

# 枚数が多い、かつ緻密さが必要とされる工事設計書のチェックを支援するAIツールを導入して、業務効率化を図りたい！

## 課題



- ▶ 下水道管の再構築工事を発注する際、A4判で200ページに及ぶ工事設計書を作成している
- ▶ 設計積算担当者が作成した工事設計書は、課内において知識や経験が豊富なチェックマン職員を中心に精査等を行い適正価格を算出している
- ▶ 今後、ベテラン職員が減少する中、設計書の工種や数量等を精査するチェック業務の負担を軽減させ、工事の適正価格をきちんと算定できる体制を維持したい
- ▶ 過去の設計書における項目（工種、単価、数量）などを教師データとして、AI等を活用したシステムを構築したい

## 背景

### 【下水道管の再構築工事】

- ▶ 現状は、工事設計書をチェックマン職員が中心となって1件ずつ詳細なチェックを行うことにより、工事適正価格の算出に努め、作成している。
- ▶ 下水道管の中でも直径が比較的小さく、設置されている割合が高い、下水道枝線をリニューアルする再構築工事の設計書は、年間約90件にも上り、工種や単価、数量などの項目精査には、ベテラン職員がチェックマンとして、多大な労力と時間を要している。
- ▶ 下水道枝線の再構築工事は、インフラ施設の老朽化を踏まえると、今後も継続して相当数の工事発注件数が予定されている。
- ▶ ベテラン職員が減少していく職場体制下においても、適切な設計書チェック（適正価格の算出）を行えるようにするため、チェックマン職員の業務を支援・補助することができる新たな技術の開発が必要である。

## 現場からのコメント



過去の設計書における項目（工程、単価、数量）などを教師データとして、AI等を活用したシステムを構築したい。教師データの提供については、PDF形式を予定している。

## 現場情報

※ 現場への直接のご連絡は行わないでください。

下水道局 計画調整部技術開発課  
（総務部企画調整課）

老朽化したインフラへの対応など下水道事業が直面する課題や将来を見据えて解決すべき課題に対応するため、最先端技術と下水道技術との融合や、産学公の連携などによる技術開発に取り組んでいる。