周南市道路橋梁長寿命化修繕計画

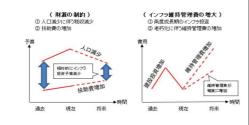
1. 周南市の現状と目的、基本方針

周南市は、2020年3月末現在、809橋の市道橋を管理しています。昭和30年代からの高度経済成長期に集中的に整備されており、建設後50年が経過した橋梁は約半数あります。今後20年の間に高齢化する橋梁は87%にまで達し、これらの長寿命化対策に必要な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、インフラへの投資削減も避けられないことは明らかであるため、今まで以上に合理的な維持管理が求められます。

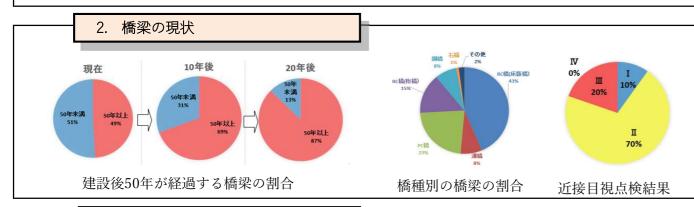
以上を踏まえ、「橋梁の安全性を確保」し、「コストの縮減と平準化」を図ることを目的とします。

【基本方針】

- 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。



財政状況とインフラ維持管理費の関係



3. 周南市の取り組み

(1) 維持管理の課題

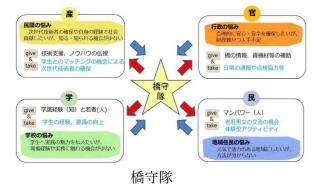
周南市のインフラ維持管理は、全国の地方自治体と共通の以下の課題があります。

①財政力不足 ②人員不足 ③技術力不足 ④情報管理

(2) 体制構築

<u>予算・体制・技術が不足する与条件</u>の中、補助・交付金制度の活用や官学連携により予算・技術を補うと共に周 南市の橋梁長寿命化修繕計画の推進に必要な体制を構築するために、以下の取り組みを実施します。

- ①橋梁長寿命化を専門に取り扱う部署の新設
- ②技術者・技能者の育成(技術職員、設計業者・施工業者)
- ③新技術の活用
- ④情報の使用性向上と可視化





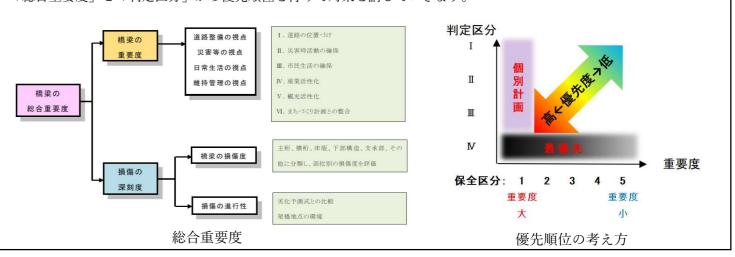


タブレット点検システム しゅうなん通報アプリ

4. 総合重要度と優先順位の考え方

計画策定にあたり、優先順位は重要度に「橋梁の重要度」と「損傷の深刻度」の重み係数を考慮した「総合重要度」で評価します。「橋梁の重要度」は、「道路整備の視点」「災害等の視点」「日常生活の視点」「維持管理の視点」で評価します。「損傷の深刻度」は、構造部位別の健全度と損傷の進行性から重要度を評価します。

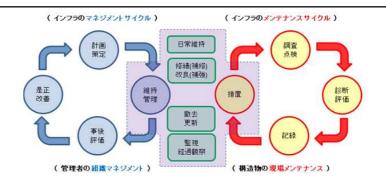
「総合重要度」と「判定区分」から優先順位を付けて対策を講じていきます。



5. アセットマネジメントサイクル

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、<u>継続的に実効性の</u> <u>ある計画</u>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システムを確立・運用します。

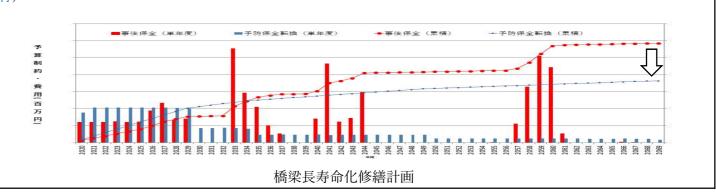


アセットマネジメントサイクル

6. 長寿命化修繕計画と効果

予防保全的な維持管理に転換するために短期的に集中 投資した場合、<mark>従来の事後保全的な維持管理</mark>に対して、 50年間で約4割のコスト縮減が見込まれます。(赤 → 素)

平準化時期	事業費概算額	考え方
1~15年目まで	125億円/15年	事後保全と予防保全の併用期
16~30年目まで	35億円/15年	予防保全転換期
31年目以降~	24億円/20年	完全予防保全移行期



7. 意見聴取した学識経験者

徳山工業高等専門学校 土木建築工学科

海田 辰将 教授(専門分野:鋼構造学・橋梁工学) 温品 達也 助教(専門分野:コンクリート工学)