

江北町 橋梁長寿命化修繕計画

策 定 平成31年 2月
改 定 令和 5年 1月

佐 賀 県 江 北 町

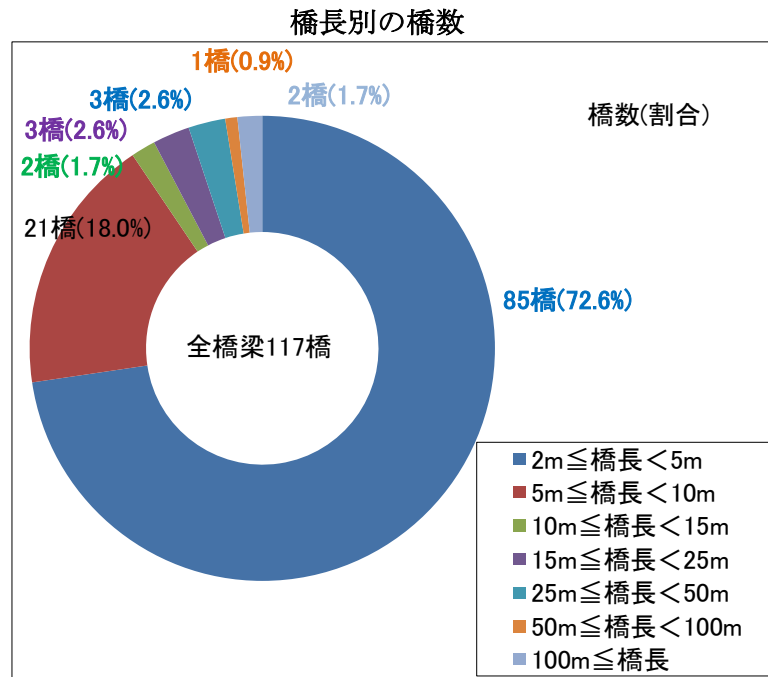
目 次

1. 道路橋梁の現状と課題	1
2. 道路橋梁施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方	3
3. 具体的な補修事例	4
4. 点検及び修繕計画の期間	5
5. 新技術等の活用方針	6
6. 費用の縮減に関する具体的な方針	6
7. 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	7

1. 道路橋梁の現状と課題

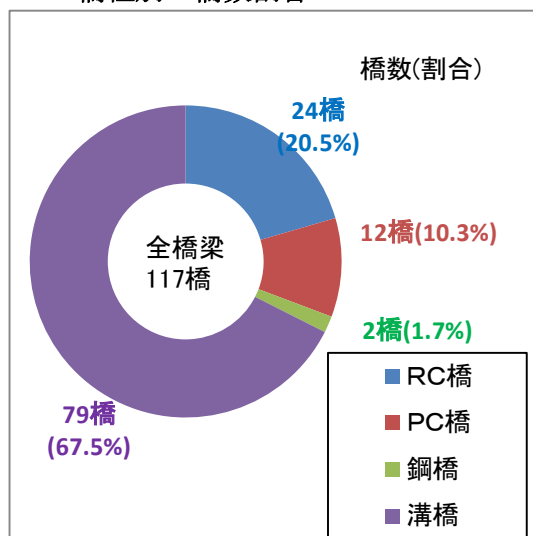
(1) 江北町における橋梁の概要

佐賀県杵島郡江北町が管理する橋梁は117橋。
橋長15m以下の橋梁は108橋、15m以上の橋梁は9橋となっています。

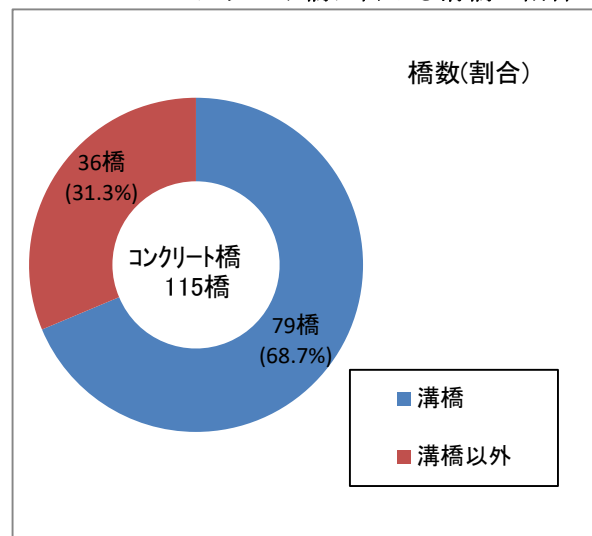


橋種別では、RC橋が25橋（21.3%）、PC橋が13橋（10.3%）、溝橋が78橋（66.7%）のコンクリート橋合計115橋（98.3%）を占めています。

橋種別の橋数割合



コンクリート橋に占める溝橋の割合



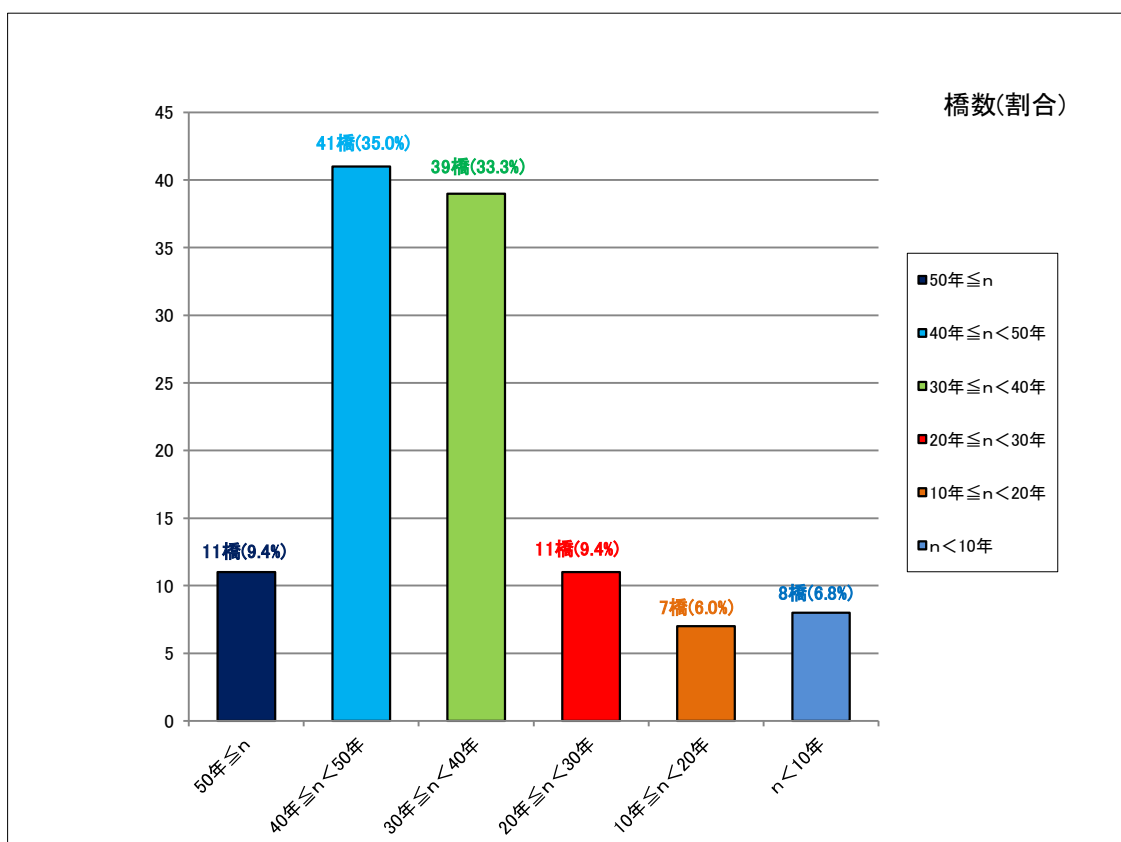
注：ボックスカルバートを溝橋としている。

(2) 橋梁の現状と課題

江北町が管理する供用中の道路における橋梁は、2018年12月現在117橋であり、建設後50年を超える橋梁数は現在11橋ですが、10年後には52橋、20年後には91橋となり、高齢化が急速に進んでいく状況となっています。

さらに、コンクリート片剥落などによる第三者被害などの事象も想定されるため、定期点検による確実な道路橋梁の状態把握（早期発見）、点検結果に基づく確実な対策（早期補修）が必要となっています。

経過年数(n)別の橋数割合



2. 道路橋梁施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

インフラは、利用状況、設置された自然環境等に応じ、劣化や損傷の進行は施設毎に異なり、その状態は時々刻々と変化します。現状では、これらの変化を正確に捉え、インフラの寿命を精緻に評価することは技術的に困難であるという共通認識に立ち、インフラを構成する各施設の特性を考慮した上で、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握することが重要です。

このため、橋梁の点検については、定期点検要領に基づき、5年に1度、近接目視による点検を実施し、結果については、4段階で区分することとしています。

区 分		状 態
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 → 次回点検までを目安に措置
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態 → 応急措置を実施（必要に応じて通行規制）

3. 具体的な補修事例

定期的な点検により、早期に損傷を発見し、損傷が深刻化する前に対策を実施しています。

【 平成27年～令和4年 】

1級町道西分～大町境線 東区2号橋



補修工事



補修完了

2017年補修



補修後

その他町道大西線 大西2号橋



補修前



補修状況

2015年補修

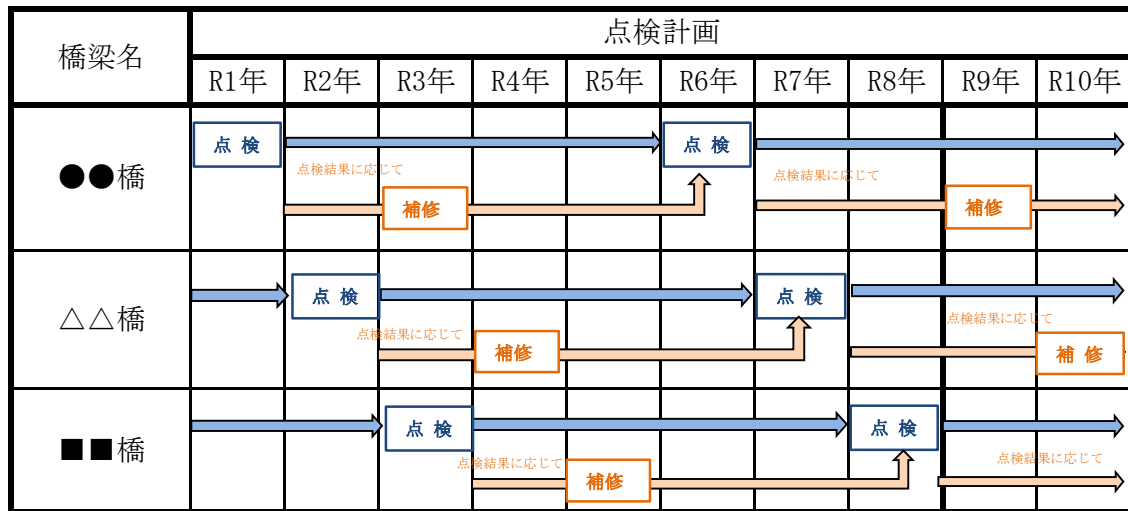


補修後

4. 点検及び修繕計画の期間

(1) 点検・計画期間

5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかとなるように計画期間は10年とします。なお、点検結果等を踏まえ、毎年度、計画を更新します。



(2) 対策の優先順位の考え方

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な対策を講じます。

優先順位の考え方
橋梁の対策は、第三者に対する安全性に著しく影響を及ぼし、緊急的に対応が必要な損傷がある橋梁を優先的に実施します。
速やかに補修を行う必要がある区分「Ⅲ」と判定した橋梁については、損傷箇所数や損傷程度を考慮し、優先的に対策を実施します。

(3) 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用

管理橋梁117橋の令和4年度現在での近接目視点検結果は、判定区分Ⅰ53橋、Ⅱ62橋、Ⅲ2橋、Ⅳ0橋となっています。策定した修繕計画のとおりに点検・修繕を予定しておりますが、点検結果の予算措置状況等に応じて見直すことがあります。

区分	診断結果	修繕計画				
		2019年 令和元年	2020年 令和2年	2021年 令和3年	2022年 令和4年	2023年 令和5年
Ⅳ	0	0	0	0	0	0
Ⅲ	2	4	4	2	2	2
Ⅱ	62	56	60	62	62	62
Ⅰ	53	57	53	53	53	53
点検概算補修費(千円)		23,446	35,394	4,400	2,212	60,720

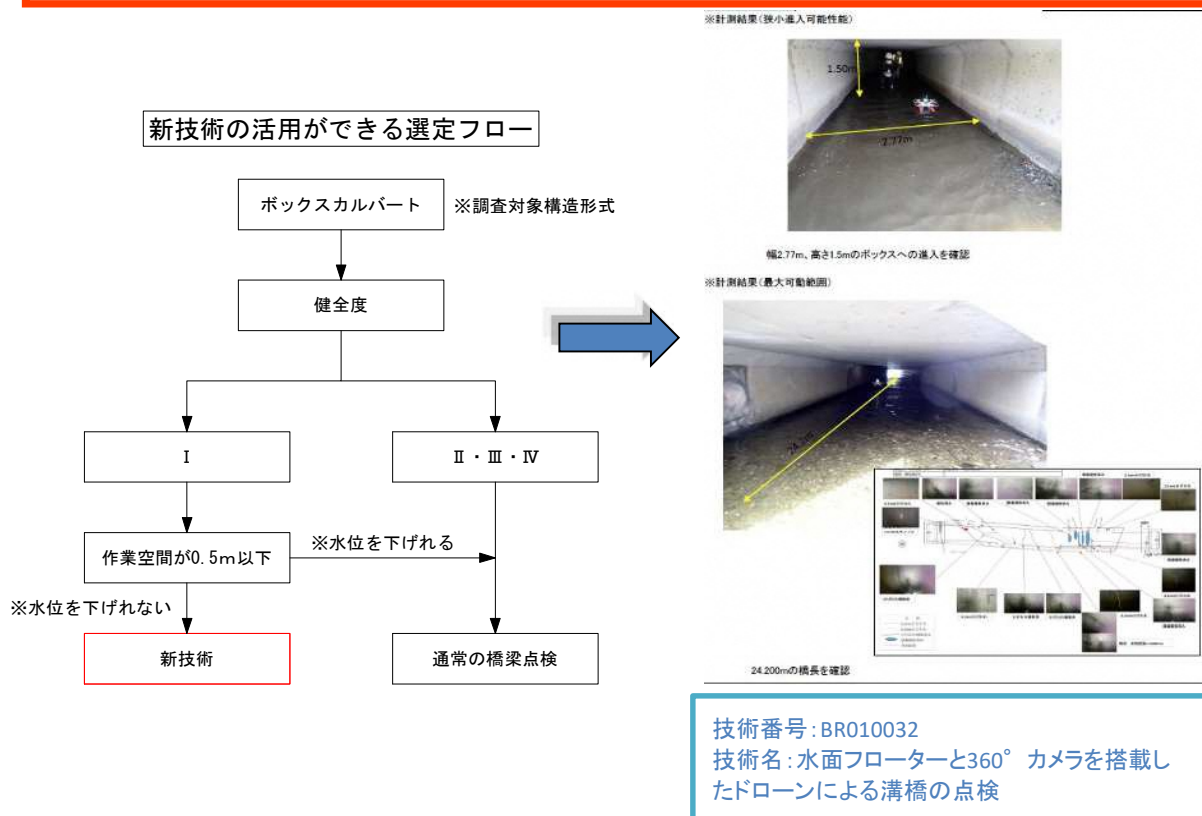
区分	診断結果	修繕計画				
		2024年 令和6年	2025年 令和7年	2026年 令和8年	2027年 令和9年	2028年 令和10年
Ⅳ	0	0	0	0	0	0
Ⅲ	2	4	12	16	10	2
Ⅱ	62	62	52	48	48	48
Ⅰ	53	51	53	53	59	67
点検概算補修費(千円)		97,419	30,550	66,379	73,239	57,227

※点検概算補修費は、江北町で負担する対策費用の表記をしている。

5. 新技術の活用方針

新技術の活用方針

江北町の管理する橋梁において、水位が高く進入困難な桁下状況の溝橋（ボックスカルバート）10橋に対し、今後10年間の間に、定期点検や補修設計時に新技術を検討・活用することで、約600万円のコスト縮減効果を目指します。定期点検や補修設計時には、工期短縮などの事業効率化や費用縮減を図るため、国土交通省が公表する「点検支援技術性能カタログ」ならびに新技術情報提供システム「NETIS」による新技術の活用を検討します。



6. 費用の縮減に関する具体的な方針

江北町の管理する橋梁において、老朽化する橋梁に対する補修費や寿命を迎える橋梁に更新費が必要となることから、利用状況などを勘案し、今後、10年間で健全度Ⅲの判定がでた1橋の集約化・撤去を目標とし、今後の維持管理費について約228万円のコスト縮減を目指します。

江北町においては、具体的な方針として、健全度Ⅰで部材数が少なく比較的構造が単純なボックスカルバートの定期点検を職員で行う検討をします。

従来通り、全橋梁（117橋）の点検を委託で実施した場合、5年間の総事業費38,905千円に対し、健全度Ⅰの1連ボックスカルバート31橋を江北町直轄で行った場合の事業費は、36,157千円となり、約270万円の費用縮減効果と補修工事については、設計時に新技術の検討を積極的に行い事業効率化や費用縮減を図ります。

7. 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

凡例：  対策を実施すべき時期を示す。

番号	橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	点検年次	健全度区分判定	対策の内容・時期									
									2019年 R1年	2020年 R2年	2021年 R3年	2022年 R4年	2023年 R5年	2024年 R6年	2025年 R7年	2026年 R8年	2027年 R9年	2028年 R10年
1	上惣橋	町道	堤雄神社線	2.62	1955	67	R1	Ⅱ	点検					点検				
2	東分橋	町道	東分～祖子分線	6.90	1979	43	R1	Ⅰ	点検					点検				
3	下分橋	町道	東分～祖子分線	4.20	1977	45	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注入・断面修復 等		
4	下惣橋	町道	東分～祖子分線	6.30	1980	42	R1	Ⅱ		点検					点検			
5	村内橋	町道	東分～祖子分線	3.10	1972	50	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注入・断面修復 等		
6	四本松橋 (1)	町道	馬場～宿線	4.00	1972	50	R1	Ⅰ		点検					点検			
7	西分2号橋	町道	朝鍋宿～西分線	3.00	1984	38	R1	Ⅱ	点検					点検				
8	田尻橋	町道	門前～畑川線	5.00	1972	50	R1	Ⅱ	点検					点検				
9	西浦橋	町道	門前～畑川線	3.02	1972	50	R1	Ⅰ	点検					点検				
10	権現橋	町道	門前～畑川線	2.50	1972	50	R1	Ⅱ	点検					点検				
11	祇園1号橋	町道	門前～畑川線	4.10	1960	62	R1	Ⅱ	点検					点検				
12	花祭村内橋	町道	花祭村内線	4.40	1995	27	R1	Ⅰ	点検					点検				
13	山口2号橋	町道	新宿～石原線	3.25	1987	35	R1	Ⅱ	点検					点検				
14	石原橋	町道	新宿～石原線	2.32	1961	61	R1	Ⅱ	点検					点検				
15	祇園2号橋	町道	観音下～東分線	3.60	1955	67	R1	Ⅱ	点検					点検				
16	観音橋	町道	観音下～東分線	6.80	2009	13	R1	Ⅱ	点検					点検				
17	大西橋	町道	観音下～東分線	2.60	2009	13	R1	Ⅰ	点検					点検				
18	西分8号橋	町道	観音下～東分線	3.80	1955	67	R1	Ⅰ	点検					点検				
19	西分9号橋	町道	観音下～東分線	3.45	1955	67	R1	Ⅱ	点検					点検				
20	三条橋	町道	西分～大町境線	15.50	1988	34	R1	Ⅰ	点検					点検				
21	東区2号橋	町道	西分～大町境線	3.60	1988	34	R1	Ⅰ	点検					点検				
22	東区3号橋	町道	下小田～千反松線	3.60	1955	67	R1	Ⅰ	点検					点検				
23	無名橋 (1)	町道	畑川～南郷線	2.36	1997	25	R1	Ⅰ	点検					点検				
24	一本柳橋	町道	畑川～南郷線	17.65	1997	25	R1	Ⅰ	点検					点検				
25	無名橋 (4)	町道	石原～小路線	3.00	1995	27	R1	Ⅰ		点検					点検			
26	江口橋 (1)	町道	江口～正徳線	2.60	1983	39	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注入・断面修復 等		
27	江口正徳稲荷橋	町道	浜線	8.10	1985	37	R1	Ⅱ		点検					点検			
28	古川橋	町道	東分～八町線	28.90	1989	33	R1	Ⅰ	点検					点検			設計 農畜繊維シート敷着 等	
29	古川橋 (歩道橋)	町道	東分～八町線	27.50	2003	19	R1	Ⅰ	点検					点検				
30	二本柳橋	町道	正徳～祖子分線	2.00	1972	50	R1	Ⅰ		点検					点検			
31	町分橋	町道	上小田村内線	3.00	1980	42	R1	Ⅰ	点検					点検				
32	四本松橋 (2)	町道	上小田村内線	2.40	1980	42	R1	Ⅱ	点検					点検				
33	東古川橋	町道	八町～城ノ井樋線	16.90	1990	32	R1	Ⅰ	点検					点検			設計 農畜繊維シート敷着 等	
34	小坂橋	町道	岳～白木線	7.53	1983	39	R1	Ⅰ	点検					点検				
35	下分3号橋	町道	上分～下分線	4.20	1977	45	R1	Ⅱ		点検					点検			
36	二本松1号橋	町道	北新屋敷～石原線	2.00	1985	37	R1	Ⅰ		点検					点検			
37	二本松2号橋	町道	北新屋敷～石原線	2.50	1985	37	R1	Ⅰ		点検					点検			
38	無名橋 (5)	町道	観音下1号線	3.66	1983	39	R1	Ⅰ	点検					点検				
39	無名橋 (6)	町道	観音下1号線	4.70	1983	39	R1	Ⅰ		点検					点検			
40	無名橋 (7)	町道	観音下2号線	4.90	1983	39	R1	Ⅰ		点検					点検			
41	東区4号橋	町道	東区水源池線	3.90	1970	52	R1	Ⅱ	点検					点検				
42	下分6号橋	町道	城ノ井樋～下新村線	4.20	1972	50	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注入・断面修復 等		
43	上区橋	町道	上区～岳1号線	3.14	1971	51	R1	Ⅱ	点検					点検				
44	南郷橋	町道	南郷村内2号線	4.56	2014	8	R1	Ⅱ	点検					点検				
45	一本杉1号橋	町道	山口～上小田線	4.30	1985	37	R1	Ⅱ		点検					点検			
46	一本杉2号橋	町道	山口～上小田線	5.50	1985	37	R1	Ⅰ		点検					点検			
47	一本杉3号橋	町道	山口～上小田線	3.90	1985	37	R1	Ⅱ		点検					点検			
48	二本松3号橋	町道	山口～上小田線	3.80	1985	37	R1	Ⅱ	点検					点検				
49	二本松4号橋	町道	山口～上小田線	3.60	1985	37	R1	Ⅰ		点検					点検			
50	石原バイパス橋	町道	石原バイパス線	2.40	1971	51	R1	Ⅱ	点検					点検				

凡例：  対策を実施すべき時期を示す。

番号	橋梁名	道路 種別	路線名	橋長 (m)	架設 年度	供用 年数	点検 年次	健全 度区 分判 定	対策の内容・時期									
									2019年 R1年	2020年 R2年	2021年 R3年	2022年 R4年	2023年 R5年	2024年 R6年	2025年 R7年	2026年 R8年	2027年 R9年	2028年 R10年
51	西分6号橋	町道	西分村内線	3.50	1972	50	R1	Ⅱ		点検					点検			
52	西分7号橋	町道	西分村内線	4.00	1973	49	R1	Ⅱ	点検					点検				
53	西浦橋2号橋	町道	西浦線	3.57	1972	50	R1	Ⅱ	点検					点検				
54	小路橋2号橋	町道	畑川～電車道線	2.40	1973	49	R1	Ⅰ	点検					点検				
55	西分5号橋	町道	西分村内2号線	4.10	2007	15	R1	Ⅰ		点検					点検			
56	西分4号橋	町道	西分村内2号線	3.80	2007	15	R1	Ⅰ		点検					点検			
57	無名橋(9)	町道	野口～馬場線	6.40	1972	50	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注入 と断面修復 等		
58	西古川橋	町道	上古川線	5.90	1986	36	R1	Ⅱ		点検					点検			
59	焼石橋	町道	上区～岳2号線	9.92	1975	47	R1	Ⅰ	点検					点検				
60	無名橋(10)	町道	北新屋敷線	4.90	1985	37	R1	Ⅰ			点検					点検		
61	草場橋	町道	新町線	3.92	1975	47	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ補修 と断面修復 等		
62	無名橋(12)	町道	大西1号線	3.10	1976	46	R1	Ⅱ			点検					点検		
63	無名橋(11)	町道	大西1号線	5.05	1976	46	R1	Ⅱ			点検					点検		
64	無名橋(14)	町道	大西2号線	4.50	1976	46	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注 入と断面修復 等		
65	無名橋(13)	町道	大西2号線	4.50	1976	46	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注 入と断面修復 等		
66	菖蒲谷橋	町道	岳～白木2号線	5.00	1973	49	R1	Ⅱ		点検					点検			
67	平山橋	町道	平山村内2号線	14.30	1985	37	R1	Ⅱ	点検					点検				
68	納塚橋	町道	土元忠霊塔線	3.35	1975	47	R1	Ⅱ			点検					点検		
69	無名橋(16)	町道	石原～門前線	2.00	1985	37	R1	Ⅰ		点検					点検			
70	無名橋(18)	町道	石原～門前線	2.00	1985	37	R1	Ⅰ		点検					点検			
71	無名橋(17)	町道	石原～門前線	2.50	1985	37	R1	Ⅱ			点検					点検		
72	無名橋(20)	町道	石原～門前線	2.00	1985	37	R1	Ⅱ		点検					点検			
73	無名橋(19)	町道	石原～門前線	3.70	1985	37	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注 入と断面修復 等		
74	無名橋(21)	町道	石原～門前線	2.00	1985	37	R1	Ⅱ		点検					点検			
75	無名橋(22)	町道	石原～門前線	5.30	1985	37	R1	Ⅱ		点検					点検	設計 ひび割れ注 入と断面修復 等		
76	無名橋(15)	町道	石原～門前線	2.40	1985	37	R1	Ⅰ			点検					点検		
77	祖子分橋	町道	祖子分村内橋	6.50	1982	40	R1	Ⅱ			点検					点検		
78	花祭橋	町道	白木～花祭2号線	36.40	1993	29	R1	Ⅰ		点検					点検			
79	西分1号橋	町道	西分村内3号線	5.55	1971	51	R1	Ⅱ			点検					点検 ひび割れ注 入と断面修復 等	設計 ひび割れ注 入と断面修復 等	
80	猶原橋	町道	猶原線	4.30	1981	41	R1	Ⅱ			点検					点検 ひび割れ注 入と断面修復 等	設計 ひび割れ注 入と断面修復 等	
81	新宿橋	町道	新宿村内3号線	2.38	1962	60	R1	Ⅱ	点検					点検				
82	三本杉橋	町道	新宿村内3号線	4.90	1984	38	R1	Ⅱ			点検					点検		
83	無名橋(24)	町道	下分～正徳線	2.00	1972	50	R1	Ⅰ		点検					点検			
84	無名橋(23)	町道	下分～正徳線	6.90	1972	50	R1	Ⅰ			点検					点検		
85	無名橋(25)	町道	下分～正徳線	2.10	1972	50	R1	Ⅰ		点検					点検			
86	いきいき橋	町道	肥前山口駅南線	9.30	1962	60	R1	Ⅰ		点検					点検			
87	いきいき橋(歩道橋)	町道	肥前山口駅南線	8.66	2002	20	R1	Ⅱ		点検					点検			
88	無名橋(26)	町道	肥前山口駅南線	3.33	2001	21	R1	Ⅰ			点検					点検		
89	大西2号橋	町道	大西線	4.90	1980	42	R1	Ⅰ		点検					点検			
90	鹿ノ口橋	町道	日ノ出線	4.40	1986	36	R1	Ⅱ			点検					点検		
91	無名橋(28)	町道	宿～東分線	4.30	1998	24	R1	Ⅰ			点検					点検		
92	無名橋(2)	町道	宿～東分線	7.00	1962	60	R1	Ⅰ	点検					点検				
93	無名橋(27)	町道	宿～東分線	2.10	1972	50	R1	Ⅰ	設計	更新	点検					点検		
94	無名橋(29)	町道	下惣2号線	2.90	1972	50	R1	Ⅱ			点検					点検		
95	無名橋(30)	町道	下惣2号線	2.60	1972	50	R1	Ⅱ			点検					点検 ひび割れ注 入と断面修復 等	設計 ひび割れ注 入と断面修復 等	
96	無名橋(32)	町道	羽佐間水路線	4.00	1972	50	R1	Ⅱ			点検					点検		
97	無名橋(31)	町道	羽佐間水路線	4.00	1972	50	R1	Ⅱ			点検					点検		
98	無名橋(33)	町道	下惣～野口線	3.50	1972	50	R1	Ⅰ			点検					点検		
99	無名橋(37)	町道	大西～東区線	2.30	1976	46	R1	Ⅱ			点検					点検		
100	無名橋(38)	町道	大西～東区線	2.50	1976	46	R1	Ⅱ			点検					点検		
101	無名橋(35)	町道	大西～東区線	2.40	1976	46	R1	Ⅱ			点検					点検 ひび割れ注 入と断面修復 等	設計 ひび割れ注 入と断面修復 等	

凡例：  対策を実施すべき時期を示す。

番号	橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	点検年次	健全度区分判定	対策の内容・時期									
									2019年R1年	2020年R2年	2021年R3年	2022年R4年	2023年R5年	2024年R6年	2025年R7年	2026年R8年	2027年R9年	2028年R10年
102	無名橋(36)	町道	大西～東区線	4.30	1983	39	R1	Ⅱ			点検					点検		
103	無名橋(34)	町道	大西～東区線	2.60	1983	39	R1	Ⅰ			点検					点検		
104	無名橋(39)	町道	上惣～新渡線	2.60	1972	50	R1	Ⅰ			点検					点検		
105	無名橋(40)	町道	上惣～新渡線	6.30	1972	50	R1	Ⅱ			点検					点検		
106	新渡大橋左岸陸橋	町道	上惣～新渡線	85.55	1995	27	R1	Ⅱ	点検					点検				
107	新渡大橋	町道	上惣～新渡線	189.80	1995	27	H30	Ⅲ					点検設計	下部工補修等				点検
108	新宿2号橋	町道	新宿～土元線	3.60	1962	60	R3	Ⅰ	設計	点検		等				点検		
109	無名橋(41)	町道	新宿中央線	2.40	1972	50	R3	Ⅰ	設計	点検		等			国に10年で返金	点検		
110	駅南北ふれあい通路	町道	肥前山口駅南北線(JR)	101.10	1988	34	R3	Ⅲ				点検	屋根・道路補修工事				点検	
111	無名橋(42)	町道	江北クリーンセンター線	2.60	1986	36	R3	Ⅰ			点検					点検		
112	無名橋(3)	町道	駅南3号線	11.58	2013	9	R3	Ⅰ		点検					点検			
113	門前観音下1号橋	町道	門前～観音下線	6.24	2017	5	R3	Ⅱ			点検					点検		
114	門前観音下2号橋	町道	門前～観音下線	3.90	2017	5	R3	Ⅱ			点検					点検		
115	門前観音下3号橋	町道	門前～観音下線	3.90	2017	5	R3	Ⅰ			点検					点検		
116	門前観音下4号橋	町道	門前～観音下線	3.90	2017	5	R3	Ⅰ			点検					点検		
117	門前観音下5号橋	町道	門前～観音下線	2.56	2017	5	R3	Ⅰ			点検					点検		
	合 計 (千円)								23,446	35,394	4,400	2,212	60,720	97,419	30,550	66,379	73,239	57,227