

個別施設計画【横断歩道橋】



公園西駅歩道橋

平成25年 1月策定

令和 4年11月改訂

長久手市 建設部 土木課

1 長寿命化修繕計画の目的

(1) 背景

長久手市の横断歩道橋は、高度経済成長期以降に整備され、今後、高齢化の進行が予想される。こうした状況の下、これ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、今後高齢化の進む施設の維持管理に対応するため、従来型の事後的な修繕から予防的な修繕へと円滑な政策転換を図る必要がある。

このため、横断歩道橋の長寿命化及び修繕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。

(3) 方針

長寿命化修繕計画は、直近の定期点検結果を基礎データとして用いて立案する。

(4) 策定期間

直近の定期点検実施年度である令和元年度からの10年間を策定期間とする。

2 老朽化対策における基本方針

(1) 計画対象の施設数

長久手市が管理する横断歩道橋全3橋を計画対象とする。

横断歩道橋3橋の種別の内訳は下図のとおりである。

管理施設の内訳	鋼橋	RC橋	PC橋
横断歩道橋	3橋		
計	3橋		

(2) 施設の年齢

横断歩道橋3橋の供用開始年次別の内訳は下図のとおりである。

供用開始年次別の内訳	S43	H27	H29
横断歩道橋	1橋	1橋	1橋
計	3橋		

比較的新しい施設が多い中、現時点で架橋後50年を経過する施設が1橋含まれている。

(3) 健全性の把握に関する基本的な方針

健全性の把握については、施設の架設年度・構造や立地条件等を十分に考慮して点検計画を立案し、5年に1回の定期点検を実施する。

定期点検においては、最新の各点検要領（「国土交通省 道路局 国道・技術課」「愛知県 建設局道路維持課」）に基づいて実施し、施設毎の健全性の診断を下表の区分により行うものとする。

なお、把握された損傷に対しては、判定区分Ⅲの施設から対策を実施し、その他の施設については、劣化予測や施設毎の優先度を考慮した上で、判定区分Ⅲに至る前に予防保全的な対策を講ずるものとする。

区分		状態
I	健全	横断歩道橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	横断歩道橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	横断歩道橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	横断歩道橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

定期点検では、部材単位で近視目視、接触、打音診断などを行い、損傷の程度を確認する。



専門業者による点検状況①



専門業者による点検状況②

(4) 修繕等措置の着手・完了率

1 巡目定期点検における早期又は緊急に措置を講ずべき施設（Ⅲ・Ⅳ）については、修繕等措置が完了（100%）している。下図は2 巡目定期点検結果を示しており、全施設判定区分がⅠとなっていることから良好な状態が保たれているといえる。

判定区分の内訳	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
横断歩道橋	3 橋		
計	3 橋		

(5) 優先順位の考え方

修繕の優先順位付けについては、施設の健全性を指標とすることを基本とし、これに社会的影響(近隣のインフラ整備・利便性など)及び維持管理の視点を考慮して決定する。

また、災害や人的被害により緊急性が高く甚大な被害を招く恐れのある施設については、社会的影響を考慮せず優先的に対処することを基本とする。

(6) 優先度の指標

点検の結果、対策が必要と判断された損傷に対して、限られた予算で維持補修を行うには、優先度を付け、効果的かつ効率的な工事計画を立案する必要がある。

優先度の考え方を以下に示す。

- | | |
|----------|---------------------------|
| ① 健全性 | 緊急・早期・予防保全の段階順 |
| ② 緊急輸送道路 | 「第1次緊急輸送道路」かつ「緊急交通路」の指定路線 |
| ③ 通学路 | 通学路の指定路線 |

(7) 短期年次計画

計画対象施設 3 橋に対し、今後 10 年程度の短期年次計画を別表に示す。

3 新技術等の活用方針

(1) 新技術の活用による効果

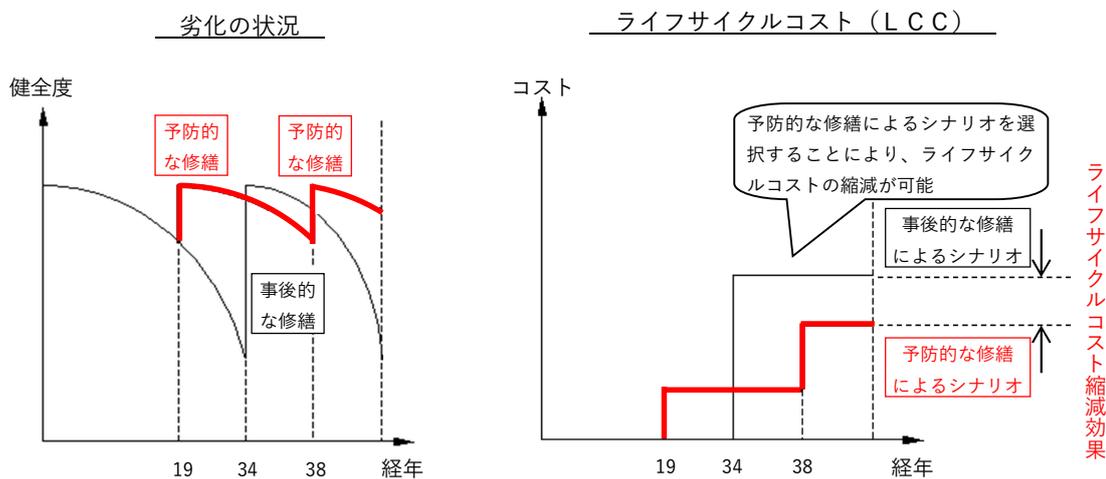
点検や修繕等において、将来の維持管理費用のコスト縮減が見込める、あるいは車線規制による社会的影響が小さくなる等の事業の効率化が期待できる新技術の活用を図る。

4 費用の縮減に関する具体的な方針

(1) 基本的な考え方

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、施設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

ライフサイクルコスト（LCC）と劣化予測の関連イメージ

(2) 集約化・撤去等に関する費用の縮減

インフラ環境の整備が進み、人や車両の移動が活発化する中において、日常の社会環境は常に変化し、インフラ施設の利用状況も変わりつつある。こうした社会情勢や施設の利用状況等の変化に応じた適正な配置のため、インフラ施設の集約化・撤去による安心安全な道路網の構築、インフラ施設のライフサイクルコスト（LCC）等のコスト縮減効果についての検討を進める。