

丸亀市橋梁長寿命化修繕計画 (概要版)

戦略的な維持管理で継続して使える橋へ

平成30年3月

丸亀市都市整備部建設課

1. 橋梁長寿命化修繕計画策定の背景および目的

(1)背景

○現在、本市が管理する512橋のうち、老朽化の目安となる建設後50年を経過する橋梁は、25橋で全体のわずか5%ですが、20年後には468橋（92%）に上り、急速に高齢化した橋梁が増大します。

○このことから、適正な維持管理を行わなければ、近い将来、老朽化による落橋や通行止めが発生し、長期間の通行制限による社会的損失が発生するほか、膨大な架替え経費が短期的に発生し大きな損失を生じることが懸念されます。

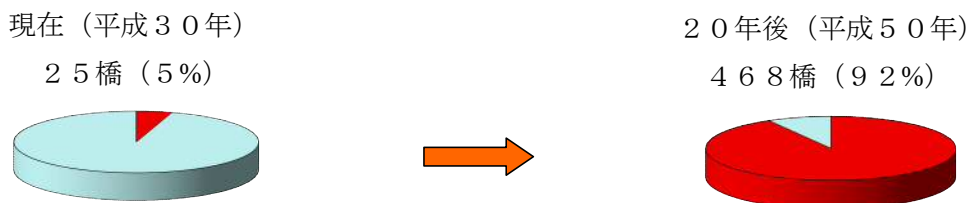
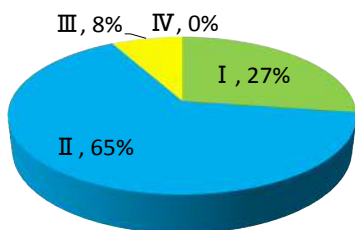


図 1. 1 老朽化した橋梁数の推移
(建設後50年を経過した橋梁の割合)

(2)本市管理橋梁の健全度

○512橋を点検した結果、早期に措置が必要な区分（健全度）Ⅲの橋梁が40（8%）あり、これらの橋梁については優先的に修繕を行う必要があります。なお、緊急に措置が必要な区分（健全度）Ⅳの橋梁はありません。



区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III 早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV 緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

図 1. 2 本市管理橋梁の健全度

(3)目的

「橋梁長寿命化修繕計画」を策定することで、

○橋梁の状態を把握・評価し、中長期的な観点から、いつ、どの橋梁にどのような対策を行うのかを検討することで、橋梁の維持管理方法を従来の対症療法型から、計画的かつ効率的な予防保全型へ転換することで、事故を未然に防止します。

○戦略的（計画的）な投資で橋梁の修繕等にかかる経費の縮減と平準化を図ります。

結果、安全・安心な道路通行を確保します。

2. 長寿命化修繕計画の策定方針と事業までの流れ

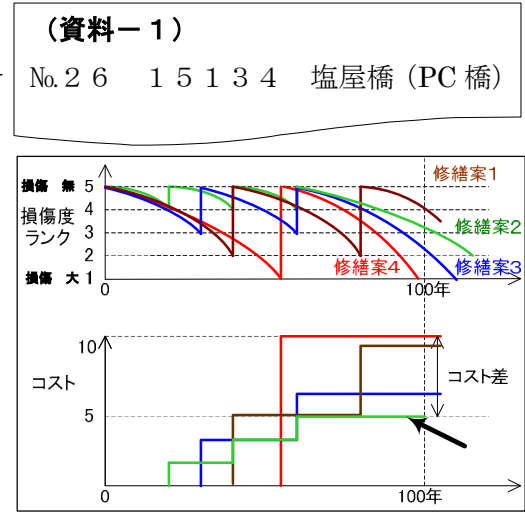
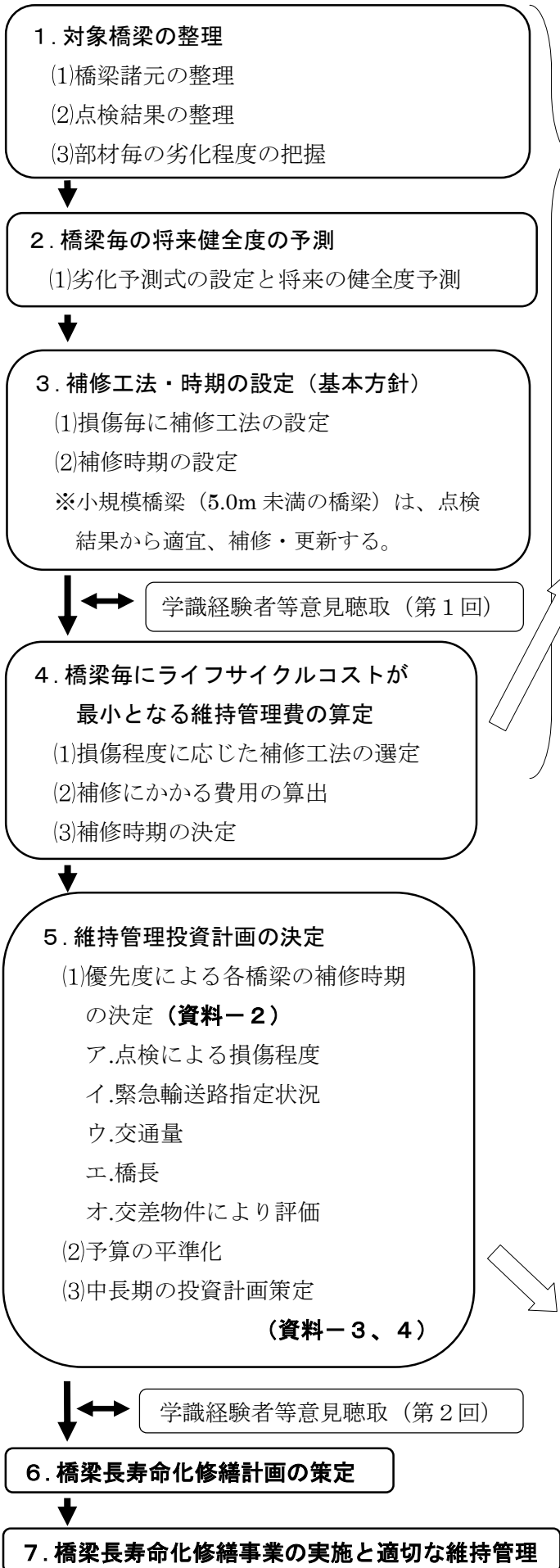


図 2. 1 橋梁毎の修繕費用の算定と費用の最小化

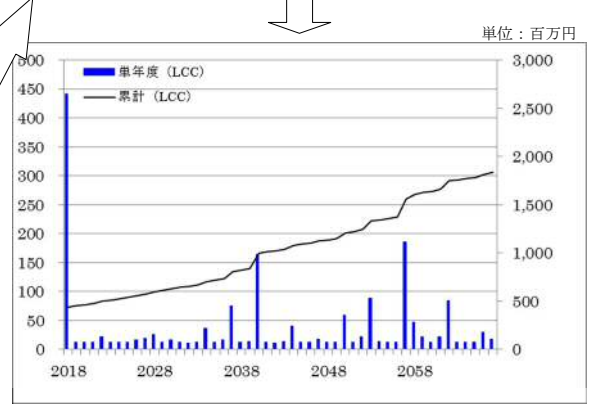


図 2. 2 橋梁全体での LCC 最小化の費用の集計

問題点 1 初年度に集中する費用
 問題点 2 年度ごとでばらつく費用

無理なく橋梁の維持管理を継続するため
最小化されたライフサイクルコストに近づけつつ
 解決策 1 橋梁毎の優先度で補修時期の修正
 解決策 2 部材毎の損傷度に合わせ補修時期の修正

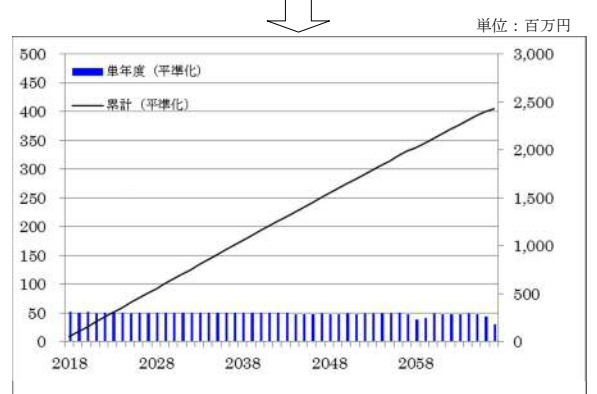


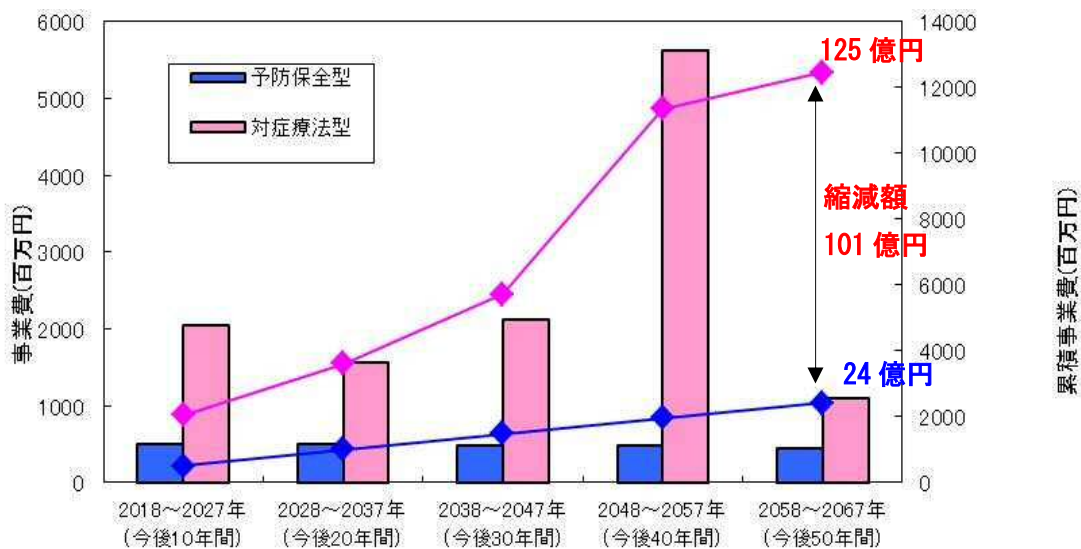
図 2. 3 平準化された予算

3. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

橋梁の維持管理費の縮減を目的とした長寿命化修繕計画を実行することで、

- 今後50年間の維持管理事業費が従来の対症療法型で125億円、長寿命化修繕計画では24億円となり、コスト縮減効果は101億円となります。
- 橋梁の維持管理も、計画的かつ効率的な予防保全型へ転換することとなります。

(資料-3)



4. 橋梁長寿命化修繕事業の中期計画（10年間）・短期計画（3年間）について

- 中期計画（10年間）では、「どの橋梁を」、「いつ」、「どのように」対策を講じていくか示しています。(資料-4)
- 短期計画（直近の3ヵ年）の具体的な事業箇所については、「工事対象橋梁位置図（3ヵ年計画）」に示しています。(資料-5)

これからも引き続き、長寿命化修繕計画に基づく修繕を行い、法令に定められた5年に1度の点検を継続し、適宜、橋梁長寿命化修繕計画を見直しながら、「**戦略的な維持管理で継続して使える橋へ**」にむけ事業に取り組みます。