

平成26年度

鹿児島県大島郡大和村一円地内

大和村 橋梁長寿命化修繕計画

公表資料

平成26年6月

(令和6年7月更新)

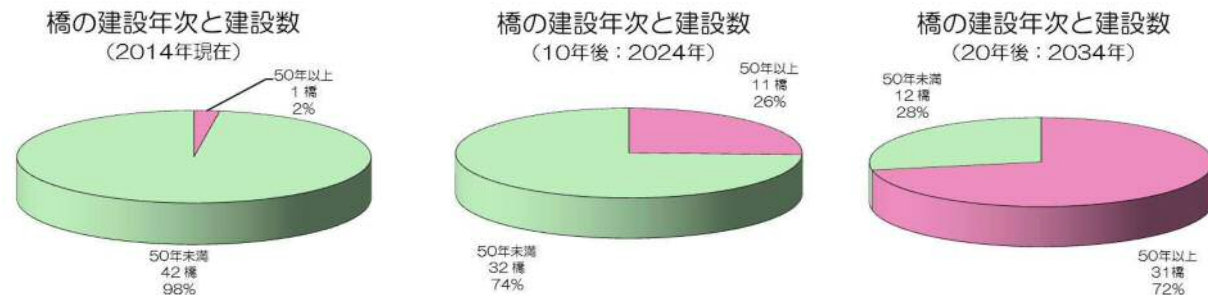
大和村役場 建設課

大和村橋梁長寿命化修繕計画

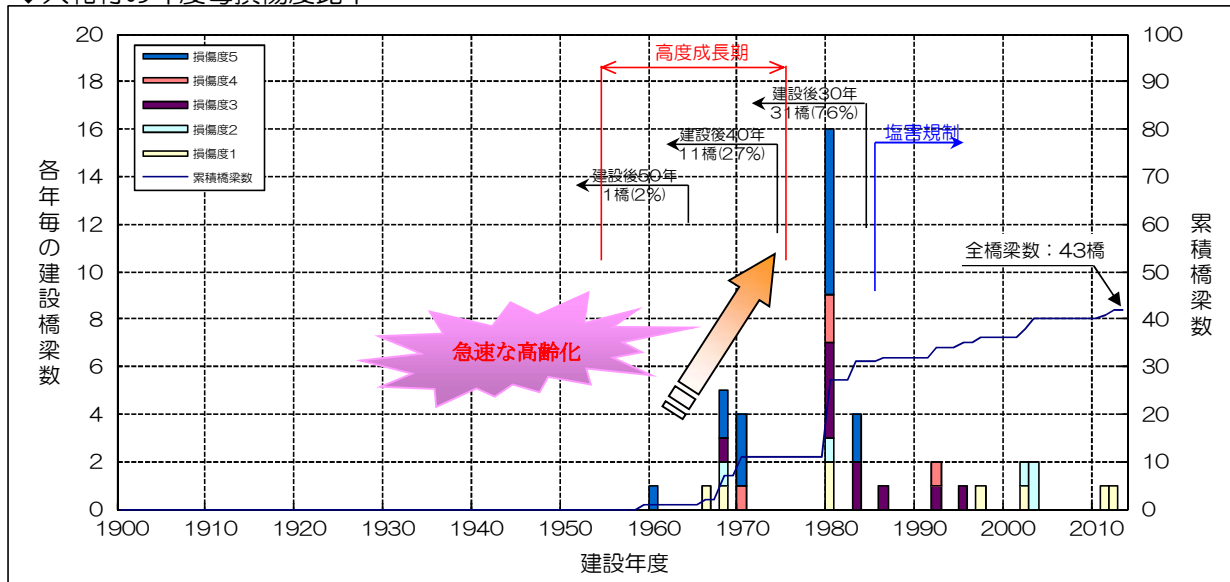
1. 橋梁長寿命化修繕計画策定の背景と目的

1) 背景

- ◆大和村が管理する橋梁は平成26年現在で43橋あります。
- ◆このうち建設後50年を経過する高齢化橋梁は平成26年現在で1橋あり、全体の2%を占めます。10年後にはこの割合が26%, 20年後には72%となり、急速に橋梁の高齢化が進むことにより架替えや修繕等に要する費用が急増することが予想されます。

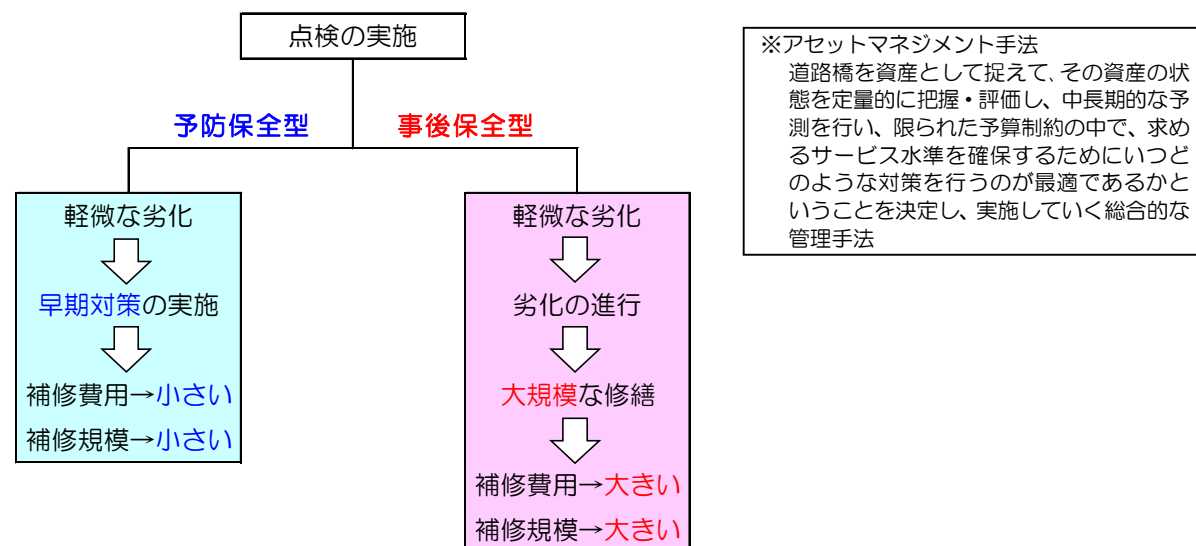


◆大和村の年度毎損傷度比率



2) 目的

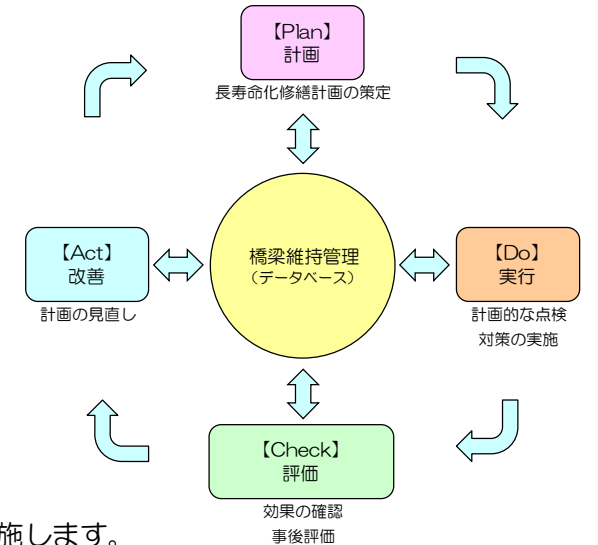
- ◆本計画ではこれらの状況を踏まえ、管理橋梁の総合的な維持管理コストの縮減及び限られた予算内での計画的な予算執行が必要となります。そこでアセットマネジメント手法※の導入により、劣化が進行してから大規模な修繕を行なう事後保全的な従来型管理から予防保全的な長寿命化型管理へと転換します。また、橋梁の維持管理限界により劣化が進行する前に計画的な修繕計画を実施し長寿命化を図る（長く使い続ける）ことで道路交通の安全性確保・社会的損失の軽減を図りつつ、コストの縮減へも繋げていきます。



2. 橋梁長寿命化修繕計画について

1) 概要

- ◆本計画では、41 橋（現管理橋梁 43 橋のうち 2 橋は廃橋）を対象としており、今後 50 年間でのコスト縮減を念頭に置いています。但し、コストや劣化状態予測の信頼性を確認するために、10 年ごとに計画を見直すことにしています。
- ◆橋梁定期点検を5年ごとに実施し、橋梁の状態把握・安全性を確認します。
- ◆橋梁の損傷度（損傷状態）が悪い橋を優先順位に関係なく修繕し、その後橋梁の重要度（路線が有している特徴・立地条件、第三者影響度）を考慮した優先順位により計画的な修繕を実施します。



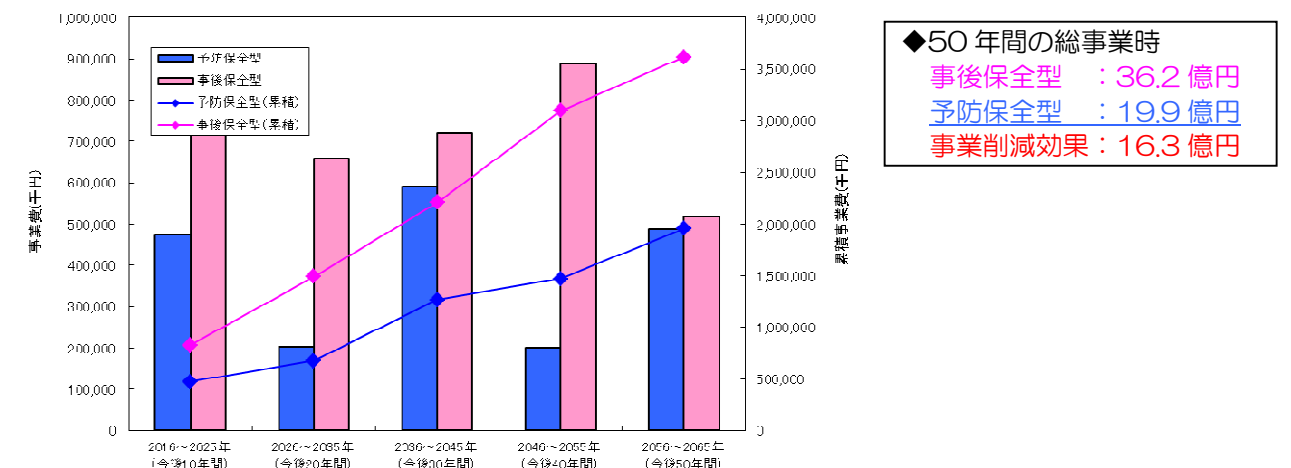
2) 計画実施方針

本計画においては、以下の基本方針に基づき今後の管理を実施します。

- ★方針1：従来の管理手法である事後保全型から予防保全型の橋梁管理へ転換することにより、橋梁の長寿命化（100年以上供用する）を目指し、ライフサイクルコストの縮減を目指します。また施設の集約化・撤去の検討を積極的に行い、費用の縮減を目指します。
- ★方針2：予防保全型による維持管理を推進するために、人材の育成、橋梁に関する最新技術の取得に努めます。また費用縮減や品質確保および工期短縮の可能性が高いとされ、新技術情報システム（NETIS）に登録された新技術等を積極的に活用することを目指します。
- ★方針3：現在損傷が大きい橋梁については早期機能回復を図るとともに、今後は橋梁の維持管理限界により劣化が顕在化する前に計画的な修繕計画を実施し、道路交通の安全性確保・社会的損失を軽減します。
- ★方針4：橋梁の維持管理を実施していく中で定期点検を確実に実施し、その結果を基礎データとして今後必要となる定期点検、修繕計画の時期を定め、計画的に維持管理計画を実施していきます。
- ★方針5：今後の定期点検や修繕の実施状況、補修技術の進展、財政事情等を反映させながら、適宜計画の見直しを行ないます。

3) 計画の効果

今回の橋梁長寿命化修繕計画（50年間：2016～2065）でシミュレーションした結果によると、予防保全型（予算制約型）の今後50年間での概算事業費は従来の事後保全型管理と比べて、約16億円のコスト低減効果があります。



3. 意見聴取した学識経験者及び計画策定部署

大和村橋梁長寿命化修繕計画の策定においては、

以下の学識経験者のご意見・ご助言を頂きました。

鹿児島大学大学院 理工学研究科 武若耕司教授
鹿児島大学大学院 理工学研究科 山口明伸教授

《計画策定担当部署》
大和村役場 建設課
〒894-3192
鹿児島県 大島郡 大和村 大和浜100
TEL 0997-57-2111（代表）

- ・大和村橋梁長寿命化修繕計画をもとに、大和村橋梁個別施設計画対象一覧表を別表のとおり作成しました。

なお、平成２５年９月の道路法改正に伴い、５年に１度の近接目視による点検を実施することが義務付けられたことから、その結果を踏まえ、個別施設計画の見直しを行うこととしています。

対策の優先順位にあたっては、以下に示すとおりとします。

○対策の優先順位の考え方

点検結果に基づき、効果的な維持及び修繕が図られるよう次のとおり優先順位を定めます。

- ・橋梁の対策は路線が有している特徴・立地条件、第三者影響度を考慮し、緊急的に対応が必要な損傷がある橋梁を優先します。

- ・早期に措置を講ずべき必要がある区分「Ⅲ」と判断した橋梁については、損傷箇所数や損傷程度を考慮し、優先的に対策を講じます。

- ・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・重要性も考慮し、優先的に対策を講じます。

個別施設計画（橋梁）

No.	橋梁名称	路線名称	架設 年次	橋長	総幅員	橋梁の 種類	所在地	橋長 15m以上	点検結果		対策費用（千円）			対策年度（○：修繕，□：更新，△：調査設計，◇詳細点検）										主な対策内容
									点検年 度	判定区分	修繕費	調査設計費	橋梁点検費	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
1	国直橋	国直2号線	1992	11.9	7.0	PC橋	国直		R5	I			1,000					◇					◇	
2	里橋	本前線	1968	4.5	4.5	PC橋	湯湾釜		R5	I	3,387	2,317	1,000		△	○		◇					◇	上部工打替え
3	湯湾釜橋	湯湾釜2号線	1983	6.0	4.9	PC橋	湯湾釜		R5	I			1,000					◇					◇	
4	津名久橋	津名久線	1995	8.6	4.8	PC橋	津名久		R5	II	4,000	2,000	1,000					◇					◇	ひび割れ注入
5	前田橋	尾思線	1968	5.6	4.8	PC橋	思勝		R5	I	6,015	3,230	1,000	○				◇					◇	断面修復
6	中橋	思勝1号線	1968	5.4	3.4	PC橋	思勝		R5	I	2,810	3,230	1,000	○				◇					◇	断面修復
7	永良橋	思勝1号線	1992	39.3	9.3	PC橋	思勝	○	R5	II	80,000	10,000	1,000					◇					◇	断面修復
8	新橋	思勝2号線	1968	5.2	3.3	PC橋	思勝		R5	I	1,777	3,230	1,000	○				◇					◇	断面修復
9	大手橋	浜見線	1968	9.9	4.7	PC橋	大棚		R5	III	14,830	3,955	1,000		◇			◇			○		◇	根継ぎ
10	古里橋	大棚3号線	1970	7.6	4.2	PC橋	大棚		R5	I	4,591	3,020	1,000	○	◇			◇					◇	断面修復
11	大棚橋	大棚17号線	1983	6.8	3.5	PC橋	大棚		R5	I	8,767	2,529	1,000	○	◇			◇					◇	断面修復
12	戸円橋	戸円線	1969	7.4	3.6	PC橋	戸円		R5	I	19,780	4,494	1,000		◇			◇					◇	断面修復
13	戸円2号橋	戸円4号線	1970	7.0	4.6	PC橋	戸円		R5	II	1,500	2,000	1,000					◇					◇	
14	戸円3号橋	戸円7号線	1970	5.0	4.6	PC橋	戸円		R5	II	1,200	2,000	1,000					◇			△	○	◇	ひび割れ注入
15	今里橋	今里線	1969	6.7	4.0	PC橋	今里		R5	I	5,782	2,317	1,000		△	○		◇					◇	上部工打替え
16	今里10号橋	今里10号線	1979	7.3	4.4	PC橋	今里		R5	II	1,500	2,000	1,000					◇			△	○	◇	ひび割れ注入
17	イズミ橋	今里11号線	1979	7.1	4.6	PC橋	今里		R5	III	7,838	3,023	1,000				△	○◇					◇	上部工打替え
18	第1大棚名音橋	大棚名音線	1989	4.6	11.7	PC橋	名音		R5	I			1,000					◇					◇	
19	第5大棚名音橋	大棚名音線	1983	6.9	4.6	PC橋	名音		R5	II	6,600	2,000	1,000					◇					◇	断面修復
20	第6大棚名音橋	大棚名音線	1983	10.0	4.7	PC橋	名音		R5	III	15,000	4,000	1,000					◇				△	○◇	断面修復
21	マテリア橋	マテリア線	2011	14.4	6.2	PC橋	名音		R5	I			1,000					◇					◇	
22	フォレスト橋	マテリア線	1989	5.8	7.0	PC橋	名音		R5	III	7,400	2,000	1,000					◇		△	○		◇	断面修復
23	深山橋	マテリア線	2002	17	9.4	PC橋	名音		R5	I			1,000					◇					◇	
24	石ヤトリ橋	マテリア線	2003	13.8	10.2	PC橋	名音		R5	I			1,000					◇					◇	
25	ユウティー橋	マテリア線	2003	21	10.2	PC橋	名音		R5	I			1,000					◇					◇	
26	清川橋	奄美中央線	1970	20.5	5.4	PC橋	名音	○	R5	II	25,100	5,000	1,000					◇				△	○◇	断面修復
27	小俣橋	奄美中央線	1970	12.4	5.4	鋼橋	名音		R5	II	7,700	2,000	1,000					◇					◇	断面修復
28	野茶坊橋	奄美中央線	1970	23.6	5.4	鋼橋	名音	○	R5	II	31,400	5,000	1,000					◇					◇	断面修復
29	美里橋	戸円9号線	1983	9.5	5.8	PC橋	戸円		R5	III	45,000	3,627	1,000		◇		△	◇	□				◇	更新
30	大和橋	津名久大和浜線	1959	39	5.2	PC橋	大和浜	○	R5	II	20,314	6,161	1,000		◇			◇					◇	断面修復
31	上三田橋	三田線	2002	9.1	5.2	PC橋	大和浜		R5	I			1,000					◇					◇	
32	ふるさと橋	湯湾岳線	1997	6.3	7.1	PC橋	今里		R5	I			1,000					◇					◇	
33	名音橋	名音志戸勘線	1966	27	6.4	PC橋	名音	○	R5	III	75,000	6,327	1,000			△		◇		○			◇	上部工打替え
34	毛陣橋	毛陣線	1992	6	4.8	PC橋	名音		R5	II	2,000	2,000	1,000					◇					◇	断面修復
35	新今里橋	今里芦検線	1986	8.9	11.3	PC橋	今里		R5	I			1,000					◇					◇	
36	志戸勘2号橋	志戸勘線	1997	7.15	4.6	PC橋	名音		R5	I			1,000					◇					◇	
37	福元橋	大棚名音線	1983	6.5	5.8	PC橋	名音		R5	I			1,000					◇					◇	
38	名音2号橋	名音線	1969	3.3	18.0	PC橋	名音		R5	II	2,000	2,000	1,000					◇			△	○	◇	ひび割れ注入
39	西ノ又橋	大棚名音線	2012	22.0	7.7	PC橋	名音	○	R5	I			1,000					◇					◇	
40	本母橋	本前線	2014	9.2	5.2	PC橋	湯湾釜		R5	I			1,000					◇					◇	
41	志戸勘橋	名音志戸勘線	1964	25.7	9.3	PC橋	名音	○	R5	III	5,000	2,000	1,000					◇					◇	線形改良・取壊し