

持続可能なインフラメンテナンスサイクル構築について



令和5年4月19日

内閣府政策統括官(経済社会システム担当)



経済・財政一体改革推進委員会(R5.3.23)において示された検討課題

参考資料 3-3
社会資本整備等

持続可能なインフラメンテナンスサイクルの構築について

各インフラ施設における点検、修繕、集約・複合化等の実施状況 (改革工程表FU資料に基づき整理)

- 個別施設毎の維持管理・更新の具体的な対応方針を定めた「個別施設計画」の策定や点検の実施については進捗が見られる。点検結果等に基づき、修繕や集約・複合化等を着実に実施する必要。

インフラ施設	個別施設計画の策定率	点検実施率	修繕実施率	施設の集約・複合化等 (2021実施数)	施設の集約・複合化等 (2022以降計画数)
道路(橋梁)	97%	61%(2巡目)※	61%	363	739
道路(トンネル)	87%			12	28
河川	99%	100%	24%	10	40
ダム	99%	100%	88%	0	0
砂防	100%	100%	91.7%	0	0
海岸	99%	97%	86%	75	0
下水道	100%	19%(2巡目)※	54%	89	193
港湾	100%	98%	84%	14	34
空港	100%	100%	100%	0	6
鉄道	100%	100%	14%	7	0
自動車道	100%	100%	42%	0	1
航路標識	100%	85%	58%	8	6
公園	99%	99.6%	55%	84	93

※法令上「5年に1度の定期点検」が義務付けられており、道路は令和元年度から、下水道は令和3年度から2巡目点検を開始。1巡目点検の点検実施率はともに100%。

経済・財政一体改革推進委員会(R5.3.23)において示された検討課題

参考資料3-3
社会資本整備等

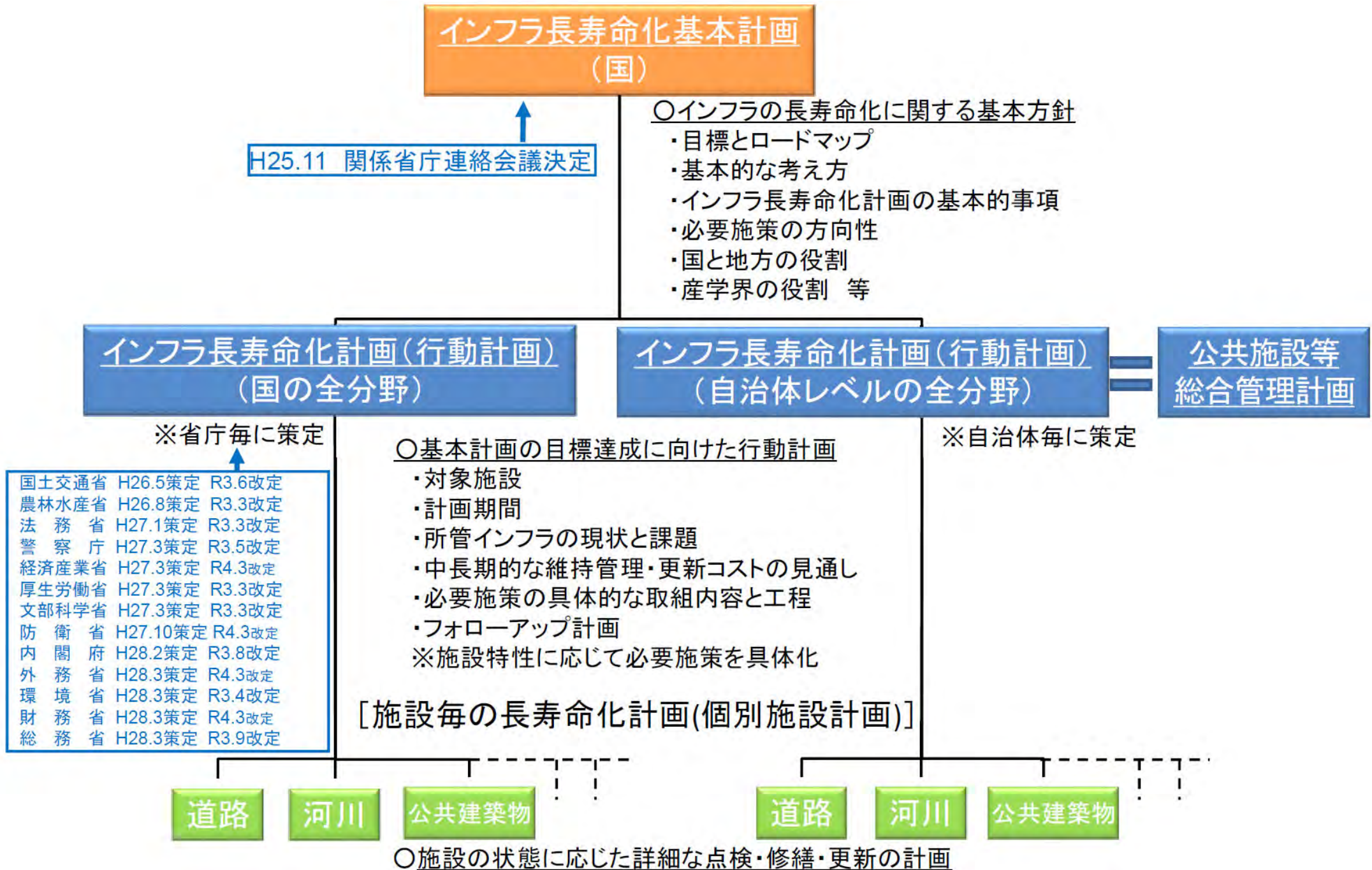
持続可能なインフラメンテナンスサイクルの構築について

各インフラ施設における点検、修繕、集約・複合化等の実施状況（改革工程表FU資料に基づき整理）

(続き)

インフラ施設	個別施設計画の策定率	点検実施率	修繕実施率	施設の集約・複合化等 (2021実施数)	施設の集約・複合化等 (2022以降計画数)
農業水利施設	100%	100%	20%	7	4
農道	100%	100%	32.4%	0	0
農業集落排水施設	100%	100%	47.1%	8	67
林道施設	100%	100%	14%	0	0
治山施設	100%	100%	17%	0	0
地すべり防止施設	100%	100%	18%	0	0
漁港施設	100%	100%	46%	5	0
漁場の施設	100%	100%	64%	6	0
漁業集落環境施設	100%	100%	73%	4	5
水道	99%	88%	91%	396	382
福祉施設	79.5%	87.3%	18.5%	178	155
医療施設	72%	94.5%	23%	4	6
学校施設	98%	99%	86%	321	799
社会教育施設	84%	92%	85%	137	430
文化施設	85%	96%	86%	12	76
スポーツ施設	84%	92%	86%	50	181
一般廃棄物処理施設	91%	66.5%	62.9%	40	345

【参考】インフラ長寿命化に向けた計画の体系



社会資本整備等

検討課題

持続可能なインフラメンテナンスサイクルの構築について

<背景>

高度経済成長期以降に整備された社会資本の老朽化が加速度的に進行している一方で、市町村における技術系職員数や土木関係予算は減少傾向にあり、今後も大幅な増加は見込み難い中でも、地域にとって重要なインフラは維持管理し続けていくことが課題。（参考資料3-3）

<WGでの論点>

体制（人手・予算）に課題を抱える地方自治体等において、予防保全型インフラメンテナンスを進め、持続可能なメンテナンスサイクルを構築するための方策（メンテナンスの優先順位付け、利用実態等を踏まえた基準に基づく施設の集約・再編等を含む広域的・戦略的なマネジメントの推進）について議論する。

点検・診断などの業務へのドローン・AI等の導入について、先行事例の他分野への横展開や、中小規模の自治体における導入促進に向けて、関連する取組を報告の上、議論する。

広域的・戦略的なインフラマネジメントに関する委員からの主な御意見

(経済・財政一体改革推進委員会・国と地方のシステムWG、R4.4～)

- 地域における複数の異なる種類のインフラを群として捉えて、複数種のインフラを横串を刺して計画的に管理していくという予防保全の考え方をぜひ導入していくべき。
- 個々の施策は適切なものと感じられるが、各地域が賢明な自己決定に基づいて公的ストックの適正化を進めることができるよう能力・資源面からの支援を行う点で共通しているように思われる。しかし問題は、そのような判断を怠り漫然と現状のストックを抱え続ける地域があり得るということではないか。地方自治の本旨を踏まえれば、どのようなストックの状況が適切かを国が一方的に判断・評価することは望ましくないと考えるが、当事者において類似自治体や近隣との比較に基づいて実質的な判断を行なうことができるよう、現状に関する情報を総合的に把握して提示する必要があるのではないか。
- 広域インフラマネジメントの推進を群として捉えようとしていることが先駆的と思うが、実質的に自治体・県と国の役割分担については柔軟な体制づくりを進めてもらいたい。DXで横展開が可能になっていることを踏まえれば、従前のような自治体を超えた提案が可能となっていることから、広域的・戦略的なインフラマネジメント推進の狙いは、横串のためのデータ基盤の共有化など、個別技術開発の一步先を見据えた活動を進めてもらいたい。
- デジタル田園都市の効果を可視化することが重要だが、都市規模によっては闇雲な合併・統合のような形ではなく、枯れた技術の水平展開とデジタル化で横展開することで財政効果を発揮できる可能性があるため、このあたりの対応についても考えてもらいたい。広域化・統合化の副作用に配慮したKPIの設定が必要。

広域的・戦略的なインフラマネジメント(国土交通省の取組状況)

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
⇒ 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

広域的・戦略的なインフラマネジメント(国土交通省の取組状況)

図1: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>

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

- 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

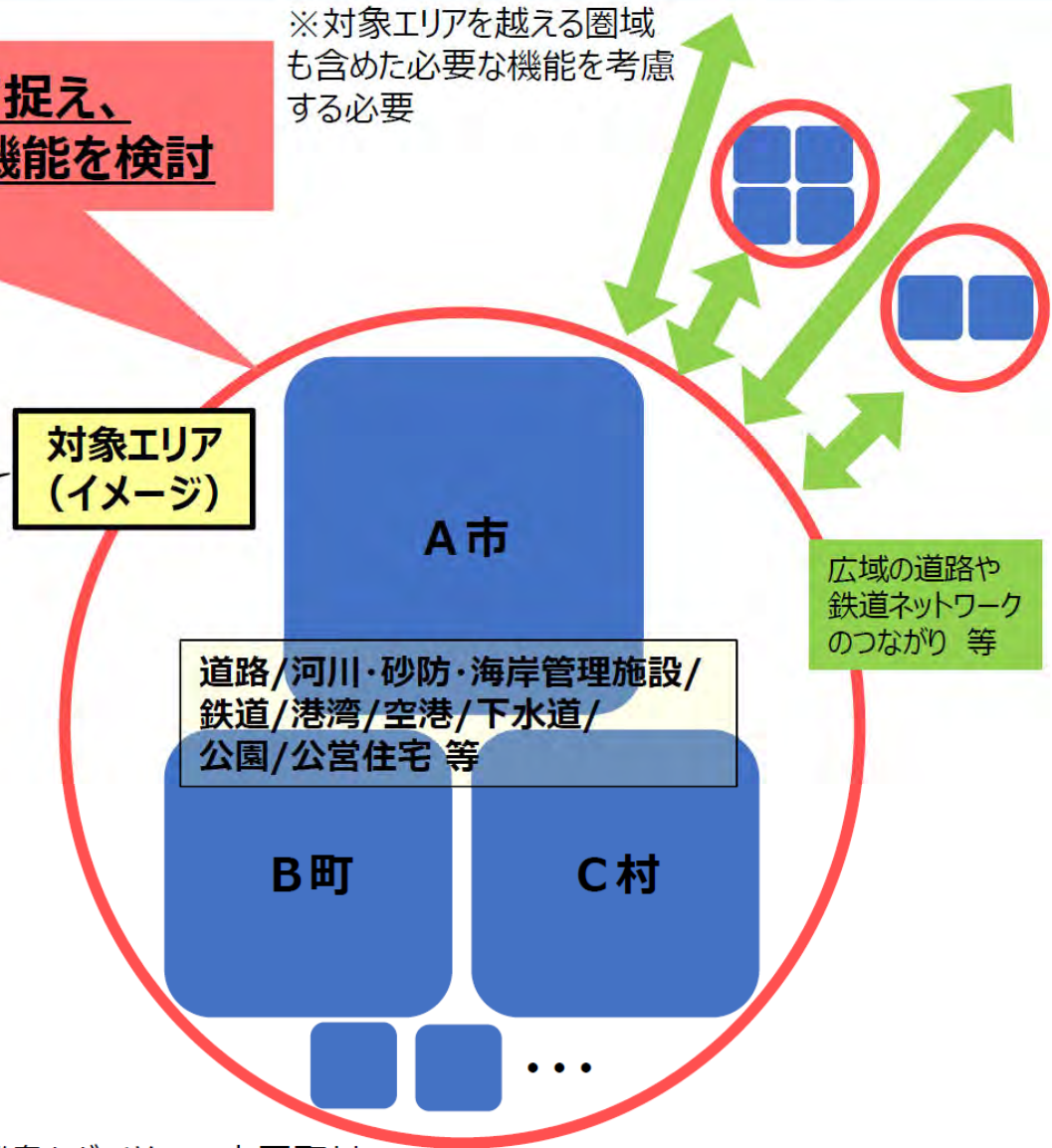
に再整理し、個別インフラ施設の維持/補修・修繕/更新/集約・再編/新設等を適切に実施

・地域特性
(人口、交通、インフラの数や状況等)
・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

検討主体

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

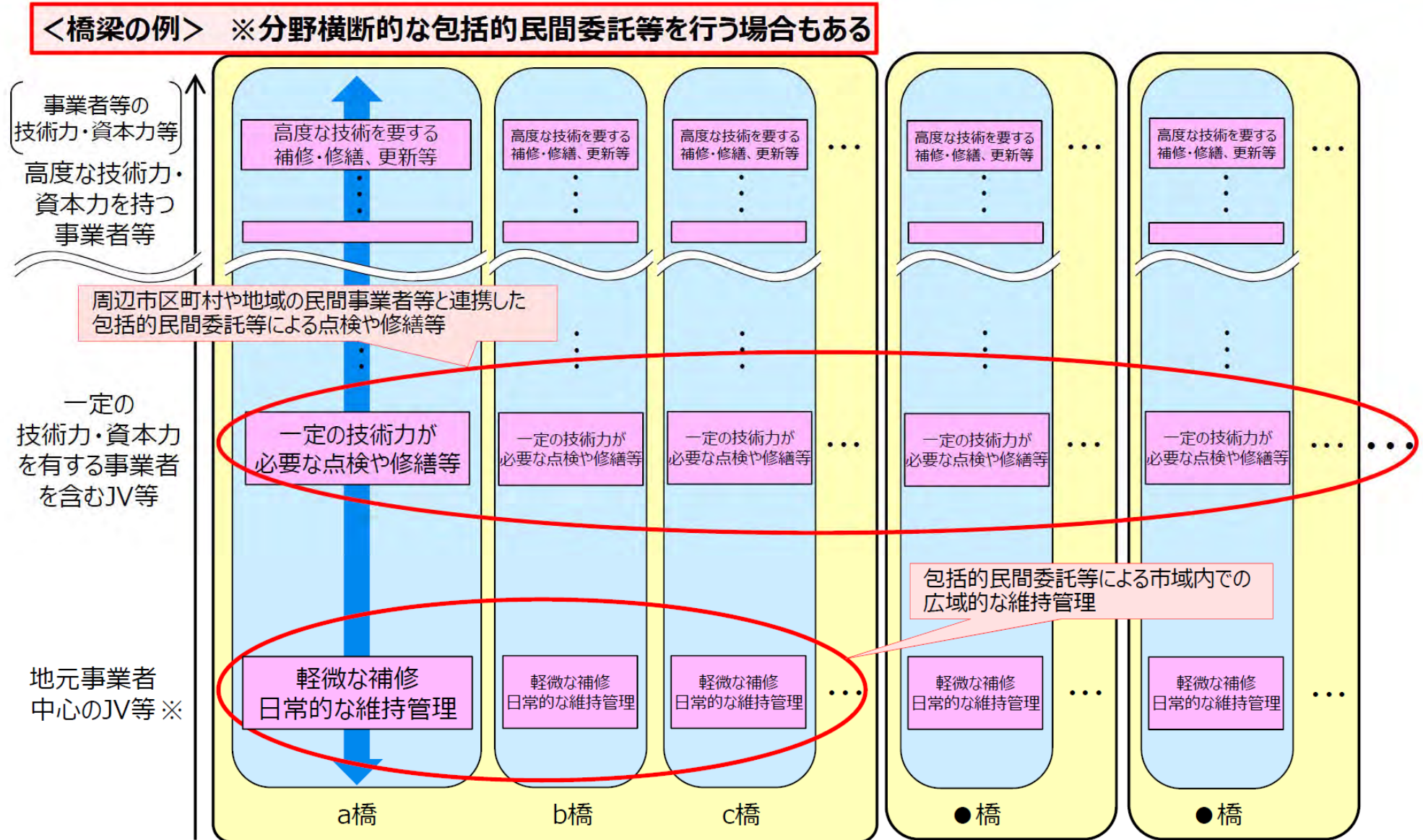
※対象エリアを越える圏域も含めた必要な機能を考慮する必要



※例えば、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

広域的・戦略的なインフラマネジメント(国土交通省の取組状況)

図2: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>



※地域のNPO法人等が参画する場合も含む

A市

B町

C村

広域的・戦略的なインフラマネジメント(国土交通省の取組状況)

集約・再編等によるインフラストック適正化の推進(ガイドライン・事例集)

- 人口減少等による地域社会の変化や将来のまちづくり計画等を踏まえ、必要性の減少や地域のニーズ等に応じたインフラの廃止・除却や機能転換等を行う「**集約・再編等**」による**インフラストック適正化**の取組を推進する。
- 地域がインフラのストック適正化に向けた基本方針や目指すべき維持管理水準等について検討・判断できるよう、各施設分野における集約・再編等の基本的な考え方や先進事例の概要・経緯等をまとめた**ガイドライン・考え方・事例集等を作成・公表**し横展開を図っている。

■ 各施設分野におけるガイドライン・事例集等による横展開の例

<下水道の広域化・共同化>

- ✓ 関係4省（総務省、農水省、国交省、環境省）連名にて、都道府県に対して、**令和4年度までの広域化・共同化計画の策定を要請**するとともに、**計画策定のためのマニュアルを作成・公表**（令和2年4月改定）。
- ✓ 複数市町村等による処理区の統合、下水汚泥の共同処理などの**先進的な取組を事例集として公表**（最新版：令和5年3月）



污水处理の集約化のイメージ

<都市公園の再編>

- ✓ 都市機能の向上等に資する都市公園のストック再編を推進するため、統廃合を行う場合の考え方、事例等を盛り込んだ「**都市公園のストック効果向上に向けた手引き**」を作成・公表（平成28年5月）。



遊休市有地を活用し、2公園を統合した事例

<道路橋の集約・撤去>

- ✓ 地方公共団体における取組の一助となることを目的に、道路橋の集約・撤去の取組事例をとりまとめた「**道路橋の集約・撤去事例集**」を作成・公表（令和4年3月）。
- ✓ 取組事例の概要や経緯のほか、**集約・撤去を進める上での検討項目・留意事項**を記載。



事業概要、位置図、経緯など具体的に紹介