

- ✓ 1-①インフラの予防保全・長寿命化、集約・再編
- ✓ 1-②DX、AI、新技術の活用
- ✓ 1-③分野横断型・広域型のスキームの導入
- 1-④自治体職員の技術継承

【実施主体】株式会社オリエンタルコンサルタンツ

【タイトル】複数基礎自治体の広域連携によるネットワーク型インフラ包括的民間委託
 （導入検討先自治体：田原本町、川西町、三宅町〔奈良県磯城郡〕）

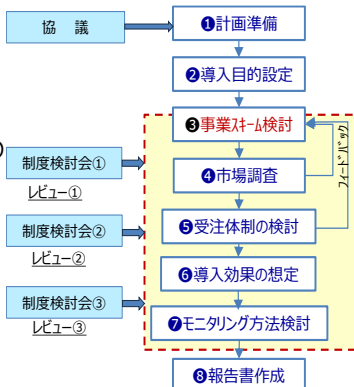
①調査概要

【調査の目的・内容】複数の基礎自治体によって共通化（共同利用）したDX（ICT技術）によるネットワークを介した情報共有、広域的な連携による維持管理体制の構築、長寿命化計画と道路リスクアセスメントを融合させた事業計画等を実現させ、周辺地域の利用者に対する安全・安心なインフラサービスの持続的な向上を図る橋梁、道路の維持管理モデルを提案する。

【解決される課題】①高齢化橋梁（建設後50年超）が増加していく中でより良い維持管理体制の見直し、②人口減少、少子高齢化等により適切な維持管理費の確保が困難な中、3町の連携によるスケールメリットを生かしたコスト削減。③発注時の事務処理や各種協議、現場監理等、町職員の負担軽減に繋がる事業スキームの構築、④地域企業との連携を強化し、雇用創出に貢献できる事業スキームの構築、⑤磯城郡連携による災害時の迅速な対応

②実施方針・フロー

- ①計画準備：磯城郡3町における道路インフラの現状を整理・把握する。
- ②導入目的の設定：各町での課題の整理・把握、本事業スキームの構築、導入目的の設定。
- ③事業スキームの検討：年度予算、行動発注時の取り決め、道路リスクアセスメントを検討する。
- ④市場調査：地域企業へのアンケート・ヒアリング。
- ⑤受注体制の検討計画準備：磯城郡3町における道路インフラの現状を整理・把握する。
- ⑥導入効果の想定：定性的・定量的な導入効果の推測・整理を実施する。
- ⑦モニタリング方法の検討：PDCAを回す仕組み。
- ⑧報告書作成



③自治体概要

奈良県磯城郡は田原本町、川西町、三宅町の3町で構成される奈良盆地の東南部に位置する地区。

①田原本町：人口30,635人（2025.4現在）
町面積：21.09km²と磯城郡では一番広い地区

②川西町：人口7,692人（2025.4現在）
町面積：5.93km²

③三宅町：人口6,061人（2025.4現在）
町面積：4.06km²と県内で面積が狭い市町村であり、全国的にも2番目に狭い町

- ・各町とも人口減少、少子高齢化の問題を抱えている。
- ・田原本町ではこれまで、産学官共同研究により道路ストック包括管理のガイドライン作成、同包括管理業務を発注（5箇年業務）し、先行実施中。



④スキームの概要

◆提案する事業スキームの概要（図1）

- 1) 基礎自治体間の連携を効率化するための体制構築とICT技術による情報共有
 - 2) ECI方式（基礎自治体仕様）の活用による官民の三者連携
 - 3) 道路施設（橋梁、舗装、道路附属物等）の健全度を踏まえた長寿命化計画と道路リスクアセスメントの効果的な融合を図った事業計画の策定方法（図2）
 - 4) 町職員、地域企業の育成、及び災害発生時の連携強化に関する仕組み検討
- 自治体間連携の枠組みと技術の共有：（共同研究の形式で本調査を実施する）
 ・3町で「（仮称）磯城郡インフラメンテナンス協議会」を設立、相談・意思決定を行う
 ・予算、発注手続き、支払処理等について検討ケースを設定し、実施可能案を設定。
- インフラDXの共同活用による情報の共有化と有効活用：
 ・田原本町にて実践済みのDX（ICT技術）について適用、拡大を基本に検討する。
- 長寿命化計画と道路リスクアセスメントの効果的な融合：
 ・日常・定期点検の健全度から策定する長寿命化計画と自然災害等に対する道路リスクアセスメントを融合させ、長期的リスクの最小化を図る戦略について検討する。
- 町職員、地域企業の育成、災害時の連携強化
 ・ECI方式の活用、技術研修会等による育成、災害時連携強化策について検討する。

図1 ネットワーク型インフラ包括管理

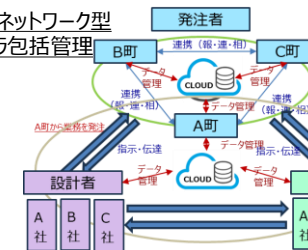
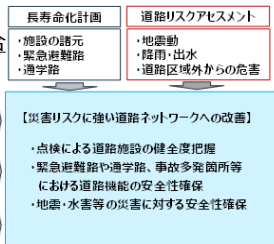


図2 長寿命化計画と道路リスクアセスメントの融合（イメージ）



◆期待される効果：①自治体：業務効率化、品質向上、戦略的な施設管理の推進、コスト削減、災害時の対応迅速化、②地域企業：技術力・経営力の向上、地域貢献意識の醸成、③地域住民：インフラの安全性・快適性向上