

§5. 長寿命化修繕計画の策定

5-1. 維持管理方針の決定

南流山歩道橋の今後の管理方針としては、現横断歩道橋を維持する『歩道橋残置案』と現横断歩道橋を撤去して交差点の運用形態を変更する『歩道橋撤去案』を比較して、最適な案を採用する。

歩道橋残置案におけるライフサイクルコスト（LCC）の算出にあたり、計画期間は本横断歩道橋が建設後100年目となる令和5年度からの57年間（2023年～2079年）とする。また、歩道橋撤去案における事業費は計画初年度（令和5年度）に見込むこととする。

各維持管理方針（歩道橋残置案・歩道橋撤去案）に対する事業費の比較を図5.1に、利便性等の定性的な評価を整理した比較表を次頁に示す。

比較検討の結果、将来的な維持管理費用の縮減ならびに交差点の利便性、安全性の向上が図れる『歩道橋撤去案』を南流山歩道橋の管理方針とする。

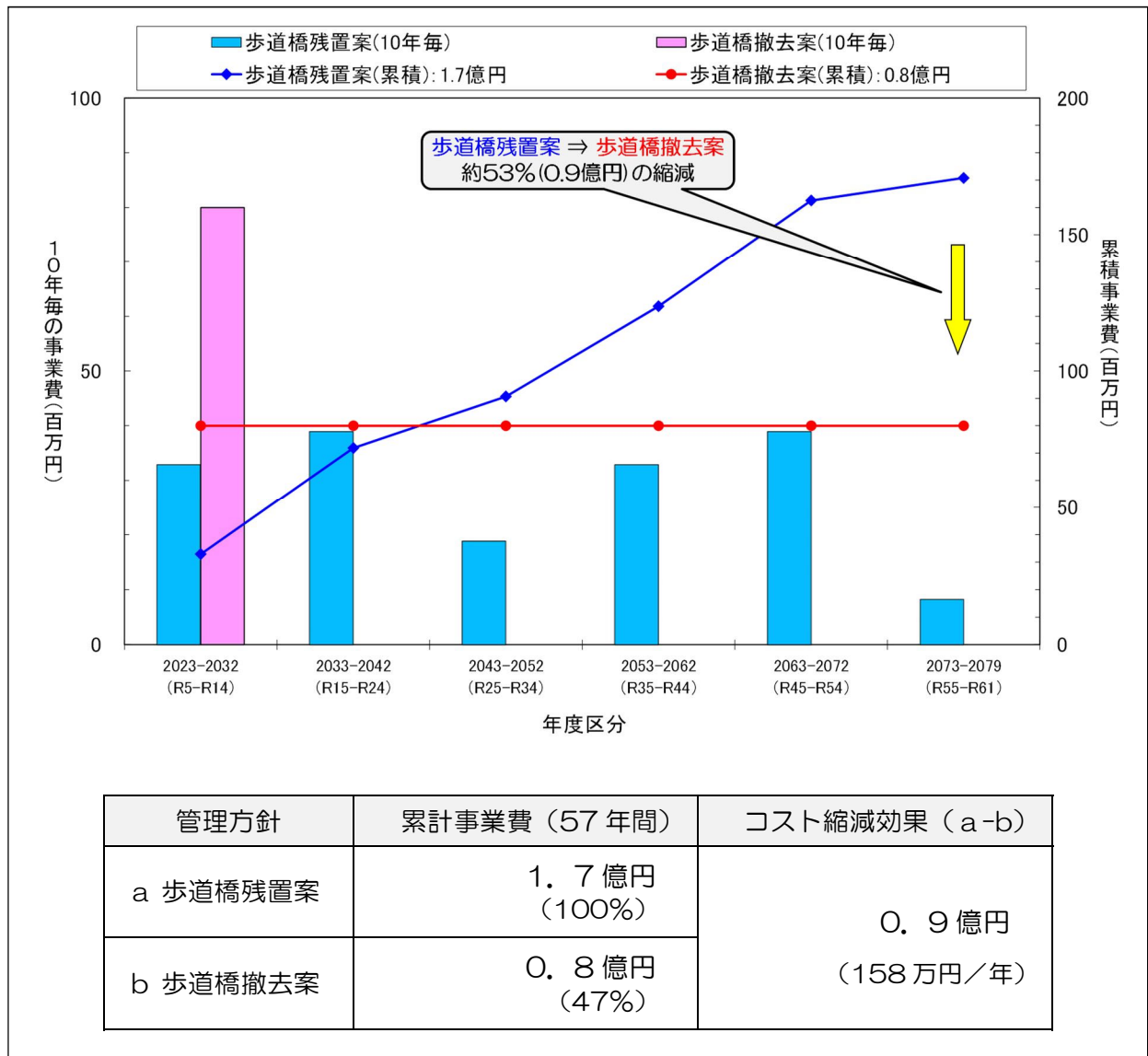


図 5.1 事業費の比較

5-2. 長寿命化修繕計画

(1) 老朽化対策における基本方針

1) 修繕計画の背景・目的

南流山駅入口交差点に設置されている南流山歩道橋は、昭和54年に建設された中路式鋼鈹桁形式の横断歩道橋である。本横断歩道橋は、建設後44年が経過しており、一般的に橋の高齢化の目安である50年に近づいている状況である。また、令和3年度に実施した定期点検の結果において、本横断歩道橋の健全性は「Ⅲ（早期措置段階）」と診断されており、主桁や床版などの主要な部材の損傷が顕著であることから、横断歩道橋の耐荷性能を維持する上で、早期の補修対策が必要な状況となっている。

今後、本横断歩道橋を維持していく場合、現況の健全性を回復させるための補修対策、5年に1回の定期点検、予防保全による定期的な修繕（塗装塗替え、舗装打換え等）、将来的には架替えが発生し、多大な維持管理費用が必要となってくる。これらの維持管理に係わる多大な費用が財政負担となり、適切な維持管理の継続が困難となる恐れもある。維持管理を適切に実施できなかった場合、老朽化により構造の安定性の低下や、横断歩道橋からの部材落下による第三者への被害を及ぼすことが懸念される。

また、横断歩道橋を利用する高齢者等からバリアフリー化の要望が寄せられているものの、現状の横断歩道橋をバリアフリー対応に改修するには費用および用地の確保が難しい。

このような背景のもと、本横断歩道橋を撤去し、将来的な維持管理費用の縮減を図るとともに、利用者の利便性・安全性を向上させることを目的とする。

2) 修繕計画の対象横断歩道橋

流山市では横断歩道橋を3橋管理しており、そのうち、南流山駅入口交差点に設置されている南流山歩道橋を長寿命化修繕計画策定の対象横断歩道橋とする。



歩道橋名	所在地	橋長 (m)	径間数			橋脚数 (基)	歩道幅員(m)				上部工 構造形式	建設年次		路線名 (交差点)
			横断部	階段 (西側)	階段 (東側)		横断部		階段部			和暦	西暦	
							通路部	全幅員	通路部	全幅員				
南流山歩道橋	流山市南流山 1-9-12	60.15	3	2	2	4	1.50	2.00	1.50	1.80	鋼鈹桁橋 (中路式)	S54	1979	市道106号線 市道108号線

3) 計画期間

本計画は、令和5年度からの10年間を計画期間とする。

ただし、5年に1回実施する定期点検の結果、社会情勢の変化や計画の進捗状況等、必要に応じて本長寿命化修繕計画を見直すこととする。

4) 健全性の把握および日常的な維持管理に関する基本的な方針

①健全性の把握に関する基本的な方針

「横断歩道橋定期点検要領（平成31年2月 国土交通省 道路局）」に基づき、5年に1回の頻度で定期的に点検を実施することにより、横断歩道橋の損傷状況を早期に把握する。

また、定期点検の結果に基づく診断結果(健全性)を長寿命化修繕計画に反映させていく。

②日常的な維持管理に関する基本的な方針

歩道橋の路面に堆積した土砂撤去や排水桝の清掃等の損傷要因の除去を目的とした日常的な対応を行っていくことが、損傷の進行の予防につながり、歩道橋を良好な状態に保つことができる。したがって、歩道橋を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、道路パトロールや清掃などを継続的に実施していく。比較的対応が容易な損傷については、日常の維持作業により措置する。

5) 歩道橋の老朽化の状況

南流山歩道橋は、令和3年度に定期点検を実施している。点検における健全性の判定結果は下表の通りであり、歩道橋単位の健全性は「Ⅲ（早期措置段階）」である。

健全性 (歩道橋単位)	部材毎の判定					
	上部構造			下部構造	階段部	その他
	主桁	横桁	床版等			
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ

判定区分	状態	判定結果(部位・部材)		
		主要部材	その他の部材	
Ⅰ	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態	<ul style="list-style-type: none"> ・上部構造：－ ・下部構造：橋脚、支承、根巻きコンクリート 	<ul style="list-style-type: none"> ・階段部：橋台 ・その他：落橋防止構造、高欄、排水施設
Ⅱ	予防保全段階	構造物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	<ul style="list-style-type: none"> ・上部構造：－ ・下部構造：－ 	<ul style="list-style-type: none"> ・階段部：主桁、接合部、踏み板、蹴上げ ・その他：地覆、照明施設
Ⅲ	早期措置段階	構造物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	<ul style="list-style-type: none"> ・上部構造：主桁、横桁、床版 ・下部構造：－ 	<ul style="list-style-type: none"> ・階段部：－ ・その他：舗装
Ⅳ	緊急措置段階	構造物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	－	－

