

【様式 1 - 1】

湧水町 長寿命化修繕計画

平成26年3月

湧水町 建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

本町が管理する橋梁は、平成25年度現在で120橋架設されている。

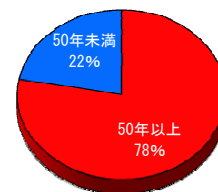
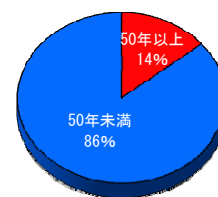
このうち、建設後50年を経過する橋梁は、全体の14%を占めており、20年後の平成45年には、78%程度に増加する。

これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、従来の事後保全型の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架け替えに要する費用が増大となることが懸念される。

平成25年度
17橋
(14%)

20年後

平成45年度
93橋
(78%)



2) 目的

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り組みが不可欠となる。

コスト縮減のためには、従来の事後保全型から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う” 予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこで本町では、橋梁長寿命化修繕計画を策定し、10年おきに計画の見直しも実施しながら、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性を確保することを目的とする。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	町道 1級	町道 2級	町道 その他	合計
全管理橋梁数	21	19	80	120
うち計画の対象橋梁数	21	19	80	120
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	0	0
うち平成25年度計画策定橋梁数	21	19	80	120

長寿命化修繕計画の対象 湧水町が管理する全ての橋梁

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

1) 健全度の把握の基本的な方針

日常的な維持管理、5年ごとに行う定期点検によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

土砂除去等の清掃、パトロール車による点検により、日常的に維持管理を行う。

4. 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

本町が管理する橋梁の中で、架設後30年以上経過した橋梁は全体の約78%を占めているため、近い将来一斉に架替時期を迎えることが予想される。したがって、計画的かつ予防的な修繕対策の実施へと転換を図り、橋梁の寿命を100年間とすることを目標とし、修繕及び架替えに要するコストを縮減する。

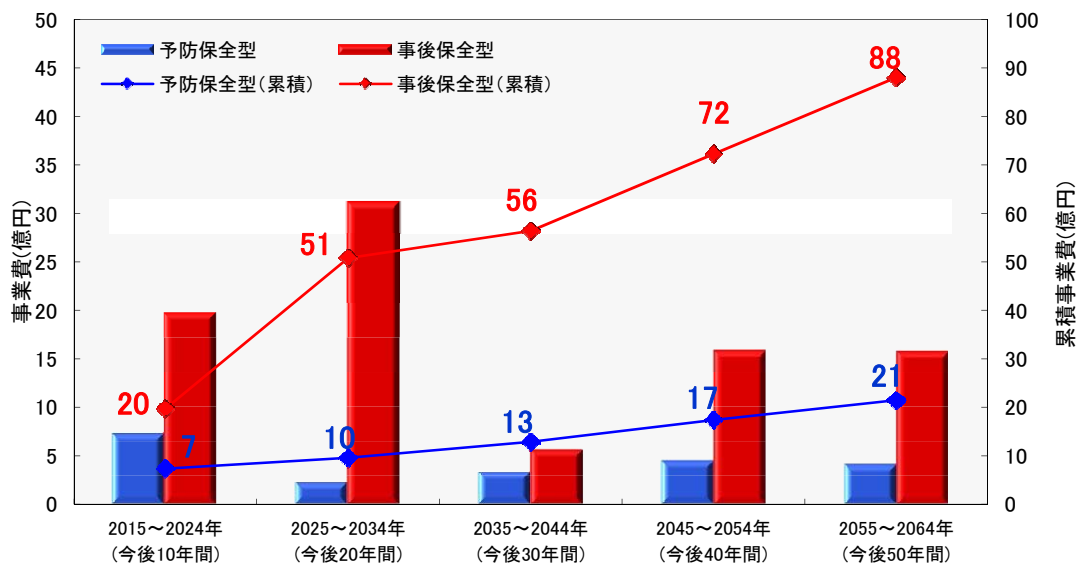
5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

様式1-2による

6. 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する120橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の事後保全型が88億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が21億円となり、コスト削減効果は67億円となる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。



柿木橋と鶴丸橋は、別事業による更新計画があるため、本事業費には更新費用を含まない。なお、更新後の修繕費用は、他橋梁と同様に計上する。

7. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

湧水町 建設課 tel: 0995-74-3111

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

鹿児島大学大学院 武若 耕司 教授

鹿児島大学大学院 山口 明伸 教授

【様式1-2】

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

点検・対策を実施する時期を示す。

橋梁名	町道種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策時期・内容 (◇:点検、○:対策、□:更新)										主な対策工法
							H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	
北方橋	1級	北方本線	85.1	1978	37	H25		○	○	◇					◇		1種レン+塗装、橋面防水、表面保護+ひび割れ注入
湯穴橋	1級	北方本線	6.7	1972	43	H25	○			◇					◇		表面保護+ひび割れ注入+断面修復
竹下橋	その他	船渡倉本線	11.4	1986	29	H25				◇					◇		
二重抜橋	その他	田尾原新川線	6.5	1962	53	H25				◇					◇		
天神橋	その他	田尾原稲葉崎線	12.4	1907	108	H25				◇					◇		
轟橋	1級	轟橋線	123.0	2003	12	H25	◇	◇	◇	◇			○	○	◇○		ひび割れ注入+表面保護、伸縮装置・支承取替
上村橋	1級	植村本城線	12.7	1976	39	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
二渡橋	1級	植村本城線	18.9	1968	47	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
広田橋	1級	植村本城線	6.3	1982	33	H25				◇					◇		
御前野橋	2級	御前野線	14.4	1984	31	H25				◇					◇		
上村上橋	その他	上村1号線	2.2	1994	21	H25		○		◇					◇		橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
植村橋	その他	植村上村線	10.4	1974	41	H25				◇					◇		
竹迫橋	2級	竹迫線	8.5	1972	43	H25				◇		○			◇		1種レン+塗装、橋面防水+表面保護
梅龍橋	2級	幸田国見線	3.4	1968	47	H25				◇					◇		
国見橋	2級	幸田国見線	4.3	1957	58	H25				◇					◇		
鉄山橋	その他	幸田山神線	5.0	1971	44	H25				◇○					◇		橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
水流添橋	その他	幸田山神線	5.2	1971	44	H25	○			◇					◇		橋面防水+表面保護+ひび割れ注入+断面修復+下面増厚
井手下橋	その他	幸田井出下線	9.6	1984	31	H25				◇					◇		
坂元下橋	その他	幸田坂本線	26.8	2006	9	H25				◇					◇		
会田橋	その他	会田線	3.5	1988	27	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
王ノ山跨線橋	その他	会田王ノ山線	13.5	1986	29	H25				◇					◇		
梨木橋	2級	坂本水窪線	11.4	1981	34	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
坂元橋	2級	坂本水窪線	20.5	2009	6	H25				◇					◇		
山崎橋	その他	山崎川陰線	39.2	1980	35	H25				◇					◇		
川影橋	その他	山崎川陰線	5.2	1981	34	H25				◇				○	◇		橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
新神掛橋	1級	下場老谷線	8.0	1972	43	H25				◇					◇		
三反原橋	1級	下場老谷線	5.1	1975	40	H25				◇					◇		
牛瀬戸橋	1級	牛瀬戸丸池線	2.8	1956	59	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
丸井手橋	1級	牛瀬戸丸池線	2.8	1927	88	H25				◇	○				◇		橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
上原橋	1級	有次三ヶ月線	2.3	1998	17	H25				◇					◇		
葛掛橋	1級	有次三ヶ月線	37.2	1980	35	H25				◇					◇		
老谷中橋	2級	水窪老谷線	8.5	1981	34	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
笹峯橋	その他	水窪桃山線	6.6	1933	82	H25				◇					◇		
越ヶ谷橋	その他	越ヶ谷佃線	14.0	1994	21	H25				◇					◇		
吉原橋	その他	吉原越ヶ谷線	11.3	1994	21	H25				◇					◇		
佃橋	その他	八ツ永線	12.0	1994	21	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
老谷橋	その他	長谷老谷線	5.3	1964	51	H25				◇					◇		
神掛橋	その他	上掛線	7.1	1957	58	H25	○			◇					◇		橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
老谷下橋	その他	老谷下線	7.4	1972	43	H25				◇					◇		

点検・対策を実施する時期を示す。

橋梁名	町道種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策時期・内容 (◇:点検、○:対策、□:更新)										主な対策工法	
							H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36		
老谷上橋	その他	中原線	5.2	1971	44	H25				◇						◇		
井手橋	2級	長谷日添線	3.8	1974	41	H25	○			◇						◇	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復	
高吉橋	その他	留ヶ尾演習場線	4.2	1981	34	H25				◇						◇		
長谷上橋	2級	長谷本線	6.6	1969	46	H25				◇						◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
諏訪橋	その他	諏訪線	5.6	1937	78	H25				◇						◇		
長谷下橋	その他	長谷下線	6.7	1973	42	H25				◇						◇		
長谷中央橋	2級	長谷南中線	6.6	1981	34	H25				◇						◇		
桜ヶ岡橋	その他	長谷桜ヶ岡線	6.3	1973	42	H25				◇						◇		
綾織橋	2級	綾織線	7.3	1981	34	H25	○			◇						◇	ひび割れ注入+表面保護+断面修復	
加寿屋橋	その他	小学校東門線	7.4	1971	44	H25				◇						◇		
加寿屋歩道橋	その他	小学校東門線	9.0	1981	34	H25				◇						◇		
ゆうあい橋	その他	駅前通線	10.0	2011	4	H25				◇						◇		
柳ヶ迫橋	その他	駅前通線	2.4	1990	25	H25			○	◇						◇	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護	
シグナル橋	その他	駅前通線	4.6	1990	25	H25				◇						◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
日添橋	その他	日添牧園線	14.6	1957	58	H25				◇						◇		
幸田南橋	その他	大王2号線	3.5	1981	34	H25				◇						◇		
坂元上橋	その他	坂元1号線	6.4	1971	44	H25				◇						○	◇	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
長谷下2橋	その他	長谷線	6.6	1981	34	H25				◇						◇		
宮脇橋	その他	坂本宮前線	4.6	1975	40	H25				◇	○					◇	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復	
平田橋	その他	皆田ヶ山線	6.0	1981	34	H25				◇						◇		
湯ノ谷川橋	1級	駅前砂走線	8.9	1969	46	H25	○			◇						◇	橋面防水+ひび割れ注入	
砂走橋	その他	諏訪本通線	13.1	1976	39	H25				◇						◇		
老谷中央橋	その他	老谷東線	6.0	1965	50	H25				◇						◇		
片ツ山橋	その他	老谷片ツ山線	11.6	1994	21	H25				◇						◇		
冷水橋	その他	城下川添線	9.3	1905	110	H25	○			◇						◇	表面保護+ひび割れ注入+断面修復+下面増厚	
宮前橋	その他	いまいきセンターくりの郷南門通り線	15.8	1978	37	H25				◇						◇		
石小橋	1級	鶴丸線	7.8	1965	50	H25				◇						◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
中鶴橋	2級	原口山下線	126.5	1967	48	H25				◇	○	○				◇	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復	
古田橋	1級	第二鶴丸線	3.8	1965	50	H25			○	◇						◇	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復	
坂口橋	2級	清滝線	2.5	1965	50	H25			○	◇						◇	橋面防水+ひび割れ注入	
第3中水流橋	1級	下中津川川添線	2.6	1983	32	H25				◇						◇		
第5古川橋	その他	風呂元線	2.6	2003	12	H25				◇						◇		
桑原橋	1級	川添線	6.7	1990	25	H25				◇						◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
熊野橋	1級	川添線	3.5	1961	54	H25				◇						◇		
馬場橋	その他	般若寺線	5.9	1969	46	H25				◇						○	◇	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
永山橋	その他	永山川添線	136.2	2014	1	H25				◇	○					◇	3種リソ+塗装、表面保護+ひび割れ注入+断面修復	
赤坂橋	その他	赤坂線	7.0	1998	17	H25				◇						◇		
丸塚橋	その他	般若寺後・県境線	3.9	1975	40	H25				◇						◇		
柿木橋	2級	停車場柿木線	124.0	1966	49	H25	○			◇						◇	□	支承・伸縮装置取替、表面保護+ひび割れ注入+断面修復
磯貝橋	その他	留ヶ尾演習場線	5.7	1979	36	H25				◇						◇		
浦谷橋	その他	留ヶ尾演習場線	5.4	1979	36	H25				◇						◇		

点検・対策を実施する時期を示す。

橋梁名	町道種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策時期・内容 (◇:点検、○:対策、□:更新)										主な対策工法
							H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	
第2大谷橋	その他	矢立支線	4.8	1971	44	H25			○	◇					◇		橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
鶴丸橋	その他	鶴丸般若寺線	125.0	1971	44	H25	◇○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		1種ケレン塗装、断面修復、ひびわれ注入
松ヶ田橋	その他	麓楠辺線	4.6	1971	44	H25				◇					◇		
第1柳沼橋	その他	吉松霧島線	5.6	2009	6	H25									◇		
町橋	1級	町線	2.6	1963	52	H25				◇					◇		
蟠龍橋	その他	永野荷返線	36.4	1980	35	H25				◇					◇		
第6古川橋	2級	下中津川古川線	3.2	1963	52	H25				◇					◇		
第4古川橋	2級	柿木線	3.2	1963	52	H25				◇					◇		
第2竹田橋	その他	竹田線	2.6	1979	36	H25				◇					◇		
第3古川橋	その他	柿木新村線	5.0	1965	50	H25				◇					◇		
第2古川橋	その他	国道池田線	4.1	1965	50	H25				◇					◇		
古川橋	その他	金武線	5.4	1965	50	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
池田橋	その他	新村線	5.2	1983	32	H25				◇					◇		
竹中橋	その他	門前竹中線	39.6	2003	12	H25				◇					◇		
第2中水流橋	その他	門前竹中線	8.1	1983	32	H25				◇					◇		
中水流橋	2級	国道竹中線	8.6	1983	32	H25	○			◇					◇		ひび割れ注入+表面保護+断面修復
川原谷橋	その他	川原谷線	7.8	1990	25	H25				◇					◇		
宮ノ下橋	その他	宮ノ下線	2.8	1990	25	H25				◇					◇		
大谷橋	2級	八所線	6.4	1904	111	H25				◇					◇		
西ノ橋	その他	坂口線	2.4	1975	40	H25				◇					◇		
第2柳沼橋	その他	沢原川添線	5.3	1975	40	H25				◇					◇		
原口橋	その他	原口線	2.2	1979	36	H25				◇					◇		
三堂橋	その他	堂ノ迫線	35.9	1980	35	H25				◇					◇		
町後橋	その他	旧国道3号線	2.0	1963	52	H25				◇					◇		
門前橋	その他	門前線	44.2	2001	14	H25				◇					◇		
堀之内橋	その他	高速側道4号線	35.9	1980	35	H25				◇					◇		
柳沼橋	その他	柳沼線	4.1	1981	34	H25				◇	○				◇		橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
瀬久谷橋	その他	瀬久谷線	3.7	1981	34	H25	○			◇					◇		1種ケレン塗装、断面修復+ひびわれ注入
堀ノ原橋	その他	駅裏線	4.9	1990	25	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護
第2石小橋	その他	第二鶴丸支線	7.0	1990	25	H25				◇					◇		
金武橋	その他	金武線	4.8	1983	32	H25				◇					◇		
竹中池橋	1級	川添線	4.0	1966	49	H25				◇					◇		
第1上川添橋	1級	川添線	6.0	1966	49	H25				◇					◇		
第2上川添橋	その他	上川添線	5.0	1965	50	H25				◇					◇		
下糞田橋	2級	停車場柿木線	2.7	1970	45	H25				◇					◇	○	橋面防水+ひび割れ注入+表面保護+断面修復
中野橋	その他	中野線	3.7	1981	34	H25				◇					◇		
西海寺橋	その他	西海寺線	3.1	1984	31	H25				◇					◇		
第2丸塚橋	その他	般若寺後・県境線	2.7	1975	40	H25				◇					◇		
第3柳沼橋	その他	高速側道2号線	5.3	1979	36	H25				◇					◇		
第2町後橋	その他	町後線	2.0	1963	52	H25				◇					◇		
合 計 (百万円)							70	71	72	73	73	83	74	73	74	71	