

幸手市橋梁長寿命化修繕計画

(概 要 版)



平成25年3月

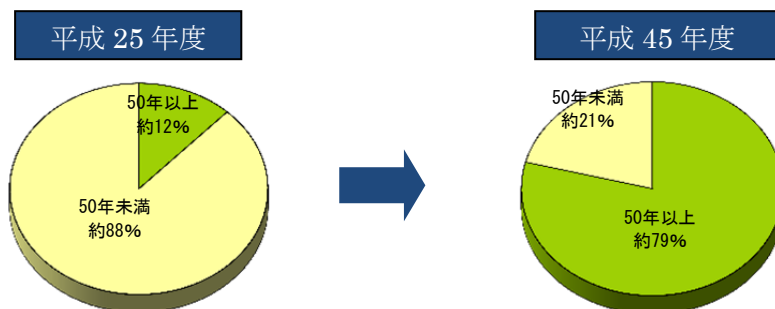


きょうりょう 幸手市橋梁長寿命化修繕計画

1. 計画策定の目的

1) 背景

本市が管理する橋りょうは、平成25年度現在で建設後50年を経過するものが全体の12%を占めており、20年後の平成45年には、全体の約79%に増加します。これらの高齢化を迎える橋りょうに対し従来から行われていた「対症療法型の維持管理」（壊れたらつくりかえる方法）を続けた場合、橋りょうの修繕・架け替えに要する費用が増大することが懸念されます。



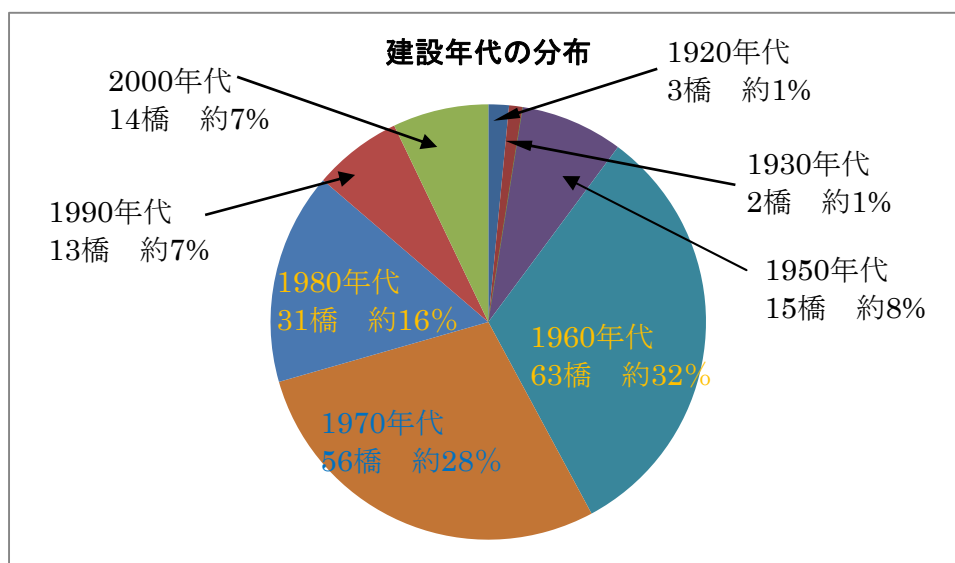
2) 目的

このような背景から、より計画的な橋りょうの維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋りょうを維持していくための取り組みが求められています。このため、「対症療法型の維持管理」から損傷が大きくなる前に予防的な対策として補修、修繕を行う「予防保全型の維持管理」に転換を図り、橋りょうの寿命を延ばし、将来的な財政負担の低減や道路交通の安全性の確保を図るため、幸手市橋梁長寿命化修繕計画を策定いたしました。

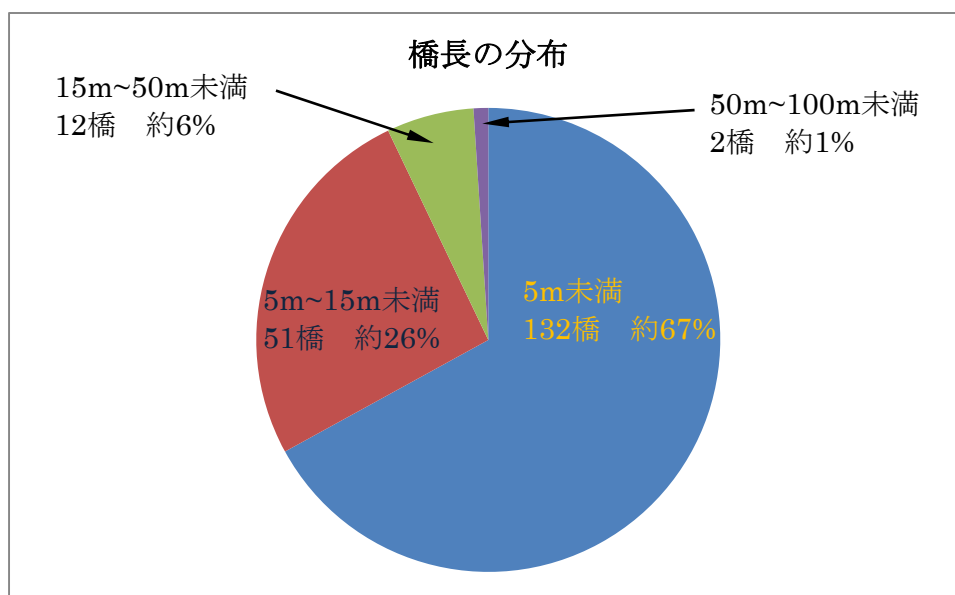
2. 幸手市の橋りょうの現状と計画対象橋りょう

1) 幸手市で管理している橋りょうの現状はつぎのとおりです。

① 建設された年代の分布



② 橋長の分布



2) 計画対象橋りょう

本計画の対象とする橋りょうは幸手市で管理する197橋とします。

3. 橋りょうの健全度の把握と日常的な維持管理に関する基本的な方針について

1) 橋りょうの健全度の把握の基本的な方針

橋りょうの定期点検や日常の維持管理によって得られた情報をもとに各橋りょうの健全度（橋の健康状況）を把握します。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

日常的に行うパトロールにより、橋りょうの路面の状況について点検を行います。

4. 計画対象橋りょうの長寿命化及び修繕等に係る費用の縮減に関する基本的な方針について

幸手市が管理する橋りょうは、平成 45 年度には全体の約 79%が建設後 50 年を経過することとなります。これらの橋りょうのすべてを新しく架け替えした場合には多大な費用がかかります。したがって、計画的かつ予防的な修繕を行うことにより橋りょうの長寿命化を図り、コストの縮減を図っていきます。

5. 橋りょうの点検について

平成 23 年度に本計画を策定するための点検をおこないました。今後も 5 年に 1 回の頻度で全ての橋りょうの定期点検を行います。

6. 橋りょうの修繕、橋りょうの架け替えの計画について

1) 修繕・架け替えの手法の分類

修繕・架け替えの手法を次のように分類しています。

手法の分類	対象橋りょう
橋の架け替えは原則行わず、修繕を行い橋の機能を維持していく橋りょう	下記以外の 96 橋
寿命を 100 年と設定して計画的に架け替えを行う橋りょう	中川に架かる 5 橋 (権現堂橋、古川橋、吉田橋、高平橋、玉子橋)
損傷がひどくなった時点で架け替えを行う橋りょう	ボックスカルバート橋 96 橋

2) 修繕等の内容

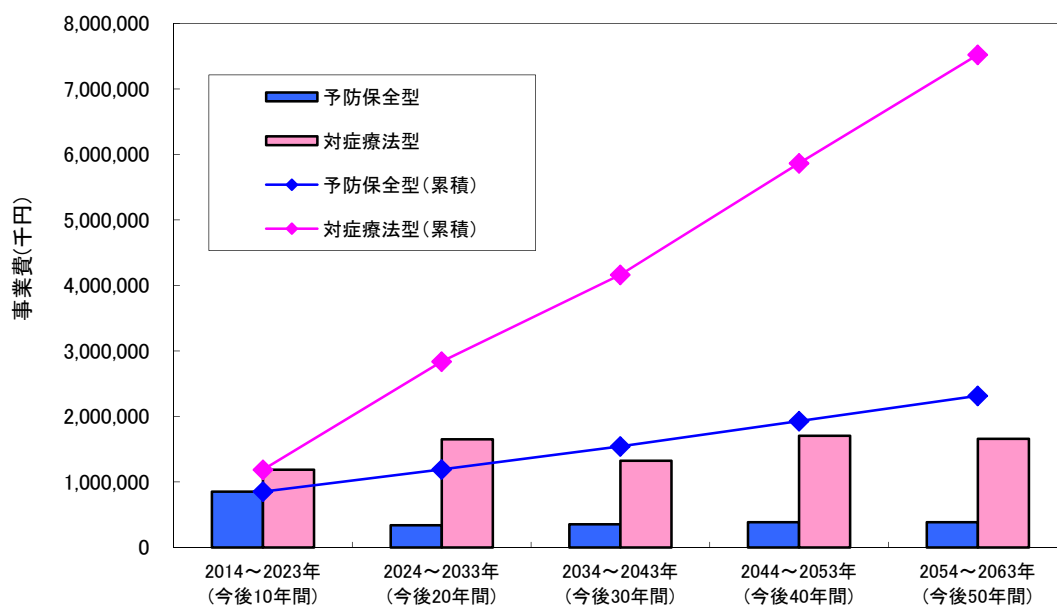
今回策定した修繕計画は平成26年度から平成35年度までの10年間の修繕計画を策定しました。その修繕等の内容については以下のとおりとなっています。なお、修繕計画につきましては定期点検の結果を踏まえ5年ごとに見直しを行います。

		平成26年度から 平成30年度	平成31年度から 平成35年度
修繕対象橋りょう数		1831号橋、宇和田公園橋など 24橋	古浅間橋、千塚橋など 39橋
修繕内容ごとの橋りょう数 (重複している橋があります。)	架け替え	1橋(古川橋)	1橋(古川橋)
	主な部材の塗装	4橋	2橋
	ひび割れ補修	3橋	18橋
	橋台などの修復	8橋	18橋
	支承・伸縮装置の取替	6橋	3橋
	舗装	8橋	1橋

5. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

橋梁長寿命化修繕計画を策定する197橋について、今後50年間の事業費を比較すると、対症療法型の事業費が75億円に対し、本計画による予防保全型の事業費が23億円となり、コスト縮減効果は52億円となります。

また、橋りょうの損傷を早い段階で把握し修繕することで、道路の安全性が確保されます。



6. 計画策定にあたり意見を伺った学識経験者と計画策定担当課

○意見を伺った学識経験者

芝浦工業大学 工学部 土木工学科 勝木 太 教授

○計画策定担当課

幸手市建設経済部 道路河川課

〒340-0192 埼玉県幸手市東4-6-8 TEL0480-43-1111 (代表)