

湯前町橋梁長寿命化修繕計画



平成 26 年 3 月

令和元年 5 月（改定）



湯前町 建設水道課

目 次

1. 長寿命化修繕計画の目的	1
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	2
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	5
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	8
5. 対象橋梁ごとの概ねの補修内容・時期又は架替え時期	9
6. 長寿命化修繕計画による効果	12
7. 計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者等 の専門知識を有する者	15

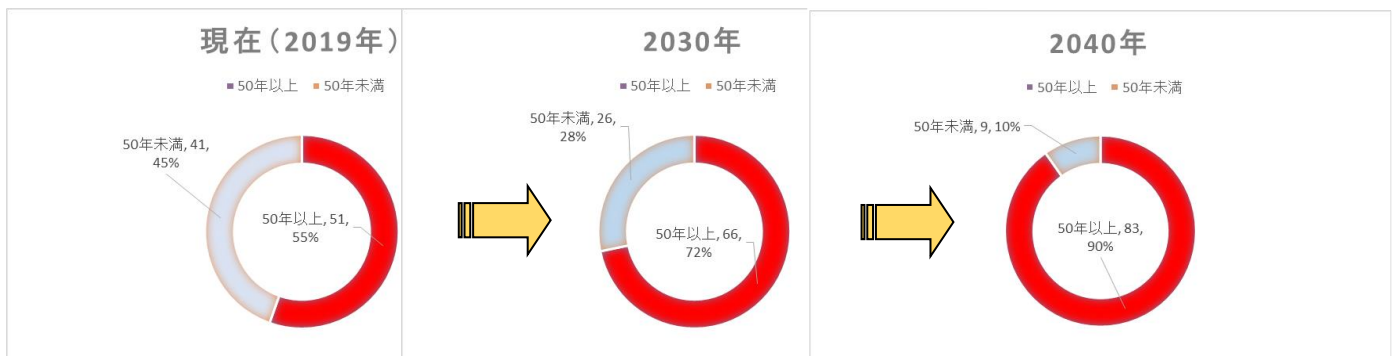
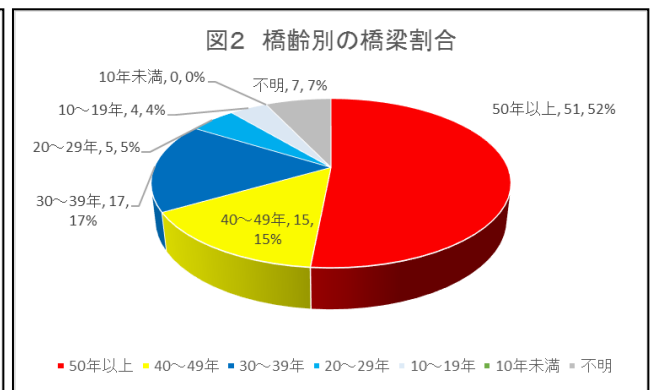
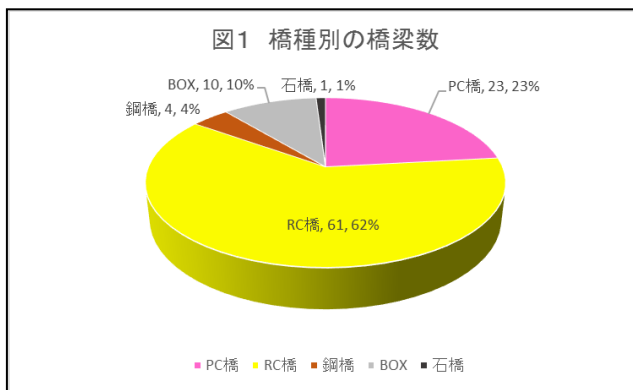
1. 長 寿 命 化 修 繕 計 画 の 目 的

1) 背 景

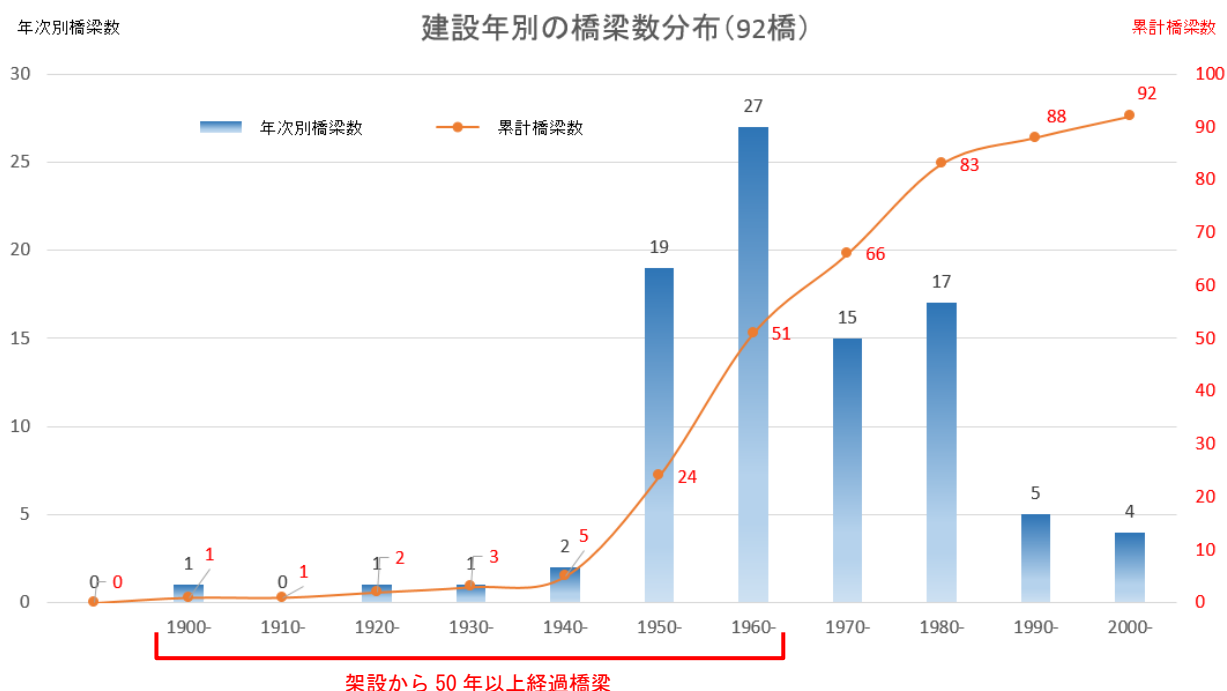
湯前町が管理する約 95km の町道には 99 橋の橋梁があり、橋種別で分類するとコンクリート橋では PC 橋が 23%の 23 橋、RC 橋が 62%の 61 橋、鋼橋が 4%の 4 橋、その他、ボックスカルバートが 10%の 10 橋、石橋が 1%の 1 橋となっています。

本町が管理する橋梁の経過年数を見ると、以下に示すとおり一般的に橋梁の寿命といわれる 50 年を経過している橋梁は、55%の 51 橋であり、10 年後には全体の 72%の 66 橋、さらに 20 年後には全体の 90%にあたる 83 橋が建設後 50 年を超えることになります。

本町が管理する道路橋は今後急速に高齢化を迎え、大規模な修繕(補修)や架替えが同時期に発生することが予想され、多大な財政負担となることが懸念されます。



なお、建設年別の橋梁数は建設年次不明の7橋を除き、下図のとおりとなっています。



2) 目 的

このような背景のもと、限られた予算(道路維持費)のなかで、橋梁の安全性を確実に保持するため、従来の損傷・劣化が大きくなってから対応する事後保全型から、傷みの小さいうちからきめこまやかな策を実施する予防保全型へと移行することでライフサイクルコストの削減を図ります。

また、適切な維持管理を継続的に行うことで、地域道路ネットワークの安全性を確保することを目的とします。

2. 長 寿 命 化 修 繕 計 画 の 対 象 橋 梁

湯前町橋梁長寿命化修繕計画は、管理橋梁99橋を対象として行います。

	国道	県道	町道	合計
全体管理橋梁数			99	99
計画の対象橋梁数			99	99
うち H21 年度までの計画策定橋梁数			15	15
うち H25 年度までの計画策定橋梁数			93	93
うち H30 年度計画策定橋梁数			99	99

(平成25年度の本計画策定以降、農道の町道移管により橋梁数が6橋増加しています)

【橋梁の特色】

(1)湯前町の北に隣接する水上村との境を、西に隣接する多良木町に向って、東西に横断する球磨川には橋長約 100m に及ぶ長大橋が 3 橋存在し、その内 1 橋は PCT 桁橋の「原ノ湫橋(はらのふちばし)」と陸橋の潮大橋、もう 1 橋は鋼トラス橋の「古湫橋(こぶちばし)」が存在します。

「古湫橋」については、湯前町と多良木町、水上村の町村境に位置している為、橋梁の維持管理を 3 町村において共有しています。

(2)球磨川の支流、都川に架かる「下町橋(したまちばし)」は、明治 39 年に架設され、架設から 100 年以上が経過しており、最も古い橋となっています。また下町橋はアーチ式の石橋になっており、町の指定文化財にもなっています。



原ノ湫橋(PCT 桁橋)



潮大橋(PC ポステン中空床版橋)



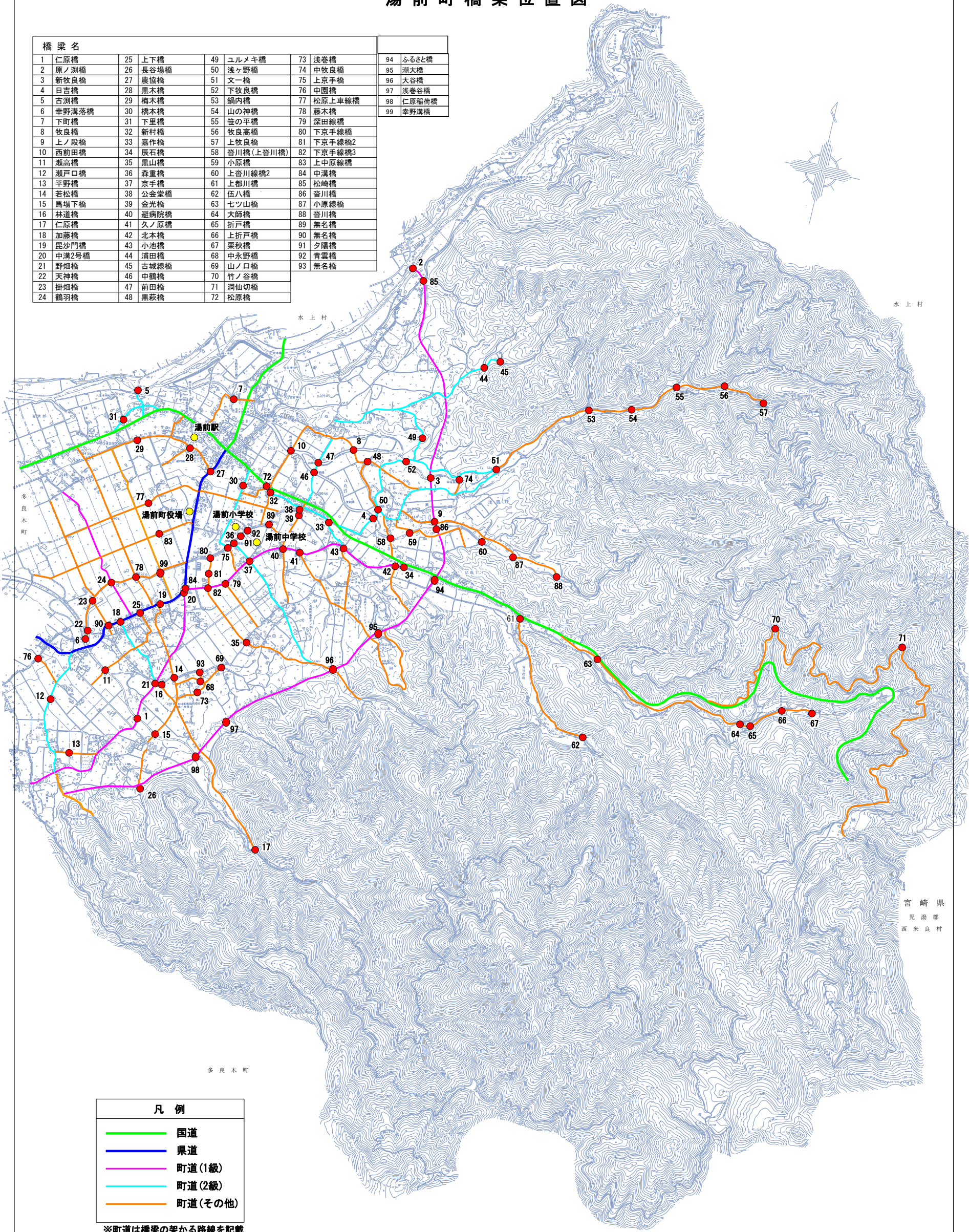
古湫橋(鋼橋)



下町橋(石橋)

湯 前 町 橋 梁 位 置 図

橋 梁 名					
1 仁原橋	25 上下橋	49 ユルメキ橋	73 浅巻橋	94 ふるさと橋	
2 原ノ淵橋	26 長谷場橋	50 浅ヶ野橋	74 中牧良橋	95 潮大橋	
3 新牧良橋	27 農協橋	51 文一橋	75 上京手橋	96 大谷橋	
4 日吉橋	28 黒木橋	52 下牧良橋	76 中園橋	97 浅巻谷橋	
5 古淵橋	29 梅木橋	53 鍋内橋	77 松原上車線橋	98 仁原稲荷橋	
6 幸野溝落橋	30 橋本橋	54 山の神橋	78 藤木橋	99 幸野溝橋	
7 下町橋	31 下里橋	55 笹の平橋	79 深田線橋		
8 牧良橋	32 新村橋	56 牧良高橋	80 下京手線橋		
9 上ノ段橋	33 嘉作橋	57 上牧良橋	81 下京手線橋2		
10 西前田橋	34 辰石橋	58 沓川橋(上沓川橋)	82 下京手線橋3		
11 瀬高橋	35 黒山橋	59 小原橋	83 上中原線橋		
12 瀬戸口橋	36 森重橋	60 上沓川線橋2	84 中溝橋		
13 平野橋	37 京手橋	61 上都川橋	85 松崎橋		
14 若松橋	38 公金堂橋	62 伍八橋	86 沓川橋		
15 馬場下橋	39 金光橋	63 セツ山橋	87 小原線橋		
16 林道橋	40 避病院橋	64 大師橋	88 沓川橋		
17 仁原橋	41 久ノ原橋	65 折戸橋	89 無名橋		
18 加藤橋	42 北本橋	66 上折戸橋	90 無名橋		
19 毘沙門橋	43 小池橋	67 栗秋橋	91 夕陽橋		
20 中溝2号橋	44 浦田橋	68 中永野橋	92 青雲橋		
21 野畑橋	45 古城線橋	69 山ノ口橋	93 無名橋		
22 天神橋	46 中鶴橋	70 竹ノ谷橋			
23 掛畑橋	47 前田橋	71 洞仙切橋			
24 鶴羽橋	48 黒萩橋	72 松原橋			



凡 例

— 国道

— 県道

— 町道(1級)

— 町道(2級)

— 町道(その他)

※町道は橋梁の架かる路線を記載

旧管理番号	町管No	施設名	施設名_フリガナ	路線名	架設年度_西暦	架設年度_推測	橋長(m)	径間数	幅員(m)	橋種構造	上部構造形式	代替路の有無	占用物件(名称)	作業用番号
1	62	仁原橋	(ニハラバシ)	町道東方線	1967		16.20	1	9.80	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00062
2	68	原ノ瀬橋	(ハルノチバシ)	町道浜川中猪線	2002		106.50	4	9.00	PC橋	④PC橋,プレテンT桁	有	NTT φ300mm1条	BR0-435066-00068
3	40	新牧良線	(シンマキラバシ)	町道浜川中猪線	1986		20.30	1	7.50	PC橋	④PC橋,プレテンT桁	有	無し	BR0-435066-00040
4	71	日吉橋	(ヒヨシバシ)	町道浅々野線	1973		16.20	1	5.50	PC橋	④PC橋,プレテンT桁	有	無し	BR0-435066-00071
5	76	古瀬橋	(コフチバシ)	町道下里・里坊線	1972		94.00	2	5.00	鋼橋	①鋼橋・鋼溶接橋,トラス橋	有	水道管 φ150mm1本	BR0-435066-00076
6	29	幸野溝落橋	(コウミゾオトシバシ)	町道天神線	1959		22.00	1	1.50	鋼橋	①鋼橋・鋼溶接橋,1桁(不明)	有	無し	BR0-435066-00029
7	33	下町橋	(シタマチバシ)	町道下城線	1907		18.00	1	3.50	石橋	⑥石橋,アーチ橋	有	無し	BR0-435066-00033
8	80	牧良橋	(マキラバシ)	町道黒萩線	1976		16.70	1	6.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00080
9	8	上ノ段橋	(ウエノダンバシ)	町道沓川線	1961		22.10	1	4.50	鋼橋	①鋼橋・鋼溶接橋,1桁(不明)	有	無し	BR0-435066-00008
10	60	西前田橋	(ニシマエダバシ)	町道上里古城線	1979		30.00	2	5.00	PC橋	④PC橋,プレテン床版	有	無し	BR0-435066-00060
11	43	瀬高橋	(セコウバシ)	町道瀬戸口下村線	1995		24.00	1	4.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00043
12	44	瀬戸口橋	(セトグチバシ)	町道瀬戸口線	1973		7.70	1	6.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00044
13	72	平野橋	(ヒラノバシ)	町道平野線	1974		5.20	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	水道管 φ90mm1本	BR0-435066-00072
14	92	若松橋	(ワカマツバシ)	町道永野線	1959		4.90	1	3.20	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00092
15	67	馬場下橋	(ババンタバシ)	町道永野線	1967		14.00	1	5.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	水道管 φ200mm1本	BR0-435066-00067
16	91	林道橋	(リンドウバシ)	町道仁原線	1966		7.00	1	7.40	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00091
17	61	仁原川橋	(ニハラガワバシ)	町道仁原線	1960		11.00	1	3.60	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	無し	BR0-435066-00061
18	17	加藤橋	(カトウバシ)	町道中村線	1967		2.40	1	4.60	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00017
19	70	毘沙門橋	(ヒシャモンバシ)	町道毘沙門線	1975		3.00	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00070
20	56	中溝2号橋	(ナカミヅニコウバシ)	町道東方線	2001		2.20	1	44.70	BOX	BOX	有	無し	BR0-435066-00056
21	64	野畑橋	(ノハタバシ)	町道東方線	1941		8.20	1	10.20	BOX	BOX	有	無し	BR0-435066-00064
22	48	天神橋	(テンジンバシ)	町道天神線	1959		4.50	1	2.40	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00048
23	18	掛畑橋	(カケハタバシ)	町道掛畑線	1963		8.30	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00018
24	47	鶴羽橋	(ツルバシ)	町道鶴羽線	1963		7.00	1	4.50	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00047
25	39	上下橋	(カミタバシ)	町道二本柿線	1984		2.40	1	3.20	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	水道管 φ32mm1本	BR0-435066-00039
26	66	長谷場橋	(ハセハバシ)	町道長谷場線	1967		6.40	1	3.30	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00066
27	63	農協橋	(ノウキョウバシ)	町道牧原線	1965		5.90	1	3.70	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	水道管 φ120mm1本	BR0-435066-00063
28	24	黒木橋	(クロキバシ)	町道牧原線	1956		2.50	1	4.00	BOX	BOX	有	水道管 φ80mm1本	BR0-435066-00024
29	10	梅木橋	(ウメキバシ)	町道梅木線	1958		6.40	1	4.50	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	水道管 φ90mm1本	BR0-435066-00010
30	65	橋本橋	(ハシモトバシ)	町道学校線	1935		5.50	1	5.40	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	水道管 φ150mm1本	BR0-435066-00065
31	37	下里橋	(シモザトバシ)	町道下里線	1969		6.30	1	5.60	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	水道管 φ60mm1本	BR0-435066-00037
32	41	新村橋	(シンムラバシ)	町道新村線	1954		4.60	1	4.80	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00041
33	16	嘉作橋	(カサクバシ)	町道旧県道線	1927		8.00	1	3.80	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	無し	BR0-435066-00016
34	46	辰石橋	(タツイチバシ)	町道中溝側線	1961		11.50	1	3.80	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	無し	BR0-435066-00046
35	26	黒山橋	(クロヤマバシ)	町道大谷線	1957		2.80	1	4.10	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00026
36	86	森重橋	(モリシゲバシ)	町道田上線	1977		6.40	1	7.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	水道管 φ150mm1本	BR0-435066-00086
37	20	京手橋	(キョウデバシ)	町道田上線	1954		2.80	1	4.10	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00020
38	28	公会堂橋	(コウカイドウバシ)	町道野中田・田上線	1940		5.50	1	4.10	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00028
39	21	金光橋	(コンコウバシ)	町道野中田・田上線	1958		2.90	1	11.60	BOX	BOX	有	無し	BR0-435066-00021
40	32	避病院橋	(ヒビョウインバシ)	町道野中田・田上線	1955		2.60	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	水道管 φ32mm1本	BR0-435066-00032
41	69	久ノ原橋	(ヒサニハラバシ)	町道高見線	1956		2.70	1	4.20	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	水道管 φ32mm1本	BR0-435066-00069
42	19	北本橋	(キタモトバシ)	町道下向田線	1963		2.20	1	4.70	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00019

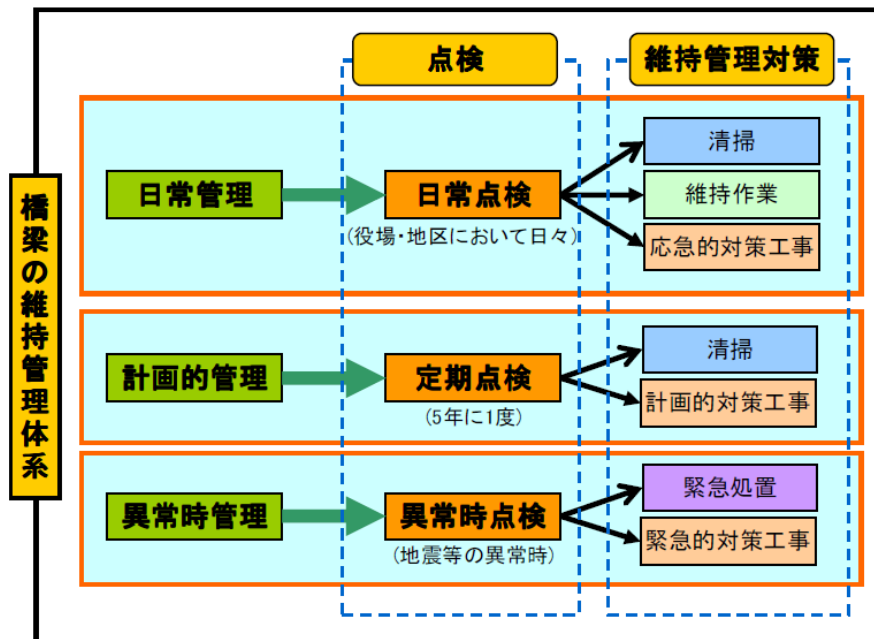
旧管理番号	町管No	施設名	施設名 フリガナ	路線名	架設年度_西暦	架設年度_推測	橋長(m)	径間数	幅員(m)	橋種構造	上部構造形式	代替橋の有無	占用物件(名称)	作業用番号
43	27	小池橋	(コイケハシ)	町道潮線	1959		2.30	1	9.40	BOX	BOX	有	無し	BR0-435066-00027
44	11	浦田橋	(ウラタハシ)	町道古城線	1959		6.60	1	6.60	BOX	BOX	無	無し	BR0-435066-00011
45	75	古城線橋1	(フジジョウハシ)	町道古城線	1959		2.30	1	3.00	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	無	無し	BR0-435066-00075
46	53	中鶴橋	(ナカツハシ)	町道古城・野中田線	1968		12.00	1	3.00	RC橋	③RC橋.RC T桁	有	無し	BR0-435066-00053
47	78	前田橋	(マエダハシ)	町道古城・野中田線	1967		12.00	1	3.50	RC橋	③RC橋.RC T桁	有	無し	BR0-435066-00078
48	25	黒萩橋	(クロハキハシ)	町道黒萩線	1976		8.60	1	7.70	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00025
49	90	ユルメキ橋	(ユルメキハシ)	町道ユルメキ線	1961		5.90	1	3.70	BOX	BOX	有	無し	BR0-435066-00090
50	1	浅ヶ野橋	(アザカハシ)	町道浅ヶ野線	1973		6.50	1	5.20	PC橋	④PC橋.PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00001
51	77	文一橋	(ブンイチハシ)	町道浅ヶ野線	1973		8.50	1	7.20	RC橋	③RC橋.RC T桁	有	水道管 φ90mm1本	BR0-435066-00077
52	38	下牧良橋	(シモマキラハシ)	町道北牧良線	1973		14.50	1	5.20	PC橋	④PC橋.プレテンT桁	有	水道管 φ160mm1本.水道管 φ100mm1本	BR0-435066-00038
53	59	鍋内橋	(ナベウチハシ)	町道牧良線	1977		3.70	1	3.60	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	無	無し	BR0-435066-00059
54	87	山の神橋	(ヤマノカミハシ)	町道牧良線	1966		9.10	1	3.70	RC橋	③RC橋.RC T桁	無	無し	BR0-435066-00087
55	31	笹の平橋	(ササノヒラハシ)	町道牧良線	1963		5.80	1	3.20	RC橋	③RC橋.RC T桁	無	無し	BR0-435066-00031
56	79	牧良高橋	(マキラダカハシ)	町道牧良線	1963		12.60	1	3.60	RC橋	③RC橋.RC T桁	有	無し	BR0-435066-00079
57	9	上牧良橋	(カミマキラハシ)	町道牧良線	1972		5.00	1	6.10	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00009
58	22	沓川橋2	(クツゴウハシ2)	町道沓川線	不明	1965	9.60	1	5.20	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00022
59	14	小原橋	(コバルハシ)	町道小原線	1955		8.70	1	4.50	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	無	水道管 φ150mm1本	BR0-435066-00014
60	5	上沓川線橋2	(カミツゴウセンバ)	町道沓川線	1961		7.50	1	4.50	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	無	水道管 φ90mm1本	BR0-435066-00005
61	6	上都川橋	(カミヤコカワハシ)	町道蓑谷線	1965		11.00	1	3.70	RC橋	③RC橋.RC T桁	無	水道管 φ110mm1本	BR0-435066-00006
62	30	伍八橋	(ゴハチハシ)	町道蓑谷線	1964		11.00	2	3.00	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00030
63	58	セツ山橋	(ナツヤマハシ)	町道折戸線	1972		4.60	1	3.20	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	無	無し	BR0-435066-00058
64	12	大師橋	(オダイハシ)	町道折戸線	1966		6.00	1	3.60	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	水道管 φ200mm1本	BR0-435066-00012
65	15	折戸橋	(オリトハシ)	町道折戸線	1965		9.50	1	3.50	RC橋	③RC橋.RC T桁	有	水道管 φ160mm1本	BR0-435066-00015
66	3	上折戸橋	(カミオリトハシ)	町道折戸線	1968		7.60	1	3.60	RC橋	③RC橋.RC T桁	有	無し	BR0-435066-00003
67	23	栗秋橋	(クリアキハシ)	町道折戸線	1951		10.20	1	2.00	鋼橋	①鋼橋・鋼溶接橋.1桁(不明)	有	無し	BR0-435066-00023
68	54	中永野橋	(ナカナガハシ)	町道山ノ口線	1988		5.00	1	4.00	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	水道管 φ150mm1本	BR0-435066-00054
69	88	山ノ口橋	(ヤマノクチハシ)	町道山ノ口線	1988		6.40	1	6.50	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	水道管 φ150mm1本	BR0-435066-00088
70	45	竹ノ谷橋	(タケノニハシ)	町道猪鹿倉横谷線	1988		7.00	1	6.40	RC橋	③RC橋.RC T桁	有	無し	BR0-435066-00045
71	51	洞仙切橋	(トウセンギリハシ)	町道猪鹿倉横谷線	1982		12.60	1	4.30	RC橋	③RC橋.RC T桁	有	無し	BR0-435066-00051
72	-	松原橋	(アサマキハシ)	町道老神松原線	1983		1.90	1	3.10	PC橋	④PC橋.PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00002
73	2	浅巻橋	(アサマキハシ)	町道山ノ口支線	1983		2.80	1	4.50	BOX	BOX	有	無し	BR0-435066-00002
74	55	中牧良橋	(ナカマキラハシ)	町道中牧良線	1987		13.60	1	4.00	PC橋	④PC橋.PC床版橋(その他)	有	水道管 φ100mm1本	BR0-435066-00055
75	4	上京手橋	(カミキョウデハシ)	町道上京手線	1986		7.50	1	4.50	PC橋	④PC橋.PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00004
76	52	中國橋	(ナカゾノハシ)	町道中國線	1986		6.00	1	4.50	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00052
77	82	松原上車線橋	(マツバラカミクルマハシ)	町道松原上車線	1987		6.20	1	7.10	PC橋	④PC橋.PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00082
78	74	藤木橋	(フジキハシ)	町道植木二本柿線	1962		7.00	1	7.00	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00074
79	73	深田線橋	(フカダセンハシ)	町道深田線	1987		5.10	1	4.60	PC橋	④PC橋.PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00073
80	34	下京手線橋	(シモキョウデセンバ)	町道下京手線	1987		7.30	1	4.50	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00034
81	35	下京手線橋2	(シモキョウデセンバ)	町道下京手線	1987		4.30	1	9.40	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00035
82	36	下京手線橋3	(シモキョウデセンバ)	町道下京手線	1987		2.80	1	4.50	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00036
83	7	上中原線橋	(カミナハラセンバ)	町道上里中原線	1987		6.10	1	4.50	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00007
84	57	中溝橋	(ナカミヅハシ)	町道東方支線	2000		3.10	1	5.50	RC橋	③RC橋.RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00057

旧管理番号	町管No	施設名	施設名フリガナ	路線名	架設年度_西暦	架設年度_推測	橋長(m)	径間数	幅員(m)	橋種構造	上部構造形式	代替路の有無	占用物件(名称)	作業用番号
85	81	松崎橋	(マツザキハシ)	町道浜川中猪線	1959		9.30	1	4.60	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00081
86	49	沓川橋1	(クツコウハシ)	町道浜川中猪線	1959		10.50	1	7.50	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00049
87	13	小原線橋	(コバルセンハシ)	町道浜川中猪線	1959		6.20	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00013
88	50	沓川橋2	(クツコウハシ)	町道中猪・浅ヶ野線	1966		9.10	1	4.20	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00050
89	83	無名橋1	(ムメイキョウイチ)	町道上元町線	不明	1965	5.70	1	5.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	水道管φ90mm1本	BR0-435066-00083
90	84	無名橋2	(ムメイキョウニ)	町道掛畑線	不明	1965	2.10	1	4.80	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00084
91	89	夕陽橋	(ユウヒハシ)	町道中学校通用道	不明	1965	5.70	1	4.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00089
92	42	青雲橋	(セイウンハシ)	町道中学校通用道	不明	1965	5.80	1	6.70	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00042
93	85	無名橋3	(ムメイキョウサン)	町道上溝側線	不明	1965	4.30	1	6.60	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	無し	BR0-435066-00085
94	93	ふるさと橋	(フルサトハシ)	町道向田上辻線	1997		15.50	1	19.20	PC橋	④PC橋,プレテン床版	有	無し	BR0-435066-00093
95	94	潮大橋	(ウシオハシ)	町道向田上辻線	1997		95.00	3	10.00	PC橋	④PC橋,ボステン中空床版	有	無し	BR0-435066-00094
96	95	大谷橋	(オオタニハシ)	町道向田上辻線	1997		6.10	1	8.30	BOX	BOX	有	無し	BR0-435066-00095
97	96	浅巻谷橋	(アサマキダニハシ)	町道向田上辻線	1997		2.10	1	12.80	BOX	BOX	有	無し	BR0-435066-00096
98	97	仁原稲荷橋	(ニライナリハシ)	町道向田上辻線	2000		18.50	1	8.20	PC橋	④PC橋,ボステン中空床版	有	無し	BR0-435066-00097
99	98	幸野溝橋	(コウノミゾハシ)	上洗口中村線	不明	1971～1980年	9.60	1	4.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有		BR0-435066-00098

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

本町では、橋梁を適切に維持管理するために日常管理、計画的管理、異常時管理の3つに分けて管理します。それぞれの管理においては点検、維持管理対策を体系的に実施します。

「1つの橋を3つの維持管理体系で守る」



1) 健全度の把握の基本的な方針

橋梁の点検は、日常点検、定期点検、異常時点検の3つに分けて実施します。道路維持管理の一環として現状を把握し、安全性や耐久性に影響すると考えられる損傷を、早期に発見し対策を行うことにより、常に橋梁が良好な状態であることを目指します。

点検手法は、

- ・道路橋定期点検要領（H31年2月：国土交通省）
- ・熊本県橋梁点検マニュアル(案)（H27年3月：熊本県道路都市局道路整備課）

に依拠し、点検により得られたデータを基に、「損傷の種類・重大性」「部材の重要性」などを総合的に考慮し、定量的な評価値「健全度」として求めます。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

日常点検においては、例えば、道路パトロール実施時等において、橋梁の土砂詰りなどの清掃を行うことにより、排水を円滑に処理することが出来ます。これにより、伸縮装置などから支承部への水の進入を防ぎ、橋の延命化に繋がります。



清掃前



清掃中



清掃後

3) 計画的な定期点検に関する基本方針

定期点検は、橋梁全体の健全性を確認するために定期的実施するもので、全ての部材に発生した損傷を詳細に把握することを目的とし、道路橋の構造や部材の状態評価に必要な知識及び技能を有する者が、梯子や高所作業車、橋梁点検車などを用いて肉眼により部材の変状等の状態を把握し、評価を行える距離まで接近して目視する近接目視以上と認められる手法を用いて点検をするものとします。

なお、点検の結果、補修等の対策が必要と診断された場合は、定期点検で作成された損傷図等を用いて補修設計を実施することとします。

(1) 橋梁定期点検における診断結果の目安

定期点検の診断に対する部材単位の健全性の診断の目安は下記のとおりとします。(熊本県橋梁点検マニュアル(案)より)

① 診断結果の分類

告 示 H26.7.1施行			国交省	熊本県
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。	A, B	2, 5, 6, 8, 9
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。	C 1, M	1, 3, 4, 7
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じている可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。	C 2	1, 4
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じてる、又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。	E 1, E 2	※1

※1: 適宜診断

橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

② 橋梁定期点検要領（H26.6 国土交通省）に基づく判定区分

判定区分	判定の内容
A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
C1	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
C2	橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
S1	詳細調査の必要がある。
S2	追跡調査の必要がある。

③ 熊本県橋梁点検マニュアル(案)に基づく処方と原因

処 方	原 因	規模・程度
1 「すみやかに補修」するのが望ましい	詳細調査をしなくても、損傷の原因、規模が明確であり、すみやかに補修の必要がある。	・耐荷力・耐久力⇒中 ・交通の安全確保⇒中
2 「機会を見て補修」するのが望ましい	詳細調査をしなくても、損傷の原因、規模が明確であるので、機会を見て補修するのがよい。(通常維持業務で不可)	・耐荷力・耐久力⇒小 ・交通の安全確保⇒小
3 「通常維持業務で補修」するのが望ましい	詳細調査をしなくても、損傷の原因、規模が明確であるので、機会を見て補修するのがよい。(通常維持業務で可)	・通常維持業務でできる規模の損傷
4 「早急に詳細調査」を行ったうえで「すみやかに補修」する必要がある	損傷の原因、規模などが不明確であるが、早急に補修の必要がある。そのために詳細調査を行う。	・耐荷力・耐久力⇒大 ・交通の安全確保⇒大
5 「早期に詳細調査」を行ったうえで「機会を見て補修」するのが望ましい	損傷の原因は明確で、補修方法、規模、補修時期などを把握するために詳細調査を行う。	・耐荷力・耐久力⇒中 ・交通の安全確保⇒中
6 「詳細調査」を行ったうえで「補修の検討」を行うのが望ましい	損傷の原因、規模などが不明確で補修の必要性を判断するために詳細調査を行う。	・耐荷力・耐久力⇒小 ・交通の安全確保⇒小
7 「追跡調査」を要す(1～2年に1回)	今すぐ補修の必要はないが、進行性の損傷であるので、定期的に状況の確認を行うために追跡調査を行う。	・進行が早い
8 「追跡調査」を要す(2～3年に1回)	今すぐ補修の必要はないが、進行性の損傷であるので、定期的に状況の確認を行うために追跡調査を行う。	・進行が比較的遅い
9 「その他」	損傷の原因が明確であり、損傷規模は軽微である。交通安全の支障となる損傷もないため、補修不要とする。	・耐荷力・耐久力⇒影響無 ・交通の安全確保

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

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とともに、予防的な修繕、補修等の実施を徹底することにより、修繕・架替えに係る大規模化及び高コスト化を回避し、コストの縮減を図ります。

1)修繕・補修及び架替えに係る費用算出の方針

長寿命化修繕計画は3ケース設定し、①事後保全型(更新型)、②予防保全型(ライフサイクルコスト最小型)、③予防保全型の平準化(予算制約型)のシナリオを設定して、ライフサイクルコストのシミュレーションを行ないました。算定の対象は、平成25年度本計画策定時の計画対象橋梁93橋とします。

これは、後述する劣化曲線の算定や補修及び架け替え時期の設定において、統計的な代表値を採用していることから、5ヶ年程度を期間とした実際の橋梁補修事業との乖離が派生するため、費用削減のケース検討において、平成27～29年度の橋梁定期点検結果を基礎数値にしたものと平成25年度検討時と大きな差異が見られないため、改訂前の計画値を採用するものとします。なお、個別橋梁の修繕計画については「湯前町橋梁個別施設計画」において設定するものとし、毎年度見直しを行っていきます。

検討ケース	シナリオ名称	考え方
ケース①	事後保全型 (更新型)	・従来型の維持管理シナリオで、損傷の程度に関わらず対策を行わないまま架替え時期(92年間、劣化予測から算出した年)に達した際に更新する。
ケース②	予防保全型 (ライフサイクルコスト最小型)	・予防的な維持管理により、寿命を100年間は保護すると仮定し、最も経済的な維持管理が出来るように予防的な補修を適時行う。
ケース③	予防保全型の平準化 (予算制約型)	・予防保全型のライフサイクルコスト最小型をベースに予算制約(町の道路維持管理費を考慮)を優先順位から考慮する。

5. 対象橋梁ごとの概ねの補修内容・時期又は架替え時期

実際の構造物は、複数の要因により劣化が生じています。従って、劣化の将来予測には「ばらつき」が内在されていると考えられるので実態をモデル化(劣化予測式)する方法としては、近接目視点検の結果を統計的に処理(回帰分析)して設定する方法を採用しました。

そこで、補修及び架替え対策時期の優先順位を決定するにあたっては、点検結果「健全度(※1)」=(評価点数)と地域特性「重要度(※2)」=(①交通量、②大型車交通量、③第三者影響度、④橋梁規模、⑤融雪剤の使用等、⑥路線等級)をそれぞれ検討して「優先度」を算出して決定しました。(優先度(点)=健全度×0.7+重要度×0.3)

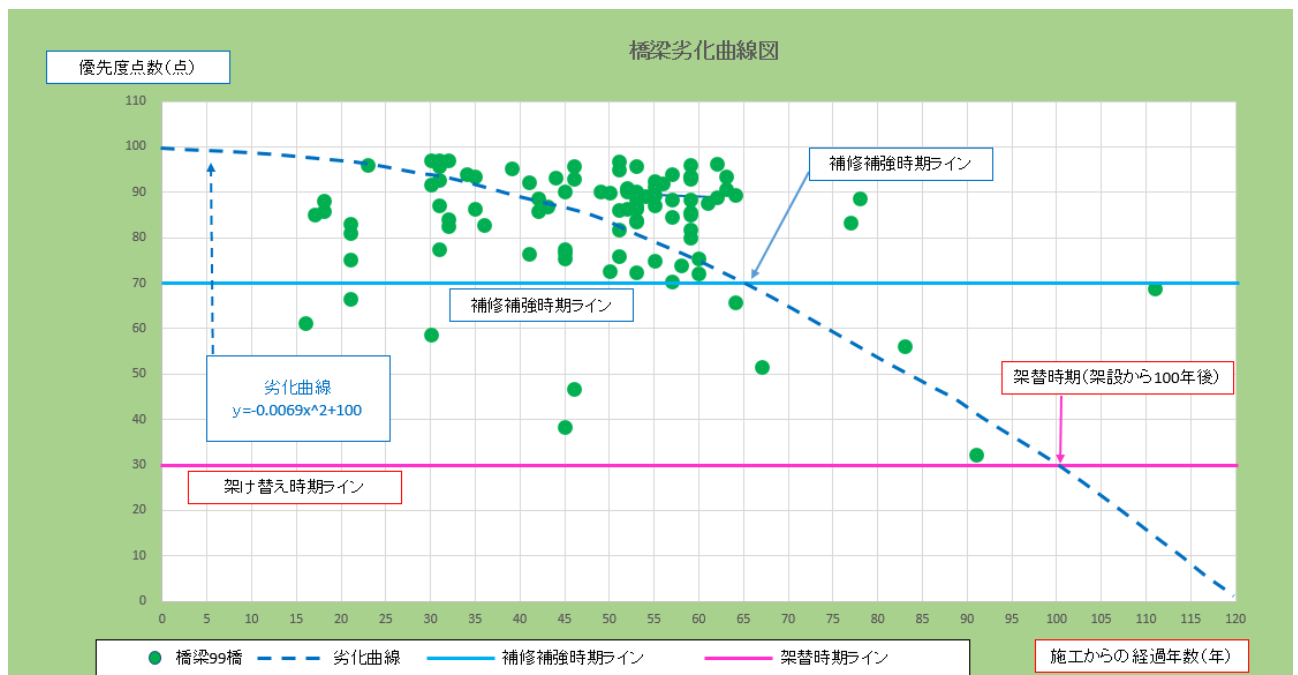
※1 「健全度」は橋梁点検の結果から得られた評価点です。

※2 「重要度」は下記の表に示す通り、各 6 つの項目内容を検討し、項目点の合計を算出した結果です。

①交通量	・多い(400台以上/日) 0点	・中(200以上400台未満/日) 10点	・少ない(200台未満/日) 20点	一世帯につき2台の車を所有すると仮定し、各橋梁付近の世帯から町中心を往復する交通量を予測した。
②大型交通量	・多い(50台以上/日) 0点		・少ない(50台未満/日) 10点	大型車が通過と思われる橋梁を予測した。
③第三者影響度	・影響大(0～30点) 0点	・影響中(31～70点) 10点	・影響小(71～100点) 20点	点検結果の「第三者影響度」から算出した
④橋梁規模	50m以上 0点	15m以上50m未満 10点	15m未満 20点	橋梁の延長から算出した。
⑤融雪剤の使用	使用有り 0点		使用なし 10点	融雪剤は橋梁部材に劣化を及ぼす可能性が大きい点から重要度項目に適用する事とした。
⑥路線等級	町道(1級) 0点	町道(2級) 10点	町道(その他) 20点	町道の等級別で重要性を区別した。

重要度(6要素=100点満点)

次に「優先度」と各橋梁の施工からの経過年を基に劣化予測式を算出し、算出された劣化予測式から、各橋梁の補修時期と架替え時期の設定を行いました。(下図表参照)



① 劣化曲線の算定式

劣化曲線	$y = ax^2 + 100$	左記より
$y = (\text{優先度})$ 、 $x = (\text{経過年})$		$a = -(84.1 - 100) \div (48 \times 48)$
施工から2018年までの経過年数(平均)と 優先度(平均)から(傾き a)を算出		$a = 0.00690$
経過年数(全99橋(不明橋梁7橋は1965年仮定)平均) = 48年 優先度点(全99橋平均) = 84.1点		よって劣化曲線式は $y = (-0.00690)x^2 + 100$ となる。

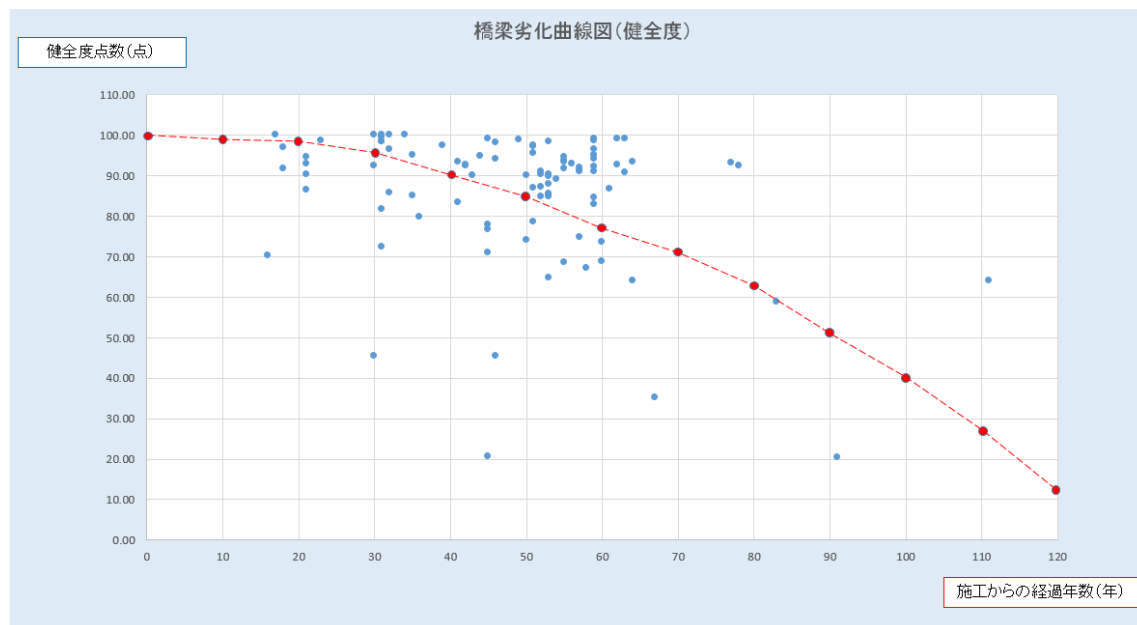
② 補修及び架け替え時期の設定

優先度100点から補修時期ラインの70点と架替時期ラインの30点までに 劣化する間隔年を劣化曲線式を基に算定すると	
$y = (0.00690)x^2 + 100$	$y = (0.00690)x^2 + 100$
$70 = -(0.00690)x^2 + 100$	$30 = -(0.00690)x^2 + 100$
$x = \sqrt{(70 - 100) \div -(0.00690)}$	$x = \sqrt{(30 - 100) \div -(0.00690)}$
$= 65.9380 \dots$	$= 100.7220 \dots$
よって補修時期までの間隔年数は、66年とする	よって架替時期までの間隔年数は、101年とする

以上に示した優先度の算出結果や劣化予測式から算出されたと補修及び架替え時期の結果は別表1のとおりとします。

参考資料

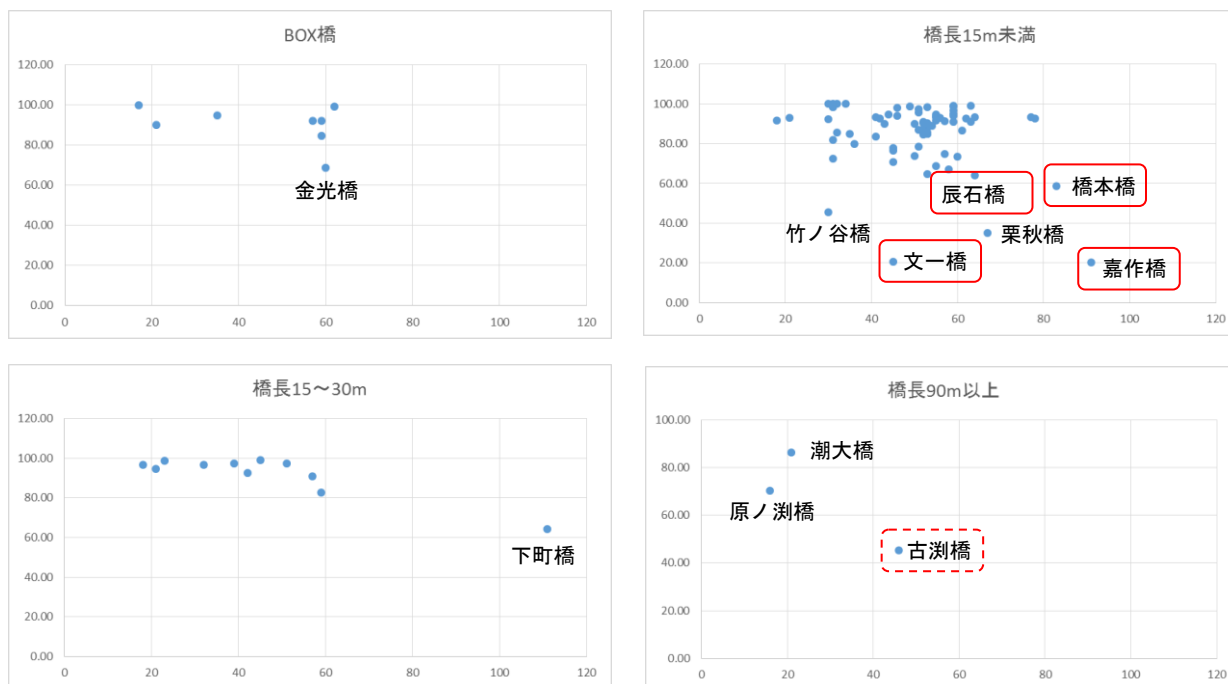
1 橋梁劣化曲線図（健全度）



劣化曲線式： $y = (-0.00608) x^2 + 100$

※ 優先度の算出基礎となる重要度を含まず、橋梁の健全度のみで算定

2 橋梁構造・橋長別の健全度分布図



※ 2015～2018 修繕実施済の橋梁

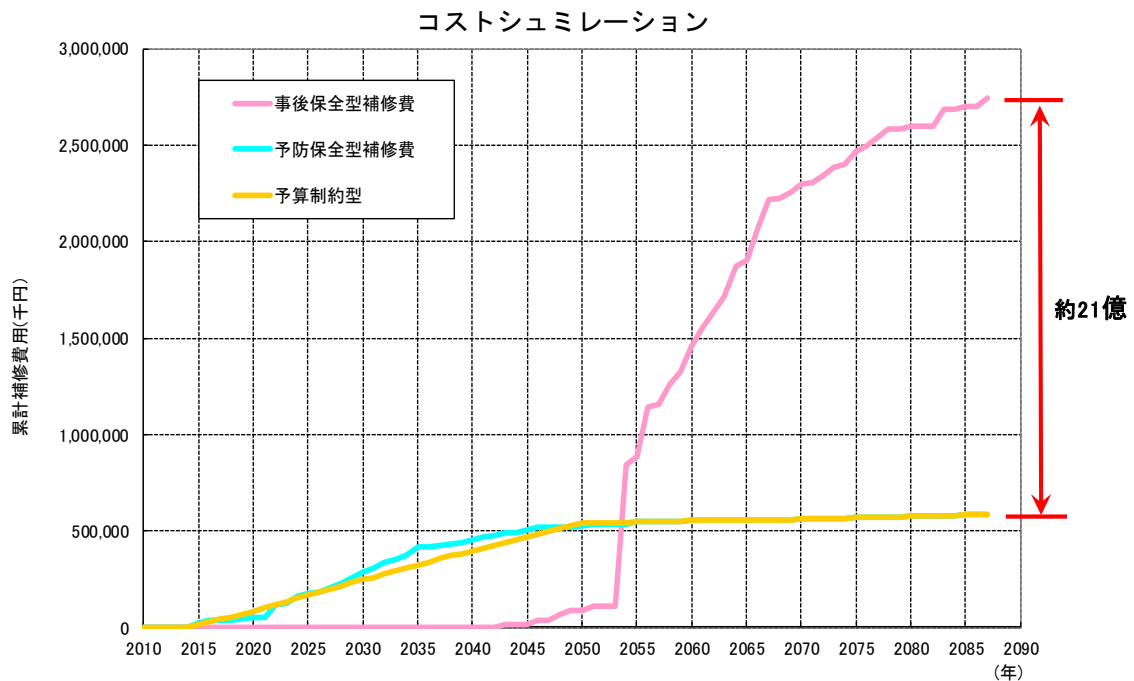
 補修設計のみ実施済の橋梁

6. 長 寿 命 化 修 繕 計 画 に よ る 効 果

ライフサイクルコストの累積費用と縮減効果を示します。修繕及び架替えにかかる費用は、ケース①(事後保全型)が2,744,276千円で、ケース②(予防保全型)が585,920千円となり、縮減効果は約21億円となります。また、ケース③予算制約型(平準化)は町の道路橋維持費約15,000千円/年)と設定し、平準化した事業費も585,920千円でケース②と同額になります。

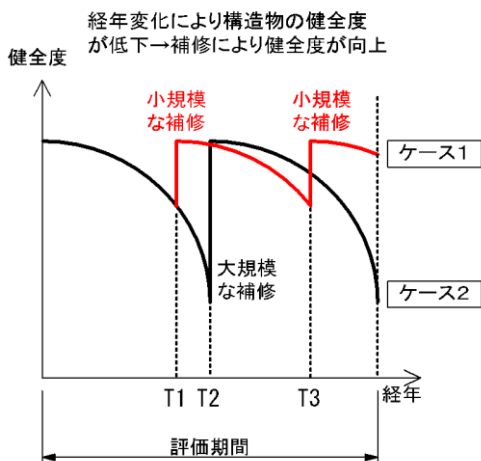
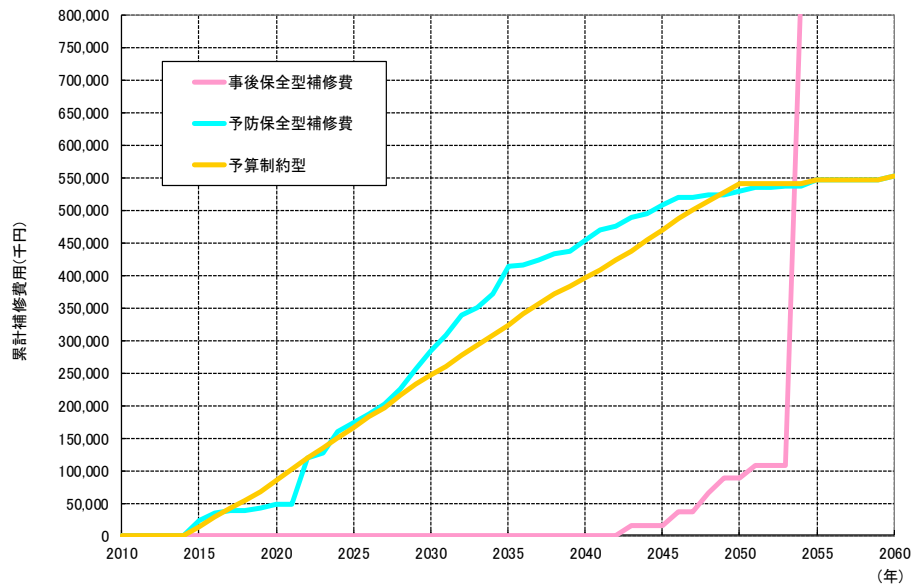
検討ケース	シナリオ名称	考え方
ケース①	事後保全型 (更新型)	・従来型の維持管理シナリオで、損傷の程度に関わらず対策を行わないまま架け替え時期(最長で92年、劣化予測から算出した年)に達した際に更新する。
ケース②	予防保全型 (ライフサイクルコスト最小型)	・予防的な維持管理により、寿命を100年間は保護すると仮定し、最も経済的な維持管理が出来るように予防的な補修を適時行う。
ケース③	予防保全型の平準化 (予算制約型)	・予防保全型のコスト最小をベースに予算制約を優先順位から考慮する。

検討ケース	シナリオ名称	事業費用(千円)
ケース①	事後保全型	2,744,276
ケース②	予防保全型	585,920
ケース③	予算制約型(平準化)	585,920



橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

コストシュミレーション拡大図

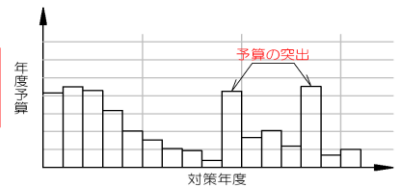


ライフサイクルコスト削減の補修シナリオ

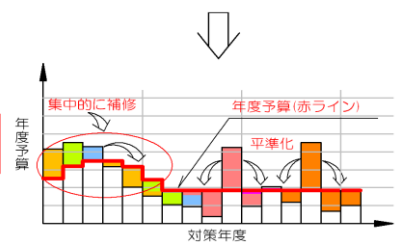
こまめな点検において損傷を早期発見し小規模な補修対策を行っていくことで、コスト削減を図る。

予防保全型の補修で、対策年において予算が突出したり極小だったり、年度費用にバラツキが生じた場合、点検結果により橋梁の重要度を基に指数と対策コスト指数を算定し、優先度指数を計算して平準化を行う。

ライフサイクルコスト最小イメージ



予算制約型イメージ

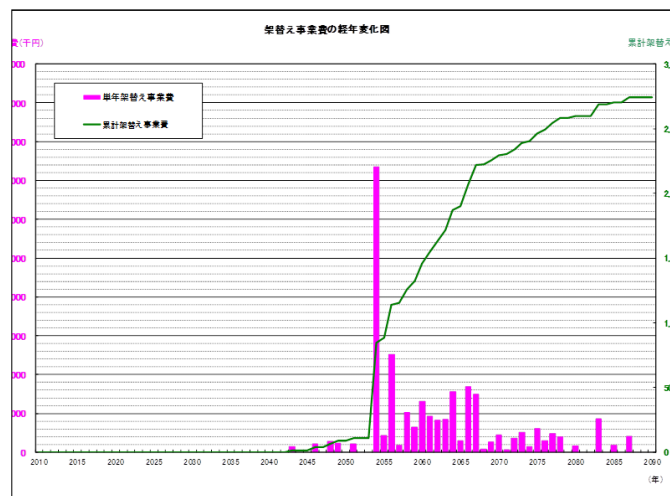


参考資料

1) 対象橋梁毎の架替え時期と架替え費用(ケース①事後保全型)

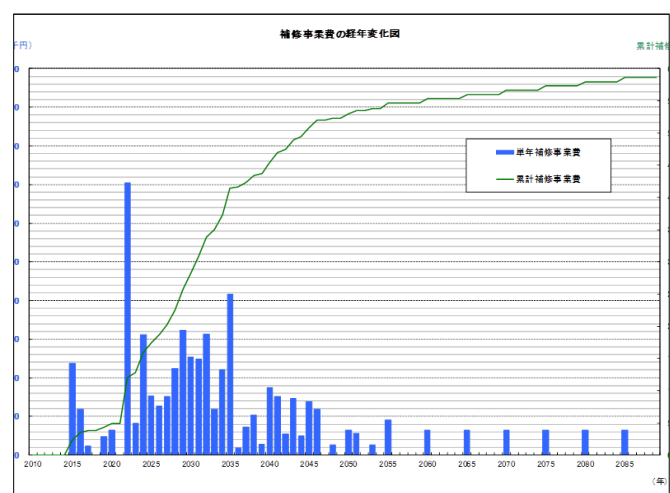
架替え工事費は、①上部工及び下部工の撤去費用②上部工再架設費用③下部工再仮設費を各々算出してその合計を架替え工事費とした。

尚、コンクリート橋及び鋼橋の架替え工事費の単価については、「橋梁の架設に関する調査結果(Ⅳ)、土木研究所資料」の調査データを参考とした。



2) 対象橋梁毎の補修時期と補修費用(ケース②予防保全型)

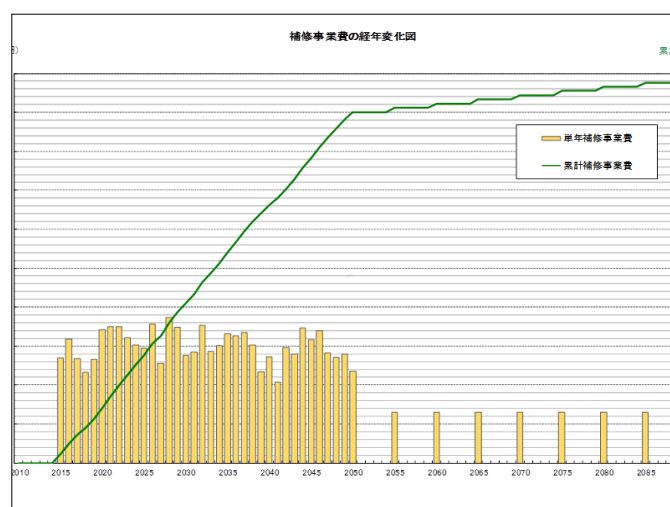
補修費は、簡易目視点検による橋梁維持管理システム:橋梁ドクターにより概算補修費を求めた。



3) 対象橋梁毎の補修時期と補修費用(ケース③予防保全型→予算制約型) 2

補修費は、簡易目視点検による橋梁維持管理システム:橋梁ドクターにより概算補修費を求めた。ライフサイクルコストは各年度によって費用が突出する場合があるので、予算計画に合わせて均す(平準化)必要がある。

平準化は、H25 年度 道路橋維持管理予算の 15,000 千円を目安とした。また、平準化に適用する優先順位は、優先度(点)より評価点が低い橋梁の順番とした。



7. 計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

湯前町橋梁長寿命化修繕計画策定にあたっては、湯前町建設水道課が担当し、今後の維持管理における方向性や計画策定方針については、熊本大学において公聴会を行い山尾教授より指導・助言をいただきました。(意見聴取年度:平成25年度)

1)計画策定担当部署
熊本県球磨郡湯前町 建設水道課 TEL 0966-43-4111(代表)

2)意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者
熊本大学大学院 自然科学研究科 山尾敏孝教授

7-1 学識経験者の意見(熊本大学:山尾敏孝教授)

1. 長寿命化修繕計画の考え方

修繕計画は、橋梁点検の評価(健全度)と6項目の判定要素を考慮して、各橋梁を対策区分毎(継続監視、補修、架け替え等)に分類して対策優先順位の検討を行うことが望ましい。

判定要素の例として

1) 重要路線による判定

・対象橋梁がどの等級(1級、2級、その他)に存在するのか。または、湯前町にとって地域住民に重要とされている路線は何処なのか判別できるようにする。位置図等にも路線の等級が分かりやすいように等級毎に色別するなどの工夫が望ましい。

2) 橋梁の規模や形式による判別

・橋長が5m以下の小規模な橋梁やBOXは補修対策を行うよりも架け替えを行った方が良い為、個別に判断することが望ましい。(補修にかかる費用とさほど変わらない為、架け替えも視野に検討する。)

3) 損傷箇所による判別

・橋梁を形成する上で重要な部位となる桁や床版、橋台等の重大な損傷を優先して補修することが望ましい。また、公表資料等にも損傷の部位と損傷の種類を分かりやすく記載すると良い。

・路面上の舗装や高欄等(主要部位ではない)の損傷は費用の軽減のために補修を先送りして、桁や床版等の損傷が見られた時に併せて補修することが望ましい。

2. 今後の定期点検について

・定期点検は原則5年毎に実施する事が望ましいが、5年毎の点検は全橋梁を対象に行うよりも、前回実施した点検の中で、目立った損傷のある橋梁または箇所に対して行い、損傷が軽微な橋梁に対しては更に5年後に点検を行うような簡略化を計っても良いと思われる。(10年間隔では、全橋、全部位に対する通常の定期点検を行う。)

・定期点検状況によって長寿命化修繕計画においても、再度検討の見直しが生じてくると思われるため、前回実施した各橋梁の点検結果を十分に把握し、診断書(カルテ)等の整理を充実しておく必要がある。

7-2 今後の課題

1)判定要素について

- ①本業務において、優先度の判定要素は 7 項目(①健全度②交通量③大型車交通量④第三者影響度⑤橋梁規模⑥融雪剤の使用⑦路線等級)としたが、学識経験者からの意見として小規模橋(5m 未満)及び BOX 橋は補修対策を行うよりも架け替え対策を行ったほうが良いと言う意見であった。(例:⑮加藤橋、RC 床版橋、L=2.4m、補修 2029 年 3,280 千円、架替 2061 年 5,800 千円但し、補修時期は 70 点、架け替え時期は 30 点としてそれまでの期間定期点検で監視する)
- ②橋梁の最重要部位として 3 つ上げられる。(①桁②床版③橋台)これらの部位の損傷は早急な対策が望まれるが、重要部位でない損傷(①橋面舗装②高欄・地覆等)は細かく区分して補修を先送りできることを考慮する。

2)今後の定期点検について

- ③定期点検は原則 5 年ごとに実施することが望ましいが、町の財政・予算等の観点から初回点検において損傷の大きい橋梁を対象に点検して、損傷の軽微(健全度:90 点以上)な橋梁は 10 年ごとに行うなど簡略化を図っても良い。但し、簡略化対策として、初回実施した橋梁点検の結果(損傷及び診断書等)を充分把握・整理しておく必要がある。
- ④長寿命化計画策定においては、定期点検の実施に併せて見直しを行い優先度の再検討を行うことが望まれる。

3)対応についての提案

- ・1)-①については、例に示すとおり補修年と架替年と費用の差から必ずしも架け替えが良いとは言えないので、補修年になったら現状を確認して判断されることが望ましい。
- ・1)-②については、現状の優先度順位で補修時期と主な損傷部位を提示しているので、その時期(補修年)になったら管理者(役場建設水道課)で現状を確認して判断されることが望ましい。
- ・2)-①橋梁を選定(健全度:90 点以上を省く)して 5 年毎に実施する。(見積書提出)
- ・2)-②定期点検の実施に併せて行う。([見積書提出])

(意見公聴会)



別表1

旧管理番号	施設名	路線名	架設年度 西暦	橋長(m)	径間数	幅員(m)	橋種構造	上部構造形式	代替済の有無	点検記録 点検実施 年度	点検記録 判定区分	交通量	大型車 交通量	第三者 影響度	橋梁 規模	融雪剤 使用	鋼橋 等級	重要度	H21 健全度	H27-29 健全度	旧優劣度	旧 優劣度 順位	健全度 差異	新 優劣度	新 優劣度 順位	計画補修	架替時期	架設年度 西暦	施設名
1	仁原橋	町道東方線	1967	16.20	1	9.80	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H28	I	20	0	20	10	10	0	60	98.20	97.40	86.74	53	-0.80	86.18	42	2033	2068	1967	仁原橋
2	原ノ瀨橋	町道浜川中猪線	2002	106.50	4	9.00	PC橋	④PC橋,プレテンT桁	有	H27	I	20	0	20	0	0	0	40	94.50	70.34	78.15	11	-24.16	61.24	7	2068	2103	2002	原ノ瀨橋
3	新牧良線	町道浜川中猪線	1986	20.30	1	7.50	PC橋	④PC橋,プレテンT桁	有	H29	I	20	0	20	10	0	0	50	94.90	96.54	81.43	19	1.64	82.58	29	2052	2087	1986	新牧良線
4	日吉橋	町道浅ヶ野線	1973	16.20	1	5.50	PC橋	④PC橋,プレテンT桁	有	H28	I	10	10	20	10	10	10	70	95.00	98.97	87.5	60	3.97	90.28	67	2039	2074	1973	日吉橋
5	古瀨橋	町道下里・里坊線	1972	94.00	2	5.00	鋼橋	①鋼橋・鋼溶接橋,トラス橋	有	H27	Ⅲ	10	10	10	0	10	10	50	91.90	45.33	79.33	13	-46.57	46.73	3	2038	2073	1972	古瀨橋
6	幸野溝落橋	町道天神線	1959	22.00	1	1.50	鋼橋	①鋼橋・鋼溶接橋,1桁(不明)	有	H29	Ⅱ	20	10	20	10	10	20	90	89.30	82.87	89.51	71	-6.43	85.01	38	2025	2080	1959	幸野溝落橋
7	下町橋	町道下城線	1907	18.00	1	3.50	石橋	⑥石橋,アーチ橋	有	H29	Ⅲ	20	10	10	10	10	20	80	87.80	64.12	85.46	45	-23.68	68.88	10	1973	2008	1907	下町橋
8	牧良橋	町道黒萩線	1976	16.70	1	6.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H28	Ⅱ	20	10	10	10	0	20	70	90.20	92.64	84.14	35	2.44	85.85	41	2042	2077	1976	牧良橋
9	上ノ段橋	町道沓川線	1961	22.10	1	4.50	鋼橋	①鋼橋・鋼溶接橋,1桁(不明)	有	H28	I	10	10	10	10	10	20	70	94.40	91.00	87.08	55	-3.40	84.70	36	2027	2062	1961	上ノ段橋
10	西前田橋	町道上里古城線	1979	30.00	2	5.00	PC橋	④PC橋,プレテン床版	有	H28	I	20	10	20	10	10	20	90	92.20	97.41	91.54	79	5.21	95.19	87	2045	2080	1979	西前田橋
11	瀬高橋	町道瀬戸口下村線	1995	24.00	1	4.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	20	10	10	20	90	98.10	98.70	95.67	91	0.60	96.09	91	2061	2096	1995	瀬高橋
12	瀬戸口橋	町道瀬戸口線	1973	7.70	1	6.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H28	Ⅲ	20	10	10	20	10	10	80	85.80	76.58	84.06	34	-9.22	77.61	23	2039	2074	1973	瀬戸口橋
13	平野橋	町道平野線	1974	5.20	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	91.00	94.80	90.7	75	3.80	93.36	79	2040	2075	1974	平野橋
14	若松橋	町道永野線	1959	4.90	1	3.20	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	20	10	10	20	10	20	90	82.30	94.15	84.61	38	11.85	92.91	77	2025	2080	1959	若松橋
15	馬場下橋	町道永野線	1967	14.00	1	5.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	20	20	10	20	100	95.80	95.60	97.06	93	-0.20	96.92	96	2033	2068	1967	馬場下橋
16	林道橋	町道仁原線	1966	7.00	1	7.40	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	91.40	90.15	90.98	76	-1.25	90.11	64	2032	2067	1966	林道橋
17	仁原川橋	町道仁原線	1960	11.00	1	3.60	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H27	Ⅱ	20	10	10	20	10	20	90	76.90	67.11	80.83	18	-9.79	73.98	15	2026	2061	1960	仁原川橋
18	加藤橋	町道中村線	1967	2.40	1	4.60	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	10	10	10	20	10	10	70	89.60	86.83	83.72	33	-2.77	81.78	28	2033	2068	1967	加藤橋
19	毘沙門橋	町道毘沙門線	1975	3.00	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	10	10	10	20	10	20	80	92.40	90.00	88.68	68	-2.40	87.00	47	2041	2076	1975	毘沙門橋
20	中溝2号橋	町道東方線	2001	2.20	1	44.70	BOX	BOX	有	H27	I	10	0	10	20	10	0	50	83.70	100.00	73.59	5	16.30	85.00	37	2067	2102	2001	中溝2号橋
21	野畑橋	町道東方線	1941	8.20	1	10.20	BOX	BOX	有	H27	I	10	0	20	20	10	0	60	85.30	93.23	77.71	10	7.93	83.26	32	2007	2042	1941	野畑橋
22	天神橋	町道天神線	1959	4.50	1	2.40	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	20	10	10	20	10	20	90	86.60	94.97	87.62	61	8.37	93.48	82	2025	2080	1959	天神橋
23	掛畑橋	町道掛畑線	1963	8.30	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	88.00	93.55	88.6	67	5.55	92.49	75	2029	2064	1963	掛畑橋
24	鶴羽橋	町道鶴羽線	1963	7.00	1	4.50	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H28	Ⅱ	20	10	10	20	10	0	70	91.10	94.59	84.77	41	3.49	87.21	50	2029	2064	1963	鶴羽橋
25	上下橋	町道二本柿線	1984	2.40	1	3.20	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	10	10	10	20	10	20	80	91.10	100.00	87.77	64	8.90	94.00	85	2050	2085	1984	上下橋
26	長谷場橋	町道長谷場線	1967	6.40	1	3.30	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	I	20	10	10	20	10	20	90	80.60	97.21	83.42	31	16.61	95.05	86	2033	2068	1967	長谷場橋
27	農協橋	町道牧原線	1965	5.90	1	3.70	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	Ⅱ	20	10	10	20	10	20	90	78.40	87.81	81.88	21	9.41	88.47	55	2031	2066	1965	農協橋
28	黒木橋	町道牧原線	1956	2.50	1	4.00	BOX	BOX	有	H28	I	20	10	10	20	10	20	90	83.80	99.14	85.66	47	15.34	96.40	93	2022	2057	1956	黒木橋
29	梅木橋	町道梅木線	1958	6.40	1	4.50	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H28	Ⅲ	20	0	10	20	10	20	80	87.40	73.60	85.18	43	-13.80	75.52	19	2024	2059	1958	梅木橋
30	橋本橋	町道学校線	1935	5.50	1	5.40	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H27	Ⅲ	0	0	10	20	10	10	50	75.20	58.72	67.64	1	-16.48	56.10	5	2001	2036	1935	橋本橋
31	下里橋	町道下里線	1969	6.30	1	5.60	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	10	10	10	20	10	10	70	92.10	98.74	85.47	46	6.64	90.12	65	2035	2070	1969	下里橋
32	新村橋	町道新村線	1954	4.60	1	4.80	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	Ⅱ	0	10	10	20	10	20	70	73.50	63.96	72.45	4	-9.54	65.77	8	2020	2055	1954	新村橋
33	嘉作橋	町道旧県道線	1927	8.00	1	3.80	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H27	Ⅲ	0	10	10	20	10	10	60	77.40	20.30	72.18	3	-57.10	32.21	1	1993	2028	1927	嘉作橋
34	辰石橋	町道中溝側線	1961	11.50	1	3.80	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H27	Ⅱ	10	10	10	20	10	0	60	75.50	74.77	70.85	2	-0.73	70.34	11	2027	2062	1961	辰石橋
35	黒山橋	町道大谷線	1957	2.80	1	4.10	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	Ⅱ	20	10	10	20	10	20	90	86.20	86.60	87.34	58	0.40	87.62	51	2023	2058	1957	黒山橋
36	森重橋	町道田上線	1977	6.40	1	7.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	I	0	10	10	20	10	10	60	85.20	83.41	77.64	8	-1.79	76.39	21	2043	2078	1977	森重橋
37	京手橋	町道田上線	1954	2.80	1	4.10	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	20	10	10	20	10	10	80	90.40	93.30	87.28	57	2.90	89.31	60	2020	2055	1954	京手橋
38	公会堂橋	町道野中田・田上線	1940	5.50	1	4.10	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	10	10	10	20	10	20	80	87.50	92.50	85.25	44	5.00	88.75	57	2006	2041	1940	公会堂橋
39	金光橋	町道野中田・田上線	1958	2.90	1	11.60	BOX	BOX	有	H27	Ⅱ	10	10	10	20	10	20	80	73.60	68.82	75.52	6	-4.78	72.17	12	2024	2059	1958	金光橋
40	避病院橋	町道野中田・田上線	1955	2.60	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	10	10	10	20	10	20	80	86.20	99.17	84.34	36	12.97	93.42	81	2021	2056	1955	避病院橋
41	久ノ原橋	町道高見線	1956	2.70	1	4.20	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	I	10	10	10	20	10	20	80	83.30	92.71	82.31	23	9.41	88.90	58	2022	2057	1956	久ノ原橋
42	北本橋	町道下向田線	1963	2.20	1	4.70	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H28	I	10	10	10	20	10	20	80	86.70	93.30	84.69	39	6.60	89.31	60	2029	2064	1963	北本橋
43	小池橋	町道潮線	1959	2.30	1	9.40	BOX	BOX	有	H27	I	0	10	10	20	10	20	70	86.70	84.52	81.69	20	-2.18	80.16	25	2025	2080	1959	小池橋
44	浦田橋	町道古城線	1959	6.60	1	6.60	BOX	BOX	無	H28	I	20	10	10	20	10	10	80	88.40	92.07	85.88	49	3.67	88.45	54	2025	2080	1959	浦田橋
45	古城線橋1	町道古城線	1959	2.30	1	3.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	無	H27	I	20	10	10	20	10	10	80	79.40	99.14	79.58	14	19.74	93.40	80	2025	2080	1959	古城線橋1
46	中鶴橋	町道古城・野中田線	1968	12.00	1	3.00	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H27	Ⅱ	10	10	10	20	10	10	70	81.00	73.96	77.7	9	-7.04	72.77	14	2034	2069	1968	中鶴橋
47	前田橋	町道古城・野中田線	1967	12.00	1	3.50	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H27	Ⅱ	10	10	10	20	10	10	70	83.80	78.51	79.66	15	-5.29	75.96	20	2033	2068	1967	前田橋
48	黒萩橋	町道黒萩線	1976	8.60	1	7.70	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	I	10	10	10	20	10	20	80	83.00	92.49	82.1	22	9.49	88.74	56	2042	2077	1976	黒萩橋
49	ユルメキ橋	町道ユルメキ線	1961																										

別表1

旧管理番号	施設名	路線名	架設年度 西暦	橋長(m)	径間数	幅員(m)	橋種構造	上部構造形式	代替路の有無	点検記録・点検実施 年度	点検記録・判定区分	交通量	大型車 交通量	第三者 影響度	橋梁 規模	融雪剤 使用	麻績 等級	重要度	H21 健全度	H27-29 健全度	旧優劣度	旧 優劣度 順位	健全度 差異	新 優劣度	新 優劣度 順位	計画補修	架替時期	架設年度 西暦	施設名
64	大師橋	町道折戸線	1966	6.00	1	3.60	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	I	20	10	10	20	10	20	90	76.00	84.69	80.2	17	8.69	86.28	43	2032	2067	1966	大師橋
65	折戸橋	町道折戸線	1965	9.50	1	3.50	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H28	II	20	10	10	20	10	20	90	82.20	90.26	84.54	37	8.06	90.18	66	2031	2066	1965	折戸橋
66	上折戸橋	町道折戸線	1968	7.60	1	3.60	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H27	I	20	10	10	20	10	20	90	80.60	90.03	83.42	31	9.43	90.02	63	2034	2069	1968	上折戸橋
67	栗秋橋	町道折戸線	1951	10.20	1	2.00	鋼橋	①鋼橋・鋼溶接橋,桁(不明)	有	H29	II	20	10	10	20	10	20	90	90.80	35.10	90.56	73	-55.70	51.57	4	2017	2052	1951	栗秋橋
68	中永野橋	町道山ノ口線	1988	5.00	1	4.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	93.30	100.00	92.31	82	6.70	97.00	97	2054	2089	1988	中永野橋
69	山ノ口橋	町道山ノ口線	1988	6.40	1	6.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	91.40	92.44	90.98	76	1.04	91.71	72	2054	2089	1988	山ノ口橋
70	竹ノ谷橋	町道猪鹿倉横谷線	1988	7.00	1	6.40	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H28	III	20	10	10	20	10	20	90	86.30	45.35	87.41	59	-40.95	58.75	6	2054	2089	1988	竹ノ谷橋
71	洞仙切橋	町道猪鹿倉横谷線	1982	12.60	1	4.30	RC橋	③RC橋,RC T桁	有	H28	II	20	10	10	20	10	20	90	82.50	79.80	84.75	40	-2.70	82.86	30	2048	2083	1982	洞仙切橋
72	松原橋	町道老神松原線	1983	1.90	1	3.10	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有			20	10	10	20	10	20	90	84.40	85.00	88.08	50	0.60	86.50	45	2049	2084	1983	松原橋
73	浅巻橋	町道山ノ口支線	1983	2.80	1	4.50	BOX	BOX	有	H27	I	20	10	10	20	10	20	90	95.00	95.00	93.5	87	0.00	93.50	83	2049	2084	1983	浅巻橋
74	中牧良橋	町道中牧良線	1987	13.60	1	4.00	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H29	III	20	10	20	20	10	20	100	88.80	81.73	92.16	81	-7.07	87.21	49	2053	2088	1987	中牧良橋
75	上京手橋	町道上京手線	1986	7.50	1	4.50	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H28	I	10	10	10	20	10	20	80	88.80	85.73	86.16	51	-3.07	84.01	35	2052	2087	1986	上京手橋
76	中園橋	町道中園線	1986	6.00	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	92.00	100.00	91.4	78	8.00	97.00	97	2052	2087	1986	中園橋
77	松原上車線橋	町道松原上車線	1987	6.20	1	7.10	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H28	I	10	10	10	20	10	20	80	88.30	98.28	85.81	48	9.98	92.80	76	2053	2088	1987	松原上車線橋
78	藤木橋	町道榎木二本柿線	1962	7.00	1	7.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	98.00	92.87	95.6	90	-5.13	92.01	73	2028	2063	1962	藤木橋
79	深田線橋	町道深田線	1987	5.10	1	4.60	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H28	III	20	10	10	20	10	20	90	85.30	72.32	86.71	52	-12.98	77.62	24	2053	2088	1987	深田線橋
80	下京手線橋	町道下京手線	1987	7.30	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	94.30	100.00	93.01	83	5.70	97.00	97	2053	2088	1987	下京手線橋
81	下京手線橋2	町道下京手線	1987	4.30	1	9.40	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	I	20	10	10	20	10	20	90	80.20	99.57	83.14	29	19.37	96.70	95	2053	2088	1987	下京手線橋2
82	下京手線橋3	町道下京手線	1987	2.80	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	89.60	98.35	89.72	72	8.75	95.85	89	2053	2088	1987	下京手線橋3
83	上中原線橋	町道上里中原線	1987	6.10	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	94.80	99.48	93.36	86	4.68	96.64	94	2053	2088	1987	上中原線橋
84	中溝橋	町道東方支線	2000	3.10	1	5.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	10	10	10	20	10	20	80	91.70	91.65	88.19	66	-0.05	88.16	52	2066	2101	2000	中溝橋
85	松崎橋	町道浜川中猪線	1959	9.30	1	4.60	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H27	I	20	0	10	20	10	0	60	92.60	91.01	82.82	26	-1.59	81.71	27	2025	2060	1959	松崎橋
86	沓川橋1	町道浜川中猪線	1959	10.50	1	7.50	PC橋	④PC橋,PC床版橋(その他)	有	H27	I	20	0	10	20	10	0	60	87.20	96.56	79.04	12	9.36	85.59	39	2025	2060	1959	沓川橋1
87	小原線橋	町道浜川中猪線	1959	6.20	1	4.50	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	98.40	98.70	94.48	89	2.30	96.09	91	2025	2060	1959	小原線橋
88	沓川橋2	町道中猪・浅ヶ野線	1966	9.10	1	4.20	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	20	20	10	20	100	90.30	87.10	93.21	85	-3.20	90.97	70	2032	2067	1966	沓川橋2
89	無名橋1	町道上元町線	不明	5.70	1	5.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	I	20	10	10	20	10	20	90	79.80	85.41	82.88	27	5.61	86.79	46	2031	2066	不明	無名橋1
90	無名橋2	町道掛畑線	不明	2.10	1	4.80	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H27	I	10	10	10	20	10	20	80	83.60	85.00	82.52	24	1.40	83.50	33	2031	2066	不明	無名橋2
91	夕陽橋	町道中学校通用道	不明	5.70	1	4.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	II	20	10	10	20	10	20	90	88.50	84.75	88.95	69	-3.75	86.33	44	2031	2066	不明	夕陽橋
92	青雲橋	町道中学校通用道	不明	5.80	1	6.70	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	II	20	10	20	20	10	20	100	88.50	84.95	91.95	80	-3.55	89.47	62	2031	2066	不明	青雲橋
93	無名橋3	町道上清側線	不明	4.30	1	6.60	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	I	20	10	10	20	10	20	90	88.80	98.35	89.16	70	9.55	95.85	89	2031	2066	不明	無名橋3
94	ふるさと橋	町道向田上辻線	1997	15.50	1	19.20	PC橋	④PC橋,プレテン床版	有	H29	II	10	0	10	10	0	0	30		94.58				75.21	17	2063	2098	1997	ふるさと橋
95	潮大橋	町道向田上辻線	1997	95.00	3	10.00	PC橋	④PC橋,ボステン中空床版	有	H29	II	10	0	0	0	10	0	20		86.38				66.47	9	2063	2098	1997	潮大橋
96	大谷橋	町道向田上辻線	1997	6.10	1	8.30	BOX	BOX	有	H29	I	20	0	20	20	0	0	60		92.87				83.01	31	2063	2098	1997	大谷橋
97	浅巻谷橋	町道向田上辻線	1997	2.10	1	12.80	BOX	BOX	有	H29	I	20	0	20	20	0	0	60		90.22				81.15	26	2063	2098	1997	浅巻谷橋
98	仁原稲荷橋	町道向田上辻線	2000	18.50	1	8.20	PC橋	④PC橋,ボステン中空床版	有	H29	I	20	0	20	10	10	0	60		96.83				85.78	40	2066	2101	2000	仁原稲荷橋
99	幸野溝橋	上洗口中村線	不明	9.60	1	4.00	RC橋	③RC橋,RC床版橋(その他)	有	H29	II	20	10	20	20	10	0	80		90.00				87.00	47	2031	2066	不明	幸野溝橋