

Theme 2 『インフラ維持管理の広域連携・共同化等』

はじめに

周知のとおり、2025年1月28日に埼玉県八潮市で下水道管の腐食を原因とする道路の陥没が発生し、転落したトラックの運転手の方が犠牲になるという痛ましい事故が起きた。

国土交通省によると、我が国では2022年度に10,548件もの道路陥没が発生しており、その多くは道路排水施設や上下水道等の道路占用物件の破損によるものである¹。また、我が国において建設後50年以上経過するインフラの割合は今後加速度的に高くなる²ため、一斉に老朽化するインフラを戦略的に維持管理・更新することが求められている。その一方で、地方公共団体（以下、「自治体」という。）における土木部門の職員数はピークの1996年と比較して2024年では約26%減少しており、技術系職員が5人以下の自治体が全体の約47%を占めている（さらに、技術系職員が1人もいない自治体が全体の約25%を占める）³。このため、インフラの維持管理が適切に行き届かず事故の発生につながっているケースが多いと考えられる。

老朽化するインフラが増加する一方で、地方の財政悪化、人材不足等により困難となっているインフラの維持管理について、持続可能な対応としてインフラ維持管理の広域化・共同化を図ろうという提案がなされている。

本調査研究では、インフラ維持管理の広域化・共同化について、地域において取り組まれている様々な対応について調査を実施した。特に、国土交通省が2022年12月に提唱し、全国で取組が推進されている「地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）」⁴について、先進的な取組を実施している自治体や受託企業等へヒアリング調査を行い、その結果を取りまとめた。

調査研究に当たっては、東洋技研コンサルタント株式会社・NTTインフラネット株式会社・株式会社土屋建設・奈良県県土マネジメント部道路マネジメント課・三重県多気郡明和町建設課・広島県三原市建設部土木管理課とその協力事業者・国土交通省総合政策局公共事業企画調整課をはじめとする多くの民間企業や公共機関のご協力を賜り、沢山の貴重な情報やご意見を頂戴した。ここに深く感謝の意を表したい。

¹ 国土交通省 「道路の陥没発生件数とその要因（令和4年度）」

<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/ijikanri/pdf/r2-r4kanbotu.pdf>

² 国土交通省 「インフラメンテナンス情報 社会資本の老朽化の現状と将来 建設後50年以上経過する社会資本の割合（2023年3月時点）」

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/_pdf/50year_percentage.pdf

³ 国土交通省 「インフラメンテナンス情報 第7回群マネ計画・実施検討会（2025年6月23日）資料6 『人の群マネ』の推進について」

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/_pdf/gunmane_kentou_keikaku07_06.pdf

⁴ 既存の行政区域に拘らない広域的な視点で、道路、公園、下水道といった複数・多分野のインフラを「群」として捉え、更新や集約・再編、新設も組み合わせた検討により、効率的・効果的にマネジメントし、地域に必要なインフラの機能・性能を維持する考え方。

1. インフラ維持管理に関する直近のトピック

国土交通省は、埼玉県八潮市で発生した道路陥没事故を踏まえ、2025年2月21日に「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」（以下、「対策検討委員会」という。）を設置し、計9回開催している⁵。対策検討委員会は、今後、下水道等の劣化の進行が予測されるなか、同種・類似の事故の発生を未然に防ぐため、大規模な下水道の点検手法の見直しをはじめ、大規模な道路陥没を引き起こす恐れのある地下管路の施設管理のあり方等について議論を進めており、2025年3月17日に第1次提言、5月28日に第2次提言、12月1日に第3次提言をとりまとめた。

対策検討委員会は、第1次提言で大規模な道路陥没事故が発生するリスクがある箇所への全国特別重点調査の実施、第2次提言で上下水道管路の点検・調査の高度化や高頻度化、地下空間情報のデジタル化や統合化について提言してきた。最後の提言となる第3次提言では、下水道管路の点検・調査の重点化や老朽化の可視化に向けた方策の他、インフラ全般の安全に対する国民の信頼を確保するための方向性を示している。

2. 群マネ提言までの経緯と群マネの概念等

(1) 群マネ提言までの経緯

先述したとおり、我が国において建設後50年以上経過するインフラの割合は加速度的に増加する一方で、インフラの維持管理は地方の財政悪化、人材不足等により困難となっている。

このような状況を踏まえ、国土交通省では2012年に、社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会 技術部会に社会資本メンテナンス戦略小委員会（以下、「小委員会」という。）を設置し、インフラの老朽化対策について議論を開始した。また、2012年に発生した中央自動車道笹子トンネル天井板崩落事故を契機に、2013年を「社会資本メンテナンス元年」と位置づけ、インフラにおける必要な機能・性能を維持した上で国民・市民からの信頼を取り戻すため、点検・診断・措置・記録からなるメンテナンスサイクルの確立や多くのインフラを維持管理している自治体に対する補助金、交付金等の財政措置、民間資格制度の創設、新技術・民間活力等の活用によるインフラメンテナンスの効率化・高度化等様々な取組を進めてきた。

また、政府全体の取組として2013年11月に「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議」において、「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、各インフラを所管・管理する13府省庁や自治体等において、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組の方向性を明らかにする「インフラ長寿命化計画（行動計画）」及び行動計画に基づき個別施設毎の具体的な対応方針を定める「個別施設計画」の策定が進められた。

⁵ 2026年2月2日時点。

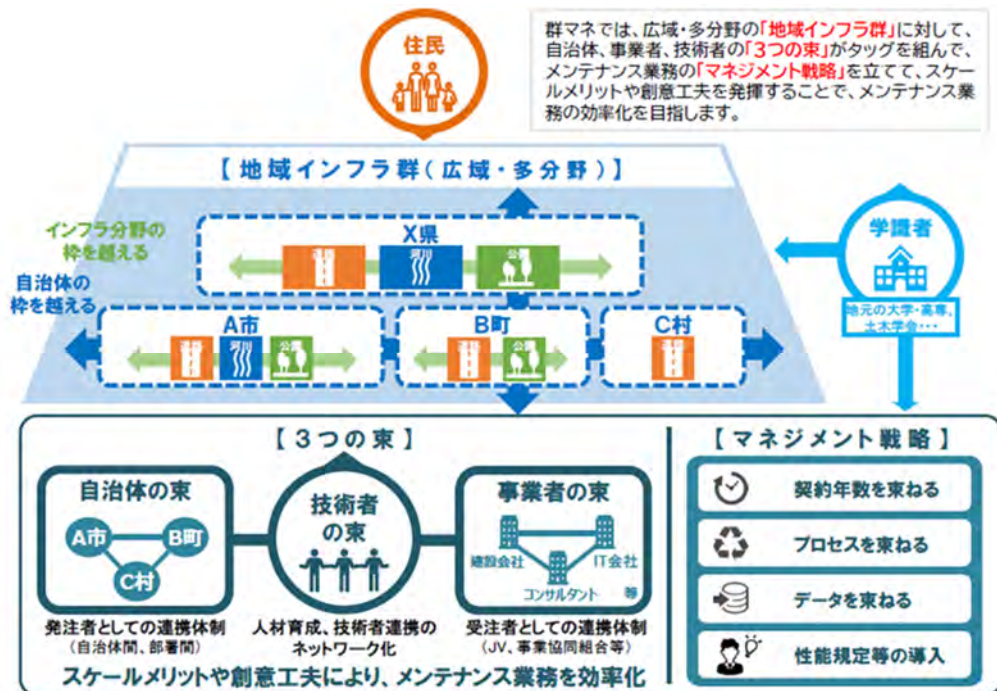
社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会は、「社会資本メンテナンス元年」から10年目を迎えるとともに、小委員会を設置しメンテナンスに関する本格的な議論を開始してから10年が経過した2022年12月に、「総力戦で取り組むべき次世代の『地域インフラ群再生戦略マネジメント』～インフラメンテナンス第2フェーズへ～」を提言した。そのなかで、小委員会を設置してから10年間の2012年～2021年を第1フェーズ、次のインフラメンテナンスの取組の展開を第2フェーズと位置付け、「地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）」の実施に向けた転換を方針の軸として、特にインフラメンテナンスの課題が深刻化している自治体に焦点をあてて、重点的かつ速やかに取り組むべき施策を提言として取りまとめた。

(2) 群マネの概念

老朽化するインフラが増加する一方で、特に小規模な自治体においては財政悪化、人材不足等によりインフラの維持管理が困難となっている。このような自治体における財政面・体制面の課題等を踏まえ、インフラ施設の必要な機能・性能を維持し、国民・市民からの信頼を確保し続けた上で、よりよい地域社会を創造していくことが求められている。そのためには、既存の行政区域に拘らない広域的な視点で、道路、公園、下水道といった複数・多分野のインフラを「群」として捉え、更新や集約・再編、新設も組み合わせた検討により、総合的かつ多角的な視点から戦略的・効率的・効果的にマネジメントし、地域に必要なインフラの機能・性能を維持することが必要である。このような考え方のもと、自治体の技術系職員に限られるなかでも、的確なインフラメンテナンスを確保するため、複数自治体のインフラや複数分野のインフラを「群」として捉え、効率的・効果的にマネジメントしていく取組のことを「地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）」という（図表1）。

群マネでは、広域・多分野の「地域インフラ群」に対して、自治体、事業者、技術者の「3つの束」が連携してインフラ維持管理業務の「マネジメント戦略」を立て、スケールメリットや創意工夫を発揮することで、業務効率化を目指している。

図表1 群マネの概念



（出典）国土交通省『「群マネの手引き Ver.1」【本編】（2025年10月14日）』

(3) 群マネの類型

群マネは、自治体の枠を越えてマネジメントする「広域連携」と、インフラ分野の枠を越えてマネジメントする「多分野連携」の2つに大別される。さらに、「広域連携」は、市区町村間のみで連携する「水平連携」と、都道府県も関与する「垂直連携」の2パターンに分けられる（図表2）。

図表2 群マネの類型



（出典）国土交通省『「群マネの手引き Ver.1」【本編】（2025年10月14日）』

(4) 群マネモデル地域⁶

国土交通省は、群マネの取組を全国的に展開していくため、自治体を対象に群マネの検討を行うモデル地域の公募を行い、2023年12月に11件（40自治体）のモデル地域を選定したことを公表した。国土交通省は、2023年8月に設置された「地域インフラ群再生戦略マネジメント計画策定手法検討会（群マネ計画検討会）」及び「地域インフラ群再生戦略マネジメント実施手法検討会（群マネ実施検討会）」の有識者からの助言を参考に、モデル地域に選定された地方公共団体への支援を検討状況に応じて行うこととしている。

(5) 群マネの手引き⁷

国土交通省は、群マネの全国展開に向けて、先行事例におけるノウハウ等を参考として、「群マネの手引き Ver.1（群マネ入門超百科）」（以下、「群マネの手引き」という。）を作成し、2025年10月14日に公表した。群マネの手引きでは、群マネの概念や期待される効果を紹介した上で、群マネの類型や先行事例、実施プロセス、計画策定の考え方等を解説することで、導入検討から実践までサポートしており、群マネのコンセプトや実施プロセス等全6章から構成される「手引き本編」、群マネの基礎知識をコンパクトにまとめたPR資料の「ダイジェスト版」、検討支援ツール（現状把握、効果試算、アンケート調査作成等）やサンプル（先行事例での協定書や発注図書等）等からなる「付録編」の3つのラインナップが公表されている。群マネの手引きには、アニメーションや図表が多く用いられており、読み手が気軽に読み進められるような工夫がなされている。

3. 群マネの取組事例

本項では、群マネについて先進的な取組を実施している自治体や受託企業の取組事例を紹介する。紹介する取組事例として、「広域連携」、「多分野連携」、「群マネモデル地域」から各1件を選定し、それぞれの事例について、自治体や受託企業等へのヒアリング調査を実施した。本調査研究で紹介する取組事例は以下の3事例である。

- ・ 広域連携の取組（奈良県）
- ・ 多分野連携の取組（三重県多気郡明和町）
- ・ 群マネモデル地域の取組（広島県三原市）

⁶ 国土交通省「『群マネ』のモデル地域を11件（40地方公共団体）を選定しました！～広域・複数・多分野のインフラマネジメントの先進事例を構築し、全国展開に繋がります～（2023年12月1日）」

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo03_hh_000320.html

⁷ 国土交通省「『群マネの手引き Ver.1（群マネ入門超百科）』を公表します～地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）の全国展開へ～（2025年10月14日）」

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo03_hh_000365.html

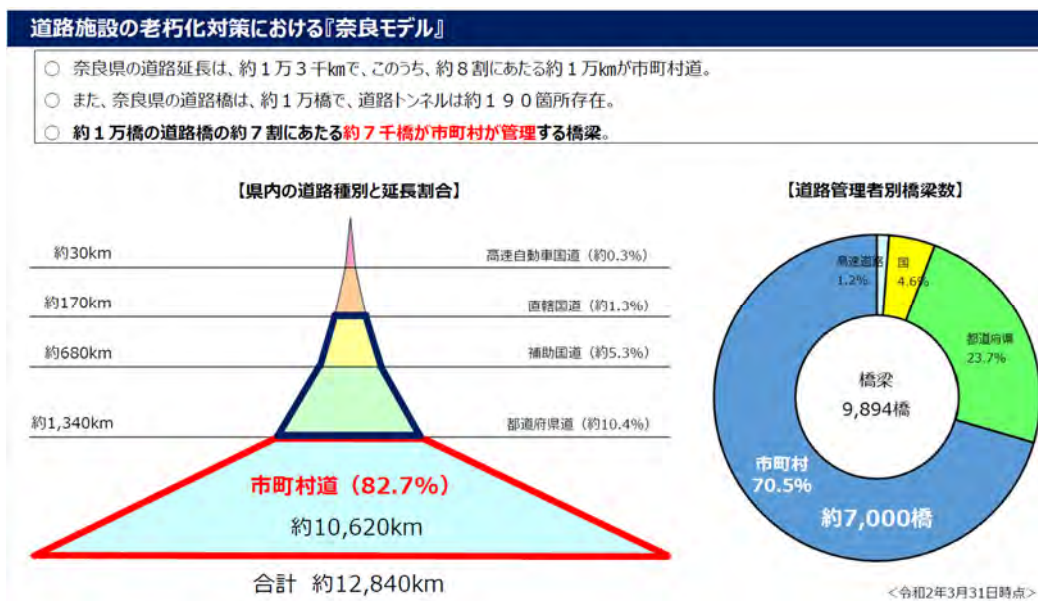
(1) 広域連携の取組（奈良県）

① 取組の背景と目的

奈良県における道路インフラ維持管理の広域連携の取組は、人口減少・少子高齢化の進行に伴う財政制約と技術職員不足という構造的課題を背景として行われている。奈良県では、2015年から2045年にかけて、全ての市町村で人口が減少し、39市町村のうち16市町村では50%以上減少すると推計されている。奈良県では平成の大合併において合併があまり進まず、小規模で財政基盤の脆弱な市町村が単独自治体として存続しており、39市町村のうち半数以上の23町村で土木技術職員が5人以下、うち10町村では土木技術職員が不在であった。このように土木技術職員が不足している自治体では、橋梁をはじめとする道路施設を単独で維持することが困難な状況にあった。

次に、奈良県における道路種別とその延長の割合および道路管理者別橋梁数を図表3に示す。図表3より、奈良県にある道路延長の約8割、橋梁数の約7割が市町村管理であることが分かる。

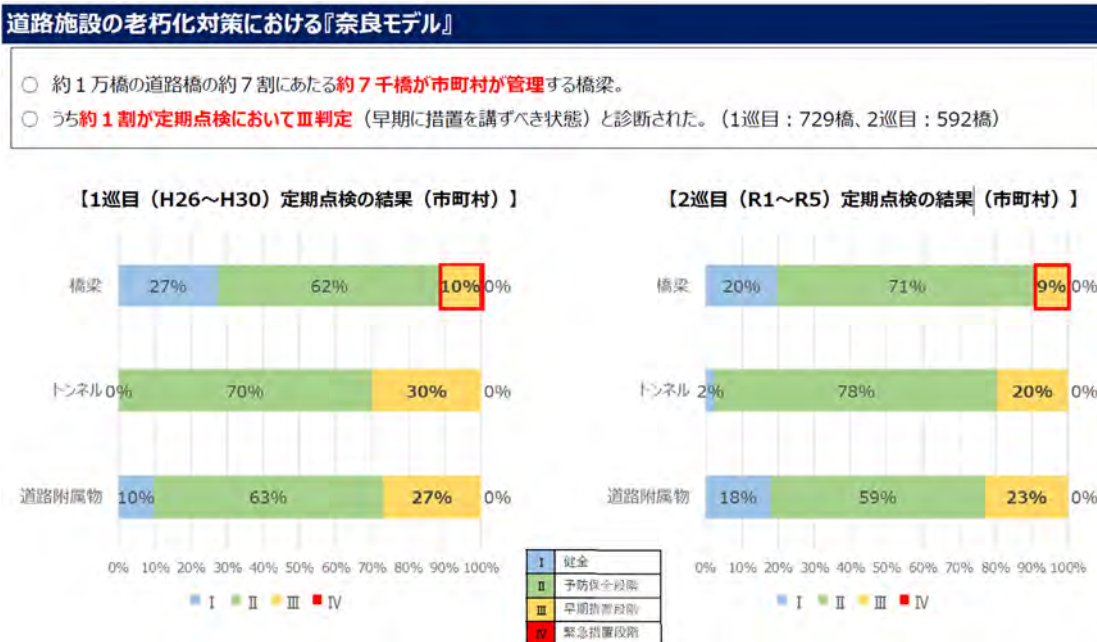
図表3 奈良県における道路種別とその延長の割合および道路管理者別橋梁数



図表4は、2014年の道路法改正により、道路構造物の定期点検が義務化されて以降、奈良県における市町村管理の橋梁・トンネル・道路付属物の定期点検の結果を示したものである。図表4より、2019年度から2023年度にかけて実施された2巡目の定期点検では、橋梁のうち9%に該当する592橋がⅢ判定の早期措置段階と判定されており、補修等の措置を早期に行う必要があるのに対し、市町村の土木技術職員は不足しており、市町村管理の橋梁等の道路施設の維持管理をどのように行うかが課題となっている。

奈良県はこの課題の解決に向けて、市町村合併に代わる行政の仕組みとして構築されている「奈良モデル」を活用し、県と市町村が対等な立場で連携することにより、橋梁をはじめとする道路インフラ維持管理の持続性と効率性を確保することを目的とする広域連携の取組を進めてきた。奈良モデルの概要を図表5に示す。

図表4 奈良県における市町村管理の橋梁・トンネル・道路付属物の定期点検結果



（出典）奈良県県土マネジメント部道路マネジメント課より提供

図表5 奈良モデルの概要



（出典）奈良県県土マネジメント部道路マネジメント課より提供

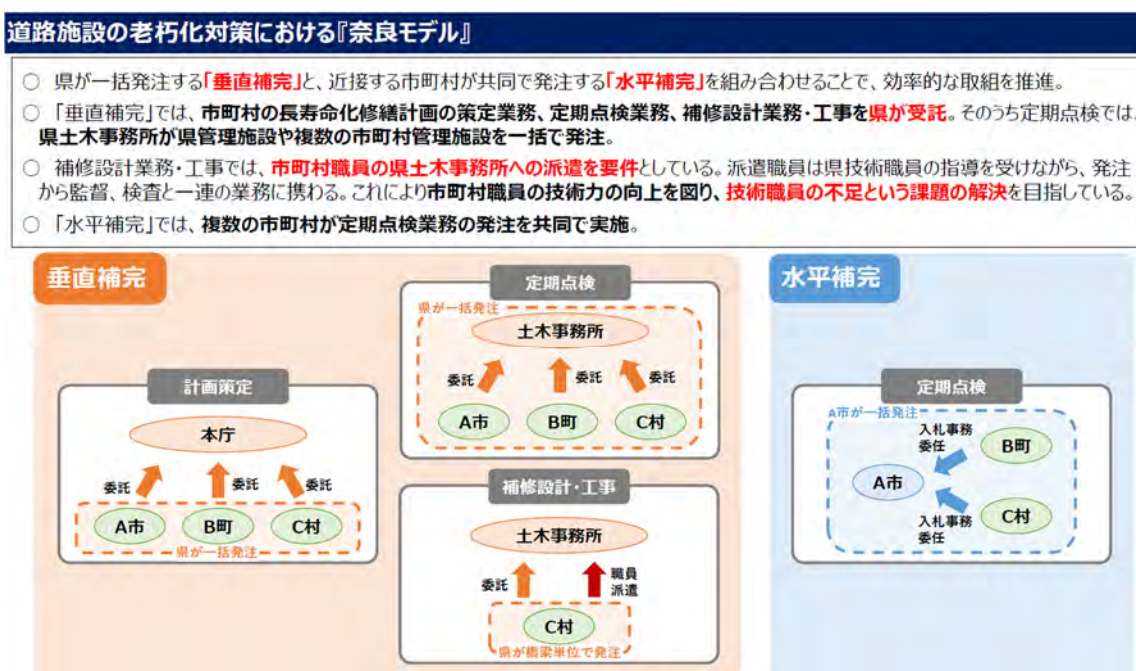
② 取組内容

(a) 奈良モデルを軸とした広域連携のスキーム

奈良県による広域連携の取組は、奈良モデルを軸として、主に「垂直補完」と「水平補完」を組み合わせた形で展開されている（図表6）。

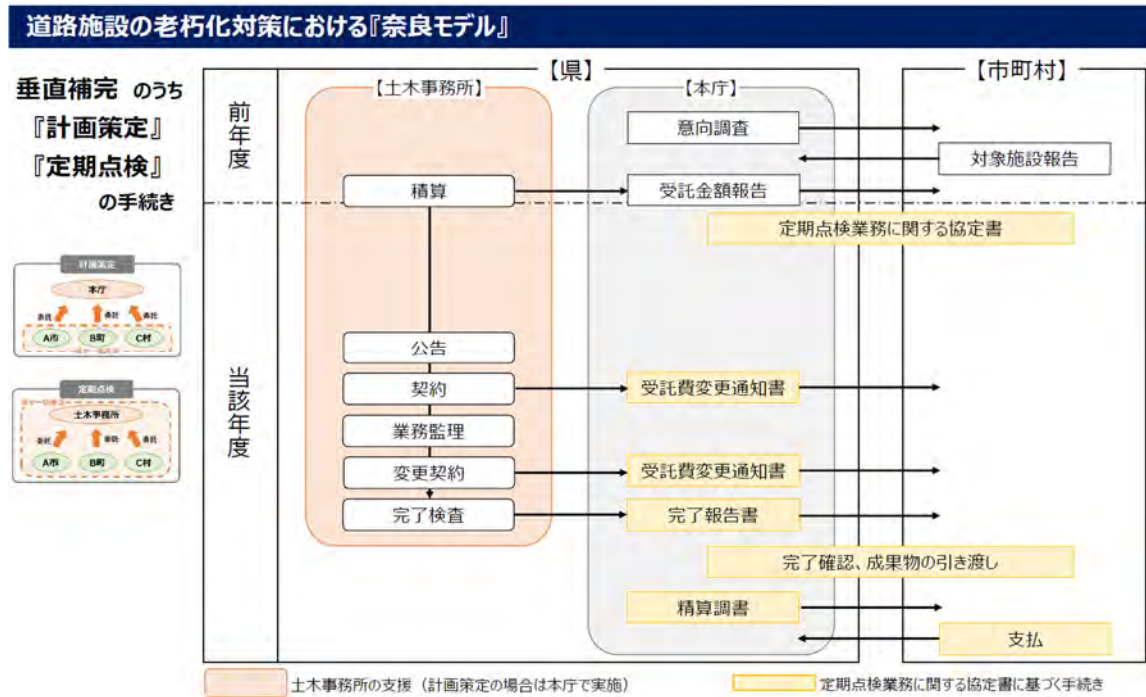
垂直補完では、市町村単独では対応が難しい橋梁・トンネル等の定期点検、長寿命化計画策定、補修設計・工事について、県が業務を受託・代行する。定期点検や計画策定では、県は複数市町村分の業務を受注者へ一括して発注することで、事務負担の軽減、発注の効率化、管理水準の平準化を図っている。費用負担については、点検・設計・工事に係る実費相当額を市町村が負担し、これに加えて県が行う事務に対する事務費を市町村が支払う仕組みとなっている。また、発注主体は県であり、業務実施段階における契約・監督責任は県が負う。一方、成果物の引き渡し時には、市町村が検査・確認を行い、その時点で管理責任が市町村に移行する。特に定期点検における健全度判定については、コンサルタントによる技術的助言を踏まえつつも、最終判断は道路管理者である市町村が行うこととされており、責任の所在が明確化されている。管理水準については、県管理施設と同等の基準を適用し、責任の所在を明確化した上で業務を実施している。補修設計・工事においては、県土木事務所への市町村職員の派遣を受託要件としており、派遣職員は県技術職員の指導を受けながら、発注から監督、検査と一連の業務に携わることによって技術力の向上を図り、技術職員の不足という課題の解決を目指している。垂直補完における計画策定・定期点検の手続きを図表7、補修設計・補修工事の手続きを図表8に示す。

図表6 奈良モデルを軸とした広域連携のスキーム



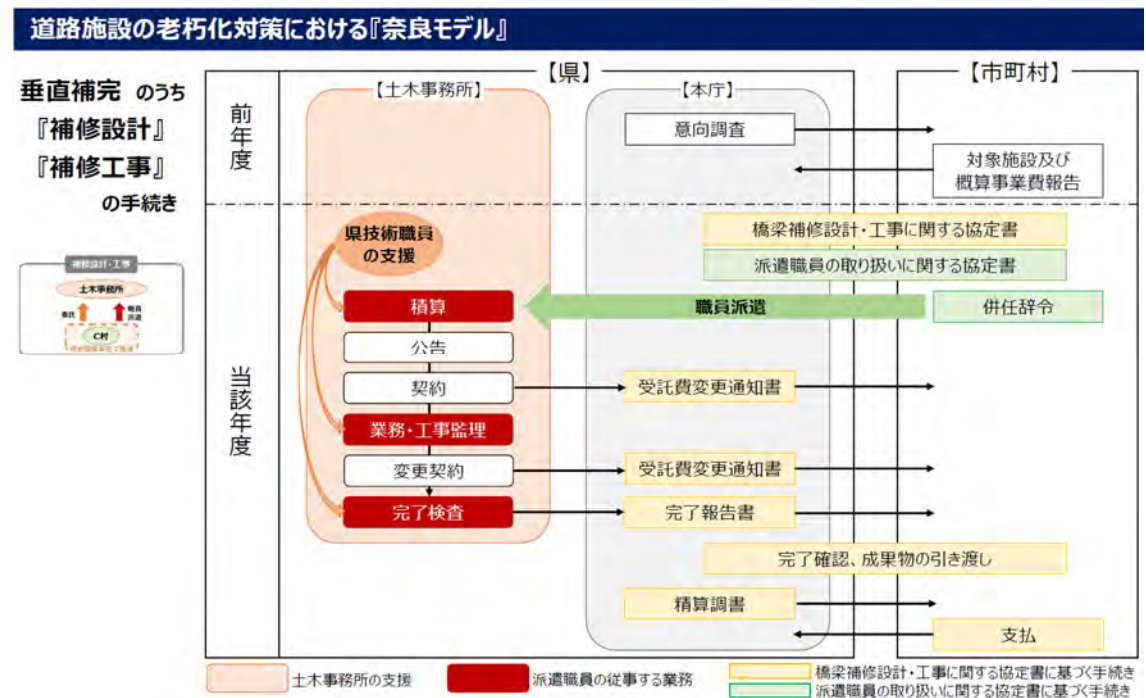
(出典) 奈良県県土マネジメント部道路マネジメント課より提供

図表7 垂直補完における計画策定・定期点検の手続き



(出典) 奈良県県土マネジメント部道路マネジメント課より提供

図表8 垂直補完における補修設計・補修工事の手続き

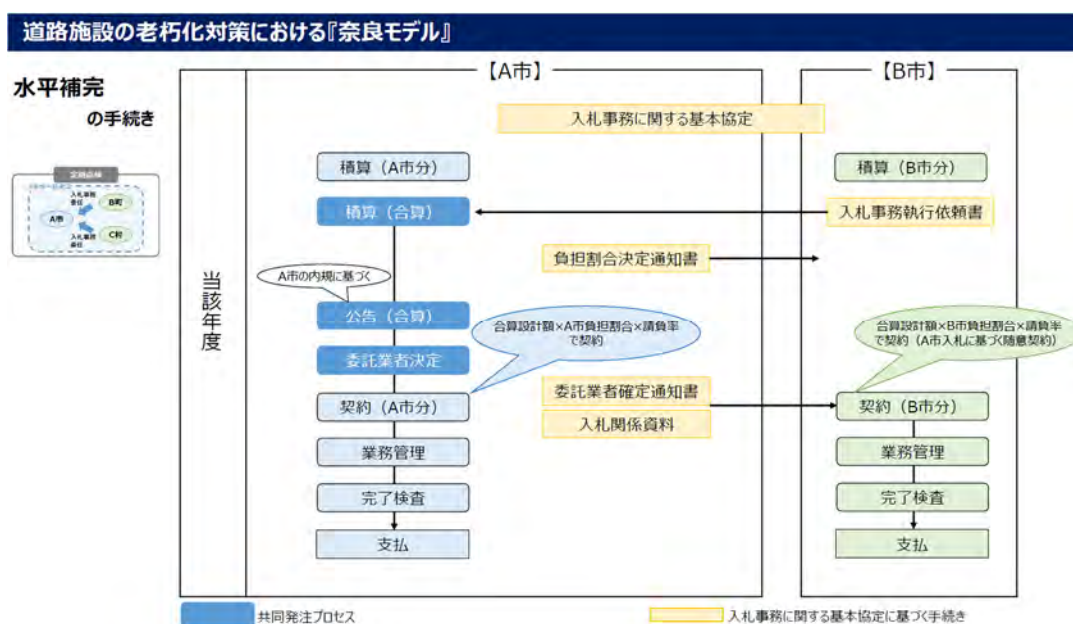


(出典) 奈良県県土マネジメント部道路マネジメント課より提供

水平補完では、隣接する複数市町村が共同で業務を発注し、代表自治体が入札事務を担う取組も進められている。これにより、発注規模の拡大と事務の効率化が図られている。水平補完の手続きを図表9に示す。

奈良県における橋梁点検の特徴的な取組として、複数の受注者を集めて実施される「診断会議」が挙げられる。診断会議を行うことによって、橋梁健全度判定のばらつきが抑えられ、県全体としての判断基準の整合性が確保されている。

図表9 水平補完の手続き



(出典) 奈良県県土マネジメント部道路マネジメント課より提供

(b) 発注者における広域連携の取組と課題

奈良県磯城郡川西町（以下、「川西町」という。）は専任の土木技術職員が不在の小規模な自治体であり、1人の職員が道路・下水・住宅・農業等複数分野を兼務しており、道路施設の維持管理を町単独で実施することが難しい状況にある。川西町では奈良モデルに基づき、県による垂直補完を活用し、橋梁の定期点検や補修設計・工事を実施している。川西町を含む複数の市町村の橋梁の定期点検業務を、県が受注者に一括で発注するスキームにより、川西町は専門的判断や発注事務を県に委ねつつ、法定点検を確実に実施できる体制を確保している。この取組により、点検未実施の解消や修繕の計画的実施が可能となり、限られた人員のなかでも安定した維持管理業務が実施できている点が効果として挙げられる。

一方、広域連携に取り組む上での最大の課題として、県・市町村双方における技術職員不足が挙げられる。特に、川西町のような小規模な自治体では、県への職員派遣自体が大きな負担となっており、人材不足により県の支援を十分に活用できないケースもみられる。また、国庫補助制度が単年度交付を前提としている点も、広域連携の推進における大きな制約となっている。

る。複数年契約や包括発注を行う場合、翌年度以降の国費が担保されないため、市町村にとっては財政リスクを伴う。このことが、業務の効率化を阻害する要因となっている。さらに、広域化・包括化を進めることで、地元建設事業者の受注機会が減少するのではないかと懸念もあり、地域経済とのバランスをどのように取るかが課題となっている。

これらの課題に対し、奈良県では、職員派遣の運用を常駐から業務実施時のみに変更することや、研修会・勉強会を通じた技術力向上支援に注力している。また、検討段階から県が積極的に関与し、過去の奈良モデルの知見や手続きのノウハウを提供することで、市町村の負担軽減を図っている。

広域連携の導入により、奈良県内では道路インフラの法定点検が確実に実施され、重大事故や点検未実施といったリスクは発生していない。橋梁の修繕着手率・完了率は全国平均を上回っており、一定の成果が定量的にも確認されている。市町村職員からは、「発注・監督・検査といった業務負担が大きく軽減された」「県の技術職員の指導を受けることで、実務を通じた技術習得ができた」といった評価が多く聞かれている。特に、限られた職員数で多分野を担当する小規模自治体にとっては、制度そのものが業務継続の支えになっているとの声もある。また、発注ロットの拡大により、受注者の確保が容易になった点や、将来的な新技術導入の可能性が広がった点も効果として挙げられる。これらは、長期的な維持管理コストの縮減にもつながると期待されている。

今後のインフラ維持管理においては、点検・補修を個別施設単位で捉えるのではなく、「地域インフラ群」として一体的に管理する視点が重要になる。奈良県内でも、宇陀市をはじめとする1市3村⁸の水平連携の取組が群マネモデル地域に選定されたことを契機として、橋梁を対象とした包括的なマネジメントの検討が進められている。

一方で、人材不足は今後さらに深刻化することが予想されており、新技術の活用や業務の省力化が不可欠となる。そのためには、発注ロットの拡大や複数年契約の活用により、新技術を導入しやすい環境を整える必要がある。また、下水道や公園等多分野との連携、多分野における包括管理の可能性についても検討が求められるが、会計制度や資格要件等制度的課題も多く、段階的な検討が必要である。

(c) 受注者における広域連携の取組と課題

東洋技研コンサルタント株式会社（以下、「東洋技研コンサルタント」という。）は、奈良モデルに基づく垂直補完の一例として、奈良県から橋梁点検業務（以下、「本業務」という。）を受注している。本業務が点検対象とする橋梁は、県が管理する橋梁だけでなく、川西町等の市町村が管理する橋梁も含まれており、県と市町村の橋梁を一体的に点検する体制が構築されている。点検対象とする橋梁のうち、県管理の橋梁は68橋、川西町管理の橋梁は38橋あり、点検結果に基づき、必要に応じて簡易な補修設計が実施されている。補修設計については、点検

⁸ 宇陀市、宇陀郡曽爾村・御杖村、吉野郡東吉野村

の結果を踏まえて対象橋梁が選定されるため、事前に確定しているわけではなく、年度ごとに数橋程度が補修設計の対象となる。業務の中心はあくまで点検であり、補修設計業務は限定的である点が特徴である。

本業務の契約方式は、一般競争入札による総合評価落札方式である。県が一括で東洋技研コンサルタントと契約を締結し、その契約のなかで県管理の橋梁に加え、市町村管理の橋梁の点検もまとめて実施するスキームとなっている。この方式により、各市町村と個別に契約や調整を行う必要がなく事務負担が軽減されていることに加え、近隣市町村の橋梁をまとめて点検することが可能なため、移動時間の軽減にも寄与している。

また、本業務は約2年間の複数年契約方式で実施されている点も特徴的である。契約期間は2025年7月から2027年2月までで、奈良県においては試行的な位置づけとして複数年契約が導入されている。複数年契約の受注者にとってのメリットとして、工期に余裕があるため関係者間の調整が長引いた場合等に、業務運営上の柔軟性が確保される点が挙げられる。一方、本業務に配置した技術者の変更が原則できないため、翌年度の他業務に同じ技術者を配置する場合、本業務との掛け持ちになってしまう可能性がある点や、単年度収支を基本とする建設コンサルタントにとって、支払いが業務完了時まで行われぬ点がデメリットとして挙げられる。しかし、本業務では年度ごとに県による既済検査を行い、完了した業務については支払いを受けられる仕組みが構築されており、資金面のデメリットは解消される見込みである。このため、東洋技研コンサルタントとしては、奈良モデルに対する大きなデメリットは認識していないが、今後は発注者・施工者・コンサルタントの三者がより緊密に連携し、迅速な意思決定が可能となる包括管理方式への期待が寄せられた。

東洋技研コンサルタントが維持管理業務において最も重視していることは、「現場を見る」ことである。橋梁点検では、机上資料や過去データだけでは把握できない損傷や劣化が多く、必要に応じて近接目視や追加調査を提案している。特に、「ひび割れの進行状況」「漏水の有無」「再劣化の兆候」といった点に着目し、単なる損傷確認に留まらず、原因究明を意識した点検を実施している。

補修設計においては、損傷を「直す」だけでなく、再劣化を防ぐ視点を重要視している。補修効果の持続性や、劣化要因（漏水、塩害等）への対策を考慮し、単年度的な延命ではなく、中長期的な維持管理を意識した検討を行っている。既設構造物を対象とする補修工事では、設計段階での施工性の検討が重要となる。そのため、施工が困難と想定される箇所や、特殊な工法が必要なケースについては、専門施工事業者へのヒアリングを行い、実現性のある設計内容となるよう配慮している。

橋梁の維持管理業務を行う上での課題として、東洋技研コンサルタントは竣工図や補修履歴が残っていない橋梁が多いことを挙げている。「いつ拡張されたのか分からない」「どのような補修が行われたか記録がない」といった事例が多く、抜本的な補修や耐震補強の検討が困難となっている。また、橋脚基礎等の不可視部分については、点検や簡易調査では把握が難しく、

配筋調査・はつり調査・試掘調査といった追加調査が必要となるケースもある。しかし、コストや工期の制約から十分な調査が実施できない場合も多いのが現状である。また、維持管理コストの不足も深刻な課題として認識されている。国レベルであっても、判定Ⅲ構造物⁹への対応に追われ、予防保全に十分な予算を回せていない状況である。予算が不足しているため、劣化要因（伸縮装置からの漏水等）と損傷部を同時に対策できず、結果として再劣化を繰り返す事例が多く、劣化要因対策と本体補修を一体的に実施できる予算措置が必要である。さらに、耐震補強措置が行き届いていないことも課題として挙げられた。国の管理施設においても、地震動レベル 2¹⁰への対応が完全ではなく、今後も耐震補強を継続的に進める必要がある。

(2) 多分野連携の取組（三重県多気郡明和町）

① 取組の背景と目的

三重県多気郡明和町（以下、「明和町」という。）がインフラ維持管理の多分野連携に取り組む背景には、人口減少・財政制約・技術職員の減少がある。明和町では、道路や公園といった生活に密着したインフラは老朽化が進行している一方、日常的な点検・補修を担う体制は年々脆弱化しており、従来型の維持管理手法を継続することに強い危機感があった。特に、道路の維持管理では草刈りや小規模な補修工事、通報対応等細かな業務が多く、これらを分野別・案件別に単価契約してきた結果、発注・支払い・調整事務が膨大となり、少人数の技術職員に大きな負担が集中していた。技術職員が現場対応に追われるなかで、巡回や予防的な点検に十分な時間を割けないという構造的な問題も顕在化していた。また、町内の建設事業者数も減少傾向にあり、災害時対応や突発的な補修を含め、将来的に「担い手がなくなるのではないか」という懸念が共有されていた。こうした状況の下、維持管理業務をより効率的かつ持続可能な形に再構築する必要性が高まっていた。

このような問題意識のなかで、国土交通省の資料や他自治体の事例を通じて、群マネの考え方に基づく多分野連携や包括管理が選択肢として認識されるようになった。特に、道路単独ではなく、公園管理等日常的な維持管理業務を一定範囲でまとめて扱うことで、巡回や調整の効率化に向けた期待があった。

当初は、町単独にとどまらず、周辺自治体も含めた広域連携の導入についても検討された。その背景には、近隣市町を含めた観光・地域振興の動きや、民間事業者との連携を契機とした議論があり、複数自治体が一体となって維持管理を行う構想も存在していた。しかし実際には、

- ・地元建設事業者からの「仕事が奪われるのではないか」という懸念
- ・自治体ごとの発注業務の慣行や管理水準の違い
- ・会計制度や責任分担の整理の難しさ

⁹ 機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態（早期措置段階）にある構造物のこと。

¹⁰ 現在から将来にわたって当該地点で考えられる最大級の強さをもつ地震動のこと。

といった課題が大きく、いきなり広域連携に踏み出すことは現実的ではないとの判断に至った。

その結果、まずは明和町内で完結可能な範囲で、道路と公園における多分野連携を試行するという段階的なアプローチを行うこととなった。これらの施設は日常的な維持管理が必要でありながら、従来は「通報があれば対応する」という事後対応型の管理が中心で、計画的な巡回や予防保全が十分ではなかった分野であり、一体的な管理を行うことで、

- ・巡回や発注業務等の効率化
- ・軽微な不具合の早期発見、対応
- ・業務全体を俯瞰した管理

を行うことを目的とした。さらに、地元建設事業者については、実作業を引き続き担っていただくことを前提とし、マネジメント業務を町の外部の事業者が町から一括して受託する包括管理を行うことで、地域の担い手を維持しながら、新たな仕組みを導入することとした。

② 取組内容

(a) マネジメント会社による包括管理を用いた多分野連携のスキーム

明和町における多分野連携は、道路管理と公園管理を中心とした包括的な維持管理スキームとして構築されている。従来は草刈り、補修、点検、通報対応等を個別に発注し、案件ごとに職員が調整・管理を行っていたが、これらの日常的な維持管理業務を「管理」と「実作業」に分け、管理機能を一体的に外部委託する形を採用している。具体的には、マネジメント業務を町の外部の事業者である NTT インフラネット株式会社（以下、「NTT インフラネット」という。）に一括して委託し、同社が巡回、業務調整、進捗管理、報告書作成等の管理を包括的に担う。一方、実際の補修・草刈り等の作業は、従来から町内で業務を行ってきた地元建設事業者が中心となって実施している。

このように、管理と施工を分離しつつも、地域内で業務が完結する体制を構築している点が、明和町における多分野連携のスキームの大きな特徴である。明和町における多分野連携のスキームの概略を図表 10 に示す。

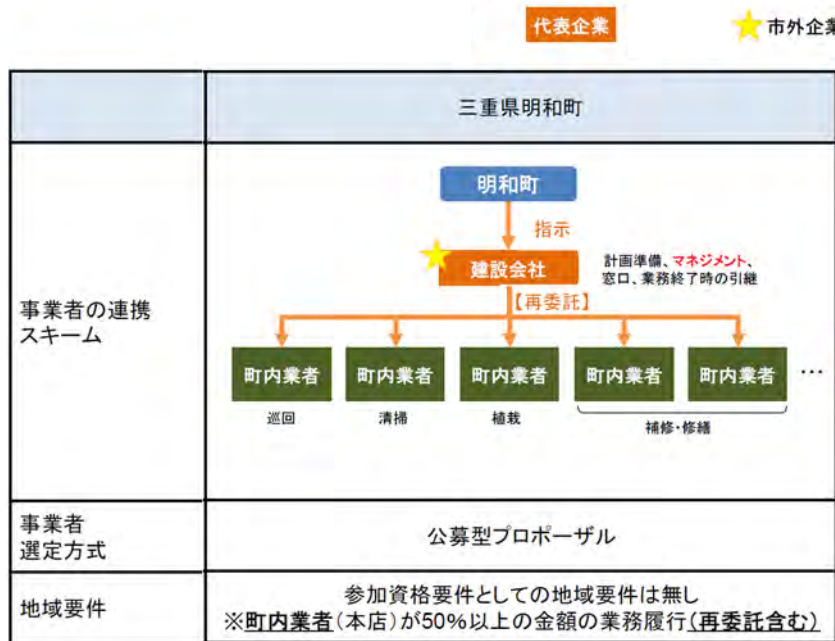
マネジメント業務の委託先については、単なる施工能力ではなく、設備管理やインフラマネジメントの実績、資料作成能力、業務調整力といった点が重視された。NTT グループは通信インフラの維持管理で蓄積したノウハウを有しており、県内に拠点があることも、受け入れやすさの一因となった。

実作業を担う地元建設事業者については、NTT インフラネットを中心にコンソーシアム協定を締結し、複数事業者が分担して業務を行う体制が構築されている。コンソーシアムとは、各社が独立した事業者として資金管理や契約関係を維持しつつ、道路の維持管理等共通の目的のために協力する枠組である。

この方式により、特定の事業者に業務が集中することを避けるとともに、各社の得意分野（道路、公園、通信設備等）を活かした役割分担が可能となっている。また、従来は事業者間で資

材の貸し借りや情報共有が進みにくい状況にあったが、マネジメント会社の関与を契機に、一定の連携が生まれ、現場対応の効率化につながっている。

図表10 マネジメント会社による包括管理を用いた多分野連携のスキーム



(出典) 国土交通省「先行事例調査（広域連携/多分野連携/その他包括）」より抜粋

(b) 発注者における多分野連携の取組と課題

契約形態については、全面的な総価契約への移行は行わず、単価契約を基本とした運用が採用されている。これは、物価や人件費の上昇といった不確実性に対応しつつ、急激なコスト増による財政圧迫を避けるためである。草刈り等一部の業務については、作業量が比較的安定していることから総価契約を取り入れているが、多くの補修作業については単価契約を維持している。これにより、年度途中での作業量増減や単価変動にも柔軟に対応できる仕組みとなっている。契約期間は3年の複数年契約であり、事業者側からは5年程度への長期化を望む声もある。長期契約を採用する場合、設備投資や人材育成を見据えた対応が可能になる一方、町としては予算管理や制度上の制約も踏まえ、慎重な検討が必要との認識が示されている。

運用面では、ビジネスチャットツールの導入が大きな役割を果たしている。町職員、マネジメント会社、地元事業者間で写真付きの報告や進捗共有が可能となり、従来の書面中心のやり取りに比べて大幅な省力化を実現している。また、巡回による事前対応を重視することで、住民からの通報件数が減少したとの実感も共有されている。加えて、車載カメラ映像やAI解析を活用し、道路異常を可視化・蓄積する仕組みの導入も検討されており、点検の高度化と効率化を同時に目指している。

一方で、緊急時対応については、マネジメント会社を経由すると時間を要する場合があるため、従来どおり町から地元事業者へ直接指示を行う運用も併用している。全てを一元化せず、実務に即した柔軟な運用を行っている点も特徴的である。

多分野連携による効果として、第一に挙げられるのは、職員の業務負担軽減である。現場巡回や、補修対応、資料作成等をマネジメント会社が担うことで、職員は判断業務や調整業務に注力できるようになった。第二に、巡回強化による予防保全の進展である。小さな不具合を早期に把握・対応することで、大規模修繕や事故に発展するリスクを低減する効果が期待されている。第三に、多分野の業務を横断的に把握できる体制の構築である。道路と公園を一体的に管理することで、従来分断されがちだった維持管理情報が整理され、今後の展開に向けた基盤が整いつつある。

明和町の多分野連携は、道路・公園管理を中心に一定の成果を上げている一方で、導入・運用の過程では複数の課題が明らかになっている。第一の課題は、分野拡大の難しさである。道路・公園以外の上下水道や農林関係施設については、所管部署や会計区分が明確に分かれており、同一スキームでの管理が困難である。特に上下水道分野は専門性が高く、委託体系や責任分担の整理が十分にできていないことから、多分野連携の枠組みに組み込むには制度的な制約が大きい。第二の課題は、緊急時対応との両立である。マネジメント会社を介した通常業務では効率化が進む一方、災害時や緊急補修が必要な場面では、従来どおり町職員が現地で判断を行い、地元事業者へ直接指示を出さざるを得ないケースがある。平常時と非常時の運用をどのように整理するかは、今後も継続的な検討課題となっている。

これらの課題に対し、明和町では「一気に理想形を目指さない」ことを前提に、現場実務を優先した運用に注力してきた。まず、マネジメント業務の委託に当たっては、権限の与え方を限定的に設定している。現場判断を全て委託先に任せるのではなく、重大な損傷や判断が難しい案件については、町職員が引き続き関与する形を維持している。これは、職員の経験や判断力を失わないための配慮でもある。また、地元建設事業者との関係については、説明会や訓練を通じて、従来と業務内容が大きく変わらないこと、実作業は引き続き地元事業者が担うことを丁寧に説明してきた。その結果、導入当初に見られた強い反発は次第に和らぎ、現在では一定の理解が得られている。さらに、コスト面については、増減の議論を過度に前面に出すのではなく、「時間創出」や「業務負担軽減」といった定性的効果を重視して説明する姿勢が取られている。これにより、制度変更に伴う反発を抑えつつ、運用の定着を図ってきた。

多分野連携を実務として機能させるための創意工夫として、特に重要なのが情報共有手法の改善である。明和町では、町職員・マネジメント会社・地元事業者間でビジネスチャットツールを導入している。これにより、写真付きでの現場報告や進捗共有が可能となり、従来必要であった書面作成や電話連絡が大幅に削減された。事後報告の簡素化は、事業者側の負担軽減にもつながっている。また、マネジメント会社が作成する資料やレポートの質が高

く、町内外への説明や内部共有に活用できている点も評価されている。これまで職員が個別に対応していた説明業務を補完する役割を果たしており、実質的に「コンサル的機能」を担っている側面もある。加えて、車載映像やAI解析を活用した点検手法の導入が検討されており、巡回データを蓄積・可視化することで、将来的な点検高度化やコスト削減につなげる構想も進められている。

明和町の多分野連携は、制度的に完成されたモデルというよりも、課題を抱えながら試行錯誤を重ねている運用型の取組である。上下水道等多分野への展開、権限移譲の在り方、緊急時対応との整理等、未解決の論点は多い。しかし、限られた人員と予算のなかで、現実的に維持管理を継続するための手段として、多分野連携の取組は有効である。明和町の経験は、「できるところから始め、運用のなかで改善していく」という地方自治体に共通する実務的アプローチの重要性を示す事例といえる。

(c) 受注者における多分野連携の取組と課題

前述のとおり、明和町における包括的維持管理業務は、道路、公園、草刈り等を対象とした複数分野の業務を一体的に実施するものであり、従来、個別に発注されていた維持補修・巡回・通報対応業務を束ね、年間を通じて安定的に実施する体制が構築されている。道路分野では、舗装の陥没や損傷、ガードレール等の附属物の異常確認を主とした巡回・応急補修を実施している。公園分野では、施設の安全確認や簡易補修、清掃・点検等が含まれる。

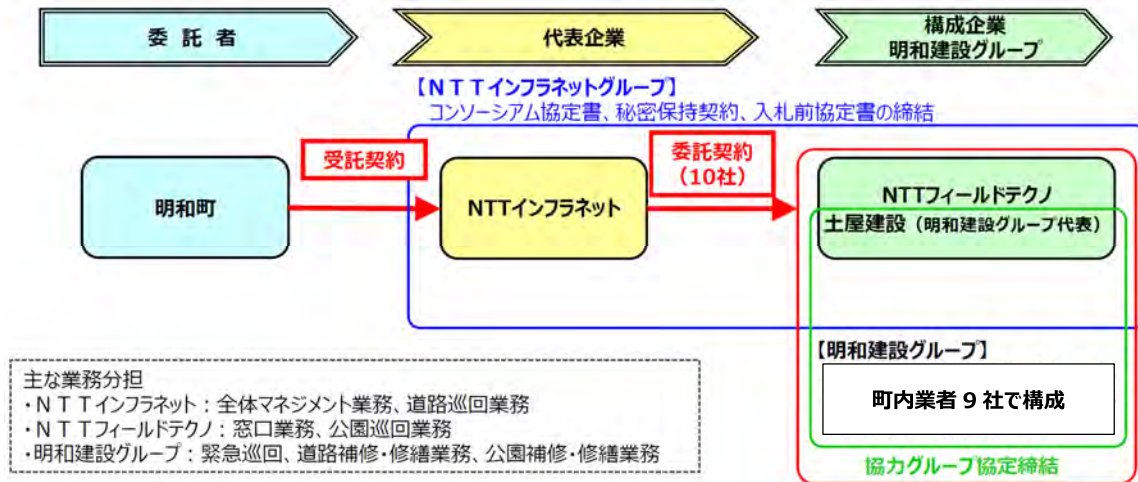
契約は、NTT インフラネットを代表企業とする形で町と締結され、地元建設事業者等は NTT インフラネットから業務委託契約を受ける構造をとっている。契約方式は、総価契約と単価契約が混在する形で構成されており、業務内容に応じて柔軟な支払い方法が採用されている。町から NTT インフラネットへの支払いは年 1 回の一括請求方式とされ、NTT インフラネットから各構成企業へは出来高に応じて、原則年 1 回の支払いとなっている（部分払いも可）。これにより、自治体側・事業者側双方の事務負担が大きく軽減されている。

NTT インフラネットは全体マネジメントおよび道路巡回（軽微な補修含む）を担当し、株式会社 NTT フィールドテクノ（以下、「NTT フィールドテクノ」という。）が電話受付や公園巡回・清掃を担う。地元企業は、実際の補修・作業を中心に対応する。

業務は月当番制を採用しており、地元企業が順番に主担当となることで、業務量の平準化と公平性を確保している。地元企業代表である株式会社土屋建設（以下、「土屋建設」という。）は副当番としてサポート役を担い、繁忙期や緊急時のバックアップ機能を果たしている。

明和町からの受注体系図を図表 11、受注した業務内容と契約形態（総価契約・単価契約）、各社の業務分担を図表 12 に示す。

図表11 受注体系図



(出典) NTT インフラネットより提供

図表12 業務内容と契約形態、各社の業務分担

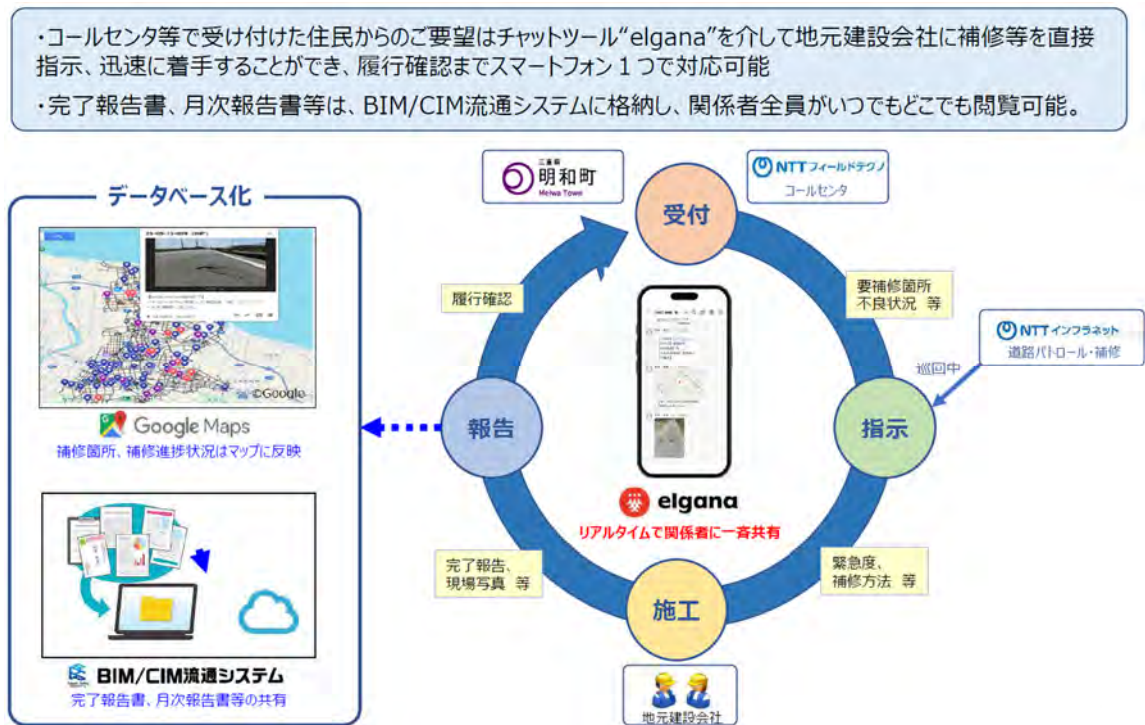
対象業務	業務概要	総価契約	単価契約	NTTグループ		地元企業	
				INF	FT		
共通業務	①計画準備業務	業務計画書、作業計画書の作成等	●		○		
	②全体マネジメント業務	打合せ	打合せ、定例会議、引継ぎ会議	●		○	
		モニタリング	セルフモニタリングの実施	●		○	
	③窓口業務	電話受付 ・800件/年 (1日4件程度) (電話: 15分/回*80件)	●			○	
④業務終了時の引継ぎ業務	引継ぎ資料の作成	●		○	○		
道路関連業務	①巡回・清掃業務	巡回業務	定期巡回 (幹線道路月1回、幹線以外半年に1回)	●		○	
			通学路の巡回 年3回 (3,8,12)	●		○	
			緊急巡回 担当職員の手配	●	●		○
	清掃・積雪対応業務		落下物の処理、動物の死骸処理		●	△	○
			凍結防止剤の散布、除雪 年3回		●		○
	②植栽管理業務	除草 年3回 (3,5,8) 剪定 1か所 (200m)	●	●		○	
③補修・修繕業務	小規模な補修・修繕	●	●	△	○		
公園関連業務	①巡回・清掃業務	巡回業務	定期巡回 年1回以上	●		○	
			緊急巡回 担当職員の手配	●		○	
	清掃業務	清掃	●		○		
	②植栽管理業務		除草 年1回	●		○	
			剪定 担当職員の手配		●		○
③補修・修繕業務	小規模な補修・修繕		●		○		
		当初の委託料配分率		14.7%	12.8%	72.5%	

(出典) NTT インフラネットより提供

本取組の大きな特徴として、NTTグループのチャットツール「elgana」を活用した情報共有の一元化が挙げられる。住民や役場からの通報、巡回時の発見事項、補修指示等がリアルタイムで共有され、関係者全員が同時に状況を把握できる体制が構築されている。elganaには既読確認機能や電話連携機能が搭載されており、伝達漏れや対応遅れの防止にも寄与している。elganaを通して報告された通報情報や補修履歴はGoogleマップ上に自動的にプロッ

トされ、位置情報と写真が紐づけて管理されている。これにより、現地状況の把握が容易となり、経験の浅い作業員でも判断しやすい環境が整えられている。また、過去の補修実績を年度ごとに可視化することで、対応状況の振り返りや説明責任の確保にも活用することができる。さらに、従来必要とされていた施工計画書や詳細な完了書類を省略し、着手前夜の **elgana** による写真提出を中心とした運用へと転換している。これにより、行政の確認作業、事業者の書類作成業務が大幅に削減され、舗装修繕工事の場合、行政の稼働時間が約3分の1、事業者の稼働時間が約5分の1となり、業務効率が飛躍的に向上した。**elgana** を活用した業務サイクルを図表13、**elgana** 導入前後の舗装修繕工事の業務フローを図表14に示す。また、地元企業を対象とした勉強会の開催や、ICT活用に関する研修を通じて、業務水準の底上げが図られている。これらは包括管理体制があるからこそ実現できた取組であり、地域全体の維持管理業務の推進力向上に寄与している。

図表13 **elgana** を活用した業務サイクル



(出典) NTT インフラネットより提供

図表14 elgana 導入前後の舗装修繕工事の業務フロー



(出典) NTT インフラネットより提供

前述のとおり、行政・事業者ともに業務効率が飛躍的に向上したことは本取組の最大の成果である。その一方で、以下のような課題も残っている。

本取組は明和町単独で実施されており、体制や仕組みが整備されている一方で、広域的な連携には至っておらず、スケールメリットを十分に活かしていない状況にある。群マネや包括管理に関する情報が、各自治体に十分に共有されていないことも、取組拡大の障壁となっている。自治体の担当者レベルでの理解不足が、新たな取組への消極姿勢につながるケースもみられる。また、道路以外の上下水道や農道等については、管理主体や会計区分の違いにより、連携が限定的となっている。巡回のなかで異常に気付いても、所管外であるため即時対応できないケースがあり、非効率さが残っている。加えて、住民にとってサービスの「劇的な向上」が実感しにくく、取組の成果が正当に評価されにくい点も課題である。

本事例は、小規模自治体においても包括的維持管理が成立し得ることを示した点で意義が大きい。業務効率化、事務負担軽減、人材育成といった面では明確な成果が確認された。

一方で、広域連携や多分野連携、住民評価の向上といった点では、制度的・構造的な課題が残されている。今後は、国・県による段階的なモデル提示、情報共有の強化、初期導入支援の充実が不可欠であると考えられる。群マネや包括管理は「万能な解決策」ではないが、持続可能なインフラ維持管理に向けた有力な選択肢の一つであり、実情に応じた柔軟な制度設計と段階的な展開が求められる。

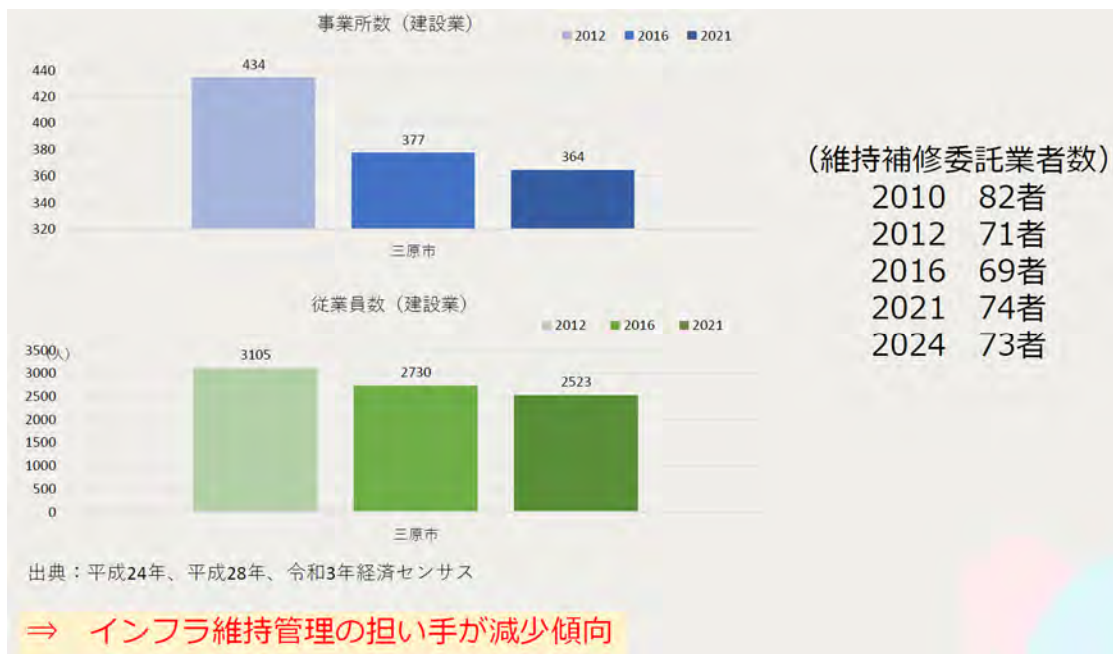
(3) 群マネモデル地域の取組（広島県三原市）

① 取組の背景と目的

広島県三原市（以下、「三原市」という。）がインフラ維持管理における多分野連携の検討に取り組む背景には、全国の多くの自治体と同様に、インフラの老朽化と人的資源の不足という二重の構造的課題が存在する。道路、河川、公園、橋梁といった社会インフラは高度経済成長期に集中的に整備され、現在は更新・補修需要が急速に増大している。一方で、これらを維持管理する自治体職員および地域建設業の担い手は年々減少している。

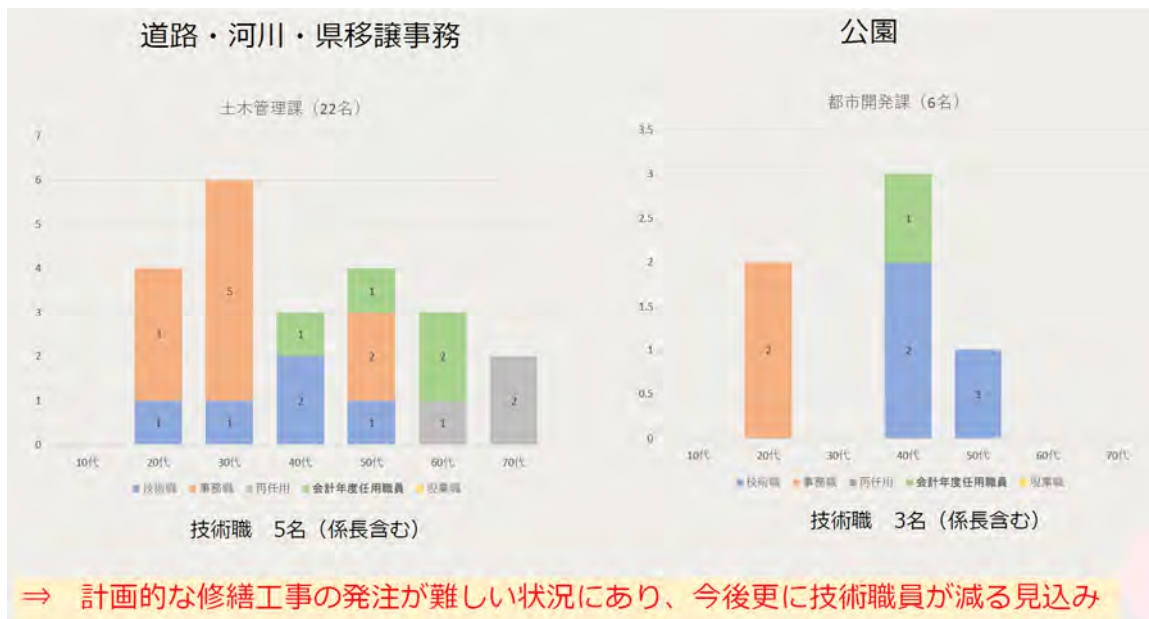
三原市内の建設業事業所数および従業員数は長期的に減少傾向にあり、民間側の受け皿も縮小している（図表15）。市役所内部においても、土木技術職員の年齢構成には大きな偏りがあり、30代後半の中核世代がほぼ存在しないという深刻な状況にある（図表16、17）。今後5～10年で土木技術職員の大量退職が見込まれるなか、現行体制を前提とした維持管理は持続不可能であるとの危機感が共有されている。

図表15 三原市の建設業事業所数と従業員数



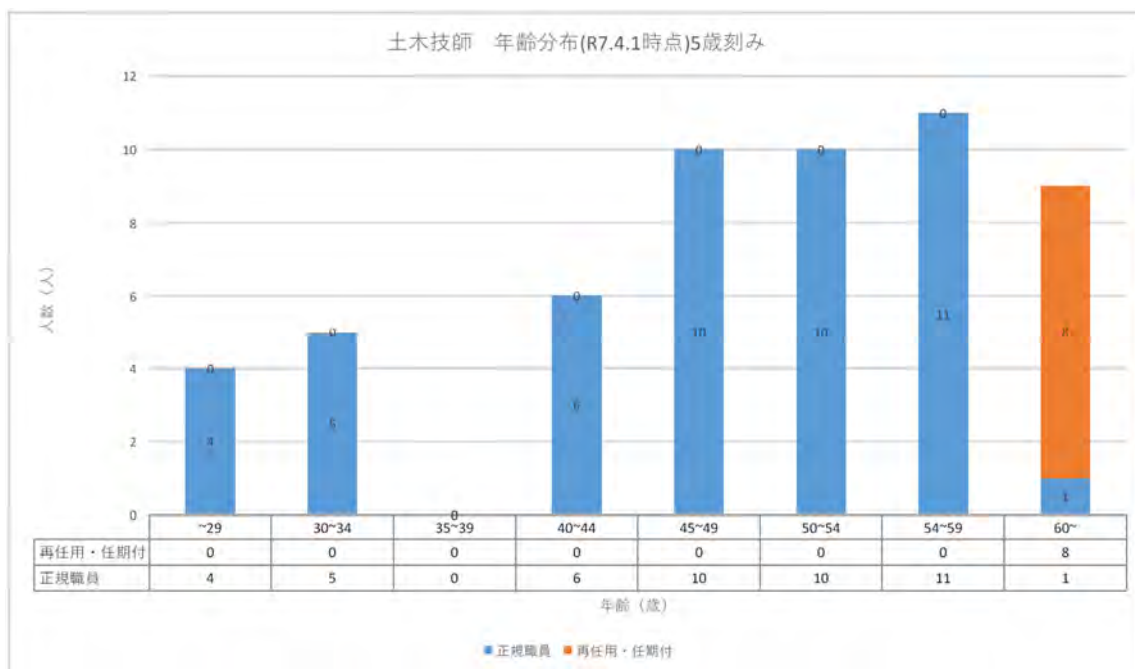
(出典) 三原市建設部土木管理課より提供

図表16 三原市における土木関連職員数（職種・年齢別）



(出典) 三原市建設部土木管理課より提供

図表17 三原市における土木技師の年齢分布

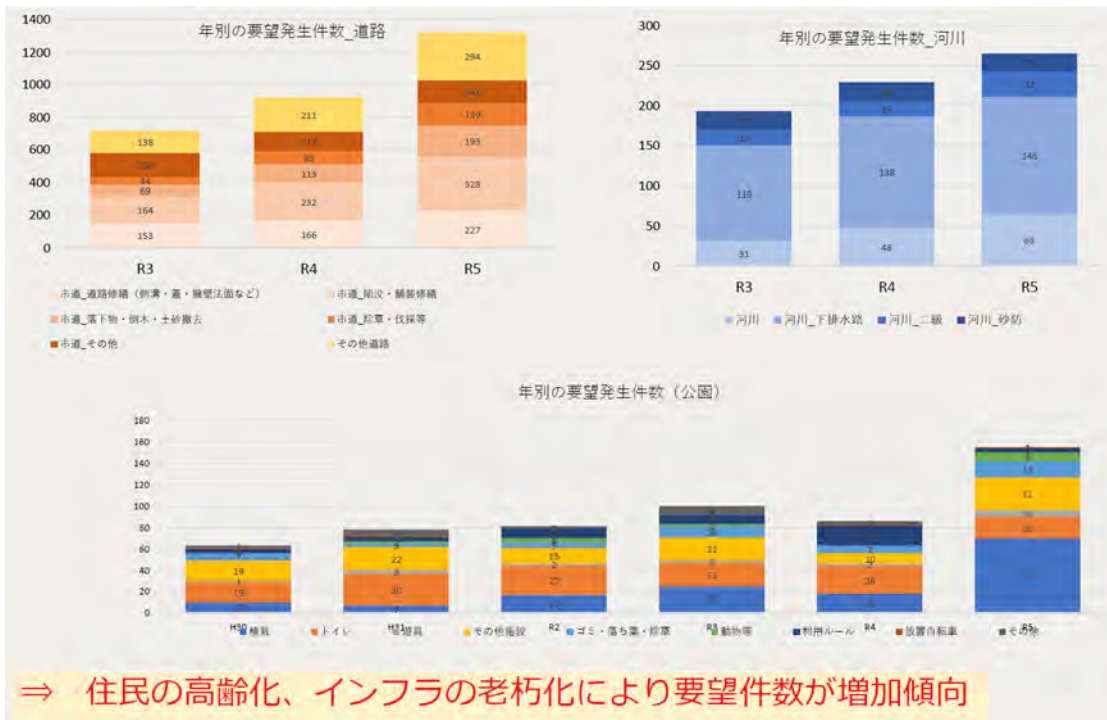


(出典) 三原市建設部土木管理課より提供

さらに、住民からの道路補修や安全確保に関する要望件数は年々増加しており（図表18）、職員は日常的な事後対応に追われる状況が常態化している。この結果、計画的な予防保全や中長期的な維持管理戦略の立案に十分な時間を割けないという悪循環が生じている（図

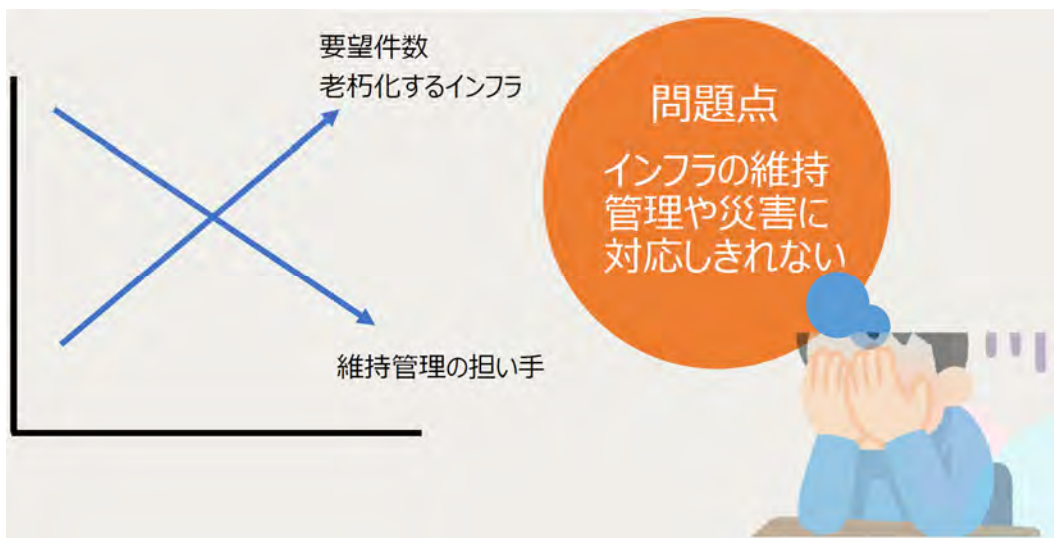
表19)。こうした課題認識のもと、三原市では従来の分野別・個別対応型の維持管理から脱却し、道路・河川・公園といった複数分野を一体的に捉える「多分野連携型」の維持管理体制を構築することを目的として検討を進めている。限られた人材と予算を有効活用し、将来にわたって市民サービスの水準を維持することが、取組の目的である。

図表18 三原市における住民からの補修要望発生件数（道路・河川・公園）



(出典) 三原市建設部土木管理課より提供

図表19 三原市におけるインフラ維持管理の課題



(出典) 三原市建設部土木管理課より提供

三原市が群マネモデル地域に応募するに至った経緯には、2023年度に実施された庁内組織改編が大きく影響している。従来から包括的民間委託や群マネに関する情報は把握していたものの、具体的な検討は限定的であった。しかし、組織改編を契機に、業務の効率化や持続可能な維持管理体制の構築について、具体的な検討を開始した。そうしたなか、国による群マネモデル地域の公募が行われ、市長からの後押しもあり、三原市として正式に応募することとなった。応募に当たっては、道路・河川・公園・広場を対象とした多分野連携型の取組を掲げ、土木技術職員不足や住民要望増加といった課題を群マネによって解決するというストーリーを整理した。結果として多くの自治体がモデル地域として採択されており、国としても意欲ある自治体の取組を幅広く支援する姿勢がうかがえる。三原市は、群マネモデル地域への指定を「制度導入ありき」ではなく、自市の課題解決に向けた実証的な取組の機会と位置付けている。

② 取組内容

(a) 群マネモデル地域としてのスキーム

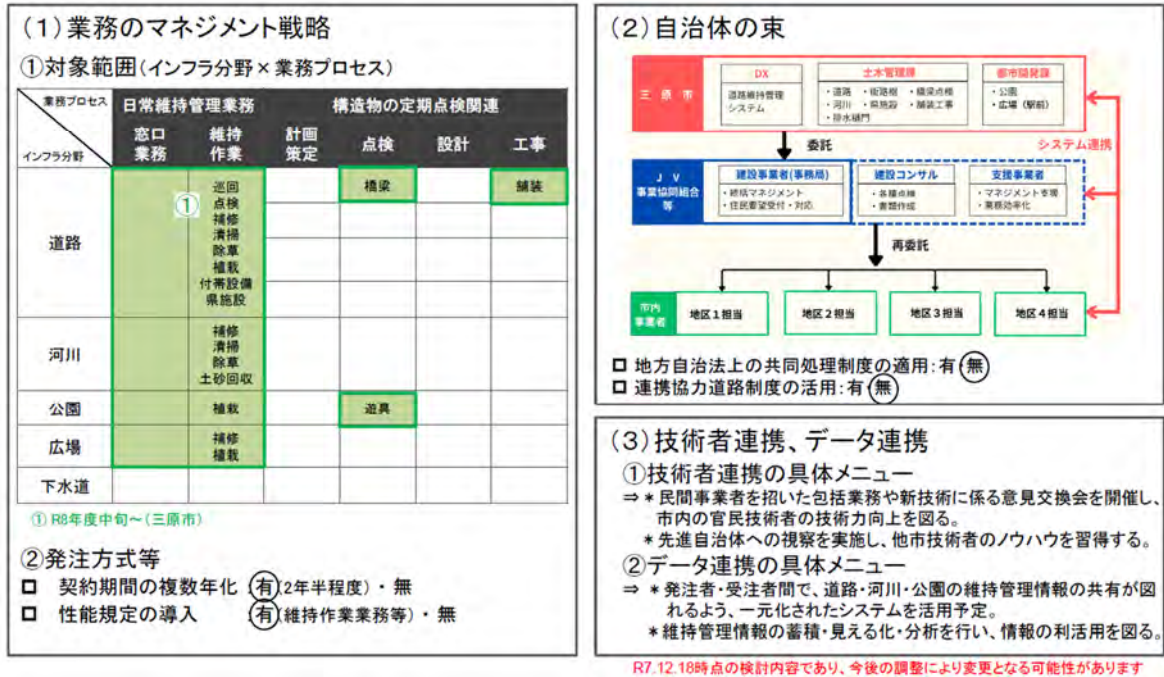
三原市の群マネモデル地域としての基本スキームは、道路・河川・公園・広場といった多分野の施設を一体的に管理対象とし、日常的な維持管理業務を中心に包括的な民間委託を行うものである。従来、市職員が担ってきた巡回、簡易点検、住民要望対応、小規模修繕といったマネジメント業務を民間の建設事業者に委ね、市職員は管理・監督および計画立案に注力する体制への転換を目指している。合わせて、舗装補修や橋梁点検等、実施時期や規模が見込める業務については、2年半程度の複数年契約のもとで一体的に発注する方針である。特に橋梁点検については、法定点検を他施設の点検と組み合わせることで効率化を図る考えである。三原市は、2025年12月24日にホームページで群マネの実施方針を公表した。試行期間は2026年10月から2029年3月とされている。公表された群マネの実施方針を図表20に示す。

図表20 三原市における群マネの実施方針

[自治体が抱える課題と群マネ導入で期待する効果]

「道路・河川・公園の業務プロセスを束ね、官民でDX多分野連携を図りインフラ維持管理を効率化させる」

[実施内容]

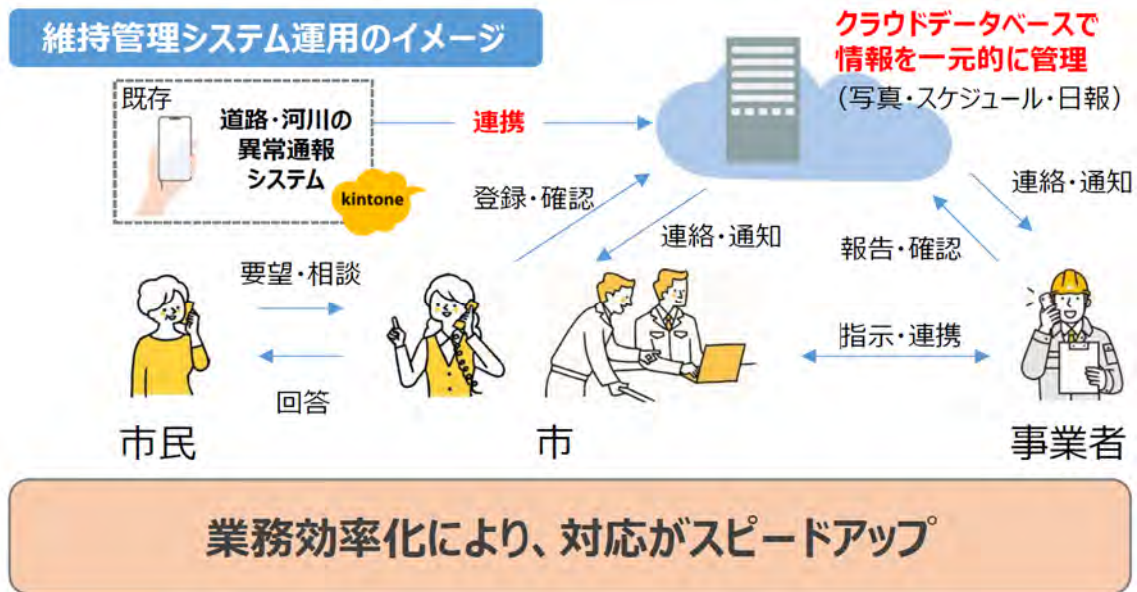


(出典) 三原市ホームページ「群マネの実施方針(2025年12月24日)」

(b) 発注者における群マネモデル地域としての取組と課題

三原市では、地域住民からの多様化する要望や相談に対し、市と施設維持を行う事業者が情報を一元的に把握することにより対応の効率化を図るため、道路等維持管理マネジメントシステムの導入を予定している。クラウドデータベースを活用し、リアルタイムな情報共有・地図や写真による状況の見える化・日報等の書類作成自動化を行うことにより、業務効率化を図る(図表21)。また、GISによる各施設のデータ化を進めており、今後は点検・補修履歴の蓄積、スマートフォンを活用した道路パトロールの効率化等、現場と内業を連動させる仕組みの構築を目指す。

図表21 三原市における道路等維持管理マネジメントシステム導入の取組



(出典) 三原市建設部土木管理課提供資料を一部編集

事業者選定に関しては、従来の「地域の担い手」を重視する考え方を維持する方針である。インフラの種別ごとではなく、「その地域で起きたことは、その地域の事業者が対応する」というエリア単位の発注方式を基本とし、包括化によって特定事業者に業務が集中しないよう配慮する。また、マネジメント業務を行う建設事業者を中心とした体制を想定しつつ、橋梁点検やDX分野等専門性が求められる業務については、JVの活用や外部専門事業者との連携も視野に入れている。技術者の連携については、事業者間のノウハウ共有や、他自治体事例の視察・意見交換を通じた底上げを図る方針である。

三原市における群マネ導入にあたっての最大の課題は、事業者間の調整と予算制約である。ライバル関係や過去の経緯等から一体的な取組が難しいケースも想定され、地域内の信頼関係やリーダーとしての役割を担う事業者の存在が重要となる。

また、包括・複数年契約を前提とすると、初期段階で一定規模の予算確保が不可欠であるが、現行の予算編成制度では調整が容易ではない。また市職員が担ってきた業務を外部委託することで委託料は増加する。総価契約への移行により、予算不足がそのまま市民サービス低下につながるリスクも懸念され、補助金等による国からの支援が望まれている。

三原市による群マネモデル地域としての取組は、まずは旧三原市域を対象に試行的に実施し、制度・運用両面の課題を洗い出した上で、市内全域への展開を検討する段階的アプローチを採用する考えである。職員の負担軽減と事業者のやりがい創出の両立が、注力すべきポイントとされている。

三原市では、県管理道路を含めた広域連携の必要性も議論されている。しかし、課題認識が共有されていない自治体との形式的な広域化は効果が限定的であるため、まずは三原市単独で実効性のあるモデルを確立し、その成果を踏まえて段階的に広域連携に取り組んでいくことを想定している。

国や県に対しては、制度設計面での柔軟性確保、補助金等による財政支援の充実、技術人材の広域的な活用を可能とする仕組みづくりへの期待が示されている。特に、小規模自治体における技術的判断力の確保は喫緊の課題であり、上位団体の役割が今後一層重要になると考えられる。

(c) 受注者における群マネモデル地域としての取組と課題

三原市におけるインフラ維持管理業務は、道路・河川・公園等の公共施設を対象とした、日常かつ小規模な補修・管理作業が中心となっている。具体的には、道路の陥没や舗装の損傷補修、側溝や河川の簡易的な維持、草刈り、公園の植栽管理や遊具の点検・補修等が挙げられる。これらの業務は、市民の安全確保や生活環境の維持に直結するため、迅速な対応が求められる点に特徴がある。

契約については、従来から単年度契約で行われていたが、年度ごとに予算と契約を完結させる必要があるため、年度末の予算消化や、年度をまたいだ計画的な補修が行いにくいという構造的な制約が存在していた。こうした課題の解決に向けて、三原市による群マネモデル地域としての取組では、舗装補修や橋梁点検等実施時期や規模が見込める業務については、2年半程度の複数年契約の導入が予定されている。

群マネモデル地域としての取組においては、個々の事業者が三原市と契約するのではなく、マネジメント業務を行う建設事業者が一括して業務を受託し、その後、各事業者へ業務を再委託する形が想定されている。このように、三原市とマネジメント事業者が事前に包括契約を締結しておくことで、発注・契約手続きを簡素化し、緊急時の即応性を高めることが期待されている。

事業者側では、限られた人員や資源のなかで維持管理業務を継続するため、さまざまな工夫がなされている。1つ目に、地域性を踏まえた対応体制の構築が挙げられる。会員企業を地域ごと、あるいは班単位に分け、輪番制で業務を担当する仕組みを検討・導入することで、特定の企業に負担が集中しないよう配慮している。2つ目に、人手不足や繁忙期への対応として、班内での柔軟な調整が想定されている。自社で対応が難しい場合には、他の会員企業と順番を入れ替えたり、下請として協力を仰いだりして、業務が滞らないようにすることによって、各社の繁閑差を相互に補完し合う体制づくりを目指している。3つ目に、業務内容に応じた専門性への配慮が挙げられる。例えば、公園の植栽管理や樹木の手入れ、遊具の維持管理等は、専門的な知識や資格を必要とする場合が多い。そのため、こうした業務については、造園事業者等の専門事業者が中心となって対応し、輪番制の対象外とする等、業務の質

を確保する工夫が検討されている。4つ目に、包括的・複数年契約を前提とした取組として、情報やノウハウの蓄積も重視されている。単年度契約では把握しきれなかった、季節ごとの補修需要や、雨量と河川氾濫リスクの関係、舗装や草刈りの適切な実施時期等について、継続的なデータ収集と活用が可能になることが期待されている。こうした工夫は、限られた予算のなかで効率的に維持管理を行うための基盤づくりと位置付けられる。

事業者が最も強く感じている課題の一つは、経済的・契約上の問題である。特に、支払いの迅速な対応を求める声大きい。小規模な補修作業であっても、設計書作成や工事写真、完了書類の提出等、通常の工事と同様の手続きが求められ、決裁に時間を要する。その結果、実際の作業規模に比して事務負担が過大となり、入金までに長い時間がかかる状況が生じている。また、単価が低く設定されている点も課題として挙げられている。緊急対応の場合、他の作業を中断して現場に向かうことも多いが、その機会損失や人工（人件費）が十分に評価されないケースがある。特に小規模工事では、規模の割に手間がかかるため、採算性が低くなりがちである。業務効率の面でも課題は多い。維持管理の対象箇所が市内に点在しているため、移動時間が長く、作業効率が上がりにくい。また、道路使用許可等の各種手続きは、工事規模に関わらず同様に求められるため、小規模作業ほど相対的な負担が大きくなる。

さらに、群マネモデルの導入に対しては期待と同時に不安も存在する。これまで地域密着で維持管理を担ってきた小規模事業者のなかには、業務が一括化・輪番化されることで、従来の仕事が減少するのではないかという懸念を抱く声もある。このため、新たな仕組みを導入する際には、既存の事業者の生業や地域との関係性への配慮が不可欠であるといえる。

インフラ維持管理全般に関して、事業者は「必要不可欠である一方、効率が悪く、採算が取りにくい仕事」という認識を示している。老朽化するインフラが増加するなかで、維持管理業務の重要性は今後さらに高まると考えられるが、担い手の減少や制度面の制約により、従来のやり方では持続性に限界があるとの危機感が示されている。

市に対する要望としては、まず単価の引上げが挙げられる。特に小規模・緊急工事については、実際の手間や人工を反映した単価設定が求められている。また、支払いの迅速化や、書類・写真等の事務手続きの簡素化も強く要望されている。これらは、事業者の負担軽減だけでなく、結果的に迅速な維持管理対応につながると考えられている。

県や国に対しては、包括契約や複数年契約の導入を後押しする制度的支援や、小規模維持管理業務の特性を踏まえた契約・積算ルールの見直しが求められている。地域の事業者が安定的に維持管理を担える環境整備が、インフラの持続的な維持につながるとの認識が示されている。

4. まとめ

本調査研究では、我が国におけるインフラ維持管理を取り巻く厳しい環境を踏まえ、群マネの概念、多様な契約方式、ならびに広域連携・多分野連携・群マネモデル地域の先進事例について整理・分析を行った。老朽化したインフラの急増、地方公共団体における財政制約や技術職員不足は今後さらに深刻化することが見込まれており、従来型の「単独自治体・単施設・単年度」を前提とした維持管理手法には限界が生じている。こうしたなかで、群マネに代表される広域化・包括化の取組は、単なる業務効率化にとどまらず、限られた人材・財源を最大限に活用し、インフラの安全性と地域社会の持続性を両立させるための「構造的転換」として位置付けることができる。本項では、これまでの調査結果を踏まえ、今後のインフラ維持管理の方向性と、群マネの定着と進展に向けた展望について整理する。

群マネは、複数の自治体・複数分野のインフラを「群」として捉え、戦略的にマネジメントする考え方である。先行事例からは、点検や補修の確実な実施、管理水準の平準化、事務負担の軽減といった直接的な効果に加え、自治体職員の技術力向上や、民間事業者におけるノウハウ蓄積といった中長期的な効果も確認された。今後は、群マネを「人材不足を補うための代替手段」として捉えるのではなく、「限られた人材で高度なマネジメントを実現するための標準的手法」として位置づけていくことが重要である。そのためには、群マネを前提とした制度設計や契約方式への転換が求められる。

国土交通省が示すインフラメンテナンス第2フェーズにおいては、点検の実施そのものから、点検結果を踏まえた戦略的な更新・集約・再編へと重点が移りつつある。今後の群マネにおいては、単に複数業務を束ねるだけでなく、

- ・地域で真に必要なとされるインフラの再定義
- ・維持すべき施設と縮減、集約すべき施設の整理
- ・更新投資と維持管理費の配分の見直し

といった、より高度なマネジメント機能が求められる。

奈良県における事例にみられるように、広域連携においては都道府県が果たす役割が極めて大きい。市町村単独では対応が困難な専門業務を補完し、発注ロットの拡大や管理水準の平準化を実現するためには、都道府県が中核的なマネジメント主体として関与することが不可欠である。今後は、点検や補修に限らず、データ管理、更新計画の策定、さらには人材育成まで含めた包括的な支援が期待される。一方で、都道府県自体も人材不足に直面していることから、業務の優先順位付けや、民間事業者のさらなる活用が重要となる。

明和町の事例が示すように、多分野連携は道路や公園といった日常的な維持管理分野から着手することが現実的である。軽微な補修や巡回業務を一体的に管理することで、職員負担の軽減と不具合の早期発見が可能となり、結果として重大な劣化や事故の予防につながる。今後は、こうした日常管理分野での成功事例を積み重ねながら、下水道や河川等多分野への展開を段階

的に検討していくことが重要である。多分野連携においては、管理機能と実作業を明確に分けることが有効である。マネジメント会社が全体調整や進捗管理を担い、地域の建設事業者が施工を担う体制は、地域の担い手を維持しつつ、新たなマネジメント手法を導入する上で有効なモデルといえる。

複数年契約や包括発注は、受発注者双方にとって事務負担の軽減や計画的な業務実施を可能とする。一方で、単年度主義を前提とした補助制度や会計制度との整合が課題となっている。今後は、国庫補助制度の柔軟化や、複数年契約を前提とした予算措置の検討が不可欠である。これにより、予防保全型の維持管理や新技術導入が進みやすくなることが期待される。

事業者側からの意見として、地元の小規模な建設事業者の受注機会減少が懸念されることが群マネを進める上での課題の1つとして挙げられた。今後は、業務分担やコンソーシアム方式の活用により、地域内での役割分担を明確にし、地域経済との両立を図ることが重要である。その一方で、群マネの導入によるインフラ維持管理の包括化・広域化は地元の建設事業者がマネジメント業務に挑戦する機会にもなり得る。地元の建設事業者が積極的にマネジメントに参画することで、地域に密着したスピード感のある対応ができるだけでなく、地域全体の技術力向上や地域経済の活性化にも貢献できるようになると考える。

また、人材不足は今後も避けられない課題である。群マネの枠組みを活用し、OJT型の人材育成や、自治体職員の派遣・交流を通じた技術継承を進めることが求められる。第2項で述べたとおり、2025年10月には国土交通省より「群マネの手引き」が公表された。群マネの手引きが人材不足に悩んでいる自治体に活用され、人材不足の解決の糸口になることを期待する。

コンサルタントやマネジメント会社が果たす役割は今後さらに大きくなる。現場を重視した点検や、再劣化を防ぐ設計等、民間の知見を積極的に取り込むことによる維持管理の質の向上が望まれる。

インフラ維持管理においては、点検データや補修履歴の蓄積・共有が極めて重要である。今後は、BIM/CIMやデジタル台帳の活用により、施設情報の一元管理を進め、群マネの意思決定を支える基盤を整備していく必要がある。また、ドローンやAIによる点検技術、センシング技術¹¹等の導入により、人手不足を補完しつつ、点検の高度化・効率化を図ることが望まれる。

本調査研究を通じて、インフラ維持管理の効率化や担い手確保、技術力の維持・向上といった観点において、群マネは高い有効性と可能性を有していることが確認された。その一方で、群マネに先行的に取り組む地域の事例を分析していくなかで、制度面および運用面における課題も明らかとなった。特に、現行の制度が個別発注・単年度契約を前提としていることや、群マネの効果を適切に評価・説明する仕組みが十分に整備されていないことが、群マネの取組を拡大することを制約する要因となっている。こうした課題を踏まえ、以下に示すような群マネを前提とした取組を、国が中心となって進めることが重要である。

¹¹ センサーを用いて画像や温度、振動、音等の情報を計測し定量化する技術のこと。

1つ目に、群マネの導入・継続を促進するための、複数施設・複数年度の管理を想定した制度設計や、それに対応した補助制度・財政支援の見直しが求められる。これらを実施することにより、自治体の中長期的な視点で群マネに取り組みやすい環境を整えることが可能となる。2つ目に、自治体や民間事業者の負担軽減を図る観点から、標準的な契約書や協定モデルの提示が求められる。業務範囲、責任分担、成果の扱い等を整理したモデルを国が示すことで、各地域が実情に応じた工夫をしながら、円滑に群マネを導入できるようになることが期待される。3つ目に、群マネの効果を客観的に把握し、関係者や住民に対して説明できるようにするための、指標の設定と効果の「見える化」が求められる。コスト削減、業務効率化、技術の継承、人材確保等の観点から指標を設定し、継続的に評価する仕組みを構築することで、群マネの価値を明確化し、さらなる普及・定着につなげることができる。

以上のような取組を通じて、群マネ自体が一過性の試行にとどまることなく、インフラ維持管理の持続可能性を支える標準的な手法として定着していくことが期待される。

インフラ維持管理は、地域の安全・安心を支える基盤であると同時に、地域社会の将来像を左右する重要な政策分野である。群マネをはじめとする広域化・包括化の取組は、困難な状況下においても持続可能なインフラ維持管理を実現するための有力な手段であり、今後の実践と進展が望まれる。本調査研究で示した展望が、今後の制度設計や現場での取組の一助となることを期待する。