

平成24年度

橋梁長寿命化修繕計画策定業務委託

修繕計画公表

平成25年 3月


白 子 町 役 場



開発虎ノ門コンサルタント株式会社
Kaihatsutoranomom Consultant co.,ltd.

白子町
橋梁長寿命化修繕計画

平成25年3月

 白子町 建設課 工務係

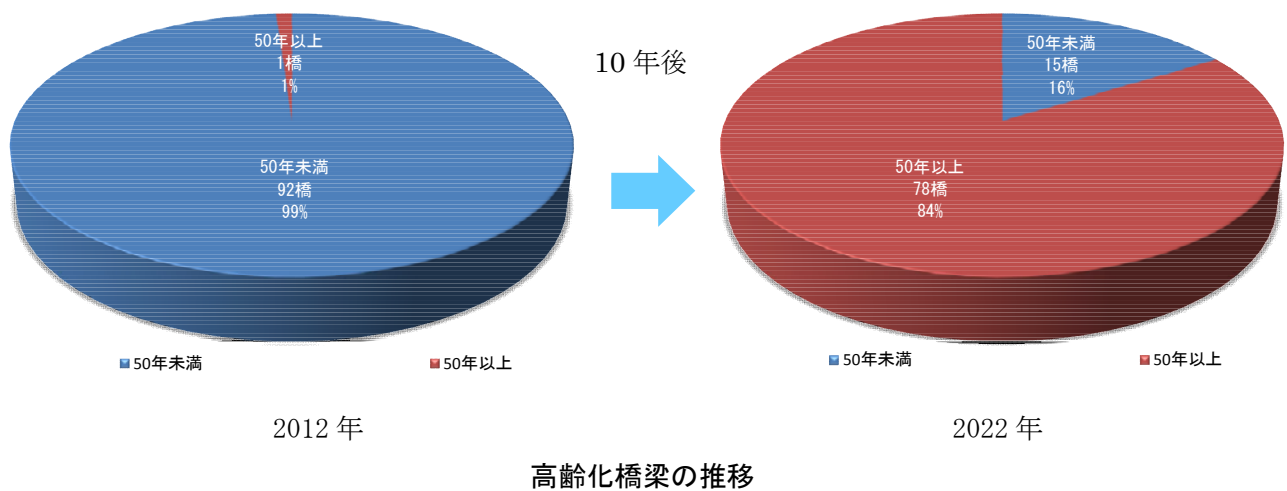
橋梁長寿命化修繕計画の背景・目的

■背景

- 白子町には社会資本として **93 橋**の橋梁があります。
これらの多くは高度成長期に整備されたものであり、高齢化が進んでいます。
そして、近い将来架替えを迎える事が予想され、これらに対する維持・修繕・架替え等に今後多くの費用が必要となる事が懸念されます。
- そこで、白子町では「橋梁長寿命化修繕計画」を策定することで、より計画的、効率的に橋梁の維持管理を行い、合理的な維持管理の実現を目指します。
- 白子町が管理する橋梁 93 橋を、橋梁長寿命化修繕計画の対象とします。

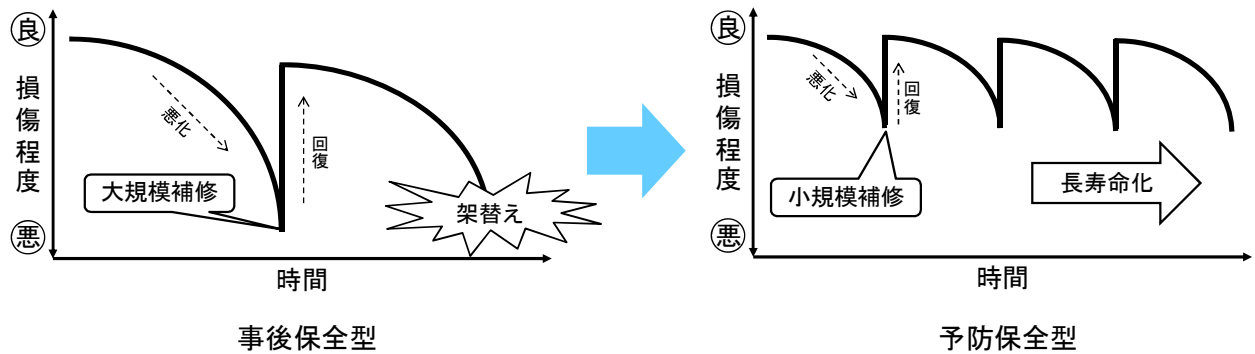
■目的

- 橋梁長寿命化修繕計画の対象である 93 橋のうち、完成から 50 年を経過する高齢化橋梁は 2012 年現在で、1 橋と全体の 1%であります。
しかし、10 年後には、この割合が **84%の 78 橋**となり、急速に高齢化橋梁が増加します。
- このまま従来通りの事後保全型（損傷が大きくなってから橋梁を補修する管理手法）で対応すると、10 年後には大規模な補修および架替えが必要になり、莫大な費用がかかります。
- このような背景から、事後保全型から**予防保全型**（損傷が小さいうちから計画的に補修を行い、橋梁を長持ちさせる管理手法）へ転換することで、橋梁の長寿命化および維持管理にかかるコストの縮減を図ります。



橋梁長寿命化修繕計画の基本方針

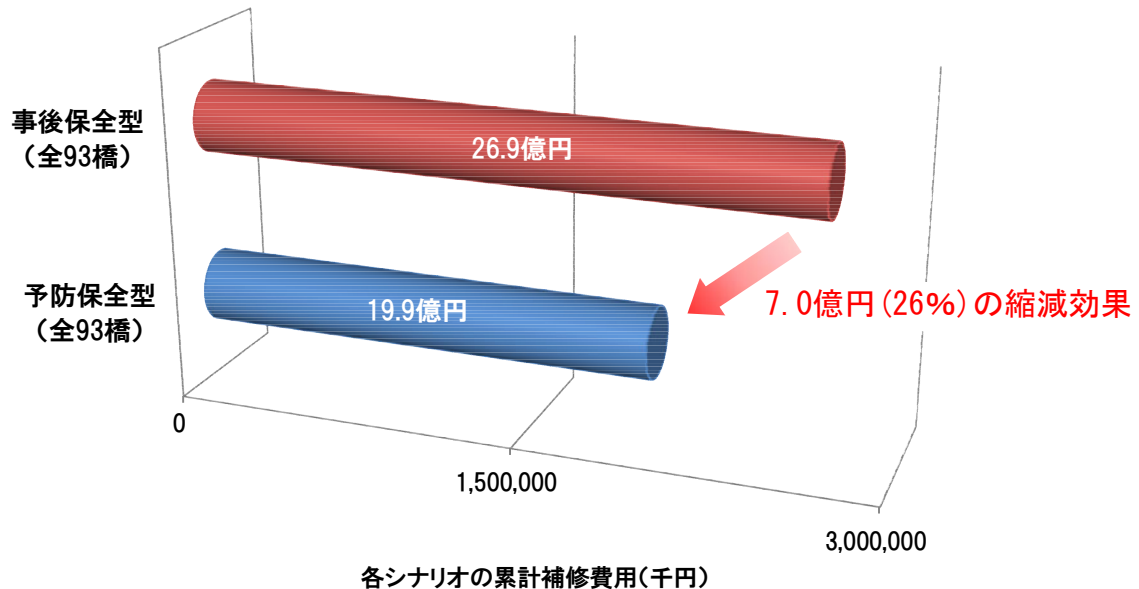
- 事後保全型は、部材の損傷が進行して機能が低下した段階で修繕する方法です。
そのため、大規模な補修工事が必要になり、コストが莫大にかかります。
- 予防保全型は、部材の損傷が進行する前に対策を行うことで、短いサイクルで小規模な補修工事を行います。
これにより、橋梁の長寿命化が可能になり、維持管理にかかるコストの縮減が図れます。



※今後は、定期的な橋梁の点検と早めの補修の繰り返しによって、橋梁を長持ちさせる予防保全型へと転換します。

橋梁長寿命化修繕計画の効果

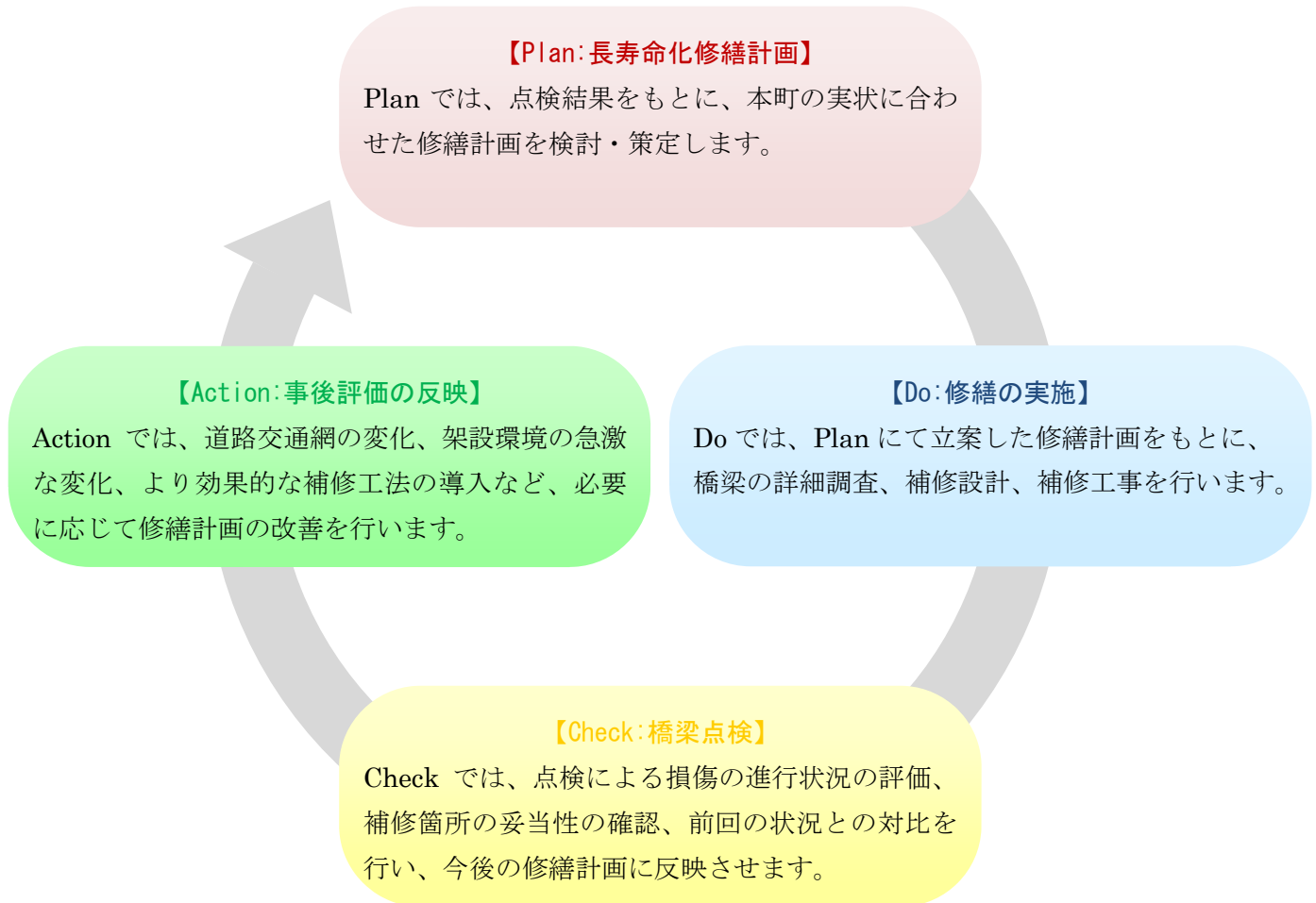
- 事後保全型と予防保全型で、今後 50 年間の維持管理コストを試算し、比較した結果、7.0 億円 (26%) のコスト削減効果が期待できる結果となりました。



各シナリオの累計補修費用(千円)
今後 50 年間の維持管理コストの試算結果

橋梁への今後の取り組み

- PDCA サイクルを導入することで、継続的な橋梁の長寿命化対策を実施します。



※PDCA サイクルの導入のほかに、下記の項目も合わせて行います。

- 日常の管理としてパトロールと清掃などの作業を実施し、損傷状況の確認、異常等の発見を行います。
- 5年毎に橋梁の定期的な点検を実施し、橋梁の状況を把握します。

学識経験者から助言を頂きました。

長寿命化修繕計画を進めるにあたって、

木更津工業高等専門学校 環境都市工学科

佐藤恒明 教授

より助言を頂きました。



意見聴取の様子

問い合わせ先

白子町 建設課 工務係
〒299-4292 千葉県 長生郡 白子町関 5074-2
tel : 0475-33-2116
fax : 0475-33-4132