

# 持続可能なインフラメンテナンスの 実現に向けて

## ～地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）の推進～

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 企画第一係長 さの まさと 佐野 雅人

### 1. はじめに

令和4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おいてとりまとめられた提言を受け、国土交通省では広域・複数・多分野のインフラを「群」として捉えマネジメントする「地域インフラ群再生戦略マネジメント」（以下、「群マネ」という）の検討を進めている。

本稿では、インフラメンテナンスの現況と見通しについて説明するとともに、現在国土交通省が進めている群マネや国民会議について紹介する。なお、メンテナンスの高度化・効率化を図るため、新技術導入促進の取組も進めているが、別稿（地方自治体のインフラメンテナンスにおける新技術の導入に向けた取組）にて詳述する。

### 2. インフラメンテナンスを 取り巻く現状

インフラは、我が国における「安全・安心の確保」、「持続可能な地域社会の形成」、「経済成長の実現」の基盤となる重要な資産である。我が国では、特に高度経済成長期以降に集中的にインフラが整備されており、今後建設から50年以上経過するインフラの割合が加速度的に増加し、老朽化

が進むことが懸念されている。インフラが中長期的に我が国の生活や社会経済活動の礎とし続けられるよう、維持管理・更新を計画的に進め、持続可能なインフラメンテナンスを実現することが極めて重要となっている。

また、本年1月に発生した能登半島地震では、道路や上下水道などのインフラに大きな被害が生じた。昨今、地震等の災害リスクが逼迫しており、防災・減災のためにも的確にメンテナンスを行い、インフラの機能を維持することが重要である。

国土交通省では、平成24年12月に発生した中央自動車道笹子トンネルの天井板崩落事故を契機に、平成25年を「社会資本メンテナンス元年」と位置付け、メンテナンスサイクルの確立に始まり、産学官民が一丸となってメンテナンスに取り組む「インフラメンテナンス国民会議」（以下、「国民会議」という）の設立など、さまざまな取組を行ってきた。

また、令和3年6月に改訂された「インフラ長寿命化計画（行動計画）」では、持続可能なインフラメンテナンスを実現するため、「事後保全」から「予防保全」への本格転換や新技術の活用、インフラの集約・再編の取組の推進等を盛り込み、施策を進めている。

そして、「社会資本メンテナンス元年」から10年目を迎えた令和4年に、国土交通大臣の諮問機関である社会資本整備審議会・交通政策審議会技

術分科会の技術部会に設置された社会資本メンテナンス戦略小委員会において、これまでの老朽化対策の進捗状況や地方公共団体の動向等を把握して、これまでの取組のレビューを行うとともに、今後のメンテナンスのあり方に関する提言として、「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」がとりまとめられた。

### 3. インフラメンテナンスの現況と見通し

#### (1) 地方公共団体の抱える諸課題

インフラの老朽化の進行が懸念される中、社会資本の管理体制に着目すると、インフラの多くは市区町村が管理しており、例えば2m以上の道路橋梁では68%、下水道管渠では75%が市区町

村管理となっている。一方、これら市区町村では、技術系職員が5人以下の市区町村が全体の半分を占めている状況である（図-1）。さらに、市区町村の土木費は、ピーク時の平成5年度の約11.5兆円から、平成23年度までの間で約半分の約6兆円に減少している（図-2）。

このような中で、措置が必要な施設数に対して、講じるべき補修・修繕が追い付いておらず、依然として事後保全段階にある施設が多数存在する。

インフラメンテナンス体制のリソースが限られた中、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ることは、国民の安全・安心かつ豊かな暮らしを実現する上で必要不可欠な要素の一つであり、予防保全の考え方に基づいたメンテナンスへの転換が喫緊の課題となっている。

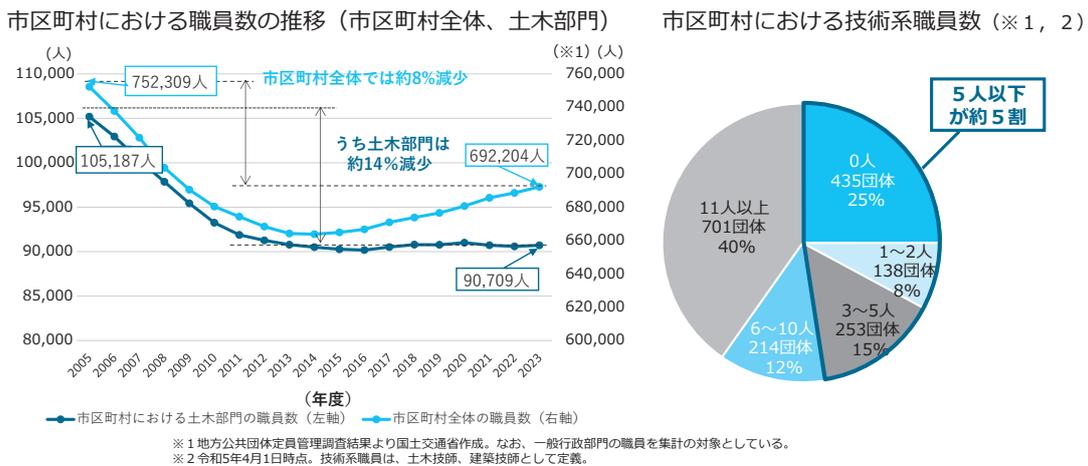


図-1 市区町村における職員数の推移

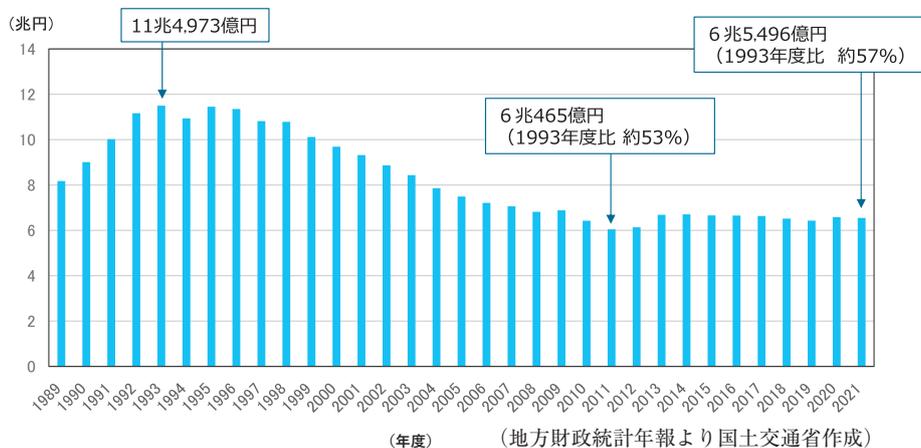


図-2 市区町村の土木費の推移

(2) 予防保全への転換へ向けた取組

国土交通省では、平成30年度に所管する分野のインフラについて、30年後までの維持管理・更新費の推計結果を公表した。インフラの維持管理・更新について、不具合が生じてから対策を講じる「事後保全」から、不具合が生じる前に対策を講じる「予防保全」へ移行することにより、30年後の維持管理・更新費が約5割縮減される見込みであることが明らかになった（図-3）。今後、費用の縮減・平準化に向け、予防保全への転換を進めることが必要である。

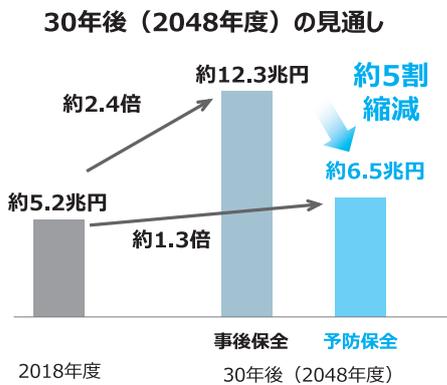


図-3 「予防保全」の推計と「事後保全」の試算との比較（長寿命化等による効率化の効果）

予防保全への転換に向け、令和2年12月に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための5カ年加速化対策」においては、中長期的なトータルコストの縮減等を図るため、早期に対策が必要な修繕を集中的に進めているほか、個別分野ごとにおいて地方公共団体が行うメンテナンス事業等に対し、計画的・集中的な支援を進めている。

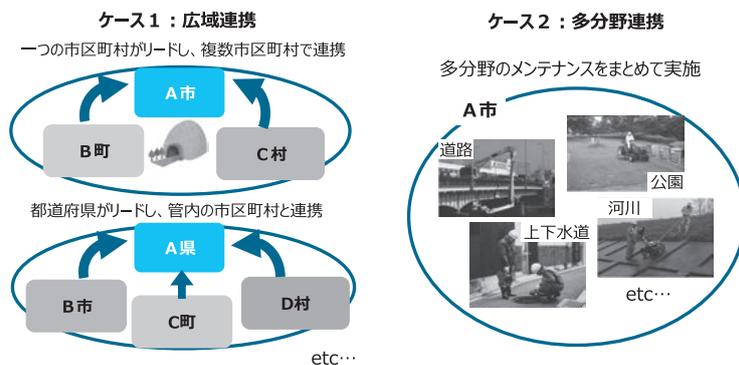


図-4 群マネのイメージ

## 4. 群マネの推進

(1) 群マネとは

市区町村の財政面・体制面の課題を踏まえ、地域に必要なインフラの機能・性能を維持していくためには、個別インフラ施設の修繕を重ね、長寿命化を図ることを基本としつつ、地域の将来像に基づき、既存の行政区域にこだわらない広域的な視点で、道路・公園・下水道といった複数・多分野のインフラ施設を「群」として捉え、将来必要とされるインフラ群の機能と現状の性能を踏まえながら、更新（機能向上を伴う場合を含む）、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することが求められる。

このマネジメントの考え方が群マネ（図-4）である。群マネに取り組むことにより、施設管理者が一定規模のインフラ施設を一体的・効率的にマネジメントすることが可能になるとともに、民間事業者にとっても一定規模の業務をまとめて発注されることで、より民間の創意工夫、技術開発の誘因となり、ひいてはメンテナンス産業化につながることを期待される。

群マネを進めるプロセスは、大きく「計画策定プロセス」、「実施プロセス」に分類される。

① 計画策定プロセス

計画策定においては、地域の将来像に基づき、市区町村の行政区域にこだわらない一定の機能を

有する「地域」において、インフラ群の将来的に必要な機能（維持すべき機能／新たに加えるべき機能／役割を果たした機能）を検討し、必要な機能を踏まえ、個別施設の修繕，更新，集約・再編等を適切に行うための計画として位置付ける。

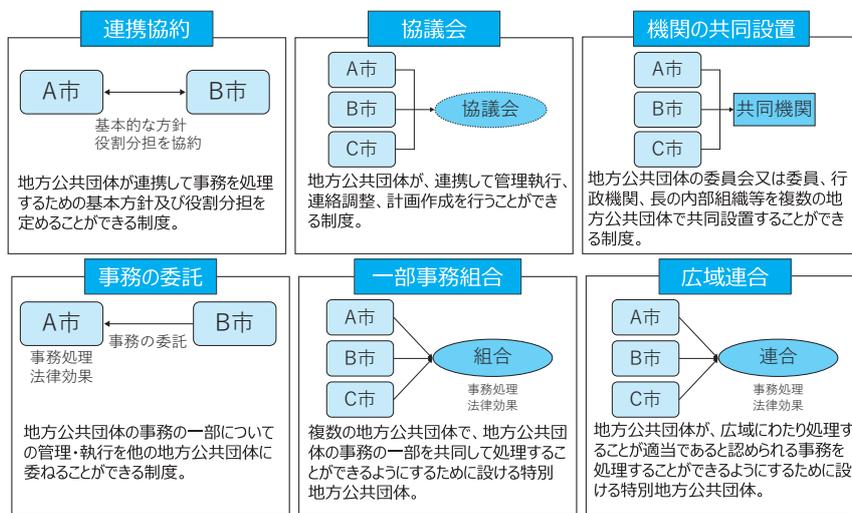
広域的な連携を進める上で、地方自治法においてさまざまな制度があり（図－5），社会資本においても活用されているものがある。

② 実施プロセス（図－6）

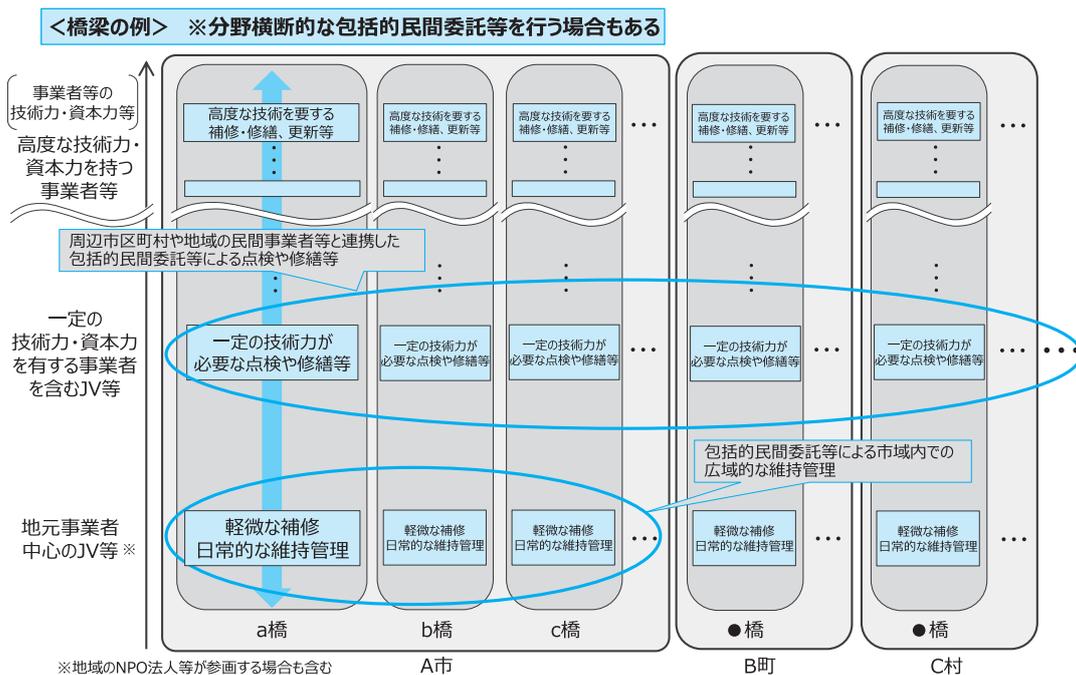
群マネの業務実施にあたっては、業務を難易度

や求められる能力等に応じて類型化し、発注方式を検討する必要がある。一定の技術力が必要な点検，修繕等は，広域・複数・多分野の業務の包括化により，技術力を有する事業者を含む事業者連携などについて検討する必要がある。また，日常的な維持管理等は，必要に応じ，JV等を活用しつつ，地域の実情に精通し，現場へのアクセス性に優れた地元事業者による対応が望ましい。

業務の包括化としては，包括的民間委託が挙げられる。この方式は，受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に業



図－5 広域連携の制度



図－6 群マネの推進イメージ (案) (実施プロセス)

務を実施できるよう、巡回・維持など複数の業務や道路・公園など複数の施設をまとめて、地元建設会社等で組織する共同企業体（JV）や事業協同組合などに委託する方式である（図-7）。

現状、この方式は下水道分野以外では比較的導入事例が少なく、導入による効果が地方公共団体に十分に理解されていない状況であり、国土交通省では令和5年3月に「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」を公表し、周知を図っているところである。群マネを推進していく上でも重要な手法の一つであることから、地方公共団体の包括民間委託の導入が進むよう、引き続き取り組む。

(2) 群マネの具体化に向けて

国土交通省では群マネの具体化を図るべく、令和5年8月に、群マネの計画策定について議論する「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）」及び群マネにおける維持管理等の業務実施について議論する「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）」の二つの検討会を立ち上げ、検討を進めている。

執筆時点の直近では、令和6年3月に第3回群マネ計画検討会が、同年5月に第3回群マネ実施検討会が開催されたところであり、群マネ実施検討会では、総力戦で取り組む群マネの全体イメージ（案）について提示している（図-8）。

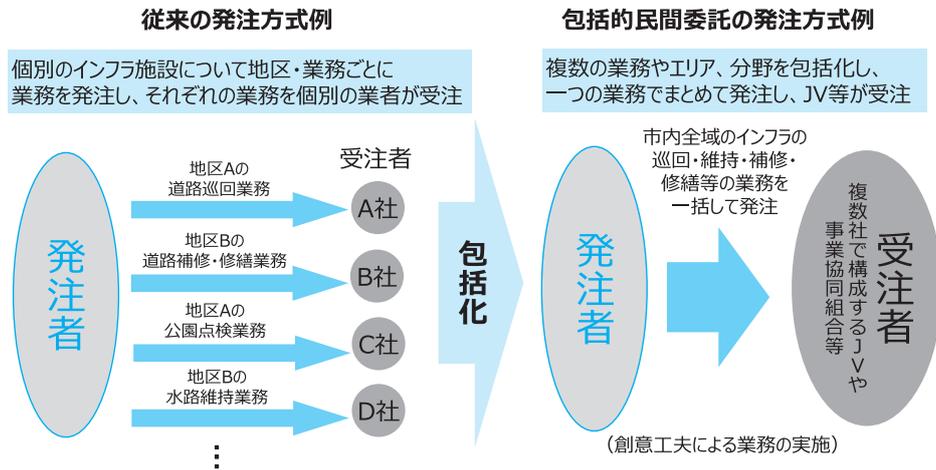


図-7 包括的民間委託の概要

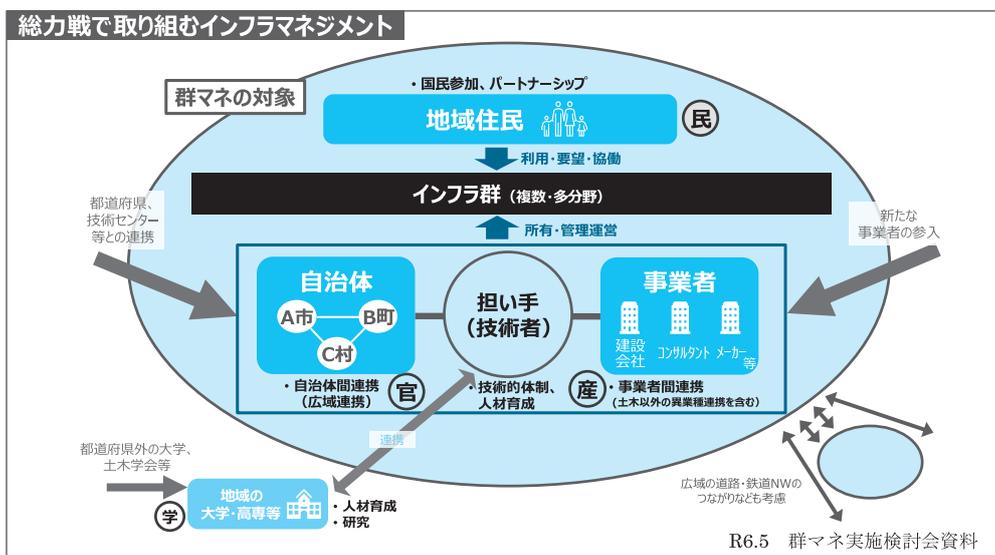


図-8 群マネの全体イメージ（案）

表-1 選定した群マネモデル地域（11件/40地方公共団体）

No.	連携形態	地域名
1	水平連携	北海道幕別町，音更町
2	単独	秋田県大館市
3	単独	滋賀県草津市
4	水平連携	大阪府岸和田市，泉大津市，貝塚市，泉佐野市，和泉市，高石市，泉南市，阪南市，忠岡町，熊取町，田尻町，岬町，大阪府
5	水平連携	兵庫県養父市，豊岡市，朝来市，香美町，新温泉町
6	水平連携	奈良県宇陀市，曽爾村，御杖村，東吉野村，奈良県
7	垂直連携	和歌山県，橋本市，かつらぎ町，九度山町，高野町
8	水平連携	島根県益田市，津和野町，吉賀町
9	垂直連携	広島県，安芸太田町，北広島町
10	単独	広島県三原市
11	単独	山口県下関市

令和5年12月には，群マネに取り組むことにより先行的に課題解決に取り組んでいく11件40地方公共団体を，群マネのモデル地域として選定した（表-1）。モデル地域では，垂直連携，水平連携のほか，単独の地方公共団体における多分野連携など，さまざまな連携パターンが想定されている。

今後，群マネ計画検討会及び群マネ実施検討会の議論を踏まえた助言を得ながら，多くの地方公共団体の参考となるよう支援を進めていく。両検討会では，モデル地域の検討により得た知見等を踏まえ議論を重ねていき，群マネ検討の手引き（仮）等として，また制度等における課題解決の方策をとりまとめる予定である。

## 5. 国民会議

国民会議は，平成28年に産学官民が一丸となって技術や知恵を総動員するプラットフォームとし

て設立され，現在8年目を迎えたところである。会員の規模は，設立時の199者から3,055者（令和6年6月24日時点）まで拡大し，シーズとシーズのマッチング活動が活発に行われている。

また，令和4年度には，地方自治体における効率的・効果的なインフラメンテナンスの実現を目的とし，メンテナンスに高い関心を有する市区町村長で構成する「インフラメンテナンス市区町村長会議」（代表幹事：稲城市長）が立ち上がり，国民会議地方フォーラムや公益社団法人土木学会との連携が進められ，産学官民が連携した「総力戦」での予防保全への転換に向けたメンテナンスの取組も進められている。

## 6. おわりに

インフラメンテナンスの課題解決に向けては，さまざまな取組が行われており，本稿の内容以外に，財政面の支援として，防災・安全交付金やメンテナンスの個別補助制度などによる財政的支援を実施するとともに，令和3年からは「防災・減災，国土強靱化のための5か年加速化対策」により，修繕等の対策を進めている。

インフラは国民共有の財産であり，必要なインフラを次世代へ引き継ぐよう，こういったさまざまな取組を通じ，持続可能なインフラメンテナンスの実現に取り組む所存である。

### 【参考文献】

- 1) 社会資本メンテナンス戦略小委員会ホームページ  
[https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s201\\_menntenanssu01.html](https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s201_menntenanssu01.html)
- 2) 群マネ計画検討会及び群マネ実施検討会ホームページ  
[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/03activity/03\\_02\\_06.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/03activity/03_02_06.html)