

甲斐市×韮崎市×NTT東日本
広域連携による
市町村事務の共同実施モデル構築事業(総務省)

報告書 (概要版)

広域連携による社会インフラメンテナンスの共同実施モデル(概要)

III. 持続可能なインフラメンテナンスに向けたデータ利活用

令和7年度実証

山梨県内の自治体

令和8年度以降

県・市 など自治体が横断的に利用可能な
インフラ管理プラットフォームを構築

点検結果・破損履歴
各種インフラ台帳

×

住民通報データ

×

各種オープンデータ
(交通量等)

インフラを起点に
広域のかつ分野を横断する
デジタル行政へ

I. 様々な社会インフラの点検業務のDX化

令和7年度実証

県道や市道を一体的に点検
ドラレコデータにより、効率的な点検作業を実施



AIによるひび割れ検知



周辺自治体がドラレコデータを持続的に収集できるよう
・自治体で運行するバス等を活用
・NTT東日本の業務車両を活用

劣化判定/将来予測

保全計画策定への活用

II. インフラメンテナンスの住民ニーズの把握

令和7年度実証

住民からの道路異常通報を「住民ニーズ」としてデータ蓄積、デジタル管理



通報



住民通報対応の効率化

点検・データ収集・データ利活用コスト削減

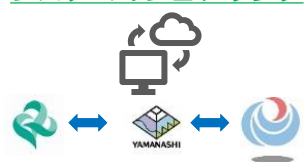
管理水準の高度化・ボトムアップ

垂直・水平連携
都道府県がリードし、管内の市区町村と連携



自治体の垣根を越え、
包括的業務集約による
稼働削減の最大化

システムのシェアリング



SaaS型システムによる
自治体の垣根を越えた活用
(ランニングコスト低減)

地域インフラを支える
インフラ事業者間連携



東京ガスネットワーク 京電カバワグリップ

各社のインフラメンテナンスに
合わせて“ながら”で“安価”に
“広く・早く”情報を収集

蓄積されたインフラ管理のノウハウ活用



東日本全域における地域リソースの有効活用
自社インフラ管理の技術力の有効活用
様々な点検手法の利活用・質の高いデータの提供

1. 様々な社会インフラ【舗装】の点検業務のDX の効果検証

市町村事務の共同実施に関する取り組み 及び 共同事務による専門性・効率性の確保等 効果の検証

現状	共同実施業務	効果	先進性	汎用性
計画的な舗装の点検業務は実施できていない。また、実施するにあたっては自治体ごとに実施	<p>《自治体アセットの共通化》 市で保有するパトロール車両や市バス、行政界に関係なく市を横断する路線バス等を活用し、複数の自治体の点検走行を横断的にまとめて実施</p>	<p>《維持管理のマネジメント》 《制度面の検討に資する分析》 自治体間でのアセットを相互に活用し、広域での共同点検走行を実施することで点検費を低廉化を図るとともに、継続的かつ持続可能な体制を構築</p>	<p>点検を外部に委託発注するのではなく、日常的に市内道路を走行する市が保有する車両や、市を横断的に走行する公共交通を利用する仕組み</p>	<p>どの自治体も道路維持管理に関わる車両やその他庁有車、市バス等のアセットを保有しているため自治体に関係なく適用</p>
	<p>《官民連携事務の共同化》 複数自治体の点検・解析の発注先を一本化 民間活力の活用にあたっては、他のインフラ事業者と連携して実施（県内の道路を日常的に巡回するNTT通信インフラの保守業務の“ながら”で舗装点検を実施）</p>	<p>《維持管理のマネジメント》 《制度面の検討に資する分析》 各自治体の点検発注事務手続きの重複がなくなり、調達事務の削減や手続き期間の短縮、コストシェアが見込める官民連携の取り組みとして、NTT通信インフラ保守業務との“ながら”点検により、新たに点検走行を行う必要がなく、点検費を低廉化</p>	<p>複数自治体の発注を一本化する仕組み 及び 日常的に現場を巡回するNTT通信設備保守業務の“人員・車両”リソースを、自治体の業務を活用する仕組み</p>	<p>広域連携手法については、より汎用性のあるスキームについて検討中 また、NTTインフラ事業者は、行政界に関係なく県内の道路を巡回しており、互いのインフラ管理を効率的に進めることができるため、自治体に関係なく適用</p>

共同事務を通して行った道路維持管理業務の品質及び効率化効果の検証

現状	取組内容	効果
計画的・網羅的に舗装点検を実施できておらず、目視による確認	<p>《舗装劣化状況の解析と見える化》 ドライブレコーダー映像およびAI解析を活用した舗装劣化状況の把握を実施 また、取得したデータへの位置情報付加により、デジタル地図上で確認可能な形で整備することで、点検結果の見える化を実施</p>	<p>①職員に関係なく舗装の劣化状況を確認 ②舗装点検要領（国交省）に基づくインフラ点検結果の把握・蓄積 ③AI解析による点検のバラツキの解消・正確性向上 ④異常の早期発見・早期修繕による住民通報の削減、住民サービス向上</p>

II. インフラメンテナンスの住民ニーズの把握 の効果検証

市町村事務の共同実施に関する取り組み 及び 共同事務による専門性・効率性の確保等 効果の検証

現状	共同実施業務	効果	先進性	汎用性
住民通報情報や以降の対応について、データ蓄積・管理、自治体間での共有はされていない	《道路維持管理を自治体間で共通化》 自治体ごとの業務フローを整理 及び 管理システムの導入により、複数自治体で共通利用するデジタル管理システムの導入を前提とした日常道路維持管理業務の共通化	《制度面の検討に資する分析》 自治体間で複数の業務や施設を包括的に委託発注するために必要となる基礎データを取得でき、広域的な委託体制の検討に資する情報として活用可能 ※次年度以降の取り組みに活用	システム上の管理項目・管理内容および手続を統一することにより、民間事業者への委託においても、受託環境の整備が図られる	住民通報等、日常業務で取得している情報をそのままシステムに入力するだけで管理できるため、自治体間での情報管理および共有が容易

共同事務を通して行った道路維持管理業務の品質及び効率化効果の検証

現状	取組内容	効果
住民通報情報について、現場対応のための情報として取り扱い	《日常道路維持管理業務のデジタル管理》 住民通報や補修等の情報についてデジタル地図上で確認可能な形で整備することで、住民通報情報や措置内容の見える化を実施するとともに、紙による指示書などの直営による維持管理業務フローをデジタル化	①職員に関係なく住民通報情報や措置内容を確認 ②直営業務稼働の削減 ③紙使用量の削減による環境面での効果 ④過年度の通報や対応に関する問合せに対する早期解答による住民サービス向上等

Ⅲ.持続可能なインフラメンテナンスに向けたデータ利活用 の効果検証

市町村事務の共同実施に関する取り組み 及び 共同事務による専門性・効率性の確保等 効果の検証

現状	共同実施業務	効果	先進性	汎用性
情報管理のためにシステムを構築する際、各自治体毎に導入・運用しなくてはならない	≪道路施設維持管理システムの自治体間での共同利用≫ 本事業で構築したシステムを自治体間で共同で運用	≪維持管理のマネジメント≫ 本システムを活用することで、各自治体が個別にシステムを導入・構築する必要がなく、共通基盤として利用（イニシャルコスト効果） また、自治体が個別にシステムを運用する必要がなく、参画自治体数に応じて運用費を按分（割り勘）する仕組みとすることで、運用負荷および費用の最適化（ランニングコスト効果）	道路施設維持管理システムを自治体間で共同利用する仕組み	各自治体での個別構築・運用が不要となるためコストを抑えつつスムーズに導入可能 また、本システムはSaaS型で提供されるため、サーバー調達やインフラ構築を行う必要がなく、導入に係る期間を大幅に短縮

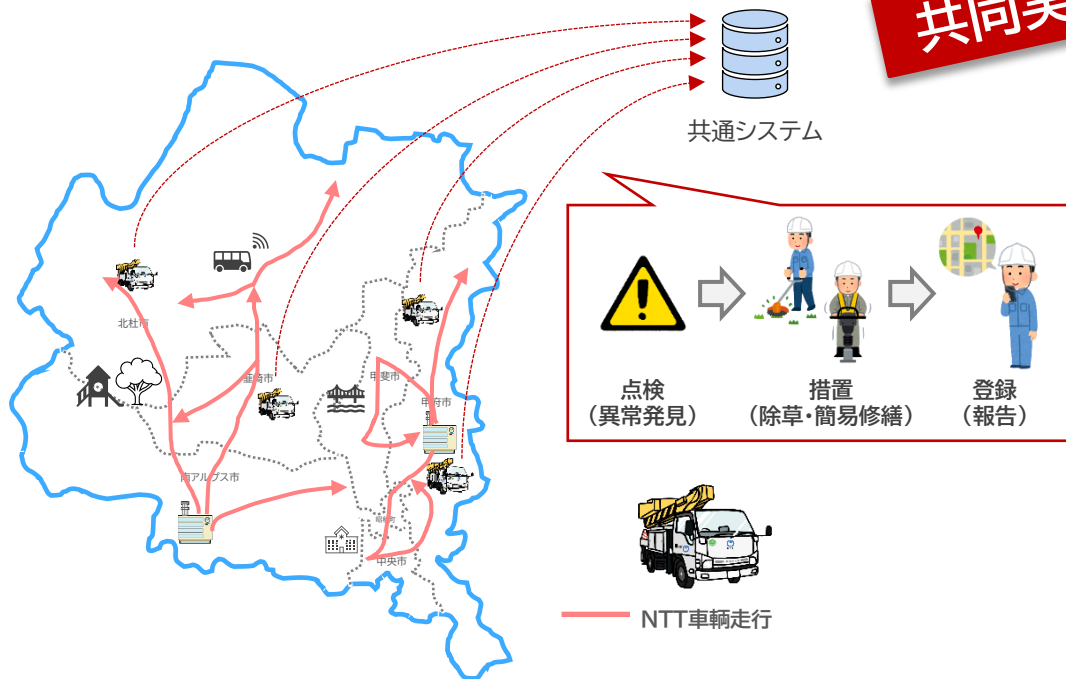
共同事務を通して行った道路維持管理業務の品質及び効率化効果の検証

現状	取組内容	効果
道路の維持管理に関わるデータの重ね合わせ等の分析はしていない	≪様々な情報の重ね合わせによる分析≫ 舗装の解析結果や、住民からの通報情報、次年度の補修路線等を重ね合わせ分析	①職員に関係なく様々なデータをデジタル地図上で確認 ②道路補修路線等の優先順位付け ③効果的な道路工事調整 ④他分野連携に活用可能

●As Is:個別対応



●To Be:広域連携・他分野連携による対応



- 日常維持管理業務負担が大きく、点検や診断、記録管理の業務について実施できていない
- 点検等を実施するにあたっては、自治体ごとに委託により実施しなければならない
- NTT通信業務等の「ながら業務」で、点検、日常巡回、記録・管理 等が可能に
- 他インフラ会社等の民間事業者のアセットを活用し、担い手になることで自治体負担(職員・予算)を低減するとともに、職員が本来注力すべき業務(計画策定等)に時間を割くことが可能に

広域的にインフラ管理を行っているNTTや他インフラ事業者と連携することで担い手を確保

これまで道路メンテナンスにおける一部の取組みにしか着手できなかった⇒すべての取組みに着手

職員の能力を地元対応から注力すべき業務へシフト

●To Beに向けたステップ

【凡例】 :直営等 自治体対応

:アウトソーシング等

	現状	STEP1	STEP2	STEP3
年度	～R6	R7	R8	R9～
道路維持管理 サイクル	点検	点検	点検	点検
	診断	診断	診断	診断
	記録・情報管理	記録・情報管理	記録・情報管理	記録・情報管理
	日常巡回	日常巡回	日常巡回	日常巡回
	日常維持（軽微補修・清掃）	日常維持（軽微補修・清掃）	日常維持（軽微補修・清掃）	日常維持（軽微補修・清掃）
	補修・修繕（工事発注）	補修・修繕（工事発注）	補修・修繕（工事発注）	補修・修繕（工事発注）
	計画・優先順位付け	計画・優先順位付け	計画・優先順位付け	計画・優先順位付け
取組内容	点検・診断・記録 未実施 ⇒計画的・経済的な補修計画等の立案ができていない	舗装の点検業務DX 住民ニーズ把握DX	道路異常巡回DX	日常維持DX インフラ包括委託の検討
自治体	単独	甲斐市（韮崎市）	甲斐市、韮崎市	甲斐市、韮崎市 ⇒山梨県 他、周辺自治体との連携について検討

共同実施



「プロセス」の
“束”

点検、補修設計、工事など、
業務プロセスをまとめる

R7: 詰所職員の移動時間や報告書作成稼働、庁舎職員の受付・現場対応を削減

R8: 詰所職員の現場対応、庁舎職員の受付・現場対応を削減・効率化

R9以降: 職員の補修・修繕稼働を削減、計画等の本来業務へ稼働をシフト

⇒予防保全に向けた修繕工事の検討や発注に時間を割くことが可能

広域連携: 割り勘効果でシステム費用を削減、広域で発注が可能になり間接費等の費用を削減

⇒その削減分を予防保全に向けた修繕工事にシフト