

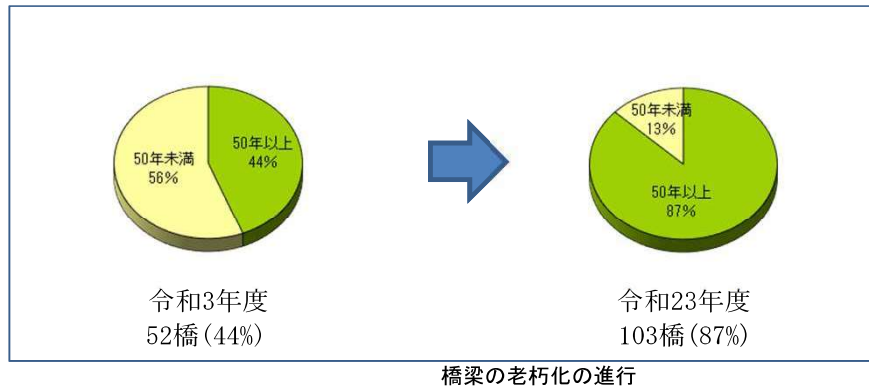
個別施設計画

橋梁長寿命化修繕計画の目的

河内長野市では令和3年度現在、118橋※を管理しています。その内、建設から50年を超えるものは全体の40%を占める12橋あり、更に20年後には全体の90%を占める27橋が建設から50年を超えるものとなります。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。

※「美加の橋」は跨線橋部と非跨線橋部があり、構造形式が異なるため、計画対象橋梁は119橋としている。

河内長野市



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していくための取組が不可欠となります。

これまで河内長野市では平成25年3月に策定した「河内長野市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、近接目視点検も橋梁全てにおいて完了しています。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、令和元年度から実施している2巡目点検結果を反映した最新のデータに基づき、「前計画」の更新（以下「更新計画」という。）を行います。

対象施設

119橋

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、実施時期を計画する。

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する。優先度評価は大阪府の重点化指標をもとに、社会的影響度と健全度の関係を決める。橋梁ごとに健全度と社会的影響度を評価し、下表の順位に沿って、施設の修繕（補修）を進める。



橋梁の対策優先度

健全度及び社会的影響度の算出方法を次に示す。

【健全度の評価】

橋梁の健全度は、大阪府都市基盤施設長寿命化計画に基づき、下表の部材ごとの損傷評価点から算出するものとし、上部工二次部材、下部工基礎及び支承モルタルは対象外とする。

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。

橋の健全度の算出例

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%]

$$[\text{健全度} = 100 - 31 = 69]$$

【社会的影響度】

橋梁の社会的影響度は、前回の計画、地域特性を勘案し、大阪府都市基盤施設長寿命化計画（道路施設長寿命化計画）を参考に、利用者、防災、代替え性に着目し下表により評価を行う。

総合的個別条件に基づく算出指標

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	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減	+10～-10
-------	---------------	------------------	---------

【対策の優先順位】

対策優先順一覧表

橋梁優先度1/3

諸元				評価結果				点検時	
橋梁コード	橋梁名	管理機関	路線名称	優先順位	社会的影響度	橋梁健全度	評価値	法定判定	健全度
000107	南花台30号線1号橋	河内長野市	市道南花台30号線	1	0.000	33.922	0.003	III	39.53
000041	檜原橋	河内長野市	市道中村西の村線	2	60.000	12.017	4.993	II	12.34
000119	美加の橋(跨線橋部)	河内長野市	市道美加の台1号線	3	80.000	31.669	2.526	II	38.97
000015	夕月橋	河内長野市	東の村線	4	60.000	33.701	1.780	II	28.06
000031	天滝橋	河内長野市	市道天野滝畑線	5	50.000	11.040	4.529	II	16.41
000037	5号浅道橋	河内長野市	市道天野滝畑線	6	50.000	11.630	4.299	II	17.02
000059	岩瀬橋	河内長野市	市道岩瀬線	7	16.000	14.263	1.122	II	18.46
000042	たちばな橋	河内長野市	市道岩瀬石仏線	8	20.000	18.009	1.111	II	0
000105	流谷3号橋	河内長野市	市道出合橋線	9	13.000	14.108	0.921	II	19.7
000058	小立橋	河内長野市	市道岩瀬線	10	16.000	34.861	0.459	II	39.07
000025	喜多畑橋	河内長野市	市道楠翠台31号線	11	20.000	44.891	0.446	II	49.04
000017	落合橋	河内長野市	市道長野遊園地河合寺線	12	20.000	48.397	0.413	II	52.99
000093	塩崎橋	河内長野市	市道尾崎小塩線	13	6.000	17.755	0.338	II	22.13
000051	尾崎5号線1号橋	河内長野市	市道尾崎5号線	14	10.000	43.958	0.227	II	46.71
000005	町井橋	河内長野市	市道三日月高向線	15	10.000	45.284	0.221	II	49.03
000088	上之宮橋	河内長野市	市道東片添線	16	6.000	38.517	0.156	II	45.08
000052	末広嬉線1号橋	河内長野市	市道末広嬉線	17	3.000	24.786	0.121	II	29.68
000099	南大門橋	河内長野市	市道寺元延命寺線	18	3.000	48.820	0.061	II	52.94
000004	向野橋	河内長野市	市道野作向野線	19	61.000	50.412	1.210	II	62.56
000062	島の谷線1号橋	河内長野市	市道島の谷線	20	53.000	56.201	0.943	II	59.22
000036	4号浅道橋	河内長野市	市道天野滝畑線	21	50.000	57.989	0.862	II	61.45
000023	平和橋	河内長野市	市道三日月1号線	22	50.000	59.340	0.843	II	60.72
000054	小塩青葉台線2号橋	河内長野市	市道小塩青葉台線	23	43.000	51.287	0.838	II	52.85
000085	長野小塩線1号橋	河内長野市	市道長野小塩線	24	33.000	53.843	0.613	II	56.18
000110	うぐいす橋	河内長野市	市道岩瀬石仏線	25	16.000	51.641	0.310	II	25.93
000114	無名橋	河内長野市	市道千早口鳩原線	26	36.000	61.646	0.584	II	63.03
000096	矢伏橋	河内長野市	市道矢伏線	27	36.000	61.833	0.582	II	63.38
000072	横谷線1号橋	河内長野市	横谷線	28	13.000	64.578	0.201	II	40.81
000074	東の村線1号橋	河内長野市	市道東の村線	29	43.000	71.202	0.604	II	46.12
000098	瀧尻橋	河内長野市	市道滝畑1号線	30	6.000	70.320	0.085	II	43.26
000089	高橋	河内長野市	市道下里大野線	31	3.000	87.567	0.034	II	89.7
000006	大屋船橋	河内長野市	市道イトーピア1号線	32	50.000	34.854	1.435	I	37.06
000035	3号浅道橋	河内長野市	市道天野滝畑線	33	50.000	37.411	1.337	I	37.02
000030	耕滝橋	河内長野市	市道天野滝畑線	34	50.000	39.243	1.274	I	43.18
000010	新美濃出橋	河内長野市	市道天野山日野線	35	50.000	40.437	1.236	I	41.26
000032	鉾山橋	河内長野市	市道天野滝畑線	36	50.000	41.153	1.215	I	38.26
000044	片添大橋	河内長野市	市道清見台美加の台線	37	40.000	49.523	0.808	I	52.6
000069	尾花橋	河内長野市	市道中山線	38	36.000	45.310	0.795	I	48.62
000040	新関屋橋	河内長野市	市道滝畑2号線	39	20.000	39.157	0.511	I	49.1
000018	黄金橋	河内長野市	市道黄金橋線	40	20.000	46.644	0.429	I	49.95
000014	西条橋	河内長野市	市道原町喜多線	41	20.000	49.153	0.407	I	52.23
000045	美加の橋(非跨線橋部)	河内長野市	市道美加の橋1号線	42	71.000	53.045	1.338	I	60.83
000026	片添新橋	河内長野市	市道三日月青葉台線	43	60.000	52.647	1.140	I	51.95
000001	荘園橋	河内長野市	市道野作赤峯下里線	44	60.000	56.530	1.061	I	60.38
000008	かいと大橋	河内長野市	市道小塩青葉台線	45	50.000	55.151	0.907	I	60.02
000039	堂村橋	河内長野市	市道堂村3号線	46	10.000	55.404	0.180	I	59.35
000049	こもん橋	河内長野市	市道喜多太子線	47	10.000	57.734	0.173	I	59.07
000022	三日月市橋	河内長野市	市道三日月喜多線	48	10.000	58.351	0.171	I	54.52
000101	太井線1号橋	河内長野市	太井線	49	6.000	54.965	0.109	I	60.31

橋梁優先度2/3

諸元				評価結果				点検時	
橋梁コード	橋梁名	管理機関	路線名称	優先順位	社会的影響度	橋梁健全度	評価値	法定判定	健全度
000087	新高野橋	河内長野市	市道三日市西片添線	50	6.000	57.406	0.105	I	60.72
000060	大豊橋	河内長野市	市道大豊橋高橋線	51	6.000	57.581	0.104	I	60.38
000002	小山田北大橋	河内長野市	市道原町狭山線	52	81.000	69.618	1.163	I	69.86
000013	千代田南橋	河内長野市	市道西の山原線	53	70.000	63.902	1.095	I	64.79
000029	1号棧道橋	河内長野市	市道天野滝畑線	54	50.000	61.100	0.818	I	62.24
000007	うじの大橋	河内長野市	市道小塩青葉台線	55	50.000	63.856	0.783	I	67.16
000034	2号棧道橋	河内長野市	市道天野滝畑線	56	50.000	65.954	0.758	I	41.99
000012	第2楠東橋	河内長野市	市道楠鳴尾線	57	50.000	68.372	0.731	I	76.2
000046	清瀬橋	河内長野市	市道千早口鳩原線	58	40.000	61.127	0.654	I	65.95
000009	車作橋	河内長野市	市道小塩青葉台線	59	40.000	62.633	0.639	I	59.03
000055	天野山日野線1号橋	河内長野市	市道天野山日野線	60	40.000	67.096	0.596	I	69.91
000104	小天見橋	河内長野市	市道天見島の谷線	61	37.000	63.711	0.581	I	64.76
000097	上美濃出橋	河内長野市	市道日野3号線	62	6.000	61.232	0.098	I	64.47
000108	南花台29号線1号橋	河内長野市	市道南花台29号線	63	0.000	68.524	0.001	I	70.88
000016	極楽寺橋	河内長野市	市道古野極楽寺線	64	80.000	76.278	1.049	I	82.55
000003	上古野橋	河内長野市	市道野作向野線	65	70.000	70.589	0.992	I	73.88
000027	おおかわ橋	河内長野市	市道三日市青葉台線	66	60.000	71.314	0.841	I	73.46
000057	天野山日野線3号橋	河内長野市	市道天野山日野線	67	54.000	82.633	0.653	I	83.85
000084	流谷1号橋	河内長野市	市道流谷線	68	46.000	70.686	0.651	I	73.44
000063	島の谷線2号橋	河内長野市	市道島の谷線	69	50.000	80.258	0.623	I	80.89
000065	門前橋	河内長野市	市道門前下里線	70	43.000	72.982	0.589	I	76.07
000083	流谷2号橋	河内長野市	市道流谷線	71	43.000	73.482	0.585	I	71.75
000066	松ヶ丘小山田広野線1号橋	河内長野市	市道松ヶ丘小山田広野線	72	50.000	86.296	0.579	I	86.89
000011	楠東橋	河内長野市	楠鳴尾線	73	41.000	74.627	0.549	I	76.98
000033	那古谷橋	河内長野市	市道天野滝畑線	74	50.000	92.187	0.542	I	93.26
000047	新鳩原橋	河内長野市	市道千早口鳩原線	75	40.000	76.190	0.525	I	77.26
000075	東の村線2号橋	河内長野市	東の村線	76	40.000	76.950	0.520	I	78.17
000081	中出橋	河内長野市	市道流谷線	77	40.000	77.563	0.516	I	80.66
000082	葦合橋	河内長野市	市道流谷線	78	40.000	79.058	0.506	I	82.09
000090	東谷線1号橋	河内長野市	東谷線	79	40.000	79.331	0.504	I	81.12
000064	島の谷線3号橋	河内長野市	市道島の谷線	80	50.000	99.407	0.503	I	100
000024	新喜多橋	河内長野市	市道楠翠台1号線	81	40.000	81.539	0.491	I	88.33
000021	大日橋	河内長野市	市道喜多2号線	82	40.000	81.913	0.488	I	75.69
000056	天野山日野線2号橋	河内長野市	市道天野山日野線	83	40.000	84.874	0.471	I	86.07
000116	日野大橋	河内長野市	市道宮の下古保線	84	40.000	85.556	0.468	I	89.84
000115	高向橋	河内長野市	市道宮の下古保線	85	40.000	87.178	0.459	I	90.41
000043	ゆのき橋	河内長野市	市道西浦3号線	86	41.000	89.382	0.459	I	92.58
000067	下里口上条線1号橋	河内長野市	下里口上条線	87	40.000	92.216	0.434	I	94
000118	三日市町駅前歩道橋(自由通路)	河内長野市	市道三日市1号線	88	40.000	95.432	0.419	I	100
000028	つちはし橋	河内長野市	市道石仏1号線	89	31.000	74.401	0.417	I	75.01
000053	小塩青葉台線1号橋	河内長野市	市道小塩青葉台線	90	33.000	80.593	0.409	I	82.61
000109	上天野橋	河内長野市	門前下里1号線	91	33.000	82.122	0.402	I	83.92
000091	下条橋(中尾下里線1号橋)	河内長野市	中尾下里線	92	24.000	93.403	0.257	I	96.38
000068	上条橋	河内長野市	下里口上条線	93	13.000	72.542	0.179	I	75.55
000079	唐久谷橋	河内長野市	市道唐久谷線	94	13.000	80.915	0.161	I	82.93
000071	横谷橋	河内長野市	横谷線	95	13.000	84.476	0.154	I	57.52
000080	唐久谷線1号橋	河内長野市	唐久谷線	96	13.000	89.703	0.145	I	60.89
000073	横谷線2号橋	河内長野市	横谷線	97	13.000	95.909	0.136	I	97.1
000048	栄町新橋	河内長野市	市道喜多7号線	98	10.000	83.367	0.120	I	85.89

橋梁優先度3/3

諸元				評価結果				点検時	
橋梁コード	橋梁名	管理機関	路線名称	優先順位	社会的影響度	橋梁健全度	評価値	法定判定	健全度
000106	石見川線1号橋	河内長野市	市道石見川線	99	10.000	84.882	0.118	I	86.33
000050	たいし橋	河内長野市	市道喜多太子線	100	10.000	87.437	0.114	I	91.75
000038	下美濃出橋	河内長野市	市道日野4号線	101	10.000	89.007	0.112	II	41.93
000019	旧西条橋	河内長野市	市道長野小塩線	102	10.000	89.300	0.112	I	66.38
000117	市14号線1号橋	河内長野市	市道市14号線	103	10.000	94.193	0.106	I	96.19
000020	錦水橋	河内長野市	市道喜多1号線	104	10.000	98.927	0.101	III	39.86
000100	上茶川橋	河内長野市	市道鳩原西端線	105	6.000	73.065	0.082	I	75.21
000061	高橋	河内長野市	市道大豊橋高橋線	106	6.000	73.804	0.081	I	77.02
000113	美加の台2号橋	河内長野市	市道美加の台3号線	107	6.000	78.344	0.077	I	81.44
000076	葛野橋	河内長野市	市道葛野線	108	6.000	82.394	0.073	I	86.06
000111	あかしあ緑台線1号橋	河内長野市	市道あかしあ緑台線	109	6.000	90.538	0.066	I	91.6
000092	彼岸条線1号橋	河内長野市	彼岸条線	110	3.000	76.599	0.039	I	79.54
000086	上田小塩1号線1号橋	河内長野市	市道上田小塩1号線	111	3.000	81.794	0.037	I	83
000095	西浦2号線1号橋	河内長野市	西浦2号線	112	3.000	82.782	0.036	I	84.57
000094	新町尾崎2号線1号橋	河内長野市	新町尾崎2号線	113	3.000	86.725	0.035	I	88.53
000078	清水惣代石仏線2号橋	河内長野市	清水惣代石仏線	114	3.000	88.170	0.034	I	89.96
000112	市南線1号橋	河内長野市	市道市南線	115	0.000	71.942	0.001	I	73.71
000103	小手谷橋下山線1号橋	河内長野市	市道小手谷橋下山線	116	0.000	84.992	0.001	I	86.19
000070	高瀬線1号橋	河内長野市	高瀬線	117	0.000	87.538	0.001	I	88.73
000077	清水惣代石仏線1号橋	河内長野市	清水惣代石仏線	118	0.000	91.853	0.001	I	93.64
000102	清水地藏寺線1号橋	河内長野市	市道清水地藏寺線	119	0.000	92.438	0.001	I	93.63

※ 補修済み橋梁

※評価値=社会的影響度÷橋梁健全度。橋梁健全度と社会的影響度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。

※修繕はこの優先順位をもとに行うが、予算制約により順序が入れ替わることもある。

※法定評価Ⅰの橋梁は、健全であることから次回点検以降の補修工事とし、優先順位を法定点検Ⅱ以降の優先順位とする。

個別施設の状態等


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
86橋	31橋	2橋	0橋	119橋

対策内容と実施時期

計画更新モデルでのR4年からR13年までの直近10年間の修繕計画を下記に示す。

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									
							R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13
荘園橋	市道	市道野作赤峯下里線	120.7	1971	51	R1					点検			点検		
小山田北大橋	市道	市道原町狹山線	221	1997	25	R3					点検					点検
上古野橋	市道	市道野作向野線	22.2	1984	38	H30		点検					点検			
向野橋	市道	市道野作向野線	153.8	1981	41	H30		点検					点検			
町井橋	市道	市道三日市高向線	29.6	1957	65	R2				点検				点検	主部材：主桁炭素繊維接着工（2層）等	
大屋船橋	市道	市道イトーピア1号線	25.5	1973	49	R3					点検					点検
うじの大橋	市道	市道小塩青葉台線	140	1977	45	H30		点検					点検			
かいと大橋	市道	市道小塩青葉台線	110	1978	44	H30		点検					点検			
車作橋	市道	市道小塩青葉台線	39.8	1974	48	R3					点検					点検
新美濃出橋	市道	市道天野山日野線	32.3	1981	41	R3					点検					点検
楠東橋	市道	楠鳴尾線	21.7	1978	44	R1					点検			点検		
第2楠東橋	市道	市道楠鳴尾線	19.5	1927	95	H30		点検					点検			
千代田南橋	市道	市道西の山原線	20.4	1927	95	H30		点検					点検			
西条橋	市道	市道原町喜多線	18.9	1940	82	H30		点検					点検			
夕月橋	市道	東の村線	160.1	1979	43	R1			点検					点検	床版：床版ひびわれ補修工法 等	
極楽寺橋	市道	市道古野極楽寺線	23.2	1974	48	H30		点検					点検			
落合橋	市道	市道長野温地河合寺線	40.6	1971	51	H30		点検	床版：床版ひびわれ補修工法 等				点検			
黄金橋	市道	市道黄金橋線	26.3	1986	36	H30		点検					点検			
旧西条橋	市道	市道長野小塩線	18.5	1928	94	R1			点検					点検		
錦水橋	市道	市道喜多1号線	27.1	1968	54	R3				点検				点検		
大日橋	市道	市道喜多2号線	19.5	1975	47	H30		点検					点検			
三日市橋	市道	市道三日市喜多線	24	1964	58	R3					点検					点検
平和橋	市道	市道三日市1号線	16.6	1990	32	R3					点検		伸縮装置：取替（始端側）等			点検
新喜多橋	市道	市道橋翠台1号線	30.8	1970	52	H29	点検						点検			
喜多畑橋	市道	市道橋翠台31号線	30.7	1973	49	H30			点検				点検			
片添新橋	市道	市道三日市青葉台線	26.41	1988	34	R3					点検					点検
おおかわ橋	市道	市道三日市青葉台線	16.5	1986	36	R2				点検					点検	
つちはし橋	市道	市道石仏1号線	27	1989	33	R3					点検					点検
1号栈道橋	市道	市道天野滝畑線	90.3	1974	48	R2				点検					点検	
耕滝橋	市道	市道天野滝畑線	47	1975	47	R1			点検					点検		
天滝橋	市道	市道天野滝畑線	72.5	1976	46	R2			床版：緊急対策 等						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									
							R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13
鉾山橋	市道	市道天野滝畑線	54.8	1977	45	R2			床版：緊急対策等	点検					点検	
那古谷橋	市道	市道天野滝畑線	71.4	1978	44	R2					点検				点検	
2号栈道橋	市道	市道天野滝畑線	110.3	1979	43	R1					点検			点検		
3号栈道橋	市道	市道天野滝畑線	29.8	1978	44	R1			点検					点検		
4号栈道橋	市道	市道天野滝畑線	35	1977	45	R1		↔		点検				点検		
5号栈道橋	市道	市道天野滝畑線	90.4	1976	46	R1			床版：緊急対策等	点検				点検		
下美濃出橋	市道	市道日野4号線	17.4	1955	67	R3		点検					点検			
堂村橋	市道	市道堂村3号線	16.5	1981	41	H30		点検					点検			
新関屋橋	市道	市道滝畑2号線	30	1981	41	H30		点検					点検			
椋原橋	市道	市道中村西の村線	53.85	1977	45	R3					点検	→				点検
たちばな橋	市道	市道岩瀬石仏線	15.5	1945	77	H30		点検		床版：床版防水等			点検			
ゆのき橋	市道	市道西浦3号線	17.8	1996	26	H30		点検		主部材：2種ケレン等			点検			
片添大橋	市道	市道清見台美加の台線	55	1983	39	R2				点検					点検	
美加の橋(歩道線橋部)	市道	市道美加の橋1号線	65	1983	39	H29	点検					点検				
清瀬橋	市道	市道千早口鳩原線	108.5	1989	33	R1			点検					点検		
新鳩原橋	市道	市道千早口鳩原線	43.7	1996	26	R3					点検					点検
栄町新橋	市道	市道喜多7号線	23.3	1996	26	R2					点検				点検	
こもん橋	市道	市道喜多太子線	67	1995	27	H30		点検					点検			
たいし橋	市道	市道喜多太子線	25	1995	27	H30		点検					点検			
尾崎5号線1号橋	市道	市道尾崎5号線	18.5	2004	18	R1			点検					点検		
末広嬉線1号橋	市道	市道末広嬉線	9.7	2001	21	R2				点検					点検	
小塩青葉台線1号橋	市道	市道小塩青葉台線	6.2	1980	42	H30		点検		主部材：3種ケレン等			点検			
小塩青葉台線2号橋	市道	市道小塩青葉台線	5.8	1971	51	R3					点検				点検	
天野山日野線1号橋	市道	市道天野山日野線	4.1	1981	41	R1			点検					点検		
天野山日野線2号橋	市道	市道天野山日野線	4.7	1981	41	R1					点検			点検		
天野山日野線3号橋	市道	市道天野山日野線	5.2	1981	41	R1					点検			点検		
小立橋	市道	市道岩瀬線	14.4	1970	52	R1			点検	↔				点検		
岩瀬橋	市道	市道岩瀬線	12.4	1970	52	R2				点検					点検	
大豊橋	市道	市道大豊橋高橋線	10	1960	62	H30		点検		主部材：3種ケレン等			点検			
高橋	市道	市道大豊橋高橋線	13.8	1960	62	H30		点検					点検			
島の谷線1号橋	市道	市道島の谷線	8.6	1975	47	R2				点検	↔				点検	
島の谷線2号橋	市道	市道島の谷線	3.7	1981	41	R3				主部材：主桁ひびわれ補修工法等	点検					点検
島の谷線3号橋	市道	市道島の谷線	4.6	1966	56	R3					点検					点検
門前橋	市道	市道門前下里線	9.4	1966	56	H30		点検					点検			
松ヶ丘小山田広野線1号橋	市道	市道松ヶ丘小山田広野線	3.9	1953	69	R3					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									
							R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13
下里口上条線1号橋	市道	下里口上条線	4.8	1946	76	R1					点検			点検		
上条橋	市道	下里口上条線	8.9	1946	76	R1					点検			点検		
尾花橋	市道	市道中山線	11.1	1958	64	R1				点検				点検		
高瀬線1号橋	市道	高瀬線	2.2	1966	56	R1					点検			点検		
横谷橋	市道	横谷線	8.5	1970	52	R1					点検			点検		
横谷線1号橋	市道	横谷線	7.3	1970	52	R1			点検	⇔				点検		
横谷線2号橋	市道	横谷線	7.2	2001	21	R1			床版:床版ひびわれ補修工法等		点検			点検		
東の村線1号橋	市道	市道東の村線	6.6	1955	67	H30		点検					点検			
東の村線2号橋	市道	東の村線	4.1	1955	67	R1			点検					点検		
葛野橋	市道	市道葛野線	12.1	1979	43	H30		点検					点検			
清水惣代石仏線1号橋	市道	清水惣代石仏線	2.4	1953	69	R1					点検			点検		
清水惣代石仏線2号橋	市道	清水惣代石仏線	5.1	1953	69	R1					点検			点検		
唐久谷橋	市道	市道唐久谷線	7.5	1969	53	H30		点検					点検			
唐久谷線1号橋	市道	唐久谷線	5.5	1969	53	R1							点検			
中出橋	市道	市道流谷線	4.3	1930	92	H30		点検					点検			
葦合橋	市道	市道流谷線	4.9	1930	92	H30		点検					点検			
流谷2号橋	市道	市道流谷線	9.7	1972	50	H30		点検					点検			
流谷1号橋	市道	市道流谷線	10.6	1971	51	R1			点検					点検		
長野小塩線1号橋	市道	市道長野小塩線	8	1985	37	R1			点検	⇔				点検		
上田小塩1号線1号橋	市道	市道上田小塩1号線	6	1969	53	R2			床版:床版ひびわれ補修工法等		点検				点検	
新高野橋	市道	市道三日市西片添線	12.9	1966	56	H30		点検					点検			
上之宮橋	市道	市道東片添線	12	1977	45	R1			点検	⇔				点検		
高橋	市道	市道下里大野線	7.95	1980	42	R2					点検				点検	
東谷線1号橋	市道	東谷線	3.2	1981	41	R1					点検			点検		
下条橋(中尾下里線1号橋)	市道	中尾下里線	8.3	1995	27	R1					点検			点検		
彼岸条線1号橋	市道	彼岸条線	8.4	1976	46	R1			点検					点検		
塩崎橋	市道	市道尾崎小塩線	10.6	1955	67	R2				点検					点検	
新町尾崎2号線1号橋	市道	新町尾崎2号線	6.1	1941	81	R1					点検			点検		
西浦2号線1号橋	市道	西浦2号線	6.4	1961	61	R1					点検			点検		
矢伏橋	市道	市道矢伏線	11.1	1966	56	R3				⇔	点検					点検
上美濃出橋	市道	市道日野3号線	13.2	1959	63	H30		点検	主部材:主桁ひびわれ補修工法等				点検			
瀧尻橋	市道	市道滝畑1号線	14.9	1930	92	H30		点検					点検			
南大門橋	市道	市道寺元延命寺線	8.1	1937	85	H30		点検					点検		⇔	
上茶川橋	市道	市道鳩原西端線	10.93	1971	51	R2					点検				主部材:主桁ひびわれ補修工法等 点検	
太井線1号橋	市道	太井線	12.5	1961	61	R1					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									
							R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13
清水地藏寺線1号橋	市道	市道清水地藏寺線	1.78	2004	18	R2					点検				点検	
小手谷下下山線1号橋	市道	市道小手谷橋下山線	3.65	1961	61	R2					点検				点検	
小天見橋	市道	市道天見島の谷線	12	1980	42	R3					点検					点検
流谷3号橋	市道	市道出合橋線	9.5	1971	51	R2				点検					点検	
石見川線1号橋	市道	市道石見川線	4	1980	42	H30		点検		主部材：主桁当て板補強 等			点検			
南花台30号線1号橋	市道	市道南花台30号線	3.87	1971	51	R2	主部材：緊急対策 等			点検					点検	
南花台29号線1号橋	市道	市道南花台29号線	3.82	1971	51	R2				点検					点検	
上天野橋	市道	門前下里1号線	9.1	1991	31	R1					点検			点検		
うぐいす橋	市道	市道岩瀬石仏線	10.5	1950	72	H30		点検					点検			
あかしあ緑台線1号橋	市道	市道あかしあ緑台線	12.6	1958	64	R3					点検					点検
市南線1号橋	市道	市道市南線	4.15	1996	26	R2					点検				点検	
美加の台2号橋	市道	市道美加の台3号線	10.7	1984	38	H30		点検					点検			
無名橋	市道	市道千早口鳩原線	11	1989	33	R3					点検					点検
高向橋	市道	市道宮の下古保線	31.8	2009	13	H30		点検					点検			
日野大橋	市道	市道宮の下古保線	83	2011	11	H30		点検					点検			
市14号線1号橋	市道	市道市14号線	2.12	2008	14	R2					点検				点検	
三日月町宮前歩道橋(旧谷田町)	市道	市道三日月市1号線	24.3	2006	16	H30		点検					点検			
美加の橋(路線橋部)	市道	市道美加の台1号線	26.5	1983	39	H30		点検					点検	床版：床版ひびわれ補修工法 等		
補修費 (千円)							2,700	75,591	88,262	65,964	61,605	77,878	47,512	54,950	66,334	61,393
点検費 (千円)							5,200	35,593	28,814	16,004	21,856	5,200	35,593	28,814	16,004	21,856
合 計 (千円)							7,900	111,184	117,076	81,968	83,461	83,078	83,105	83,764	82,338	83,249

対策費用

年度別事業費

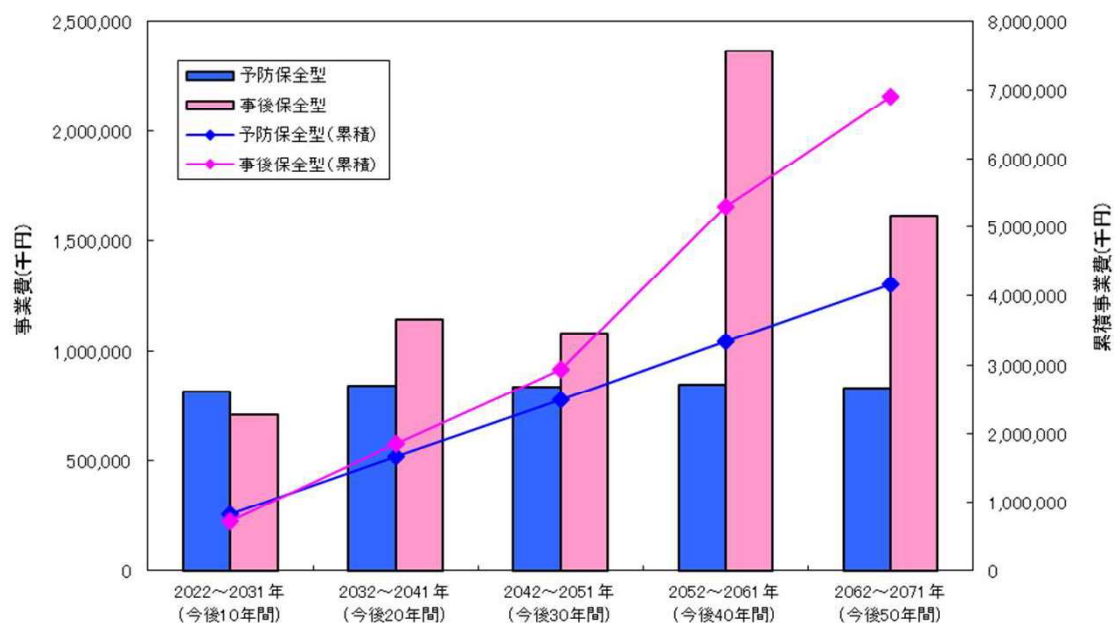
(百万円)

年度	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
概算費用	8	112	118	82	84	84	84	84	83	84

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119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2,677百万円のコスト削減効果が得られる。

・予防保全計画	=	4,235	百万円	(61%)
・事後保全計画	=	6,912	百万円	(100%)
・コスト削減効果	=	2,677	百万円	(39%)



対策比較グラフ

事業費（106年）

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)	総延長 (m)	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
1	000001	荏園橋	河内長野市	市道野村下里線	1971	121.00	13.00	0	0	5,672	0	0	0	0	5,672	0	0
2	000002	小山田北大橋	河内長野市	市道野村山原線	1997	221.00	12.00	0	0	0	0	9,976	0	0	0	0	9,976
3	000003	上古野橋	河内長野市	市道野村向河線	1984	17.00	17.00	0	1,396	0	0	0	0	1,396	0	0	0
4	000004	向野橋	河内長野市	市道野村向河線	1981	154.00	8.00	0	4,552	0	0	0	0	4,552	0	0	0
5	000005	町井橋	河内長野市	市道三日月高向線	1957	30.00	6.00	0	0	635	0	0	0	0	0	32,036	0
6	000006	大聖船橋	河内長野市	市道（一ツ丁）1号線	1973	26.00	13.00	0	0	0	0	1,208	0	0	0	0	1,208
7	000007	元江の大橋	河内長野市	市道小塩青雲台線	1977	140.00	13.00	0	6,630	0	0	0	0	6,630	0	0	0
8	000008	かい江大橋	河内長野市	市道小塩青雲台線	1978	110.00	13.00	0	5,210	0	0	0	0	5,210	0	0	0
9	000009	東市橋	河内長野市	市道小塩青雲台線	1974	40.00	13.00	0	0	0	0	1,894	0	0	0	0	1,894
10	000010	新宮堤出橋	河内長野市	市道天野山日野線	1981	32.00	8.00	0	0	0	0	980	0	0	0	0	980
11	000011	鶴堂橋	河内長野市	鶴堂橋線	1978	22.00	3.00	0	0	273	0	0	0	0	273	0	0
12	000012	第2鶴堂橋	河内長野市	市道鶴堂保線	1927	20.00	3.00	0	216	0	0	0	0	216	0	0	0
13	000013	千代田南橋	河内長野市	市道西の山原線	1927	20.00	2.00	0	166	0	0	0	0	166	0	0	0
14	000014	西条橋	河内長野市	市道殿町奈多線	1940	19.00	5.00	0	350	0	0	0	0	350	0	0	0
15	000015	夕巻橋	河内長野市	豊の村線	1979	160.00	8.00	0	0	4,443	0	0	0	0	4,443	0	61,393
16	000016	庵楽寺橋	河内長野市	市道古野庵楽寺線	1974	23.00	5.00	0	412	0	0	0	0	412	0	0	0
17	000017	高合橋	河内長野市	市道長野越園地河合寺線	1971	41.00	4.00	0	631	0	3,059	0	0	631	0	0	0
18	000018	黄金橋	河内長野市	市道黄金橋線	1986	26.00	3.00	0	302	0	0	0	0	302	0	0	0
19	000019	旧西条橋	河内長野市	市道長野小塩線	1928	19.00	5.00	0	0	308	0	0	0	0	308	0	0
20	000020	龍水橋	河内長野市	市道基多1号線	1968	27.00	3.00	0	0	281	0	0	0	0	281	0	0
21	000021	大石橋	河内長野市	市道基多2号線	1975	20.00	5.00	0	332	0	0	0	0	332	0	0	0
22	000022	二日月橋	河内長野市	市道三日月奈多線	1964	24.00	6.00	0	0	551	0	0	0	0	0	0	551
23	000023	平和橋	河内長野市	市道三日月1号線	1990	17.00	10.00	0	0	633	0	0	991	9,254	0	0	633
24	000024	新喜多橋	河内長野市	市道橋登台1号線	1970	31.00	9.00	991	0	0	0	991	0	0	0	0	0
25	000025	藤多橋	河内長野市	市道橋登台31号線	1973	31.00	9.00	0	1,000	0	0	0	0	1,000	0	0	0
26	000026	片道新橋	河内長野市	市道三日月青雲台線	1988	26.00	13.00	0	0	0	0	1,270	0	0	0	0	1,270
27	000027	おおむし橋	河内長野市	市道三日月青雲台線	1986	17.00	13.00	0	0	781	0	0	0	0	781	0	0
28	000028	つばし橋	河内長野市	市道三日月1号線	1989	27.00	7.00	0	0	0	699	0	0	0	0	0	699
29	000029	1号杭道橋	河内長野市	市道天野龍道線	1974	90.00	10.00	0	0	0	3,207	0	0	0	0	3,207	0
30	000030	龍道橋	河内長野市	市道天野龍道線	1975	47.00	9.00	0	0	1,582	0	0	0	0	1,582	0	0
31	000031	天原橋	河内長野市	市道天野龍道線	1976	75.00	9.00	0	16,153	25,988	0	0	0	0	0	2,414	0
32	000032	御土橋	河内長野市	市道天野龍道線	1977	55.00	10.00	0	0	0	1,926	0	0	0	0	1,926	0
33	000033	龍古台橋	河内長野市	市道天野龍道線	1978	21.00	9.00	0	0	2,378	0	0	0	0	0	2,378	0
34	000034	2号杭道橋	河内長野市	市道天野龍道線	1979	110.00	10.00	0	0	3,877	0	0	0	0	3,877	0	0
35	000035	3号杭道橋	河内長野市	市道天野龍道線	1978	30.00	10.00	0	0	1,103	0	0	0	0	1,103	0	0
36	000036	4号杭道橋	河内長野市	市道天野龍道線	1977	35.00	9.00	0	27,668	1,204	0	0	0	0	1,204	0	0
37	000037	5号杭道橋	河内長野市	市道天野龍道線	1976	90.00	9.00	0	47,923	75,119	0	0	0	0	3,010	0	0
38	000038	下奈多出橋	河内長野市	市道日野4号線	1955	17.00	4.00	0	170	0	0	0	0	270	0	0	0
39	000039	堂村橋	河内長野市	市道堂村3号線	1981	17.00	5.00	0	305	0	0	0	0	305	0	0	0
40	000040	新開堤橋	河内長野市	市道龍谷2号線	1981	30.00	7.00	0	722	0	0	0	0	722	0	0	0
41	000041	龍原橋	河内長野市	市道中村西の村線	1977	54.00	6.00	0	0	0	62,860	77,878	38,258	0	0	0	1,255
42	000042	たちばな橋	河内長野市	市道龍谷石仏線	1945	16.00	4.00	0	206	0	6,544	0	0	206	0	0	0
43	000043	ゆの橋	河内長野市	市道龍谷3号線	1996	18.00	8.00	0	507	0	0	0	0	507	0	0	0
44	000044	片道大橋	河内長野市	市道龍谷見合加の台線	1983	55.00	10.00	0	0	1,994	0	0	0	0	1,994	0	0
45-1	000045	加加の橋(非経機橋部)	河内長野市	市道加加の橋1号線	1983	65.00	18.00	4,299	0	0	0	0	4,299	0	0	0	0
45-2	000119	加加の橋(非経機橋部)	河内長野市	市道加加の橋1号線	1983	27.00	18.00	0	1,716	0	0	0	0	1,716	54,990	4,526	0
46	000046	龍道橋	河内長野市	市道千早山崎原線	1989	109.00	8.00	0	0	3,091	0	0	0	0	3,091	0	0
47	000047	新橋原橋	河内長野市	市道千早山崎原線	1996	44.00	8.00	0	0	0	1,245	0	0	0	0	0	1,245
48	000048	奈町新橋	河内長野市	市道基多2号線	1996	23.00	7.00	0	0	621	0	0	0	0	621	0	0
49	000049	こしら橋	河内長野市	市道基多2号線	1995	67.00	9.00	0	2,281	0	0	0	0	2,281	0	0	0
50	000050	たし橋	河内長野市	市道基多2号線	1995	25.00	6.00	0	583	0	0	0	0	583	0	0	0
51	000051	尾崎5号線1号橋	河内長野市	市道尾崎5号線	2004	19.00	7.00	0	465	0	0	0	0	465	0	0	0
52	000052	北広瀬橋1号橋	河内長野市	市道北広瀬線	2001	10.00	5.00	0	0	3,669	0	0	0	0	0	170	0
53	000053	小塩青雲台線1号橋	河内長野市	市道小塩青雲台線	1980	6.00	13.00	0	287	0	0	0	0	287	0	0	0
54	000054	小塩青雲台線2号橋	河内長野市	市道小塩青雲台線	1971	6.00	39.00	0	0	843	0	0	0	0	0	27,205	843
55	000055	大野山日野線1号橋	河内長野市	市道大野山日野線	1981	4.00	20.00	0	0	306	0	0	0	0	306	0	0
56	000056	大野山日野線2号橋	河内長野市	市道大野山日野線	1981	5.00	13.00	0	221	0	0	0	0	221	0	0	0
57	000057	大野山日野線3号橋	河内長野市	市道大野山日野線	1981	5.00	8.00	0	160	0	0	0	0	160	0	0	0
58	000058	小立橋	河内長野市	市道音瀬線	1970	14.00	5.00	0	250	2,966	0	0	0	250	0	0	0
59	000059	音瀬橋	河内長野市	市道音瀬線	1970	12.00	5.00	0	0	3,034	0	0	0	0	0	220	0
60	000060	大豊橋	河内長野市	市道大豊橋高瀬線	1960	10.00	4.00	0	150	0	0	0	0	150	0	0	0
61	000061	高瀬	河内長野市	市道大豊橋高瀬線	1960	14.00	5.00	0	260	0	0	0	0	260	0	0	0
62	000062	島の谷線1号橋	河内長野市	市道島の谷線	1975	9.00	5.00	0	0	3,949	0	0	0	0	0	162	0
63	000063	島の谷線2号橋	河内長野市	市道島の谷線	1981	4.00	4.00	0	0	0	56	0	0	0	0	0	56
64	000064	島の谷線3号橋	河内長野市	市道島の谷線	1966	5.00	3.00	0	0	0	53	0	0	0	0	0	53
65	000065	門前橋	河内長野市	市道門前下里線	1966	9.00	5.00	0	179	0	0</						

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

河内長野市 ・ 定期点検の実施及び点検データの管理

河内長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、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

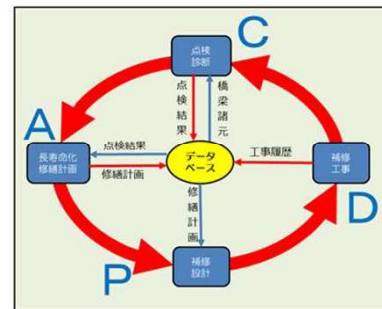
定期点検の期間的スパンを補完するため、道路管理者による日常的なパトロールや清掃活動に合わせて、橋梁の状態を把握します。

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、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、継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。



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

●費用縮減への取り組み

事業の実施に当たり補修工事については、令和10年度までに修繕する橋梁の約1割で新技術・新工法の活用を重点的に検討し、新技術採用工種の費用を約1割程度、縮減することを目標とします。加えて、5年に1回の定期点検に併せ橋梁や横断歩道橋の適正な配置についての調査を行い、集約化・撤去などの検討を行います。

●集約化・撤去への取り組み

令和6年度時点の点検の結果、判定区分Ⅲとなった橋梁1橋について検討を行ったところ、管理する施設は緊急輸送道路にあり利用者も多いため、集約化・撤去を行うと社会的影響度が大きくなることから、実施が困難である。今後の点検結果により、判定区分がⅢもしくはⅣとなった橋梁については、周辺の状況や施設の利用状況を踏まえて、都度検討を行う。

意見を聴取した学識経験者

【意見を聴取した学識経験者】

近畿大学 東山 浩士 教授