

粕屋町 橋梁長寿命化修繕計画

令和6年3月



1 橋梁長寿命化修繕計画の目的

1. 目的

管理橋梁の現状と課題を踏まえ、老朽化する道路橋が増大していくなか、従来の事後的な修繕及び架替えから、予防的な修繕及び計画的な架替えへと移行することにより、橋梁の長寿命化、維持更新費の縮減、予算の平準化を図りつつ、道路利用者や第三者に対する安全性・信頼性を確保することを目的とします。

1.1 計画策定の背景と経緯

粕屋町では、平成25年度に「粕屋町 橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、管理橋梁に対し計画的な維持管理に取り組んできました。

一方、平成26年7月に道路法施行規則の一部を改正する省令が施行され、5年に1回の近接目視による定期点検が義務付けられました。これにより、道路法の改正を踏まえ、近接目視による点検や診断結果に基づき、今後5年間の計画的な維持管理方針を定める橋梁長寿命化修繕計画を策定するものです。

[予防保全が必要な橋梁]



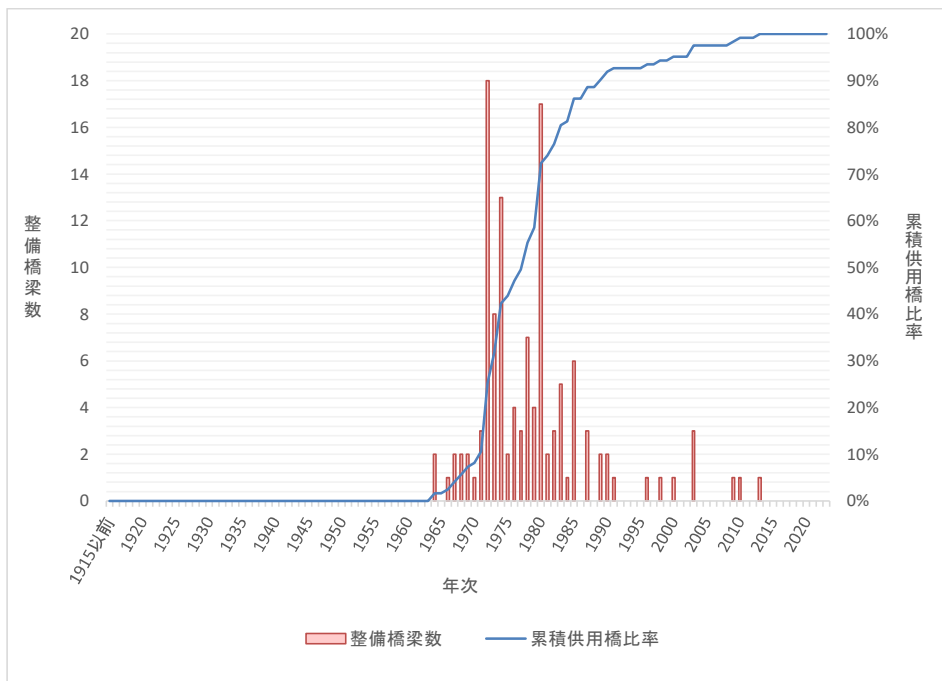
[駕与丁跨道橋 上部構造（主桁測面：ひびわれ）]

1 橋梁長寿命化修繕計画の目的

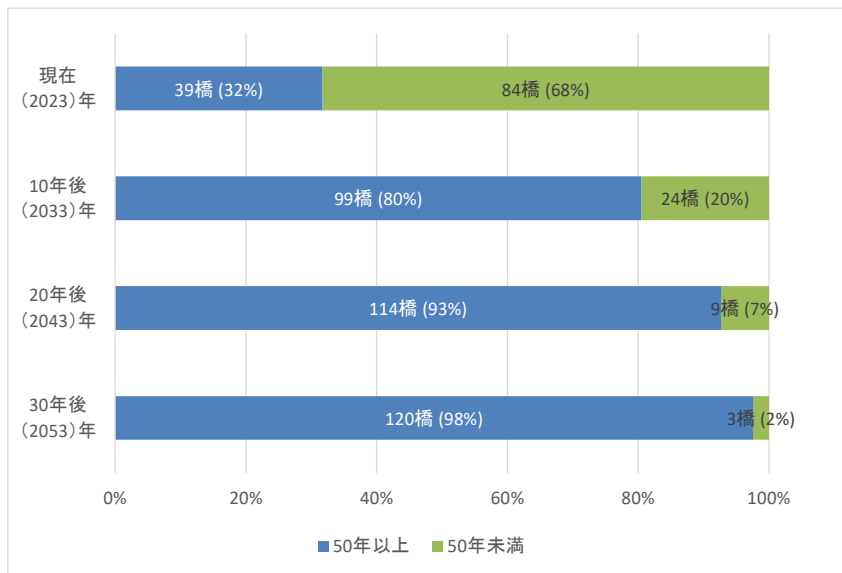
1.2 現状と課題

柏屋町が管理する道路橋は123橋あります。その内、建設後50年を越える橋梁数の割合は、現在の約32%(39橋)が、10年後には約80%(99橋)、20年後には約93%(114橋)となり、老朽化が急速に進み維持管理費の増加が予測されます。

管理橋梁には、早期補修が必要となる橋梁や鉄道を跨ぐ重要度が高い橋梁もあることから、定期点検により状態を把握するとともに確実な対策を実施していく必要があります。



[建設年の分布]



[建設後50年以上経過する橋梁の推移]

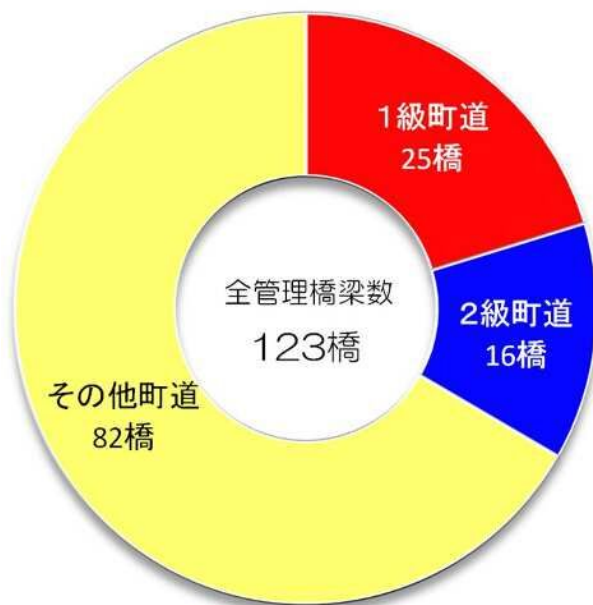
2 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁

2. 対象橋梁

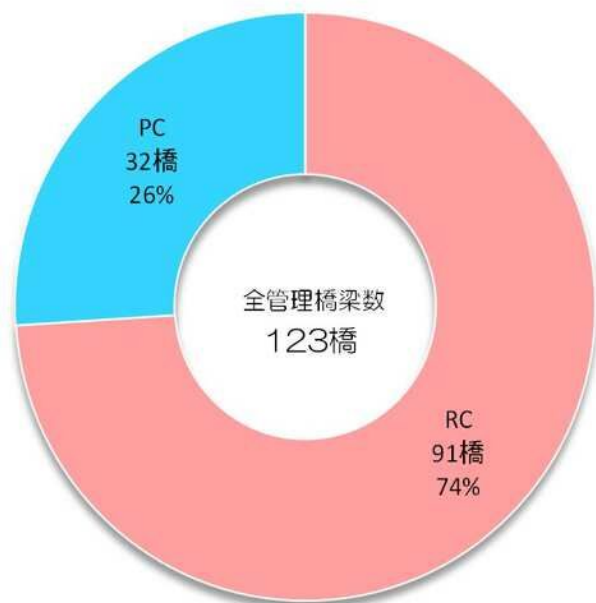
柏屋町が管理する全道路橋数（橋長2m以上）の123橋を対象とします。

2.1 対象橋梁の割合

対象橋梁の路線種別の割合は、1級町道が25橋、2級町道が16橋、その他の町道が82橋となっています。また、橋梁種別の割合は、RC橋が最も多く91橋、PC橋が32橋となっています。



[路線種別の割合]



[橋梁種別の割合]

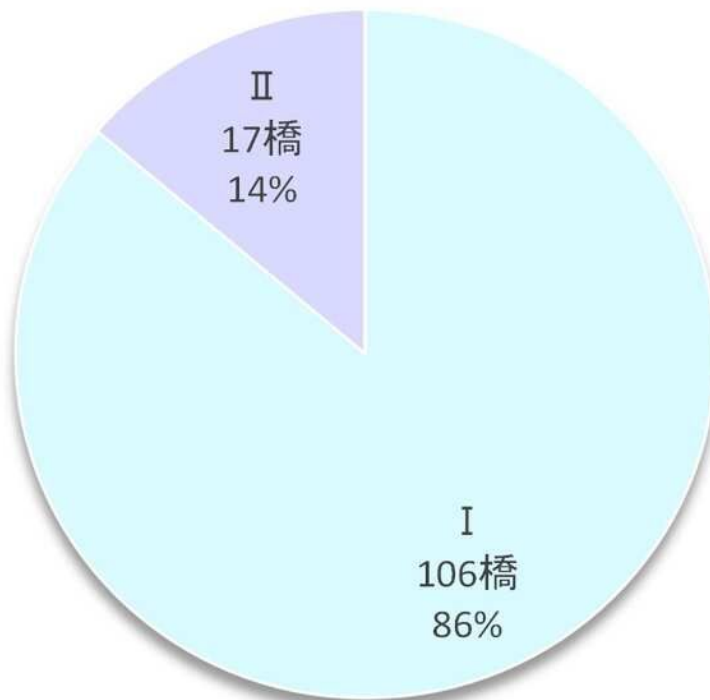
※1：RCとは、鉄筋コンクリートのことで、コンクリートを鉄筋で補強したものです。

※2：PCとは、プレストレストコンクリートのことで、鉄筋で補強するだけでなく予め圧縮応力を加えたものです。

2 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁

2.2 対象橋梁の健全性

定期点検により、道路橋毎の健全性の診断を行った結果、Ⅰ（健全）の橋梁が106橋(86%)、Ⅱ（予防保全段階）の橋梁が17橋(14%)でありました。



[健全性の診断の割合]

区分		定義
Ⅰ	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
Ⅱ	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から優先度の高いものから順に措置を講ずることが望ましい状態
Ⅲ	早期措置段階	構造物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	構造物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

[判定区分表]

3 橋梁長寿命化修繕計画

3. 橋梁長寿命化修繕計画

措置の優先順位や事業費を基に、5年間の橋梁長寿命化年次計画表を策定します。

3.1 措置優先順位の設定

措置の優先順位については、健全性、社会的影響度、総合的個別条件を考慮して設定します。

3.2 対象橋梁毎の点検時期および措置内容・時期の設定

点検時期および措置内容・時期については、橋梁長寿命化年次計画表に示すとおりであります。今後の点検・診断結果や予算措置状況等を踏まえ計画を見直す場合があります。

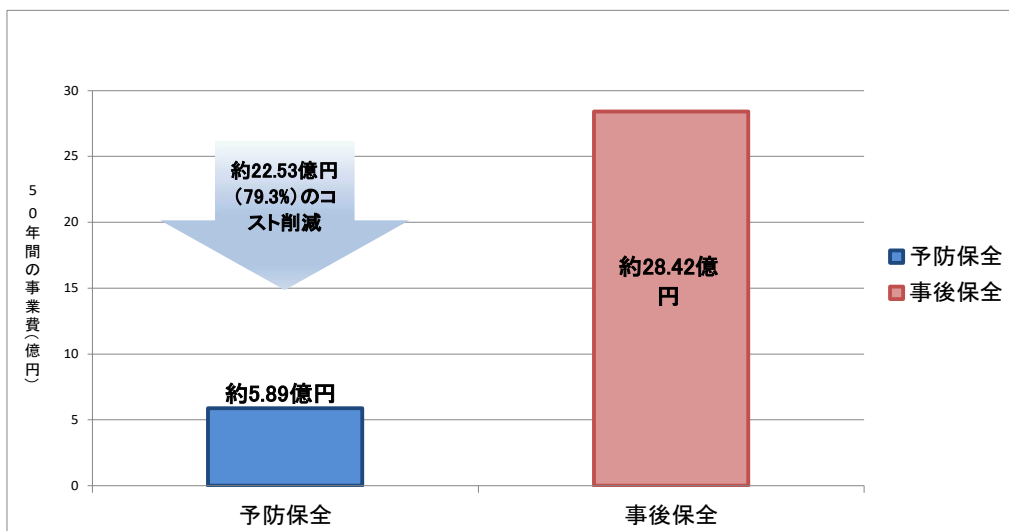
3.3 計画による効果

対症療法的な維持管理（事後保全型）から、損傷が軽微な段階に予防的な修繕等を実施する維持管理（予防保全型）へシフトすることで、橋梁の安全性・信頼性を確保し、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

[試算結果]

事後保全の場合 約28.42億円

予防保全の場合 約5.89億円(約22.53億円(訳79.3%の縮減)



※当グラフは、点検記録等を基に試算したものです。

[50年間の維持管理費の試算結果]

5

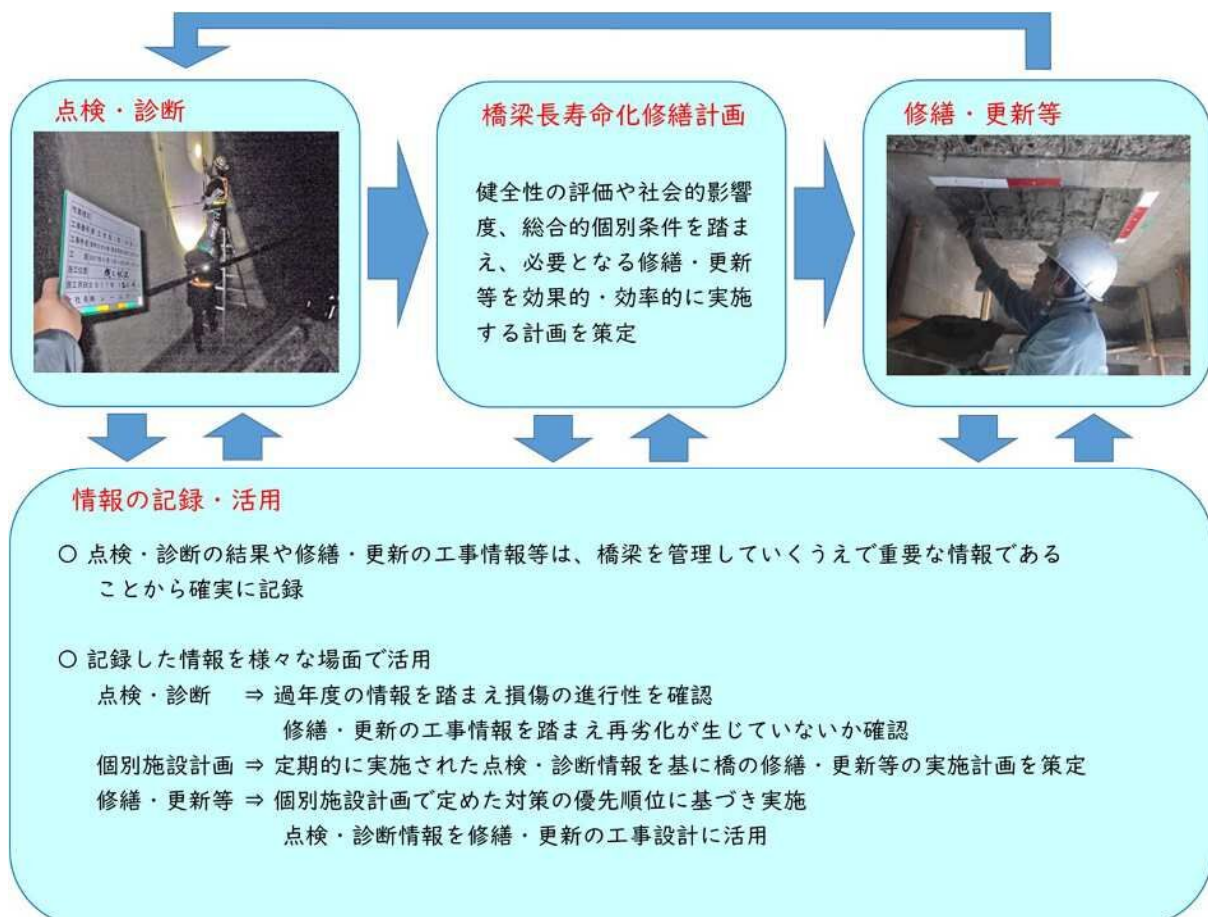
長寿命化及び修繕・架替えに係る基本方針

5. メンテナンスサイクルの構築

定期的な点検・診断により橋梁の状態を把握し、診断結果や社会的影響度等を踏まえ、対策の年次計画を策定するとともに、計画に基づく予防的な修繕を行う一連の流れのメンテナンスサイクルを構築します。

5.1 情報の保存及び活用

点検・診断や修繕・更新等の情報は、橋梁長寿命化修繕計画の策定や橋梁を維持管理していくうえで重要な情報であることから、各情報を保存するとともに、様々な場面で活用します。



[メンテナンスサイクルのイメージ]

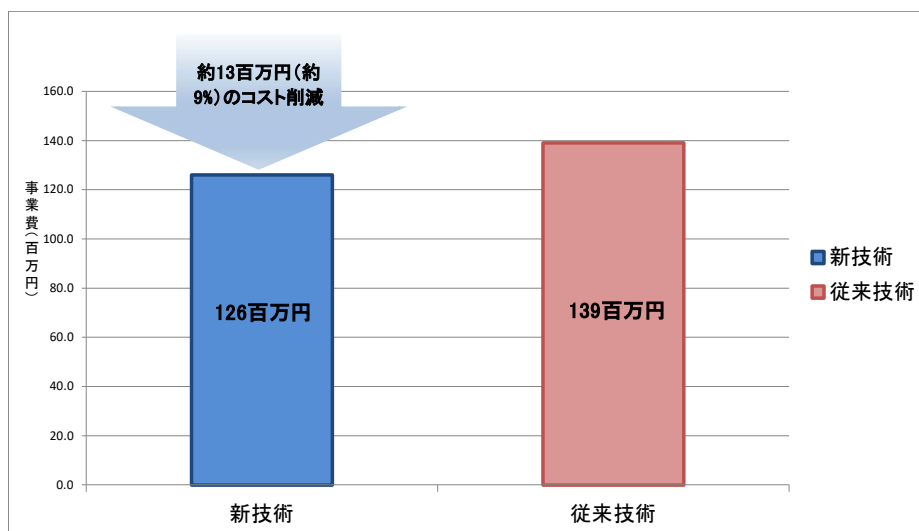
6 新技術等の活用

6.新技術等の活用

厳しい財政状況等を踏まえ、橋梁の維持管理の効率化やコスト削減を図るには新技術・新工法の活用が必須です。そのため橋梁補修工事や橋梁点検において、新技術・新工法の活用を積極的に検討します。

6.1 橋梁補修工事での活用

補修工事において全ての橋梁で設計段階での新技術・新工法の積極的な活用を検討し、今後5年間で約13百万円（約9%）のコスト削減を目指します。



[橋梁補修工事における新技術活用によるコスト削減効果]

6.2 橋梁点検での活用

橋梁点検において、今後5年間で点検手法ごとに従来技術と新技術の比較検討を行い、新技術・新工法の積極的な活用を目指します。

橋梁点検車や高所作業車を用いた点検において、約1割の新技術の活用を目指します。

6.3 集約化・撤去

路線の重要度やう回路の有無、利用状況や地元の意見を踏まえ、今後5年間で1橋程度、橋梁の集約化や撤去について地元との円滑な合意形成を目指します。

このことにより、50年間で点検費・補修費併せて80万円のコスト削減を目指します。

意見を拝聴した学識経験者

九州大学 工学研究院 社会基盤部門
濱田 秀則 教授

計画策定担当部署

柏屋町 道路環境整備課 工務係 TEL : 092-938-0198

粕屋町 橋梁長寿命化年次計画表

(単位:千円)

整理番号	橋梁名	架設年次	供用年数	橋長(m)	幅員(m)	最新の点検結果		対策の内容・時期				措置	全体概算事業費(税抜)
						点検年度	判定区分	2024年	2025年	2026年	2027年		
47	居尻橋	1989	34	2.60	19.30	2020	II	●	○			修繕	3,330
25	前田橋	1972	51	7.50	11.50	2020	II	○	●			修繕	5,750
13	駕与丁跨道橋	1973	50	42.30	8.05	2020	II	○	○	●		修繕	39,750
1	大川橋	1987	36	69.10	12.80	2020	II	○	○		●	修繕	55,650
12	丸山橋	1976	47	51.70	7.20	2020	II	○	○			修繕	34,610
15	有崎橋	1972	51	37.20	9.70	2020	II	○	○			監視	
5	高橋	1980	43	36.50	8.10	2020	II	○	○			監視	
41	薄町一号橋	1969	54	3.20	9.10	2021	II			○		監視	
9	粕屋大橋	1982	41	38.40	17.00	2020	II	○	○			監視	
17	阿恵橋	1964	59	41.50	9.70	2020	II	○	○			監視	
16	鶴野橋	1967	56	17.20	8.05	2020	II	○	○			監視	
8	向川原橋	1974	49	49.60	8.00	2020	II	○	○			監視	
111	カヤバ一号橋	1972	51	2.00	1.90	2021	II			○		監視	
62	シモ橋	1972	51	4.36	6.77	2021	II			○		監視	
64	桜塚二号橋	1972	51	3.90	5.70	2021	II			○		監視	
92	瓦ヶ田二号橋	1972	51	2.10	4.90	2021	II			○		監視	
106	下預り田三号橋	1978	45	2.75	7.60	2021	II			○		監視	
26	若宮陸橋	1964	59	10.00	11.60	2019	I	○				監視	
28	御所陣陸橋	2000	23	12.00	4.20	2019	I	○				監視	
2	江辻橋	1967	56	52.00	9.15	2020	I		○			監視	
14	高等橋	1973	50	61.00	8.90	2020	I	○				監視	
6	川原橋	1971	52	41.50	8.20	2020	I	○				監視	
7	藤田橋	1970	53	31.40	6.40	2020	I	○				監視	
4	峯屋敷橋	1979	44	38.60	5.20	2020	I	○				監視	
10	薬師大橋	1998	25	71.00	17.80	2020	I	○				監視	

※架設年次および供用年数の()書きは推定である。

粕屋町 橋梁長寿命化年次計画表

(単位:千円)

整理 番号	橋梁名	架設 年次	供用 年数	橋長(m)	幅員(m)	最新の点検結果		対策の内容・時期 (○:定期点検 ●:修繕)				措置	全体概算 事業費 (税抜)	
						点検年度	判定区分	2024年	2025年	2026年	2027年			2028年
54	正尻橋	1972	51	2.30	5.85	2022	I				○		監視	
11	新貝橋	2003	20	33.30	16.80	2020	I		○				監視	
3	今石橋	1984	39	59.55	2.80	2020	I		○				監視	
27	釜屋橋	1971	52	9.50	7.40	2020	I		○				監視	
42	大坪一号橋	1966	57	3.00	11.60	2021	I			○			監視	
44	峯屋敷二号橋	1968	55	2.80	10.10	2020	I		○				監視	
45	日焼橋	1968	55	6.00	9.60	2021	I			○			監視	
48	古ノ浦橋	1971	52	2.00	4.90	2022	I				○		監視	
50	カヤバ二号橋	1972	51	2.10	6.60	2022	I				○		監視	
55	下瓦ヶ田橋	1972	51	2.50	17.45	2022	I				○		監視	
40	牟田一号橋	1974	49	2.40	12.50	2021	I			○			監視	
19	大井橋	1976	47	10.00	5.00	2020	I		○				監視	
52	四軒屋二号橋	1987	36	3.60	12.10	2021	I			○			監視	
23	夏目橋	1979	44	7.00	20.90	2020	I		○				監視	
36	樋渡橋	1977	46	3.00	12.56	2022	I				○		監視	
37	倉ヶ元四号橋	1980	43	3.10	19.25	2022	I				○		監視	
38	倉ヶ元一号橋	1980	43	2.00	18.50	2022	I				○		監視	
39	牟田三号橋	1974	49	2.60	27.00	2021	I			○			監視	
43	鹿田橋	1980	43	2.70	10.80	2022	I				○		監視	
46	中尾四号橋	1980	43	2.50	9.50	2021	I			○			監視	
49	費舟前橋	1982	41	5.70	5.60	2021	I			○			監視	
21	地原一号橋	1990	33	7.00	12.80	2020	I		○				監視	
24	川崎橋	1987	36	9.90	25.90	2020	I		○				監視	
32	石橋一号橋	1985	38	4.50	7.60	2020	I		○				監視	
33	石橋二号橋	1985	38	6.00	9.90	2020	I		○				監視	

※架設年次および供用年数の()書きは推定である。

粕屋町 橋梁長寿命化年次計画表

(単位:千円)

整理番号	橋梁名	架設年次	供用年数	橋長(m)	幅員(m)	最新の点検結果		対策の内容・時期					措置	全体概算事業費(税抜)
						点検年度	判定区分	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年		
35	牛切橋	1985	38	3.94	10.27	2021	I			○			監視	
51	酒殿一号橋	2003	20	4.10	16.00	2022	I				○		監視	
53	新吉田橋	2013	10	12.50	18.23	2021	I			○			監視	
105	瓦ヶ田一号橋	1972	51	2.40	4.90	2022	I				○		監視	
118	ツキワケ二号橋	1976	47	3.50	7.00	2021	I			○			監視	
20	大町橋	1969	54	10.50	5.80	2020	I		○				監視	
60	原ノ内二号橋	1972	51	2.10	4.80	2022	I				○		監視	
61	原ノ内一号橋	1972	51	2.50	4.30	2022	I				○		監視	
63	縄手下二号橋	1972	51	3.30	5.80	2022	I				○		監視	
90	上野二号橋	1972	51	4.10	3.30	2021	I				○		監視	
91	縄手下一号橋	1972	51	3.70	4.30	2022	I					○	監視	
93	桜塚一号橋	1972	51	3.90	4.40	2022	I					○	監視	
112	大坪橋	1972	51	3.60	8.06	2021	I				○		監視	
113	ツキワケ一号橋	1972	51	4.00	3.50	2021	I				○		監視	
66	赤野橋	1980	43	5.75	6.10	2021	I				○		監視	
81	千蔵屋敷二号橋	1980	43	2.90	3.95	2022	I					○	監視	
95	中ノ原二号橋	1973	50	3.60	4.30	2021	I				○		監視	
108	下預り田二号橋	1978	45	2.90	4.60	2022	I					○	監視	
22	畑田橋	1973	50	8.40	5.30	2020	I		○				監視	
119	中尾二号橋	1980	43	3.00	7.00	2022	I					○	監視	
18	サンテ橋	1975	48	11.46	5.02	2022	I					○	監視	
31	土井ノ内橋	1973	50	8.00	6.00	2020	I		○				監視	
56	日守橋	1977	46	3.50	10.30	2021	I				○		監視	
57	四軒屋一号橋	1978	45	6.60	16.40	2021	I				○		監視	
58	地原二号橋	1974	49	3.00	6.00	2021	I				○		監視	

※架設年次および供用年数の()書きは推定である。

粕屋町 橋梁長寿命化年次計画表

(単位:千円)

整理番号	橋梁名	架設年次	供用年数	橋長(m)	幅員(m)	最新の点検結果		対策の内容・時期				措置	全体概算事業費(税抜)	
						点検年度	判定区分	2024年	2025年	2026年	2027年			2028年
59	手白町橋	1974	49	3.00	6.60	2021	I				○		監視	
65	口の坪橋	1982	41	2.00	6.60	2021	I				○		監視	
68	池の脇橋	1978	45	2.05	6.30	2021	I				○		監視	
69	野中橋	1978	45	2.10	4.70	2021	I				○		監視	
71	下屋敷橋	1979	44	2.55	5.35	2021	I				○		監視	
72	登り上り橋	1980	43	2.10	5.85	2021	I				○		監視	
73	今石二号橋	1979	44	2.00	4.10	2021	I				○		監視	
74	沖田三号橋	1974	49	2.40	16.85	2022	I					○	監視	
76	井山橋	1975	48	5.50	5.00	2021	I				○		監視	
77	薄町二号橋	1980	43	3.30	7.00	2022	I					○	監視	
78	倉ヶ元六号橋	1981	42	2.60	5.35	2022	I					○	監視	
79	倉ヶ元三号橋	1980	43	2.40	4.00	2022	I					○	監視	
80	中小路橋	1981	42	3.00	5.00	2022	I					○	監視	
82	沖田二号橋	1974	49	2.60	10.45	2022	I					○	監視	
83	古屋敷橋	1974	49	2.80	11.50	2021	I					○	監視	
84	楠町橋	1974	49	2.20	7.60	2022	I					○	監視	
85	清力橋	1974	49	3.10	6.00	2022	I					○	監視	
86	料の坪橋	1974	49	2.30	7.80	2022	I					○	監視	
87	柚ノ木橋	1980	43	2.20	5.00	2022	I					○	監視	
88	野間二号橋	1974	49	2.90	6.83	2022	I					○	監視	
89	中尾一号橋	1980	43	2.80	3.00	2022	I					○	監視	
94	中ノ原一号橋	1973	50	2.50	3.10	2022	I					○	監視	
102	倉ヶ元二号橋	1973	50	2.40	3.90	2022	I					○	監視	
103	倉ヶ元五号橋	1973	50	3.05	3.92	2021	I					○	監視	
104	千蔵屋敷一号橋	1980	43	2.80	3.40	2021	I					○	監視	

※架設年次および供用年数の()書きは推定である。

粕屋町 橋梁長寿命化年次計画表

(単位:千円)

整理番号	橋梁名	架設年次	供用年数	橋長(m)	幅員(m)	最新の点検結果		対策の内容・時期				措置	全体概算事業費(税抜)	
						点検年度	判定区分	2024年	2025年	2026年	2027年			2028年
107	山ノ添橋	1977	46	3.00	4.98	2022	I				○		監視	
109	行防橋	1980	43	5.30	6.15	2021	I			○			監視	
110	下預り田橋	1978	45	3.00	4.60	2021	I			○			監視	
114	ツキワケ三号橋	1976	47	3.50	5.00	2021	I			○			監視	
115	瓦ヶ田橋	1974	49	2.10	8.30	2022	I				○		監視	
116	大坪二号橋	1978	45	3.75	5.40	2021	I			○			監視	
120	中尾三号橋	1980	43	3.00	7.00	2021	I			○			監視	
123	コモハラ橋	(1980)	(43)	5.00	5.30	2023	I				○		監視	
98	万作田一号橋	1983	40	3.50	3.90	2022	I				○		監視	
121	三ノ坪緑道橋	1996	27	2.40	3.00	2022	I				○		監視	
29	天神免橋	1991	32	11.20	6.00	2020	I		○				監視	
30	鶴町二号橋	1990	33	9.00	1.50	2020	I		○				監視	
34	石橋三号橋	1985	38	4.50	7.40	2020	I		○				監視	
67	万作田二号橋	1983	40	2.80	4.70	2022	I				○		監視	
70	野間一号橋	1985	38	4.50	8.90	2022	I				○		監視	
96	万作田三号橋	1983	40	2.70	11.00	2022	I				○		監視	
97	五反田橋	1983	40	2.00	4.40	2022	I				○		監視	
99	ヒハノ原橋	1989	34	2.60	5.45	2021	I			○			監視	
101	長福寺橋	1985	38	2.30	8.15	2021	I			○			監視	
117	前田二号橋	1983	40	4.10	5.30	2022	I				○		監視	
75	唐臼橋	2009	14	14.80	8.20	2021	I			○			監視	
100	釜屋二号橋	2010	13	11.20	14.20	2021	I			○			監視	
122	三ノ坪一号橋	2003	20	3.60	6.00	2022	I				○		監視	

※架設年次および供用年数の()書きは推定である。