

# スマートシティ実証補助事業(令和6年度実施事例①)

## 先進的なテクノロジーを活用した下水道施設の効率的な維持管理

市内のマンホール蓋の効率的な維持管理を行うため、MMS(モバイル・マッピングシステム)車両で撮影した画像からマンホール蓋の緯度経度を抽出し、AIを用いてマンホール蓋の型式判定等を行う実証実験。膨大な数のマンホール蓋の状態を把握し、低コストかつ効率性向上に向けた有効性を検証。

### 【対象となる課題】

市内のマンホール蓋の状態把握、作業効率の向上

【実証期間】令和6年7月～令和7年2月

【実施エリア】中央区・若葉区・緑区

### 【実証結果】

・マンホール蓋のタイプ判定(取替要・不要の2分類)を約9割の精度で判定。

➡タイプ判定業務の効率化および画一化の実現に寄与できた。



①画像MMS走行  
(マンホール蓋画像撮影※)



②マンホール蓋画像抽出  
(全景及び拡大)



③抽出画像とマンホール  
番号の括り付け(リネーム)



④AI判定~解析  
(人による判定との比較  
による検証)