用基盤を構築し、徹底活用することで、業務そのものや、組織、プロセスを変革する「下水道のDX」に取り組んでいる。

また、下水道政策研究委員会「脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会報告書（令和4年3月）」では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた、グリーンイノベーション下水道を実現していくための施策展開の視点として、効率的・効果的な下水処理システムを下支えする基盤として、ICTやAI等、デジタル技術の活用による下水道のDXを加速することが示された。

このような中、国土交通省では、下水道のDXの取組みの一環として、下水道革新的技術実証事業（B-DASH）等を通じて、「AIを活用した水処理運転操作の最適化支援技術」の実証を行っており、複数の地方公共団体等においても、企業との共同研究等により下水処理場の運転操作にAIを活用する実証研究が実施されている。

一方、AI導入は下水道管理者にとって新たな挑戦であり、今後、これらの実証・研究成果を含めた水処理運転操作等へのAI活用を円滑化・促進していくためには、人とAIの役割分担や期待される効果、導入方法等を明らかにするとともに、必要な環境整備等を進めていく必要がある。

このような状況を踏まえ、下水道のDXの加速化に資することを目的に、下水道管理者が水処理運転操作等にAI導入を検討するにあたり参考となるAI導入の効果や導入モデル、並びに必要な環境整備や支援策等の検討を行うため、本検討会を設置する。