

豊明市橋梁長寿命化修繕計画 (簡易版)



三ツ池高架橋

平成 24 年 3 月

 豊明市 経済建設部 土木課

1 長寿命化修繕計画の目的

(1) 背景

豊明市の橋梁は、高度経済成長期以降において整備され、今後、高齢化の進行が予想されている。こうした状況の下、今までのような事後的な修繕および架替えでは更新コストが増大し、市の財政状況が厳しくなり社会資本関連の予算が削減されつつある昨今の状況では、適切な維持管理の継続に振り分ける予算の確保が困難となる可能性がある。

(2) 目的

上記の背景のもと、今後急速に増大する高齢化した橋梁の維持管理に対応するため、従来型の事後的な修繕・架替えから予防的な修繕・計画的な架替えへと円滑な政策転換を図る必要がある。

このため、橋梁の長寿命化及び橋梁の修繕・架替えにかかるコストの縮減を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とした。

2 長寿命化修繕計画の対象橋梁（対象橋梁の概況）

(1) 計画対象の橋梁数

豊明市が管理する橋梁は 101 橋あり、そのうち計画対象は、橋長 2 m以上の 75 橋である。

表-2.1 計画対象橋梁数

全管理橋梁数	101 橋
うち計画の対象橋梁数	75 橋

(2) 橋梁の構成

計画策定橋梁 75 橋の橋種別橋梁割合は以下のとおりである。

また、大気環境別の橋梁割合は、平野地帯が 100%となっている。

表-2.2 橋種別の橋梁数・総橋長

橋種	橋梁数	総橋長
PC 橋	38橋	911.2m
RC 橋	29橋	153.6m
鋼橋	7橋	106.8m
その他	1橋	14.4m
計	75橋	1186.0m

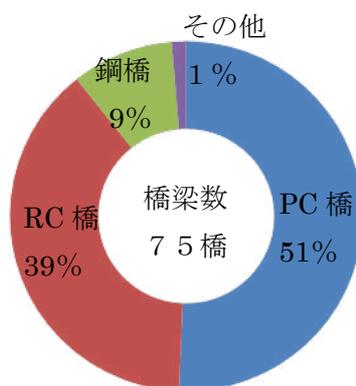


図-2.1 橋種別の橋梁割合

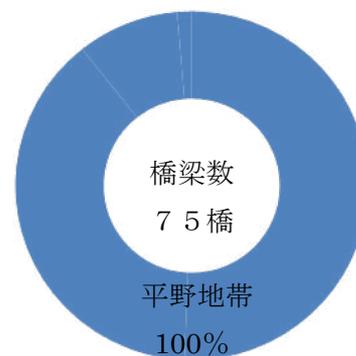


図-2.2 大気環境別の橋梁割合

3 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

(1) 健全度の把握に関する基本的方針

健全度の把握については、橋梁の架設年度・構造や立地条件等を十分に考慮して点検計画を立て、5年に1回の定期点検を実施する。定期点検においては、愛知県の「橋梁定期点検要領（案）」に基づいて実施し、橋梁の損傷を早期に把握するよう心掛ける。

橋梁定期点検要領（案）では、部材単位で細かく点検し、損傷の程度等に基づき対策の必要性を表-3.1に示すように判定している。

損傷が発見された橋梁については市職員が現地を確認し、道路の安全管理に万全を期す。また、日頃から維持管理の技術向上に努める。

表-3.1 定期点検における橋梁の対策の必要性

区分	内容
A	補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う。
C	次回の定期点検までに補修を行う必要がある。
E	まず緊急対応が必要で、その後必要に応じて詳細調査を行い、損傷原因等を明らかにした上で補修を検討する。
S	詳細調査により損傷原因等を明らかにした上で補修を検討する。
※1	点検時に清掃する。
※2	維持作業で対応する。



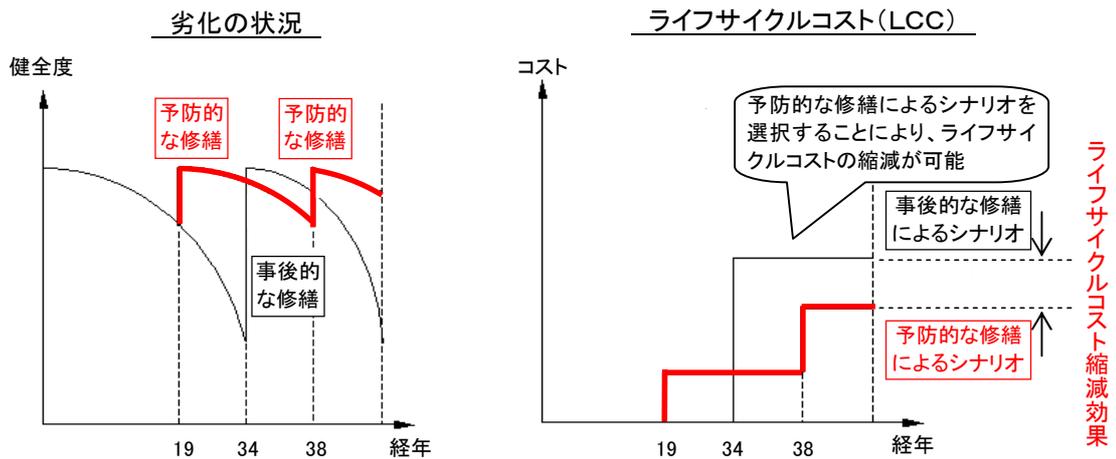
写真-3.1 職員による点検



写真-3.2 専門業者による点検

4 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

日常の道路パトロールの中で清掃等を実施し、橋梁定期点検の中で損傷の度合いおよび対策の必要性を定めるとともに、従来の事後的な修繕から予防的な修繕等の実施へ移行し、コストが掛かる架替えを極力なくすことにより、橋梁の長寿命化を目指す。また、長寿命化を適切に計画することにより、修繕・架替えに係る事業費の大規模化および高コスト化を回避し、ライフサイクルコスト（LCC）の縮減を図る。



修繕種別	工法(例)	実施サイクル
予防的な修繕	塗装塗替え(ふっ素)+3種ケレンA	19年毎
事後的な修繕	塗装塗替え(ふっ素)+1種ケレン+当て板補修	34年毎

図-4.1 ライフサイクルコスト（LCC）と劣化予測の関連イメージ

5 修繕計画の概要

計画策定橋梁75橋に対し、今後10年間の定期点検及び修繕等の実施時期を設定した。なお、修繕計画は、橋梁定期点検結果を基に、損傷状況や路線などの重要度を踏まえ優先度を付して立案する。

6 計画策定担当部署

計画策定担当部署

豊明市 経済建設部 土木課 TEL:0562-92-1116