

智頭町道路橋長寿命化修繕計画 (第5回改訂版)



令和6年3月



智 頭 町

目 次

1.長寿命化修繕計画の背景・目的	1
(1) 背景	1
(2) 目的	2
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	3
3. 健全性の把握	4
(1) 定期点検	4
(2) 緊急点検	4
4. 損傷度の評価	5
5. 長寿命化修繕計画	6
(1) 老朽化対策の基本的な考え方	6
(2) 修繕計画の効果	7
(3) 修繕の優先順位の考え方	10
(4) 予算の平準化	11
6. 橋梁点検結果	13
7. 対象橋梁ごとの概ねの修繕内容・時期	17
8. 費用縮減に関する具体的な方針	21
(1) 新技術等の活用方針	21
(2) 集約・撤去に関する方針	22
(3) 費用の縮減に関する目標	23
9.今後の予定	24

改定の経緯

- 平成 29 年 3 月、智頭町が管理する橋長 15.0m 以上の橋梁 49 橋を対象として長寿命化修繕計画を策定したことにより第 1 回改訂版を作成した。
- 平成 29 年 11 月、橋長 15.0m 未満の橋梁 87 橋について長寿命化修繕計画を策定し、智頭町管理の全 136 橋をまとめたことにより第 2 回改訂版を作成した。
- 平成 31 年 3 月、第 3 回改訂として優先順位の考え方及び点検結果を追加し、内容の充実を図った。
- 令和 5 年 3 月、第 4 回改訂として直近の点検結果を反映させた長寿命化修繕計画に見直すと共に、費用の縮減に関する方針を追加した。

1.長寿命化修繕計画の背景・目的

(1) 背景

智頭町では、町が管理している橋長 2.0m 以上の橋梁は 141 橋あり、このうち橋長 15.0m 以上のものは 50 橋、15.0m 未満の橋梁が 91 橋あります。橋長 15m 以上の 50 橋について、2022 年では建設後 50 年を経過する橋梁は 18 橋（36%）ですが、20 年後の 2042 年には 40 橋（80%）となります。また、橋長 15.0m 未満の橋梁 91 橋においても、2022 年では建設後 50 年を経過する橋梁は 39 橋（43%）ですが、20 年後の 2042 年には 80 橋（88%）となり、高齢化した橋梁が急速に増加します。

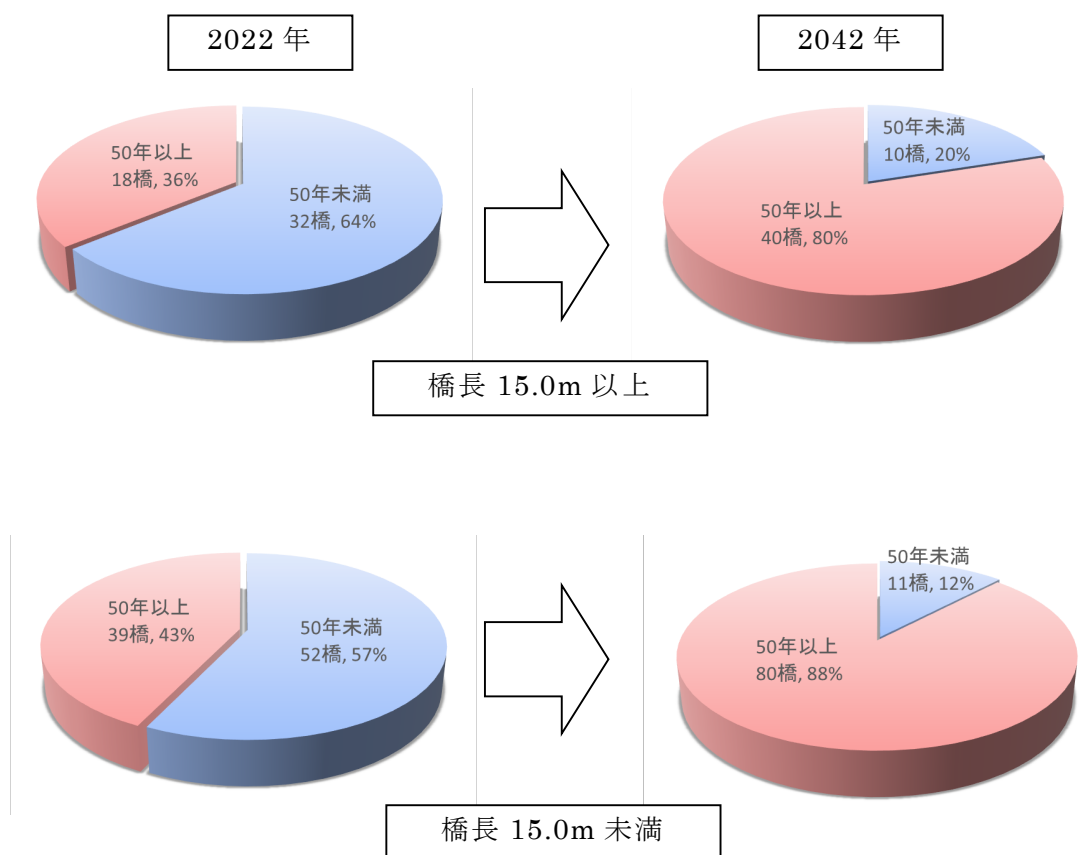


図 1 高齢化橋梁の推移

従来は“傷んでから修繕・架替えを行う”対処型（事後保全型）の管理を行っていましたが、これでは、厳しい財源の中、今後更新時期を迎える橋梁の架替えに、多額の費用が必要となります。そのため、橋梁の維持管理を適切に行い、橋梁を長寿命化して費用の削減を図っていくことが肝要となります。

(2) 目的

道路交通の安全性を確保する上で、対処的な事後保全型の維持管理から、計画的な予防保全型の維持管理へ転換し、橋梁の長寿命化及び費用の縮減を目指します。また、維持管理費用の年度集中を避け、予算の平準化を図ることを目的とします。

そのためには、定期的に橋梁点検を実施し健全性を把握、その結果に基づき各橋梁の健全度を診断・修繕計画の策定、見直し、必要に応じて補修工事等を実施、点検結果や補修履歴を記録保持、というメンテナンスサイクルにより維持管理を行っていきます。

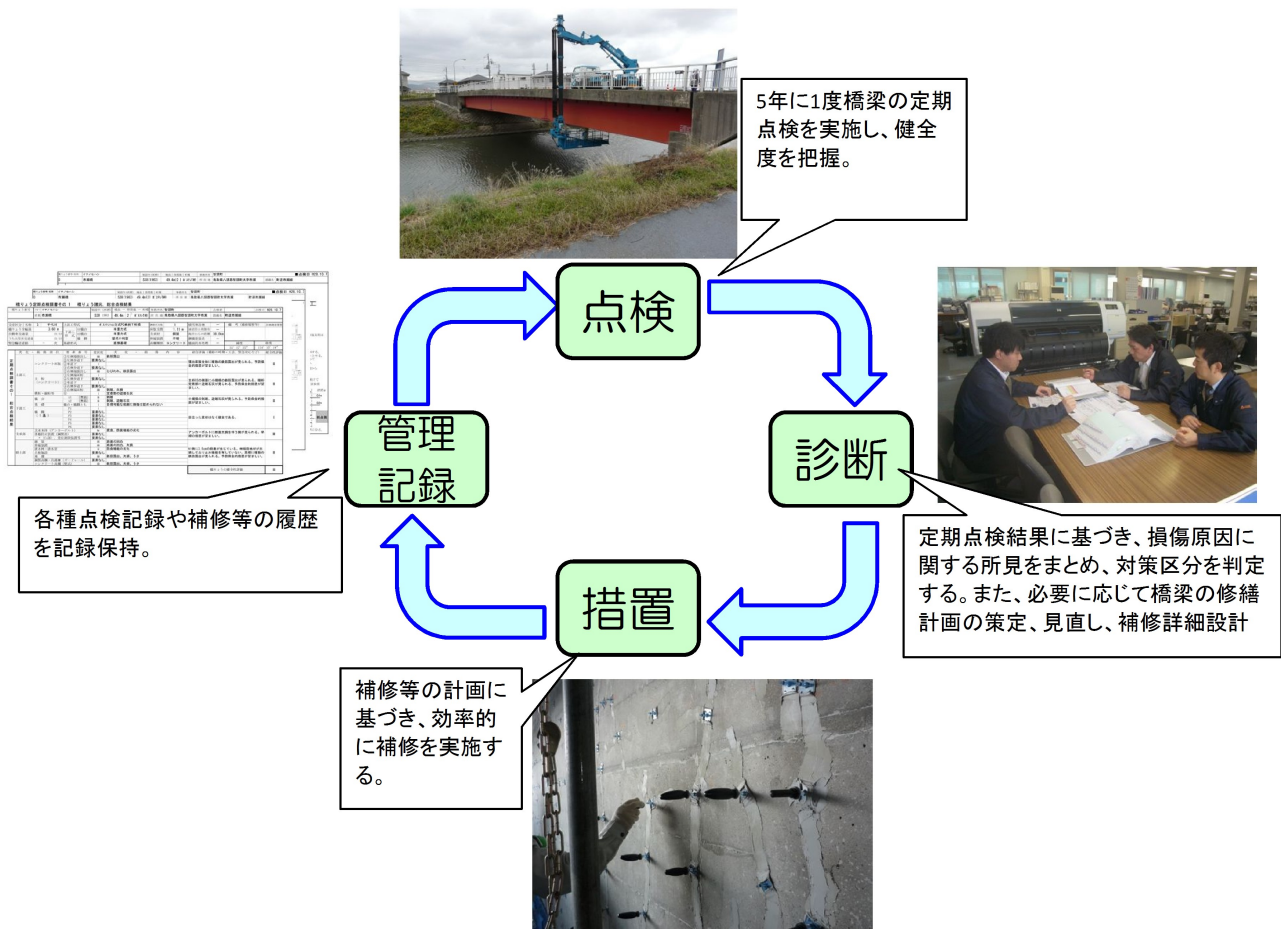


図 2 メンテナンスサイクル

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

智頭町が管理している橋梁 141 橋¹（橋長 15.0m 以上:50 橋、橋長 15.0m 未満:91 橋）を修繕計画の対象とします。

全対象橋梁に対する橋梁種別の割合は下図の通りです。

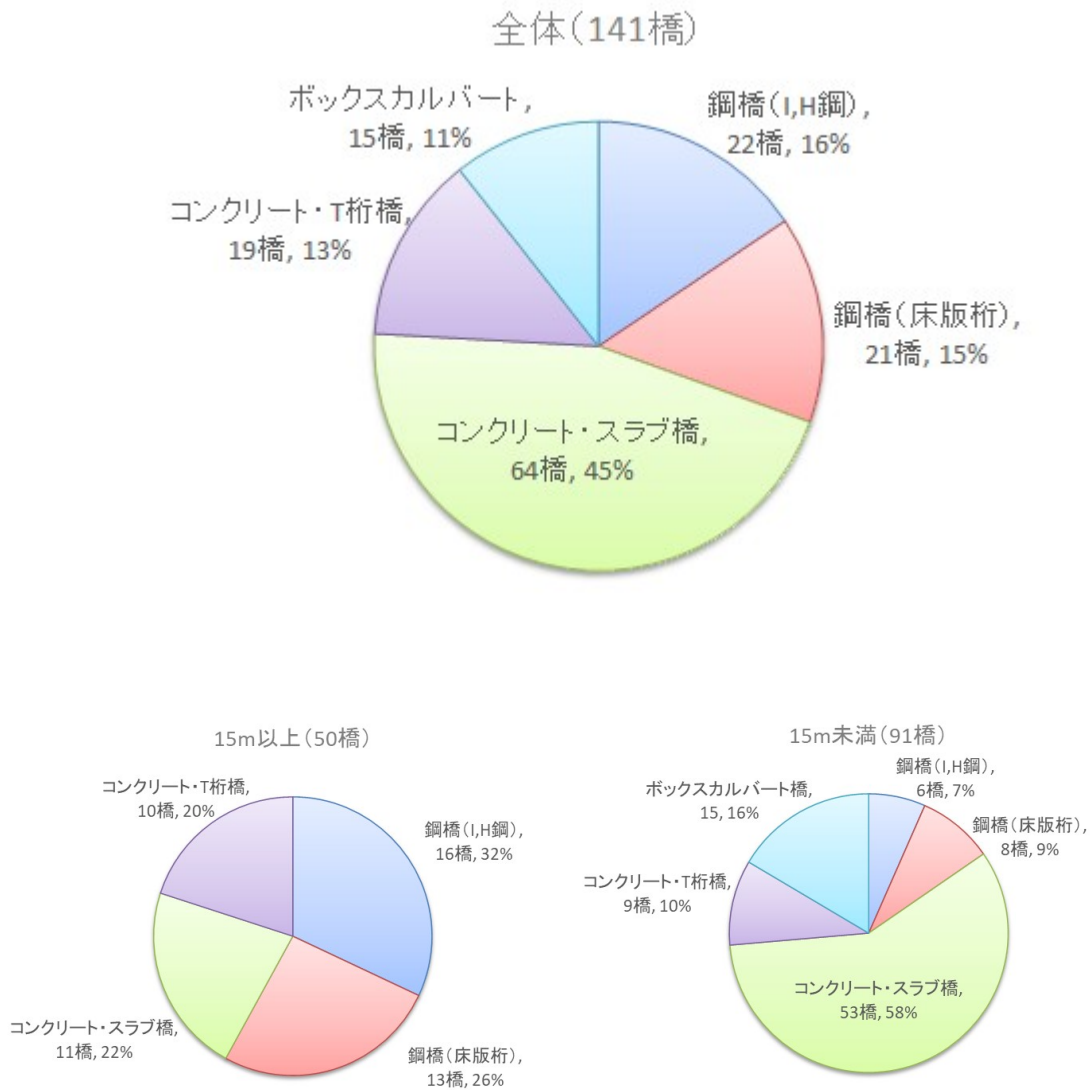


図 3 橋梁種別の割合

¹ 141 橋の中には JR 線を跨ぐ「ふれあい橋」（横断歩道橋）1 橋が含まれます。

3. 健全性の把握

智頭町では、橋梁を計画的かつ効率的に維持管理するため、定期的に点検を行い、橋梁の健全性を把握しています。

(1) 定期点検

平成 26 年 3 月に公布された「道路法施行規則の一部を改正する省令」において、国が定める統一的な基準により、『5 年に 1 回の頻度での近接目視による点検』『橋梁の健全性の評価』が求められることとなりました。これに伴い、「鳥取県道路橋りょう点検マニュアル」平成 31 年 4 月（鳥取県 県土整備部 道路企画課）に従って 5 年に 1 回の頻度で点検を実施します。

(2) 緊急点検

台風、豪雨、地震等が発生した場合において、橋梁の損傷の有無を把握するため実施します。

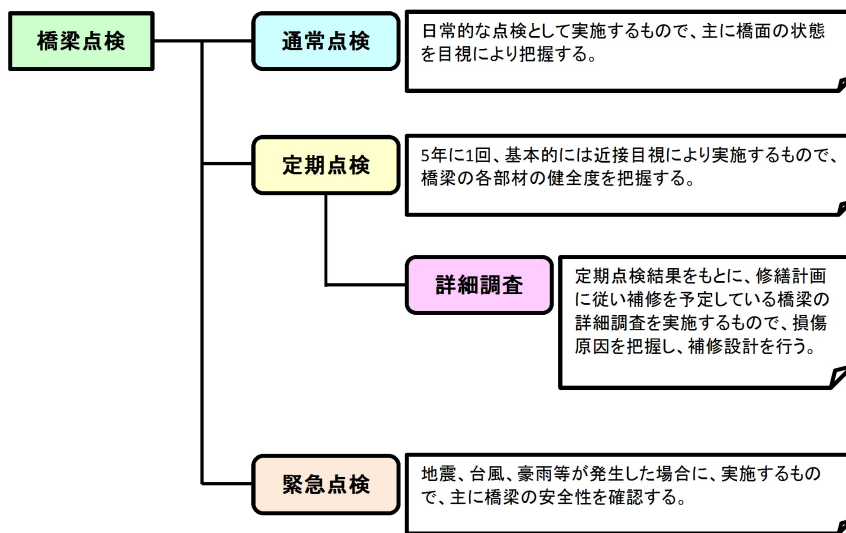


図 4 点検の種類

点検を行う部材は、主桁・横桁・対傾構・床版・下部工・支承・路面等に分け、損傷の種類は以下に示すものを対象とします（鳥取県道路橋りょう定期点検マニュアルより）。

表 1 修繕計画の対象とする部材の損傷の種類

鋼部材の損傷	共通の損傷
腐食	補修・補強材の損傷
亀裂	定着部の異常
ゆるみ・脱落	変色・劣化
破断	漏水・滞水
防食機能の劣化	異常な音・振動
	異常なたわみ
	変形・欠損
	土砂詰り
	沈下・移動・傾斜
	洗掘
コンクリート部材の損傷	
ひびわれ	
剥離・鉄筋露出	
漏水・遊離石灰	
抜け落ち	
床版ひびわれ	
その他の損傷	
うき	
遊間の異常	
路面の凹凸	
舗装の異常	
支承の機能障害	
その他	

4. 損傷度の評価

点検した結果をもとに、橋梁の各部材及び橋梁毎の健全性の評価を行います。

令和 2、3 年度に点検を実施した橋梁の点検結果を公表します。健全度の内訳を図 5 に示します。緊急措置段階の健全度Ⅳはありませんでしたが、早期に措置を講ずべき状況である健全度Ⅲについては、全体のうち 20 橋（14%）が該当しました。

表 2 橋梁毎の健全性の判定区分

区 分		定 義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	道路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	道路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	道路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。

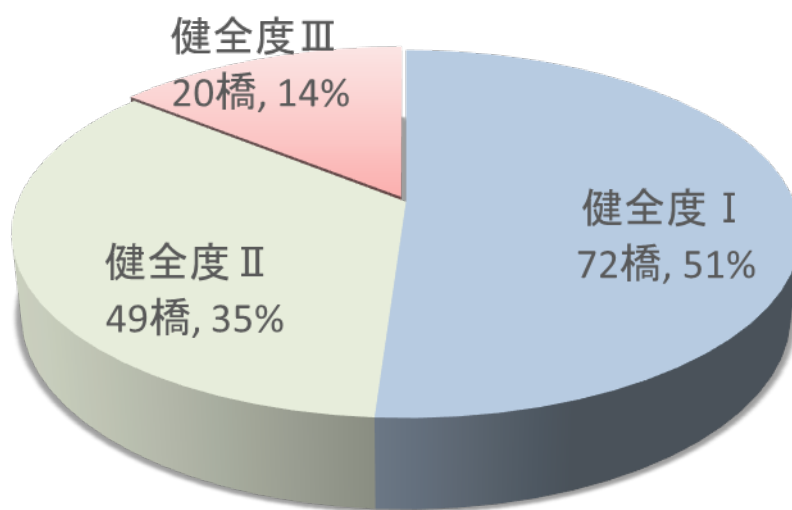


図 5 定期点検による健全度の結果（141 橋）

5. 長寿命化修繕計画

(1) 老朽化対策の基本的な考え方

橋長 2.0m 以上の橋梁について、従来の事後保全型の管理方法から、予防保全型の管理方法へ移行し、橋梁の長寿命化をはかり、費用の縮減に努めます。

事後保全型：健全度がⅢの最終年度に補修を実施

予防保全型：健全度がⅡの最終年度に補修を実施

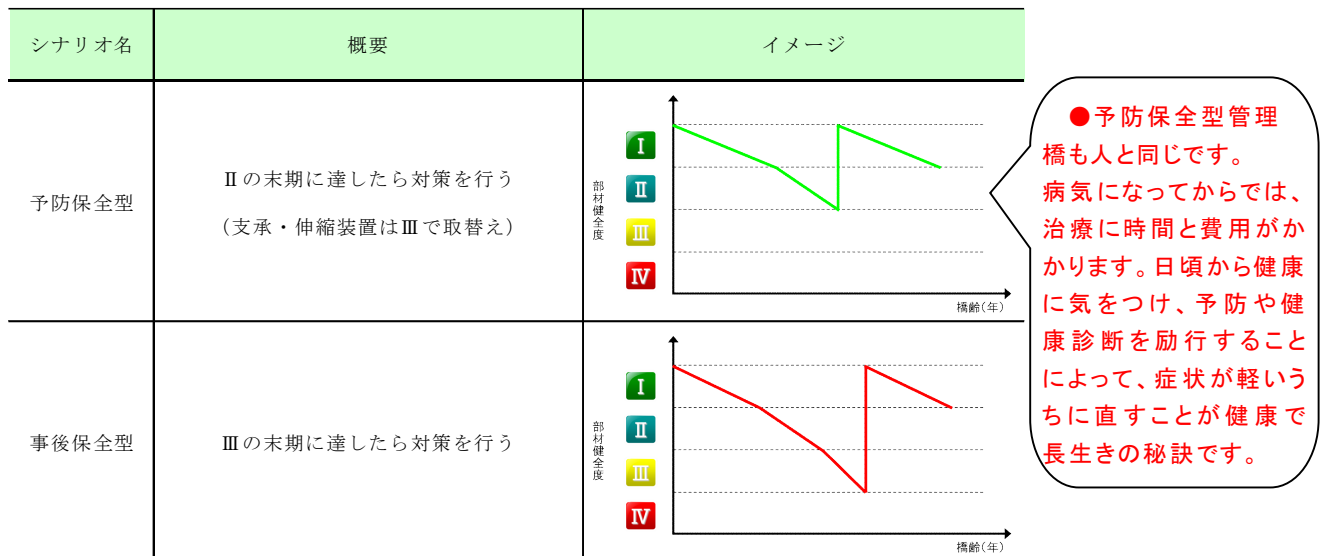


図 6 シナリオ別の補修イメージ

(2) 修繕計画の効果

事後保全型管理と予防保全型管理のそれぞれについて、事業費の試算を行いました。

まず、橋長 15.0m 以上の 50 橋について 2023 年から今後 50 年間の事業費の累計の比較を行いました。その結果、50 年後の事業費累計は、事後保全型の管理方法によると 71.0 億円、予防保全型の管理方法によると 46.3 億円となります。予防保全型管理で事後保全型管理よりも 24.7 億円の費用の縮減が可能となります。

注) 下記グラフは、予防保全型と事後保全型の費用を比較するためのもので、年度予算の平準化をする前のグラフです。

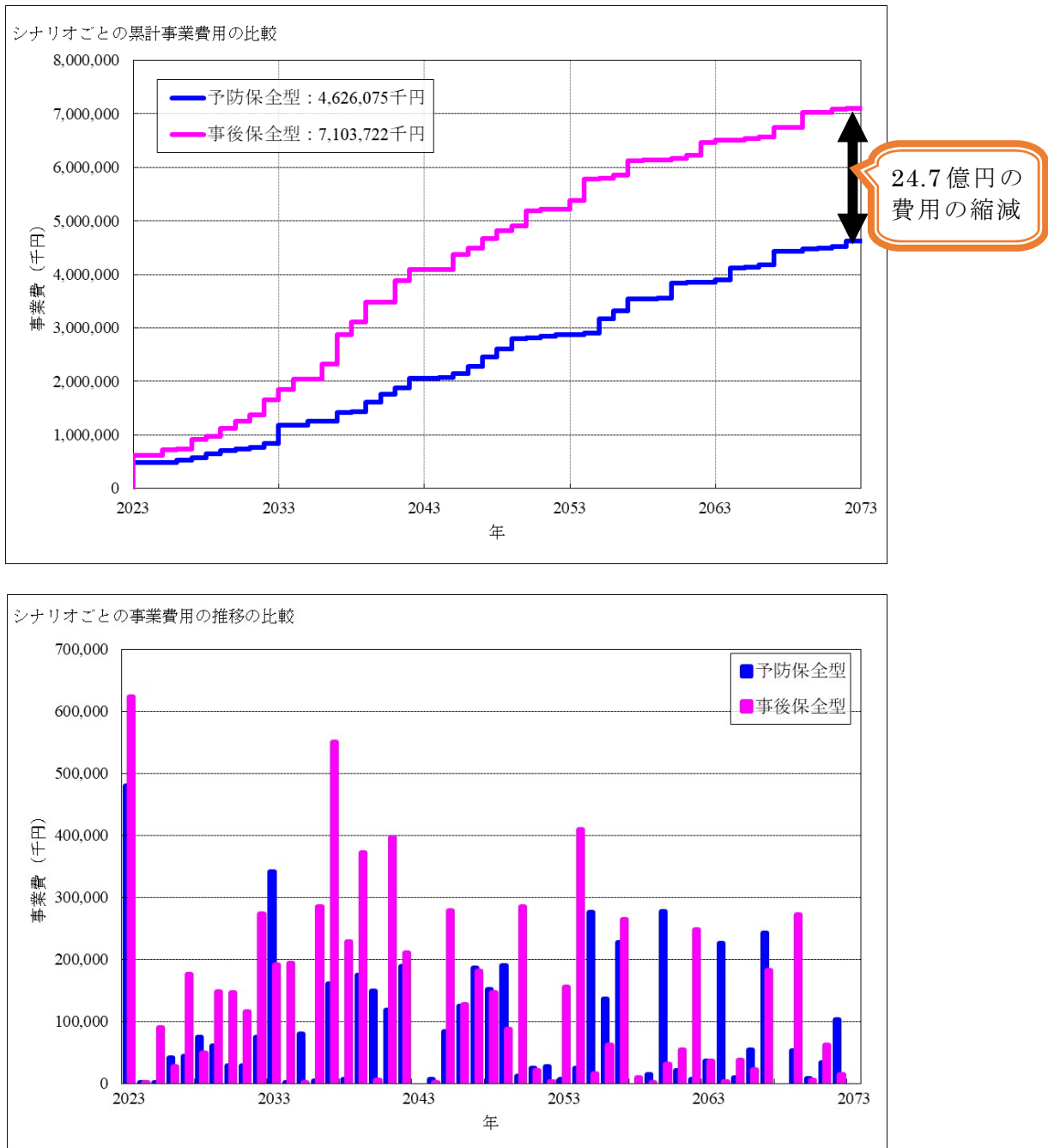


図 7 シナリオ別の事業費用の比較 (橋長 15m 以上)

また、橋長 15.0m 未満の 91 橋においても、同様に 2023 年から今後 50 年間の事業費の算出、比較を行ないました。この場合においても、事後保全型の管理方法によると 39.3 億円、予防保全型の管理方法によると 33.3 億円となり、予防保全型管理で 6 億円の費用の縮減が可能となります。

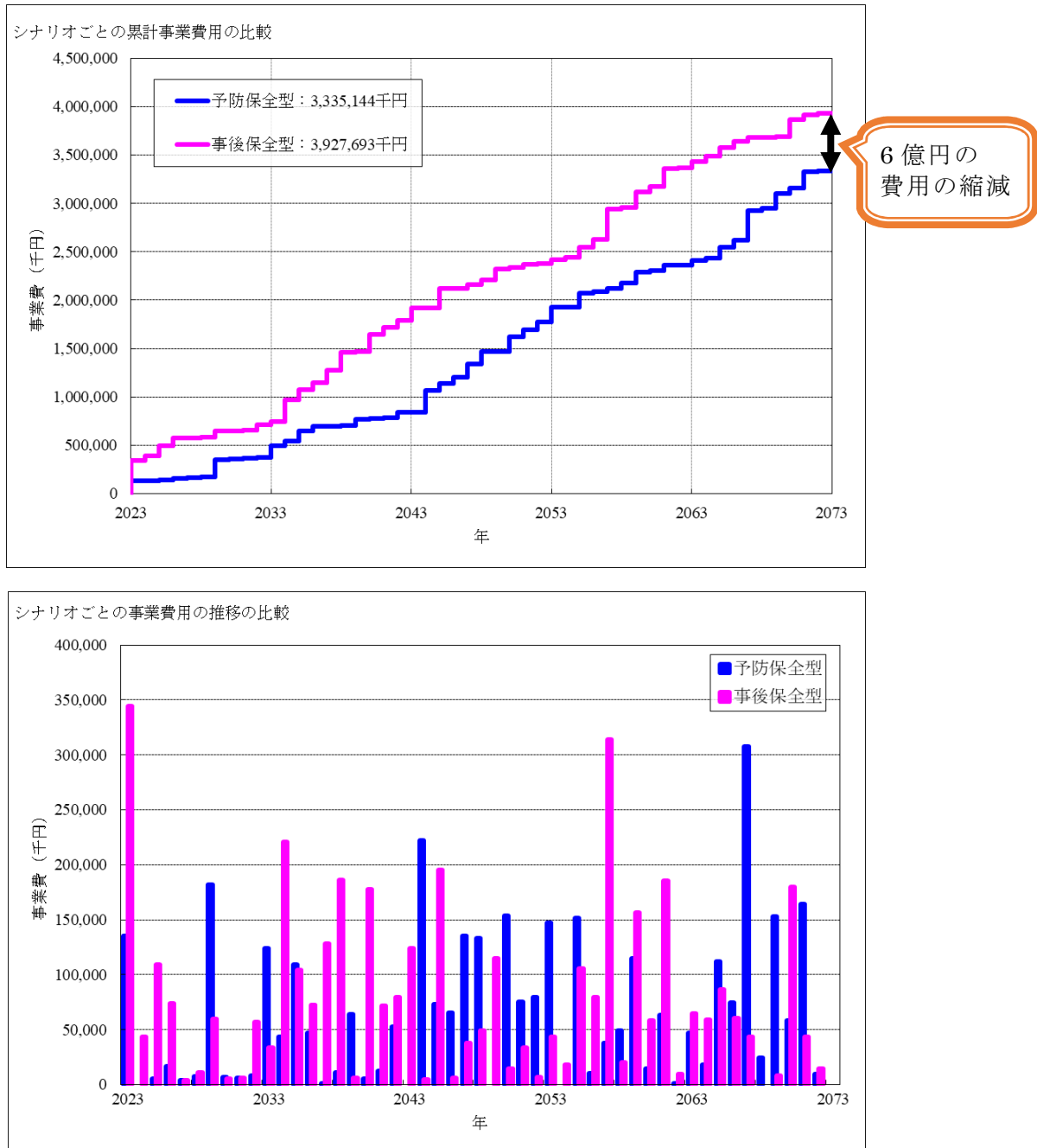


図 8 シナリオ別の事業費用の比較 (橋長 15m 未満)

前述の試算結果から、智頭町が管理する橋梁 141 橋についての合計の事業費は、事後保全型の管理方法によると 110.3 億円、予防保全型の管理方法によると 79.6 億円となり、全橋を予防保全型管理とすることで 30.7 億円の費用の縮減が可能となります。

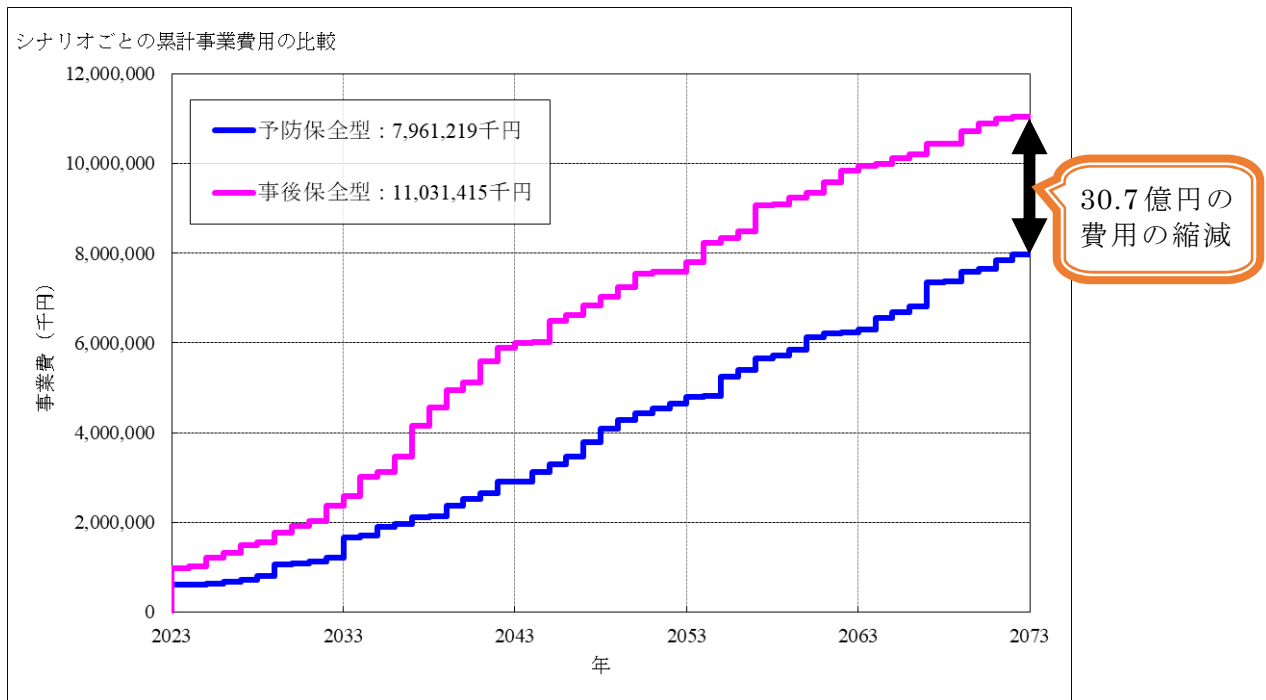


図 9 シナリオ別の事業費用の比較 (全橋)

(3) 修繕の優先順位の考え方

年度予算を考慮した上で平準化を図るために、橋梁を修繕する優先順位を決定しました。橋梁の優先順位の評価は、以下の項目を考慮した上で順位付けを行いました。健全度の悪いものが、優先順位が高くなりますが、健全度が同等の場合は仕分け 2～5 の項目により優先順位を決定します。

- 仕分け 1) 各橋梁の健全度
- 仕分け 2) う回路の有無
- 仕分け 3) 跨線橋、跨道橋の該当の有無
- 仕分け 4) バス路線の該当の有無
- 仕分け 5) 利用戸数の多数

表 3 橋梁の修繕の優先順位の考え方

	仕分け1 健全度	仕分け2 う回路の有無	仕分け3 跨線橋・跨道橋	仕分け4 バス路線	仕分け5 利用戸数
高 ↑	健全度 IV				
優先 順位	↓ 健全度 III	う回路 なし	跨線橋・跨道橋	バス路線	多 い
	↓ 健全度 II	↓	↓	↓	↓
↓	↓ 健全度 I	う回路 あり	その他の橋梁	その他の路線	少 ない
低					

します。その後は健全度 II→IIIとなる橋梁や、定期点検において健全度が低いと判断された橋梁について順次修繕を実施します。

(4) 予算の平準化

試算した事業費が年度予算を超過した場合は、対策時期を後の年度に変更することによって、年度予算との調整を図ります。

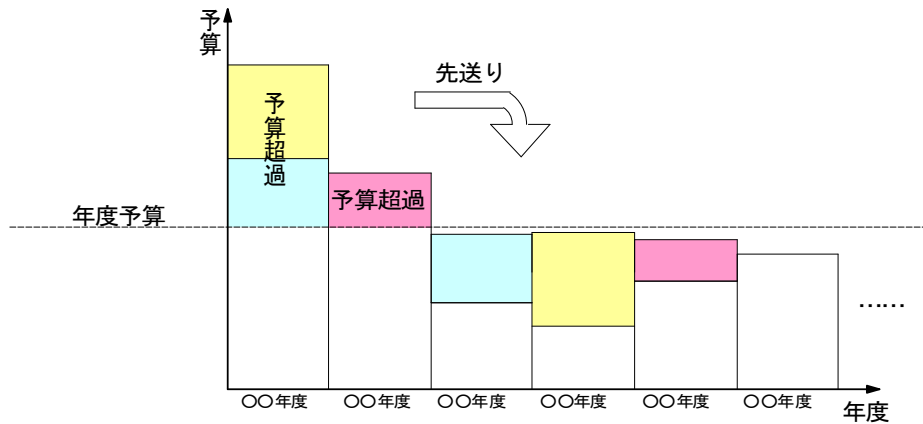


図 10 予算の平準化のイメージ

前回の改訂では橋長 15m 以上と 15m 未満の 2 グループ分けて修繕計画を策定しました。今回も前回と同様の検討をしましたが、この考え方では、年間予算の配分が少ないグループで十分な修繕が施せない結果となりました。そこで、今回の改訂では、橋長でグループ分けをせず全橋梁を一括して修繕の優先順位が高いものから逐次修繕を施す計画としました。

年間事業費については、2023 年度（令和 5 年度）は、既に決まっている修繕計画を取り込みましたが、令和 6 年以降は 1 億円～8 千万円の変動型とし、平準化作業を実施しました。以下にその結果を示します(図 11 参照)。

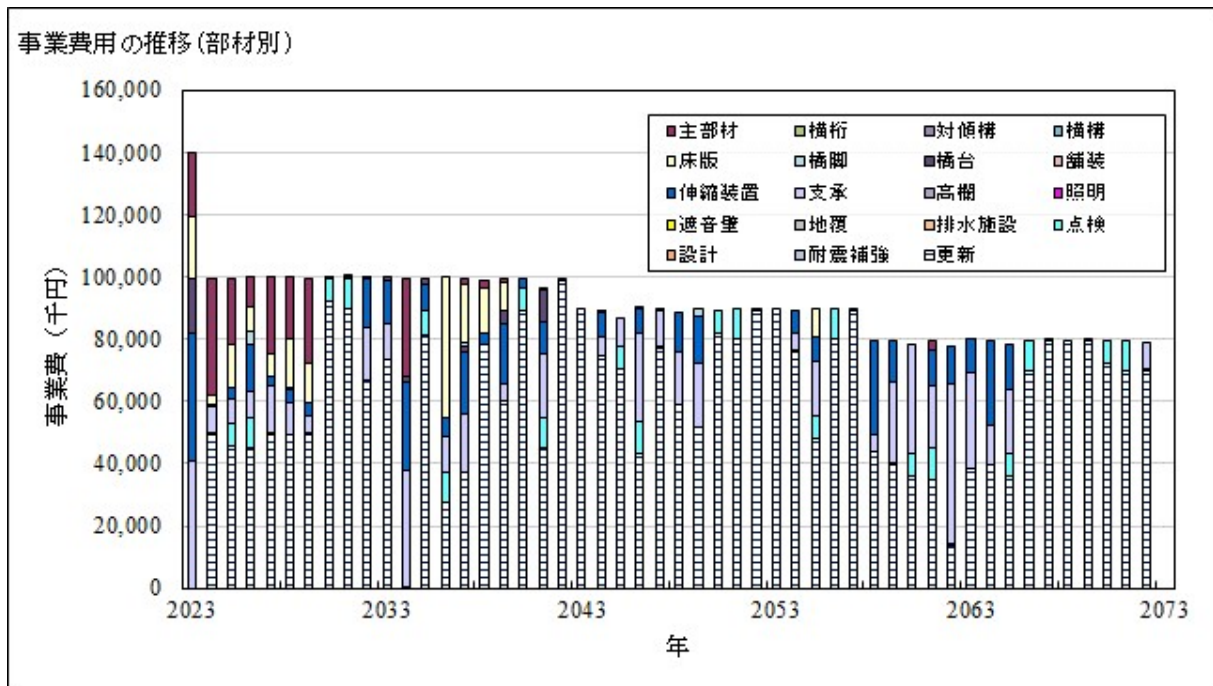


図 11 橋梁の事業費の平準化結果

智頭町が管理する橋梁 141 橋について、今後 50 年間の修繕に必要な事業費は、以下の通りとなります。

表 4 橋梁の修繕費用 (単位：千円)

No.	対策年	事業費合計	内訳		予算額
			事業費	点検費用	
1	2023	140,000	140,000	0	140,000
2	2024	99,233	98,993	240	100,000
3	2025	99,505	92,185	7,320	100,000
4	2026	99,844	90,004	9,840	100,000
5	2027	99,868	99,628	240	100,000
6	2028	99,998	99,998	0	100,000
7	2029	99,431	99,191	240	100,000
8	2030	99,783	92,463	7,320	100,000
9	2031	99,952	90,112	9,840	100,000
10	2032	99,693	99,453	240	100,000
11	2033	99,738	99,738	0	100,000
12	2034	99,139	98,899	240	100,000
13	2035	99,393	92,073	7,320	100,000
14	2036	99,854	90,014	9,840	100,000
15	2037	99,173	98,933	240	100,000
16	2038	98,601	98,601	0	100,000
17	2039	99,348	99,108	240	100,000
18	2040	99,651	92,331	7,320	100,000
19	2041	95,800	85,960	9,840	100,000
20	2042	99,304	99,064	240	100,000
21	2043	89,690	89,690	0	90,000
22	2044	88,728	88,488	240	90,000
23	2045	86,629	79,309	7,320	90,000
24	2046	89,839	79,999	9,840	90,000
25	2047	89,695	89,455	240	90,000
26	2048	88,660	88,660	0	90,000
27	2049	89,800	89,560	240	90,000
28	2050	89,315	81,995	7,320	90,000
29	2051	89,705	79,865	9,840	90,000
30	2052	89,560	89,320	240	90,000
31	2053	89,524	89,524	0	90,000
32	2054	89,012	88,772	240	90,000
33	2055	89,550	82,230	7,320	90,000
34	2056	89,918	80,078	9,840	90,000
35	2057	89,414	89,174	240	90,000
36	2058	79,554	79,554	0	80,000
37	2059	79,503	79,263	240	80,000
38	2060	78,316	70,996	7,320	80,000
39	2061	79,188	69,348	9,840	80,000
40	2062	77,682	77,442	240	80,000
41	2063	79,987	79,987	0	80,000
42	2064	79,635	79,395	240	80,000
43	2065	78,141	70,821	7,320	80,000
44	2066	79,594	69,754	9,840	80,000
45	2067	79,455	79,215	240	80,000
46	2068	79,421	79,421	0	80,000
47	2069	79,455	79,215	240	80,000
48	2070	79,630	72,310	7,320	80,000
49	2071	79,594	69,754	9,840	80,000
50	2072	78,941	78,701	240	80,000

6. 橋梁点検結果

修繕計画に使用した橋梁の点検結果を以下に示します。

表 5 (1) 橋梁点検結果【橋長 15m 以上】

橋梁名	(フカナ)	路線名称	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者	行政区域		点検記録
						管理者名	都道府県名	市区町村名	判定区分
市瀬橋	仔ノセハシ	(町)市瀬線	1963	49.40	3.60	智頭町	鳥取県	智頭町	I
新市瀬橋	シナイチノセハシ	(町)市瀬護岸線	1981	62.86	4.70	智頭町	鳥取県	智頭町	III
鳥の巣橋(旧橋)	トリノハシ	(町)鳥の巣線	1964	58.08	3.60	智頭町	鳥取県	智頭町	I
鳥の巣橋(拡幅部)	トリノハシ	(町)鳥の巣線	2002	58.08	2.59	智頭町	鳥取県	智頭町	I
岩神橋	イワガミハシ	(町)智頭岩神線	1967	39.00	4.60	智頭町	鳥取県	智頭町	I
桜橋	サクラハシ	(町)筏場線	1976	26.10	2.50	智頭町	鳥取県	智頭町	II
山崎橋	ヤマザキハシ	(町)山崎線	1979	24.98	6.00	智頭町	鳥取県	智頭町	I
久志谷橋	クシダニハシ	(町)久志谷1号線	1977	24.25	4.10	智頭町	鳥取県	智頭町	I
新岩神橋	シナイワガミハシ	(町)岩神支線	1994	28.65	6.00	智頭町	鳥取県	智頭町	II
城戸橋	ジョウトハシ	(町)岩神段線	1988	28.80	5.38	智頭町	鳥取県	智頭町	III
南方橋	ミナミガタハシ	(町)本折・南方線	1982	50.00	6.00	智頭町	鳥取県	智頭町	III
奈留橋	ナルハシ	(町)クリーンセンター線	1987	18.00	5.00	智頭町	鳥取県	智頭町	I
篠坂橋	シノサカハシ	(町)篠坂線	1972	36.30	2.30	智頭町	鳥取県	智頭町	I
毛谷橋	ケダニハシ	(町)毛谷大内線	1972	49.48	2.30	智頭町	鳥取県	智頭町	I
郷原橋	ゴウハラハシ	(町)大内郷原線	1963	50.50	5.10	智頭町	鳥取県	智頭町	III
河合橋	カワイハシ	(町)河合線	1982	43.07	2.60	智頭町	鳥取県	智頭町	I
小又橋	コマタハシ	(町)小又線	1979	43.98	6.22	智頭町	鳥取県	智頭町	I
大内橋	オオチハシ	(町)木下線	1972	31.15	4.80	智頭町	鳥取県	智頭町	I
酒屋橋	サカヤハシ	(町)酒屋線	1978	24.40	3.10	智頭町	鳥取県	智頭町	I
山峡橋	ヤマカイハシ	(町)鳴畑線	1961	22.10	4.50	智頭町	鳥取県	智頭町	II
倉谷橋	クラタニハシ	(町)倉谷線	1963	15.37	3.24	智頭町	鳥取県	智頭町	I
下早瀬橋	シモハヤセハシ	(町)早瀬竹内線	1976	19.40	4.92	智頭町	鳥取県	智頭町	III
早瀬橋	ハヤセハシ	(町)早瀬線	1970	19.50	2.75	智頭町	鳥取県	智頭町	II
御蔵橋	オクラハシ	(町)早瀬竹内線	1977	16.97	3.90	智頭町	鳥取県	智頭町	III
真鹿野橋	マガノハシ	(町)早瀬真鹿野線	2001	16.50	6.20	智頭町	鳥取県	智頭町	I
学校橋	ガッコウハシ	(町)学校線	1970	21.53	4.70	智頭町	鳥取県	智頭町	I
那岐神社橋	ナギシンジヤハシ	(町)大背線	2009	21.40	4.20	智頭町	鳥取県	智頭町	I
杉の本橋	スギノモトハシ	(町)奥本河津線	1981	17.60	4.70	智頭町	鳥取県	智頭町	II
野々谷橋	ノノタニハシ	(町)黒尾線	1969	30.88	4.80	智頭町	鳥取県	智頭町	III
庄屋橋	ショウヤハシ	(町)山根下中村線	1971	30.10	3.72	智頭町	鳥取県	智頭町	II
三田橋	ミタハシ	(町)山根中村線	1973	26.10	5.10	智頭町	鳥取県	智頭町	II
井上橋	イノウエハシ	(町)井上線	1982	31.85	3.00	智頭町	鳥取県	智頭町	II
下木原橋	シモキノハラハシ	(町)木原線	1977	26.73	4.00	智頭町	鳥取県	智頭町	I
木原橋	キノハラハシ	(町)木原線	1971	29.40	4.80	智頭町	鳥取県	智頭町	II
山田橋	ヤマダハシ	(町)山田停車場線	2016	24.10	7.70	智頭町	鳥取県	智頭町	I
十日市橋	トウカイチハシ	(町)十日市線	1977	33.80	3.90	智頭町	鳥取県	智頭町	III
新見橋	ニイミハシ	(町)神社線	1974	21.50	4.96	智頭町	鳥取県	智頭町	III
芝尾橋	シバオハシ	(町)出合線	1965	17.20	4.70	智頭町	鳥取県	智頭町	II
尾見大橋	オモオハシ	(町)古鼠線	1989	19.00	3.80	智頭町	鳥取県	智頭町	III
名引橋	ナヒクハシ	(町)名引河原線	1993	29.20	5.30	智頭町	鳥取県	智頭町	II

表 5 (2) 橋梁点検結果【橋長 15m 以上】

橋梁名	(フリガナ)	路線名称	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者	行政区域		点検記録
						管理者名	都道府県名	市区町村名	判定区分
天狗谷橋	テングダニシ	(町)中原線	1979	18.50	2.60	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅲ
馬瀬橋	マセシ	(町)福原線	2005	24.30	8.20	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅰ
紅葉橋	モミジハシ	(町)板原錦橋線	1962	29.00	6.80	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅲ
錦橋	ニシキハシ	(町)板原錦橋線	1936	51.10	6.30	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅲ
智頭橋	チズハシ	(町)河原町線	1975	27.00	12.80	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅱ
備前橋	ビゼンハシ	(町)河原町線	1970	61.10	5.20	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅲ
淀ノ谷橋	ヨドノタニシ	(町)三田中田線	1992	28.00	8.20	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅰ
紅葉橋歩道橋	モミジハシホトウキョウ	(町)板原錦橋線	2002	30.30	2.80	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅰ
ふるさと大橋	フルサトオハシ	(町)三田線	1998	90.40	8.20	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅱ
ふれあい橋	フレアイハシ	(町)駅裏線	1994	54.05	3.50	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅱ
宮の本橋	ミヤノモトハシ	(町)屋並谷線	1994	19.00	5.20	智頭町	鳥取県	智頭町	Ⅱ

表 5 (3) 橋梁点検結果【橋長 15m 未満】

橋梁名	(フリガナ)	路線名称	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者	行政区域		点検記録
						管理者名	都道府県名	市区町村名	判定区分
1号橋(1)	イチゴウハシイチ	(町)久志谷線	1986	2.10	7.97	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
沖代橋	オキダイシ	(町)本折南方線	1970	3.64	6.25	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅱ
2号橋(1)	ニコウハシイチ	(町)毛谷大内線	1988	6.00	4.50	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅱ
3号橋(1)	サンゴウハシイチ	(町)毛谷大内線	1980	4.00	4.52	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
早野橋(RC)	ワサハシ	(町)奥本大背線	1963	8.95	3.70	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅱ
早野橋(鋼)	ワサハシ	(町)奥本大背線	1963	12.75	3.30	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅱ
2号橋(2)	ニコウハシニ	(町)奥本大背線	1967	10.70	4.50	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅱ
下西橋	シモニハシ	(町)奥本河津原線	1969	6.83	8.49	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
河津原橋(旧3号橋)	カヅワラハシ	(町)奥本河津原線	1961	10.10	4.40	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
金谷橋	カナダニハシ	(町)早瀬真鹿野線	1960	8.40	4.40	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅲ
早野橋	ワサハシ	(町)早瀬真鹿野線	1979	4.60	2.40	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
1号橋(2)	イチゴウハシニ	(町)市瀬新道線	1992	3.00	7.10	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
奈留小橋	ナルコハシ	(町)南方岡田線	1995	8.93	6.80	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
穂見橋(旧1号橋3)	ホミハシ	(町)川戸穂見線	1985	7.60	5.80	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
2号橋(3)	ニコウハサン	(町)川戸穂見線	1965	4.78	5.50	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
3号橋(3)	サンゴウハサン	(町)川戸穂見線	1965	5.45	4.70	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
下井平橋	シモイヒラハシ	(町)井上線	1986	5.90	3.65	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
寺前橋	テラマエハシ	(町)天木線	1959	11.58	4.60	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅰ
宮川橋	ミヤガワハシ	(町)惣地線	1974	8.40	4.30	鳥取県	智頭町	智頭町	Ⅱ

表 5 (4) 橋梁点検結果【橋長 15m 未満】

橋梁名	(ワカナ)	路線名称	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者	行政区域		点検記録
						管理者名	都道府県名	市区町村名	判定区分
惣地橋	ソウチハン	(町)惣地線	1966	8.20	4.60	鳥取県	智頭町	智頭町	I
3号橋(4)	サンゴウハシヨン	(町)惣地線	1957	8.50	4.50	鳥取県	智頭町	智頭町	II
夏明橋	ナツアケハン	(町)宇波線	1959	13.60	4.09	鳥取県	智頭町	智頭町	I
夏明橋	ナツアケハン	(町)宇波線	1959	15.50	2.40	鳥取県	智頭町	智頭町	I
宇波橋(I)	ウミハシイチ	(町)宇波線	1959	13.30	4.90	鳥取県	智頭町	智頭町	II
宇波橋(I)	ウミハシイチ	(町)宇波線	1959	13.65	2.50	鳥取県	智頭町	智頭町	II
宇波橋(II)	ウミハシニ	(町)宇波線	1962	13.70	4.40	鳥取県	智頭町	智頭町	II
2号橋(4)	ニゴウハシヨン	(町)市瀬線	1999	4.60	10.50	鳥取県	智頭町	智頭町	I
中島橋	ナカジマハン	(町)中島線	1965	2.40	4.20	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(4)	イチゴウハシヨン	(町)上町線	1980	3.40	4.30	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(5)	イチゴウハシゴ	(町)小谷線	1981	4.50	2.30	鳥取県	智頭町	智頭町	II
2号橋(5)	ニゴウハシゴ	(町)小谷線	1981	2.73	2.80	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(6)	イチゴウハシロク	(町)会下谷線	1984	3.20	2.30	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(7)	イチゴウハシシチ	(町)上水道線	1953	2.90	2.15	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(9)	イチゴウハシキュウ	(町)大目谷線	1970	2.40	7.08	鳥取県	智頭町	智頭町	I
2号橋(6)(BOX)	ニゴウハシロク	(町)大目谷線	1970	2.00	4.95	鳥取県	智頭町	智頭町	I
2号橋(6)(RC)	ニゴウハシロク	(町)大目谷線	1970	2.10	3.00	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(10)	イチゴウハシジユウ	(町)大目谷1号線	1970	2.00	8.15	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(11)	イチゴウハシジユウイチ	(町)大目谷2号線	1970	2.10	8.03	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(12)	イチゴウハシジユウニ	(町)板井原線	1970	2.60	2.05	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(13)	イチゴウハシジユウサン	(町)板井原村中線	1980	6.10	2.00	鳥取県	智頭町	智頭町	III
1号橋(14)	イチゴウハシジユウヨン	(町)沖代護岸線	1980	5.20	4.00	鳥取県	智頭町	智頭町	I
八河谷橋	ヤコウダニハン	(町)八河谷線	1964	6.75	6.16	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(15)	イチゴウハシジユウゴ	(町)西野線	1950	3.80	3.80	鳥取県	智頭町	智頭町	I
浅見谷橋	アサミダニハン	(町)浅見線	1966	7.00	4.50	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(16)	イチゴウハシジユウロク	(町)池本線	1988	4.40	3.15	鳥取県	智頭町	智頭町	II
2号橋(7)	ニゴウハシシチ	(町)鳴畑線	1984	5.70	2.50	鳥取県	智頭町	智頭町	I
下村前橋	シモムラマエハン	(町)早瀬大屋線	1978	10.50	3.80	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(17)	イチゴウハシジユウシチ	(町)東宇塚西宇塚線	1987	2.20	2.55	鳥取県	智頭町	智頭町	II
栃本橋	トチモトハン	(町)黒尾線	1968	11.55	5.80	鳥取県	智頭町	智頭町	II
奥本野乃谷橋	オクモトノダニハン	(町)宇丹谷線	1965	8.25	2.35	鳥取県	智頭町	智頭町	II
奥本野乃谷橋w	オクモトノダニハン	(町)宇丹谷線	1965	10.65	2.00	鳥取県	智頭町	智頭町	III
半田橋	ハンダハン	(町)大屋線	1966	5.20	4.20	鳥取県	智頭町	智頭町	II
岸本橋	キシモトハン	(町)大屋神社線	1975	8.30	4.20	鳥取県	智頭町	智頭町	II
夏原橋	ナツハラハン	(町)栃本線	1965	8.50	2.80	鳥取県	智頭町	智頭町	III
1号橋(18)	イチゴウハシジユウハチ	(町)真鹿野分線	1963	10.90	3.00	鳥取県	智頭町	智頭町	II
岡城橋	オカシロハン	(町)下西線	1989	6.70	6.70	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(19)	イチゴウハシジユウク	(町)真鹿野1号線	1965	7.80	3.30	鳥取県	智頭町	智頭町	II
2号橋(9)	ニゴウハシキュウ	(町)真鹿野2号線	1976	4.10	3.30	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(20)	イチゴウハシジユウ	(町)能田線	1978	2.40	3.50	鳥取県	智頭町	智頭町	II

表 5 (5) 橋梁点検結果【橋長 15m 未満】

橋梁名	(ワカナ)	路線名称	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者	行政区域		点検記録
						管理者名	都道府県名	市区町村名	判定区分
1号橋(21)	仔ゴウハンシジュウイ	(町)山田線	1984	12.38	4.80	鳥取県	智頭町	智頭町	I
2号橋(10)	コウハンジュウ	(町)山田線	1984	6.90	4.80	鳥取県	智頭町	智頭町	I
2号橋(11)	コウハンジュウイ	(町)十日市線	1991	7.50	4.40	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(22)	仔ゴウハンシジュウニ	(町)大坪支線	2008	5.91	4.20	鳥取県	智頭町	智頭町	I
2号橋(12)	コウハンジュウニ	(町)大坪支線	2008	6.10	3.30	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(23)	仔ゴウハンシジュウサン	(町)塩田川戸線	1978	7.10	2.90	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(24)	仔ゴウハンシジュウシ	(町)穂見支線	1974	5.15	7.80	鳥取県	智頭町	智頭町	I
2号橋(13)	コウハンジュウサン	(町)穂見支線	1973	5.40	4.40	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(25)	仔ゴウハンシジュウゴ	(町)坂原線	1980	3.90	4.40	鳥取県	智頭町	智頭町	I
分谷橋	ブンダニハン	(町)分谷線	1963	4.10	8.35	鳥取県	智頭町	智頭町	I
赤谷橋	アカダニハン	(町)宇波支線	1990	7.70	8.20	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(26)	仔ゴウハンシジュウロク	(町)宇波支線	1962	7.30	5.50	鳥取県	智頭町	智頭町	I
2号橋(14)	コウハンジュウシ	(町)宇波分線	1982	8.50	6.10	鳥取県	智頭町	智頭町	I
3号橋(5)	サンゴウハンゴ	(町)宇波分線	1963	8.40	5.70	鳥取県	智頭町	智頭町	I
上茶屋橋	カチヤハン	(町)上茶屋線	1985	13.70	3.00	鳥取県	智頭町	智頭町	I
2号橋(15)	コウハンジュウゴ	(町)上茶屋線	1967	3.18	3.20	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(28)	仔ゴウハンシジュウハチ	(町)温江線	1963	11.75	4.00	鳥取県	智頭町	智頭町	II
2号橋(16)	コウハンジュウロク	(町)温江線	2020	4.30	3.00	鳥取県	智頭町	智頭町	I
皆地橋	カイチハン	(町)皆地線	1986	12.40	3.80	鳥取県	智頭町	智頭町	I
1号橋(29)	仔ゴウハンシジュウキュウ	(町)沼ノ谷線	2001	10.00	2.50	鳥取県	智頭町	智頭町	II
1号橋(30)	仔ゴウハンサンジュウ	(町)下向線	1965	8.00	3.60	鳥取県	智頭町	智頭町	II
むかえ橋	ムカエハン	(町)下向線	2000	10.00	6.60	鳥取県	智頭町	智頭町	I
大日橋	ダイニハン	(町)下皆地線	1986	12.00	3.80	鳥取県	智頭町	智頭町	II
大井谷橋	オオイダニハン	(町)志戸坂線	1932	12.20	6.45	鳥取県	智頭町	智頭町	III
久志谷1号橋	クシダニチゴウハン	(町)久志谷線	2010	2.60	19.20	鳥取県	智頭町	智頭町	I
大坪1号橋	オオツボイチゴウハン	(町)大坪線	1982	8.00	5.00	鳥取県	智頭町	智頭町	I
那岐駅前1号橋	ナギエキマエイチゴウハン	(町)那岐駅前線	2000	4.90	6.10	鳥取県	智頭町	智頭町	II
天木1号橋	アマギイチゴウハン	(町)天木線	1982	10.45	4.55	鳥取県	智頭町	智頭町	I
天木2号橋	アマギニゴウハン	(町)天木線	1982	3.00	3.60	鳥取県	智頭町	智頭町	I
天木3号橋	アマギサンゴウハン	(町)天木線	1982	4.00	3.10	鳥取県	智頭町	智頭町	I
毛谷大内1号橋	ケダニオチイチゴウハン	(町)毛谷大内線	1981	2.75	6.00	鳥取県	智頭町	智頭町	I
毛谷大内2号橋	ケダニオチニゴウハン	(町)毛谷大内線	1981	2.28	3.60	鳥取県	智頭町	智頭町	II
下毛谷1号橋	シモケダニイチゴウハン	(町)下毛谷線	2021	4.90	6.70	鳥取県	智頭町	智頭町	I
金刀比羅橋	コビラハン	(町)金刀比羅線	1995	13.60	9.70	鳥取県	智頭町	智頭町	II
奥本大背1号橋	オウモトオオセイイチゴウハン	(町)奥本大背線	1982	5.50	9.10	鳥取県	智頭町	智頭町	II
波多支線1号橋	ハシセンイチゴウハン	(町)波多支線	1959	9.20	3.80	鳥取県	智頭町	智頭町	III
屋並谷1号橋	ヤミダニイチゴウハン	(町)屋並谷線	1968	6.60	4.50	鳥取県	智頭町	智頭町	II

7. 対象橋梁ごとの概ねの修繕内容・時期

短期的（今後 10 年間）の各橋梁の修繕内容と修繕時期を以下に示します。

表 6 (1) 短期的な修繕計画

凡例： ←→ 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長 (m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期													
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14				
市瀬橋	町道	市瀬線	49.40	1963	60	R3				点検							点検			
新市瀬橋	町道	市瀬護岸線	62.86	1981	42	R3	←→			点検							点検			
鳥の巣橋(旧橋)	町道	鳥の巣線	58.08	1964	59	R3				点検							点検			
鳥の巣橋(拡幅部)	町道	鳥の巣線	58.08	2002	21	R3				点検							点検			
岩神橋	町道	智頭岩神線	39.00	1967	56	R3				点検							点検			
桜橋	町道	筏場線	26.10	1976	47	R3				点検							点検			
山崎橋	町道	山崎線	24.98	1979	44	R3				点検							点検			
久志谷橋	町道	久志谷 1 号線	24.25	1977	46	R3				点検							点検			
新岩神橋	町道	岩神支線	28.65	1994	29	R3				点検				←→			点検			
城戸橋	町道	岩神段線	28.80	1988	35	R2				点検				←→			点検			
南方橋	町道	本折・南方線	50.00	1982	41	R2				点検				←→			点検			
奈留橋	町道	クリーンセンター線	18.00	1987	36	R2				点検							点検			
篠坂橋	町道	篠坂線	36.30	1972	51	R3				点検							点検			
毛谷橋	町道	毛谷大内線	49.48	1972	51	R3				点検							点検			
郷原橋	町道	大内郷原線	50.50	1963	60	R1			点検								点検	←→		
河合橋	町道	河合線	43.07	1982	41	R3				点検							点検			
小又橋	町道	小又線	43.98	1979	44	R3				点検							点検			
大内橋	町道	木下線	31.15	1972	51	R3				点検							点検			
酒屋橋	町道	酒屋線	24.40	1978	45	R3				点検							点検			
山峽橋	町道	鳴畑線	22.10	1961	62	R2				点検							点検			
倉谷橋	町道	倉谷線	15.37	1963	60	R3				点検							点検			
下早瀬橋	町道	早瀬竹内線	19.40	1976	47	R2			←→								点検			
早瀬橋	町道	早瀬線	19.50	1970	53	R3				点検							点検			
御蔵橋	町道	早瀬竹内線	16.97	1977	46	R2	←→			点検							点検			
真鹿野橋	町道	早瀬真鹿野線	16.50	2001	22	R2				点検							点検			
学校橋	町道	学校線	21.53	1970	53	R3				点検							点検			
那岐神社橋	町道	大背線	21.40	2009	14	R3				点検							点検			
杉の本橋	町道	奥本河津線	17.60	1981	42	R3				点検							点検			
野々谷橋	町道	黒尾線	30.88	1969	54	R3	←→			点検							点検			
庄屋橋	町道	山根下中村線	30.10	1971	52	R2				点検							点検			
三田橋	町道	山根中村線	26.10	1973	50	R3				点検							点検			
井上橋	町道	井上線	31.85	1982	41	R3				点検							点検			
下木原橋	町道	木原線	26.73	1977	46	R3				点検							点検			
木原橋	町道	木原線	29.40	1971	52	R2				点検				←→			点検			
山田橋	町道	山田停車場線	24.10	2016	7	R3				点検							点検			
十日市橋	町道	十日市線	33.80	1977	46	R3				点検				←→			点検			
新見橋	町道	神社線	21.50	1974	49	R2				点検				←→			点検			
芝尾橋	町道	出合線	17.20	1965	58	R3				点検							点検			

表 6 (2) 短期的な修繕計画

凡例： ←→ 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期													
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14				
尾見大橋	町道	古鼠線	19.00	1989	34	R3				点検				←→	主部材：塗装等	点検				
名引橋	町道	名引河原線	29.20	1993	30	R3				点検				←→	主部材：塗装等	点検				
天狗谷橋	町道	中原線	18.50	1979	44	R2		←→	主部材：塗装等	点検						点検	←→	支承：取替(始端側)等		
馬瀬橋	町道	福原線	24.30	2005	18	R3				点検							点検			
紅葉橋	町道	板原錦橋線	29.00	1962	61	R2		←→	主部材：表面保護工等	点検							点検			
錦橋	町道	坂原錦橋線	51.10	1936	87	R2		←→	主部材：補修等	点検							点検	←→		
智頭橋	町道	河原町線	27.00	1975	48	R2				点検							点検			
備前橋	町道	河原町線	61.10	1970	53	R1		←→	主部材：表面保護工等	点検					点検	伸縮装置	←→	取替(始端側)等		
淀ノ谷橋	町道	三田中田線	28.00	1992	31	R3				点検							点検			
紅葉橋歩道橋	町道	坂原錦橋線	30.30	2002	21	R3				点検							点検			
ふるさと大橋	町道	三田線	90.40	1998	25	R2				点検	←→	主部材：ひび割れ注入等					点検			
ふれあい橋	町道	駅裏線	54.05	1994	29	R2				点検							点検	←→	橋脚：塗装等	
宮の本橋	町道	屋並谷線	19.00	1994	29	R4				←→	伸縮装置	取替(始端側)等						点検		
1号橋(1)	町道	久志谷線	2.10	1986	37	R2				点検							点検			
沖代橋	町道	本折南方線	3.64	1970	53	R2				点検	←→	床版：床版防水工+舗装工+表面含浸工等					点検			
2号橋(1)	町道	毛谷大内線	6.00	1988	35	R2				点検							点検			
3号橋(1)	町道	毛谷大内線	4.00	1980	43	R2				点検							点検			
早野橋(RC)	町道	奥本大背線	8.95	1963	60	R3				点検				←→	床版：床版防水工+舗装工+表面含浸工等		点検			
早野橋(鋼)	町道	奥本大背線	12.75	1963	60	R3				点検							点検			
2号橋(2)	町道	奥本大背線	10.70	1967	56	R3				点検							点検			
下西橋	町道	奥本河津原線	6.83	1969	54	R2				点検							点検			
河津原橋(旧3号橋)	町道	奥本河津原線	10.10	1961	62	R2				点検							点検			
金谷橋	町道	早瀬真鹿野線	8.40	1960	63	R2				点検	←→	支承：取替(始端側)等					点検			
早野橋	町道	早瀬真鹿野線	4.60	1979	44	R2				点検							点検			
1号橋(2)	町道	市瀬新道線	3.00	1992	31	R2				点検							点検			
奈留小橋	町道	南方岡田線	8.93	1995	28	R2				点検							点検			
穂見橋(旧1号橋3)	町道	川戸穂見線	7.60	1985	38	R2				点検							点検			
2号橋(3)	町道	川戸穂見線	4.78	1965	58	R2				点検							点検			
3号橋(3)	町道	川戸穂見線	5.45	1965	58	R2				点検							点検			
下井平橋	町道	井上線	5.90	1986	37	R2				点検							点検			
寺前橋	町道	天木線	11.58	1959	64	R2				点検							点検			
宮川橋	町道	惣地線	8.40	1974	49	R2				点検	←→	床版：床版防水工+舗装工+表面含浸工等					点検			
惣地橋	町道	惣地線	8.20	1966	57	R2				点検							点検			
3号橋(4)	町道	惣地線	8.50	1957	66	R2				点検							点検	←→	主部材：ひび割れ注入等	
夏明橋	町道	宇波線	13.60	1959	64	R3				点検							点検			
夏明橋	町道	宇波線	15.50	1959	64	R3				点検							点検			
宇波橋(I)	町道	宇波線	13.30	1959	64	R3				点検							点検	←→	主部材：補修等	
宇波橋(I)	町道	宇波線	13.65	1959	64	R3				点検							点検			
宇波橋(II)	町道	宇波線	13.70	1962	61	R3				点検							点検			
2号橋(4)	町道	市瀬線	4.60	1999	24	R2				点検							点検			
中島橋	町道	中島線	2.40	1965	58	R2				点検	←→	床版：床版防水工+舗装工+表面含浸工等					点検			

表 6 (3) 短期的な修繕計画

凡例： ← → 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期													
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14				
1号橋(4)	町道	上町線	3.40	1980	43	R2			点検						点検					
1号橋(5)	町道	小谷線	4.50	1981	42	R2			点検			← →			点検					
2号橋(5)	町道	小谷線	2.73	1981	42	R2			点検											
1号橋(6)	町道	会下谷線	3.20	1984	39	R2			点検						点検					
1号橋(7)	町道	上水道線	2.90	1953	70	R2			点検						点検					
1号橋(9)	町道	大目谷線	2.40	1970	53	R2			点検						点検					
2号橋(6)(BOX)	町道	大目谷線	2.00	1970	53	R2			点検						点検					
2号橋(6)(RC)	町道	大目谷線	2.10	1970	53	R2			点検			← →			点検					
1号橋(10)	町道	大目谷1号線	2.00	1970	53	R2			点検						点検					
1号橋(11)	町道	大目谷2号線	2.10	1970	53	R2			点検			← →			点検					
1号橋(12)	町道	板井原線	2.60	1970	53	R2			点検			← →			点検					
1号橋(13)	町道	板井原村中線	6.10	1980	43	R2			点検						点検					
1号橋(14)	町道	沖代護岸線	5.20	1980	43	R2			点検						点検					
八河谷橋	町道	八河谷線	6.75	1964	59	R2			点検						点検					
1号橋(15)	町道	西野線	3.80	1950	73	R2			点検						点検					
浅見谷橋	町道	浅見線	7.00	1966	57	R2			点検			← →			点検					
1号橋(16)	町道	池本線	4.40	1988	35	R2			点検			← →			点検					
2号橋(7)	町道	鳴畑線	5.70	1984	39	R2			点検						点検					
下村前橋	町道	早瀬大屋線	10.50	1978	45	R3								← →	点検					
1号橋(17)	町道	東宇塚西宇塚線	2.20	1987	36	R2			点検			← →			点検					
栃本橋	町道	黒尾線	11.55	1968	55	R3			点検							点検				
奥本野乃谷橋	町道	宇丹谷線	8.25	1965	58	R2			点検			← →			点検					
奥本野乃谷橋w	町道	宇丹谷線	10.65	1965	58	R2			点検			← →			点検					
半田橋	町道	大屋線	5.20	1966	57	R2			点検						点検					
岸本橋	町道	大屋神社線	8.30	1975	48	R3										点検				
夏原橋	町道	栃本線	8.50	1965	58	R3			← →							点検				
1号橋(18)	町道	真鹿野分線	10.90	1963	60	R3			点検					← →	点検					
岡城橋	町道	下西線	6.70	1989	34	R3			点検							点検				
1号橋(19)	町道	真鹿野1号線	7.80	1965	58	R3			点検					← →	点検					
2号橋(9)	町道	真鹿野2号線	4.10	1976	47	R3			点検					床版:床版防水工+舗装工+表面含浸工						
1号橋(20)	町道	能田線	2.40	1978	45	R3			点検			← →			点検					
1号橋(21)	町道	山田線	12.38	1984	39	R3			点検							点検				
2号橋(10)	町道	山田線	6.90	1984	39	R3			点検							点検				
2号橋(11)	町道	十日市線	7.50	1991	32	R3			点検							点検				
1号橋(22)	町道	大坪支線	5.91	2008	15	R3			点検							点検				
2号橋(12)	町道	大坪支線	6.10	2008	15	R3			点検							点検				
1号橋(23)	町道	塩田川戸線	7.10	1978	45	R3			点検			← →			点検					
1号橋(24)	町道	穂見支線	5.15	1974	49	R3			点検					床版:床版防水工+舗装工+表面含浸工						
2号橋(13)	町道	穂見支線	5.40	1973	50	R3			点検							点検				
1号橋(25)	町道	坂原線	3.90	1980	43	R3			点検							点検				
分谷橋	町道	分谷線	4.10	1963	60	R3			点検							点検				

表 6 (4) 短期的な修繕計画

凡例： ←→ 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期													
							R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14				
赤谷橋	町道	宇波支線	7.70	1990	33	R3				点検						点検				
1号橋(26)	町道	宇波支線	7.30	1962	61	R3				点検						点検				
2号橋(14)	町道	宇波分線	8.50	1982	41	R3				点検						点検				
3号橋(5)	町道	宇波分線	8.40	1963	60	R3				点検						点検				
上茶屋橋	町道	上茶屋線	13.70	1985	38	R3				点検						点検				
2号橋(15)	町道	上茶屋線	3.18	1967	56	R3				点検						点検				
1号橋(28)	町道	温江線	11.75	1963	60	R3				点検			←→	主部材：塗装等		点検				
2号橋(16)	町道	温江線	4.30	2020	3	R3				点検						点検				
皆地橋	町道	皆地線	12.40	1986	37	R3				点検						点検				
1号橋(29)	町道	沼ノ谷線	10.00	2001	22	R3				点検			←→	主部材：塗装等		点検				
1号橋(30)	町道	下向線	8.00	1965	58	R3				点検			←→	主部材：塗装等		点検				
むかえ橋	町道	下向線	10.00	2000	23	R3				←→	点検 伸縮装置 取替(始端側)等					点検				
大日橋	町道	下皆地線	12.00	1986	37	R3				点検						点検				
大井谷橋	町道	志戸坂線	12.20	1932	91	R3				点検						点検				
久志谷1号橋	町道	久志谷線	2.60	2010	13	R3				点検						点検				
大坪1号橋	町道	大坪線	8.00	1982	41	R3				点検						点検				
那岐駅前1号橋	町道	那岐駅前線	4.90	2000	23	R2				点検						←→	点検 橋台：表面保護工等			
天木1号橋	町道	天木線	10.45	1982	41	R3				点検						点検				
天木2号橋	町道	天木線	3.00	1982	41	R3				点検						点検				
天木3号橋	町道	天木線	4.00	1982	41	R3				点検						点検				
毛谷大内1号橋	町道	毛谷大内線	2.75	1981	42	R3				点検						点検				
毛谷大内2号橋	町道	毛谷大内線	2.28	1981	42	R3				点検						点検				
下毛谷1号橋	町道	下毛谷線	4.90	2021	2	R3				点検						点検				
金刀比羅橋	町道	金刀比羅線	13.60	1995	28	R3				点検						点検				
奥本大背1号橋	町道	奥本大背線	5.50	1982	41	R2				点検						点検				
波多支線1号橋	町道	波多支線	9.20	1959	64	R2				←→	点検 支承：取替(始端側)等					点検				
屋並谷1号橋	町道	屋並谷線	6.60	1968	55	R4					点検						点検			
合 計 (千円)							140,000	99,233	99,505	99,844	99,868	99,998	99,431	99,783	99,952	99,693				

8. 費用縮減に関する具体的な方針

(1) 新技術等の活用方針

新技術等の活用方針は以下のとおりとします。

【定期点検・詳細調査】

- ・ハイピア（高橋脚）橋梁でロープアクセスによる近接目視点検を実施していた橋梁については、「二輪型マルチコプター及び 3D 技術を用いた点検データ整理技術」【BR010021- V0222】の採用を検討します。
- ・交通規制に伴う交通渋滞等や軌道交通による規制を伴う橋梁については、「橋梁点検支援ロボット」【BR010018- V0322】や「橋梁等構造物の点検ロボットカメラ」【BR010019- V0322】等の採用を検討します。
- ・近年施工された橋梁（架設後 20 年程度）で、かつ前回定期点検結果が健全性 I の橋梁については、UAV とアクションカメラを併用した技術の採用を検討します。

なお、新技術の検討にあたっては、「点検支援技術性能カタログ 令和 4 年 9 月（国土交通省）」を参考に検討しますが、その他近接目視点検を充実・補完・代替する技術などの活用についても検討します。



ドローンによる点検



ロボットカメラを使用した点検



橋梁点検支援ロボットによる点検



図 12 新技術を活用した点検例

【修繕工事】

- ・長期の足場設置が困難なコンクリート部材に生じた 0.8mm 以下のひび割れ補修については、『塗布型ひび割れ注入工法』の採用を検討します。
- ・鋼橋の塗装塗り替えについては、発錆リスクである赤錆を黒錆へ転換して防食することができ、かつ厚膜塗料による長期耐候性も期待できる『長期耐候性錆転換防食塗装』の採用を検討します。
- ・コンクリート舗装の床版防水については、高い防水性とコンクリート舗装表面のひび割れ補修効果を有する『コンクリート舗装用床版防水工法』の採用を検討します。
- ・既設伸縮装置のゴム劣化による漏水対策については、『ゴム劣化取替工法』の採用を検討します。
- ・部材裏面に支障物が存在する場合などの当て板補強には、片面からのみで施工可能である『片面当て板補強工法』の採用を検討します。

なお、橋梁の修繕工事については、費用の縮減や維持管理の効率化を図るため、国土交通省「新技術情報提供システム（NETIS）」を活用する等、維持管理に関する最新技術の積極的な活用を図ります。

また、NETIS 未登録の技術であっても有効性があると判断した工法や材料についても積極的に活用することとします。

（２）集約・撤去に関する方針

集約化・撤去の検討方針は、以下のとおりとします。

1) 老朽化等により現状のままでは継続利用が困難な橋梁

- ・健全性Ⅲ、Ⅳの橋梁を対象とします。
- ・今後も同等以上の機能が必要な橋梁の場合には「修繕」または「架替」を検討します。
- ・周辺環境の変化等により役割を終えている橋梁の場合は「単純撤去」を検討します。
- ・利用交通量が著しく減少しており、迂回路が存在する場合は「単純撤去」を検討します。ただし、利用者に影響が無いと判断する場合に限りです。
- ・利用交通量が著しく減少しており、迂回路はあってもその機能が不十分（通行幅、老朽化、耐震性など）である場合には、「撤去＋迂回路整備」を検討します。ただし、利用者に影響が無いと判断する場合に限りです。
- ・バイパス工事などにより隣接した位置に橋が新設され、かつ利用者に影響がないと判断した場合には、既設橋の撤去を検討します。
- ・利用交通量が著しく減少しているが、通学路に指定されているなど歩行者利用が多数ある場合は人道橋に「ダウンサイジング」（既設縮小化・新設縮小化）を検討します。

2) 新設事業で計画する橋梁

- ・道路改良等の新規事業において隣接した位置に橋が新設される場合は、既設橋梁の健全性に関わらず、橋梁の集約化を念頭に計画します。

(3) 費用の縮減に関する目標

本町としての費用の縮減に関する目標は、以下のとおりとします。

1) 管理方式

- ・従来の事後保全型管理から予防保全型の管理へ転換し、今後 50 年間で約 30.7 億円の費用の縮減を目指します。
- ・既に本町では 15m 以下の橋梁のうち半数（45 橋）を直営点検としており、今後も継続して直営点検をしていきます。職員の技術力の向上、維持、継承の効果が期待できると共に、副次的な効果として 50 年間で約 50 百万円の費用の縮減が期待できます。

2) 定期点検・詳細調査

- ・これまでロープアクセスで点検していたハイピア（高橋脚）橋梁や、跨道橋、跨線橋については、「二輪型マルチコプター及び 3D 技術を用いた点検データ整理技術」【BR010021-V0222】または「橋梁点検支援ロボット」【BR010018-V0322】（またはこれに準じた新技術）を採用し、今後 5 年間で 5 件の使用実績と当該橋梁の点検費用の 10%を削減することを目指します。

3) 修繕工事

- ・0.8mm 以下のひび割れ補修について、『塗布型ひび割れ注入工法』を試行的に採用し、5 年間で RC 床版の 30%に施行します。これにより、5 橋梁のひび割れ修繕費を 5 年間で約 100 百万円の縮減を目指します。
- ・既設伸縮装置のゴム劣化による漏水対策については、『ゴム劣化取替工法』を試行的に採用し、5 年間で伸縮装置（ゴムジョイント）の 30%に施行します。これにより、2 橋の伸縮装置の修繕費を 5 年間で約 300 百万円の縮減を目指します。

4) 集約撤去

- ・地域の実情や利用状況を考慮しつつ、今後、集約化・撤去が有効と判断する橋梁として 2 橋を抽出し「撤去+迂回路整備」を検討します。この 2 橋の撤去により、令和 10 年までに 10 百万円の維持管理費の縮減、今後 50 年間で 90 百万円のトータルコストの縮減が期待できます。

9.今後の予定

これからの橋梁の維持管理は、新技術や費用の縮減の工夫を取り入れつつ、予防保全型管理を前提として、5年に1回の定期点検、そして劣化が進行した橋梁については、詳細点検を通じた随時修繕を行っていきます。

今後も、町民の快適で安全な生活の礎として本修繕計画をもとに、各年度の予算に応じた補修計画を実施していきます。



<連絡先>

智頭町 地域整備課

〒689-1402

鳥取県八頭郡智頭町大字智頭 2072 番地 1

TEL 0858-75-4113

FAX 0858-75-4124