

図1-4 財政状況とインフラ維持管理費の関係

以上の背景から、図1-4に示す通り相対的にインフラへの投資削減が避けられないことは明らかです。次世代に適切な状態を保ちながら維持管理費を少しでも抑制していくために、例えば、以下のような身の丈に合った合理的な維持管理が求められることとなります。

- ① 用途変更や重要度に応じた管理等、全体数量を維持しながらサービス水準を調整する手法
- ② 統廃合や集約化等、サービス水準を変えずに数量を減らす手法

1-2 目的

周南市では、橋梁長寿命化修繕計画を策定し、適切な維持管理を行うことで以下の効果を得ることを目的としています。

- ① 橋梁の安全性を確保する。
- ② コストの縮減と平準化を図る。

① 橋梁の安全性確保

近接目視点検により早期措置が必要な橋梁が顕在化しています。市民が安心・安全に道路を通行するために、適切な措置を講じることで橋梁の機能を確実に維持します。

② コスト縮減と平準化

今後増大が見込まれる橋梁の修繕・更新にかかる費用に対し、合理的に維持管理することでコストの縮減を図ります。

また厳しい財政状況を踏まえ、計画的に維持管理をすることで、財政負担が特定の時期に集中しないように維持管理に係るコストの平準化を図ります。

(Check)、是正改善 (Action) のマネジメントサイクルを回します。

【現場メンテナンス】

調査・点検結果から診断・評価を行い、それを記録として保存します。策定された計画と実構造物の状況を総合的に判断し、優先順位をつけながら措置を講じます。

③ 対象施設は周南市が管理する橋梁・溝橋全てとする。

周南市が市道橋として管理する橋長2m以上の橋梁と外寸2m（側壁厚不明で外縁が把握できない場合、内空1.4m）以上（図1-6）で土被り1m未満（図1-7）の溝橋（2020年3月末現在、計809橋）とその他の橋梁（道路法上の道路に架からない橋）を対象とした計画を策定します。※施設数は毎年見直します。

■橋長2m以上の考え方

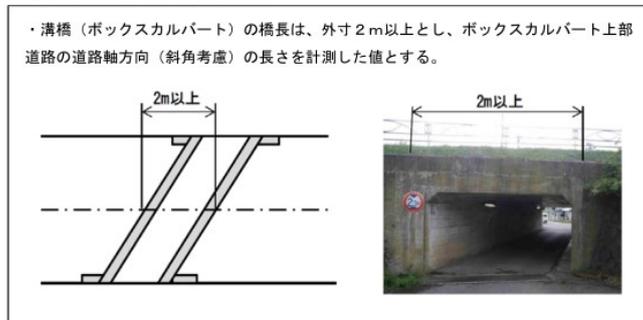


図1-6 溝橋の定義(橋長2m以上の考え方)

■土被り1m未満の考え方

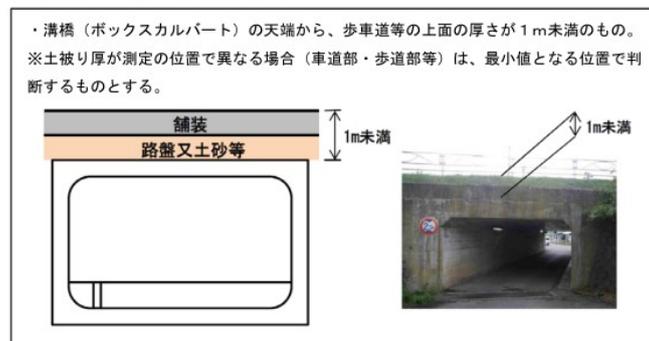


図1-7 溝橋の定義(土被り1m未満の考え方)

④ 計画期間を10年とする。

計画期間は、定期点検サイクル(5年に1回)と経年変化する橋梁の状態をPDCAサイクルに反映しながら計画更新することを目的に、10年計画で策定します。

さらに、知見やノウハウの蓄積を進め、中長期的な橋梁の健全性や維持管理コストの精度を向上させていきます。本計画では、過去5年の点検や措置実績等を基に50年先までのコストを試算することで、中長期的なビジョンを描きます。

1 はじめに

1-1 背景

社会資本は、人々が安全で快適な生活を営み、産業が生産活動を行うのに必要不可欠な基盤であり、周南市では、これまで橋梁などの施設整備を計画的に進めてきたところです。

周南市が管理する橋梁は、高度経済成長期に集中的に整備された橋梁を多く有するため、建設後50年を経過する高齢化橋梁は2019年度末現在で約半数を占め、これらの橋梁の補修費や老朽化による更新費用が一時的に集中することが予測され、大きな財政負担が懸念されています。

一方で、日本の人口は既にピークを過ぎ、人口減少社会となっています。周南市の人口も同様に少子高齢社会が益々進行することによる生産人口の減少と扶助費の増大が見込まれており、インフラに対する安定した投資を確保することが難しくなることが予想されます。

このような状況を踏まえ、橋梁の適切な維持管理を推進するためには、既設橋梁の長寿命化並びにコスト縮減・平準化を図ることが急務となっており、従来の事後保全的管理から予防保全的管理へと転換する必要があります。

周南市が管理する橋梁は多岐に渡ります。市道に架かる橋（以下、市道橋）は809橋（2020年3月末現在）あり、管理移管される等で毎年見直されます。更に、道路法上の道路に架からない橋梁（法定外道路橋）もあることから、それらも含めて計画的に維持管理する必要があります。橋梁は昭和30年代からの高度成長期に集中的に建設されたことから、建設後50年を経過する高齢化した橋梁は市道橋で49%を占め、今後20年間で87%にまで達します。（図1-1）

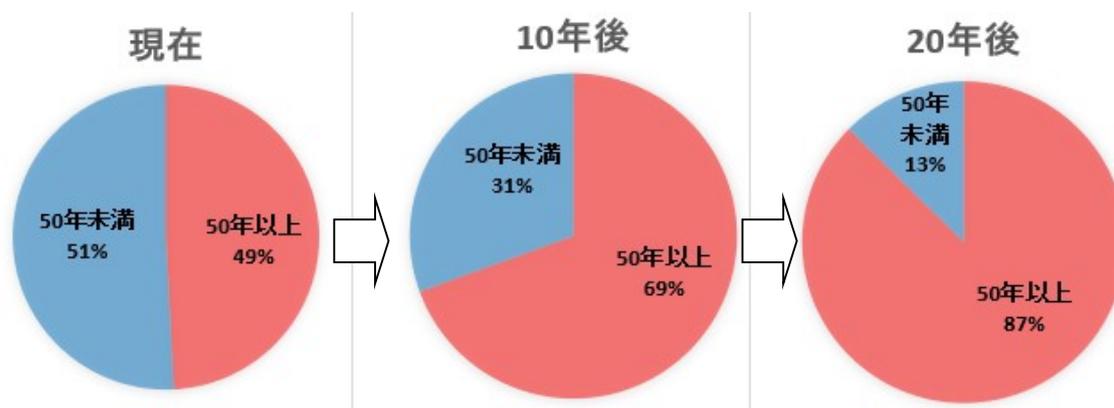


図1-1 今後の管理橋梁数全体に占める高齢化橋梁数の割合

一方、全国の地方自治体で共通の課題とされる人口減少は周南市においても同じ傾向にあります。(図1-2)

少子高齢社会が進むことで、税収の減少と扶助費(社会保障制度の一環で、社会福祉・児童福祉・生活保護等の支援に要する経費)の増大(図1-3)は回避できません。

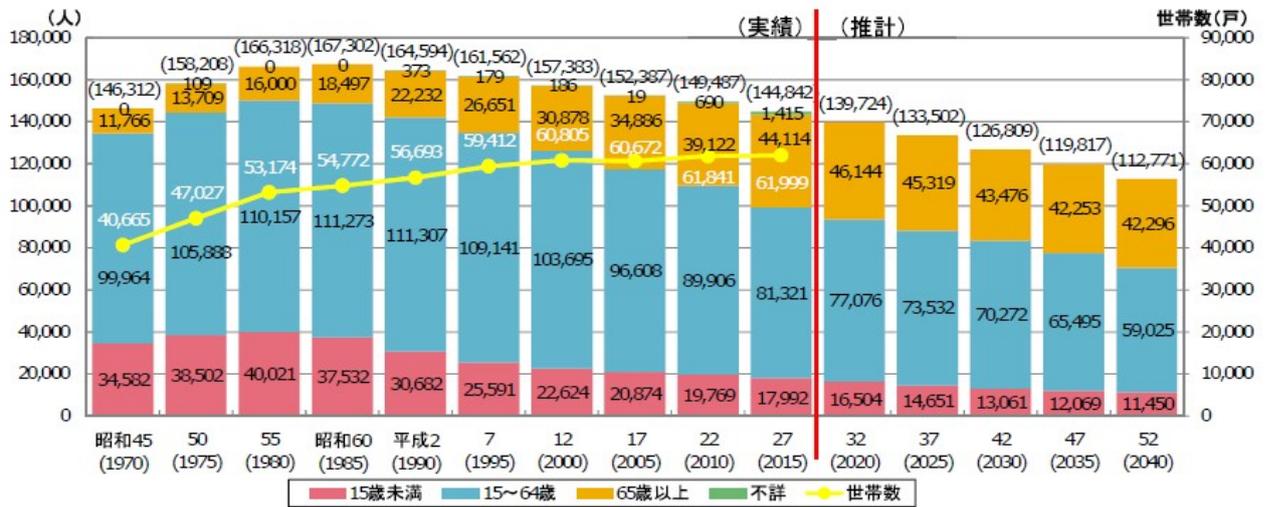


図1-2 年齢3区分別人口と将来推計人口の推移
(周南市立地適正化計画 H29.3より)



図1-3 歳出推移-普通会計(扶助費の増大)
(公共施設再配置計画 H27.8より)

1-3 基本方針

目的を達成するために、以下の基本方針を基に計画を策定します。

- ① 事後保全から脱却し、早期に予防保全型維持管理へ転換する。
- ② 実効性のあるアセットマネジメントサイクルを確立・運用する。
- ③ 対象施設は周南市が管理する橋梁・溝橋全てとする。
- ④ 計画期間を10年とする。

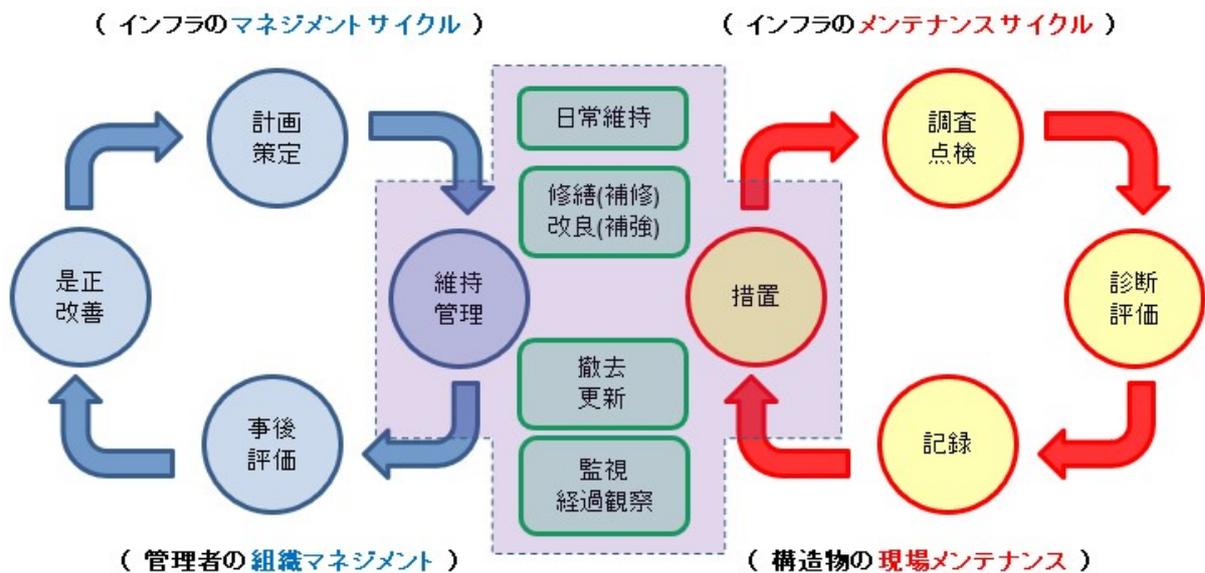
① 事後保全から脱却し、早期に予防保全型維持管理へ転換する。

老朽化が進む橋梁をこれまでの事後的な管理（事後保全型管理）から損傷が深刻化する前に修繕を行う管理（予防保全型管理）へ転換していくことが必要となります。

具体的には、短期的に事後保全と予防保全の併用により集中投資することで早期に健全化を図ります。

② 実効性のあるアセットマネジメントサイクルを確立・運用する。

計画策定後は、定期点検の結果や事業効果を定期的に検証し、計画全体を見直すなど、継続的かつ実効性のある計画とします。橋梁の維持管理においては、管理者の組織マネジメントと構造物の現場メンテナンスの両サイクルを継続的に円滑に回す仕組みを確立・運用させます。（図1-5）



周南市アセットマネジメントシステムの体系

図1-5 アセットマネジメントサイクルのイメージ

【組織マネジメント】

計画策定（Plan）、点検・措置といった維持管理の実施（Do）、維持管理の事後評価