

交野市

橋梁長寿命化修繕計画

令和 7 年 10 月

交野市 都市まちづくり部 土木整備課

目次

1. 橋梁長寿命化修繕計画の改訂の目的	1
2. 対象施設	1
3. 計画の期間	1
4. 対策の優先順位の考え方	2
5. シナリオ決定の考え方	4
6. 個別施設の状態等	7
7. 対策内容と実施時期	8
8. 対策費用	12
9. 橋梁長寿命化修繕計画における効果	13
10. 今後の取り組み	14
11. 意見を聴取した学識経験者	15

個別施設計画

1. 橋梁長寿命化修繕計画の改訂の目的

交野市では令和5年度現在、147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56橋あり全体の38%を占め、更に20年後には131橋が建設から50年を超えるものとなり全体の89%を占めることになります。これらの橋梁は高齢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。

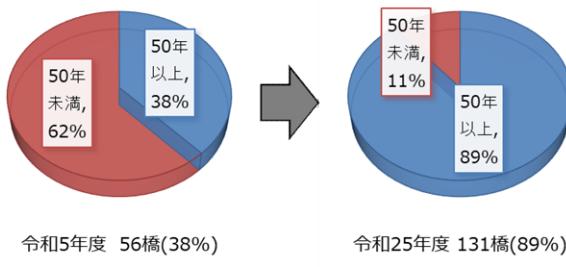


図1 橋梁の老朽化の進行

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するための取組が不可欠となります。

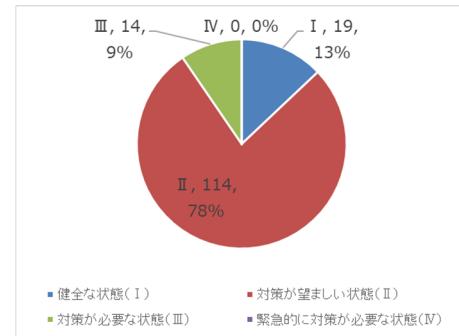
これまで交野市では平成31年3月に策定した「交野市橋梁の長寿命化修繕計画」（以下「前計画」という。）に基づき、令和元年度から令和5年度までの5年間に、147橋の点検と9橋の補修を行ってきました。

令和3、4年度に実施した2巡目の橋梁点検では、14橋の橋梁がⅢ判定（対策が必要な状態）との結果で、いまだ対策が必要な橋梁が残っています。

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、「前計画」の更新（以下「更新計画」という。）を行います。

表1 点検・補修履歴

年度	橋数	
	点検	補修
R01	0	2
R02	0	4
R03	146	2
R04	1	0
R05	0	1
合計	147	9



2. 対象施設

交野市が令和6年1月時点で管理する橋梁 147橋

3. 計画の期間

50年間の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。

4. 対策の優先順位の考え方

対策費用の総額が計算年度の予算額を上回る場合は、優先度評価を行い、優先順位の高い順に対策を実施します。優先度評価は、諸元重要度と総合評価値の関係により決定します。

橋梁ごとに諸元重要度と総合評価値を評価し、下表の順位に沿って、施設の修繕（補修）を進めます。

なお、修繕は優先度の判定をもとに行いますが、予算制約により順序が入れ替わることもあります。



図3 橋梁の対策優先度

総合評価値と諸元重要度の算出方法を次に示します。

【総合評価値の評価】

橋梁の総合評価値は、月刊土木技術資料「道路橋の維持管理に関する指標開発の取組み」（平成19年2月 Vol. 49 No. 2 財団法人 土木技術センター）における総合評価指標の考え方と大阪府の健全度算出方法を参考に算出します。

Step1 計算年の健全度の評点化

部材毎に、設定した健全度評点情報をもとに評点化を行います。

健全度	評点
A	10
B	25
C	35
D	45
E	75

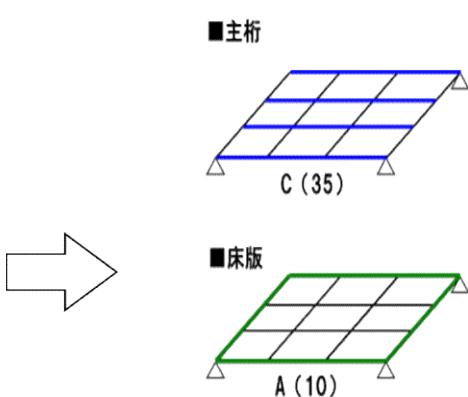


図4 健全度の評点化

Step 2 損傷度評価値算出

下表の重み係数をもとにスパンごとに損傷度評価値を算出します。

表2 重み係数

部材	重み係数
上部工	1.0
床版	0.8
下部工	0.4
支承	0.4

例)

主桁 : C (35)

床版 : A (10)

下部工 : B (25)

支承 : A(10)の場合の算出例

$$35 * 1.0 + 10 * 0.8 + 25 * 0.4 + 10 * 0.4 = 57$$

※損傷度評価値が100を超える場合は、100として取り扱います。

Step 3 橋梁全体損傷度評価値算出

スパンごとに算出された損傷度評価値から、橋梁全体の損傷度評価値を算出します。

各評価指標の各スパンの最大値を橋梁全体の値とします。

算出例を以下に示します。

■スパンごとに損傷度評価値

スパン	損傷度評価値
1	57.00
2	75.00
3	50.00



■橋梁全体の損傷度評価値

橋梁全体損傷度評価値	75.00
------------	-------

Step 4 総合評価値算出

Step 3で算出した橋梁全体の損傷度評価値より、総合評価値を算出します。

総合評価値は、100から損傷度評価値を引いて算出します。

算出例を以下に示します。

総合評価値 (100-損傷度評価値)	25.00
-----------------------	-------

【諸元重要度の評価】

橋梁の諸元重要度は、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います。

表3 諸元重要度一覧表

着眼点	評価項目	評価内容	重み係数	配点	
利用者	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	
	重要道路 (幹線道路)	該当	0.1	100	
		非該当		0	
	バス路線の有無	有り	0.1	100	
		無し		0	
	架橋位置	跨線橋・広域緊急交通路／重点14路線跨ぎ	0.25	100	
		跨道橋		70	
		上記以外		0	
防災	広域緊急	広域緊急交通路	0.25	100	
		一般道（緊急交通路以外）		0	
代替性	迂回路の有無	無し	0.1	100	
		有り		0	
管理者判断		利用者・周辺住民への配慮等	0.1	0~100	
合計				100	

5. シナリオ決定の考え方

(1) シナリオの概念



図5 橋梁の対策優先度

(2) トータルコストの低減

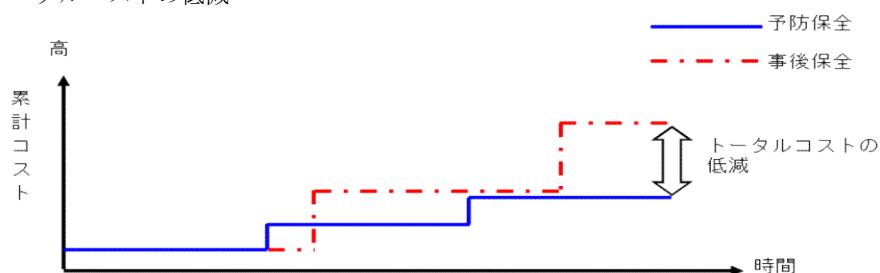


図6 補修費用（累計）の推移

【対策の優先順位】

表4 対策優先順一覧表

1/3

諸元					評価結果			点検時
橋梁コード	橋梁名	路線名称	所在地	上部工構造形式	優先順位	諸元重要度	総合評価値	法定判定
27230201720	無名橋0172	森南神宮寺線	交野市寺2丁目	RC 中実床版	1			III
27230200610	無名橋0061	私部郡津幾野線	交野市私部4丁目	RC 中実床版	2			III
27230254710	出入橋	星田山手1号線	交野市星田山手1丁目	プレテン床版	3			III
27230203910	無名橋0391	星田藤が尾線	交野市星田1丁目	RC 中実床版	4			III
27230225910	無名橋2591	私部130号線	交野市私部南4丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	5			III
27230203810	無名橋0381	天野が原町私部線	交野市天野が原町1丁目	RC 中実床版 RC桁橋(その他)	6			III
27230252710	無名橋5271	星田27号線	交野市星田9丁目	RC 中実床版	7			III
27230203830	無名橋0383	天野が原町私部線	交野市私部西2丁目	プレテン床版	8			III
27230208211	無名橋0821-1	郡津4号線	交野市郡津5丁目	RC 中実床版	9			III
27230266520	無名橋6652	天野が原町51号線	交野市天野が原町2丁目	RC 桁橋(その他)	10			III
27230213010	無名橋1301	幾野31号線	交野市幾野6丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	11			III
27230268040	無名橋6804	寺17号線	交野市寺4丁目	RC 中実床版	12			III
27230269220	夫婦石橋	星田山手30号線	交野市星田西3丁目	プレテンT桁	13	26.000	0.000	999.990
27230268030	御幸橋	私市中央線	交野市私市9丁目	H形鋼(不明)	14	3.000	0.000	999.990
9998	岩屋橋	私市獅子屈寺線	交野市私市山手1丁目	H形鋼(不明)	15	35.000	29.000	1.207
27230203012	星田山手橋2	星田山手線	交野市星田山手1丁目	RC 中実床版	16	26.000	29.000	0.897
27230274210	無名橋7421	星田57号線	交野市星田9丁目	RC 中実床版	17	20.000	29.000	0.690
27230200112	無名橋0011-2	私部郡津線	交野市私部6丁目	H形鋼(合成)	18	16.000	29.000	0.552
27230200730	西ノ口栄橋	私部西線	交野市私部西2丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	19	23.000	43.000	0.535
27230216110	無名橋1611	星田山手34号線	交野市南星台2丁目	RC 中実床版	20	13.000	25.000	0.520
27230202210	無名橋0221	星田私市線	交野市妙見坂3丁目	RC 中実床版	21	20.000	39.000	0.513
27230201410	無名橋0141	私部森南線	交野市向井田1丁目	RC 中実床版	22	13.000	29.000	0.448
27230246410	無名橋4641	妙見坂18号線	交野市妙見坂3丁目	RC 中実床版	23	13.000	29.000	0.448
27230200111	無名橋0011-1	私部郡津線	交野市私部6丁目	RC 中実床版	24	16.000	39.000	0.410
27230210610	私部橋	私部倉治線	交野市私部8丁目	RC 中実床版	25	20.000	49.000	0.408
27230201710	無名橋0171	森南神宮寺線	交野市寺2丁目	RC 中実床版 H形鋼(不明)	26	13.000	33.000	0.394
27230201420	無名橋0142	私部森南線	交野市私部南2丁目	RC 中実床版	27	13.000	35.000	0.372
27230200750	無名橋0075	私部西線	交野市天野が原町1丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	28	10.000	29.000	0.345
27230201430	無名橋0143	私部森南線	交野市森北2丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	29	10.000	29.000	0.345
27230200330	無名橋0033	私部春日線	交野市私部6丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	30	13.000	43.000	0.302
27230203510	無名橋0351	幾野私部線	交野市私部6丁目	RC 中実床版	31	13.000	49.000	0.265
27230200420	無名橋0042	私部青山線	交野市私部2丁目	RC 中実床版	32	10.000	45.000	0.222
27230241520	無名橋4152	私市6号線	交野市私市2丁目	RC 中実床版	33	10.000	49.000	0.204
27230268010	無名橋6801	私市中央線	交野市私市3丁目	RC 中実床版	34	10.000	49.000	0.204
27230242610	無名橋4261	藤が尾1号線	交野市藤が尾2丁目	プレテン床版	35	6.000	35.000	0.172
27230226910	無名橋2691	私部西3号線	交野市私部西2丁目	RC 中実床版	36	3.000	25.000	0.120
27230212010	無名橋1201	郡津82号線	交野市郡津4丁目	RC 中実床版	37	3.000	29.000	0.104
27230217610	無名橋1761	郡津93号線	交野市郡津4丁目	RC 中実床版	38	3.000	29.000	0.104
27230201510	無名橋0151	私部寺北線	交野市向井田1丁目	RC 中実床版	39	3.000	33.000	0.091
27230268020	無名橋6802	私市中央線	交野市私市8丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	40	3.000	33.000	0.091
27230201310	落合橋	私部森北線	交野市私部南2丁目	RC 中実床版	41	3.000	35.000	0.086
27230231910	無名橋3191	天野が原町19号線	交野市天野が原町1丁目	RC 桁橋(その他)	42	3.000	35.000	0.086
27230218610	無名橋1861	倉治48号線	交野市倉治2丁目	RC 中実床版	43	3.000	39.000	0.077
27230266210	無名橋6621	私部82号線	交野市天野が原町2丁目	RC 中実床版	44	3.000	35.000	0.086
27230202110	無名橋0211	私市山手線	交野市私市8丁目	RC 中実床版	45	3.000	39.000	0.077
27230203310	無名橋0331	倉治青山線	交野市青山3丁目	RC 中実床版	46	3.000	39.000	0.077
27230247710	無名橋4771	妙見坂31号線	交野市妙見坂6丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	47	3.000	39.000	0.077
27230268200	無名橋6820	倉治78号線	交野市倉治7丁目	RC 中実床版	48	3.000	39.000	0.077

諸元					評価結果				点検時
橋梁コード	橋梁名	路線名称	所在地	上部工構造形式	優先順位	諸元重要度	総合評価値	評価値	法定判定
27230230210	無名橋3021	天野が原町2号線	交野市天野が原町2丁目	RC 中実床版	49	3.000	45.000	0.067	II
27230219410	無名橋1941	青山22号線	交野市向井田3丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	50	3.000	47.000	0.064	II
27230201920	無名橋0192	私市東廻り線	交野市私市8丁目	プレテン床版	51	3.000	48.000	0.063	II
27230203610	無名橋0361	郡津城線	交野市私部6丁目	RC 中実床版	52	3.000	49.000	0.061	II
27230204310	無名橋0431	青山寺線	交野市向井田3丁目	RC 中実床版	53	3.000	49.000	0.061	II
27230250710	無名橋5071	星田7号線	交野市星田7丁目	RC 枝橋(その他)	54	3.000	49.000	0.061	II
27230265710	無名橋6571	私部79号線	交野市私部南2丁目	RC 中実床版	55	3.000	49.000	0.061	II
27230265810	無名橋6581	私部80号線	交野市私部南2丁目	RC 中実床版	56	3.000	49.000	0.061	II
27230207910	無名橋0791	郡津1号線	交野市郡津4丁目	RC 中実床版	57	0.000	39.000	0.000	II
27230200010	無名橋0001	星田北15号線	交野市星田北1丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	58	0.000	39.000	0.000	II
27230200320	無名橋0032	私部春日線	交野市私部3丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	59	0.000	29.000	0.000	II
27230202310	無名橋0231	星田北線	交野市星田2丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	60	0.000	47.000	0.000	II
27230202510	無名橋0251	私部星田線	交野市藤が尾6丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	61	0.000	43.000	0.000	II
27230203840	無名橋0384	天野が原町私部線	交野市私部西2丁目	RC 中実床版	62	0.000	25.000	0.000	II
27230203860	無名橋0386	妙見坂45号線	交野市妙見坂7丁目	RC 中実床版	63	0.000	39.000	0.000	II
27230200310	無名橋0031	私部春日線	交野市私部2丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	64	0.000	29.000	0.000	II
27230200350	無名橋0035	私部春日線	交野市倉治2丁目	RC 中実床版	65	0.000	49.000	0.000	II
27230208010	無名橋0801	郡津71号線	交野市郡津5丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	66	0.000	43.000	0.000	II
27230212110	無名橋1211	郡津83号線	交野市郡津4丁目	RC 中実床版	67	0.000	39.000	0.000	II
27230214310	無名橋1431	倉治5号線	交野市倉治6丁目	RC 中実床版 RC 枝橋(その他)	68	0.000	49.000	0.000	II
27230220010	無名橋2001	倉治120号線	交野市倉治4丁目	RC 中実床版	69	0.000	49.000	0.000	II
27230221310	無名橋2131	私部1号線	交野市私部5丁目	RC 中実床版	70	0.000	49.000	0.000	II
27230221320	無名橋2132	私部120号線	交野市私部6丁目	RC 中実床版	71	0.000	45.000	0.000	II
27230221330	無名橋2133	私部120号線	交野市私部6丁目	RC 中実床版	72	0.000	49.000	0.000	II
27230226410	無名橋2641	私部52号線	交野市私部6丁目	RC 中実床版	73	0.000	35.000	0.000	II
27230226420	無名橋2642	私部52号線	交野市私部6丁目	RC 中実床版	74	0.000	13.000	0.000	II
27230229910	無名橋2991	向井田13号線	交野市向井田1丁目	RC 中実床版	75	0.000	35.000	0.000	II
27230230310	無名橋3031	天野が原町3号線	交野市天野が原町2丁目	RC 中実床版	76	0.000	25.000	0.000	II
27230230410	無名橋3041	天野が原町4号線	交野市天野が原町2丁目	RC 中実床版	77	0.000	25.000	0.000	II
27230230610	無名橋3061	天野が原町6号線	交野市天野が原町2丁目	RC 中実床版	78	0.000	35.000	0.000	II
27230232910	無名橋3291	天野が原町29号線	交野市天野が原町1丁目	RC 枝橋(その他)	79	0.000	45.000	0.000	II
27230233210	無名橋3321	天野が原町32号線	交野市天野が原町1丁目	RC 枝橋(その他)	80	0.000	49.000	0.000	II
27230233410	無名橋3341	天野が原町34号線	交野市天野が原町1丁目	RC 枝橋(その他)	81	0.000	35.000	0.000	II
27230241510	無名橋4151	私市6号線	交野市私市3丁目	RC 中実床版	82	0.000	37.000	0.000	II
27230251110	無名橋5111	星田11号線	交野市星田2丁目	RC 中実床版	83	0.000	25.000	0.000	II
27230260010	無名橋6001	私部55号線	交野市私部1丁目	RC 中実床版	84	0.000	49.000	0.000	II
27230266510	無名橋6651	天野が原町51号線	交野市天野が原町2丁目	RC 枝橋(その他)	85	0.000	31.000	0.000	II
27230267110	無名橋6711	郡津9号線	交野市郡津5丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	86	0.000	29.000	0.000	II
27230268050	無名橋6805	私部西13号線	交野市私部西1丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	87	0.000	29.000	0.000	II
27230268110	無名橋6811	倉治山手19号線	交野市神宮寺1丁目	RC 枝橋(その他)	88	0.000	49.000	0.000	II
27230268210	無名橋6821	星田58号線	交野市星田8丁目	RC 中実床版	89	0.000	29.000	0.000	II
27230269310	無名橋6931	星田北9号線	交野市星田北1丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	90	0.000	29.000	0.000	II
27230286610	無名橋8661	倉治61号線	交野市倉治5丁目	RC 中実床版	91	0.000	49.000	0.000	I
27230286810	無名橋8681	倉治84号線	交野市倉治5丁目	RC 中実床版	92	0.000	49.000	0.000	I
9999	百重ヶ原橋	私市東廻り線	交野市私市山手1丁目	H形鋼(不明)	93	35.000	58.000	0.604	I
27230200120	無名橋0012	私部郡津線	交野市幾野5丁目	RC 中実床版	94	3.000	59.000	0.051	II
27230210620	無名橋1062	私部倉治線	交野市倉治2丁目	RC 中実床版	95	20.000	59.000	0.339	II
27230297710	無名橋9771	天野が原町62号線	交野市天野が原町4丁目	RC 中実床版	96	20.000	59.000	0.339	II
27230208220	無名橋0822	郡津4号線	交野市郡津1丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	97	10.000	53.000	0.189	II
27230200410	無名橋0041	私部青山線	交野市私部2丁目	RC 中実床版	98	10.000	59.000	0.170	II
27230200370	無名橋0037	私部春日線	交野市倉治5丁目	RC 中実床版	99	0.000	59.000	0.000	II
27230200620	無名橋0062	私部郡津幾野線	交野市私部4丁目	RC 中実床版	100	0.000	59.000	0.000	II
27230201210	無名橋0121	幾野中央線	交野市幾野6丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	101	0.000	53.000	0.000	I
27230203210	無名橋0321	倉治神宮寺線	交野市神宮寺1丁目	RC 中実床版	102	0.000	59.000	0.000	II
27230203520	無名橋0352	幾野私部線	交野市私部6丁目	RC 中実床版	103	0.000	59.000	0.000	II
27230204110	無名橋0411	私部神宮寺南線	交野市寺4丁目	RC 中実床版	104	0.000	59.000	0.000	II
27230207920	無名橋0792	郡津1号線	交野市郡津3丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	105	0.000	53.000	0.000	II

諸元					評価結果			
橋梁コード	橋梁名	路線名称	所在地	上部工構造形式	優先順位	諸元重要度	総合評価値	法定判定
27230221510	無名橋2151	私部3号線	交野市私部3丁目	RC 中実床版	106	0.000	59.000	0.000
27230229110	無名橋2911	向井田5号線	交野市向井田1丁目	RC 中実床版	107	0.000	59.000	0.000
27230230510	無名橋3051	星田北32号線	交野市星野北1丁目	RC 中実床版	108	0.000	59.000	0.000
27230231810	無名橋3181	天野が原町18号線	交野市天野が原町1丁目	RC 枝橋(その他)	109	0.000	59.000	0.000
27230266710	無名橋6671	星田42号線	交野市星田1丁目	RC 中実床版	110	0.000	59.000	0.000
27230269210	無名橋6921	星田山手30号線	交野市星田西2丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	111	0.000	53.000	0.000
27230223150	私市橋	星田私市線	交野市妙見坂1丁目	ボステンT桁	112	30.000	60.000	0.500
27230203011	星田山手橋1	星田山手線	交野市星田山手1丁目	プレテン床版	113	26.000	64.000	0.406
27230200740	鳥ヶ坪橋	私部西線	交野市私部西2丁目	プレテン床版	114	23.000	60.000	0.383
27230226820	松塚橋	松塚線	交野市松塚2丁目	プレテン床版	115	20.000	60.000	0.333
27230217010	無名橋1701	倉治32号線	交野市倉治2丁目	RC 中実床版	116	20.000	64.000	0.313
27230274010	傍示川橋	星田山手31号線	交野市星田7丁目	プレテン床版	117	13.000	68.000	0.191
27230252810	無名橋5281	星田28号線	交野市星田9丁目	RC 中実床版	118	10.000	64.000	0.156
27230228110	西長砂橋	私部西15号線	交野市私部西3丁目	プレテン床版	119	6.000	60.000	0.100
27230239010	無名橋3901	私市山手15号線	交野市私市山手3丁目	プレテン床版	120	6.000	68.000	0.088
27230207010	無名橋0701	松塚26号線	交野市松塚8丁目	プレテン床版	121	3.000	60.000	0.050
27230282510	無名橋8251	幾野55号線	交野市私部6丁目	プレテン床版	122	3.000	60.000	0.050
27230203820	無名橋0382	天野が原町私部線	交野市天野が原町1丁目	RC 枝橋(その他)	123	0.000	60.000	0.000
27230221910	無名橋2191	私部7号線	交野市私部3丁目	RC 中実床版	124	0.000	60.000	0.000
27230260910	無名橋6091	私市17号線	交野市私市3丁目	RC 中実床版	125	0.000	60.000	0.000
27230267210	無名橋6721	私部84号線	交野市私部西1丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	126	0.000	64.000	0.000
27230268100	無名橋6810	倉治山手19号線	交野市神宮寺1丁目	RC 枝橋(その他)	127	0.000	64.000	0.000
27230297720	無名橋9772	倉治149号線	交野市倉治6丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	128	0.000	68.000	0.000
27230243110	無名橋4311	藤が尾6号線	交野市藤が尾2丁目	プレテン床版	129	13.000	74.000	0.176
27230215810	無名橋1581	倉治20号線	交野市倉治2丁目	RC 中実床版	130	10.000	74.000	0.135
27230202120	無名橋0212	私市山手線	交野市私市山手3丁目	プレテン床版	131	6.000	74.000	0.081
27230204210	無名橋0421	私部西天野が原町線	交野市私部西2丁目	プレテン床版	132	6.000	74.000	0.081
27230208212	無名橋0821-2	郡津4号線	交野市郡津5丁目	RC 枝橋(その他)	133	3.000	74.000	0.041
27230200340	無名橋0034	私部春日線	交野市倉治2丁目	RC 中実床版	134	0.000	74.000	0.000
27230200360	無名橋0036	私部春日線	交野市倉治2丁目	RC 床版橋(その他)	135	0.000	74.000	0.000
27230200910	無名橋0091	警察学校線	交野市東倉治4丁目	RC 中実床版	136	0.000	78.000	0.000
27230201010	無名橋0101	倉治山手線	交野市東倉治3丁目	RC 中実床版	137	0.000	74.000	0.000
27230202410	妙見橋	星田阿茶谷線	交野市星田9丁目	RC T桁	138	0.000	74.000	0.000
27230202710	無名橋0271	星田妙見東線	交野市星田9丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	139	0.000	78.000	0.000
27230214320	無名橋1432	倉治5号線	交野市倉治6丁目	RC 中実床版	140	0.000	74.000	0.000
27230214510	無名橋1451	倉治7号線	交野市倉治5丁目	RC 中実床版	141	0.000	74.000	0.000
27230220210	無名橋2021	倉治122号線	交野市倉治4丁目	RC 溝橋(BOXカルバート)	142	0.000	72.000	0.000
27230220910	無名橋2091	青山12号線	交野市青山1丁目	プレテン床版	143	0.000	74.000	0.000
27230221410	無名橋2141	私部2号線	交野市私部3丁目	RC 中実床版	144	0.000	74.000	0.000
27230223810	市場橋	私部26号線	交野市私部5丁目	その他(石橋)	145	0.000	100.000	0.000
27230226110	無名橋2611	私部49号線	交野市私部5丁目	RC 中実床版	146	0.000	74.000	0.000
27230229120	無名橋2912	向井田5号線	交野市向井田1丁目	RC 中実床版	147	0.000	74.000	0.000

※無名橋0172～無名橋6804までの橋梁は法定判定IIIの橋梁であるため、優先順位を1～12番とし、評価値を算出する橋梁から除外する。

※評価値=諸元重要度 ÷ 総合評価値。諸元重要度と総合評価値の表で優先順位を決定するが、同ランクの場合は評価値の降順で優先順位を決定する。

※表の着色は優先度評価の図に対応

※黄色の着色部分は点検後、補修済みの橋梁となる。

6. 個別施設の状態等

表5 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
19橋	114橋	14橋	0橋	147橋

7. 対策内容と実施時期

計画更新モデルでの令和5年から令和14年までの直近10年間の修繕計画を下記に示します。

表6 橋梁別対策表

凡例 : ← 対策を実施すべき時期を示す。 1/5

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	全幅員(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期										
								2024 R06	2025 R07	2026 R08	2027 R09	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	
無名橋0001	市道	星田北15号線	3.1	6.88	2004	20	R3			点検						点検		
無名橋0011-1	市道	私部郡津線	10.6	7.10	1965	59	R3			点検						点検		
無名橋0011-2	市道	私部郡津線	13.3	3.00	1965	59	R3			点検						点検・設計 伸縮装置:取替(始端側) 等		
無名橋0012	市道	私部郡津線	5.3	6.70	1965	59	R3			点検						点検		
無名橋0032	市道	私部春日線	3.0	12.00	1981	43	R3			点検						点検		
無名橋0033	市道	私部春日線	6.0	12.00	1976	48	R3			点検						点検		設計
無名橋0034	市道	私部春日線	2.6	4.74	1965	59	R3			点検						点検		
無名橋0036	市道	私部春日線	2.2	4.00	1965	59	R3			点検						点検		
無名橋0037	市道	私部春日線	4.1	4.50	1965	59	R3			点検						点検		
無名橋0041	市道	私部青山線	2.6	8.50	1976	48	R3			点検						点検		
無名橋0042	市道	私部青山線	3.1	7.50	1976	48	R3			点検						点検		
無名橋0061	市道	私部郡津幾野線	10.0	4.60	1947	77	R3			点検・設計 主部材:緊急対策						点検		
無名橋0062	市道	私部郡津幾野線	2.4	3.60	2004	20	R3			点検						点検		
西ノ口栄橋	市道	私部西線	7.0	9.10	1972	52	R3			点検						点検	設計 主部材:ひび割れ注入 等	
鳥ヶ坪橋	市道	私部西線	9.8	14.80	1975	49	R3			点検						点検		
無名橋0075	市道	私部西線	4.8	13.80	1985	39	R3			点検						点検		設計
無名橋0091	市道	警察学校線	3.9	9.10	1976	48	R3			点検						点検		
無名橋0101	市道	倉治山手線	2.9	6.80	1965	59	R3			点検						点検		
無名橋0121	市道	幾野中央線	4.8	5.75	1976	48	R3			点検						点検		
落合橋	市道	私部森北線	5.5	5.50	1956	68	R3			点検						点検		
無名橋0141	市道	私部森南線	5.2	7.00	1947	77	R3			点検						点検		設計
無名橋0142	市道	私部森南線	5.4	7.30	1947	77	R3			点検						点検		
無名橋0143	市道	私部森南線	2.6	8.20	1976	48	R3			点検						点検		
無名橋0151	市道	私部寺北線	5.6	5.10	1985	39	R3			点検						点検		
無名橋0171	市道	森南神宮寺線	5.0	5.80	1985	39	R3			点検						点検		
無名橋0172	市道	森南神宮寺線	2.4	6.50	1946	78	R3			点検	設計 橋台:緊急対策 等					点検		
無名橋0192	市道	私市東廻り線	6.3	4.60	1947	77	R3			点検	設計 橋台:ひび割れ注入&断面修復&炭素繊維シート接着&足場工				点検			
無名橋0211	市道	私市山手線	5.3	5.80	1947	77	R3			点検						点検		
無名橋0212	市道	私市山手線	10.0	6.70	1947	77	R3			点検						点検		
無名橋0221	市道	星田私市線	4.4	16.97	1976	48	R3			点検						点検	設計 主部材:ひび割れ注入 等	
無名橋0231	市道	星田北線	2.3	7.60	1947	77	R3			点検						点検		

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	全幅員(m)	架設年	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期											
								2024 R06	2025 R07	2026 R08	2027 R09	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15		
妙見橋	市道	星田阿茶谷線	4.8	5.80	1966	58	R3			点検						点検			
無名橋0251	市道	私部星田線	3.0	9.70	1981	43	R3			点検						点検			
星田山手橋1	市道	星田山手線	13.6	6.20	1976	48	R3			点検						点検			
星田山手橋2	市道	星田山手線	10.1	3.80	1976	48	R3			点検						点検・設計 主部材:ひび割れ注入 等			
無名橋0321	市道	倉治神宮寺線	4.8	4.50	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋0331	市道	倉治青山線	5.7	5.50	1976	48	R3			点検						点検			
無名橋0351	市道	幾野私部線	6.3	3.60	1947	77	R3			点検						点検		設計	
無名橋0352	市道	幾野私部線	2.0	4.00	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋0361	市道	郡津城線	7.4	3.60	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋0381	市道	天野が原町私部線	5.2	9.00	1976	48	R3	設計	点検 主部材:緊急対策 等							点検			
無名橋0382	市道	天野が原町私部線	4.1	6.00	1976	48	R3			点検						点検			
無名橋0383	市道	天野が原町私部線	6.5	6.20	1976	48	R3	設計	点検 主部材:緊急対策 等							点検			
無名橋0384	市道	天野が原町私部線	2.4	5.27	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋0386	市道	妙見坂4号線	4.4	6.90	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋0391	市道	星田藤が尾線	6.0	8.35	1976	48	R3			点検・設計 主部材:緊急対策						点検			
無名橋0411	市道	私部神宮寺南線	2.5	6.80	1985	39	R3			点検						点検			
無名橋0421	市道	私部西天野が原町線	10.1	5.20	2016	8	R3			点検						点検			
無名橋0431	市道	青山寺線	6.5	4.40	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋0701	市道	松塚2号線	9.4	5.70	1976	48	R3			点検						点検			
無名橋0031	市道	私部春日線	2.5	11.50	1982	42	R3			点検						点検			
無名橋0035	市道	私部春日線	2.0	4.50	1982	42	R3			点検					設計	点検 橋脚:足場工 等			
無名橋0271	市道	星田妙見東線	3.0	12.10	1982	42	R3			点検						点検			
無名橋0791	市道	郡津1号線	3.4	4.35	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋0792	市道	郡津1号線	2.2	3.20	1982	42	R3			点検						点検			
無名橋0801	市道	郡津7号線	2.9	7.00	1985	39	R3			点検						点検			
無名橋0821-1	市道	郡津4号線	3.4	3.10	1947	77	R3	設計	点検 橋台:緊急対策							点検			
無名橋0821-2	市道	郡津4号線	5.6	2.20	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋0822	市道	郡津4号線	2.0	13.30	1976	48	R3			点検						点検			
私部橋	市道	私部倉治線	3.2	8.10	1947	77	R3			点検						点検		設計	
無名橋1062	市道	私部倉治線	4.0	7.80	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋1201	市道	郡津8号線	5.0	8.92	2004	20	R3			点検						点検			
無名橋1211	市道	郡津8号線	2.8	8.00	1981	43	R3			点検						点検			
無名橋1301	市道	幾野3号線	2.5	6.60	1976	48	R3	設計	点検 主部材:緊急対策							点検			
無名橋1431	市道	倉治5号線	4.5	6.60	1947	77	R3			点検						点検			
無名橋1432	市道	倉治5号線	2.2	4.40	1947	77	R3			点検						点検			

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	全幅員(m)	架設年	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期										
								2024 R06	2025 R07	2026 R08	2027 R09	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	
無名橋1451	市道	倉治7号線	4.0	4.50	1947	77	R3			点検					点検			
無名橋1581	市道	倉治20号線	2.8	7.40	1947	77	R3			点検					点検			
無名橋1611	市道	星田山手34号線	5.7	7.50	1947	77	R3			点検					点検	設計  橋台・表面被覆 等		
無名橋1701	市道	倉治32号線	2.0	9.00	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋1761	市道	郡津93号線	9.2	7.20	1947	77	R3			点検					点検			
無名橋1861	市道	倉治48号線	5.8	4.80	1965	59	R3			点検					点検			
無名橋1941	市道	青山22号線	6.0	10.00	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋2001	市道	倉治120号線	4.6	6.40	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋2021	市道	倉治122号線	2.3	5.00	2005	19	R3			点検					点検			
無名橋2091	市道	青山12号線	3.7	7.65	2004	20	R3			点検					点検			
無名橋2131	市道	私部1号線	2.2	8.90	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋2132	市道	私部120号線	2.6	5.85	2014	10	R3			点検					点検			
無名橋2133	市道	私部120号線	2.6	6.35	2014	10	R3			点検					点検			
無名橋2141	市道	私部2号線	2.5	1.20	1947	77	R3			点検					点検			
無名橋2151	市道	私部3号線	2.5	1.20	1947	77	R3			点検					点検	設計  伸縮装置:取替(始端側)等		
無名橋2191	市道	私部7号線	2.6	13.20	1982	42	R3			点検					点検			
私市橋	市道	星田私市線	38.0	14.80	1995	29	R5			点検					点検			
市場橋	市道	私部26号線	2.4	3.60	1947	77	R3			点検					点検			
無名橋2591	市道	私部130号線	2.6	16.60	2015	9	R3			点検	設計  橋台・緊急対策 等				点検			
無名橋2611	市道	私部49号線	2.4	2.50	1965	59	R3			点検					点検			
無名橋2641	市道	私部52号線	2.5	5.50	1981	43	R3			点検					点検			
無名橋2642	市道	私部52号線	2.6	5.40	1981	43	R3			点検	設計  橋台:ひび割れ注入&断面修復&炭素繊維シート接着&足場工				点検			
松塚橋	市道	松塚線	16.8	8.70	1968	56	R3			点検					点検			
無名橋2691	市道	私部西3号線	5.8	4.50	1976	48	R3			点検					点検			
西長砂橋	市道	私部西15号線	13.6	6.20	1993	31	R3			点検					点検			
無名橋2911	市道	向井田5号線	4.7	6.00	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋2912	市道	向井田5号線	2.6	6.00	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋2991	市道	向井田13号線	2.7	4.30	1981	43	R3			点検					点検			
無名橋3021	市道	天野が原町2号線	5.8	5.40	1947	77	R3			点検					点検			
無名橋3031	市道	天野が原町3号線	4.0	7.60	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋3041	市道	天野が原町4号線	4.0	7.30	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋3051	市道	星田北32号線	3.2	4.00	2017	7	R3			点検					点検			
無名橋3061	市道	天野が原町6号線	4.0	7.30	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋3181	市道	天野が原町18号線	2.7	6.00	1976	48	R3			点検					点検			
無名橋3191	市道	天野が原町19号線	9.7	6.00	1976	48	R3			点検					点検			

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	全幅員(m)	架設年	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期											
								2024 R06	2025 R07	2026 R08	2027 R09	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15		
無名橋3291	市道	天野が原町29号線	2.8	6.00	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋3321	市道	天野が原町32号線	2.6	6.00	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋3341	市道	天野が原町34号線	3.7	6.00	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋3901	市道	私市山手15号線	13.5	4.80	1979	45	R3			点検					点検				
無名橋4151	市道	私市6号線	2.7	2.80	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋4152	市道	私市6号線	2.9	7.05	1965	59	R3			点検					点検		設計		
無名橋4261	市道	藤が尾1号線	10.5	8.90	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋4311	市道	藤が尾6号線	5.4	11.20	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋4641	市道	妙見坂18号線	5.1	8.40	1976	48	R3			点検					点検		設計		
無名橋4771	市道	妙見坂31号線	5.7	6.30	1965	59	R3			点検					点検				
無名橋5071	市道	星田7号線	6.6	7.00	1965	59	R3			点検					点検				
無名橋5111	市道	星田11号線	2.7	3.70	1965	59	R3			点検					点検				
無名橋5271	市道	星田27号線	2.3	5.00	1976	48	R3	設計	点検 橋台:緊急対策等						点検				
無名橋5281	市道	星田28号線	2.3	5.00	1977	47	R3			点検					点検				
出入橋	市道	星田山手1号線	14.0	4.40	1956	68	R3	設計	点検 主部材:緊急対策						点検				
無名橋6001	市道	私部55号線	3.1	4.25	1947	77	R3			点検					点検				
無名橋6091	市道	私市17号線	2.8	4.00	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋6571	市道	私部79号線	5.4	4.40	1981	43	R3			点検					点検				
無名橋6581	市道	私部80号線	5.0	7.54	1981	43	R3			点検					点検				
無名橋6621	市道	私部82号線	5.9	4.80	1965	59	R3			点検					点検				
無名橋6651	市道	天野が原町51号線	2.8	4.50	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋6652	市道	天野が原町51号線	2.7	4.50	1976	48	R3	設計	点検 主部材:緊急対策						点検				
無名橋6671	市道	星田42号線	3.5	6.20	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋6711	市道	郡津29号線	2.4	5.50	1974	50	R3			点検					点検				
無名橋6721	市道	私部84号線	3.5	11.80	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋6801	市道	私市中央線	3.2	6.80	1965	59	R3			点検					点検				
無名橋6802	市道	私市中央線	6.8	6.50	1981	43	R3			点検					点検				
御幸橋	市道	私市中央線	9.2	5.20	1947	77	R3			点検				設計	点検 橋台:表面被覆等	点検			
無名橋6804	市道	寺17号線	4.1	3.50	1965	59	R3	設計	点検 橋台:緊急対策等						点検				
無名橋6805	市道	私部西13号線	3.0	7.83	1985	39	R3			点検					点検				
無名橋6810	市道	倉治山手19号線	3.9	6.50	1986	38	R3			点検					点検				
無名橋6811	市道	倉治山手19号線	4.9	6.50	1953	71	R3			点検					点検				
無名橋6820	市道	倉治78号線	6.1	5.30	1972	52	R3			点検					点検				
無名橋6821	市道	星田58号線	2.3	7.40	1987	37	R3			点検					点検				
無名橋6921	市道	星田山手30号線	4.9	11.80	2004	20	R3			点検					点検				

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	全幅員(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期											
								2024 R06	2025 R07	2026 R08	2027 R09	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15		
夫婦石橋	市道	星田山手30号線	14.1	12.00	1989	35	R3			点検			設計	点検	主部材:炭素繊維シート接着 等				
無名橋6931	市道	星田北9号線	2.9	11.00	1976	48	R3			点検					点検				
傍示川橋	市道	星田山手31号線	7.8	14.40	1989	35	R3			点検					点検				
無名橋7421	市道	星田57号線	3.8	9.70	2004	20	R3			点検					点検	設計	主部材:ひび割れ注入 等		
無名橋8251	市道	幾野55号線	8.9	8.20	2004	20	R3			点検					点検				
無名橋8661	市道	倉治61号線	4.8	4.80	2004	20	R3			点検					点検				
無名橋8681	市道	倉治84号線	4.0	6.70	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋9771	市道	天野が原町62号線	4.8	4.40	1976	48	R3			点検					点検				
無名橋9772	市道	倉治149号線	3.7	10.00	2020	4	R3			点検					点検				
岩屋橋	市道	私市獅子脣寺線	24.8	2.10	1929	95	R4					点検	設計	橋脚:足場工 等		点検			
百重ヶ原橋	市道	私市東廻り線	26.1	5.20	1991	33	R3			点検					点検				
補修費 (千円)								0	45,661	0	42,494	49,837	58,166	67,238	7,863	35,090	43,190		
設計費 (千円)								29,600	0	5,000	5,000	12,500	5,000	0	5,000	10,000	17,500		
点検費 (千円)								0	0	55,907	23,089	0	0	0	55,907	23,089	0		
合 計 (千円)								29,600	45,661	60,907	70,583	62,337	63,166	67,238	68,770	68,179	60,690		

8. 対策費用

表7 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	30	46	61	71	63	64	68	69	69	61
補修橋梁数	0	8	0	2	2	5	2	1	3	4
設計橋梁数	8	0	2	2	5	2	0	2	4	7
点検橋梁数	0	0	146	1	0	0	0	146	1	0

9. 橋梁長寿命化修繕計画における効果

長寿命化修繕計画を策定する147橋について、今後50年間の事業費を比較すると、次のとおり約1,512百万円のコスト縮減効果が得られます。

・予防保全計画	=	4,045	百万円	(73%)
・事後保全計画	=	5,557	百万円	(100%)
・コスト縮減効果	=	1,512	百万円	(27%)

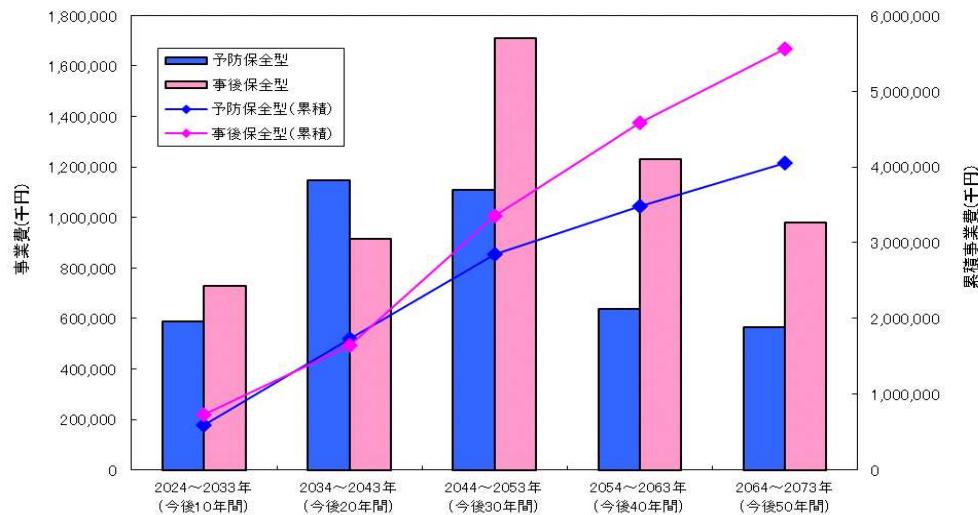


図7 対策比較グラフ

10. 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

交野市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るとともに、大規模な緊急補修や通行止め等の不測の事態を避ることができます。

・定期点検の補完

定期点検の期間的スパンを補完するため、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、P D C A (plan-do-check-action) サイクルを行うことで、より効率的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。

本市においても、今回の更新と同様に5年ごとの計画の更新を行います。

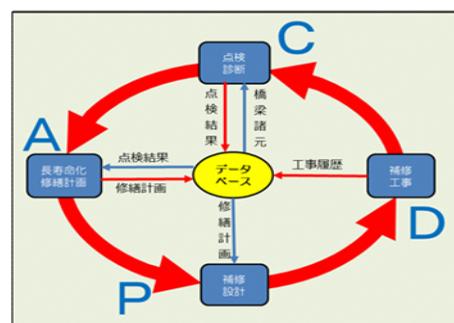


図8 PDCAサイクル

●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市では実績が少なく、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
- ・国土交通省で推進しているインフラ分野のDX導入を検討

●費用縮減への取り組み

事業の実施にあたり、補修工事については従来工法のみならず新工法や新材料などを活用した工法との比較検討を行い、令和6年度から令和15年度までの10年間で、管理する147橋のうち約1割の橋梁で新技術の活用を目指します。

また、施設点検においても次回点検時から、すべての橋梁で新技術の活用を検討し、約2割の橋梁でドローン点検や画像解析計測などを積極的に活用することで、約26万円のコスト縮減や事業の効率化を目指します。

加えて5年に1回の定期点検に併せて橋梁や横断歩道橋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点検コスト等の縮減（約50万円）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。

11. 意見を聴取した学識経験者

【意見を聴取した学識経験者】

大阪産業大学 工学部 都市創造工学科 山下 典彦 教授

