

長与町橋梁長寿命化修繕計画

令和 7 年 1 月

 長与町役場 建設産業部 土木管理課

目 次

1. 橋梁長寿命化修繕計画の背景と目的 · · · · ·	1
2. 管理橋梁の現状 · · · · ·	2
3. 橋梁長寿命化修繕計画 · · · · ·	8
4. 橋梁個別施設計画 · · · · ·	13

1. 橋梁長寿命化修繕計画の背景と目的

1-1. 背景

長与町が管理する橋梁は、全 112 橋（橋長 15m 以上 : 22 橋、橋長 15m 未満 : 90 橋）であり、その内、架設年次が明らかでない橋梁が 76 橋（約 68%）存在します。

大村湾の湾奥部に位置しており、厳しい自然環境にある橋梁や鉄道を跨ぐ跨線橋も位置しています。

そのような状況も踏まえ、今後急速に高齢化が進む管理橋梁に対して、従来の事後保全型の維持管理を継続した場合、維持管理コストが膨大となり、厳しい予算制約の中で安全性・信頼性の確保のための適切な維持管理を続けることが困難となることが懸念されます。

1-2. 目的

高齢化する道路橋に対応するため、従来の事後保全型の修繕および架替えから予防保全型の修繕および長寿命化修繕計画に基づく架替えへと円滑な政策転換を図るとともに、橋梁の長寿命化並びに橋梁の修繕・架替えに係わるライフサイクル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て修繕計画を策定します。

※ 1 : 事後保全：変状が顕著になってから対策を行う維持管理方法

※ 2 : 予防保全：変状が顕著になる前に対策を行う維持管理方法

※ 3 : ライフサイクルコスト：構造物の使用期間中に係る建設費・管理費・維持補修費・取壊し費等のコストの総額

1-3. 計画の策定

長与町ではこれまでに平成 21 年度、平成 24 年度、令和元年度（令和 4 年度一部改訂）の 3 回、橋梁長寿命化修繕計画を策定しています。

本計画では、これまでの計画及び平成 26 年に施行された省令・告示により点検頻度や診断区分が定められたことを踏まえ、橋梁長寿命化修繕計画の更新を行います。

また、令和 5 年 3 月の道路メンテナンス事業補助制度要綱の改正においては、新技術の活用を促進するとともに、維持管理コストの縮減を図る必要があるとして、『事業の実施にあたっては新技術等の活用の検討を行い、費用の縮減や事業の効率化に取り組むこと。』と明記されていることを踏まえ、「集約化・撤去」、「新技術活用」、「費用縮減」に関する事項をとりまとめた計画とします。

2. 管理橋梁の現状

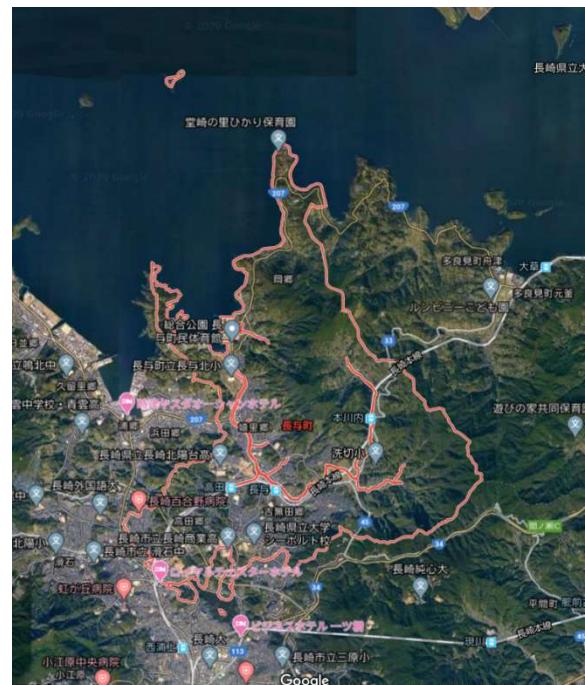
2-1. 環境条件

長与町は、大村湾の湾奥部に位置しており、南に長崎市、西に時津町、東は諫早市多良見町と接する町です。

町の中央部に長与川が流れ、東側は標高約450mの琴ノ尾岳を中心とする300~400mの山々に囲まれた地形となっています。

北部に位置する橋梁については、飛来塩分や直接的な塩分の影響等を受ける環境下に位置する橋梁も多い状況で、塩害を受けやすい環境条件となっています。また、鉄道を跨ぐ跨線橋も存在します。

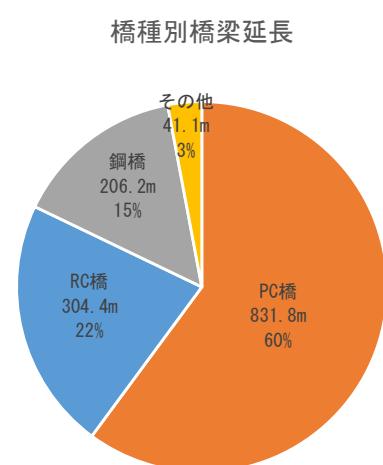
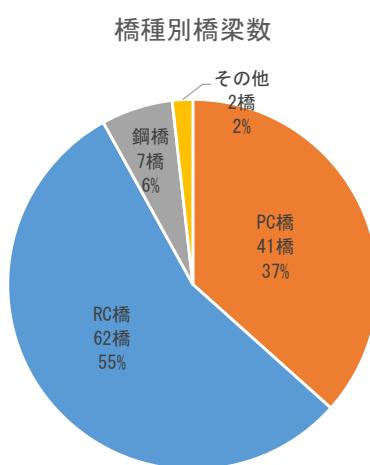
厳しい環境条件の橋梁や第三者への影響が大きい橋梁を有するため、事後保全的な修繕から予防保全的な修繕への転換を図るためにも、計画的に維持管理を行っていく必要があります。



2-2. 管理橋梁の内訳

(1) 橋種別内訳

長与町が管理する全112橋の橋種別内訳は以下の通りです。



	橋梁数	延長
PC橋	41橋	831.8m
RC橋	62橋	304.4m
鋼橋	7橋	206.2m
その他	2橋	41.1m
合計	112橋	1,383.5m

(2) 管理橋梁一覧

長与町が管理している橋梁は以下より示す 112 橋です。

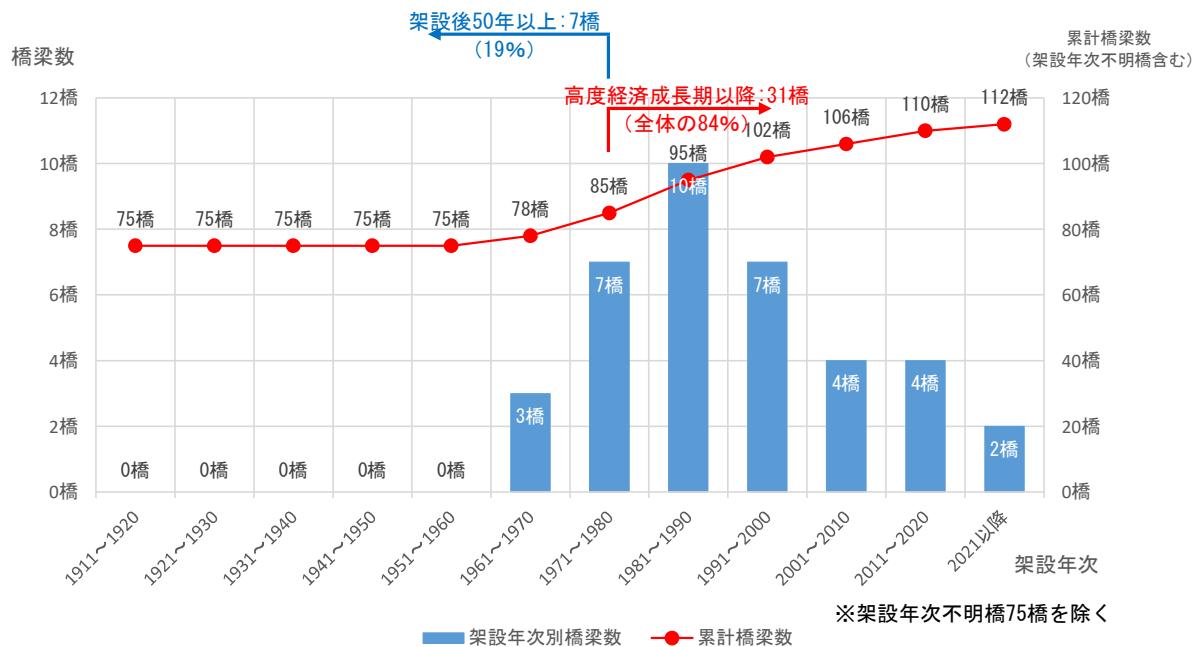
橋梁コード	橋梁名	路線名	架設年次	橋長 (m)	幅員 (m)	使用材料	構造形式	所在地
1 BRO-423076-00001	三根大橋	南田川内・三根線	1996	168.2	10.0	PC 橋	ボスティン中空床版・プレテンT桁・ボスティンT桁	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
2 BRO-423076-00002	本川内橋	本川内・佐敷線	1980	68.5	6.2	PC 橋	ボスティンT桁	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
3 BRO-423076-00003	定林橋	嬉里谷・佐敷線	1972	39.6	6.7	PC 橋	プレテンT桁	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
4 BRO-423076-00004	三反田橋	三根三反田線	不明	19.0	7.0	PC 橋	ボスティン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
5 BRO-423076-00005	横道橋	横道線	1996	19.2	6.2	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
6 BRO-423076-00006	尺郷 2 号橋	尺郷線	不明	6.5	4.0	RC 橋	その他 (RC床版)	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
7 BRO-423076-00007	田代橋	田代線	不明	10.4	2.6	RC 橋	方丈ラーメン橋	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
8 BRO-423076-00008	村田橋	崎田線	不明	2.8	3.2	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
9 BRO-423076-00009	開平橋	南田川内・丸田線	不明	4.0	3.6	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
10 BRO-423076-00010	1 号橋	二丁間 1 号線	不明	3.7	8.4	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
11 BRO-423076-00011	一本松橋	一本松線	不明	3.7	8.4	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
12 BRO-423076-00012	1 号橋	北部 7 号線	不明	3.6	7.0	RC 橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
13 BRO-423076-00013	洗切橋	平木場線	1983	14.2	7.4	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
14 BRO-423076-00014	東高田橋	東高田・三千隠線	1999	12.0	8.2	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
15 BRO-423076-00015	嬉里谷橋	嬉里谷・佐敷線	不明	4.1	7.4	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
16 BRO-423076-00016	柿本橋	本川内・佐敷線	不明	4.7	10.1	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
17 BRO-423076-00017	穂川内橋	平木場線	1982	7.2	4.0	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
18 BRO-423076-00018	丸尾橋	丸尾团地線	不明	3.3	5.5	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
19 BRO-423076-00019	羽太橋	丸田谷線	不明	3.3	4.0	RC 橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
20 BRO-423076-00020	南田川内橋	南田川内線	不明	5.0	6.4	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
21 BRO-423076-00021	高野橋	南田川内線	不明	3.1	6.7	石橋	石 (レンガ) 橋	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
22 BRO-423076-00022	大越橋	大越線	不明	12.8	5.2	PC 橋	その他 (桁橋)	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
23 BRO-423076-00023	山田橋	山田線	2004	12.4	7.5	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
24 BRO-423076-00024	山田 2 号橋	山田 2 号線	不明	4.9	3.5	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
25 BRO-423076-00025	柏山橋	柏山線	2008	5.8	4.8	RC 橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
26 BRO-423076-00027	枯木尾源八 1 号橋	枯木尾・源八線	不明	2.4	10.5	RC 橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
27 BRO-423076-00028	中尾橋	駿前定林線	不明	4.1	5.8	RC 橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
28 BRO-423076-00029	3 号橋	二丁間 2 号線	不明	3.6	7.9	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
29 BRO-423076-00030	坂口橋	佐敷川内線	2022	5.2	4.8	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
30 BRO-423076-00031	浦上口橋	浦上口線	1974	28.4	4.8	PC 橋	ボスティンT桁	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
31 BRO-423076-00032	三根橋	三根三反田線	1987	19.4	5.2	PC 橋	ボスティン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
32 BRO-423076-00033	千石湧橋	帶田平線	1989	19.1	7.2	PC 橋	ボスティン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
33 BRO-423076-00034	無名橋 1	一平集会所線	不明	3.1	3.4	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
34 BRO-423076-00035	無名橋 2	葉追・枯木尾線	不明	8.5	3.6	PC 橋	その他 (桁橋)	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
35 BRO-423076-00036	無名橋 3	洗切・葉追線	不明	4.5	4.8	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
36 BRO-423076-00037	無名橋 4	一平・七葉追線	不明	3.5	3.4	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
37 BRO-423076-00038	早田橋	三根公民館線	1983	12.9	4.0	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
38 BRO-423076-00039	1 号橋	緑ヶ丘 5 号線	不明	12.0	7.2	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
39 BRO-423076-00040	1 号橋	駿周辺 2 号線	不明	2.2	4.3	RC 橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
40 BRO-423076-00041	辻平橋	辻平 2 号線	不明	3.9	3.8	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
41 BRO-423076-00042	1 号橋	駿周辺 5 号線	不明	5.5	11.7	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
42 BRO-423076-00043	崎ノ尾橋 1	崎ノ尾团地 1 号線	不明	4.6	6.1	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
43 BRO-423076-00044	1 号橋	駿周辺 6 号線	不明	5.5	9.0	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
44 BRO-423076-00045	1 号橋	長与中央線	不明	7.8	16.6	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
45 BRO-423076-00046	長与中央橋	長与中央線	不明	3.6	19.3	RC 橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
46 BRO-423076-00047	丸田橋	駿前定林線	1981	4.3	6.5	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
47 BRO-423076-00048	八反田橋	1 工区 1 号線	不明	7.6	8.6	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
48 BRO-423076-00049	五反田橋	1 工区 3 号線	1973	9.7	6.8	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
49 BRO-423076-00050	下高田 1 号橋	下高田線	不明	4.5	5.3	PC 橋	プレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
50 BRO-423076-00051	下高田橋	下高田線	1985	12.7	5.0	PC 橋	その他 (桁橋)	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
51 BRO-423076-00052	山留橋	天満宮・時津線	不明	2.2	4.3	RC 橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
52 BRO-423076-00053	高田越橋	高田越中央線	2004	19.6	15.8	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
53 BRO-423076-00054	百合野橋	百合野線	1962	12.3	10.2	PC 橋	プレテン中空床版・その他の (桁橋)	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
54 BRO-423076-00055	新吉無田橋	長与中央線	1991	48.0	16.8	PC 橋	プレテンT桁	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
55 BRO-423076-00056	三彩橋	嬉里線	1978	47.8	16.8	PC 橋	プレテン中空床版・プレテンT桁	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
56 BRO-423076-00057	杉ノ本橋	榎ノ鼻杉ノ本線	1981	15.2	7.6	鋼橋	I 桁 (不明)	長崎県西彼杵郡長与町高田郷

橋梁コード	橋梁名	路線名	架設年次	橋長 (m)	幅員 (m)	使用材料	構造形式	所在地
57	BRO-423076-00059	百合野3号橋	百合野第2団地1号線	不明	3.0	3.8	RC橋	門型ラーメン橋
58	BRO-423076-00060	山下橋	榎ノ鼻杉ノ本線	不明	12.9	7.2	PC橋	プレテン中空床版
59	BRO-423076-00061	高田人道橋	西高田人道橋線	不明	10.9	1.7	鋼橋	1桁(鋼床版)
60	BRO-423076-00062	二本木1号橋	さくら通り線	不明	4.3	3.7	RC橋	中実床版
61	BRO-423076-00063	二本木2号橋	さくら通り線	不明	5.0	3.7	RC橋	中実床版
62	BRO-423076-00064	宮下橋	宮下線	2004	12.3	7.2	PC橋	プレテン中空床版
63	BRO-423076-00065	第2中尾橋	丸田中尾線	不明	3.9	3.4	RC橋	中実床版
64	BRO-423076-00066	川添橋	川添線	不明	4.1	3.4	RC橋	中実床版
65	BRO-423076-00067	苦木の迫橋	苦木ノ迫線	不明	5.4	3.6	RC橋	中実床版
66	BRO-423076-00068	村川橋	二反田線	不明	3.6	4.1	RC橋	中実床版
67	BRO-423076-00069	丸田アパート1号橋	丸田アパート1号線	不明	5.1	10.7	RC橋	その他
68	BRO-423076-00070	飯盛橋	丸田アパート2号線	1981	4.0	6.5	PC橋	プレテン床版
69	BRO-423076-00071	陰平橋	丸田陰平線	不明	2.4	2.0	RC橋	中実床版
70	BRO-423076-00072	鞍見橋	鞍見線	不明	2.2	4.5	RC橋	中実床版
71	BRO-423076-00073	1号橋	2工区1号線	不明	4.3	6.7	RC橋	中実床版
72	BRO-423076-00074	2号橋	2工区2号線	不明	4.2	6.7	RC橋	中実床版
73	BRO-423076-00075	駿前橋	駿前定林線	1987	26.4	16.8	PC橋	ボステン中空床版
74	BRO-423076-00076	長与ダム1号橋	長与ダム1号線	不明	27.5	4.2	PC橋	その他(桁橋)
75	BRO-423076-00077	眉岳谷	・丸田線	不明	3.7	6.9	RC橋	その他
76	BRO-423076-00078	2号橋	二丁間1号線	不明	3.0	19.4	RC橋	中実床版
77	BRO-423076-00079	4号橋	二丁間7号線	不明	3.6	6.4	RC橋	中実床版
78	BRO-423076-00080	5号橋	二丁間9号線	不明	3.0	6.4	RC橋	中実床版
79	BRO-423076-00081	尻無川橋	3工区19号線	不明	3.0	3.3	RC橋	中実床版
80	BRO-423076-00082	水谷橋	佐敷川内線	不明	2.6	4.0	RC橋	中実床版
81	BRO-423076-00083	佐敷1号橋	佐敷1号線	不明	2.7	6.1	RC橋	中実床版
82	BRO-423076-00084	満永一本松1号橋	満永一本松線	不明	3.1	3.4	RC橋	中実床版
83	BRO-423076-00085	満永一本松2号橋	満永一本松線	不明	2.6	3.5	RC橋	中実床版
84	BRO-423076-00086	満永一本松3号橋	満永一本松線	不明	4.6	3.9	RC橋	中実床版
85	BRO-423076-00087	満永一本松4号橋	満永一本松線	不明	3.5	3.6	RC橋	中実床版
86	BRO-423076-00088	満永一本松5号橋	満永一本松線	不明	6.2	3.9	RC橋	中実床版
87	BRO-423076-00089	満永一本松6号橋	満永一本松線	不明	4.0	4.4	RC橋	中実床版
88	BRO-423076-00090	無名橋5	白髪線	不明	2.9	4.7	RC橋	中実床版
89	BRO-423076-00091	大堂川橋	潮井崎線	不明	6.5	5.9	PC橋	プレテン床版
90	BRO-423076-00092	一号橋	北部8号線	不明	4.5	6.0	RC橋	中実床版
91	BRO-423076-00093	佐敷川内橋	佐敷川内1号線	不明	3.6	5.0	PC橋	プレテン床版
92	BRO-423076-00094	四釜橋	浜崎満永線	不明	7.9	7.8	RC橋	中実床版
93	BRO-423076-00095	おこ川橋	浜崎満永線	1965	6.8	7.1	RC橋	中実床版
94	BRO-423076-00096	満永川橋	浜崎満永線	不明	4.2	3.8	RC橋	中実床版
95	BRO-423076-00097	崎ノ尾橋2	崎ノ尾線	不明	5.5	4.7	PC橋	中実床版
96	BRO-423076-00098	さくら橋	さくら通り線	1994	12.0	14.8	PC橋	プレテン中空床版
97	BRO-423076-00100	皆前橋	丸田谷線	1973	38.0	9.8	RC橋	プレテンT桁
98	BRO-423076-00101	新浦橋	新浦線	1965	43.0	4.6	鋼橋	1桁(不明)
99	BRO-423076-00102	榎ノ鼻橋	吉無田・南田川内線	1976	36.0	16.8	PC橋	ボステンT桁
100	BRO-423076-00103	元木橋	元木・時津線	2015	9.5	6.2	RC橋	その他(RC床版)
101	BRO-423076-00104	万渡川橋	東高田線	不明	7.3	4.4	PC橋	その他(桁橋)
102	BRO-423076-00105	開拓橋	一本松・琴ノ尾開拓線	不明	7.0	4.5	RC橋	T桁
103	BRO-423076-00106	山手橋	山手線	2018	4.9	4.0	RC橋	その他
104	BRO-423076-00107	尺郷1号橋	尺郷線	不明	13.5	3.8	鋼橋	1桁(不明)
105	BRO-423076-00111	新高田橋	平尾高田小学校線	2014	39.2	12.8	鋼橋	1桁(非合成)
106	BRO-423076-00113	大越人道橋	大越人道橋線	1991	20.0	1.5	PC橋	プレテンT桁
107	BRO-423076-00114	無名橋6	池堂西時津線	不明	7.5	11.5	RC橋	その他
108	BRO-423076-00115	尾崎橋	大越中央線	不明	4.3	4.0	RC橋	中実床版
109	BRO-423076-00118	長与中央橋	西高田線	2017	38.0	21.8	その他	その他(桁橋)
110	BRO-423076-00119	2号橋	長与中央線	不明	4.2	16.0	RC橋	その他
111	BRO-423076-00120	定林橋側道橋	嬉里谷・佐敷線	2022	39.4	2.8	鋼橋	1桁(鋼床版)
112	FB1-423076-00001	駿前広場線歩道橋	駿前広場線	1997	45.0	4.0	鋼橋	1桁(鋼床版)

(3) 架設年次分布

長与町が管理する全 112 橋の内、架設年次が判明している橋梁は 37 橋です。その内、高度経済成長期以降に全体の 84% である 31 橋が建設されており、建設後 50 年以上経過する橋梁は 7 橋 (19%) です。

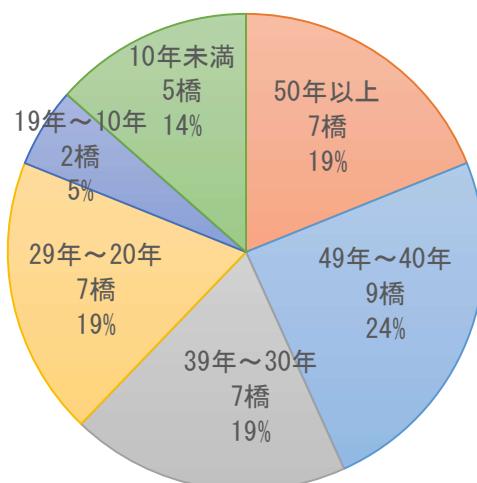
架設年次が判明していない橋梁が多い状況を踏まえると、今後これらの橋梁の高齢化が一斉に進み、集中的に多額の修繕あるいは架替え費用が必要となることが懸念されます。



(4) 橋梁の年齢構成

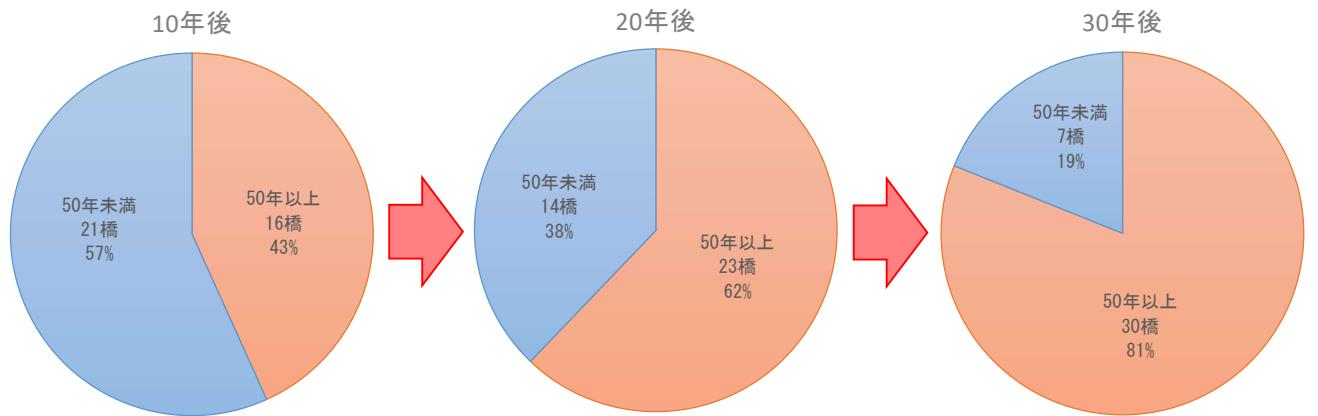
長与町における管理橋梁の内、建設後 50 年以上を経過した橋梁数の割合は、現在の 19% から 20 年後には 62%、30 年後には 81% まで急激に増加します。

年齢別の橋梁割合 (令和6年度現在)



※架設年次不明橋 75 橋除く

建設後 50 年以上の橋梁数の増加



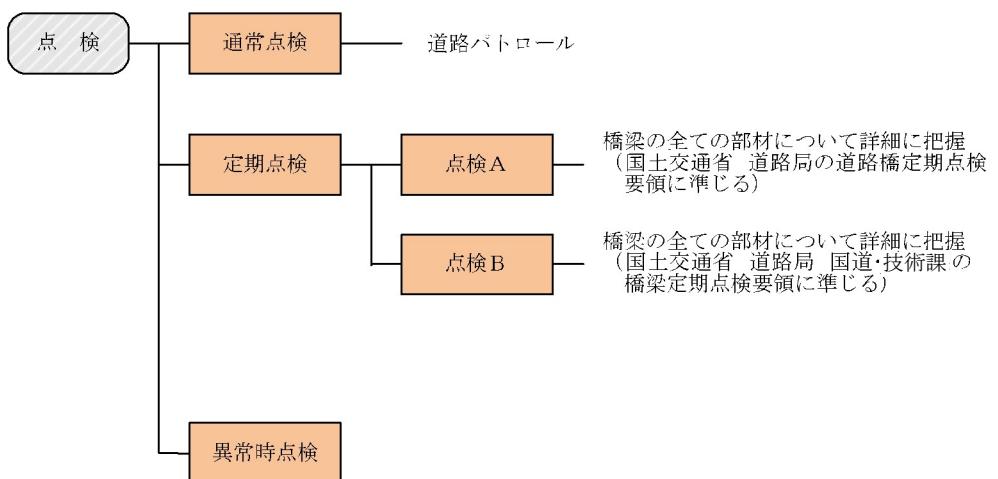
2-3. 橋梁の維持管理

(1) 維持管理に関する基本方針

通常点検（道路パトロール）、定期点検（点検 A・点検 B）、異常時点検により、橋梁の健全性を確認します。

※点検 A：道路橋定期点検要領（国土交通省 道路局）に準じた点検であり、5 年に 1 回の実施を基本とする。

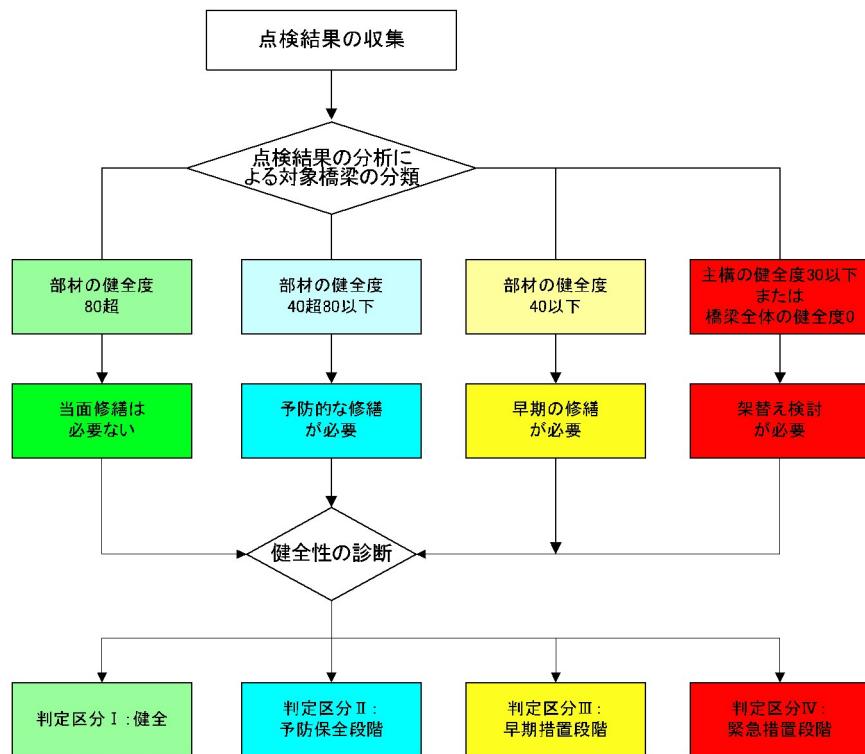
※点検 B：橋梁定期点検要領（国土交通省 道路局 国道・技術課）に準じた点検であり、主に補修工事実施前に実施する。



(2) 管理橋梁の健全性

平成 26 年度より 5 年に 1 回の定期点検（近接目視点検）が義務化され、令和 5 年度で 2 巡目の定期点検が完了しています。

定期点検の健全性については、点検者からの報告を受けて、最終的には道路管理者による判断で決定しています。



長与町において 2 巡目の定期点検結果を受けて判定された全 112 橋の判定区分は以下の通りです。

なお、判定区分 III の 3 橋については、2 巡目点検後に補修対策を完了しています。

今後も、橋梁の健全性を良好な状態に保つことができるよう、適切な維持管理を継続して実施します。

判定区分	I	II	III	IV	未実施	計
橋梁数	42	66	3	0	1	112

※未実施の 1 橋は令和 4 年度、新規で追加された橋梁である。

道路橋毎の健全性の診断を行う上での判定区分

区分		状態
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	道路橋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	道路橋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	道路橋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。

3. 橋梁長寿命化修繕計画

3-1. 策定方針

- 計画は長与町が管理する全ての橋梁 112 橋について策定し、適切な時期に修繕を行う予防保全型の橋梁管理へ転換することにより橋梁の長寿命化を図ります。
- 橋梁長寿命化修繕計画は、定期点検を計画的に実施し、必要に応じて見直しを行います。
- 対策の優先順位については、橋梁の判定区分、健全度に加えて、路線の交通量や利用状況等の特徴や立地条件、利用者・周辺住民に対する影響等を考慮し、総合的に判断し、決定します。
- 補修については、対策の優先順位が高い橋梁から順次着手していきます。
- 今後の維持管理コスト縮減や利用者の安全・安心の確保のため、管理する橋梁の架橋位置や利用状況並びに将来的な道路整備計画等を基に適切な「集約・撤去」を検討します。
- 今後のより良い維持管理に向けて、点検作業における安全性・効率化・高精度化が見込まれる橋梁については「新技術活用」を検討します。

3-2. 予防保全の取り組み

(1) 取り組み方針

長与町が管理する橋梁の維持管理を行うに際し、以下の方針の基、予防保全型の維持管理に取り組みます。

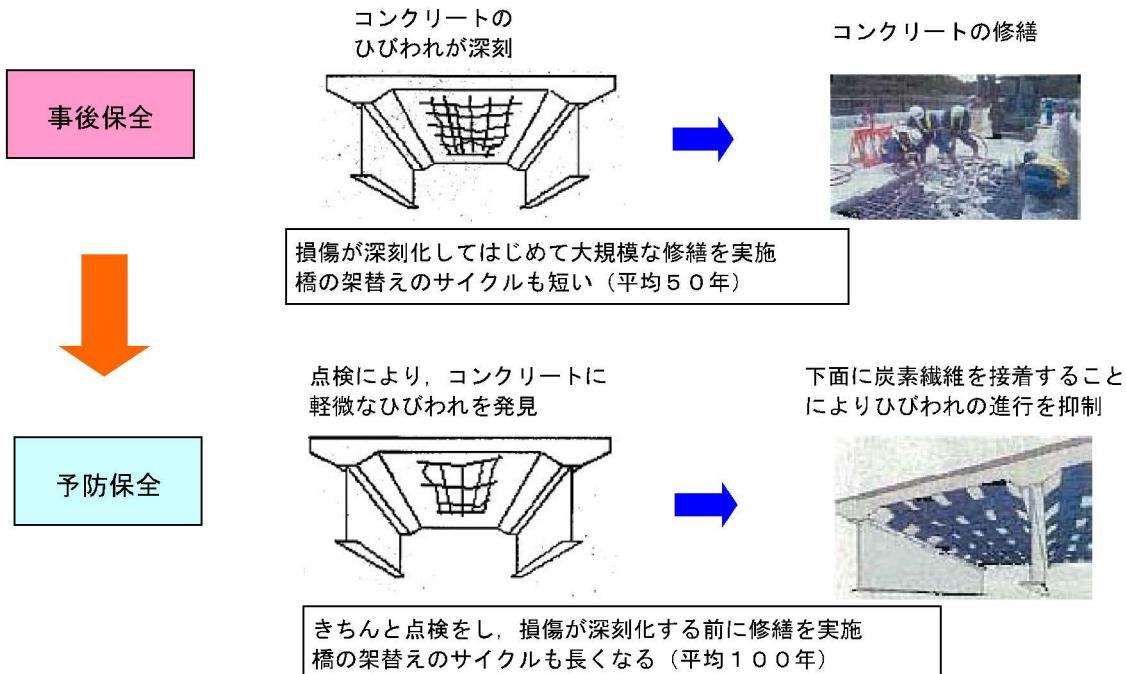
- 大切な資産である道路ストックを長く大事に保全します。
- 安全・安心な道路交通網を確保します。
- 維持管理コストの縮減を図ります。

定期的な点検の実施

- 5年に1度の定期点検によって、損傷を早期に発見します。
- 橋梁の劣化や損傷による事故をなくします。
- 早期対策を実施することで、橋梁を長寿命化させます。
- 架替えや大規模な修繕に至らないように適切に管理します。

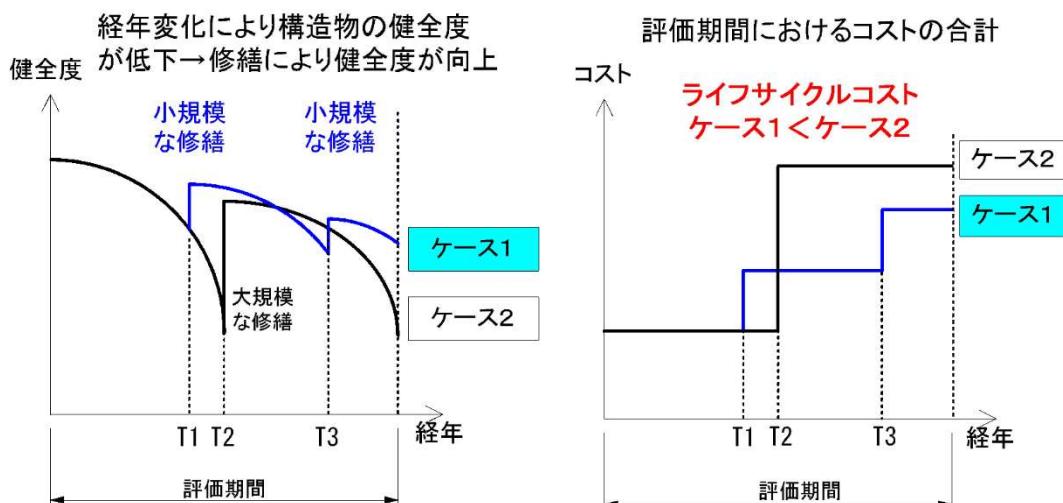
(2) 予防保全による効果

計画的な定期点検によって、損傷を早期に発見することで、損傷が深刻化する前に修繕を実施し、橋梁の健全性が高い状態を保ちます。



(3) ライフサイクルコスト縮減の修繕シナリオ

従来から実施されている事後保全型の修繕から予防保全型の修繕への転換を図るため、損傷が深刻化する前に修繕を実施することで、維持管理費用を抑制することが可能となる。



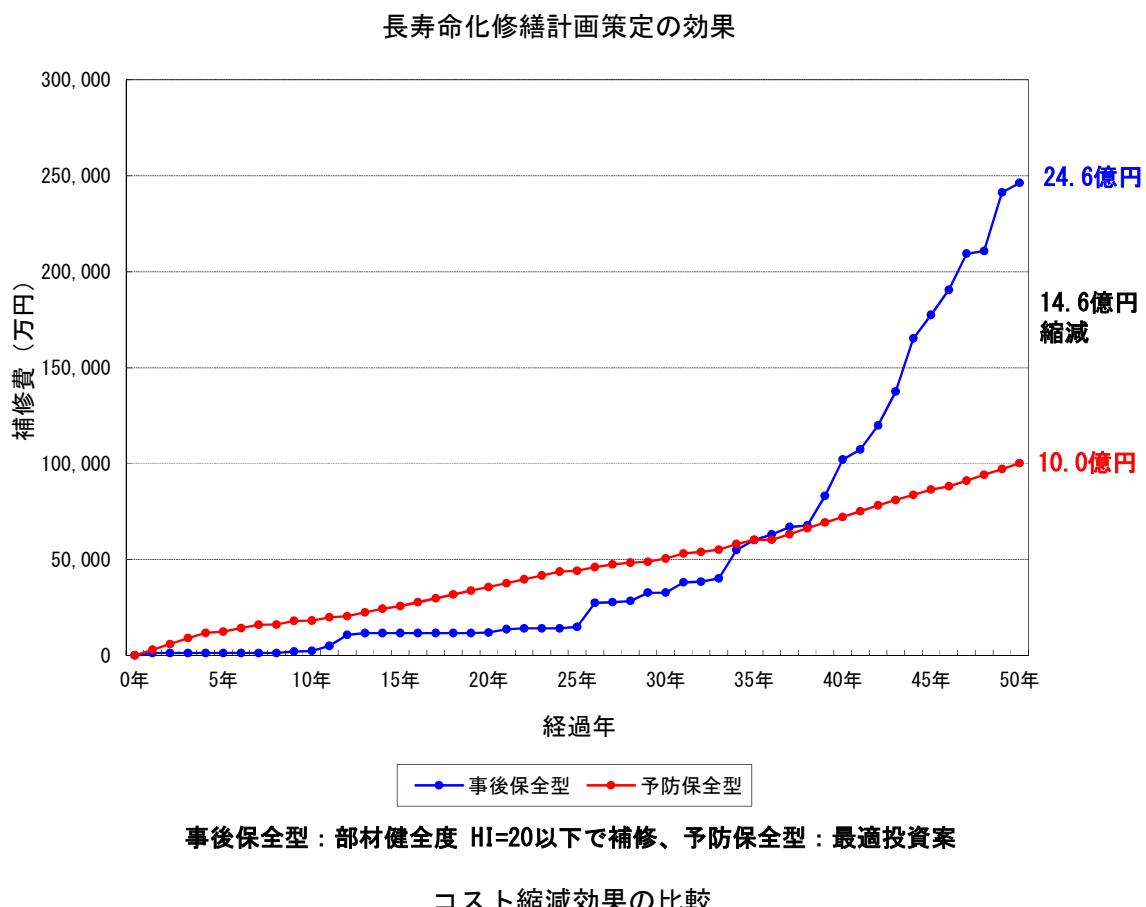
ケース 1：予防保全型の修繕（損傷が深刻化する前に修繕を実施）

ケース 2：事後保全型の修繕（損傷が深刻化してはじめて大規模な修繕を実施）

3-3. 橋梁長寿命化修繕計画のコスト縮減効果

事後保全型の修繕から予防保全型の修繕に転換することにより、少ない対策費用で橋梁の長寿命化を図ることができます。また、大規模な修繕や架替えが及ぼす道路交通への社会的・経済的損失を回避するなど道路ネットワークの安全性・信頼性を確保することができます。

策定した修繕計画の実施により、事後保全型の修繕を行った場合と比較すると、50年間で約14.6億円のコスト縮減が見込めます。



- ①事後保全型の事業費（部材健全度 HI=20 以下で補修を行う） 50年間総補修費：24.6 億円
- ②予防保全型の事業費（最適投資案に従って補修を行う） 50年間総補修費：10.0 億円
- ③コスト縮減効果 $24.6 - 10.0 = 14.6$ 億円

3-4. 今後の維持管理計画

(1) 点検・修繕計画

策定した修繕計画で算出した投資予算に応じて、今後の維持管理計画を行います。判定区分Ⅲの3橋については、2巡目点検後に補修対策を完了しています。

今後は判定区分Ⅱに該当する橋梁の内、対策の優先順位が高い橋梁から順次着手する計画とします。

定期点検については、5年以内のサイクルを遵守しつつ、平準化を図ります。

なお、点検・修繕計画は3巡目点検の結果により、隨時見直しを行います。

今後の点検・修繕計画

	単位	計画年度										合計
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
修繕橋梁数	数	0	2	1	2	1	2	2	1	2	1	14
修繕費	万円	0	752	1018	1120	284	665	515	814	257	406	5831
設計橋梁数	数	2	1	2	1	2	2	1	2	1	0	14
設計費	万円	862	403	834	403	806	806	431	806	403	0	5754
点検橋梁数	数	25	25	23	23	24	24	24	21	19	24	232
点検費	万円	649	618	609	922	725	627	617	648	705	725	6845
維持管理費計	万円	1511	1773	2461	2445	1815	2098	1563	2268	1365	1131	18430

(2) 集約・撤去

利用者の安全・安心の確保および維持管理コスト縮減のため、管理する橋梁の架橋位置や利用状況並びに将来的な道路整備計画等を基に適切な「集約・撤去」を検討します。

令和11年度までに、管理する橋梁の内3橋程度について、撤去計画の検討を行い、地域住民の合意形成を図った上で実行に繋げ、定期点検1巡あたり約70万円程度の定期点検費用縮減を目指します。

(3) 新技術等の活用

今後より良い維持管理に向けて、点検の効率化・高度化が見込まれる橋梁については、新技術活用の検討を行います。

2 巡目の定期点検で橋梁点検車等を使用した 25 橋の内、交差条件や点検結果、橋梁の規模等を基に、効果が高いと判断される 11 橋程度について、点検支援に関する新技術を積極的に活用することで、費用縮減や事業の効率化に取り組む方針とします。

以下に対象橋梁への適用が可能と考えられる新技術を示します。

技術番号	NETIS 登録番号	技術名
BR010018-V0524	QS-170024-VR	橋梁点検支援ロボット (見る診る・スタンダード・ハイグレード・mini)
BR010013-V0424	KT-130046-V	高精細画像による橋梁下面や主塔のクラック自動抽出システム
BR010024-V0424	KT-190025-VR	社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」
BR010015-V0524	CB-220017-A	非 GNSS 環境対応型ドローンやポールカメラを用いた近接目視点検支援技術
BR010029-V0324	-	非 GNSS 環境型 UAV を用いた橋梁点検支援システム
BR010071-V0024	-	Matrice300RTK (ドローン) を用いた橋梁点検支援技術「ひび検 Fly」

□ : 本計画における対象技術

上記技術の活用により、令和 11 年度までに、定期点検 1 巡あたり対象橋梁 11 橋における点検費用の約 170 万円縮減を目指します。

(4) 費用縮減

橋梁の集約化・撤去、新技術の活用により、令和 11 年度までに、定期点検 1 巡あたり点検費用の約 240 万円程度の縮減を目指します。

また、上記に加え、修繕工事における費用縮減を図るため、設計時においては、新工法や新材料などの新技術等の活用も検討を行う方針とします。

4. 橋梁個別施設計画

橋梁長寿命化修繕計画を基に、橋梁個別施設計画を次頁の通り作成しました。

なお、平成 26 年に施行された省令・告示により 5 年に 1 度の近接目視点検の実施が義務付けられたことから、その結果を踏まえ、適宜、個別施設計画の見直しを行うこととしています。

対策の優先順位にあたっては、以下に示す通りの考え方の基、決定することとします。

＜対策の優先順位の考え方＞

点検結果に基づき、効果的に維持・修繕が図られるよう、以下の通り優先順位を定めます。

- ▶ 現在、判定区分Ⅲの 3 橋については、2 巡目点検後に補修対策を完了しています。今後は判定区分Ⅱに該当する橋梁の内、対策の優先順位が高い橋梁から順次補修対策に着手します。
- ▶ 橋梁の判定区分、健全度に加えて、路線の交通量や利用状況等の特徴や立地条件、利用者・周辺住民に対する影響等を考慮し、総合的に判断し、決定します。

長与町橋梁個別施設計画対象橋梁一覧表（令和7年1月更新）

橋梁コード	橋梁名	道路種別	路線名	橋種	架設年次	供用年数	橋長(m)	幅員(m)	橋長15m以上	最新点検年次	判定区分	対策費用(万円)			対策の内容・時期																
												修繕費	設計費	点検費(回)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
BR0-423076-00001	三根大橋	町	南田川内・三根線	PC	1996	28	168.2	10.0	○	2019	II	—	—	85				点検										点検			
BR0-423076-00002	本川内橋	町	本川内・佐敷線	PC	1980	44	68.5	6.2	○	2019	II	—	—	54				点検										点検			
BR0-423076-00003	定林橋	町	嬉里谷・佐敷線	PC	1972	52	39.6	6.7	○	2019	II	—	—	50					点検										点検		
BR0-423076-00004	三反田橋	町	三根三反田線	PC	不明	—	19.0	7.0	○	2019	II	—	—	42					点検										点検		
BR0-423076-00005	横道橋	町	横道線	PC	1996	28	19.2	6.2	○	2019	II	1017	403	33	設計	修繕			点検										点検		
BR0-423076-00006	尺郷2号橋	町	尺郷線	RC	不明	—	6.5	4.0	—	2019	II	265	403	23	ひびわれ注入他			点検	設計	修繕	ひびわれ注入他									点検	
BR0-423076-00007	田代橋	町	田代線	RC	不明	—	10.4	2.6	—	2019	III	—	—	24				点検										点検			
BR0-423076-00008	村田橋	町	崎田線	RC	不明	—	2.8	3.2	—	2019	II	—	—	22				点検										点検			
BR0-423076-00009	開平橋	町	南田川内・丸田線	RC	不明	—	4.0	3.6	—	2019	II	147	403	22				設計	修繕	ひびわれ注入他									点検		
BR0-423076-00010	1号橋	町	二丁間1号線	RC	不明	—	3.7	8.4	—	2019	II	284	403	25				設計	修繕	ひびわれ注入+断面修復他									点検		
BR0-423076-00011	一本松橋	町	一本松線	RC	不明	—	3.7	8.4	—	2019	II	250	403	25				点検	設計	修繕	ひびわれ注入他									点検	
BR0-423076-00012	一号橋	町	北部7号線	RC	不明	—	3.6	7.0	—	2019	II	257	403	25		設計	修繕	点検										点検			
BR0-423076-00013	洗切橋	町	平木場線	PC	1983	41	14.2	7.4	—	2019	I	—	—	36	ひびわれ注入他		点検												点検		
BR0-423076-00014	東高田橋	町	東高田・三千隠線	PC	1999	25	12.0	8.2	—	2019	I	—	—	27				点検										点検			
BR0-423076-00015	嬉里谷橋	町	嬉里谷・佐敷線	RC	不明	—	4.1	7.4	—	2019	II	—	—	25				点検										点検			
BR0-423076-00016	柿本橋	町	本川内・佐敷線	PC	不明	—	4.7	10.1	—	2019	II	405	403	25				点検										設計	修繕		
BR0-423076-00017	隱川内橋	町	平木場線	PC	1982	42	7.2	4.0	—	2020	III	—	—	23	点検				点検										ひびわれ注入他		
BR0-423076-00018	丸尾橋	町	丸尾団地線	RC	不明	—	3.3	5.5	—	2020	II	—	—	22	点検				点検												
BR0-423076-00019	羽太橋	町	丸田谷線	RC	不明	—	3.3	4.0	—	2021	I	—	—	22	点検				点検										点検		
BR0-423076-00020	南田川内橋	町	南田川内線	RC	不明	—	5.0	6.4	—	2020	II	—	—	25	点検				点検										点検		
BR0-423076-00021	高野橋	町	南田川内線	その他	不明	—	3.1	6.7	—	2020	II	—	—	25	点検				点検										点検		
BR0-423076-00022	大越橋	町	大越線	PC	不明	—	12.8	5.2	—	2020	II	—	—	31	点検				点検												
BR0-423076-00023	山田橋	町	山田線	PC	2004	20	12.4	7.5	—	2021	I	—	—	27	点検				点検										点検		
BR0-423076-00024	山田2号橋	町	山田2号線	RC	不明	—	4.9	3.5	—	2020	II	—	—	22	点検				点検										点検		
BR0-423076-00025	粕山橋	町	粕山線	RC	2008	16	5.8	4.8	—	2020	II	—	—	23	点検				点検										点検		
BR0-423076-00027	枯木尾源八1号橋	町	枯木尾・源八線	RC	不明	—	2.4	10.5	—	2023	I	—	—	25				点検										点検			
BR0-423076-00028	中尾橋	町	駅前定林線	RC	不明	—	4.1	5.8	—	2023	II	—	—	22				点検										点検			
BR0-423076-00029	3号橋	町	二丁間2号線	RC	不明	—	3.6	7.9	—	2023	I	—	—	25				点検										点検			
BR0-423076-00030	坂口橋	町	佐敷川内線	PC	2022	2	5.2	4.8	—	2023	I	—	—	23				点検										点検			
BR0-423076-00031	浦上口橋	町	浦上口線	PC	1974	50	28.4	4.8	○	2020	II	—	—	30	点検				点検												
BR0-423076-00032	三根橋	町	三根三反田線	PC	1987	37	19.4	5.2	○	2020	II	—	—	37	点検				点検										点検		
BR0-423076-00033	千石渕橋	町	蒂田平線	PC	1989	35	19.1	7.2	○	2020	II	—	—	33	点検				点検										点検		
BR0-423076-00034	無名橋1	町	一平集会所線	RC	不明	—	3.1	3.4	—	2021	I	—	—	22	点検				点検										点検		
BR0-423076-00035	無名橋2	町	葉追・枯木尾線	PC	不明	—	8.5	3.6	—	2020	II	—	—	23	点検				点検										点検		
BR0-423076-00036	無名橋3	町	洗切・葉追線	RC	不明	—	4.5	4.8	—	2021	I	—	—	22	点検				点検										点検		
BR0-423076-00037	無名橋4	町	一平・葉追線	RC	不明	—	3.5	3.4	—	2020	II	—	—	22	点検				点検										点検		
BR0-423076-00038	早田橋	町	三根公民館線	PC	1983	41	12.9	4.0	—	2020	III	—	—	31	点検				点検										点検		
BR0-423076-00039	1号橋	町	緑ヶ丘5号線	PC	不明	—	12.0	7.2	—	2020	II	—	—	27	点検				点検										点検		
BR0-423076-00040	1号橋	町	駅周辺2号線	RC	不明	—	2.2	4.3	—	2020	II	—	—	22	点検				点検										点検		
BR0-423076-00041	辻平橋	町	辻平2号線	RC	不明	—	3.9	3.8	—	2020	II	—	—	22	点検				点検										点検		
BR0-423076-00042	1号橋	町	駅周辺5号線	PC	不明	—	5.5	11.7	—	2020	II	—	—	26	点検				点検										点検		
BR0-423076-00043	崎ノ尾橋1	町	崎ノ尾団地1号線	PC	不明	—	4.6	6.1	—	2020	II	—	—	25	点検				点検										点検		
BR0-423076-00044	1号橋	町	駅周辺6号線	PC	不明	—	5.5	9.0	—	2020	II	—	—	26	点検				点検										点検		
BR0-423076-00045	1号橋	町	長与中央線	RC	不明	—	7.8	16.6	—	2020	II	—	—	27	点検				点検										点検		
BR0-423076-00046	長与中央橋	町	長与中央線	RC	不明	—	3.6	19.3	—	2020	II	—	—	26	点検				点検										点検		
BR0-423076-00047	丸田橋	町	駅前定林線	PC	1981	43	4.3	6.5	—	2020	II	—	—	25	点検				点検										点検		
BR0-423076-00048	八反田橋	町	1工区1号線	RC	不明	—	7.6	8.6	—	2020	II	863	431	26	点検		設計	修繕	点検										点検		
BR0-423076-00049	五反田橋	町	1工区3号線	PC	1973	51	9.7	6.8	—	2020	II	—	—	26	点検		ひびわれ注入他	点検										点検			
BR0-423076-00050	下高田1号橋	町	下高田線	PC	不明	—	4.5	5.3	—	2021	II	—	—	22	点検				点検										点検		
BR0-423076-00051	下高田橋	町	下高田線																												

長与町橋梁個別施設計画対象橋梁一覧表（令和7年1月更新）

橋梁コード	橋梁名	道路種別	路線名	橋種	架設年次	供用年数	橋長(m)	幅員(m)	橋長15m以上	最新点検年次	判定区分	対策費用(万円)			対策の内容・時期											
												修繕費	設計費	点検費(回)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16																	
BR0-423076-00064	宮下橋	町	宮下線	PC	2004	20	12.3	7.2	—	2021	I	—	—	36	点検								点検			
BR0-423076-00065	第2中尾橋	町	丸田中尾線	RC	不明	—	3.9	3.4	—	2021	II	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00066	川添橋	町	川添線	RC	不明	—	4.1	3.4	—	2021	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00067	苦木の迫橋	町	苦木ノ迫線	RC	不明	—	5.4	3.6	—	2021	II	—	—	23	点検								点検			
BR0-423076-00068	村川橋	町	二反田線	RC	不明	—	3.6	4.1	—	2021	II	151	403	22	点検								点検	設計 修繕		
BR0-423076-00069	丸田アパート1号橋	町	丸田アパート1号線	RC	不明	—	5.1	10.7	—	2021	II	—	—	26	点検								点検	ひびわれ注入他		
BR0-423076-00070	飯盛橋	町	丸田アパート2号線	PC	1981	43	4.0	6.5	—	2022	I	—	—	25	点検								点検			
BR0-423076-00071	陰平橋	町	丸田陰平線	RC	不明	—	2.4	2.0	—	2022	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00072	鞍見橋	町	鞍見線	RC	不明	—	2.2	4.5	—	2022	I	—	—	22	ひびわれ注入他	点検								点検		
BR0-423076-00073	1号橋	町	2工区1号線	RC	不明	—	4.3	6.7	—	2022	II	381	431	25	設計 修繕	点検								点検		
BR0-423076-00074	2号橋	町	2工区2号線	RC	不明	—	4.2	6.7	—	2022	II	372	431	25	設計 修繕	点検								点検		
BR0-423076-00075	駅前橋	町	駅前定林線	PC	1987	37	26.4	16.8	○	2022	II	—	—	60	ひびわれ注入他	点検								点検		
BR0-423076-00076	長与ダム1号橋	町	長与ダム1号線	PC	不明	—	27.5	4.2	○	2021	I	—	—	40	点検								点検			
BR0-423076-00077	眉岳橋	町	嬉里谷・丸田線	RC	不明	—	3.7	6.9	—	2022	I	—	—	25	点検								点検			
BR0-423076-00078	2号橋	町	二丁間1号線	RC	不明	—	3.0	19.4	—	2022	I	—	—	26	点検								点検			
BR0-423076-00079	4号橋	町	二丁間7号線	RC	不明	—	3.6	6.4	—	2022	II	—	—	25	点検								点検			
BR0-423076-00080	5号橋	町	二丁間9号線	RC	不明	—	3.0	6.4	—	2022	II	—	—	25	点検								点検			
BR0-423076-00081	尻無川橋	町	3工区19号線	RC	不明	—	3.0	3.3	—	2022	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00082	水谷橋	町	佐敷川内線	RC	不明	—	2.6	4.0	—	2022	II	106	403	22	点検								設計 修繕			
BR0-423076-00083	佐敷1号橋	町	佐敷1号線	RC	不明	—	2.7	6.1	—	2022	II	—	—	25	点検								点検	ひびわれ注入他		
BR0-423076-00084	満永一本松1号橋	町	満永一本松線	RC	不明	—	3.1	3.4	—	2022	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00085	満永一本松2号橋	町	満永一本松線	RC	不明	—	2.6	3.5	—	2022	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00086	満永一本松3号橋	町	満永一本松線	RC	不明	—	4.6	3.9	—	2022	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00087	満永一本松4号橋	町	満永一本松線	RC	不明	—	3.5	3.6	—	2022	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00088	満永一本松5号橋	町	満永一本松線	RC	不明	—	6.2	3.9	—	2022	I	—	—	23	点検								点検			
BR0-423076-00089	満永一本松6号橋	町	満永一本松線	RC	不明	—	4.0	4.4	—	2022	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00090	無名橋5	町	白髪線	RC	不明	—	2.9	4.7	—	2022	II	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00091	大堂川橋	町	潮井崎線	PC	不明	—	6.5	5.9	—	2022	I	—	—	23	点検								点検			
BR0-423076-00092	一号橋	町	北部8号線	RC	不明	—	4.5	6.0	—	2022	II	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00093	佐敷川内橋	町	佐敷川内1号線	PC	不明	—	3.6	5.0	—	2022	II	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00094	四釜橋	町	浜崎満永線	RC	不明	—	7.9	7.8	—	2022	II	813	431	26	点検								設計 修繕			
BR0-423076-00095	おこ川橋	町	浜崎満永線	RC	1965	59	6.8	7.1	—	2022	II	—	—	26	点検								点検	ひびわれ注入他		
BR0-423076-00096	満永川橋	町	浜崎満永線	RC	不明	—	4.2	3.8	—	2022	II	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00097	崎ノ尾橋2	町	崎ノ尾線	PC	不明	—	5.5	4.7	—	2022	II	—	—	23	点検								点検			
BR0-423076-00098	さくら橋	町	さくら通り線	PC	1994	30	12.0	14.8	—	2022	I	—	—	45	点検								点検			
BR0-423076-00100	皆前橋	町	丸田谷線	RC	1973	51	38.0	9.8	○	2023	I	—	—	35	点検								点検			
BR0-423076-00101	新浦橋	町	新浦線	鋼	1965	59	43.0	4.6	○	2023	II	—	—	44	点検								点検			
BR0-423076-00102	榎ノ鼻橋	町	吉無田・南田川内線	PC	1976	48	36.0	16.8	○	2023	I	—	—	69	点検								点検			
BR0-423076-00103	元木橋	町	元木・時津線	RC	2015	9	9.5	6.2	—	2023	I	—	—	26	点検								点検			
BR0-423076-00104	万渡川橋	町	東高田線	PC	不明	—	7.3	4.4	—	2022	I	—	—	29	点検								点検			
BR0-423076-00105	開拓橋	町	一本松・琴ノ尾開拓線	RC	不明	—	7.0	4.5	—	2023	I	—	—	23	点検								点検			
BR0-423076-00106	山手橋	町	山手線	RC	2018	6	4.9	4.0	—	2023	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00107	尺郷1号橋	町	尺郷線	鋼	不明	—	13.5	3.8	—	2023	I	—	—	24	点検								点検			
BR0-423076-00111	新高田橋	町	平尾高田小学校線	鋼	2014	10	39.2	12.8	○	2023	I	—	—	60	点検								点検			
BR0-423076-00113	大越人道橋	町	大越人道橋線	PC	1991	33	20.0	1.5	○	2023	II	518	403	37	点検	設計 修繕	ひびわれ注入他	点検								
BR0-423076-00114	無名橋6	町	池堂西時津線	RC	不明	—	7.5	11.5	—	2023	I	—	—	26	点検								点検			
BR0-423076-00115	尾崎橋	町	大越中央線	RC	不明	—	4.3	4.0	—	2023	I	—	—	22	点検								点検			
BR0-423076-00118	長与中央橋	町	西高田線	その他	2017	7	38.0	21.8	○	2019	II	—	—	76	点検								点検			
BR0-423076-00119	2号橋	町	長与中央線	RC	不明	—	4.2	16.0	—	2023	I	—	—	25	点検								点検			
BR0-423076-00120	定林橋側道橋	町	町道嬉里谷佐敷線	鋼	2022	2	39.4	2.8	○		—	—	—	44	点検								点検			

横断歩道橋																								
FB1-423076-00001	駅前広場線歩道橋	町	駅前広場線	鋼	1997	27	45.0	4.0	○	2023	I	—	—	44	点検								点検	
修繕橋梁数													14	—	—	0	2	1	2	1	2	1	2	
修繕費(万円)													5831	—	—	0	752	1018	1120	284	665	515	814	257 406
設計橋梁数																								