

屋久島町 橋梁長寿命化修繕計画

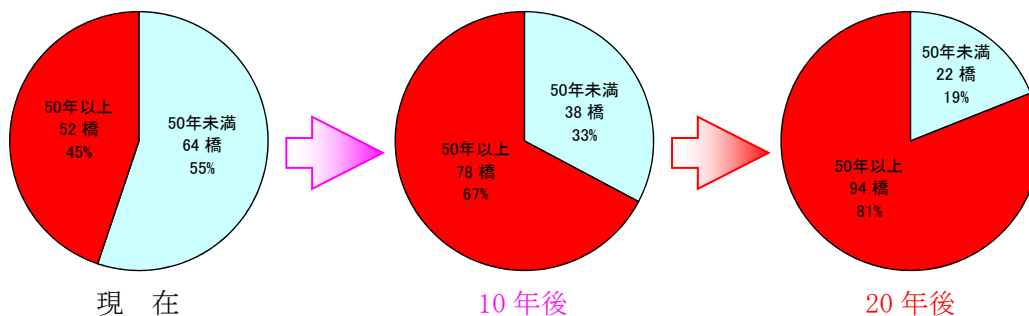
平成26年 3月
(令和4年4月更新)

屋久島町役場建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

本町が管理する橋梁は、現在117橋あり、このうち、建設後50年を経過する高齢化橋梁は、52橋で全体の45%を占めます。今後、20年後には、この割合が81%を占め、加速的に高齢化橋梁が増大します。このような背景から、今後、高齢化が進む橋梁に対して、従来の対症療法的な修繕および架替えの継続では、維持管理コストが膨大となり、多大な財政負担となることが予想されます。



2) 目的

本町が管理する道路橋の高齢化に対応するため、従来の対症療法的な修繕および架替えから予防的な修繕および長寿命化修繕計画に基づく架替えへと円滑な政策転換を図ります。橋梁の修繕・架替えに係わる費用の縮減を図りつつ、本町の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とします。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	一級町道	二級町道	その他町道	合計
全管理橋梁数	10 橋	21 橋	85 橋	116 橋
うち計画の対象橋梁	10 橋	21 橋	85 橋	116 橋
うちこれまでの計画策定橋梁数	0 橋	0 橋	0 橋	0 橋
うちR3年度計画策定橋梁数	10 橋	21 橋	85 橋	116 橋

○長寿命化修繕計画対象の橋梁：全管理橋梁

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

健全度の把握については、定期点検要領（H31年2月 国土交通省道路局）に基づいて5年に1度、近接目視による定期点検を実施し、結果については4段階で区分することとしています。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、通常点検（道路パトロール）を実施するとともに、清掃や土砂詰まりの除去等比較的に対応が容易なものについては、日常の維持作業により措置します。

4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係わる費用の縮減に関する基本的な方針

1) 健全度の把握および日常的な維持管理に関する基本的な方針とともに、予防的な修繕等の実施を徹底することにより、修繕・架替えに係わる事業費を縮減させ、ライフサイクルコストの縮減を図ります。なお、点検間隔が明らかになるよう計画期間は10年とします。

2) 令和7年度までに管理する116橋全てについて、修繕や点検等に係る新技術等の活用の検討を行うとともに、約1割程度の橋梁で費用の縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術を活用することを目標にします。

3) 令和7年度までに、管理する116橋のうち、橋長が短く構造が単純な10橋については直営点検を実施し、新技術活用や直営点検を行うことで費用を5百万円程度縮減することを目標にします。

4) 令和7年度までに迂回路が存在する橋梁や、交通量の少ない橋梁など2橋を集約化・撤去・機能縮小などによる費用の縮減を地元の意見を踏まえながら検討します。

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は修繕費用

5年に1回の定期点検結果を踏まえ、毎年度、計画を更新します。

(様式1-2による)

6. 対策の優先順位の考え方

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕がはかれるよう必要な対策を講じます。

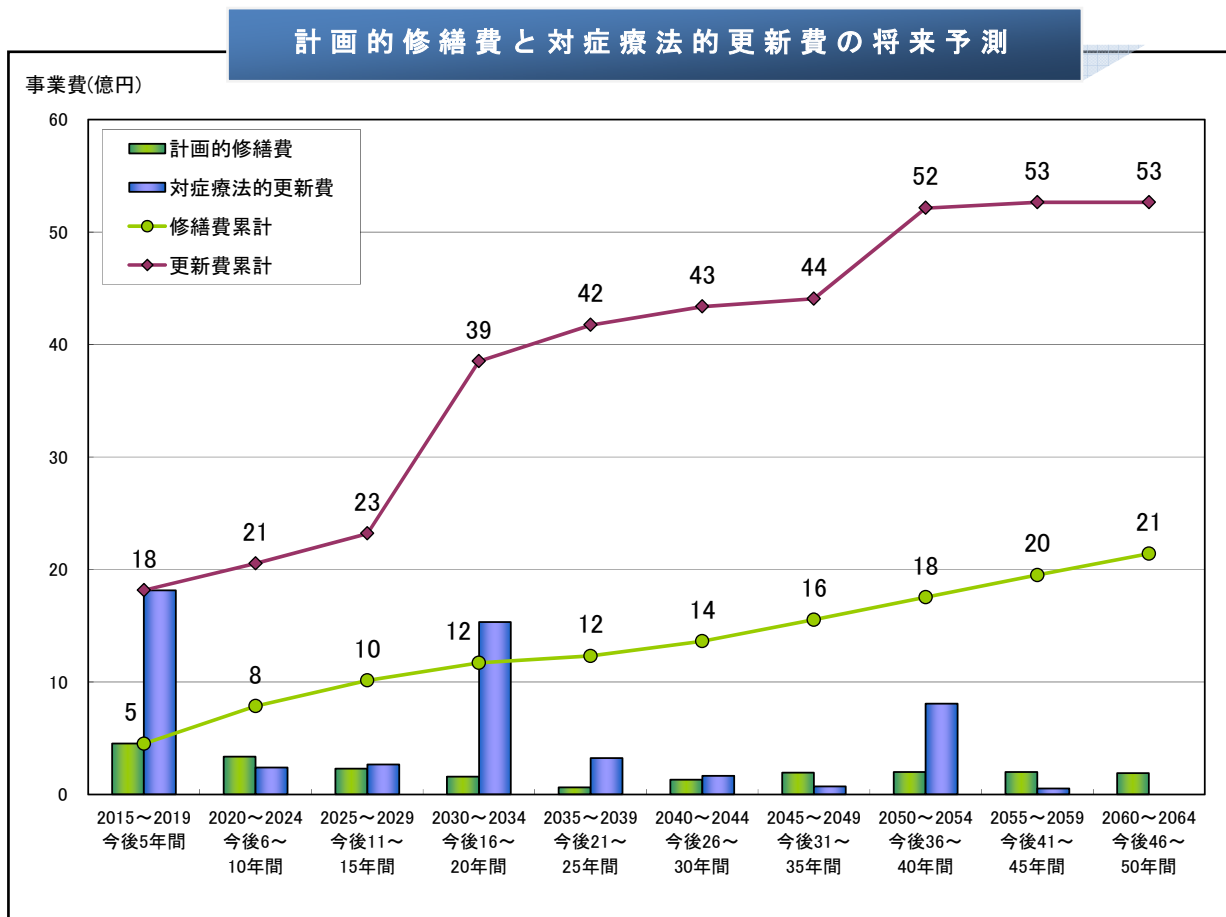
優先順位の考え方

- (1) 橋梁の対策は、第三者に対する安全性に著しく影響を及ぼし、緊急的に対応が必要な損傷がある橋梁を優先的に実施します。
- (2) 速やかに補修を行う必要がある区分「Ⅲ」と判定した橋梁については、橋梁の利用状況（通行頻度・バス路線・迂回路が無い路線）や損傷箇所数や損傷程度を考慮し、優先的に対策を実施します。
- (3) 予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態である区分「Ⅱ」と判断した橋梁については、地域性・重要性等を考慮し、優先的に対策を講じます。

7. 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画に基づいた計画的な修繕を実施する場合と対症的に更新する場合とを比較した結果、50年間で約32億円のコスト削減が見込めます。更に、対症的更新による事業実施では著しく突出した事業費が必要となる時期がありますが、計画的修繕による事業実施ではその発生を回避することができます。

- 1) 対症的更新の事業費 50年間総費用 約53億円
- 2) 計画的な修繕による事業費 50年間総費用 約21億円
- 3) コスト削減効果 $53 - 21 =$ 約32億円 (約0.6億円/年)



※対症的に更新する場合：

修繕を実施せずに架設年次から50年経過した際に、更新（架替え）を実施する

【様式1-2】

屋久島町 橋梁点検計画・修繕計画

【判定区分】平成26年度以降点検 I:健全 II:予防保全段階 III:早期措置段階 IV:緊急措置段階

平成25年度以前点検 1:損傷が特に認められない 2:損傷が小さい 3:損傷がある 4:損傷が大きい 5:損傷が非常に大きい

Table with columns: 橋梁名称, キョウリョウメイショウ, 級区分, 路線名称, 橋長(m), 架設年次, 供用年次, 最新点検年次, 対策年度 (H26-H30, R1-R5), 直近点検判定区分, 主な対策内容, 対策費用[万円].

【様式1-2】

屋久島町 橋梁点検計画・修繕計画

【判定区分】平成26年度以降点検 I:健全 II:予防保全段階 III:早期措置段階 IV:緊急措置段階

平成25年度以前点検 1:損傷が特に認められない 2:損傷が小さい 3:損傷がある 4:損傷が大きい 5:損傷が非常に大きい

橋梁名称	キョウリョウメイショウ	級区分	路線名称	橋長(m)	架設年次	供用年次	最新点検年次	対策年度 (●:修繕, ▲:調査設計, ◆:橋梁点検)										直近点検判定区分	主な対策内容	対策費用[万円]	
								H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5				
永田2号橋	ナガタ2ゴウハン	その他	嶽之川線	4.0	1971	50	R1		◆					◆					I		0
永田3号橋	ナガタ3ゴウハン	その他	嶽之川線	3.0	1971	50	R1		◆					◆					I		0
永田4号橋	ナガタ4ゴウハン	その他	嶽之川線	3.0	1971	50	R1		◆					◆					I		0
白川線2号橋	シラカワセン2ゴウキョウ	その他	白川線	5.4	1966	55	R1	◆						◆					I		0
明星橋	ミョウジョウハン	1級町道	松峰主要幹線	49.0	2002	19	R2				◆			◆					I		0
落シ橋	オトシハン	その他	粟生小揚子線	12.4	1955	66	R3			◆					◆				II	補強材補修	360
粉殿川橋	フンドノガワハン	その他	粟生小揚子線	10.5	1962	59	H30				◆					◆			II	ひびわれ補修工+断面修復工	200
紅葉1号橋	コヨウ1ゴウキョウ	その他	志戸子紅葉線	7.5	1954	67	R3			◆					◆				II	根固め工	300
平瀬橋	ヒラセハン	その他	平瀬線	7.5	1963	58	R2				◆			◆					I		0
安田川橋	ヤスダカワハン	1級町道	尾之間温泉線	6.3	1970	51	R2			◆				◆					I		0
中瀬川橋	ナカセカワハン	その他	中瀬川線	6.0	1962	59	R2				◆			◆					I		0
中間第5号橋	ナカマダイ5ゴウハン	その他	中間第2号幹線	6.0	1955	66	H30						◆						II	根固め工	100
浜之上1号橋	ハマノエ1ゴウキョウ	その他	浜之上線	5.5	1961	60	R2		◆						◆				I		0
中間第3号橋	ナカマダイ3ゴウキョウ	その他	中間第2号幹線	4.1	1954	67	R2				◆			◆					I		0
湯之川橋	ユノカワハン	1級町道	尾之間温泉線	3.6	1970	51	R3			◆					◆				II	根固め工	252
浜之上3号橋	ハマノエ3ゴウキョウ	その他	浜之上線	2.8	1961	60	R2		◆						◆				I		0
浜之上4号橋	ハマノエ4ゴウキョウ	その他	浜之上線	2.8	1961	60	R2		◆						◆				I		0
浜之上2号橋	ハマノエ2ゴウキョウ	その他	浜之上線	2.7	1961	60	R2		◆						◆				I		0
第2鳥越橋	ダイトリゴウハン	2級町道	鳥越線	13.6	1972	49	R3			◆					◆				II	断面修復工	409
長峯5号橋	ナガミネ5ゴウキョウ	2級町道	小瀬田第1号幹線	8.4	1994	27	R2			◆					◆				I		0
長峯4号橋	ナガミネ4ゴウキョウ	2級町道	小瀬田第1号幹線	7.6	1994	27	R2			◆					◆				I		0
長峯3号橋	ナガミネ3ゴウキョウ	2級町道	小瀬田第1号幹線	6.3	1993	28	R2			◆					◆				I		0
長峯2号橋	ナガミネ2ゴウキョウ	2級町道	小瀬田第1号幹線	5.6	1992	29	R2			◆					◆				I		0
吉時橋	ヨシトキハン	2級町道	川向幹線	4.3	1952	69	R2			◆					◆				I		0
上之牧橋	カミノマキハン	2級町道	上之牧第1号幹線	4.0	1962	59	R2			◆					◆				I		0
新町橋	シンマチハン	2級町道	新町内野線	3.2	1981	40	R2				◆				◆				I		0
日之出橋	ヒノデハン	その他	浜平線	48.0	1983	38	R2			◆					◆				I		0
枇杷窪橋	ビワクボハン	その他	宮之浦循環線	44.0	2003	18	R3			◆					◆				II	ひびわれ補修工	611
上向江橋	カミムカエハン	その他	平瀬線	23.5	1980	41	R2			◆					◆				I		0
大崎川橋	オオサキガワハン	その他	平内山ノ手線	15.6	1994	27	R2			◆					◆				I		0
たかご橋	タカゴハン	その他	原尾路ノ口仲町線	11.0	1993	28	R2				◆				◆				I		0
おみね川橋	オミネカワハン	その他	平野春牧線	6.9	1965	56	R2				◆				◆				I		0
深川1号橋	フカガワ1ゴウキョウ	その他	深川1号支線	5.3	1930	91	R2				◆				◆				I		0
平瀬2号橋	ヒラセ2ゴウキョウ	その他	平瀬線	4.5	1983	38	R1			◆									I		0
西之川橋	ニシノカワハン	その他	船行迂回路線	4.0	1966	55	H30				◆					◆			II	断面補修工	200
鯛瀬川橋	ドウフチガワハン	その他	原第4号幹線	4.0	1963	58	R2			◆					◆				I		0
鎌倉橋	カマクラハン	その他	本村鎌倉線	3.0	1952	69	R1			◆					◆				I		0
岩崎2号橋	イワサキ2ゴウキョウ	その他	本村鎌倉線	2.5	1952	69	R1			◆					◆				II	断面補修工	250
小牧橋	コマキハン	その他	鯛之川線	6.7	1978	43	R3				◆					◆			I		0
楠川橋	タバカワハン	その他	楠川宇都線	24.1	2020	1									架設						
金ヶ追橋	キンガサコハン	その他	本村向江浜線	24.1	2021	0									架設						
長寿命化修繕計画 事後評価(更新, 修正)																[合計]	216,313				
今後の修繕・架替え事業費(百万円)																					