

【様式1-1】

南大隅町 橋梁個別施設計画
橋梁長寿命化修繕計画

令和5年3月更新
平成31年3月策定

南大隅町 建設課

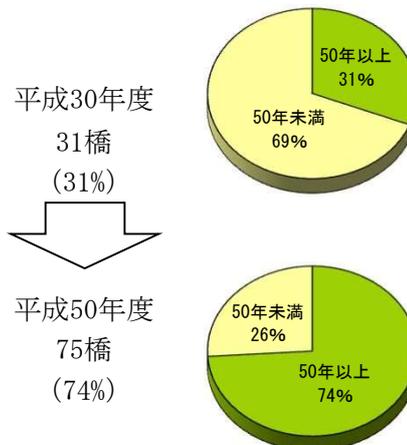
1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

南大隅町が管理する橋梁は、平成30年度現在で101橋架設されている。

このうち、建設後50年を経過する橋梁は、全体の31%を占めており、20年後の平成50年には、74%程度に増加する。

これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、従来の事後保全(更新)型の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架け替えに要する費用が増大となることが懸念される。



2) 目的

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となる。

コスト縮減のためには、従来の事後保全(更新)型から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う”予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこで南大隅町では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	町道 1級	町道 2級	町道 その他	合計
全管理橋梁数	13	14	76	103
うち計画の対象橋梁数	13	14	76	103
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	0	0
うち平成30年度計画策定橋梁数	13	14	76	103

長寿命化修繕計画の対象：

- ・ 緊急輸送路に位置する橋梁
- ・ 桁下に道路がある橋梁
- ・ 観光地へのアクセス道路に位置する橋梁
- ・ バス路線に位置する橋梁
- ・ 市町村間を結ぶ路線に位置する橋梁
- ・ 国道、主要地方道へのアクセス路線に位置する橋梁
- ・ 近隣に重要な施設がある橋梁

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) 健全度の把握の基本的な方針

定期点検及び必要に応じて実施する詳細点検や日常的な維持管理によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

パトロール車による走行面の変状について点検を行うとともに、清掃により劣化を未然に防止し、保全に努める。

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

1) 基本方針

南大隅町が管理する橋梁の中で、架設後30年以上経過した橋梁は全体の約74%を占めているため、近い将来一斉に架替時期を迎えることが予想される。したがって、計画的かつ予防的な修繕対策の実施へと転換を図り、橋梁の寿命を100年間とすることを目標とし、修繕及び架替えに要するコストを縮減する。

2) 新技術等の活用方針

定期点検・老朽化対策においては、事業の効率化・高度化、費用縮減を図るため、従来工法のみではなく、新工法や新材料などの新技術等の活用の比較検討を実施し、令和13年度までに、管理する橋梁のうち1割以上の橋梁で活用し、従来技術を活用した場合と比較して1千万円のコスト縮減を目指す。

3) 費用の縮減に関する方針

橋梁点検による損傷の状況を確認しながら、補修・補強だけではなく、令和13年度までに迂回路が存在し交通量の少ない1橋の集約化・撤去を実施し、約5百万円以上のコスト縮減を目指す。

5. 点検計画期間

橋梁の清掃、維持作業時に日常点検を行い、橋梁の状態を把握するために5年サイクルで定期点検を実施する。また点検結果を基に10年に1度、修繕計画の見直しを行う。

6. 対策優先順位の考え方

- 1) 『早期に補修を行うべき判定区分【Ⅲ】』、『予防観点から補修を行うべき判定区分【Ⅱ】』の橋梁については、損傷箇所や損傷程度を考慮し、優先的に対策を実施する。
- 2) 『橋梁機能に支障が生じていない判定区分【Ⅰ】』の橋梁については、路線の特徴や立地条件、利用者、周辺住民に対する影響度を評価した重要度（橋梁重要度、迂回路の有無、橋長、塩害影響地域）を考慮した総合評価にて優先順位を決定する。

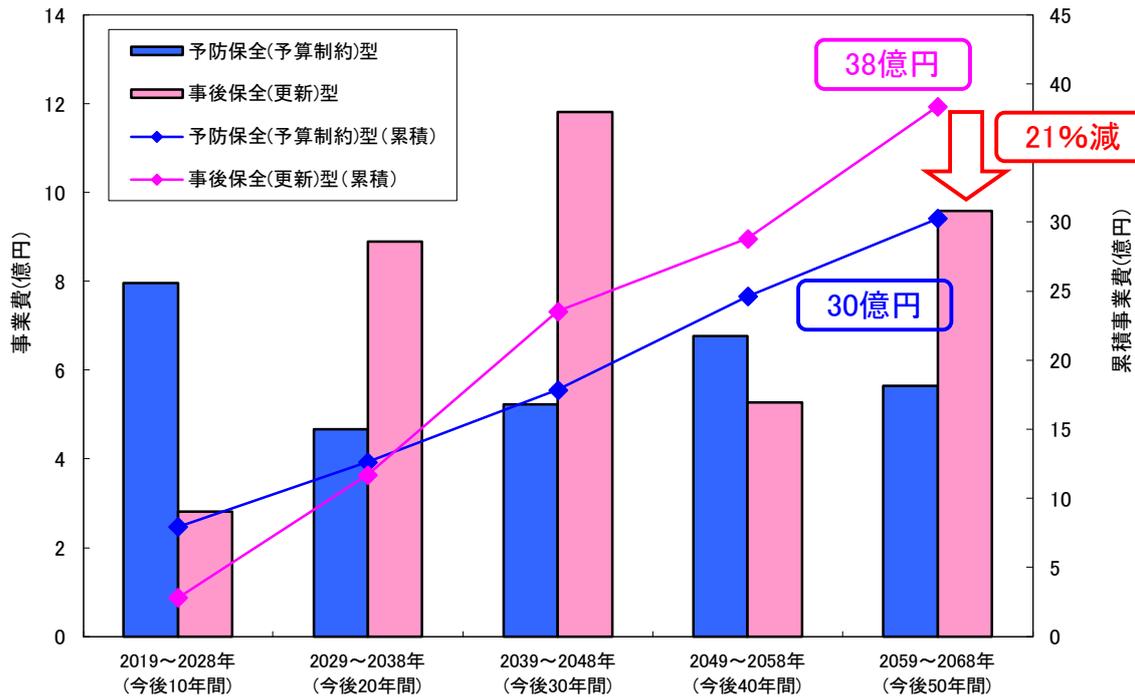
7. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

様式1-2による

8. 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する101橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の事後保全(更新)型が38億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全(予算制約)型が30億円となり、コスト削減効果は8億円となる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。



10. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

南大隅町 建設課 tel : 0994-24-3129

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

鹿児島大学学術研究院 理工学域工学系 海洋土木工学専攻 武若 耕司 教授

鹿児島大学学術研究院 理工学域工学系 海洋土木工学専攻 山口 明伸 教授

【様式1-2】

1.1. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年	供用年数	最新点検年度	損傷度	対策内容の実施時期（点検計画：○ 修繕計画：●）											講ずる措置の主な内容						対策費用 (千円)			
								R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	床版	主桁	横桁	下部工	支承	伸縮装置	高欄				
								2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年											
港中橋	その他	塩入中線	5	1971	52	R1	II				○							○	●		表面被覆断面修復 &電気防食&外ケー ブル補強&足場工						再塗装(両側)	14,735
横馬場橋	その他	横馬場中線	2.9	1968	55	R2	I	○				○							○	橋面防水&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工							再塗装(両側)	1,828
入ヶ山橋	1級	川北山手線	2.6	1967	56	R3	II		○					○						表面被覆&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工			ひび割れ注入&足 場工		取替(両端)	再塗装(両側)	10,394	
上之浦橋	その他	久保上之浦線	3.3	2006	17	R2	II	○				○		●	●	●			○	ひび割れ注入&足 場工			表面被覆&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	7,728	
北ノ口橋	1級	川南山手線	87	2009	14	R2	I	○					○							橋面防水&ひび割 れ注入		ひび割れ注入&足 場工	ひび割れ注入&足 場工		取替(両端)	再塗装(両側)	38,424	
小川内橋	2級	発電所線	4.3	1951	72	R2	I	○				○								ひび割れ注入&足 場工					取替(両端)		3,969	
南川内橋	その他	田中西平線	37.2	1999	24	R2	III	○		●	●	●	○												取替(両端)	再塗装(両側)	5,596	
牛牧橋	その他	川内線	31.6	1977	46	R3	II		○					○	●	●	●			橋面防水&ひび割 れ注入&炭素繊維 接着(1層)	1種ケルン&塗装&足場 工	1種ケルン&塗装	ひび割れ注入&足 場工				11,696	
柵橋	1級	川南山手線	2.3	1930	93	R2	III	○●					○							表面被覆ひび割 れ注入&断面修復&炭 素繊維接着(1層)& 足場工							2,505	
南谷橋	2級	柵南川内線	3.3	1958	65	R3	II		○					○						表面被覆&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工			ひび割れ注入&足 場工				3,113	
馬場川橋	その他	諏訪馬場川線	50	1996	27	R2	II	○		●	●	●	○							ひび割れ注入&足 場工		ひび割れ注入	ひび割れ注入&足 場工		取替(両端)		16,890	
中原橋	1級	川南山手線	4.6	1968	55	R2	I	○				○								表面被覆&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工					取替(両端)	再塗装(両側)	5,662	
稲葉橋	1級	川南山手線	6.3	1980	43	R2	I	○			○									ひび割れ注入&足 場工			表面被覆&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	7,231	
久保下橋	2級	新町久保下線	1.7	2007	16	R2	I	○				○											ひび割れ注入&足 場工			再塗装(右側)	1,498	
水谷橋	その他	大内山線	6	1983	40	R2	II	○				○								橋面防水&ひび割 れ注入&断面修復	表面被覆&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工	ひび割れ注入	ひび割れ注入&足 場工		取替(両端)	再塗装(両側)	9,519	
大野橋	その他	門木大野線	4.5	1969	54	R2	II	○				○●	●	●						橋面防水&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工			表面被覆&ひび割 れ注入&断面修復& 足場工			再塗装(両側)	5,880	
小長野橋	2級	長野線	3.66	1974	49	R2	II	○				○	●	●	●					橋面防水&ひび割 れ注入&足場工							1,300	
前下橋	その他	曲岩下線	9.4	1974	49	R2	I	○				○								ひび割れ注入&足 場工			ひび割れ注入&足 場工			取替(両側)	5,624	

【様式1-2】

1.1. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年	供用年数	最新点検年度	損傷度	対策内容の実施時期（点検計画：○ 修繕計画：●）											講ずる措置の主な内容						対策費用 (千円)							
								R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	床版	主桁	横桁	下部工	支承	伸縮装置	高欄								
								2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年															
第一山本橋	1級	塩入横別府線	13	1993	30	R3	I		○							○						橋面防水&ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工		表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工						11,949	
第二山本橋	1級	塩入横別府線	19.2	1999	24	R2	II	○					○											表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工				取替(両端)	再塗装(両側)		17,015	
山本3号橋	1級	塩入横別府線	13.3	2001	22	R3	II		○							○						橋面防水&ひび割れ注入&断面修復&足場工			表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工			取替(両端)	再塗装(両側)		22,828	
管渡橋	1級	横別府上線	29.9	1979	44	R2	II	○						○					●	●		橋面防水&ひび割れ注入&断面修復	ひび割れ注入&足場工	ひび割れ注入	表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工			取替(両端)	取替(両側)		37,464	
鎮守橋	その他	神社川田代線	7.3	1972	51	R3	II		○							○						橋面防水&ひび割れ注入&断面修復&足場工			表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工				取替(両側)		5,841	
島泊橋	1級	島泊桐木線	4.7	1963	60	R3	II		○							○							表面被覆&断面修復&電気防食&足場工					取替(両端)	再塗装(両側)		13,956	
第2島泊橋	1級	島泊桐木線	17.8	1978	45	R3	I		○							○						橋面防水&ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工		ひび割れ注入&足場工						6,176	
山神橋	2級	山神有木園線	6	1952	71	R2	II	○					○															取替(両端)	再塗装(両側)		3,658	
上之園橋	その他	上之園川内線	7.4	1987	36	R2	I	○						○								橋面防水&ひび割れ注入&断面修復	ひび割れ注入&足場工		ひび割れ注入&足場工			取替(両端)			7,950	
畦地橋	2級	瀬戸山西方線	1.78	1970	53	R1	I				○																					570
島泊港橋	その他	島泊向江線	20.04	1972	51	R3	II		○							○							1種ケルン&塗装&足場工	1種ケルン&塗装	表面被覆&断面修復&電気防食&足場工				再塗装(両側)		21,532	
川尻橋	その他	川田代山崎線	7.8	1997	26	R2	I				○					○									ひび割れ注入&足場工						926	
東山崎橋	その他	馬籠松山線	11.2	1970	53	R4	II				○					○						橋面防水&ひび割れ注入	表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工	ひび割れ注入&断面修復	ひび割れ注入&足場工		取替(両端)	取替(両側)		14,903		
勝木橋	その他	郡勝木線	7.2	1963	60	H30	II				○											橋面防水&ひび割れ注入&断面修復	表面被覆ひび割れ注入&断面修復&炭素繊維接着(1層)&足場工	ひび割れ注入	表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)		8,865		
川田原橋	2級	郡川田原線	3.3	1977	46	R3	I		○						○								ひび割れ注入&足場工								822	
針山橋	その他	郡針山線	6.2	1955	68	R4	I				○					○						橋面防水&ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工		ひび割れ注入&足場工					1,592		
思川橋	その他	郡馬場線	8	1970	53	R2	II	○						○								橋面防水&ひび割れ注入&断面修復	ひび割れ注入&足場工	ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)		7,016		
岩下橋	1級	岩下古里線	8.5	1953	70	R2	II	○						○									ひび割れ注入&足場工	ひび割れ注入	表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工					6,047		

【様式1-2】

1.1. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年	供用年数	最新点検年度	損傷度	対策内容の実施時期（点検計画：○ 修繕計画：●）											講ずる措置の主な内容						対策費用 (千円)				
								R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	床版	主桁	横桁	下部工	支承	伸縮装置	高欄					
								2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年												
山神橋	その他	湊原村山線	8	1968	55	R3	I		○							○						橋面防水&ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工	ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	5,422
十三所橋	その他	湊原村山線	12.3	1968	55	R4	II			○							○					橋面防水&ひび割れ注入&断面修復	表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工	ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	10,782
打詰大丸橋	その他	打詰1号線	8.4	1973	50	R3	II		○								○										再塗装(両側)	1,112	
打詰川端橋	その他	打詰1号線	8.5	1973	50	R3	I		○								○										再塗装(両側)	1,685	
富士見橋	その他	浜上垂水線	12.1	1980	43	R4	II			○							○					橋面防水&ひび割れ注入&断面修復&足場工			表面被覆&断面修復&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	10,744
中野橋	その他	中野熊之細線	2.6	1971	52	R4	I			○							○						ひび割れ注入&足場工		ひび割れ注入&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	4,740
迫田橋	その他	迫田前田線	2.7	1977	46	R4	I			○							○					橋面防水&ひび割れ注入&足場工			表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工				3,098
外之浦2号橋	その他	外之浦3号線	5.1	1990	33	R3	I		○								○						表面被覆&断面修復&足場工		表面被覆&断面修復&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	4,872
宮園橋	その他	坂元宮本線	16.8	1981	42	R2	III	○	●	●					○							橋面防水&ひび割れ注入&断面修復	ひび割れ注入&足場工	ひび割れ注入&断面修復			取替(両端)	再塗装(両側)	12,000
中島橋	その他	湊原中島線	18.6	1990	33	R3	I		○								○					橋面防水&ひび割れ注入	1種ケム&塗装&足場工		ひび割れ注入&足場工	取替(両端)	取替(両端)	再塗装(両側)	14,860
八久保橋	その他	開拓八久保線	5	1983	40	R4	I			○							○						ひび割れ注入&足場工		ひび割れ注入&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	6,017
木揃橋	その他	木揃1号線	6	1971	52	R4	II			○							○						ひび割れ注入&足場工		表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工		取替(両端)		5,040
命苦谷橋	その他	菖栄大中尾線	4.8	1973	50	R4	II			○							○					表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工		表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	8,749	
園田1号橋	その他	中野線	5.4	1985	38	R3	I		○								○						ひび割れ注入&足場工		ひび割れ注入&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	4,463
園田2号橋	その他	中野線	6.7	1985	38	R3	II		○								○						ひび割れ注入&足場工		ひび割れ注入&足場工		取替(両端)	再塗装(両側)	4,983
川内橋	その他	上之園線	7	1957	66	R4	I			○							○					橋面防水&ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工	ひび割れ注入	ひび割れ注入&足場工				2,016
大泊橋	その他	大泊旧小学校線	6.2	1970	53	R4	III		●	○●	●						○						表面被覆ひび割れ注入&断面修復&炭素繊維接着(1層)&足場工		ひび割れ注入&足場工				12,000
第2東山崎橋	その他	東山崎3号線	6.1	1955	68	R4	II			○							○						表面被覆&ひび割れ注入&断面修復&足場工		ひび割れ注入&足場工				1,958

