

AI技術による管路管理への貢献

福山コンサルタント

令和7年1月に埼玉県八潮市で発生した下水道管路の破損による大規模な道路陥没事故は、私たちの暮らしを支える地下インフラが抱えるリスクを改めて強く認識させる出来事となりました。平成24年12月の笹子トンネル天井板崩落事故を契機に、インフラ老朽化対策の必要性は再確認されてきましたが、今回の事案はライフラインが停止した際に被る影響の大きさと復旧の難しさを、改めて問いかけたものといえます。今後、同様の事故を回避するためにも、予防的かつ計画的なメンテナンスの重要性が一段と高まっています。

当社は、アセットマネジメント規格「ISO55001」の認証取得に加え、AIによる管路画像診断や緊急度予測、雨天時浸入水の多い地区の絞り込み予測など、ストックマネジメント計画の策定支援に有効な先進技術を多数保有しています。こうした技術群を現地調査や管路台帳と組み合わせることで、下水道管路の健全度を可能な限り可視化し、調査・修繕・改築の優先度を財政状況や人材確保を含む経営資源と総合的に突き合わせ、事故リスクの低減に向けた最適な事業計画を導き出すことができます。

さらに近年では、ウォーターPPP（官民連携）

の推進により、民間事業者のノウハウを取り込んだ効率的なインフラ運営が進みつつあります。当社は、こうした新たな枠組みにおいてもいち早く技術的なサポートを展開しています。

目に見えない地下インフラである下水道だからこそ、AIなどの技術を効果的に導入して予防保全を進めることが、今後ますます重要になります。当社がこれまで培ってきた知見とソリューションを生かし、自治体や関連事業者の皆さまとの連携を深めながら、ストックマネジメント計画の充実と事故リスクの低減に取り組み、持続可能で進化した下水道の実現に貢献していきます。



PDCAサイクルにおけるAI技術の活用