高浜市橋梁長寿命化修繕計画



前橋

令和８年９月

高浜市　都市政策部　土木グループ

目　次

１　老朽化対策における基本方針
(１)長寿命化修繕計画の目的
(２)対象橋梁・橋梁の老朽化
(３)健全度把握に関する基本的方針
(４)日常的な維持管理に関する基本的方針

２　費用の縮減に関する具体的な方針
（１）対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針
（２）対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期
(３)コスト縮減に関する具体的な方針

３　新技術等の活用方針

１　老朽化対策における基本方針

(１)長寿命化修繕計画の目的

・　背景

国土交通省では、地方自治体が管理している 13 万箇所を超える道路橋の老朽化等に伴う損傷の早期発見とその補修を行うため、平成 19 年度に「長寿命化修繕計画策定事業費補助制度」を創設した。この制度は「長寿命化修繕計画」の策定に要する費用の一部を国が補助するもので、これまでの事後的な修繕・架替えから、今後は予防的修繕および計画的架替えへと政策転換を促すことを目的としている。

全国的に見て、建設後相当の期間を経過した橋梁を含む社会資本は増大する傾向にあり、老朽化に伴う障害事例が見られる。

愛知県においても、2014 年度に「道路構造物長寿命化計画」を策定し、道路施設全般を対象に計画的な点検と修繕を実施している。

高浜市の橋梁は、高度経済成長期以降において整備され、今後、高齢化の進行が予想されている。こうした状況の下、今までのような事後的な修繕および架替えでは更新コストが増大し、市の財政状況が厳しくなり社会資本関連の予算が削減されつつある昨今の状況では、適切な維持管理の継続に振り分ける予算の確保が困難となる可能性がある。

・　老朽化の基本方針（目的）

上記の背景のもと、今後急速に増大する高齢化した橋梁の維持管理に対応するため、従来型の事後的な修繕・架替えから予防的な修繕・計画的な架替えへと円滑な政策転換を図る必要がある。

このため、橋梁の長寿命化及び橋梁の修繕・架替えにかかるコストの縮減を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とした。

・　　方針

長寿命化修繕計画は、橋梁定期点検結果を基礎データとして用いて立案する。計画は、重要な橋梁から優先的に実施するのが望ましいため、計画対象の橋梁を選定する必要がある。

本計画の対象となる橋梁は以下の条件で選定した。

・高浜市が管理する橋長２ｍ以上の全ての橋梁

・高浜市が管理する橋長２ｍ以上かつ土被り１ｍ以上の全ての溝橋

・老朽化の基本方針（期間）

計画期間は今後 10 年間（令和 8 年度～令和 17 年度）とした。

計算処理にあたっては、愛知県の橋梁アセットマネジメントシステムを利用して、今後 100 年間のライフサイクルコストが最小となるように計画した。

（2）老朽化の基本方針（対象施設）

・　老朽化における基本方針（老朽化の状況）

高浜市が管理する橋梁は 41 橋あり、すべての橋梁を計画対象とします。

長寿命化修繕計画対象橋梁の供用開始年次別橋梁数は下図のとおりである。現時点では、架設後 50 年以上経過した橋梁は８橋であるが、20 年後には 18 橋、30 年後には 25 橋と徐々に増加する。

（3）健全度の把握に関する基本的方針

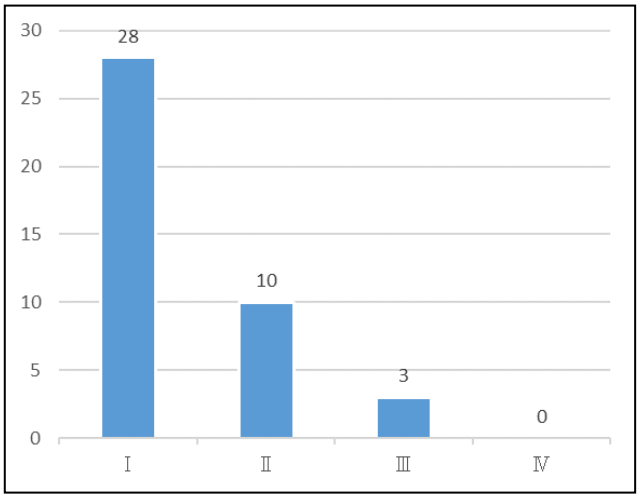
健全度の把握については、橋梁の架設年度・構造や立地条件等を十分に考慮して点検計画を立て、5 年に 1 回の定期点検を実施する。定期点検においては、愛知県の「橋梁定期点検要領」に基づいて実施し、橋梁の損傷を早期に把握するよう心掛ける。

橋梁定期点検要領（案）では、部材単位で細かく点検し、損傷の程度等に基づき対策の必要性を表-1 に示すように判定している。

損傷が発見された橋梁については市職員が現地を確認し、道路の安全管理に万全を期す。また、日頃から維持管理の技術向上に努める。

表-1　維持修繕に関する告示における健全性の診断結果の分類

区分	段階	内　容
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、又は生じている可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態



グラフ１　健全度の割合（R8.３月時点）



写真１　専門業者による点検状況

判定区分Ⅲ以上の橋梁に関しては、早期修繕に努める。現在高浜市の橋梁で判定区分Ⅲ以上の橋は３橋。１橋は令和７年度修繕完了、１橋は令和９年度架替工事竣工予定、１橋は令和９年度委託発注、令和１０年度修繕工事発注予定。

（４） 日常的な維持管理に関する基本的方針

橋梁の保全を図るため、日常的な点検として道路パトロールを実施する。

道路パトロールでは、パトロール車で走行しながら目視点検を行い、異常が疑われる箇所については徒歩による目視点検を行う。

道路パトロールの作業フローを以下に示す。

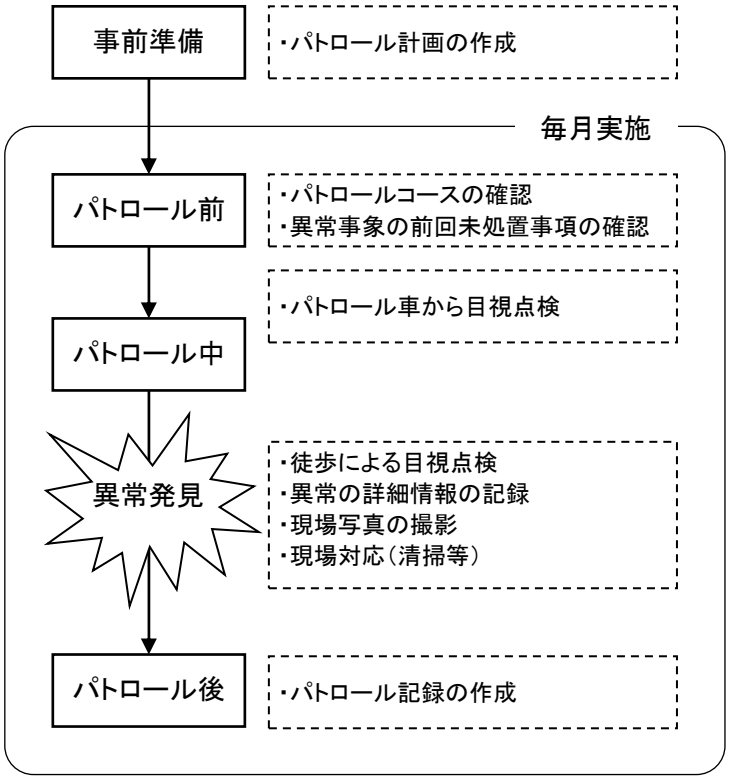


図-1 道路パトロール実施フロー

異常を発見した際、道路上の落下物等、現場において対応が可能であるものについてはその場で対応する。具体例として、排水の目詰まりや土砂堆積等を発見した際には必要に応じて堆積土砂の除去等を実施する。

道路パトロールにおける橋梁に関する目視点検項目を下表に示す。

表-2　橋梁に関する点検項目

点検項目	確認内容
破損	対象のサイズ（縦(m)×横(m)）、個数
腐食	
剥離	
鉄筋露出	
ボルト外れ・ゆるみ	個数
落書き	対象のサイズ（縦(m)×横(m)）、個数
接合部の段差	
土砂堆積	
排水不良	個数
その他	



写真２　道路パトロール状況

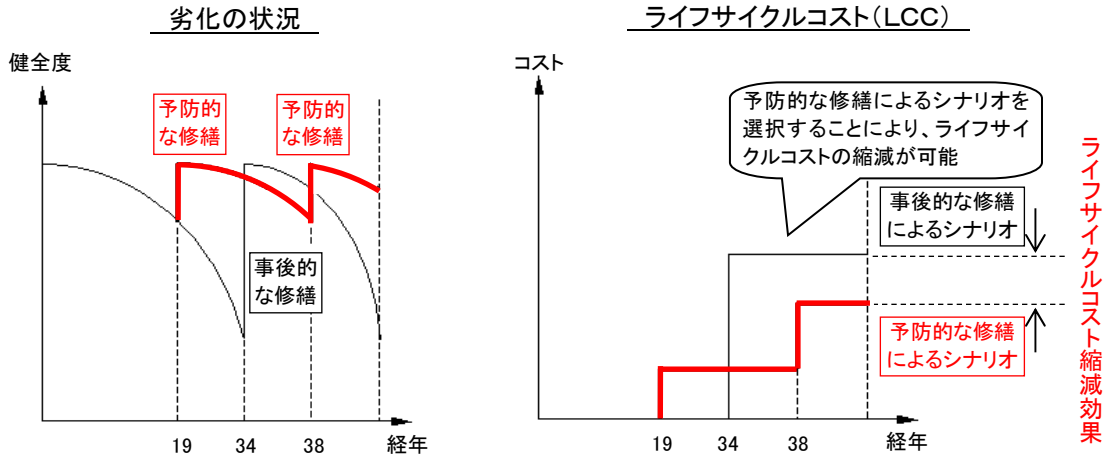


写真３　職員による目視点検状況

２　費用の縮減に関する具体的な方針

（１）対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

日常の道路パトロールの中で清掃等を実施し、橋梁定期点検の中で損傷の度合いおよび対策の必要性を定めるとともに、従来の事後的な修繕から予防的な修繕等の実施へ移行し、コストが掛かる架替えを極力なくすことにより、橋梁の長寿命化を目指す。また、長寿命化を適切に計画することにより、修繕・架替えに係る事業費の大規模化および高コスト化を回避し、ライフサイクルコスト（ＬＣＣ）の縮減を図る。



修繕種別	工法（例）	実施サイクル
予防的な修繕	塗装塗替え（ふっ素）＋3 種ケレン A	19 年毎
事後的な修繕	塗装塗替え（ふっ素）＋1 種ケレン＋当て板補修	34 年毎

図-2　ライフサイクルコスト（ＬＣＣ）と劣化予測の関連イメージ

（2）対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

長寿命化修繕計画の基本的な考え方は、愛知県の「社会資本長寿命化基本計画」を参考に以下のように設定した。

① 劣化予測

劣化予測は、「社会資本長寿命化基本計画」において諸元情報及び点検結果を基に類型化したグループ単位で統計的に分析された結果を用いた。

② ＬＣＣ分析

将来的に発生する維持管理コスト、運営コスト、廃棄コスト、更新コスト等を踏まえた経済性の評価を行うことで、中長期的な視点からの戦略的管理計画を立案することを目的にＬＣＣ分析を行った。

ＬＣＣ分析は、

a）橋梁に著しい損傷が発生してから補修する場合（事後保全タイプ）

b）定期的に点検を実施し損傷が軽微なうちに補修する場合（予防保全タイプ）

の２タイプによりコスト比較を行った。

③ 優先度判定

点検の結果、対策が必要と判断された損傷に対して、限られた予算で維持補修を行うには、優先度を付け工事計画を立案する必要がある。優先度の考え方を以下に示す。

- 主部材の損傷状況　主桁、床版等の主部材の損傷が著しい橋梁の修繕を優先
- 塗装系　劣化が早い塗装系の橋梁を優先
- 適用示方書　旧い基準が適用されている橋梁の修繕を優先
- 主桁の端部　劣化が早い主桁の端部の修繕を優先
- 交通量　利用度の高い橋梁の修繕を優先
- 大型車交通量　大型車交通量が多く、床版の疲労劣化の著しい橋梁の修繕を優先
- 重要路線　重要路線に位置する橋梁を優先

修繕時期については、緊急対応が必要な損傷に対する補修を優先する。

ただし、碧南市境に位置する坂上橋、明石橋、刈谷市境に位置する江添橋については、碧南市、刈谷市の補修工事と同時施工とする。

（3）コスト縮減に関する具体的な方針

高浜市では、交通量や利便性、迂回路の有無、橋梁の損傷状況などを考慮し、集約化・撤去の検討を進める。１０年計画の中で１橋、小規模橋梁カルバートボックス化、集約化・撤去を目標とし、約 100 万円程度のコスト縮減を目指す。

３　新技術等の活用方針

コスト縮減や維持管理の効率化を図るために、新技術等の活用を検討する。

定期点検・補修設計・補修工事を実施する場合には、新技術等の活用を検討し、１０年計画の中で１橋、新技術等を採用し、従来方法と比較して約 30 万円程度のコスト縮減を目指す。

(1)　計画策定担当部署

高浜市　都市政策部　土木グループ　TEL:0566-95-9529

以　上

橋梁個別施設計画

番号	橋梁名	架橋位置（交差物件）	所在地	橋長（m）	橋長区分	橋番号	市道名	有効幅員（m）	橋面積（m2）	橋種	径間	架設年次	供用年数	前回点検	点検結果	要修繕箇所	点検結果に基づく対策内容	対策費用（万円）	点検計画										修繕計画										対策優先順位（※）	備考
															健全度				2026（R8）	2027（R9）	2028（R10）	2029（R11）	2030（R12）	2031（R13）	2032（R14）	2033（R15）	2034（R16）	2035（R17）	2026（R8）	2027（R9）	2028（R10）	2029（R11）	2030（R12）	2031（R13）	2032（R14）	2033（R15）	2034（R16）	2035（R17）		
1	横浜橋	高浜川	田戸町2丁目	65.90	L≧15m	6627	港線	11.00	724.9	PC橋	3	昭和58年	43	2021	Ⅰ	－	経過観察	－	○				○																
2	外渕橋	稗田川	二池町4丁目	44.80	L≧15m	6629	新川線	14.00	627.2	鋼橋	1	平成11年	27	2021	Ⅱ	－	経過観察	－	○				○																
3	論地橋	稗田川	二池町3丁目	77.00	L≧15m	8301	論地線	9.50	731.5	鋼橋	2	平成15年	23	2021	Ⅰ	－	経過観察	－	○				○																
4	吉野橋	稗田川	稗田町4丁目	35.10	L≧15m	8302	小脇線	9.75	342.2	PC橋	1	平成8年	30	2021	Ⅰ	－	経過観察	－	○				○																
5	中学橋	稗田川	本郷町1丁目	38.80	L≧15m	6630	向山線	10.25	397.7	PC橋	1	平成10年	28	2021	Ⅱ	－	経過観察	－	○				○																
6	前橋	稗田川	本郷町6丁目	31.90	L≧15m	5651	高取西端線	9.25	295.1	PC橋	1	平成23年	15	2021	Ⅱ	－	経過観察	－	○				○																
7	小橋	稗田川	清水町1丁目	28.50	L≧15m	10023	一色畑大清水線	5.00	142.5	鋼橋	1	平成16年	22	2021	Ⅰ	－	経過観察	－	○				○																
8	中根橋	稗田川	清水町2丁目	12.39	2m≦L<15m	10021	高取本郷線	5.55	68.8	RC橋	2	昭和42年	59	2019	Ⅲ	主桁、床版	稗田川改修に伴う架替予定	－				○					○		架替	架替									
9	上田橋	稗田川	清水町2丁目	13.60	2m≦L<15m	10020	高端線	7.00	95.2	PC橋	1	昭和43年	58	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
10	西の橋	西の川	本郷町1丁目	4.80	2m≦L<15m	10027	大西田2号線	6.50	31.2	BOX	1	昭和53年	48	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
11	清吉橋	明治用水中井筋	春日町1丁目	15.00	2m≦L<15m	8303	西浦服部新田3号線	3.00	45.0	鋼橋	1	昭和53年	48	2021	Ⅰ	－	経過観察	－	○						○														H28修繕済 桁、床版、支承、伸縮装置、地覆、塗装、高覧
12	春日橋	明治用水中井筋	春日町1丁目	7.25	2m≦L<15m	10019	赤松線	9.20	66.7	BOX	1	平成16年	22	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
13	平松橋	明治用水中井筋	呉竹町6丁目	9.90	2m≦L<15m	10041	半城土吉浜線	10.75	106.4	鋼橋	1	昭和41年	60	2019	Ⅲ	床版、支承部	床版断面補修 支承部補修	500				○					○			設計	修繕								H30修繕済 断面修復、クラック補修 支承部ケレン防錆塗装
14	小中根4号橋	明治用水中井筋	呉竹町5丁目	7.20	2m≦L<15m	10016	沢渡東平松3号線	3.20	23.0	BOX	1	平成21年	17	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
15	小中根橋	明治用水中井筋	呉竹町5丁目	7.20	2m≦L<15m	10014	中部1号線	9.00	64.8	BOX	1	平成21年	17	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
16	中井筋橋	明治用水中井筋	呉竹町4丁目	8.10	2m≦L<15m	10014	吉浜高取線	12.10	98.0	BOX	1	平成25年	13	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
17	吉田橋	明治用水中井筋	小池町3丁目	7.40	2m≦L<15m	10037	宮裏線	19.20	142.1	BOX	1	昭和62年	39	2019	Ⅱ	－	経過観察	－				○					○												
18	小中根3号橋	池ノ内悪水路	呉竹町5丁目	3.20	2m≦L<15m	10040	中井筋線	2.80	9.0	RC橋	1	不明	不明	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
19	小中根2号橋	池ノ内悪水路	呉竹町5丁目	3.05	2m≦L<15m	10042	東山小中根線	10.80	32.9	BOX	1	昭和59年	42	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
20	山田橋	池ノ内悪水路	呉竹町4丁目	3.15	2m≦L<15m	10012	吉浜高取線	10.00	31.5	BOX	1	不明	不明	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
21	誠橋	池ノ内悪水路	屋敷町5丁目	2.98	2m≦L<15m	10011	駅学校線	3.40	10.1	BOX	1	不明	不明	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
22	山田3号橋	池ノ内悪水路	小池町4丁目	3.70	2m≦L<15m	10010	中新田山田線	6.40	23.7	BOX	1	昭和44年	57	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
23	小池2号橋	池ノ内悪水路	小池町3丁目	5.40	2m≦L<15m	10042	新切5号線	5.00	27.0	BOX	1	平成9年	29	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
24	蜂ヶ尻橋	池ノ内悪水路	小池町3丁目	3.00	2m≦L<15m	10009	新切線	6.00	18.0	BOX	1	不明	不明	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
25	蜂ヶ尻2号橋	池ノ内悪水路	小池町3丁目	6.00	2m≦L<15m	10008	宮裏線	15.51	93.1	BOX	1	不明	不明	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
26	小池橋	池ノ内悪水路	小池町2丁目	2.90	2m≦L<15m	10039	正仙南新切線	6.00	17.4	BOX	1	昭和61年	40	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
27	古新田橋	中吉排水路	新田町3丁目	3.50	2m≦L<15m	10002	中吉新田線	11.55	40.4	RC橋	1	不明	不明	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												H30修繕済 断面補修、クラック補修
28	中吉新田橋	中吉排水路	新田町3丁目	3.50	2m≦L<15m	10003	中吉新田2号線	11.50	40.3	RC橋	1	不明	不明	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												H29修繕済 断面補修、クラック補修
29	江川橋	江川	八幡町5丁目	3.60	2m≦L<15m	10004	呉竹八幡2号線	5.50	19.8	RC橋	1	昭和51年	50	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
30	元八幡橋	江川	八幡町5丁目	3.60	2m≦L<15m	10005	呉竹八幡線	9.00	32.4	BOX	1	昭和54年	47	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
31	横田橋	江川	八幡町4丁目	3.70	2m≦L<15m	10006	宮東六助線	8.40	31.1	BOX	1	不明	不明	2019	Ⅱ	－	経過観察	－				○					○												
32	池田2号橋	鮫川	清水町2丁目	3.45	2m≦L<15m	10024	鮫ノ尾六山線	5.95	20.5	RC橋	1	昭和46年	55	2019	Ⅱ	－	経過観察	－				○					○												
33	池田橋	鮫川	清水町2丁目	10.30	2m≦L<15m	10025	高端線	7.00	72.1	PC橋	1	昭和43年	58	2019	Ⅱ	－	経過観察	－				○					○												
34	池田3号橋	鮫川	清水町6丁目	4.60	2m≦L<15m	10040	鮫ノ尾2号線	5.60	25.8	BOX	1	昭和49年	52	2019	Ⅰ	－	経過観察	－				○					○												
35	中島橋	小脇排水路	論地町3丁目	3.00	2m≦L<15m	10034	北大根線	2.10	6.3	RC橋	1	不明	不明	2019	Ⅱ	－	経過観察	－				○					○												
36	洲崎橋	潮溜	田戸町1丁目	13.00	2m≦L<15m	10036	横浜橋3号線	10.10	131.3	PC橋	1	昭和52年	49	2019	Ⅱ	－	経過観察	－				○					○												
37	神明社跨線橋	名鉄三河線	芳川町2丁目	17.00	L≧15m	10007	神明道線	4.00	68.0	鋼橋	1	平成19年	19	2021	Ⅰ	－	経過観察	－	○					○														
38	神明1号橋	神明町地内水路	神明町6丁目	5.10	2m≦L<15m	10043	神明7号線	6.00	30.6	RC橋	1	不明	不明	2022	Ⅱ	－	経過観察	－		○					○													
39	神明2号橋	神明町地内水路	神明町5丁目	3.80	2m≦L<15m	10044	白沢1号線	8.00	37.2	BOX	1	不明	不明	2022	Ⅰ	－	経過観察	－		○					○													
40	三河高浜駅連絡橋	名鉄三河線	春日町5丁目	160.0	L≧15m	10045	三高東西線	6.00	1,136.0	鋼橋	5	平成8年	30	2022	Ⅲ	パネル	パネル修繕	17,000		○					○													R7修繕済 パネル撤去、塗装
41	江添橋	江添川	八幡町1丁目	9.64	L≧15m	10001	吉浜依佐美線	6.00	57.8	RC橋	1	昭和60年	41	2022	Ⅰ	－	経過観察	－		○					○													

※：損傷の程度が大きい順に修繕を行う。同程度の損傷である場合は、交通量が多い路線に架かる橋梁から修繕を行う。