

群馬県前橋市

跨線橋の効率的な維持管理体制の検討

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI 包括的民間委託 / その他（ ）

跨線橋の維持管理（定期点検、補修設計、補修工事）は、鉄道事業者との協定により実施しているが、協定内容の調整や事務手続きに時間を要すること、
跨線橋ならではの条件や制約があることから、民間のノウハウを活用し、効率的な維持管理体制を検討したい。

①解決したい課題

【解決したい課題】

- ・跨線橋の定期点検、補修工事は、鉄道事業者と協定を締結し、鉄道事業者により実施しており、協議や調整に時間を要している。
- ・実施内容が不透明なケースがあり、専門的な視点から適正価格の精査を行いたい。
- ・補修設計では、跨線橋ならではのノウハウ（工法選定など）が必要。
- ・補修工事では、大規模になることや作業時間の制限から高額になることから、予算の確保が難しい。
- ・跨線橋の管理橋梁数が少なく、スケールメリットを得にくい。
- ・跨線橋は、落橋した場合の社会的影響が大きいので、事故リスクの軽減を図りたい。
- ・今後老朽化する跨線橋が増加することが想定され、限られた職員で対応することが困難となる恐れがある（他自治体も同様と思われる）ため、包括的な維持管理手法を検討し、職員の負担を軽減したい。

【前橋市の概要】

人口：329,120人（R7.1.31現在） 面積：311.59km²

立地：群馬県中央部

【対象としたい公共施設等の規模】

管理橋梁1285橋のうち跨線橋（5橋）

【現在の取組状況】

5年に1度の定期点検、1橋の補修工事を実施中。



②課題解決の方向性等

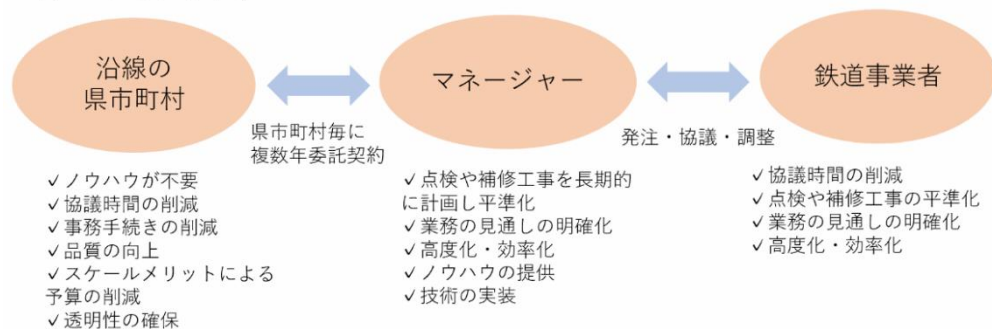
【課題解決に向けて制約や条件】

- ・事業コストは、現状程度のコストを維持もしくは縮減したい。
- ・道路メンテナンス事業補助制度を活用できる仕組み。
- ・事業開始時期は未定であるが、5年程度の複数年の事業としたい。

【解決の方向性・民間事業者のシーズ提案に期待する事項】

- ・鉄道路線ごとに跨線橋を群化し、一括に維持管理する体制の構築を検討したい。
- ・鉄道事業者、沿線の自治体が広域連携することで、効率的な維持管理を実現。
- ・ノウハウのあるマネージャーがマネジメントサイクルを包括的管理するイメージ。
- ・民間が保有する新技術の導入により、維持管理に要するコストの縮減。
- ・補修工事も含めた予算の平準化を期待したい。

イメージとメリット



③課題解決のイメージ・効果

- ・効率的なメンテナンスサイクルの確立により費用の縮減。
- ・自治体単位ではなく、路線単位で修繕計画を立てられることから、老朽化に対する事故リスクの軽減。
- ・技術系職員が不足する自治体でも質の高い維持管理が可能。

その他

特になし

群馬県前橋市

【テ ー マ】戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI 包括的民間委託 / その他（ ）

道路照明灯は、リース事業によりLED化を実施しているが、リースアウト後の管理手法について、官民連携の導入により効率的な維持管理の体制を検討したい。

①解決したい課題

【解決したい課題】

・道路照明灯は、約半数を2015年にリース事業によりLED化を実施しているが、2025年にリースアウトとなるため、今後の維持管理体制を検討したい。

・一斉に不点灯とならないよう、計画的に更新を行いたい。

・点灯状況のパトロールを含めた、日常的な維持管理については、リース事業により実施していたため、今後の実施手法について検討したい。

・柱については、リース事業とは別に、定期点検を委託業務により実施しているため、契約等の事務量が多い。

・柱の老朽化により、修繕工事や撤去工事が増加している。

【前橋市の概要】

人口：329,120人（R7.1.31現在） 面積：311.59km2 立地：群馬県中央部

【対象としたい公共施設等の規模】

道路照明灯：2574基 うちLEDリース対象：1394基

【現在の取組状況】

LEDリース事業：2015年から2025年の10年間（日常的な維持管理を含む）

柱の定期点検：毎年業務委託により実施

点灯状況パトロール：職員により実施（リース以外）

②課題解決の方向性等

【課題解決にあたっての締約や条件】

・2025年にリースアウトとなることから、2025～2026年度に維持管理の方向性や体制を検討し、2027年度から導入したい。

・LED化を実施していない照明灯については、LED化することを必須としないが、事業範囲として含め、全道路照明灯を対象とする。

【解決の方向性・民間事業者のシーズ提案に期待する事項】

・本市で管理する道路照明灯（照明灯具、柱、基礎）全てを対象とし、更新、修繕工事に加え、パトロール等の日常管理を対象とした、効率的な維持管理体制の提案。

・例えば、不点灯率5%以下、LEDモジュールの点灯残存率50%以下が10%以下などの性能規定の導入。

・柱、基礎など長寿命化修繕計画の立案。

・住民通報システムの構築。

・維持管理コストの平準化。

・新技術を活用し効率化やコスト縮減を期待したい。



対象とする道路照明灯の例

③課題解決のイメージ・効果

・道路照明灯の維持管理に係る職員の労力削減。

・住民通報システムの構築や不点灯率の改善による住民サービスの向上。

その他

特になし

埼玉県朝霞市

【テーマ】戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

公園・児童遊園地（広場）・緑地の包括管理による効率化

【事業方式】コンセッション / その他のPFI 包括的民間委託 その他（ ）

市内公園・児童遊園地（広場）・緑地を対象に、現在分割発注している維持管理業務を一括発注（包括委託等）にすることにより、市民サービスの質の向上や遊具・ベンチ等の老朽化対策による安全性の向上が期待され、地域のにぎわい拠点となる魅力ある公園等を目指す。

①解決したい課題

・全国的にも公園等のインフラの老朽化や樹木の高木化・高齢化が進み、本市職員においても維持管理業務に多く時間を要しているため、官民連携による民間事業者のノウハウを活用した効率的なインフラの維持管理が必要になっている。

・自治体は、財政的・人的制約がある中で、管理する施設は増加しており公園等の安全管理や遊具・ベンチ等の老朽化対策が大きな課題となっている。

・自治体は、地域を支える多くのインフラ設備の老朽化等によりDX等によるメンテナンスコストの削減が急務となっている。

・朝霞市 人口：145,938人（令和7年1月1日現在） 面積：1,834ha
立地等：本市は都心から20km圏内で、武蔵野台地の東に位置し、埼玉県の南西部にあたります。南は東京都練馬区、北は志木市、東は和光市、西は新座市、さらには荒川を隔ててさいたま市、戸田市と隣接している。

・対象施設 公園：39か所 児童遊園地（広場）：82か所 緑地：12か所

②課題解決の方向性等

・条件
施設 次頁のとおり（中央公園、青葉台公園、内間木公園（公社へ指定管理済）は除く）
予算 43,270,000円×3年＝129,810,000円
43,270,000円×4年＝173,080,000円
期間 令和9年度から令和11年度または12年度（3年間または4年間）
その他
・現在、分割発注している公園等の維持管理業務について、一括発注（包括管理等）によるスケールメリットと民間が持つノウハウの活用により、市民サービスの質の向上や維持管理コストの縮減を図ることにより、地域のにぎわいの拠点となる魅力ある公園等を目指す
・財政確保の観点からスケールメリットを活かした公園等管理のあり方や国庫補助の有効活用等について検討する必要がある
・管理・運営に必要な収益の確保（イベントの開催・ネーミングライツ等）
・公園等の樹木の剪定・伐採、遊具・ベンチ・トイレ・外灯等の点検や修繕等の維持管理

③課題解決のイメージ・効果

・公園等インフラ整備の包括維持管理による効率化、コスト削減、職員負担軽減
・職員の維持管理以外の業務の充実、時間外勤務の圧縮
・公園等インフラ設備のDX活用等活用によるメンテナンスコストの軽減
・地元企業への安定した業務の提供
※現在入札による委託業務契約：3年間の長期継続契約

その他

・公園等インフラ設備の維持管理や利用する際の問題点把握・解決方法の提示

地方公共団体名：埼玉県朝霞市 担当者：鈴木
担当部署：都市建設部 みどり公園課 連絡先（電話番号）：048-463-0374

メールアドレス：midori_koen@city.asaka.lg.jp

埼玉県朝霞市

公園・児童遊園地（広場）・緑地の包括管理による効率化

市内公園・児童遊園地（広場）・緑地を対象に、現在分割発注している維持管理業務を一括発注（包括委託等）にすることにより、市民サービスの質の向上や遊具・ベンチ等の老朽化対策による安全性の向上が期待され、地域のにぎわい拠点となる魅力ある公園等を目指す。

③その他		
施設（中央公園、青葉台公園、内間木公園（公社へ指定管理済）は除く）		
都市公園		緑地
児童遊園地		
公園名	住所表示	面積
北割公園	朝霞市西原2丁目6番地	2,799.76
浜崎公園	朝霞市浜崎3丁目7番地	1,548.23
西久保公園	朝霞市東弁財2丁目13番地	2,006.59
弁財公園	朝霞市東弁財3丁目12番地	3,889.57
南割公園	朝霞市西弁財1丁目12番地	1,869.76
二本松公園	朝霞市本町1丁目33番地	633.38
越戸公園	朝霞市栄町1丁目5番地	989.90
上の原公園	朝霞市幸町3丁目9番地	1,720.88
泉水公園	朝霞市泉水2丁目12番地	1,874.67
島の上公園	朝霞市膝折町4丁目18番地	4,975.85
あかね公園	朝霞市本町2丁目3番地	1,500.06
広沢公園	朝霞市本町3丁目2番地	2,000.22
あけぼの公園	朝霞市仲町2丁目9番	3,500.30
南の風公園	朝霞市本町3丁目6番地	2,000.02
北朝霞公園	朝霞市北原1丁目3番地	13,910.26
縄の根公園	朝霞市溝沼2丁目4番地	11,150.06
城山公園	朝霞市岡3丁目30番地及び大字岡地内	34,386.13
水久保公園	朝霞市根岸台7丁目16番地及び17番地	8,484.55
堂之下公園	朝霞市大字岡地内	799.68
やつし公園	朝霞市宮戸3丁目10番地	891.97
五反田公園	朝霞市大字溝沼地内	1,063.25
北浦公園	朝霞市膝折町4丁目2番地	1,960.68
はなみずき公園	朝霞市栄町1丁目7番地	470.88
田島公園	朝霞市田島2丁目8番地	7,178.50
中道公園	朝霞市本町1丁目38番地	3,540.98
宮戸大山公園	朝霞市宮戸3丁目7番地	646.07
いずみ公園	朝霞市泉水1丁目3番地	1,548.00
三原公園	朝霞市三原1丁目24番地	2,195.66
宮戸ハケタ公園	朝霞市宮戸4丁目6番地	1,863.11
浜崎峯（貯）公園	朝霞市浜崎4丁目11番地	906.79
旧高橋家住宅	朝霞市根岸台2丁目15番10号	10,218.40
向山公園	朝霞市岡3丁目15番	2,189.75
根岸台自然公園	朝霞市根岸台8丁目8番	9,619.05
向原公園	朝霞市根岸台7丁目48番	2,162.84
宮台公園	朝霞市根岸台3丁目16番	1,001.14
笹橋公園	朝霞市根岸台3丁目19番	1,009.44
谷中公園	朝霞市根岸台3丁目20番	1,000.29
まほりみなみ公園	朝霞市根岸台5丁目5番	1,299.00
まほりがし公園	朝霞市根岸台5丁目15番	2,200.00
		153,005.67
児童遊園地	地 番	面積 (㎡)
栄町児童遊園地	朝霞市栄町4-1545-4	1286.68
膝折南児童遊園地	朝霞市膝折町1-494-9	126.27
岡向山児童遊園地	朝霞市岡3-626-3	120.29
かつし児童遊園地	朝霞市根岸台6-1515-3	148.65
宮台・堀台児童遊園地	朝霞市三原2-1088	92.33
基沼池児童遊園地	朝霞市溝沼5-1117-8	240.12
ひみれ児童遊園地	朝霞市田島2-185-11	183.82
まつき児童遊園地	朝霞市本町1-1667-2他1筆	138.87
宮（東洋大）児童遊園地	朝霞市岡2-729-5	594.99
ひまわり児童遊園地	朝霞市三原2-337-2他1筆	132.23
けやき児童遊園地	朝霞市宮戸4-615-2	258.95
みざお児童遊園地	朝霞市幸町2-1096-16	92.42
宮戸長保児童遊園地	朝霞市宮戸4-691-41 朝霞市幸町2-1531-31他1筆	213.66 320.61
栄町第4児童遊園地	朝霞市三原3-1474-69	149.80
三原第3児童遊園地	朝霞市栄町3-1598-7他1筆	334.54
栄町第3児童遊園地	朝霞市幸町3-1530-6	110.11
宮戸3丁目児童遊園地	朝霞市宮戸3-1059-90	152.90
東林池児童遊園地	朝霞市大字溝沼稲荷下1213-8	120.02
岡1丁目児童遊園地	朝霞市岡1-822-4	136.76
三原1丁目児童遊園地	朝霞市三原1-2187-7	109.86
膝折町1丁目児童遊園地	朝霞市膝折町1-600-8他1筆	154.00
膝折町2丁目児童遊園地	朝霞市膝折町2-1380-6	112.28
泉水山上児童遊園地	朝霞市泉水3-121-4他1筆	194.63
基沼5丁目児童遊園地	朝霞市溝沼5-1117-26他2筆	116.57
泉水山下児童遊園地	朝霞市泉水3-137-4他2筆	145.17
大池児童遊園地	朝霞市三原2-1475-5	213.50
根岸溝児童遊園地	朝霞市根岸台3-1061-6他3筆	295.24
膝折町4丁目児童遊園地	朝霞市膝折町4-735-6	101.51
膝折第2児童遊園地	朝霞市膝折町4-2039-4	136.68
向山児童遊園地	朝霞市岡3-506-9	229.15
西久保児童遊園地	朝霞市三原4-1498-8	103.73
栄町3丁目児童遊園地	朝霞市幸町3-163-9	98.69
大池第2児童遊園地	朝霞市三原2-1487-4他1筆	220.88
下の原第2児童遊園地	朝霞市三原5-2155-2他1筆	328.15
堤岡山児童遊園地	朝霞市根岸台8-821-11	225.00
大屋敷児童遊園地	朝霞市溝沼6-1700-21	98.40
栄町第6児童遊園地	朝霞市栄町3-1534-11	115.95
朝志ヶ丘第2児童遊園地	朝霞市朝志ヶ丘1-1527-10	121.98
朝志ヶ丘児童遊園地	朝霞市三原3-1488-4	215.05
新屋敷児童遊園地	朝霞市根岸台4-611-9	106.65
栄町第7児童遊園地	朝霞市栄町2-1536-36	135.89
宮台児童遊園地	朝霞市岡3-38-4	198.00
坪ノ上児童遊園地	朝霞市溝沼4-1020-2	147.69
膝折第3児童遊園地	朝霞市膝折町1-773-5	127.55
やつし児童遊園地	朝霞市大字上内間木字八郎498-25	160.05
はんざい山児童遊園地	朝霞市泉水3-101-16	197.16

東京都杉並区

都市部におけるインフラメンテナンス包括的民間委託の導入検討

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

当区では令和2年度より、将来見込まれるインフラを支える担い手（職員・事業者）不足を懸念し、i-Constructionの施策実現を目指して検討を進めてきた。その中でも包括的民間委託は、区と事業者が抱える課題解決に大きく寄与するものと考え、当区の実情に即した実行性の高い体制検討等を進めたい。

①解決したい課題

《当区が抱える課題》

- ・インフラ部門の職員減少が顕在化する一方、都市計画道路や連続立体交差事業など、今後の事業量の増大が見込まれる中、既存インフラ老朽化に伴うメンテナンス業務や年間5,000件超の要望への対応を行う必要がある。
- ・職員だけでなく、区内事業者においても人材不足であり、これを理由とする公共工事の不調件数が増加し、計画的なインフラメンテナンスに影響が生じている。
- ・先輩職員の定年退職などによる、経験により蓄積された技術力の継承のあり方に課題を抱えている。

《課題に関する取り組み状況》

- ・業務効率化のため、工事情報共有システム（R4年度～）、概算数量発注方式（R5年度～）などを段階的に導入している。
- ・MCRやLINEなどによる写真が添付される市民投稿の導入も行っており、職員だけでなく、区民が直接道路の現場確認を行う業務を担う取組に着手し、職員の現場確認回数を減らしている。

《当区の人口・面積・立地》

人口約57万人 面積34.06km²
東京23区の西部に位置

《公共施設の概要》

道路約982km、公園337箇所、
橋梁118橋、河川約19km、
公共溝渠約36km



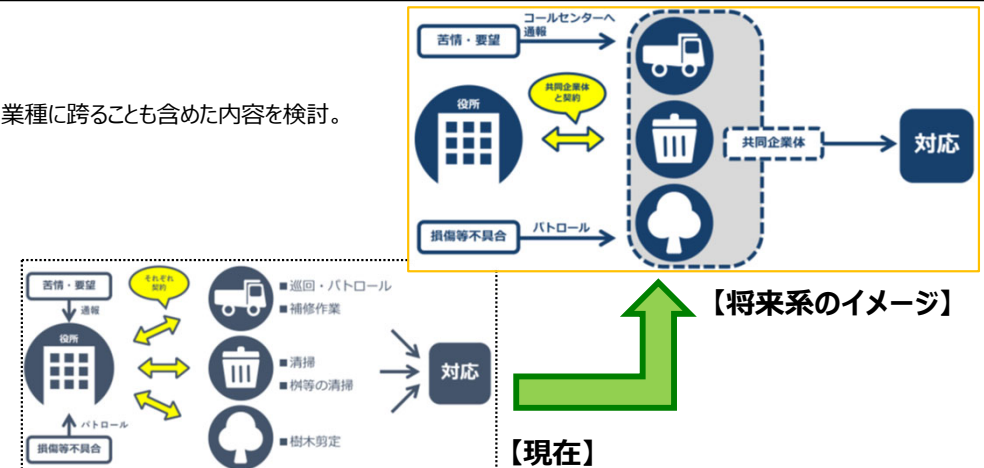
②課題解決の方向性等

《課題解決に向けて制約や条件》

- ・区内事業者の現状の把握を行い、当区の実態に合った導入に向けての手法の検討。
- ・道路、公園、河川の単体だけではなく、多くの付属物（街路灯やカーブミラーなど）も維持管理しているため、多業種に跨ることも含めた内容を検討。
- ・当区の維持管理業務の現状を把握し、i-Constructionの考えを踏まえたICT活用等による改善検討

《シーズ提案に期待すること》

- ・他自治体の事例などを整理・検討したうえで、小規模なパイロットケースでの導入提案
- ・パイロットケース導入からの事業拡大展開スキーム
- ・多業種を一括で受託する形態（共同企業体・組合など）の設立提案及びプロセスイメージの作成
- ・導入を行った際の区職員への技術力の継承方法（研修・現場講習など）
- ・受託者の地域雇用、女性参画手法の提案
- ・現状業務の課題の整理、また、導入を行った場合でも、行政でやるべきことの整理



③課題解決のイメージ・効果

- ・インフラメンテナンスに係る職員労力の低減、業務効率化また、質の維持・向上
- ・i-Constructionの考えを踏まえたICTを活用によるインフラメンテナンスモデルの構築
- ・区内事業者の活性化、地域雇用の創出、女性参画の一つの方策
- ・蓄積されたノウハウや要望対応方策などを含んだ職員の技術力の流出防止及び継承プラン作成
- ・維持管理要望の受付・対応の一本化・迅速化、また災害時対応

その他

当区では、上記記載の取組状況のとおり積極的に業務効率化を進めており、包括的民間委託については以前より検討していた事項です。

本モデリング事業を契機に、本格的な実施に移行できるよう進めてまいります。

また、業務効率化だけでなく、技術力の継承や地域雇用など、幅広い視点で検討をしていきたい。

神奈川県小田原市

【テ－マ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

有収率回復に向け、要因分析と対策立案にDXを活用した促進【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（実証実験）

有収率低下要因の分析や、対策計画立案に関してDXを活用することで、限られた予算・人員の中で、短期間かつ効率的に有収率改善を実現したい。

①解決したい課題

- ・本市は、富士山及び丹沢山系を水源とする酒匂川と、芦ノ湖を水源とする早川の両流域に位置し、豊富な水資源を背景に、昭和初期より水道事業を運営している。
- ・一方で、水道施設、管路の老朽化の進行を背景に有収率は低下し、下げ止まらない状況。
- ・最近では、新たな技術を利用した漏水調査や、直営職員による給水区域全域の漏水調査を開始するなどにより、顕在化した漏水の早期修繕を行っており、有収率の下げ幅は縮小してきているものの、未だ好転しない状況である。
- ・有収率向上に向けた効率的な方策に苦慮しており、専門的知見による客観的な評価も得ながら、早期改善に向けた方策を探りたい。
- ・絞り込んだ有収率低下要因に対して、より重点的、効果的な予算配分を行いたい。

【本市の給水人口など(R5末)】

給水人口171,208人、給水戸数77,731戸、普及率97%

【整備状況・有収率の推移】

	管路総延長 (m)	耐震化率 (%)	有収率 (%)
R5末(現状)	771.6	30.8	82.1

10年前(H26末)の有収率(%)・・・90.6%



②課題解決の方向性等

【課題解決の方向性】

- ・有収率低下の要因を、本市の特性(地形、地質、水道システム、管種別延長、漏水内訳など)をもとに、ゼロベースから課題抽出し、要因を明確化、または絞り込みたい。
- ・課題抽出にあたっては、本市にて実施した業務成果や漏水調査結果を参考に再分析する。

【現時点で民間事業者にどのような手法やアイデアを求めているか】

- ・DXを活用することで、有収率低下の要因分析結果を、水道職員以外にも理解しやすいような形で視覚化したい。
- ・また、毎年の各対策事業進捗を、職員がデータ入力(更新)していくことで、改善に向けた経過についても、視覚的に分かり易く、対外的な説明資料としても示せるようなツール。
- ・管路更新計画、漏水対策計画にもつながるもの。



配水管漏水修理の様子

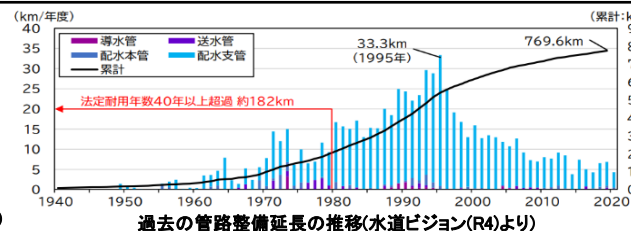


年間有効水量と年間無効水量の推移(水道ビジョン(R4)より)

③課題解決のイメージ・効果

- 【自治体】 絞り込んだ有収率低下要因に対して効果的な予算配分が行える
- 【地域企業】 対策事業実施に伴う受注機会の増加
- 【地域住民】 経営の効率化が市民サービスの向上につながる

その他

「すいどうが」リンクQR
(小田原市水道事業PR動画)

過去の管路整備延長の推移(水道ビジョン(R4)より)

神奈川県小田原市

人口減少に伴う過大な水道施設の利活用について

高度経済成長時期に整備され、一斉に更新時期を迎える老朽化した施設に対して、人口減少により施設規模が過大となっている。そのうえ施設の維持管理費も増加することから、施設規模の適正化を図るとともに、過大な施設の利活用について検討する必要があると考えている。

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）
【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）
【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（実証実験）

①解決したい課題

- ・片浦配水系統については、簡易水道区域として水道水を供給しており、平成元年に公営の簡易水道となり、平成17年度年に小田原市水道事業に統合した。
- ・海と山という豊かな自然を有する地域ではあるが、地域の大半は山間部で急斜面が多い地域となっているため、水圧のコントロールに苦慮した地域です。
- ・そのため、簡易水道時代の施設をそのまま譲り受け、水を供給しているが、老朽化した施設の維持費や施設の更新費用が増加する中、減少する給水人口に対して施設の再配置を検討し、施設の稼働率を上昇させたい。
- ・人口減少に伴い料金収入も減少していくなか、各施設規模が過大となっており、水源からの取水量は確保できることから、近隣事業体への供給することも視野に入れて統廃合について検討していきたい。

【本市の給水人口・給水区域など】

給水人口171,208人、給水戸数77,731戸、普及率97%

【対象となる地域規模など】

給水人口：約1200人、給水戸数：約550件

取水施設：5施設

浄水施設：2施設（5施設）

※3施設は配水池で塩素注入施設

配水施設：5施設



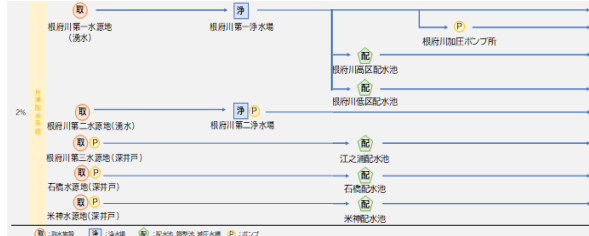
②課題解決の方向性等

【課題解決の方向性】

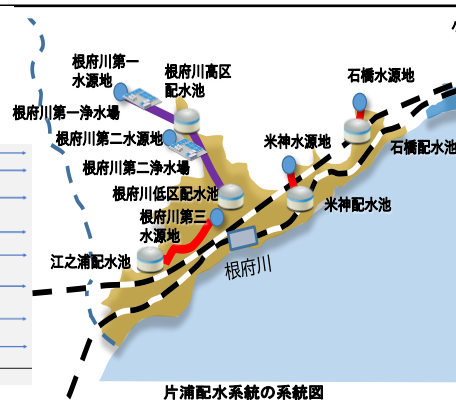
- ・片浦地区全体の配水計画を見直し、高低差を利用し、環境に配慮した新たな配水系統の構築について検討し、近隣事業体への余剰水量を提供できるかについて検討していきたい。
- ・現状の施設を有効活用し、老朽化が進んでいる施設を廃止し、比較的新しい施設に統合し、更新費用や維持管理費用の削減を提案してほしい。

【民間事業者へのシーズ提案に期待する事項】

- ・給水人口に対して過大すぎる施設の効率的な活用方法について検討したうえで、維持管理の手法について提案いただきたい。
- ・現状の施設を活用しつつ、近隣事業体への水道水供給に関する提案をいただきたい



片浦配水系統の配水フロー



片浦配水系統の系統図

施設名	配水系統	構造形式	建設年	容量 (m³)	配水量日平均 (m³)
石橋配水池	1号池	RC造	H3	110	66
	2号池		H3	110	
米神配水池	1号池	RC造	H3	90	73
	2号池		S52	150	
	3号池		S45	30	
根府川高区配水池	1号池	RC造	H4	115	156
	2号池		H4	115	
	3号池		H5	260	
根府川低区配水池	1号池	RC造	S55	100	168
	2号池		S55	100	
	3号池		H4	240	
江之浦配水池	1号池	RC造	S38	200	312
	2号池		S53	200	
	3号池		H16	570	
※根府川第二浄水場	直送				351

※根府川第二浄水場については、浄水場から直送で配水している

配水池の容量と1日平均配水量

③課題解決のイメージ・効果

- ・老朽化した施設の維持管理費の削減及び給水人口に適した規模適正化を行っていききたい。
- ・給水人口に対して施設規模が過大なため、現状の施設を活用しつつ、余剰水を近隣事業体へ供給することで、施設の稼働率を向上させたい。

その他

今後の片浦地区の整備方針について検討したうえで、給水人口に対する過大な施設規模の利活用についての検討を行っていききたい。

京都府木津川市

【テーマ】戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（実証実験）

公園緑地における効率的・省力的な樹木診断の検討

当市が管理する公園緑地では、供用開始から40年を超えている箇所もあり、植栽樹木の老木化・大径木化が問題となっている。今後、倒木等の危険性を早急に把握するため、デジタル技術を活用した効率的・省力的な樹木診断の実施、更には診断結果に基づく台帳整備に取り組みたい。

①解決したい課題

【ニーズ】

- ・老木化・大径木化している樹木が多く、倒木などの危険性を早急に把握する必要があるため、効率的・省力的な樹木診断が求められている。
- ・樹木診断に対する知識不足及び人手不足、また樹木医などの資格保有者がいる事業者が少ないことから、デジタル技術を活用した診断を実施したい。
- ・公園台帳の植栽図面は、開設当初の状況のもので現状を反映できておらず、図面の更新やデジタル化を図りたい。また、樹木台帳を新たに整備したい。

【当市の概要】人口：約7.9万人、面積：85.13km²、立地：京都府南部【対象となる公共施設等の規模等】公園：108箇所、緑地：45箇所、緑道：2箇所（約80万m²）

【現在の取組状況】

- ・令和6年度より毎年100本程度の支障木を伐採する方向で取り組みを進めているが、枯損木など支障となる樹木の把握については、職員による巡回・点検のほか、市民からの通報によるところが多い。樹木診断については、市総合計画に位置付けているが現在のところ目立った取り組みはできていない。公園台帳の更新もできていない。

②課題解決の方向性等

【課題解決にあたっての制約や条件】

- ・開設当初の植栽図面はあるが、樹木台帳はなく、自生（自然生え）などを含めると図面と現場の差異は大きい。
- ・樹木診断・更新にかかる予算については確保できていない。

【民間事業者へのシーズ提案に期待する事項】

- ・デジタル技術等を用いた効率的・省力的な樹木診断方法（樹種、幹周、樹齢、更にはCO2吸収能力、枯れ枝の有無、樹勢などの把握）。
- ・樹木診断結果に基づく植栽図面の更新、また樹木台帳の整備方法

③課題解決のイメージ・効果

- ・デジタル技術を活用することによる効率的で精度の高い診断結果の取得
- ・樹木診断にかかる費用と時間の削減
- ・植栽図面の更新及び樹木台帳の効率的・省力的な整備

その他

SDGsやゼロカーボン等の推進により時代が緑を求めている一方で、緑にかかる予算が不足しているのが現状。そのような状況下において、本課題解決は、自治体が戦略的な公園緑地の植栽管理をしていく上で、有益になると考える。

京都府木津川市

【テ ー マ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

都市公園における市民自主管理活動への参加促進方法の検討

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（実証実験）

当市では、市民自ら公園緑地の管理を行う「市民自主管理活動」に対して支援を行う制度を策定している。平成25年の本制度開始から10年以上が経過し、構成員の高齢化が顕在化してきており、活動を辞退する団体が増えている。今後、制度の発展を目指して、地域住民・団体のやる気を引き出せる支援内容の拡充を検討したい。

①解決したい課題

【ニーズ】

- ・ 交付金による支援以外に本制度を積極的に活用したいと思える効果的なインセンティブの付与を行いたい。
- ・ 後継者不足を解消するための新たな担い手の発掘を行いたい。
- ・ 地域住民だけでなく、地元造園業者などの民間事業者の参加を促す仕組みを検討したい。

【当市の概要】 人口：約7.9万人、面積：85.13km²、立地：京都府南部【対象となる公共施設等の規模等】 公園：108箇所、緑地：45箇所、緑道：2箇所（約80万m²）

【現在の取組状況】

- ・ 令和6年度時点で22公園19団体が制度を利用し活動しているが、制度内容については、策定当時から一度も改定していない。

②課題解決の方向性等

【支援要綱の主な内容・条件】

- ・ 活動団体の条件は、自治会・子ども会などの地域団体で構成された組織団体、もしくは、原則6名以上で構成された団体
- ・ 主な支援として、交付金の交付（例：除草1m²に当り1ポイント 1ポイント＝20円）、ゴミ袋の配布
- ・ 清掃・除草等で出たゴミの回収及び処分を市で実施
- ・ 月1回の清掃・目視点検及び年2回の除草は必須活動とし、その他花壇管理や中低木剪定、トイレ清掃などは選択制活動としている。

【民間事業者へのシーズ提案に期待する事項】

- ・ 交付金による支援以外に本制度を積極的に活用したいと思える効果的なインセンティブの提案
- ・ 後継者不足を解消するための新たな担い手の発掘手法の提案
- ・ 地域住民だけでなく、地元造園業者などの民間事業者の参加を促す仕組みの提案

③課題解決のイメージ・効果

- ・ 多様な主体が積極的に関与し、公園を軸とした地域（まち）の活性化につながる制度への発展

その他

地域と公共施設に対する関係性の在り方において、一つのモデルとなり得るものと考え

兵庫県神戸市

【テーマ】戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】道路 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

新しい街路樹点検手法の確立

近年、全国的に街路樹や公園の樹木の倒木事故が発生している。目視点検では内部の腐朽状況が把握できないことも多い。また、貫入抵抗や従来の音響波による点検では時間的、人的なコストがかかる。より迅速で正確に街路樹の幹内の腐朽状況を把握する手法を確立したい。

①解決したい課題

- 大量の街路樹を管理しているが、老朽化、大木化が進み、倒木や落枝の危険性が増し、安全の確保に苦慮している。DXを活用する等により、迅速で正確な点検を実施したい。
- 神戸市 人口：149万人、552.3km²
六甲山系の山々と瀬戸内海に面した起伏に富んだ地形で、市域は、東西約36km、南北30km、六甲山系により北と南に大きく二分されている。
六甲山系の南側に市街地が発展し、その後、六甲山系の北・西部において、住宅・産業団地および、そこへのアクセス公共交通網が整備され、市街地が島上に展開した都市構造となっている。
- 本事業の対象としたい公共施設等の規模・種別・用途等の概要：街路樹（高木）11万本
- 課題に関する取組状況、予算調整状況、今後のスケジュール等：街路樹（高木）について現在安全点検を進めているところ。それを受けて順次危険木の撤去を進める。今後も定期的な点検を検討している。

②課題解決の方向性等

- 現在取り組んでいる街路樹の安全点検は、令和7年度まで実施予定。今後、3年に1回程度の定期的な点検の実施も検討中。
- これまでは、目視を主体とした点検を実施していたが、内部の腐朽が把握できず、令和6年12月に市街地で倒木事故が発生した。
- これを受け、鋼棒貫入や揺れの確認、打診など、目視以外の項目も重視して点検を進めているが、大量の街路樹の点検には多くのコスト、人手がかかる。また、内部の状況を正確に把握することが困難である。
- 車によるパトロール中に音波を用いるなどして、街路樹の幹内の空洞化の状況を簡便に把握する手法を求めたい。



倒木事故の様子



幹内の腐朽、空洞化の事例

③課題解決のイメージ・効果

- より迅速、正確に街路樹の危険性を把握することができるようになり、道路の安全を確保することができる。

その他

- 全国的に同様の課題を抱えている自治体为数多くあると思われ、かなりの需要が見込まれる。

奈良県宇陀市

橋梁メンテナンスの効率化、技術の補完を目指した

地域連携による包括的民間委託の実施

【テ－マ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

令和5年12月より地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）のモデル自治体として選定。宇陀地域（宇陀市、曽爾村、御杖村、東吉野村、奈良県（オブザーバー））で水平連携を行い、橋梁メンテナンス（点検・計画・設計・工事）の包括的民間委託の実施を目指す。

①解決したい課題

1. 本事業により解決したい課題

宇陀市は、技術者の不足や毎年100橋程の橋梁点検の実施に時間を要したり、インフラメンテナンスに苦慮している。そこで、宇陀土木事務所管内で同様な課題をかかえる、曽爾村・御杖村・東吉野村に声をかけ、また奈良県にオブザーバーの役割で参加していただき、メンテナンスの効率化・技術の補完を目指し【群マネ】に取り組んでいる。

現在検討している事業は、地域連携を伴う橋梁メンテナンス（点検・計画・設計・工事）の包括的民間委託であり、他に事例のない先進的なもので、実現に向けては民間ノウハウの活用が非常に重要なものである。そこで本事業を活用し、地域のインフラを束ね包括的に管理する官民の連携体制を構築したい。

2. 人口・面積・立地・対象となる公共施設の規模や種類

自治体名	人口（万人）	面積（km ² ）	技術系職員の数（人）	橋梁数（橋）
宇陀市	2.8	248	12	532
曽爾村	0.1	48	0	89
御杖村	0.1	80	0	235
東吉野村	0.2	132	1	156



3. 取組状況、今後のスケジュールについて

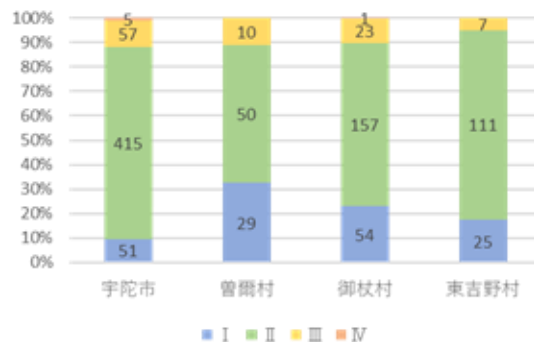
令和7年度 小規模試行的な連携を行う
（宇陀市、曽爾村、御杖村の水平連携で橋梁点検）
令和8年度以降 本連携を目指す。

②課題解決の方向性等

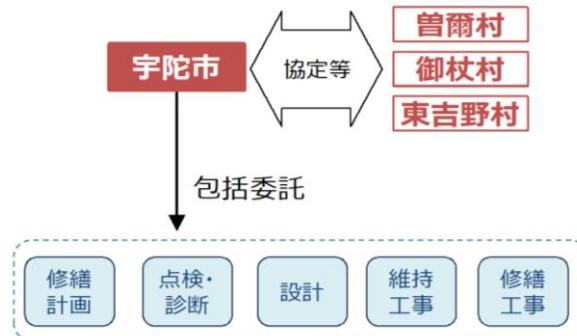
課題解決に向けた制約や条件・方向性について

- 橋梁メンテナンスの効率化（Ⅲ判定橋梁の早期解消・発生の抑制）により、事後保全から予防保全への転換を目指す。
- 地域内の自治体における技術者不足へ対応するため、水平連携により技術系以外の職員も含めたメンテナンス人材の育成、技術の補完を目指す。
- 業務分野と工事分野を含む、様々なスキームの可能性を検討する。
- データの連携・一元管理（DX）の活用も視野に取組む

健全度ごとの橋梁数の割合



地域のインフラを束ね、官民連携により包括的に管理



③課題解決のイメージ・効果

- 自治体 自治体職員の負担の軽減・メンテナンスの推進、技術者の育成（技術の補完と継承）
- 地域企業 地域企業が担う業務の維持・拡大、技術力の確保
- 地域住民 安全で安心なインフラの利用・活用の継続

その他

【地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）取組状況】

令和5年12月 モデル自治体選定 令和6年1月 地域打合せ（第1回）
 令和6年6月 地域打合せ（第2回） 令和6年7月 地域打合せ（第3回）
 令和7年1月 地域打合せ（第4回）
 宇陀地域（宇陀市、曽爾村、御杖村、東吉野村、奈良県）で検討を重ねている。

奈良県田原本町

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

磯城郡における橋梁包括管理の検討

磯城郡（しきぐん）における橋梁は、老朽化の進行、維持管理コストの増加、人材不足などの課題を抱えている。この課題に対処するため、基礎自治体間の垣根を越え、民間企業の創意工夫を生かし、限られた自治体予算と技術力の中で、持続可能かつ合理的な橋梁維持管理の仕組みを構築していきたい。

①解決したい課題

【本事業により解決したい課題】

- ①今後、高齢化橋梁（建設後50年超）が増加していく中、より良い維持管理体制の見直しが必要。
- ②橋梁の維持管理費が増加していく中、人口減少、少子高齢化等による税収低下により、適切な維持管理費の確保が困難。
- ③発注時の事務処理や各種協議、現場監理等への対応増加により事業進捗に時間を要する。
- ④地元企業との連携を強化し、担い手不足を抱える地域の雇用創出に貢献。

磯城郡として共通課題を抱える3町で共有・実践できる橋梁維持管理の事業スキームが必要

【課題への取り組み状況】（主に田原本町における取組状況）

- ・平成30年 橋梁保全事業に関するECI方式ガイドライン（案）
- ・令和元年 橋梁包括発注事業に関する基本方針（案）
- ・令和2～6年 橋梁包括的民間委託業務（業務期間：3箇年、2箇年の4業務）
- ・令和6年 田原本町道路ストック包括管理業務（業務期間：5箇年）

【人口、面積、立地】

- ・人口44,590人、面積31.08km²（2024年12月1日、推計人口）
- ・奈良県北部の平野部

【対象となる公共施設等の規模等】

	道路延長	橋梁数
田原本町	265km	363橋
川西町	73km	65橋
三宅町	68km	71橋
合 計	406km	499橋

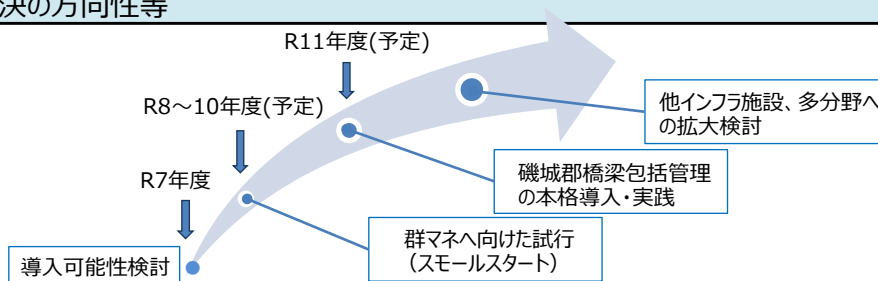


磯城郡位置図（奈良県）

②課題解決の方向性等

【解決の方向性】

- ・3町の連携による共同発注や広域的な維持管理の実施によるコスト削減。
- ・DX（デジタル技術）の活用による効率性と精度向上を図る。
- ・地元企業の育成、深刻化する人手不足（後継者不足）への効果的な対応
- ・3町の連携による災害対策の強化・迅速化



③課題解決のイメージ・効果

【自治体】：3町間の橋梁維持管理に関する連携強化、DX活用による効率化

【地域企業】：地域企業の担い手確保、持続的な業務の維持・拡大

【地域住民】：安全・安心な道路サービスの提供、3町連携による災害時の迅速な対応

その他

【シーズに期待する効果】

- ・橋梁包括発注によるスケールメリットを生かした民間企業のノウハウを有効活用
- ・群マネの実践による維持管理レベルの高度化・均質化
- ・橋梁維持管理における集約・撤去の提案

静岡県静岡市

PPP/PFI手法を活用した道路橋更新

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 橋梁 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

本市が管理する道路橋は、架橋から50年以上経過したものが全体の約70%を占めているため、今後は、これまでの長寿命化の取組を継続させるとともに、計画的かつ効率的な更新を行う必要がある。そこで、PPP/PFI手法を活用した道路橋更新スキームを検討し、更新事業費の平準化や更新を起点とした包括的管理の導入を図る。

①解決したい課題

【本市の概況】

- 人口：約67万人
- 面積：1,411.93km²
- 管理道路延長：約3,200km

【管理道路橋の概況】

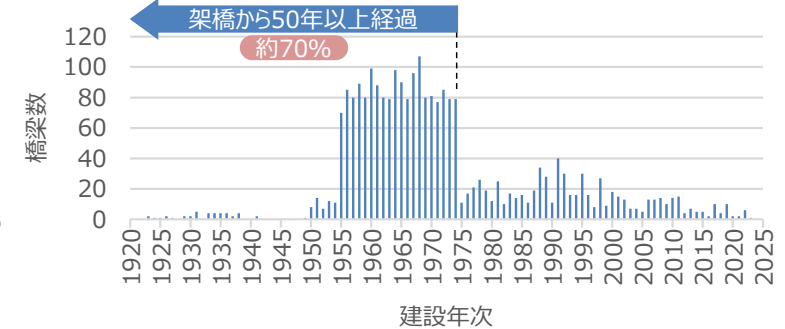
- 道路橋数：約2,600橋
- 健全性診断結果（2019～2023年）
 - I判定 23.1%
 - II判定 67.6%
 - III判定 9.3%
 - IV判定 0%



【背景及び課題】

- これまで、道路橋の長寿命化に取り組んできたことで、1巡目法定点検（2014～2018年）完了時点におけるⅢ判定道路橋15.2%は、2巡目法定点検（2019～2023年）完了時点には9.3%まで減少させることができた。
- しかし、本市の管理道路橋は、1950年代後半から1970年代前半の高度経済成長期に集中的に整備されており、現在、架橋から50年以上経過したものが、全体の約70%を占める状況となっている。
- 今後、更新が避けられない老朽橋が、同時に顕在化することが懸念されるため、これまでの長寿命化の取組を継続させるとともに、計画的かつ効率的な更新を図る必要がある。
- そこで、PPP/PFI手法を活用した道路橋更新スキームを検討し、更新事業費の平準化や更新を起点とした包括的管理の導入を図りたい。

本市が管理する道路橋の建設年次（※建設年次不明を除く）



②課題解決の方向性等

メンテナンスフリーとなる高耐久材料等の活用によるLCCの低減

- 更新事業はインシャルコストがかかるが、近年、メンテナンスフリーを目指して開発されている高耐久材料や新技術を活用することで、ランニングコストを大きく縮減できる可能性がある。
- 既設道路橋を補修して使い続けるケース、従来の材料や技術で更新するケース、高耐久材料や新技術を活用して更新するケースそれぞれのライフサイクルコスト（LCC）を比較し、有効性を検証したい。

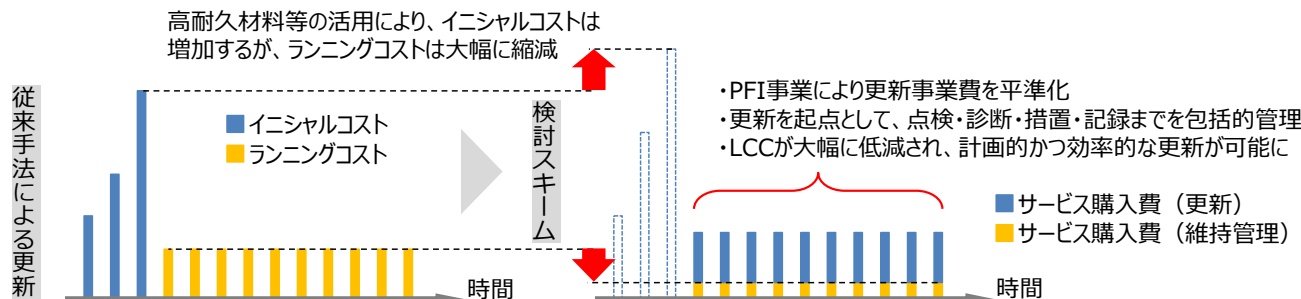
PPP/PFI手法による更新事業費の平準化

- 施設整備等で用いられているPPP/PFI手法を道路橋更新に導入できるか否かが検討したい。
- 特に、PFI手法を導入することができれば、更新事業費を平準化できるため、PFIの検討を課題解決の軸としたい。
- 施設整備等では、土地や建物が資産となることで資金調達できていたため、道路インフラを資産として捉えられるか否かが課題となる。

更新を起点とした包括的管理の導入

- PFI手法におけるサービス購入期間において、点検・診断・措置・記録までのメンテナンスサイクルを民間事業者に行ってもらい、更新を起点とした道路橋の包括的管理を導入したい。
- 本市では、別途、既設道路橋についても包括的管理の導入を検討していく予定があるため、本スキームとの両立が課題となる。

③課題解決のイメージ・効果



その他

【シーズ提案に対する要望】

- 検討したスキームを試行し、更新事業を行うことを視野に入れている。そのため、架橋から50年以上経過した道路橋の中から、試行対象道路橋を抽出する作業をお願いしたい。
- 高耐久材料等の活用においては、開発中又は開発予定の材料や技術ではなく、実例があるものを希望する。

【懸案事項】

- 更新事業に際しては、補助・交付金を活用しなければならないため、更新スキームの検討にあたっては、国の要綱等に則す必要がある。