

地域インフラ群再生戦略マネジメントについて

今後のメンテナンスのあり方に関する提言を齊藤大臣に手交（令和4年12月2日）

○令和4年12月2日、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、これまで10年間の取組のレビューを行い、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、磯部 雅彦 技術部会長（高知工科大学学長）、家田 仁 社会資本メンテナンス戦略小委員会委員長（政策研究大学院大学特別教授）から、齊藤国土交通大臣に対して提言が手交されました。

〈日 時〉

令和4年12月2日(金) 16:00～16:20

〈会 場〉

中央合同庁舎3号館4階大臣室

〈出席者〉

（部会側）

磯部 雅彦（技術部会長/高知工科大学学長）

家田 仁（社会資本メンテナンス戦略小委員会委員長/
政策研究大学院大学特別教授）

（国土交通省側）

齊藤 国土交通大臣

吉岡 技監

瓦林 総合政策局長

ほか



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～

概要(その1)

1. はじめに

- ・ 2013年「社会資本メンテナンス元年」以降、メンテナンスサイクルの確立／地方公共団体などに対する財政措置／民間資格制度の創設など様々な取組を実施
- ・ 特に小規模な市区町村で人員や予算不足により、予防保全への転換が不十分であるだけでなく、事後保全段階の施設が依然として多数存在し、それらの補修・修繕に着手できていない状態であり、このまま放置すると重大な事故や致命的な損傷等を引き起こすリスクが高まる

2. これまでの10年間(第1フェーズ)の取組達成状況と今後の課題

項目	取組状況	課題
①メンテナンスサイクルの確立	予防保全の効果の推計、点検が一巡し早期に措置すべき施設の全体像の把握、個別施設計画を概ね策定等	新技術による効果を踏まえた推計、個別施設計画の充実等
②施設の集約・再編等	ガイドライン・マニュアルの整備、集約・再編の財政支援等	新技術活用や機能の付加・向上なども含めた効率的・効果的な集約・再編等
③多様な契約方式の導入	地域維持型契約方式、包括的民間委託の導入支援等	広域や複数主体による連携や包括的民間委託を含めた契約方式の工夫等
④技術の継承・育成	資格制度の構築、研修による人材育成等	登録資格のさらなる活用と技術水準の高度化等
⑤新技術の活用	インフラメンテナンス国民会議、新技術活用促進に向けた手引き等	ニーズとシーズのマッチング強化、ニーズに即した研究開発等
⑥データの活用	各分野でのデータベース整備、国土交通データプラットフォーム等	データのオープン化による高度利用促進、情報を活用したマネジメントサイクルの確立等
⑦国民の理解と協力	インフラメンテナンス大賞等	優れた取組の周知、国民の理解向上、メンテナンス分野の魅力拡大、トップダウンによる推進等

3. これから(2022年～;第2フェーズ)取り組むべき施策の方針

市区町村における財政面・体制面の課題等を踏まえ、個別施設のメンテナンスだけでなく、発展させた考え方のもと、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必要がある

各地域の将来像に基づき、複数・広域・多分野のインフラを「群」として捉え、総合的かつ多角的な視点から戦略的に地域のインフラをマネジメントすることが必要

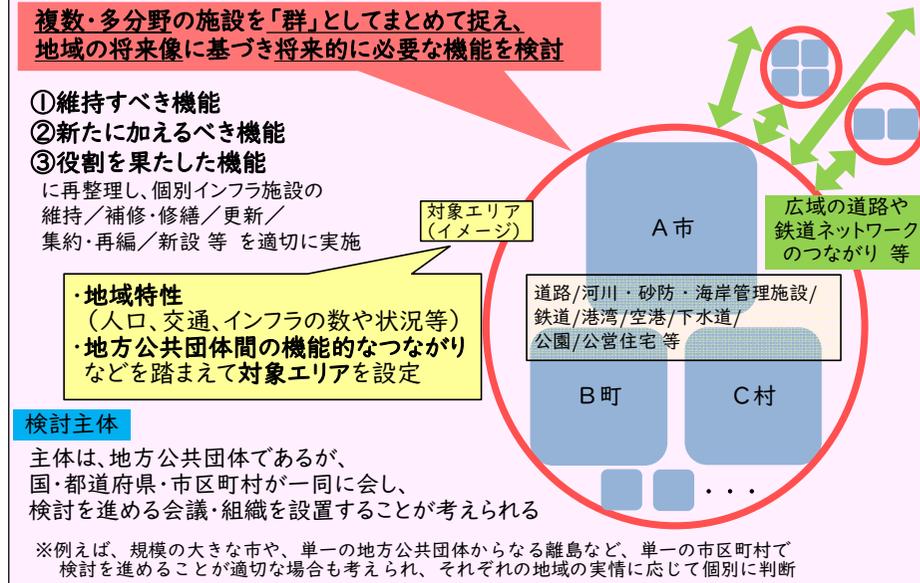
『地域インフラ群再生戦略マネジメント』を推進
⇒ 推進イメージは、図1(計画策定プロセス)・図2(実施プロセス)

(推進にあたっての留意点)
メンテナンス市場の創出・自立化 / DXによる業務の標準化・効率化

- ・ 事業者及び市区町村がそれぞれ機能的、空間的及び時間的なマネジメントの統合を図ることで持続可能なインフラメンテナンスを実現
- ・ 国民の理解と協力から国民参加・パートナーシップへの進展等を通じた多様な主体による「総力戦」での実施体制の構築を図る

図1：推進イメージ(案) <計画策定プロセス>

※対象エリアを越える圏域も含めた必要な機能を考慮する必要



➡ P4以降で説明

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～

概要(その2)

4. 第2フェーズで速やかに実行すべき施策

(1) 地域の将来像を踏まえた地域インフラ群再生戦略マネジメントの展開

- ・ 市区町村が抱える課題や社会情勢の変化を踏まえ、既存の行政区域に拘らず、広域・複数・多分野の施設を「群」としてまとめて捉え、地域の将来像を踏まえた必要な機能を検討し、マネジメントする体制を構築
- ・ 個別施設の予防保全型メンテナンスサイクルを確立し、実効性を高めることは必要であるため、個別施設計画の質的充実を図るとともに、依然多数存在している補修・修繕が必要な施設や、更新、集約・再編の取組を実施

<具体的な施策>

- ① 地域の将来像を踏まえた地域インフラ群再生戦略マネジメントの展開
- ② 更新、集約・再編に合わせた機能追加
- ③ 個別施設計画の質的充実等によるメンテナンスサイクル実効性向上
- ④ 首長のイニシアティブによる市区町村におけるインフラメンテナンスの強力な推進

(2) 地域インフラ群再生戦略マネジメントを展開するために必要となる市区町村の体制構築

- ・ 地方公共団体において、民間活力や新技術活用も念頭に、必要な組織体制の構築とともに、求められる技術力を明確化して育成する
- ・ 国は、市区町村の新技術活用や民間活力等の状況について俯瞰的に分析し、必要な施策を実施する役割を担うことが必要

<具体的な施策>

- ① 包括的民間委託等による広域的・分野横断的な維持管理の実現
- ② 市区町村技術者に今後求められる技術力の明確化・強化
- ③ メンテナンスの生産性向上を図るためのツールの構築

(3) メンテナンスの生産性向上に資する新技術の活用推進、技術開発の促進及び必要な体制の構築

- ・ 戦略マネジメントを展開するためには、引き続き新技術の開発、導入の更なる促進を図る
- ・ 異業種等の参画による前例のない技術の活用促進を通じたイノベーションを図るなど、新技術活用促進に必要な体制の構築と、取組を通じた市場の創出、産業の育成を実施

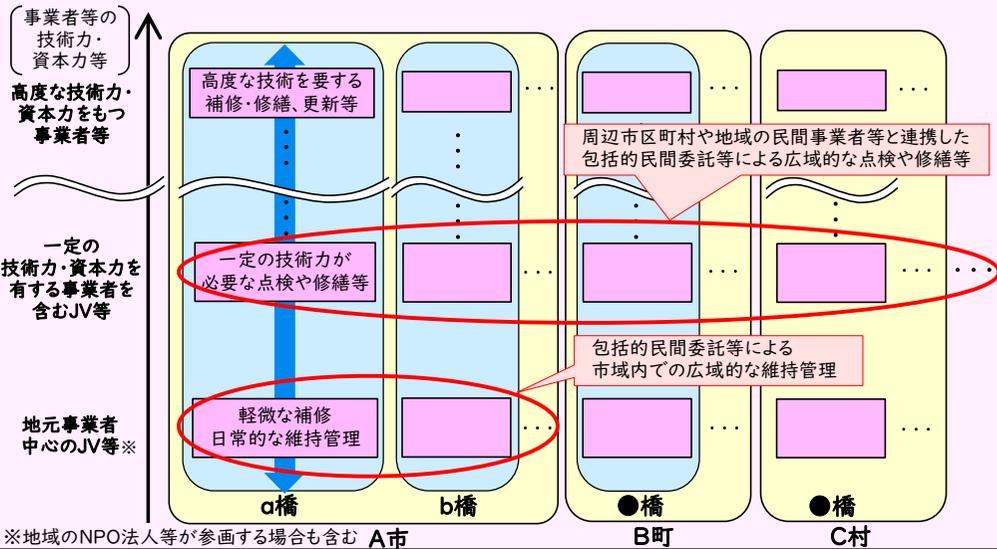
<具体的な施策>

- ① メンテナンス産業の生産性向上に資する新技術の活用推進、技術開発の促進
- ② AI・新技術等の活用も見据えた体制の構築
- ③ 将来維持管理・更新費の推計の見直し

図2： 推進イメージ(案) <実施プロセス>

業務をその難易度、求められる技術力等に応じて類型化し、一定の技術力が必要な点検や修繕等は、複数・多分野の業務内容の包括化や複数事業者が連携しやすい仕組みを検討するとともに、より広域での複数市区町村や都道府県も含めた連携による業務発注等も検討

<橋梁の例> ※分野横断的な包括的民間委託等を行う場合もある



(4) DXによるインフラメンテナンス分野のデジタル国土管理の実現

- ・ 様々な主体がインフラに関するデジタルデータの利活用を推進できるよう、データの標準化を推進
- ・ デジタルデータを活用し、メンテナンスの高度化等を図るなど、DXによるデジタル国土管理を実現

<具体的な施策>

- ① 設計・施工時や点検・診断・補修時のデータ利活用によるデジタル国土管理の実現
- ② インフラマネジメントの高度化に向けたデータ利活用方策の検討
- ③ セキュリティ対策の推進

(5) 国民の理解と協力から国民参加・パートナーシップへの進展

- ・ インフラに関心のあるNPO法人を含む国民が戦略マネジメントの計画策定プロセスに参画することやメンテナンス活動へ参加することを通じて真のパートナーシップの構築を図り、地域のメンテナンス活動の継続性を確保

<具体的な施策>

- ① インフラメンテナンスへの国民・地域の関心の更なる向上
- ② 優れたメンテナンス活動の横展開の強化
- ③ メンテナンス活動への国民参加の促進と参加を通じた真のパートナーシップの構築

3章 これから取り組むべき方針 (R4.12.2公表 社整審・交政審 技術部会の提言より抜粋)

市区町村における財政面・体制面の課題等を踏まえ、個別施設のメンテナンスだけでなく、発展させた考え方のもと、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必要がある



各地域の将来像に基づき、複数・広域・多分野のインフラを「群」として捉え、総合的かつ多角的な視点から戦略的に地域のインフラをマネジメントとすることが必要



『地域インフラ群再生戦略マネジメント』を推進
⇒ **計画策定プロセス・実施プロセスに分けて推進**

(推進にあたっての留意点)

メンテナンス市場の創出・自立化 / DXによる業務の標準化・効率化



- ・事業者及び市区町村がそれぞれ機能的、空間的及び時間的なマネジメントの統合を図ることで持続可能なインフラメンテナンスを実現
- ・国民の理解と協力から国民参加・パートナーシップへの進展等を通じた多様な主体による「総力戦」での実施体制の構築を図る

本文の抜粋(1)

<10年間の取組を踏まえた現状認識>

3. これから(2022年～；第2フェーズ)取り組むべき施策の方針 ～地域インフラ群再生戦略マネジメントへの転換～

<10年間の取組を踏まえた現状認識>

- 高度経済成長期以降に整備してきたインフラ施設が老朽化局面を迎える一方、職員に技術者のいない、もしくは僅少な市区町村が少なくなく、財政力や技術力等にも格差が存在している。
- このようにインフラメンテナンス体制のリソースが限られた中ではあるが、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ることから、依然として多数存在する事後保全段階にある施設の補修・修繕を着実に進めていくとともに、予防保全の考え方に基づいたインフラメンテナンスに速やかに転換することは喫緊の課題である。
- 一方で、市区町村が抱える財政面、体制面の課題や、人口減少、DX進展等の社会情勢の変化に応じて適確にインフラ機能を発揮させる必要があることを踏まえると、個別インフラ施設のメンテナンスを継続するだけでなく、発展させた考え方のもと、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必要がある。

3章 これから取り組むべき方針 (R4.12.2公表 社整審・交政審 技術部会の提言より抜粋)

本文の抜粋(2) <新たな取組の展開 ～『地域インフラ群再生戦略マネジメント』～>

<新たな取組の展開 ～『地域インフラ群再生戦略マネジメント』～>

- 上記の現状認識を踏まえると、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も、複数・広域・多分野^{※1}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つつ、更新（機能向上を伴う場合を含む）、集約・再編、新設も組み合わせ検討していくことが求められる。

その際、各市区町村のマスタートプランや立地適正化計画、その他独自の地域戦略等において示された地域の将来像に基づき、広域地方計画や地方ブロックにおける社会資本整備重点計画などの広域的な計画とも整合を図った上で、総合的かつ多角的な視点から戦略的に地域のインフラをマネジメントするための計画策定を行うとともに、計画が着実に実施されるよう、市区町村が実施する業務の標準化を行いつつ効率的・効果的にマネジメントすることが求められる。

- このような、インフラマネジメントにおける計画策定プロセス及び実施プロセスの新たな取組として『地域インフラ群再生戦略マネジメント』（以下「戦略マネジメント」）を進める必要がある。

※補足1：戦略マネジメントの計画策定や実施における多分野の考え方

道路、河川・砂防・海岸管理施設、鉄道、港湾、空港、下水道、公園、公営住宅等の国土交通省所管インフラはもとより、地域の状況や地方公共団体の考え方によっては、より多様な分野のインフラも含めて検討する必要がある。

3章 これから取り組むべき方針 (R4.12.2公表 社整審・交政審 技術部会の提言より抜粋)

本文の抜粋(2)つづき <新たな取組の展開 ～『地域インフラ群再生戦略マネジメント』～>

<新たな取組の展開 ～『地域インフラ群再生戦略マネジメント』～> つづき

- 戦略マネジメントにおいて、複数・広域・多分野のインフラ施設を「群」として捉えることにより、施設管理者の立場からは、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となる。

また、インフラ施設は複数・広域・多分野の施設が一体となって機能を発揮することで地域づくりに貢献するものであることから「群」として捉えることは必要である。

加えて、一定規模の業務をまとめて発注することで、より民間の創意工夫、技術開発等の誘因となり、ひいてはメンテナンスの産業化につながることも期待されるとともに、多分野のインフラデータの共有や多分野のインフラメンテナンスに関わる技術者の連携が可能となることを通じて、より効率的なインフラメンテナンスを実現することが期待できる。

取組を進めるにあたっては、分野によって予算制度、技術基準等が異なることから様々な課題が生じることが想定されるが、各地域の現状を踏まえつつ、制度等の見直しも含め検討を進める必要がある。

3章 これから取り組むべき方針 (R4.12.2公表 社整審・交政審 技術部会の提言より抜粋)

本文の抜粋(3) <戦略マネジメントの計画策定プロセスの考え方>

<戦略マネジメントの計画策定プロセスの考え方>

- 戦略マネジメントの推進にあたっては、既存のインフラ群が有する機能に対し、地域の将来像に基づき、①維持すべき機能、②新たに加えるべき機能、③役割を果たした機能に分野横断的に再整理した上で、現状の性能も踏まえつつ、個別インフラ施設の維持／補修・修繕／更新／集約・再編／新設等を適切に行うため計画策定を行う必要がある。

この際、地域の状況を踏まえつつ、市区町村の既存の行政区域に拘らない一定の機能を有する「地域」を設定し、複数・多分野の施設を「群」としてまとめて捉えることで、地域において将来的に必要な機能を検討していく※2。

さらに、検討にあたっては、戦略マネジメント計画策定の対象エリアを越える圏域も含めた必要な機能を考慮する必要がある。

※補足2：戦略マネジメントの計画策定や実施における地域の考え方

戦略マネジメント計画策定においては、地域特性（人口、交通、インフラの数や状況等）や地方公共団体間の機能的なつながり（例えば、生活圏やインフラマネジメント実施にあたっての効率性等）などを踏まえて「地域」を設定する必要がある。この際、多くの市区町村において財政力、技術力等のリソースが限られている現状を踏まえ、一定の人口規模を有するエリアを想定することが、具体的な業務の実施段階を念頭においた場合にも効率的と考えられる。

したがって、地域特性や地方公共団体間の機能的なつながりなどを踏まえ、既存の行政区域に拘らず、例えば、都道府県内の複数の市区町村を一つの単位とした広域の地域を想定している。ただし、規模の大きな市や、単一の地方公共団体からなる離島など、単一の市区町村で検討を進めることが適切な場合も考えられ、それぞれの地域の実情に応じて個別に判断が必要である。また、都道府県や国も含めた検討体制とすることが必要である。

戦略マネジメント計画に基づく具体的な業務の実施においては、計画策定と同一の地域に拘らず、さらに広域もしくは狭域の地域で進めていくことも考えられる。また、場合によっては都道府県も含めた実施体制を検討することが必要である。

3章 これから取り組むべき方針 (R4.12.2公表 社整審・交政審 技術部会の提言より抜粋)

本文の抜粋(4) <戦略マネジメントの実施プロセスの考え方>

<戦略マネジメントの実施プロセスの考え方>

- 一口にメンテナンスといってもその業務範囲は、日常的な維持管理から高度な技術を要する補修・修繕、更新等まで幅広く、求められる技術レベルも変わってくる。

したがって、戦略マネジメント計画に基づく具体的な業務の実施にあたっては、業務をその難易度、求められる技術力等に応じて類型化し、発注方式等を検討する必要がある。

例えば、日常的な維持管理や軽微な補修については、地域の担い手を確保し続ける観点から、必要に応じ、共同企業体制度（JV）や事業協同組合制度も活用しつつ、それぞれの管理者が、地域の実情に精通し、現場へのアクセス性にも優れた地元事業者が発注し、その業務を担わせることが望ましい。

一方、一定の技術力が必要な点検や修繕等については、複数・多分野の業務内容の包括化等により適切な発注規模や適切な契約期間を確保した上で、技術力を有する事業者を含む共同企業体制度（JV）を活用するなど複数の事業者が連携して、技術力等に応じて適切に業務を実施しやすい仕組みを構築するなど、民間活力の活用について検討する必要がある。

3章 これから取り組むべき方針 (R4.12.2公表 社整審・交政審 技術部会の提言より抜粋)

本文の抜粋(4)つき

<戦略マネジメントの実施プロセスの考え方>

<戦略マネジメントの実施プロセスの考え方>

- 一口にメンテナンスといってもその業務範囲は、日常的な維持管理から高度な技術を要する補修・修繕、更新等まで幅広く、求められる技術レベルも変わってくる。

したがって、戦略マネジメント計画に基づく具体的な業務の実施にあたっては、業務をその難易度、求められる技術力等に応じて類型化し、発注方式等を検討する必要がある。

例えば、日常的な維持管理や軽微な補修については、地域の担い手を確保し続ける観点から、必要に応じ、共同企業体制度（JV）や事業協同組合制度も活用しつつ、それぞれの管理者が、地域の実情に精通し、現場へのアクセス性にも優れた地元事業者が発注し、その業務を担わせることが望ましい。

一方、一定の技術力が必要な点検や修繕等については、複数・多分野の業務内容の包括化等により適切な発注規模や適切な契約期間を確保した上で、技術力を有する事業者を含む共同企業体制度（JV）を活用するなど複数の事業者が連携して、技術力等に応じて適切に業務を実施しやすい仕組みを構築するなど、民間活力の活用について検討する必要がある。

本文の抜粋(5)

＜戦略マネジメントを進めるにあたって＞

＜戦略マネジメントを進めるにあたって＞

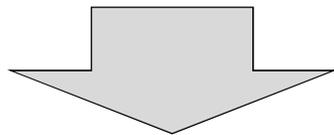
- 戦略マネジメントは地域の将来像に基づき展開する必要がある。したがって、人口減少や少子高齢化、DXの進展、新型コロナウイルス感染拡大を経て一般化した新しい生活様式といった社会情勢の変化を考慮するとともに、より一層厳しくなっている経済情勢や財政状況、気候変動やSDGsといった国際的な環境問題・社会問題等への関心の高まりを踏まえて実施する必要がある。また地域によっては、グローバル化における国際競争力の確保についても考慮する必要がある。
- こうした取組は、第5次社会資本整備重点計画（2021年5月閣議決定）において示された概念である『インフラ経営』を具体化する取組の一つとしても位置づけることができる。
- 以上のように、戦略マネジメントは、事業者及び市区町村がそれぞれ機能的、空間的及び時間的なマネジメントの統合を図ることで持続可能なインフラメンテナンスを実現するものであり、インフラをより広範な手段によりマネジメントする取組でもある。
- したがって、行政や事業者の取組に加え、インフラに係る学術団体等との連携を図りつつ、国民の理解と協力から国民参加・パートナーシップへの進展等も通じた多様な主体による「総力戦」での実施体制を整えた上で、必要な予算の確保に努めつつ、計画的に取り組んでいく必要がある。そして、これらの取組を通じて、よりよい未来社会を創造していくものとなることを期待する。

地域インフラ群再生戦略マネジメントの推進イメージ <計画策定プロセス>

計画策定プロセス ⇒ 戦略マネジメントの計画を策定

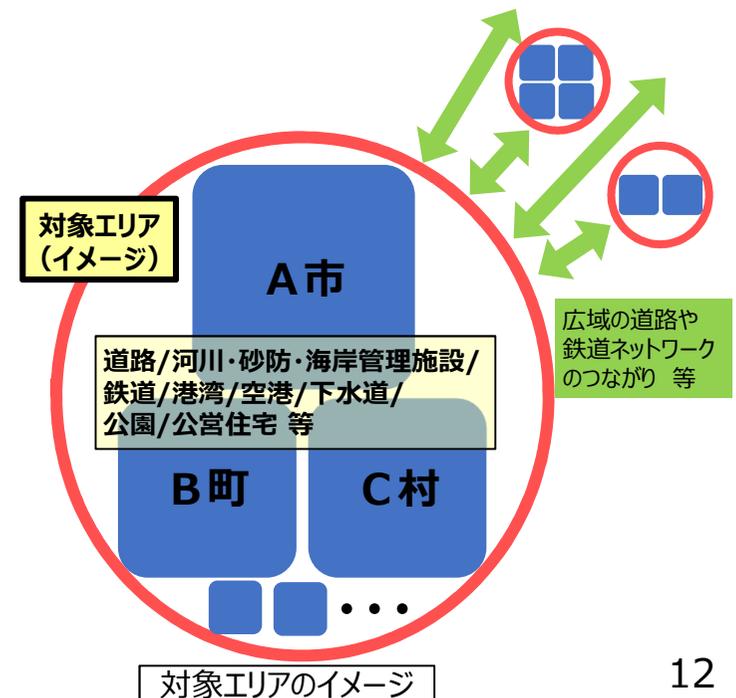
【対象エリア】

- 地域特性(人口、交通、インフラの数や状況等)や地方公共団体間の機能的なつながりなどを踏まえて対象エリアを設定
 - 既存の行政区域に拘らず、例えば、都道府県内の複数の市区町村を一つの単位とした広域の地域を想定
 - 戦略マネジメントの検討主体は、地方公共団体であるが、国・都道府県・市区町村が一同に会し、検討を進める会議・組織を設置することが考えられる
 - 広域の道路や鉄道ネットワークのつながり等、対象エリアを越える圏域も含めた必要な機能を考慮することが必要
 - 基本的に、道路、河川・砂防・海岸管理施設、鉄道、港湾、空港、下水道、公園、公営住宅等の国土交通省所管インフラを対象とするが、地域の状況や地方公共団体の考え方によっては、より多様な分野のインフラも含めて検討



【検討イメージ】

- 複数・多分野の施設を「群」としてまとめて捉え、地域の将来像に基づき将来的に必要な機能を検討
- 具体的には、
 - ①維持すべき機能
 - ②新たに加えるべき機能
 - ③役割を果たした機能に再整理し、個別インフラ施設の維持／補修・修繕／更新／集約・再編／新設等を適切に実施

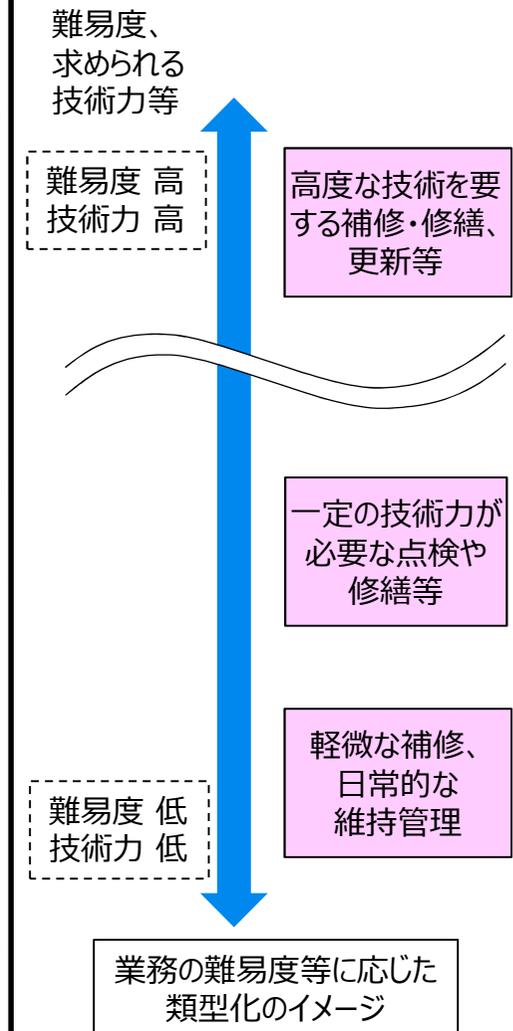


地域インフラ群再生戦略マネジメントの推進イメージ <実施プロセス>

実施プロセス

⇒戦略マネジメントの計画に基づいた、実際の維持管理等の業務実施

- 一口にメンテナンスといってもその業務範囲は、日常的な維持管理から高度な技術を要する補修・修繕、更新等まで幅広く、求められる技術レベルも変わってくる
したがって、戦略マネジメント計画に基づく、具体的な業務の実施にあたっては、業務をその難易度、求められる技術力等に応じて類型化し、発注方式等を検討する必要がある（右図参照。詳細は次頁）
- 多くの市区町村の技術力の現状を踏まえると、単一の管理者が一定の技術力が必要な点検や修繕等の業務をマネジメントすることには限界がある
そのため、戦略マネジメント計画に基づく具体的な業務の実施にあたっては、より広域での複数市区町村、場合によっては都道府県も含めた連携による業務発注等についても検討する必要がある
- 市区町村によって保有するインフラ施設、組織・人員、財政の状況等が異なることから、例えば、除雪の共同発注、一部事務組合等の共同処理の取組、都道府県の外郭団体等による広域支援等の既存の取組から、段階的に取組を発展させていくなど、市区町村の現状も踏まえて対応



実施プロセス

【類型化と発注方式のイメージ】

① 高度な技術を要する補修・修繕、更新等

- 従来と同様、**高度な技術力・資本力をもつ事業者等**が担う

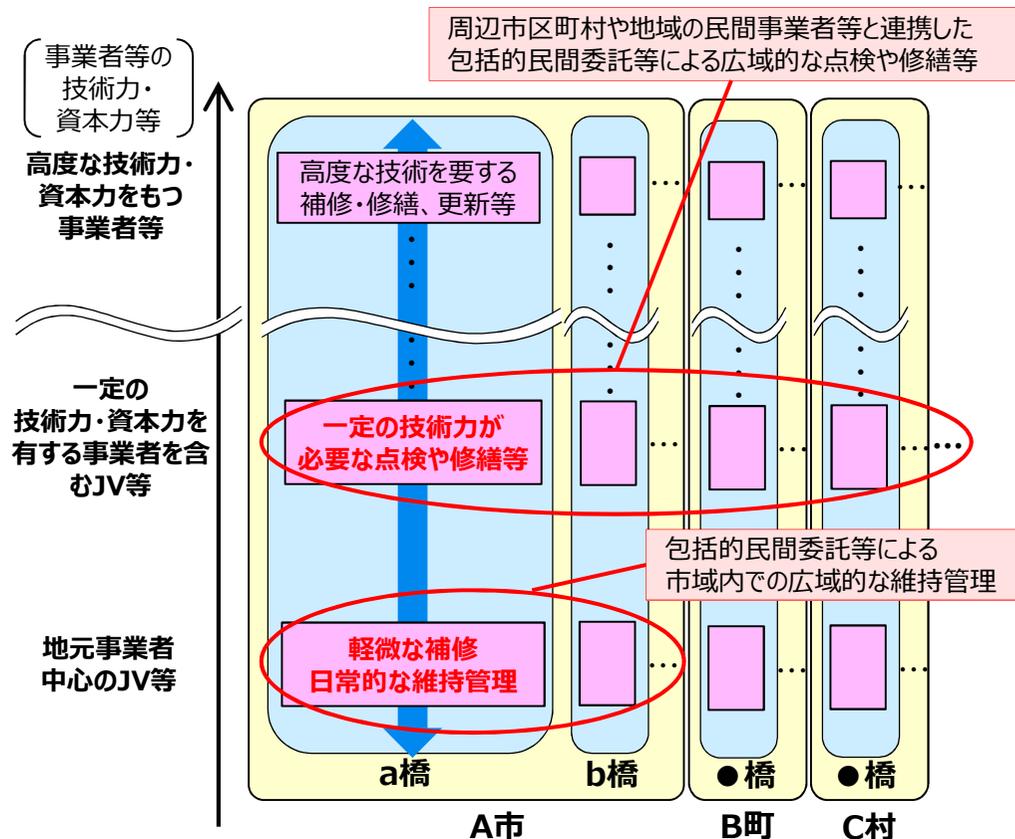
② 一定の技術力が必要な点検や修繕等

- 複数・多分野の業務内容の包括化等により適切な発注規模や適切な契約期間を確保
- その上で、**技術力を有する事業者を含む共同企業体制度（JV）**を活用するなど複数の事業者が連携して、技術力等に応じて適切に業務を実施しやすい仕組みを構築するなど、民間活力の活用について検討する必要がある

③ 軽微な補修・日常的な維持管理

- 地域の担い手を確保し続ける観点から、**必要に応じ、共同企業体制度（JV）や事業協同組合制度**も活用しつつ、それぞれの管理者が、地域の実情に精通し、**現場へのアクセス性にも優れた地元事業者**に発注し、その業務を担わせることが望ましい

<橋梁の例> ※分野横断的な包括的民間委託等を行う場合もある



業務規模を大きくし、複数年契約の包括的民間委託を実施した場合、発注者側は従来よりも発注業務の負担を減らすことができる とともに、受注者側は将来の業務量の見通しがつくため、人員・機械の確保や効率的な配置・運用、さらに新たな設備投資をしやすくなる などのメリットが想定される