

# 施設点検の自動化及び維持管理の 効率化について

# 目次

- 背景・課題
- 目標
- 目的
- 検証
- 20年後の未来

## ● 背景・課題

- 人口減少に伴う、技術職員数の低下
- 施設、設備の老朽化に伴う点検・調査・維持管理・更新量の増加
- 新規整備から維持管理時代への移行
- 施設情報が膨大である
- 管口カメラ調査における調査困難箇所対策検討の必要性  
(調査困難箇所：屈曲部、段差、延長が長い路線)
- 調査結果をExcel等に保存しており、下水道台帳との二重管理となっている。
- 更新計画の立案にあたり、更新対象路線の抽出や更新済み箇所を把握するのに時間を要する。

**➡以上のことから将来的に職員一人あたりの業務量が  
増大することが見込まれる。**

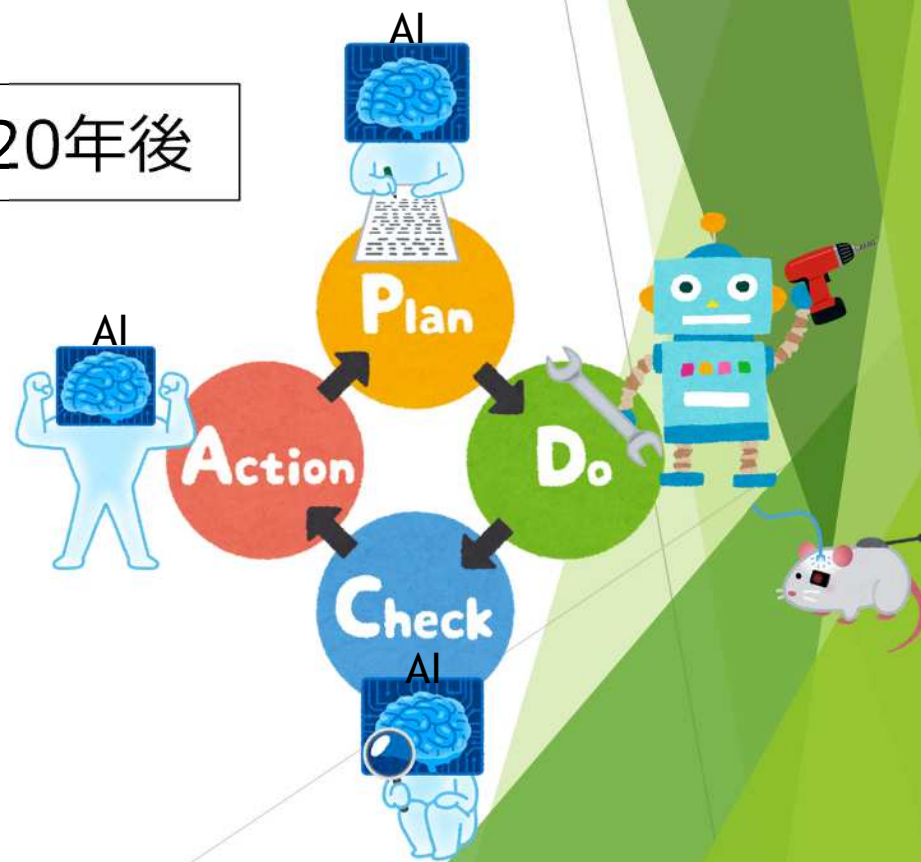
## ● 目標

- 少ない職員で膨大な施設の維持管理ができるよう業務全体の自動化を図る。
- ハイブリッド型AIマウスによる施設点検及び維持管理の効率化を図る。

現状



20年後



## ● 目的

- きめ細やかな施設状況把握により、最適な維持管理を実現
- 点検調査の効率化及びコスト低減
- 調査困難路線における事故発生リスクの低減
- 技術職員の減少に対応できるよう、維持管理の自動化を行い、持続可能な下水道運営を図る。
- ICTの活用による下水道事業の質、効率性の向上や情報の見える化を行い、下水道事業の「持続」と「進化」を実践。

## 検討項目

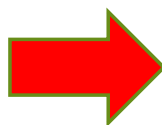
- ハイブリッド型AIマウスを活用した効率的な調査体制の整備
- 維持管理を起点とした下水道マネジメントサイクルの確立

## ● 検証

### ■ ハイブリッド型AIマウスを活用した効率的な調査体制の整備

20年後

- 効率的な下水道施設の点検、調査の実現
- 収集した情報の一元管理の実現

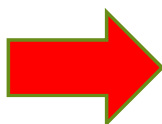


- 労働災害リスクの低減
- 災害時(浸水や地震)にも調査が可能
- 業務量の減少

### ■ 維持管理を起点とした下水道マネジメントサイクルの確立

20年後

- 維持管理情報の一元化によるデータベースの構築



- 維持管理時代に最適なサイクルの確立
- 業務量の減少

## ● 20年後の未来

- ・ **全自動の維持管理体制を構築することで、職員不足を解消**
- ・ **効率的な点検調査を実施することで、下水道起因の事故を予防し、安心・安全な下水道事業運営が可能**
- ・ **維持管理情報を起点としたマネジメントサイクルを確立することにより、下水道事業の効率的な「持続」と「進化」の実現**



**「Happyな下水道」**