

稲敷市 橋梁長寿命化修繕計画



稲敷大橋

平成24年3月



茨城県 稲敷市

1. 橋梁の長寿命化修繕計画の目的

■橋梁管理の現状

稲敷市の市道に架かる道路橋については、これまで定期的な損傷状態の点検及び計画的な補修を行っていませんでした。しかし、今後、橋梁の高齢化が進むことに伴い橋梁の損傷も増加し補修費用が急激に増加することが予想されます。

■これからの橋梁管理

そのため、市では適切な定期点検に基づき、損傷を早期に計画的に補修することにより、道路利用者の安全・安心を確保するとともに、橋梁の長寿命化を図り、今後増大が見込まれる橋梁の補修・架け替えに要する費用をできるだけ低減させるための管理方法に転換します。

- ・稲敷市が管理する橋梁は、平成23年4月1日現在、457橋あります。橋長15m以上の橋梁は88橋あり、この内、約1割が完成後50年以上経過しています。

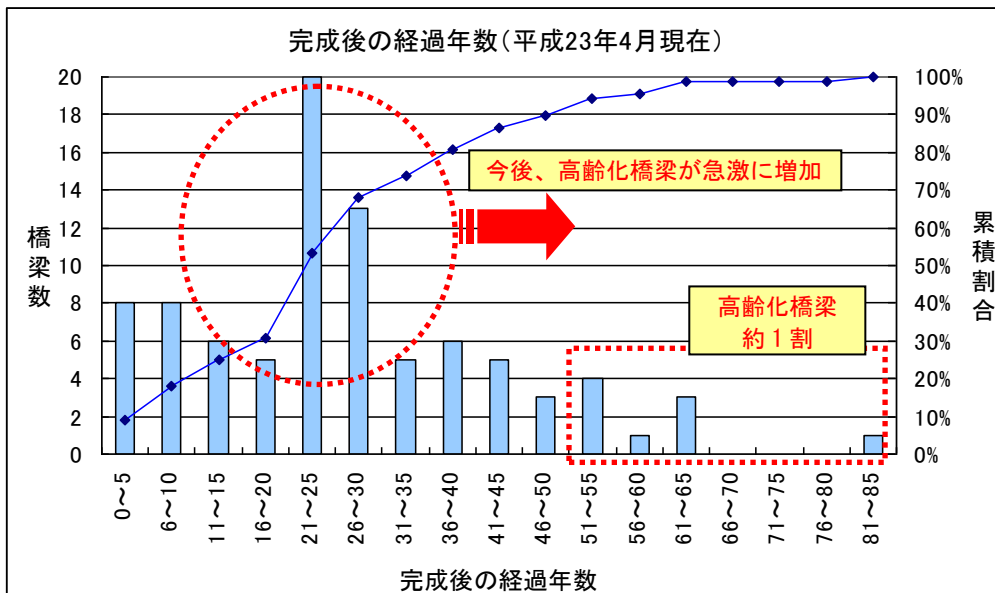


図-1 完成後の経過年数（橋長15m以上）

- ・平成23年4月時点では、大部分の橋梁の経過年数は30年未満であり、比較的橋齢が若いと言えます。しかし、完成後50年以上となる橋梁は、20年後には4割弱、30年後には約7割となり、橋梁の高齢化が急激に進むため補修・架け替えに要する費用が急激に増加することが予想されます。

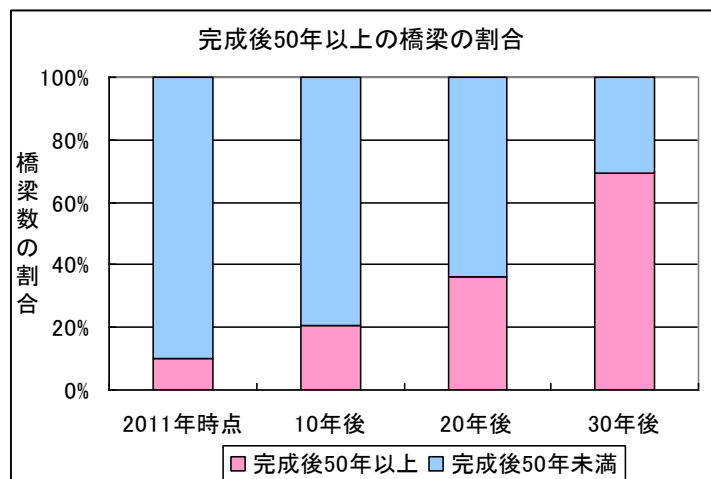


図-2 完成後50年以上となる橋梁の割合（橋長15m以上）

2. 長寿命化修繕計画の取組内容

■橋梁点検の実施

今後、橋梁点検を確実にいき、橋梁の健康状態を把握します。

- ①定期的に専門業者による橋梁点検を実施して、橋梁の損傷発生状態を把握します。
- ②また、職員による目視確認での簡易的な点検も行います。

■予防的保全型管理への転換

これまでの対症療法型管理から、予防保全型管理に転換します。

●対症療法型管理

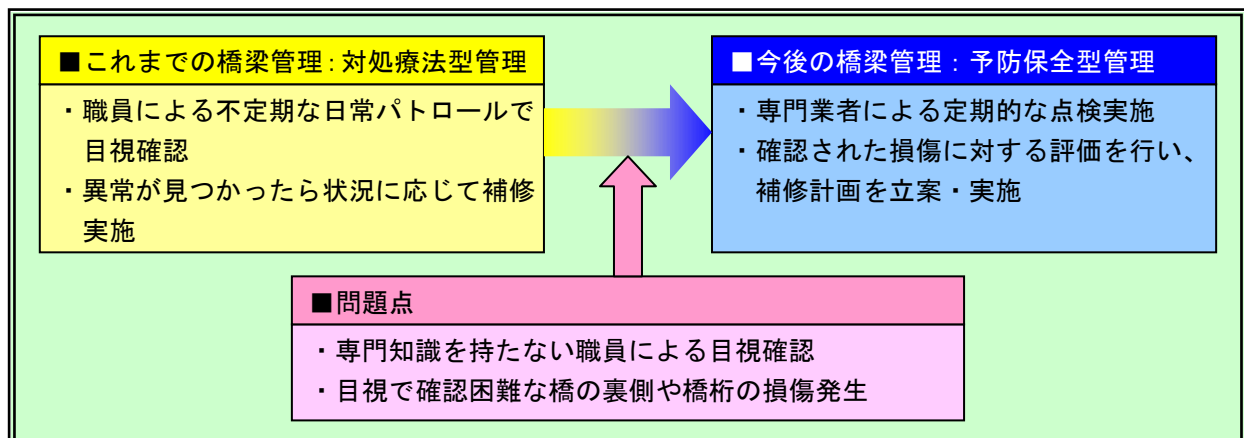
損傷が進行し、これ以上放置すると通行車両や人間に危険が及ぶことが考えられる状態で補修を行う管理方法。

●予防保全型管理

大きな損傷になる前の早期の損傷で補修を行う管理方法。

これにより、補修費用を少なく抑えるとともに橋梁を長持ちさせる管理方法に転換します。

「予防保全型管理のイメージ」



人間に例えると



3. 長寿命化修繕計画による効果

従来の管理方法を継続した場合、橋梁は耐用年数の到来とともに更新（架け替え）が必要となり多額の費用を要します。これに対して、予防保全型管理に移行することにより橋梁管理費用の低減を図ることが可能と考えられます。

試算結果では、今後50年間で、従来型管理（104億円）に対して、予防保全型管理（25億円）となり、約79億円（約3/4）のコスト縮減が見込まれます。

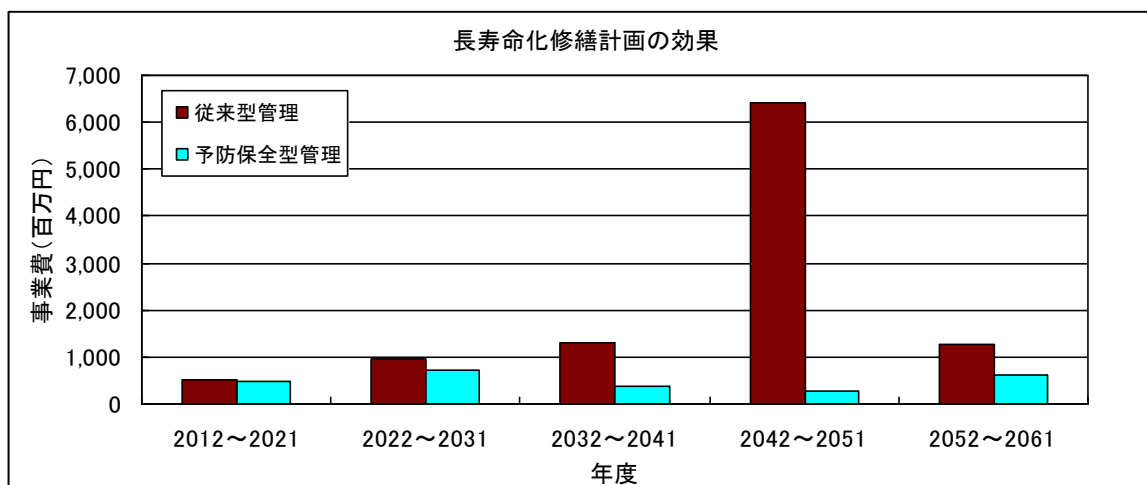


図-4 長寿命化修繕計画による効果

4. 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っては、専門知識を有する学識経験者による意見を参考として計画しました。

(1) 計画策定担当部署

茨城県 稲敷市 産業建設部 建設課

TEL 0299-78-3395

(2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

茨城大学 工学部 都市システム工学科 准教授 原田 隆郎