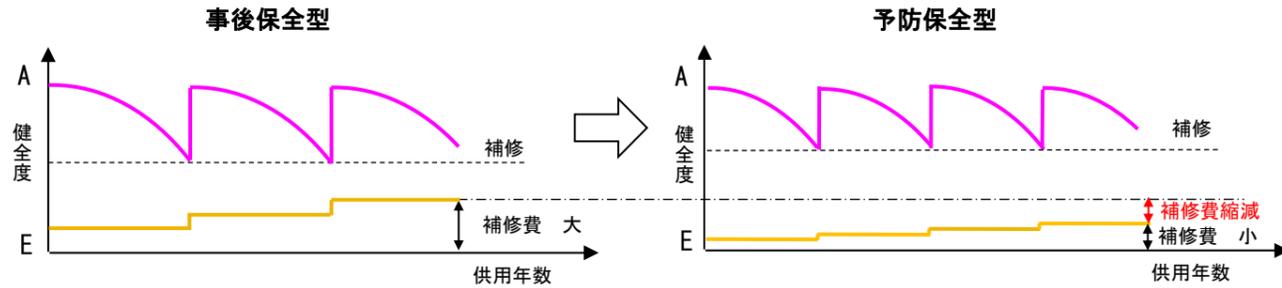


取手長寿命化修繕計画（横断歩道橋）

1. 横断歩道橋の長寿命化修繕計画の目的

取手市が管理する橋梁において、老朽化した橋梁が急速に増加するため、従来の事後的な修繕及び架替から、損傷が軽微なうちに効率的かつ効果的な対策を講じる予防的補修へと円滑な政策転換を図り、長寿命化修繕計画を策定することを目的としました。



2. 対象橋梁

取手市では、以下に示す3橋の横断歩道橋を管理しています。対象橋梁は、3橋ともに鋼製の橋桁を有する歩行者専用橋です。

「新町横断歩道橋」、「戸頭横断歩道橋」は、市道を横断するための立体横断施設です。

「取手駅西口デッキ」は、JRおよび関東鉄道に接続する駅前ペデストリアンデッキです。

令和1年の時点で、既に35～44年が経過しており、今後、老朽化の進行が懸念されています。

| 橋梁名 | 路線名 | 供用開始年 | 供用年数 | 上部構造形式 | 橋長(m) | 径間数 |
|----------|----------|-------|------|-------------------|--------|-----|
| 新町横断歩道橋 | 市道0106号線 | 1976年 | 44年 | 鋼製デッキプレート+鋼製階段 | 68.46 | 5 |
| 戸頭横断歩道橋 | 市道0106号線 | 1977年 | 43年 | 鋼製デッキプレート+鋼製階段 | 89.94 | 9 |
| 取手駅西口デッキ | 市道0106号線 | 1985年 | 35年 | 鋼製ペデストリアンデッキ+鋼製階段 | 140.15 | - |

3. 橋梁点検

取手市では平成23年より道路橋定期点検を実施しており、地上から高所作業車等を用いて橋梁の部材に近接して点検を実施しています。今後も橋梁点検を定期的の実施し、安全の確保に努めます。また、現状では詳細調査を要する橋梁はありませんが、必要に応じて詳細調査を実施し、橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロールや清掃などの実施を徹底します。

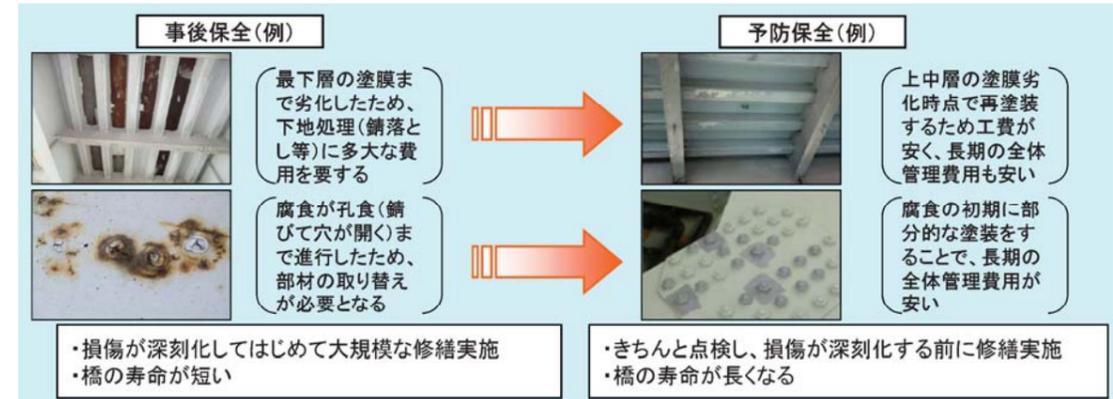


写真3-1. 横断歩道橋点検状況

4. 費用削減に対する基本的な方針

■ 事後保全型・・・損傷が進行し、これ以上放置すると通行車両や第三者に被害が及ぶ可能性がある状態で補修を行う方法。（従来型の管理手法）

■ 予防保全型・・・大きな損傷に進展する前の早期段階に補修を行う方法。



5. 長寿命化修繕計画による効果

今後50年間の橋梁の維持修繕・改修に係わるコストを検討した結果、損傷が軽微なうちに補修を行なう予防保全型は、従来の事後保全型の補修に比べて、35%（差額約8.3億円）の予算削減が可能になりました。

また、今回点検により速やかに補修等を行う必要があると判断された損傷に対しては、5年以内に維持修繕対策を完了させ、その後の点検により、補修した損傷の状況を把握します。さらに橋梁の状況を定期的に確認し、損傷の進展状況から長寿命化修繕計画の見直しを図ることにより、橋梁の安全性・信頼性を励行し、さらなる予算削減が期待できます。

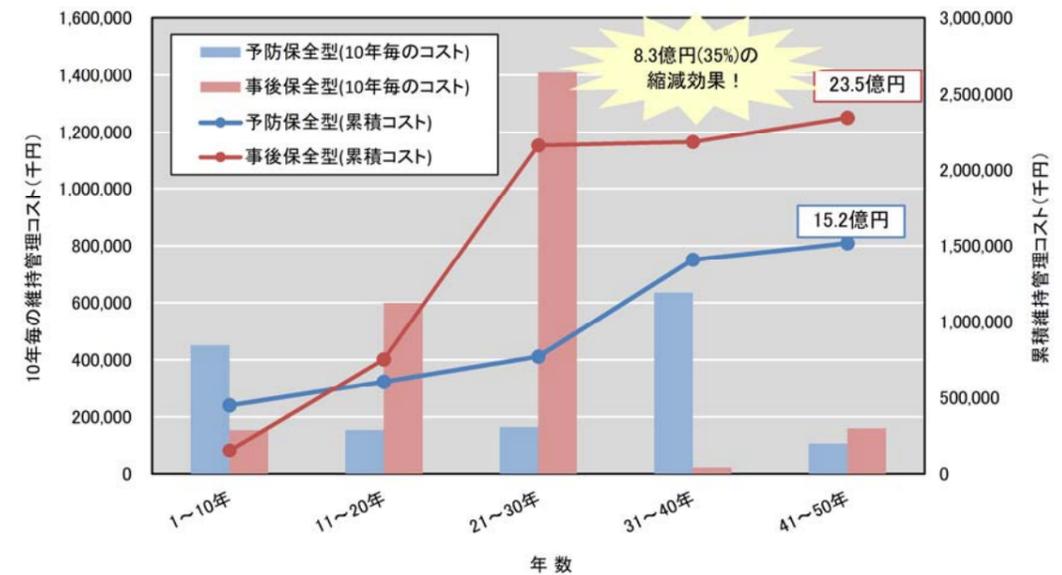


図5-1. 10年毎の維持管理コストの試算結果

6. 計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者

■ 本計画の作成にあたり、専門知識を有する学識経験者による意見を参考に計画いたしました。

①計画策定担当部署 取手市建設部管理課

取手市寺田5139番地 TEL: 0297-74-2141

②意見を聴取した学識経験者

法政大学 デザイン工学部 都市環境デザイン工学科 溝渕 利明教授