資料－4－2

徳島県の建設DX取り組み

～ インフラDX大賞紹介編 ～

徳島県 県土整備部 建設管理課

【概要】

膨大な施設の老朽化に対応するため、3次元モデルを活用し、効果的な維持管理を推進する。

【背景・課題】

・施設の加速度的な劣化
（迅速で的確な対応が必要）

・点検・管理の属人化
（熟練技術者の経験や暗黙知への依存）

・事務負担の増大
（散在する図面や履歴データの確認に手間がかかる）

【目標】

施設構造物と維持管理情報を連携させ、誰もが視覚的かつ一元的に状況を把握できる体系を構築する。

CIMによる排水機場維持管理の効率化

優秀賞（地方公共団体等の取組部門）

推薦整備局等	四国地方整備局
地方公共団体名	徳島県
取組主体	徳島県

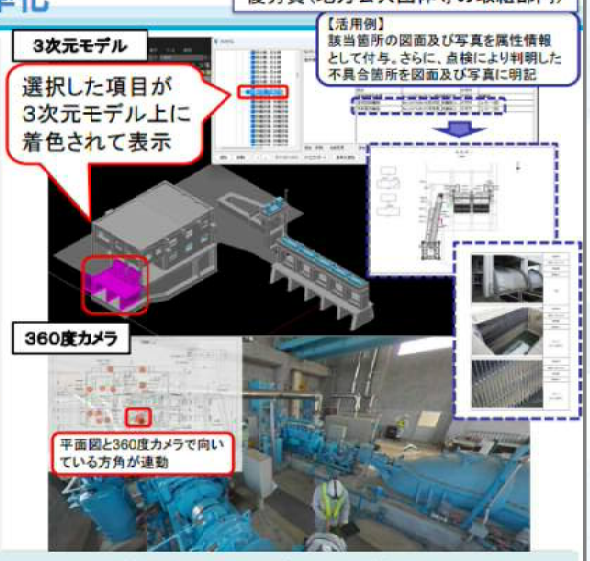
【取組概要】

徳島県では管理するインフラ施設数が多く、今後、高度成長期に建設した施設の老朽化が加速度的に進行する見込みであるため、効率的な維持管理が求められている。

特に排水機場の維持管理には機械類の知識を要するため、初めて排水機場を担当する職員は施設全体を把握するまでに時間を要している。また、施設の更新・修繕情報を一元的に管理できるシステムが無いため、職員が過去の資料を基に施設の更新計画を立案する必要がある。

本取組では、県が管理する主要な排水機場を３次元モデル化し、施設構造物と維持管理情報を連携させることで視覚的・一元的に把握できる体系を構築。職員自らが属性情報を付与することで、3次元モデルを台帳として活用し、職員のスキルアップや業務の効率化に資する取組である。

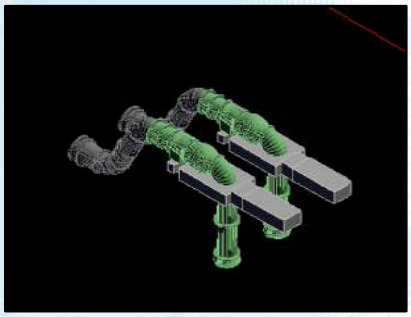
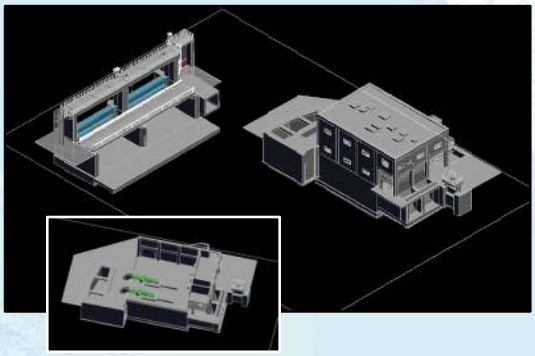
また、360度カメラで排水機場施設を撮影することにより、効率的に施設状況を把握することを実現。



- 必要な情報を探す作業に数日要する場合があり、管理に必要な情報を３次元モデルに属性情報として付与することで施設情報を即座に把握することを実現し、大幅な時間短縮による職員の業務効率化に寄与。また、災害時に360度カメラの活用により、不可視箇所を把握できるようになり、安全かつ迅速に不測事態への対処可能となった。
- 3次元モデルと360度カメラを用いることで、不足する施設情報を補完できるため、現場に出向くことなく即座に状況把握が可能となる。現場までの移動時間を削減でき、施工管理のオートメーション化に資する取り組み。
- 他の自治体においても導入ハードルは低く、職員が直営で属性情報を付与できるため、波及性が大きい取り組み。

排水機場3次元モデル

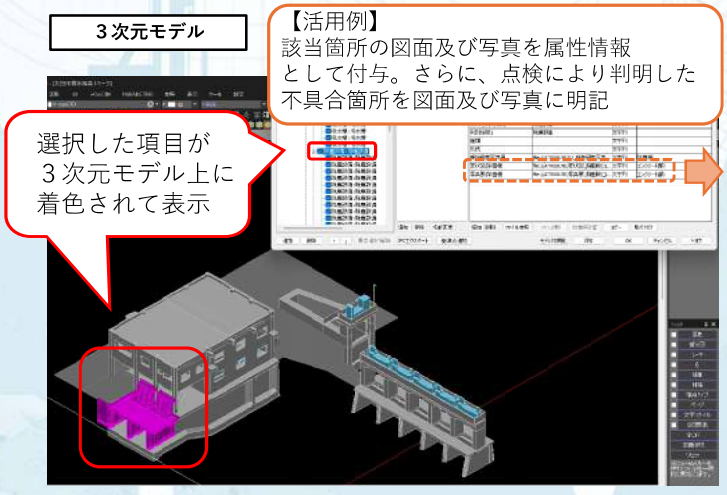


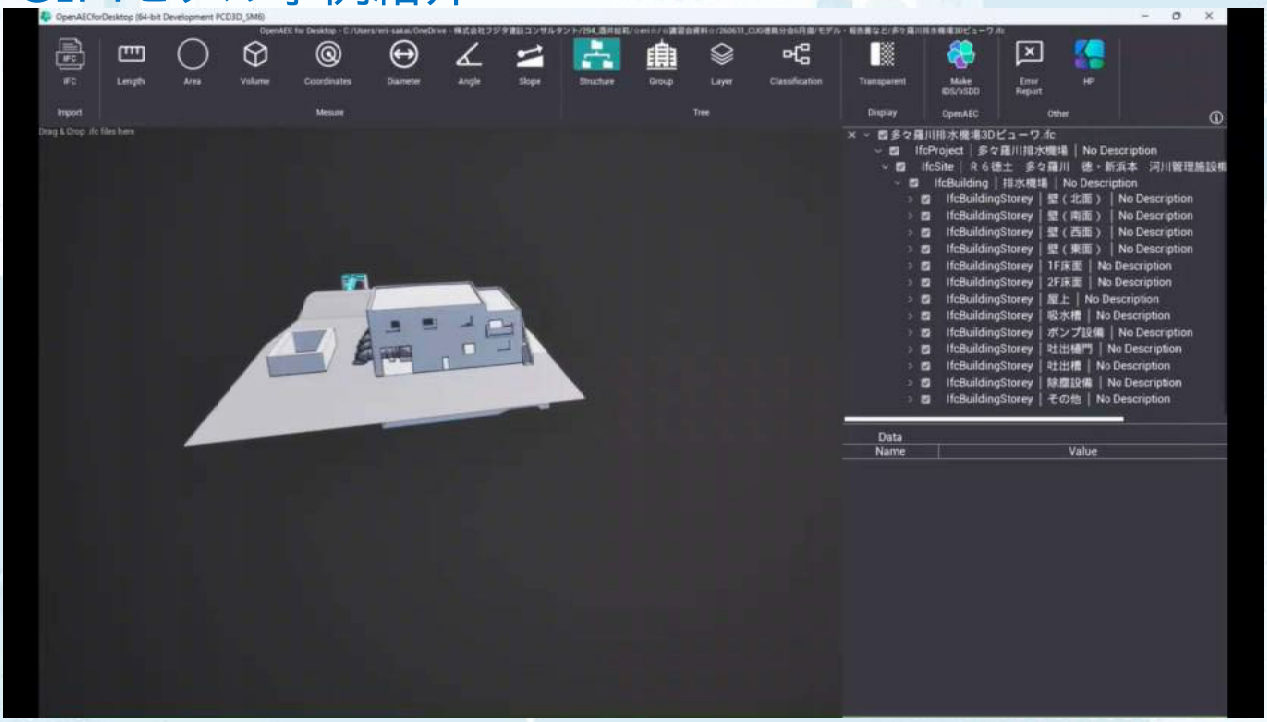
モデル構築（例）

対象構造物	詳細度	理　由
本体工	300	構造物の外形形状が把握可能
ゲート工	200	構造物の形状が**概ね**把握可能
ポンプ	100～200	単純な形状で位置が把握可能

令和7年度　インフラDX大賞「優秀賞」
～ CIMによる排水機場維持管理の効率化 ～



CIMモデル事例紹介



今後の地方自治体における CIM活用のベストプラクティスの1つとして

- 3次元モデルと360度カメラの活用 → 直観的な空間把握
- 属性情報の一元化と視覚的検索 → モデルに属性情報の紐づけ
- 職員直営による内製化 → 自ら属性情報を付与し、3次元モデル台帳として運用

徳島県

データ化により記録情報の検索時間短縮や360度カメラ等により
施設情報の補完することで移動時間の削減することで、
施工管理のオートメーション化に大きく寄与。

事業者

施設の点検状況や修繕履歴など必要な情報を迅速に把握
修繕や点検履歴が一元化することで施設の状態の変化の確認が容易に

今後の展開について