

デジタル技術を活用して 下水道管路マネジメントの効率化・高度化の実現を！

「アナログ規制の見直し」とは？

- ✓ デジタル庁では、デジタル技術導入の障壁となる「アナログ規制」を見直す取組を推進
- ✓ これまでに、見直しが必要な全規制のうち約98%（令和8年2月時点）の見直しが完了
- ✓ 下水道分野では、デジタル技術を活用した点検を阻害する規制がないこと等を確認

デジタル技術がもたらす新たな業務の姿

安全・効率的な点検・調査



- ・ 日進量増大、リスク低減
- ・ AIによる自動化・高度化の可能性

管路情報の活用高度化



- ・ 管路台帳のオンライン閲覧
- ・ 点検結果等のデータベース化

デジタル技術の活用による経済的効果

※NRI試算

デジタル技術を活用したスクリーニング調査実施による省人化イメージ

スクリーニング調査

事前洗浄は実施しない



詳細調査



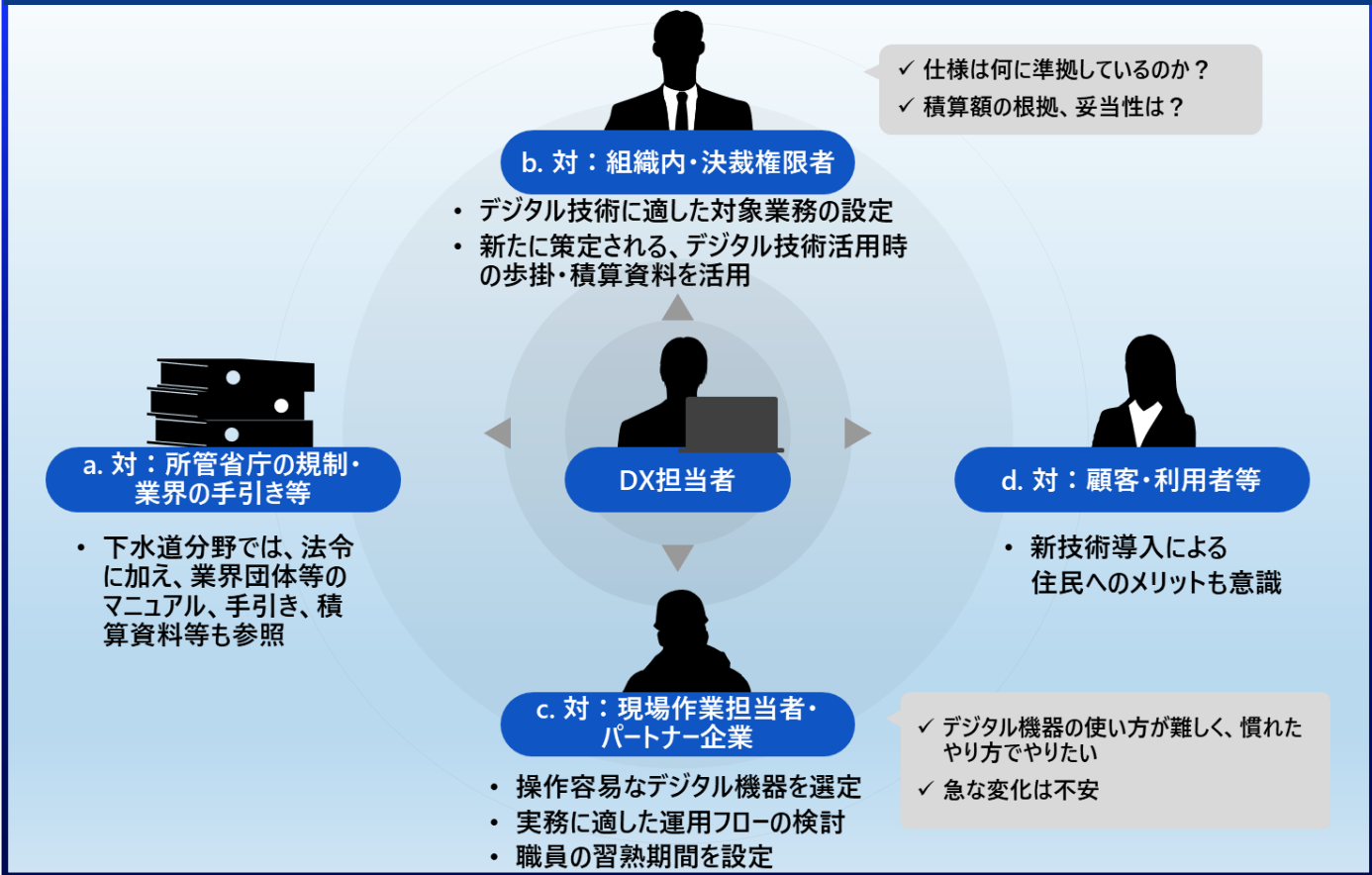
年間所要時間 約9,600人日 VS 従来方式 約21,047人日

※従来方式は、詳細調査のみを全延長に対し実施することを想定

管路台帳のオンライン閲覧による行政職員の対応時間削減イメージ

職員対応時間 15min/回 × 対応回数 4回/日 × 年間業務日数 約250日 → 年間削減時間 250時間

＜デジタル技術導入のカギ＞デジタル技術導入時に各ステークホルダーが求めるポイントの整理と、その違いを抑えた対応・説得が成功のカギ



デジタル技術の活用事例



球体調査装置「スマートボール」



Sスマートボールの活用状況
出所) 利府町・株式会社日水コン提供



クラウド型管路台帳システムBlitz GIS
出所) 利府町・株式会社日水コン提供

～AI解析のイメージ～

正解の情報

学習データ

(例)

- 管きよの調査済みデータ
- 上記管きよの属性情報(経過年数、管材質、管径等)

AIモデルの作成

①



AIによる予測

予測したい未知のデータ

予測データ

(例)

- 未調査路線の劣化状況(緊急度、異常項目ごとの異常ランク等)

予測結果データ

AI解析を用いた下水道管きよ劣化予測技術

出所) 管清工業株式会社公式サイト

