

# 活用事例 水管橋の点検におけるドローン(小型無人航空機)の導入 (北九州市)

- ・北九州市では、これまで水管橋の点検を従来通り人による目視のみで行っていた。
- ・ドローンの導入により、水管橋の点検業務において効率化・高度化が可能となる見込み。
- ・予防保全の観点から、点検を通じて、施設を適切に把握し、維持管理することで、施設の長寿命化による投資の抑制を図る。

## 導入技術の概要

### ドローン水管橋点検

#### 従来の点検方法



人による目視によって点検を行っていた水管橋などの水道施設において、ドローンを用いた点検手法を併用することにより高度化を図る。

河川などにかかる水管橋に対し  
人による目視によって  
水管橋の劣化状況を確認

- ・設置環境によっては点検できない（目視できない）箇所が発生。
- ・点検対象と作業者の距離がある場合、梯子など仮設が必要。
- ・点検結果は紙による記録表へ記入。

#### 新しい点検方法



ドローンによって  
水管橋の劣化状況を確認

- ・管の裏側など設置環境によっては人では難しかった点検対象が確認でき、接近しての点検が可能。
- ・梯子や足場などの仮設が不要。
- ・カメラによる点検結果は、録画した動画から画像として取り出し、台帳として整理し、評価を行う。保存ができ、事後確認も可能。