

# 河南町 橋梁長寿命化修繕計画

令和6年4月

河南町 まち創造部 地域整備課

# 目 次

## 1章 背景・目的

- 1-1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的 . . . . . 1
- 1-2. 対象施設 . . . . . 2
- 1-3. 個別施設の状態等 . . . . . 2

## 2章 長寿命化修繕計画の方針

- 2-1. 計画の期間 . . . . . 2
- 2-2. 対策時期の考え方 . . . . . 2

## 3章 劣化予測と対策時期

- 3-1. 橋梁の劣化予測 . . . . . 3
- 3-2. 橋梁毎の評価 . . . . . 4
- 3-3. 対策内容と実施時期 . . . . . 7
- 3-4. 対策費用 . . . . . 9

## 4章 計画の効果

- 4-1. 橋梁長寿命化修繕計画における効果 . . . . . 9
- 4-2. 事業計画（10か年） . . . . . 10

## 5章 今後の取り組み

- 5-1. 今後の取り組み . . . . . 11

# 1章 背景・目的

## 1-1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的

河南町では令和5年度現在、78橋の橋梁を管理しています。その内、建設から50年を超えるものは10橋あり全体の13%を占め、更に20年後には66橋が建設から50年を超えるものとなり全体の85%を占めることとなります。これらの橋梁は老朽化に伴い様々な損傷が見受けられ、適時に適切な修繕を行わなければ架替えや大規模な修繕が必要となり、膨大な費用負担や工事中の通行止めなど住民生活への影響が懸念されます。

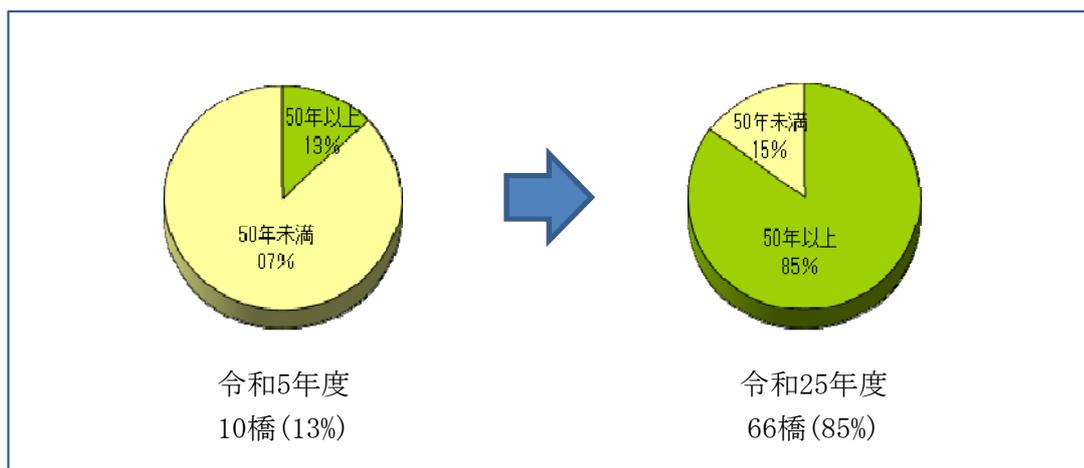


図1 橋梁の老朽化の進行

河南町では、これまでも安全性を確保するために計画的に道路橋の維持管理を進めてきました。今後も下記の「河南町橋梁維持管理の方針」に基づき、継続して維持管理を実施します。

### 河南町橋梁維持管理の方針

1. 河南町が管理する橋梁について、将来にわたって持続的に安全性を確保することで、ライフラインとしての信頼性を確保する。
2. 安全性を確保するため、定期点検・日常点検を確実に実施し、橋梁の劣化損傷を持続的に把握する。
3. 維持管理のトータルコストの縮減及び予算の平準化を図るため、橋梁長寿命化修繕計画に基づき、計画的な維持管理を行う。

これまで河南町では平成26年3月に策定した「河南町 橋梁長寿命化修繕計画」（以下「前計画」という。）に基づき橋梁の修繕工事を行ってきました。また、平成26年7月に道路法施行令の改正により義務付けられた、近接目視点検も全ての橋梁において2巡目を実施しました。

今後も住民のライフラインとして、橋梁の安全性を持続的に確保するため、これまで実施しました点検結果を反映した最新のデータに基づき、78橋の「前計画」の更新（以下「更新計画」という。）を行います。

1-2. 対象施設

78橋

1-3. 個別施設の状態等

表1 点検結果総括表

判定区分 I	判定区分 II	判定区分 III	判定区分 IV	計
66橋	9橋	3橋	0橋	78橋

2章 長寿命化修繕計画の方針

2-1. 計画の期間

50年間の劣化シミュレーションを行い予防保全の効果を検証したうえで、10年間の対策内容、実施時期を計画します。

2-2. 対策時期の考え方

(1) 対策時期の概念

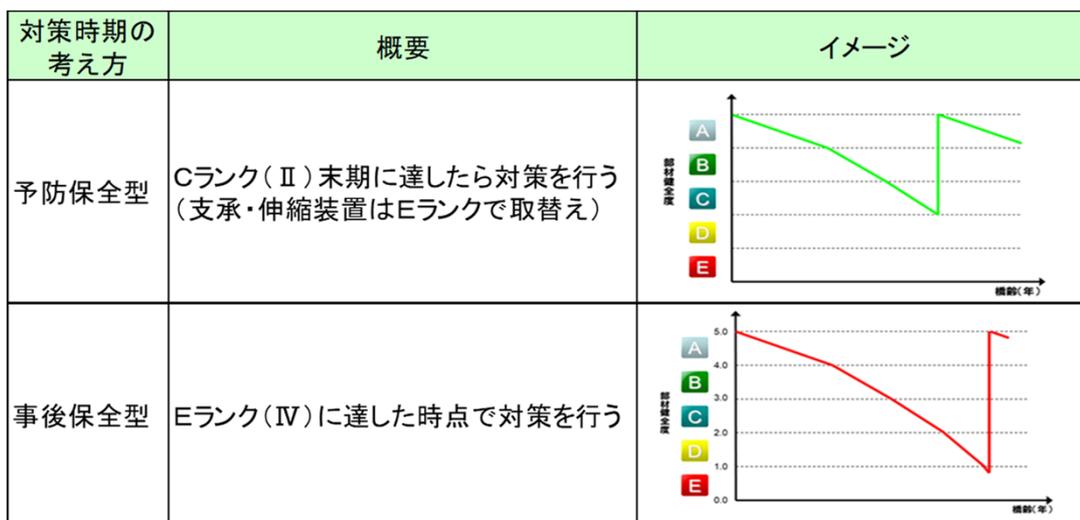


図2 橋梁の対策優先度

表2 判定区分と健全度等における定義

判定区分	健全度	計画における評価ランク	区分	状態
I	80~100	A	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
	70~79	B		
II	60~69	C	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	50~59	D	早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じている可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	0~49	E	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、また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。

## (2) トータルコストの低減

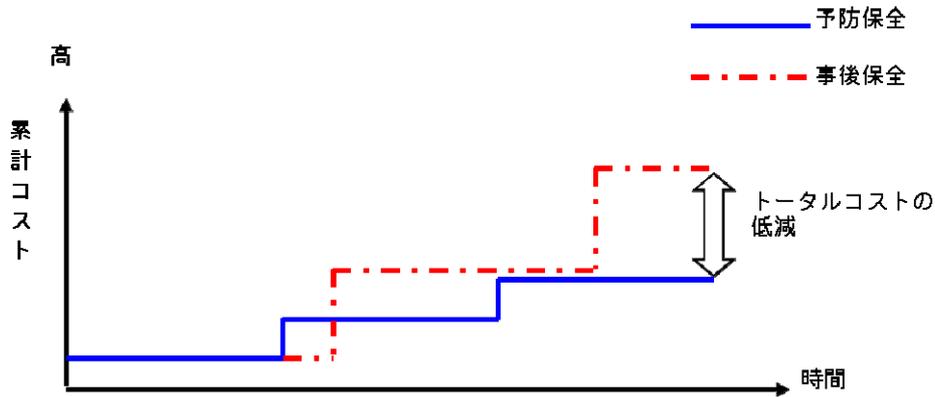


図3 修繕費用(累計)の推移(イメージ)

## 3章 劣化予測と対策時期

### 3-1. 橋梁の劣化予測

橋梁の劣化予測は、主要部材（主桁、床版、下部工）において「大阪府市町村橋梁劣化曲線※」を用い、点検で得られた主要部材ごとの健全度で劣化曲線の補正を行う。支承および伸縮装置については耐用年数により健全度ごとの滞留年数を決定する。

その上で、50年間の劣化シミュレーションを行い、主要部材において、Eが発生しない計画とする。

補正のイメージを下図に示す。

点検時の健全度を通過するように、平行移動を行い劣化曲線の補正を行う。

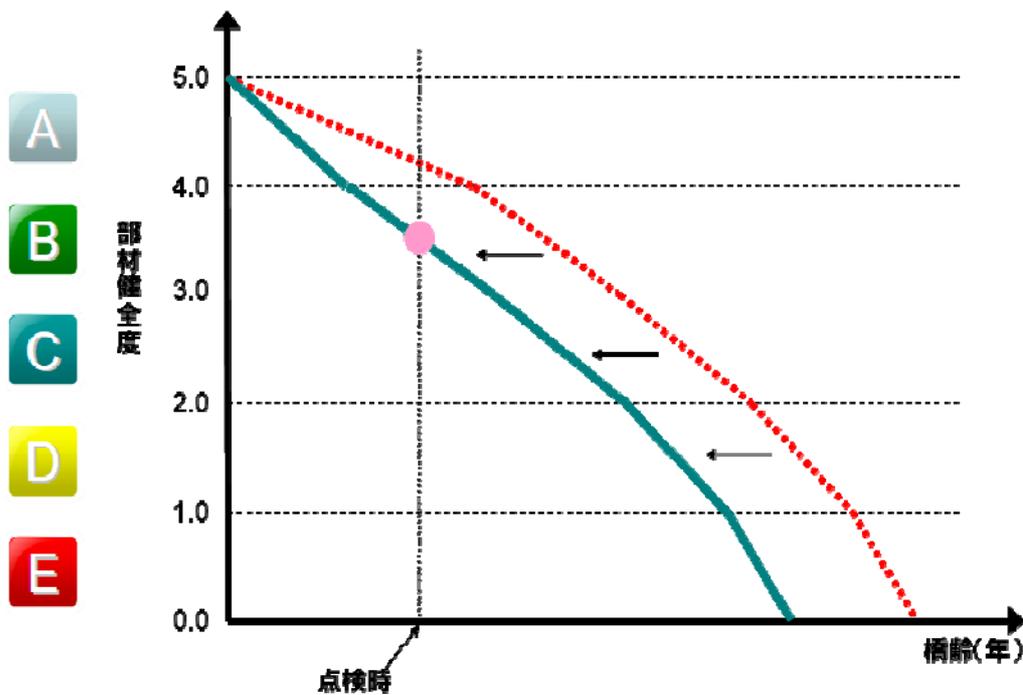


図4 補正のイメージ

※「大阪府市町村橋梁劣化曲線」は、大阪府下の市町村が管理する道路橋において、大阪府橋梁定期点検要領で点検された約2,400橋の内、架設年が判明している約1,300橋を基に算出された劣化曲線である。

健全度A～Dについては回帰曲線より決定した滞留年数を採用しており、健全度Eについてはデータ数が不足しているため、大阪府劣化曲線を参考に推定した滞留年数を採用している。

### 3-2. 橋梁毎の評価

劣化シミュレーションの結果、対策箇所が同時期に集中する場合は、健全度と社会的影響度から評価を行い、評価値の高い順に対策を実施します。

橋梁ごとに社会的影響度と健全度を評価し、下表の順位に沿って、施設の修繕（補修）を進めます。

なお、予算制約により順序が入れ替わることもあります。

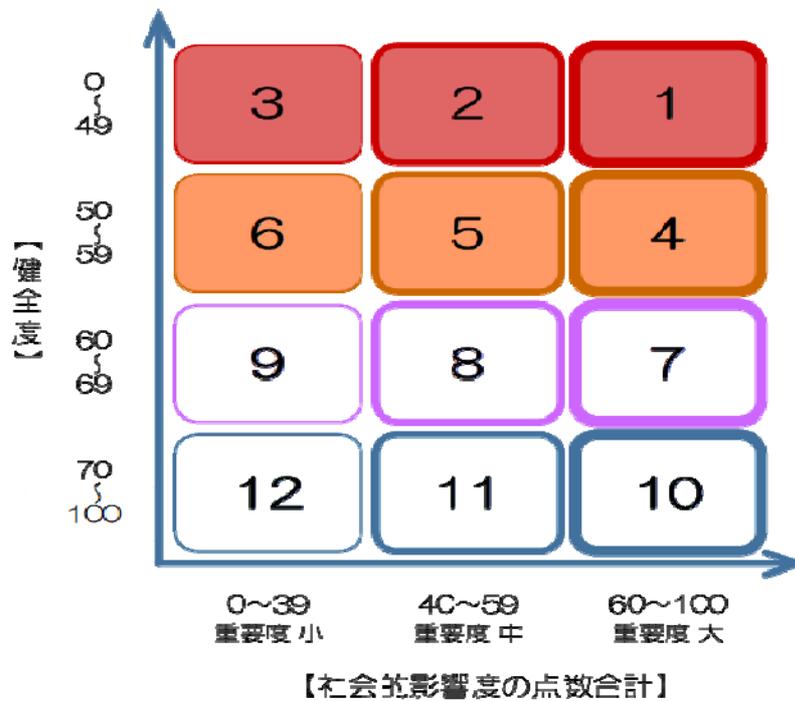


図5 橋梁の対策優先度

健全度および社会的影響度のそれぞれの算出方法を次頁に示す。

(1) 社会的影響度

橋梁の社会的影響度は、防災・経済活動・市民生活の利便性に着眼し下表の評価を行う。

表3 社会的影響度の評価値

着眼点	評価項目	評価内容	重み係数	配点
規模	橋長	L=15m以上	0.1	100
		L=10～15m未満		60
		L=5～10m未満		30
		L=5m未満		0
利用者	重要道路	重要道路（幹線道路）	0.1	100
		非該当		0
	バス路線	該当	0.1	100
		非該当		0
防災	交差特性	跨線橋・跨道橋（広域緊急跨ぎ）	0.3	100
		跨道橋		70
		上記以外		0
	緊急交通路	該当	0.3	100
		非該当		0
代替性	迂回路の有無	無し	0.1	100
		有り		0
		合計		100
管理者判断		利用者・周辺住民への配慮等	合計100点を超えない範囲で加点	+10～-10

(2) 健全度

橋梁の健全度は、下表のように部材ごとの損傷評価点から算出する。

径間が複数ある場合は、径間ごとに算出された健全度の最小値を対象橋梁の健全度とする。

部位	径間別評価		工種別評価		部材別評価		損傷
	損傷評価点	補正係数	損傷評価点	補正係数	損傷評価点		
上部工	床版	31	1.00	26	0.80	8	床版ひびわれ[A:80%,C:20%]
	主部材				1.00	20	腐食[B:90%,D:10%]
下部工	躯体	0.60	3	0.67	5	ひびわれ[A:80%,C:23%]	
支承部	本体	0.40	8	1.00	8	腐食[A:70%,C:30%]	

[ 健全度 = 100 - 31 = 69 ]

図6 健全度の算出

## (3) 橋梁毎の評価値

表4 評価値一覧表

諸元				点検時	評価結果		
橋梁コード	橋梁名	管理機関	路線名称	法定判定	社会的影響度	想定健全度	評価値
009072	無名橋-1804	河南町	町道上河内深戸カミ谷線	III			
009027	無名橋-0608	河南町	町道東山山城線	III			
009040	神山第一橋	河南町	町道神山中脇線	II			
009038	金剛橋	河南町	町道中村神山線	II			
009073	無名橋-1805	河南町	町道青崩千早線	II			
009024	無名橋-0605	河南町	町道長坂弁上分線	II	16.000	13.817	1.158
009049	天満橋(歩道橋)	河南町	町道中村神山線	II	13.000	43.195	0.301
009077	中橋歩道橋	河南町	町道寛弘寺竹ノ内線	II	20.000	50.170	0.399
009036	無名橋-0906	河南町	町道寛弘寺竹ノ内線	I	0.000	69.614	0.001
009039	無名橋-0912	河南町	町道白木神山線	I	60.000	95.808	0.626
009012	無名橋-0103	河南町	町道一須賀大宝線	I	50.000	92.216	0.542
009082	山城橋	河南町	町道山城寺田西線	I	31.000	71.033	0.436
009052	島川橋	河南町	町道上河内富田林線1号	I	26.000	91.789	0.283
009069	無名橋-1505	河南町	町道上河内馬谷線	I	20.000	81.673	0.245
009080	下柳橋	河南町	町道寛弘寺今堂線	I	20.000	91.244	0.219
009051	無名橋-1013	河南町	町道東天野橋	I	13.000	71.233	0.182
009045	無名橋-1006	河南町	町道芝尻大野線	I	16.000	88.630	0.181
009044	無名橋-1005	河南町	町道加茂川線	I	13.000	74.467	0.175
009021	田久橋	河南町	町道山城寺田東線	I	16.000	94.746	0.169
009031	無名橋-0707	河南町	町道平石持尾滝谷線	I	13.000	95.356	0.136
009037	無名橋-0907	河南町	町道中村金剛山線	I	10.000	76.981	0.130
009066	無名橋-1501	河南町	町道朝川西脇線	I	10.000	77.239	0.129
009017	無名橋-0108	河南町	町道庄ノ内前河原線	I	10.000	83.070	0.120
009060	無名橋-1401	河南町	町道石塚線	I	10.000	84.082	0.119
009062	無名橋-1403	河南町	町道谷川金山線	I	10.000	85.188	0.117
009068	無名橋-1503	河南町	町道下河内中脇線	I	10.000	88.185	0.113
009032	無名橋-0708	河南町	町道平石持尾滝谷線	I	10.000	89.799	0.111
009088	無名橋-1408	河南町	町道口梨芹生谷線	I	10.000	91.092	0.110
009061	無名橋-1402	河南町	町道谷川金山線	I	10.000	92.190	0.108
009033	無名橋-0709	河南町	町道平石横谷線	I	10.000	95.808	0.104
009047	無名橋-1009	河南町	町道樋用芋添線	I	10.000	96.009	0.104
009029	無名橋-0702	河南町	町道平石持尾滝谷線	I	10.000	96.603	0.104
009015	無名橋-0106	河南町	町道一須賀大ヶ塚山城線	I	10.000	97.458	0.103
009055	無名橋-1104	河南町	町道持尾滝谷線	I	3.000	74.526	0.040
009030	無名橋-0705	河南町	町道笠石線	I	3.000	79.727	0.038
009058	無名橋-1107	河南町	町道持尾滝谷線	I	3.000	81.588	0.037
009059	無名橋-1108	河南町	町道持尾滝谷線	I	3.000	83.480	0.036
009056	無名橋-1105	河南町	町道持尾滝谷線	I	3.000	88.188	0.034
009010	無名橋-0101	河南町	町道島尾崎上線	I	3.000	90.899	0.033
009046	無名橋-1008	河南町	町道芝尻大野線	I	3.000	92.190	0.033
009071	無名橋-1803	河南町	町道上河内深戸カミ谷線	I	3.000	95.196	0.032
009028	無名橋-0701	河南町	町道平石高貴寺線	I	0.000	76.371	0.001
009016	無名橋-0107	河南町	町道山城宮の前線	I	0.000	82.474	0.001
009035	無名橋-0712	河南町	町道平石持尾滝谷線	I	0.000	87.428	0.001
009057	無名橋-1106	河南町	町道持尾滝谷線	I	0.000	89.063	0.001
009065	無名橋-1407	河南町	町道老谷線	I	0.000	93.012	0.001
009018	無名橋-0206	河南町	町道梅川宝北線	I	0.000	94.832	0.001
009013	無名橋-0104	河南町	町道一須賀神社線	I	0.000	97.709	0.001

※無名橋-1804、無名橋-0608、神山第一橋、金剛橋、無名橋-1805はR6,7年度に修繕を計画しているため優先し、直近10年間で修繕工事を行った橋梁や他事業により架替する橋梁を除き、評価値を算出することとします。

※優先順位は社会的影響度と健全度値の図5で決定しますが、同ランクの場合は評価値(評価値=社会的影響度÷想定健全度)の降順で優先順位を決定します。

※想定健全度とは、点検時から計画策定時までの健全度の劣化を想定したものです。

3-3. 対策内容と実施時期

計画更新モデルでの2024（R6）年から2033（R15）年までの直近10年間の修繕計画を下記に示す。

表5 橋梁別対策表

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										
								2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
								(R6)	(R7)	(R8)	(R9)	(R10)	(R11)	(R12)	(R13)	(R14)	(R15)	
1	無名橋-0101	町道	町道島尾崎上線	6.3	1984	40	R4			点検						点検		
2	無名橋-0102	町道	町道一須賀石川北線	6.3	1984	40	R4			点検						点検		
3	無名橋-0103	町道	町道一須賀大宝線	3.2	1966	58	R3		点検						点検			
4	無名橋-0104	町道	町道一須賀神社線	2.9	1985	39	R4			点検						点検		
5	無名橋-0105	町道	町道一須賀大ヶ塚山城線	3.8	1975	49	R4			点検						点検		
6	無名橋-0106	町道	町道一須賀大ヶ塚山城線	2.3	1985	39	R4			点検						点検		
7	無名橋-0107	町道	町道山城宮の前線	2.3	1985	39	R4			点検						点検		
8	無名橋-0108	町道	町道庄ノ内前河原線	2.5	1985	39	R4			点検						点検		
9	無名橋-0206	町道	町道梅川宝北線	3.4	1985	39	R4			点検						点検		
10	無名橋-0207	町道	町道梅川堤防東線	4.3	1975	49	R4			点検						点検		
11	無名橋-0501	町道	町道出屋敷甘露寺池線	4.1	1985	39	R4			点検						点検		
12	田久橋	町道	町道山城寺田東線	13.2	1990	34	R4			点検・設計 伸縮装置: 取替(始端側)等						点検		
13	無名橋-0603	町道	町道坂の脇線	11.95	1975	49	R3		点検							点検		
14	無名橋-0604	町道	町道寺田グラウンド線	10	1966	58	R4			点検						点検		
15	無名橋-0605	町道	町道長坂弁上分線	10	1985	39	R4			点検・設計 主部材: 3連約レソ等						点検		
16	穴虫橋	町道	町道寛弘寺竹ノ内線	6.7	1975	49	R3		点検							点検		
17	和田橋	町道	町道寛弘寺竹ノ内線	13.55	1965	59	R3		点検							点検		
18	無名橋-0608	町道	町道東山山城線	3.5	1975	49	R4			点検 主部材: 緊急対策等						点検		
19	無名橋-0701	町道	町道平石高貴寺線	2.9	1985	39	R4			点検						点検		
20	無名橋-0702	町道	町道平石持尾滝谷線	2.8	1985	39	R4			点検						点検		
21	無名橋-0705	町道	町道笠石線	5.6	1975	49	R4			点検						点検		
22	無名橋-0707	町道	町道平石持尾滝谷線	5.2	2005	19	R4			点検						点検		
23	無名橋-0708	町道	町道平石持尾滝谷線	4.3	1985	39	R4			点検						点検		
24	無名橋-0709	町道	町道平石横谷線	4.8	1985	39	R4			点検						点検		
25	平石橋	町道	町道滝谷平石線	12.5	1983	41	R4			点検						点検		
26	無名橋-0712	町道	町道平石持尾滝谷線	4.4	1975	49	R4			点検						点検		
27	無名橋-0906	町道	町道寛弘寺竹ノ内線	2.6	1985	39	R4			点検						点検		
28	無名橋-0907	町道	町道中村金剛山線	2.5	1975	49	R4			点検						点検		
29	金剛橋	町道	町道中村神山線	13.7	1936	88	R3			点検 主部材: 緊急対策等						点検		
30	無名橋-0912	町道	町道白木神山線	3.1	1988	36	R4			点検						点検		
31	神山第一橋	町道	町道神山中脇線	22.2	1989	35	R3			点検 主部材: 緊急対策等						点検		
32	無名橋-1001	町道	町道青石杉の木線	5.47	2022	2	R4			点検						点検		
33	大川橋	町道	町道白木大日線	4.2	2022	2	R4			点検						点検		
34	無名橋-1004	町道	町道持尾白木線	8	1975	49	R3			点検						点検		
35	無名橋-1005	町道	町道加茂川線	6.2	1955	69	R4			点検						点検		
36	無名橋-1006	町道	町道芝尻大野線	11.45	1975	49	R4			点検						点検		
37	無名橋-1008	町道	町道芝尻大野線	5.6	1975	49	R4			点検						点検		
38	無名橋-1009	町道	町道樋用芋添線	4	1960	64	R4			点検						点検		

	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										
								2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
								(R6)	(R7)	(R8)	(R9)	(R10)	(R11)	(R12)	(R13)	(R14)	(R15)	
39	天満橋	町道	町道中村神山線	5.4	1985	39	R4			点検						点検		
40	天満橋(歩道橋)	町道	町道中村神山線	9.5	1985	39	R4			点検・設計	←→	伸縮装置: 取替(始端側)等				点検		
41	無名橋-1012	町道	町道中村ハネ線	3.05	2022	2	R4			点検						点検		
42	無名橋-1013	町道	町道東天野橋	5.75	1975	49	R4			点検						点検		
43	島川橋	町道	町道上河内富田林線1号	12	2014	10	R4			点検						点検		
44	無名橋-1102	町道	町道滝谷平石線	9.6	1983	41	R3		点検						点検			
45	滝谷橋	町道	町道滝谷平石線	7.6	1983	41	R3		点検						点検			
46	無名橋-1104	町道	町道持尾滝谷線	5.9	1975	49	R4			点検						点検		
47	無名橋-1105	町道	町道持尾滝谷線	6	1975	49	R4			点検						点検		
48	無名橋-1106	町道	町道持尾滝谷線	4.08	1975	49	R4				点検						点検	
49	無名橋-1107	町道	町道持尾滝谷線	5.7	1975	49	R4				点検						点検	
50	無名橋-1108	町道	町道持尾滝谷線	5.1	1975	49	R4				点検						点検	
51	無名橋-1401	町道	町道石塚線	2	1995	29	R4				点検						点検	
52	無名橋-1402	町道	町道谷川金山線	3.3	1985	39	R4				点検						点検	
53	無名橋-1403	町道	町道谷川金山線	2	1995	29	R4				点検						点検	
54	無名橋-1404	町道	町道比 <sup>レ</sup> 竹 <sup>ノ</sup> 老谷橋	2.2	2022	2	R4				点検						点検	
55	無名橋-1405	町道	町道比 <sup>レ</sup> 竹 <sup>ノ</sup> 老谷橋	4	1965	59	R4				点検						点検	
56	無名橋-1407	町道	町道老谷線	3.7	1975	49	R4				点検						点検	
57	無名橋-1501	町道	町道弘川西脇線	4	1975	49	R4				点検						点検	
58	無名橋-1502	町道	町道中村弘川線	3.1	2022	2	R4				点検						点検	
59	無名橋-1503	町道	町道下河内中脇線	3.5	1985	39	R4				点検						点検	
60	無名橋-1505	町道	町道上河内馬谷線	3.6	1985	39	R4				点検						点検	
61	無名橋-1802	町道	町道上河内深戸 <sup>ノ</sup> 谷線	10	1975	49	R4				点検						点検	
62	無名橋-1803	町道	町道上河内深戸 <sup>ノ</sup> 谷線	5.65	1975	49	R4				点検						点検	
63	無名橋-1804	町道	町道上河内深戸 <sup>ノ</sup> 谷線	5.4	1975	49	R4	設計	←→		点検						点検	
64	無名橋-1805	町道	町道青崩千早線	8.45	1985	39	R3		←→	点検						点検		
65	中之橋	町道	町道東山山城線	24.5	2016	8	R4				点検						点検	
66	中橋	町道	町道寛弘寺竹 <sup>ノ</sup> 内線	19.9	1933	91	R3			点検						点検		
67	中橋歩道橋	町道	町道寛弘寺竹 <sup>ノ</sup> 内線	27.45	1955	69	R4			設計	←→	点検					点検	
68	大宝橋	町道	町道一須賀大宝線	25.6	1973	51	R3			点検						点検		
69	念仏橋	町道	町道梅川大宝南線	20.6	1976	48	R3			点検						点検		
70	下柳橋	町道	町道寛弘寺今堂線	38	2000	24	R4				点検						点検	
71	尾尻橋	町道	町道白木大日線	25.7	1976	48	R3			点検						点検		
72	山城橋	町道	町道山城寺田西線	20	1980	44	R3			点検						点検		
73	大ヶ塚橋	町道	町道大ヶ塚大宝線	21.1	1982	42	R4				点検						点検	
74	神山橋	町道	町道白木神山線	35.9	1988	36	R3			点検						点検		
75	白木天満橋	町道	町道白木神山線	22.4	1987	37	R4				点検						点検	
76	加納橋	町道	町道寛弘寺竹 <sup>ノ</sup> 内線	20	1989	35	R3			点検						点検		
77	姥ヶ谷横断橋	町道	町道平石北所線	59	1981	43	R3			点検						点検		
78	無名橋-1408	町道	町道口梨芹生谷線	2.6	1995	29	R4				点検						点検	
補修費 (千円)								33,288	17,260		8,592							
設計費 (千円)								3,300		2,148								
点検費 (千円)									19,255	9,854	9,638			19,255	9,854	9,638		
合計 (千円)								36,588	36,515	12,002	18,230			19,255	9,854	9,638		

3-4. 対策費用

表6 年度別事業費

(百万円)

年度	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	2032 (R14)	2033 (R15)
概算費用	37	37	12	18	0	0	19	10	10	0

※十万円のを位を四捨五入

4章 劣化予測と対策時期

4-1. 橋梁長寿命化修繕計画における効果

長寿命化修繕計画において、今後50年間の事業費を比較すると、次のとおり 約9.4百万円のコスト縮減効果が得られる。

- ・ 予防保全計画 = 約534,934 千円 (98%)
- ・ 事後保全計画 = 約544,346 千円 (100%)
- ・ コスト縮減効果 = 約9,400 千円 (2%)

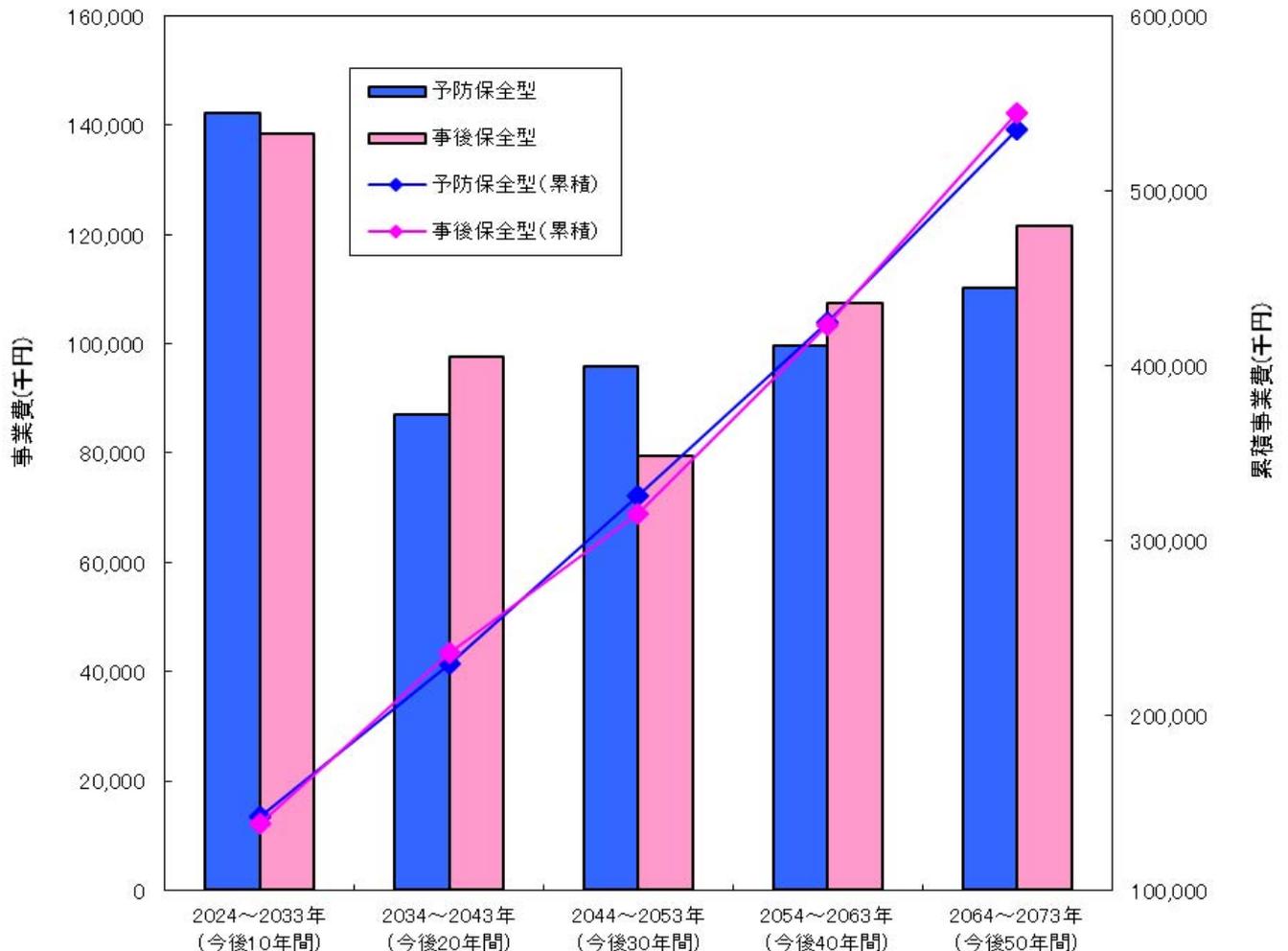


図7 対策比較グラフ

4-2. 事業計画（10か年）

表7 10か年の事業計画

No.	橋梁コード	橋梁名	管理機関	路線名称	供用開始年	橋長(m)	総幅員(m)	事業費(千円)										
								2024(R6)	2025(R7)	2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)	2029(R11)	2030(R12)	2031(R13)	2032(R14)	2033(R15)	
1	009010	無名橋-0101	河南町	町道島尾崎上線	1984	6.00	6.00	0	0	378	0	0	0	0	378	0	0	
2	009011	無名橋-0102	河南町	町道一須賀石川北線	1984	6.00	5.00	0	0	290	0	0	0	0	290	0	0	
3	009012	無名橋-0103	河南町	町道一須賀大宝線	1966	3.00	9.00	0	301	0	0	0	0	301	0	0		
4	009013	無名橋-0104	河南町	町道一須賀神社線	1985	3.00	3.00	0	0	74	0	0	0	0	74	0	0	
5	009014	無名橋-0105	河南町	町道一須賀大ヶ塚山城線	1975	4.00	7.00	0	0	259	0	0	0	0	259	0	0	
6	009015	無名橋-0106	河南町	町道一須賀大ヶ塚山城線	1985	2.00	6.00	0	0	138	0	0	0	0	138	0	0	
7	009016	無名橋-0107	河南町	町道山城宮の前線	1985	2.00	6.00	0	0	138	0	0	0	0	138	0	0	
8	009017	無名橋-0108	河南町	町道庄ノ内前河原線	1985	3.00	8.00	0	0	205	0	0	0	0	205	0	0	
9	009018	無名橋-0206	河南町	町道梅川宝北線	1985	3.00	5.00	0	0	164	0	0	0	0	164	0	0	
10	009019	無名橋-0207	河南町	町道梅川堤防東線	1975	4.00	3.00	0	0	146	0	0	0	0	146	0	0	
11	009020	無名橋-0501	河南町	町道出屋敷甘露寺池線	1985	4.00	4.00	0	0	148	0	0	0	0	148	0	0	
12	009021	田久橋	河南町	町道山城寺田東線	1990	13.00	5.00	0	0	1,699	4,049	0	0	0	687	0	0	
13	009022	無名橋-0603	河南町	町道坂の脇線	1975	12.00	2.00	0	239	0	0	0	0	239	0	0	0	
14	009023	無名橋-0604	河南町	町道寺田グランド線	1966	10.00	2.00	0	0	195	0	0	0	0	195	0	0	
15	009024	無名橋-0605	河南町	町道長坂弁上分線	1985	10.00	2.00	0	0	483	1,011	0	0	0	230	0	0	
16	009025	穴虫橋	河南町	町道寛弘寺竹ノ内線	1975	7.00	5.00	0	309	0	0	0	0	309	0	0	0	
17	009026	和田橋	河南町	町道寛弘寺竹ノ内線	1965	14.00	5.00	0	719	0	0	0	0	719	0	0	0	
18	009027	無名橋-0608	河南町	町道東山山城線	1975	4.00	4.00	0	4,060	137	0	0	0	0	137	0	0	
19	009028	無名橋-0701	河南町	町道平石高貴寺線	1985	3.00	3.00	0	0	75	0	0	0	0	75	0	0	
20	009029	無名橋-0702	河南町	町道平石持尾滝谷線	1985	3.00	3.00	0	0	84	0	0	0	0	84	0	0	
21	009030	無名橋-0705	河南町	町道笠石線	1975	6.00	3.00	0	0	191	0	0	0	0	191	0	0	
22	009031	無名橋-0707	河南町	町道平石持尾滝谷線	2005	5.00	8.00	0	0	390	0	0	0	0	390	0	0	
23	009032	無名橋-0708	河南町	町道平石持尾滝谷線	1985	4.00	3.00	0	0	125	0	0	0	0	125	0	0	
24	009033	無名橋-0709	河南町	町道平石横谷線	1985	5.00	3.00	0	0	139	0	0	0	0	139	0	0	
25	009034	平石橋	河南町	町道滝谷平石線	1983	13.00	9.00	0	0	1,151	0	0	0	0	1,151	0	0	
26	009035	無名橋-0712	河南町	町道平石持尾滝谷線	1975	4.00	5.00	0	0	233	0	0	0	0	233	0	0	
27	009036	無名橋-0906	河南町	町道寛弘寺竹ノ内線	1985	3.00	7.00	0	0	176	0	0	0	0	176	0	0	
28	009037	無名橋-0907	河南町	町道中村金剛山線	1975	3.00	4.00	0	0	110	0	0	0	0	110	0	0	
29	009038	金剛橋	河南町	町道中村神山線	1936	14.00	8.00	19,109	1,104	0	0	0	0	1,104	0	0	0	
30	009039	無名橋-0912	河南町	町道白木神山線	1988	3.00	14.00	0	0	419	0	0	0	0	419	0	0	
31	009040	神山第一橋	河南町	町道神山山中脇線	1989	22.00	7.00	6,899	1,467	0	0	0	0	1,467	0	0	0	
32	009041	無名橋-1001	河南町	町道青石杉の木線	2022	5.00	3.00	0	0	175	0	0	0	0	175	0	0	
33	009042	大川橋	河南町	町道白木大日線	2022	4.00	3.00	0	0	128	0	0	0	0	128	0	0	
34	009043	無名橋-1004	河南町	町道持尾白木線	1975	8.00	5.00	0	368	0	0	0	0	368	0	0	0	
35	009044	無名橋-1005	河南町	町道加茂川線	1955	6.00	2.00	0	0	146	0	0	0	0	146	0	0	
36	009045	無名橋-1006	河南町	町道芝尻大野線	1975	11.00	4.00	0	0	436	0	0	0	0	436	0	0	
37	009046	無名橋-1008	河南町	町道芝尻大野線	1975	6.00	3.00	0	0	140	0	0	0	0	140	0	0	
38	009047	無名橋-1009	河南町	町道樋用芋添線	1960	4.00	3.00	0	0	102	0	0	0	0	102	0	0	
39	009048	天満橋	河南町	町道中村神山線	1985	5.00	8.00	0	0	411	0	0	0	0	411	0	0	
40	009049	天満橋(歩道橋)	河南町	町道中村神山線	1985	10.00	2.00	0	0	698	2,033	0	0	0	190	0	0	
41	009050	無名橋-1012	河南町	町道中村ハネ線	2022	3.00	1.00	0	0	31	0	0	0	0	31	0	0	
42	009051	無名橋-1013	河南町	町道東天野橋	1975	6.00	2.00	0	0	142	0	0	0	0	142	0	0	
43	009052	島川橋	河南町	町道上河内富田林線1号	2014	12.00	10.00	0	0	1,201	0	0	0	0	1,201	0	0	
44	009053	無名橋-1102	河南町	町道滝谷平石線	1983	10.00	8.00	0	788	0	0	0	0	788	0	0	0	
45	009054	滝谷橋	河南町	町道滝谷平石線	1983	8.00	9.00	0	704	0	0	0	0	704	0	0	0	
46	009055	無名橋-1104	河南町	町道持尾滝谷線	1975	6.00	4.00	0	0	236	0	0	0	0	236	0	0	
47	009056	無名橋-1105	河南町	町道持尾滝谷線	1975	6.00	4.00	0	0	234	0	0	0	0	234	0	0	
48	009057	無名橋-1106	河南町	町道持尾滝谷線	1975	4.00	4.00	0	0	167	0	0	0	0	167	0	0	
49	009058	無名橋-1107	河南町	町道持尾滝谷線	1975	6.00	4.00	0	0	234	0	0	0	0	234	0	0	
50	009059	無名橋-1108	河南町	町道持尾滝谷線	1975	5.00	4.00	0	0	220	0	0	0	0	220	0	0	
51	009060	無名橋-1401	河南町	町道石塚線	1995	2.00	3.00	0	0	60	0	0	0	0	60	0	0	
52	009061	無名橋-1402	河南町	町道谷川金山線	1985	3.00	4.00	0	0	142	0	0	0	0	142	0	0	
53	009062	無名橋-1403	河南町	町道谷川金山線	1995	2.00	4.00	0	0	74	0	0	0	0	74	0	0	
54	009063	無名橋-1404	河南町	町道ビヤガケ老谷橋	2022	2.00	3.00	0	0	69	0	0	0	0	69	0	0	
55	009064	無名橋-1405	河南町	町道ビヤガケ老谷橋	1965	4.00	2.00	0	0	90	0	0	0	0	90	0	0	
56	009065	無名橋-1407	河南町	町道老谷線	1975	4.00	2.00	0	0	67	0	0	0	0	67	0	0	
57	009066	無名橋-1501	河南町	町道弘川西脇線	1975	4.00	7.00	0	0	264	0	0	0	0	264	0	0	
58	009067	無名橋-1502	河南町	町道中村弘川線	2022	3.00	3.00	0	0	87	0	0	0	0	87	0	0	
59	009068	無名橋-1503	河南町	町道下河内中脇線	1985	4.00	3.00	0	0	105	0	0	0	0	105	0	0	
60	009069	無名橋-1505	河南町	町道上河内馬谷線	1985	4.00	8.00	0	0	292	0	0	0	0	292	0	0	
61	009070	無名橋-1802	河南町	町道上河内深戸ウスイ谷線	1975	10.00	3.00	0	0	250	0	0	0	0	250	0	0	
62	009071	無名橋-1803	河南町	町道上河内深戸ウスイ谷線	1975	6.00	4.00	0	0	198	0	0	0	0	198	0	0	
63	009072	無名橋-1804	河南町	町道上河内深戸ウスイ谷線	1975	5.00	3.00	3,300	13,200	0	162	0	0	0	162	0	0	
64	009073	無名橋-1805	河南町	町道青崩千早線	1985	8.00	5.00	7,280	440	0	0	0	0	440	0	0	0	
65	009074	中之橋	河南町	町道東山山城線	2016	25.00	8.00	0	0	1,962	0	0	0	0	1,962	0	0	
66	009076	中橋	河南町	町道寛弘寺竹ノ内線	1933	20.00	5.00	0	906	0	0	0	0	906	0	0	0	
67	009077	中橋歩道橋	河南町	町道寛弘寺竹ノ内線	1955	27.00	2.00	0	0	375	2,076	0	0	0	0	577	0	
68	009078	大宝橋	河南町	町道一須賀大宝線	1973	26.00	9.00	0	2,306	0	0	0	0	2,306	0	0	0	
69	009079	念仏橋	河南町	町道梅川大宝南線	1976	21.00	3.00	0	660	0	0	0	0	660	0	0	0	
70	009080	下柳橋	河南町	町道寛弘寺今堂線	2000	38.00	5.00	0	0	1,978	0	0	0	0	1,978	0	0	
71	009081	尾尻橋	河南町	町道白木大日線	1976	26.00	3.00	0	823	0	0	0	0	823	0	0	0	
72	009082	山城橋	河南町	町道山城寺田西線	1980	20.00	5.00	0	1,001	0	0	0	0	1,001	0	0	0	
73	009083	大ヶ塚橋	河南町	町道大ヶ塚大宝線	1982	21.00	2.00	0	0	422	0	0	0	0	422	0	0	
74	009084	神山橋	河南町	町道白木神山線	1988	36.00	10.00	0	3,414	0	0	0	0	3,414	0	0	0	
75	009085	白木天満橋	河南町	町道白木神山線	1987	22.00	10.00	0	0	2,130	0	0	0	0	2,130	0	0	
76	009086	加納橋	河南町	町道寛弘寺竹ノ内線	1989	20.00	10.00	0	2,052	0	0	0	0	2,052	0	0	0	
77	009087	姥ヶ谷横断橋	河南町	町道平石北所線	1981	59.00	3.00	0	1,654	0	0	0	0	1,654	0	0	0	
78	009088	無名橋-1408	河南町	町道口梨生谷線	1995	3.00	3.00	0	0	88	0	0	0	0	88	0	0	
合計								36,588	36,515	12,002	18,230	0	0	19,255	9,854	9,638	0	0

### 5-1. 今後の取り組み

橋梁長寿命化修繕計画は、今後50年という長期間にわたる継続的な事業を想定したものです。

現在の技術水準や点検精度を踏まえると、将来の予測精度は確実なものではありません。

また、今後の交通量変動や技術基準の変化による各橋梁に求められる必要性能の将来予測は困難です。しかしながら道路の安全・安心の信頼性確保を図る上で、以下の取り組みの実施及び課題の解決が必要です。

#### ●継続的かつ詳細な橋梁点検の実施

##### ・定期点検の実施及び点検データの管理

河南町道路管理者が管理する全ての道路橋について、道路法に基づき5年に1度の近接目視点検を行ないます。点検結果はデータベースとして一元管理し、過去の点検データと比較可能な状態で蓄積します。

点検によりその時点の健全度を把握し過去の点検結果と比較・照合することで、将来の劣化進行をより正確に予測でき、予測しない大規模な緊急補修や通行止め等の不測の事態を避けることができます。

##### ・定期点検の補完

5年間隔で行う定期点検を補完するため、道路管理者による日常的なパトロールや清掃活動に合わせて、橋梁の状態を把握します。

最新の点検結果で評価がⅢの橋梁については少なくとも年1回は道路管理者により損傷の進行を確認します。

#### ●橋梁長寿命化修繕計画の更新

橋梁の維持管理については新技術の開発も目覚しく、技術基準の改定により劣化予測や維持管理費用の見直し・変更が生じることが予想されます。

維持管理計画では、PDCA（plan-do-check-action）サイクルを行うことで、より効率的でかつ合理的な計画になります。

橋梁長寿命化修繕計画も同様で、持続的に橋梁の状況を確認し、計画データに反映させることで、より現実に即した計画に更新する必要があります。

本町においても、今回の更新と同様に5年ごとの計画の更新を行います。

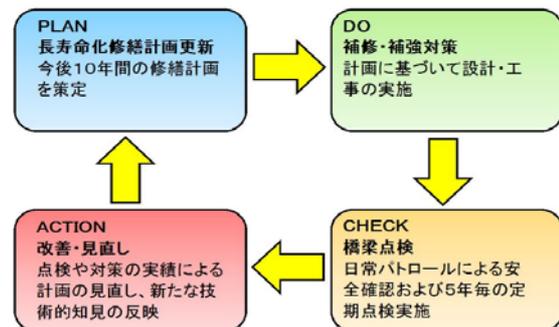


図8 PDCAサイクル

#### ●品質確保への取り組み

橋梁長寿命化修繕計画は、劣化した橋梁の補修工事が遺漏なく適切な時期に実施されることを前提としています。そのため、計画の運用においては設計及び工事の適確な品質の確保が必要とされます。しかしながら予防保全型の橋梁補修工事について本町では実績が少なく、橋梁の維持修繕に精通した職員、設計コンサルタント、施工専門業者が不足しているのが現状であり、人材の確保、育成が課題となっております。これらの課題を解決するため、下記の取り組みを進めます。

- ・橋梁の点検や維持補修に関する研修への参加
- ・国土交通省や大阪府などへの技術的助言の要請
- ・補修工法についてメーカーや施工業者への聞き取りや試験施工の依頼

●費用縮減への取り組み

事業の実施に当たり、修繕工事については従来工法のみではなく新工法や新材料などの新技術等を加えた比較検討を行います。無名橋1804については令和6年度に実施する橋梁補修設計委託において新技術活用の検討を行い、令和7年度に修繕を実施する予定です。以降の修繕工事についても、引き続き積極的に新技術を取り入れ、工期やコストなどの総合的な検討を行うことで、約1割の費用縮減を目指します。

また、次回令和7年度から予定をしている施設点検においてもドローン点検や画像解析計測などの新技術を約45橋で積極的に活用し、約25万円の費用の縮減や事業の効率化を図ります。

加えて5年に1回の定期点検に併せて橋梁の適正な配置についての調査を行い、今後の周辺状況や利用調査を基に、令和15年度までに1橋程度の集約化・撤去を検討することで、更新時期を迎えるまでに必要となる約44万円の費用の縮減を目指します。なお、橋梁によっては予防保全との費用対効果、安全性、技術の伝承の観点等から総合的に判断し、有利な場合は橋梁の更新も検討します。