


長与町橋梁長寿命化修繕計画

令和 2 年 3 月

(令和 4 年 1 2 月 一部改訂)

 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 9

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：20 橋、橋長 15m 未満：92 橋）及び横断歩道橋 1 橋（橋長 21m）であり、その内、架設年次が明らかでない橋梁が 78 橋（約 70%）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懸念があります。

1-2. 目的

今後高齢化する道路橋の急速な増大に対応するため、従来の事後保全型の修繕および架替えから予防的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 年度の 2 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、道路橋全 112 橋に加え、横断歩道橋 1 橋も本計画の対象とします。

2. 管理橋梁の現状

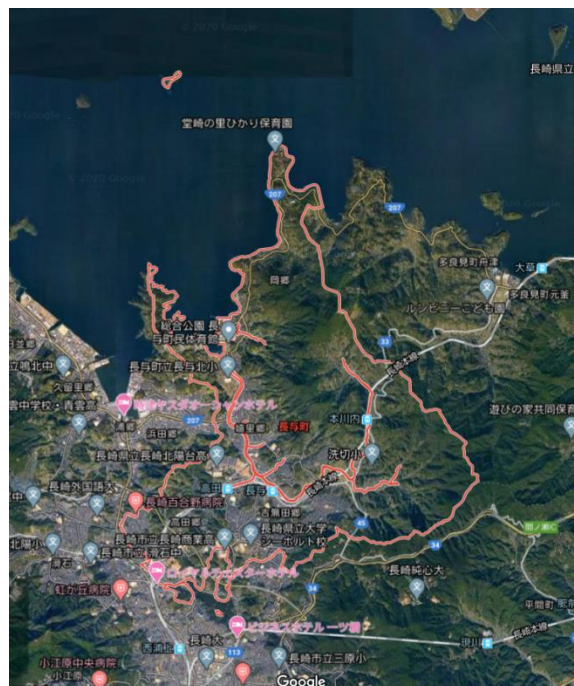
2-1. 環境条件

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。

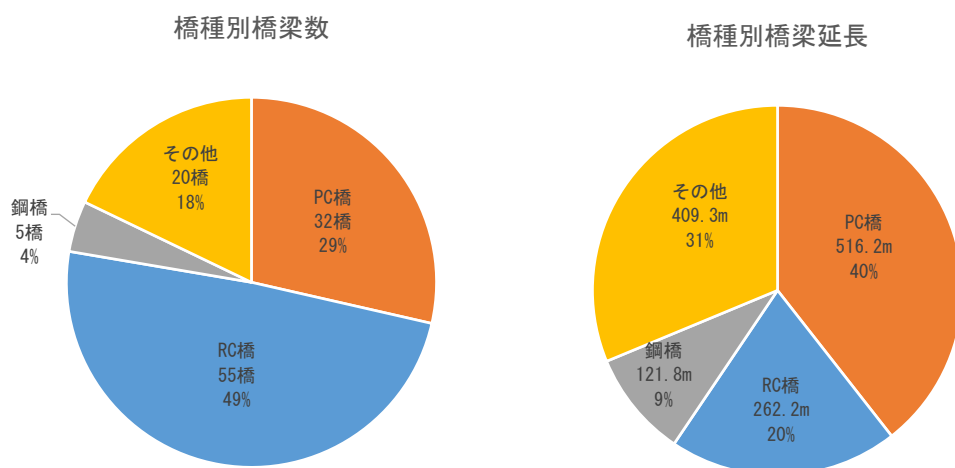
厳しい環境条件の橋梁や第三者への影響が大きい橋梁を有するため、事後保全的な修繕から予防保全的な修繕への転換を図るためにも、計画的に維持管理を行っていく必要があります。



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（横断歩道橋を除く）の橋種別内訳は以下の通りです。



	橋梁数	延長
PC 橋	32 橋	516.2m
RC 橋	55 橋	262.2m
鋼橋	5 橋	121.8m
その他	20 橋	409.3m
合計	112 橋	1,309.5m
※参考 横断歩道橋（鋼橋）	1 橋	21.0m

(2) 管理橋梁一覧

長与町が管理している橋梁は次頁より示す 112 橋です。

対象橋梁一覧表

(1/2)

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	00001-00	洗切橋	平木場線	1983	14.2	7.4	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
2	00003-00	東高田橋	東高田・三千隠線	1999	12	8.2	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
3	00004-00	複ノ鼻橋	吉無田・南田川内線	1976	36	16.8	PC橋	ボス騰T桁	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
4	00005-00	定林橋	嬉里谷・佐敷線	1972	39.6	6.7	PC橋	その他(箱桁)	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
5	00006-00	壇里谷橋	壇里谷	不明	4.1	7.4	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
6	000202-00	柿本橋	本川内・佐敷線	不明	4.7	10.1	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
7	00201-00	本川内橋	本川内	1980	68.5	6.2	その他	その他(箱桁)	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
8	00203-00	隠川内橋	平木場線	1982	7.2	4	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
9	00209-00	開拓橋	一本松・琴ノ尾開拓線	不明	7	4.5	RC橋	T桁	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
10	00210-00	大越橋	大越線	不明	12.8	5.2	PC橋	その他(箱桁)	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
11	00302-00	山手橋	山手線	2018	5.5	2.7	木橋	木橋	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
12	00303-00	横道橋	横道線	1996	19.2	6.2	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
13	00304-00	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(箱桁)	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
14	00305-00	尺郷1号橋	尺郷線	不明	13.5	3.8	鋼溶接橋	I桁(不明)	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
15	00306-00	尺郷2号橋	尺郷線	不明	6.5	4	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
16	00316-00	田代橋	田代線	不明	10.4	2.6	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
17	00318-00	三反田橋	三根三反田線	不明	19	7	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
18	00330-00	駅前橋	駅前定林線	1987	26.4	16.8	PC橋	ボス騰中空床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
19	00331-00	中尾橋	駅前定林線	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
20	00343-00	百合野2号橋	百合野口線	不明	5	6.7	RC橋	門型ラーメン橋	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
21	00344-00	百合野3号橋	百合野第2団地1号線	不明	3	3.8	RC橋	門型ラーメン橋	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
22	00346-00	杉ノ本橋	複ノ鼻杉ノ本線	1981	15.2	7.6	鋼溶接橋	I桁(不明)	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
23	00351-00	宮下橋	宮下線	2004	12.3	7.2	PC橋	ブレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
24	00352-00	第2中尾橋	中尾線	不明	3.9	3.4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
25	00353-00	川添橋	川添線	不明	4.1	3.4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
26	00354-00	苦木の迫橋	苦木ノ迫線	不明	5.4	3.6	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
27	00355-00	開平橋	南田川内・丸田線	不明	4	3.6	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
28	00356-00	村川橋	二反田線	不明	3.6	4.1	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
29	00357-00	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	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
30	00358-00	飯盛橋	丸田アパート2号線	1981	4	6.5	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
31	00359-01	陰平橋	丸田陰平線	不明	2.4	2	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
32	00360-00	鞍見橋	鞍見線	不明	2.2	4.5	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
33	00362-00	1号橋	2工区1号線	不明	4.3	6.7	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
34	00363-00	2号橋	2工区2号線	不明	4.2	6.7	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
35	00364-00	眉岳橋	嬉里谷・丸田線	不明	3.7	6.9	RC橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
36	00365-00	二彩橋	嬉里線	1978	47.8	16.8	PC橋	ブレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
37	00366-00	1号橋	二丁間1号線	不明	3.7	8.4	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
38	00367-00	2号橋	二丁間1号線	不明	3	19.4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
39	00368-00	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
40	00369-00	4号橋	二丁間7号線	不明	3.6	6.4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
41	00370-00	5号橋	二丁間9号線	不明	3	6.4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
42	00372-00	尻川橋	3工区19号線	不明	3	3.3	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
43	00373-00	水谷橋	佐敷川内線	不明	2.6	4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
44	00374-00	坂口橋	佐敷川内線	不明	2.4	4.4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
45	00375-00	佐敷1号橋	佐敷1号線	不明	2.7	6.1	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
46	00376-00	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	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
47	00377-00	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	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
48	00378-00	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	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
49	00379-00	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	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
50	00380-00	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	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
51	00381-00	満永一本松6号橋	満永一本松線	不明	4	4.4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
52	00382-00	無名橋5	白髪線	不明	2.9	4.7	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
53	00383-00	一本松橋	一本松線	不明	3.7	8.4	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
54	00384-00	大堂川橋	潮井崎線	不明	6.5	5.9	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
55	00385-00	1号橋	北部7号線	不明	3.6	7	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
56	00386-00	1号橋	北部8号線	不明	4.5	6	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
57	00387-00	佐敷川内橋	佐敷川内1号線	不明	3.6	5	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
58	00388-00	四釜橋	浜崎満永線	不明	7.9	7.8	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
59	00389-00	おこ川橋	浜崎満永線	1965	6.8	7.1	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
60	0039-00	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
61	00390-00	満永川橋	浜崎満永線	不明	4.2	3.8	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町岡郷
62	00391-00	崎ノ尾橋2	崎ノ尾線	不明	5.5	4.7	PC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
63	00392-00	さくら橋	さくら通り線	1994	12	14.8	PC橋	ブレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
64	00394-00	1号橋	東高田線	不明	7.3	4.4	PC橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
65	307-00204-00	丸尾橋	丸尾団地線	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
66	307-00206-00	羽太橋	丸田谷線	不明	3.3	4	RC橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
67	307-00207-00	南田川内橋	南田川内線	不明	5	6.4	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
68	307-00208-00	高野橋	南田川内線	不明	3.1	6.7	石橋	石(レング)橋	長崎県西彼杵郡長与町丸田郷
69	307-00307-00	山田橋	山田線	2004	12.4	7.5	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
70	307-00308-00	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
71	307-00309-00	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
72	307-00310-00	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
73	307-00311-00	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
74	307-00312-00	無名橋2	葉迫・枯木尾線	不明	8.5	3.6	PC橋	その他(箱桁)	長崎県西彼杵郡長与町平木場郷
75	307-00313-00	無名橋3	洗切・葉迫線	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
76	307-00314-00	無名橋4	一平・七葉迫線	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
77	307-00315-00	早田橋	三根公民館線	1983	12.9	4	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
78	307-00317-00	三根橋	三根三反田線	1987	19.4	5.2	PC橋	ボス騰中空床版	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
79	307-00319-00	1号橋	緑ヶ丘5号線	不明	12	7.2	PC橋	ブレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
80	307-00320-00	1号橋	駅前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
81	307-00321-00	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
82	307-00322-00	千石洞橋	帯田平線	1989	19.1	7.2	PC橋	ボス騰中空床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
83	307-00323-00	1号橋	駅前5号線	不明	5.5	11.7	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
84	307-00324-00	崎ノ尾橋1	崎ノ尾団地1号線	不明	4.6	6.1	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
85	307-00325-00	1号橋	駅前6号線	不明	5.5	9	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
86	307-00327-00	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
87	307-00329-00	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
88	307-00332-00	丸田橋	駅前定林線	1981	4.3	6.5	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
89	307-00333-00	浦上口橋	浦上口線	1974	28.4	4.8	PC橋	ボス騰T桁	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
90	307-00334-00	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
91	307-00335-00	五反田橋	1工区3号線	1973	9.7	6.8	PC橋	ブレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
92	307-00336-00	下高田1号橋	下高田線	不明	4.5	5.3	PC橋	ブレテン床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
93	307-00337-00	下高田橋	下高田線	1985	12.7	5	PC橋	その他(箱桁)	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
94	307-00338-00	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
95	307-00347-00	山下橋	複ノ鼻杉ノ本線	不明	12.9	7.2	PC橋	ブレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
96	307-00348-00	高山人道橋	新高田人道橋線	不明	10.9	1.7	鋼溶接橋	I桁(鋼床版)	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
97	307-00349-00	二本木1号橋	さくら通り線	不明	4.3	3.7	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
98	307-00350-00	二本木2号橋	さくら通り線	不明	5	3.7	RC橋	中実床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
99	307-00371-00	新浦橋	新浦線	1965	43	4.6	鋼溶接橋	I桁(不明)	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
100	307-01000-00	元木橋	元木・時津線	2015	9.5	6.2	RC橋	その他(RC床版)	長崎県西彼杵郡長与町高田郷

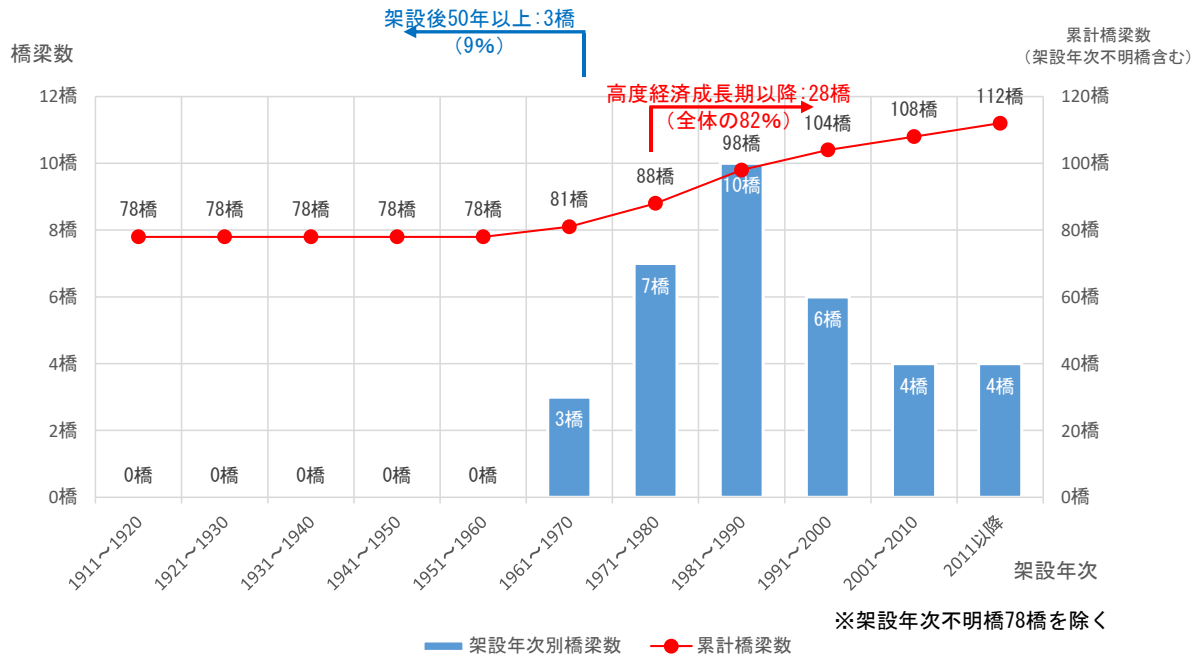
対象橋梁一覧表

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	
101	307-01010-00	大越人道橋	大越人道橋線	1991	27.7	1.5	P C 橋	プレテンT桁	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
102	307-01020-00	高田越橋	高田越中央線	2004	19.6	15.8	P C 橋	プレテン中空床版	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
103	307-01030-00	新高田橋	平尾高田小学校線	2014	39.2	12	鋼リベット橋	I 桁 (非合成)	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
104	BR0-423076-00001	三根大橋	南田川内・三根線	1996	168.2	10	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町三根郷
105	BR0-423076-00054	百合野橋	百合野線	1962	12.3	9	その他	プレテン箱桁	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
106	BR0-423076-00055	新吉無田橋	長与中央線	1991	48	16.8	P C 橋	プレテンT桁	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷
107	BR0-423076-00100	皆前橋	丸田谷線	1973	38	9.8	R C 橋	プレテンT桁	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
108	BR0-423076-00114	無名橋 6	池堂西時津線	不明	3.3	11.5	R C 橋	箱桁	長崎県西彼杵郡長与町吝藤郷
109	BR0-423076-00115	尾崎橋	大越中央線	不明	4.3	6	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町本川内郷
110	BR0-423076-00117	沼橋	元木・時津線	不明	4.2	3.4	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町高田郷
111	BR0-423076-00118	長与中央橋	西高田線	2017	37.9	24.5	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
112	BR0-423076-00119	2 号橋	長与中央線	不明	4.2	16	その他	その他	長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷
113	307-01040-00	駅前広場線歩道橋	駅前広場線	1997	21	4	鋼溶接橋	その他	長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷

(3) 架設年次分布

長与町が管理する全 113 橋の内、架設年次が判明している橋梁は 34 橋です。その内、高度経済成長期以降に全体の 82%である 28 橋が建設されており、建設後 50 年以上経過する橋梁は 3 橋 (9%) です。

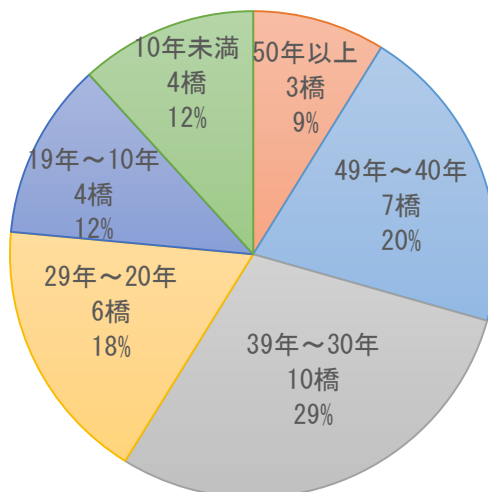
架設年次が判明していない橋梁が多い状況を踏まえると、今後これらの橋梁の高齢化が一斉に進み、集中的に多額の修繕あるいは架替え費用が必要となることが懸念されます。



(4) 橋梁の年齢構成

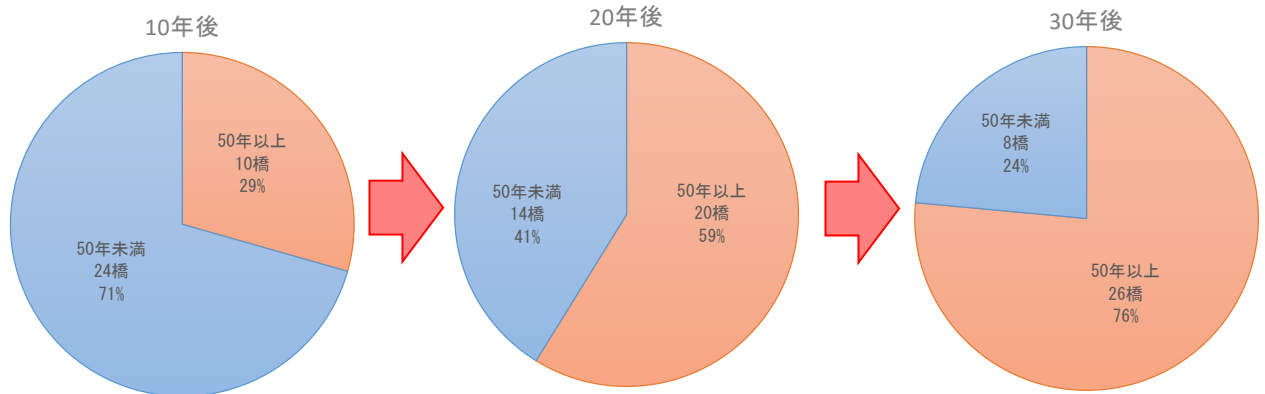
長与町における管理橋梁の内、建設後 50 年以上を経過した橋梁数の割合は、現在の 9%から 20 年後には 59%、30 年後には 76%まで急激に増加します。

年齢別の橋梁割合
(令和元年度現在)



※架設年次不明橋 57 橋除く

建設後 50 年以上の橋梁数の増加



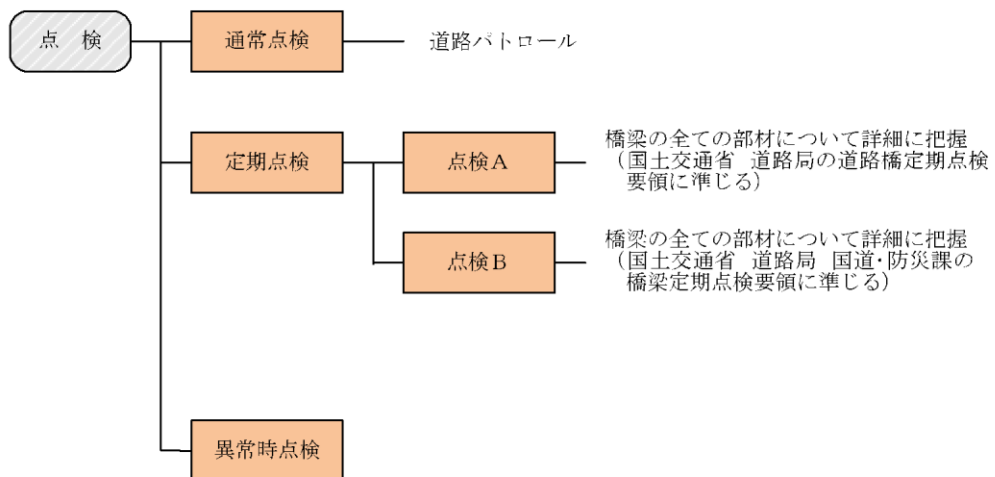
2-3. 橋梁の維持管理

(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。

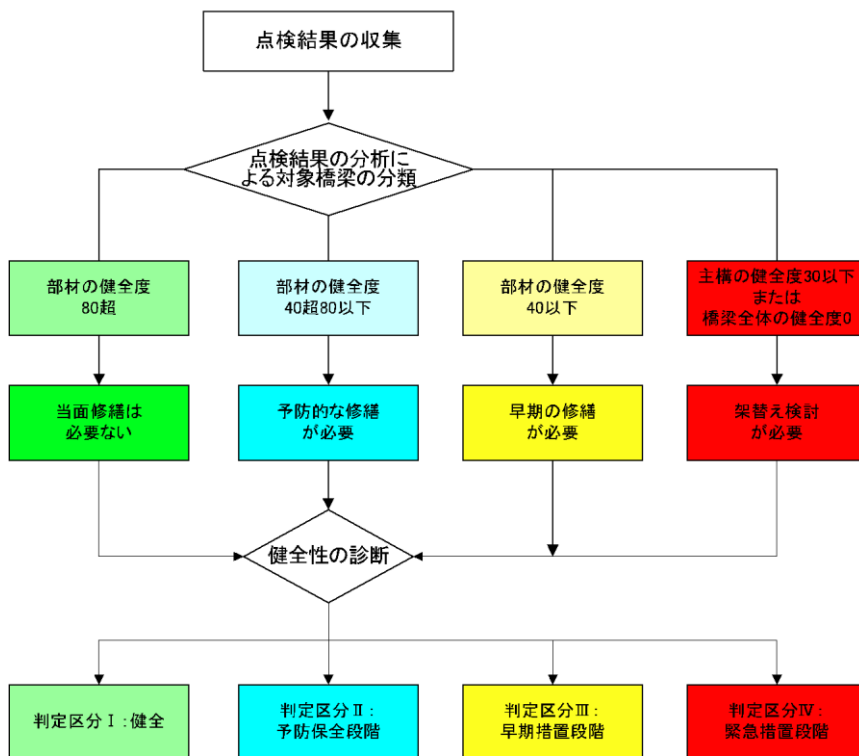
※点検 B：橋梁定期点検要領（国土交通省 道路局 国道・防災課）に準じた点検であり、主に補修工事実施前に実施する。



(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、平成 31 年度で 1 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 1 巡目の定期点検結果を受けて判定された全 113 橋の判定区分は以下の通りです。

判定区分	I	II	III	IV	計
橋梁数	50	60	3	0	113

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。

道路橋定期点検要領 P. 3

平成 31 年 2 月 国土交通省 道路局

判定区分Ⅲの 3 橋については、今後 5 年以内に対策を施し、橋梁の健全性を向上させます。

3. 橋梁長寿命化修繕計画

3-1. 老朽化対策における基本方針

- 計画は長与町が管理する全ての橋梁等 113 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、早期に修繕が必要な橋梁（判定区分Ⅲ以上）を優先着手し、その後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。

3-2. 新技術等の活用方針

橋梁の点検・診断においては、飛行型ロボット(橋梁点検専用ドローン) 等のような新技術を積極的に活用することを検討します。また、補修等工事においても、新材料や新工法等の活用を検討し、修繕費用の縮減、作業の効率化に努めます。

3-3. 費用の縮減に関する具体的な方針

限られた維持管理費用の中で、効率的かつ確実な修繕・更新を行います。具体的には、点検等で得られた情報を基に、予防保全に努め、個別施設の修繕費用の低減化を図るとともに、地域住民の利用状況や社会情勢等の変化に応じて橋梁、横断歩道橋等の集約化・撤去も視野に入れながら、費用の縮減を図ります。

(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。

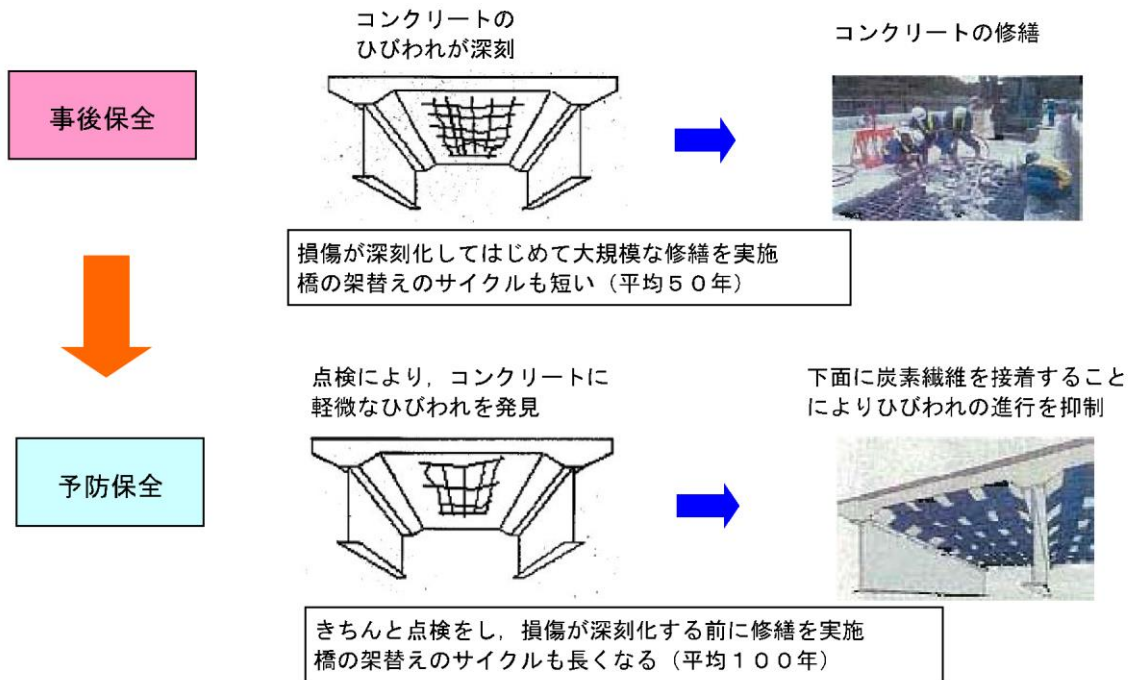
- 大切な資産である道路ストックを長く大事に保全します。
- 安全・安心な道路交通網を確保します。
- 維持管理コストの縮減を図ります。

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。

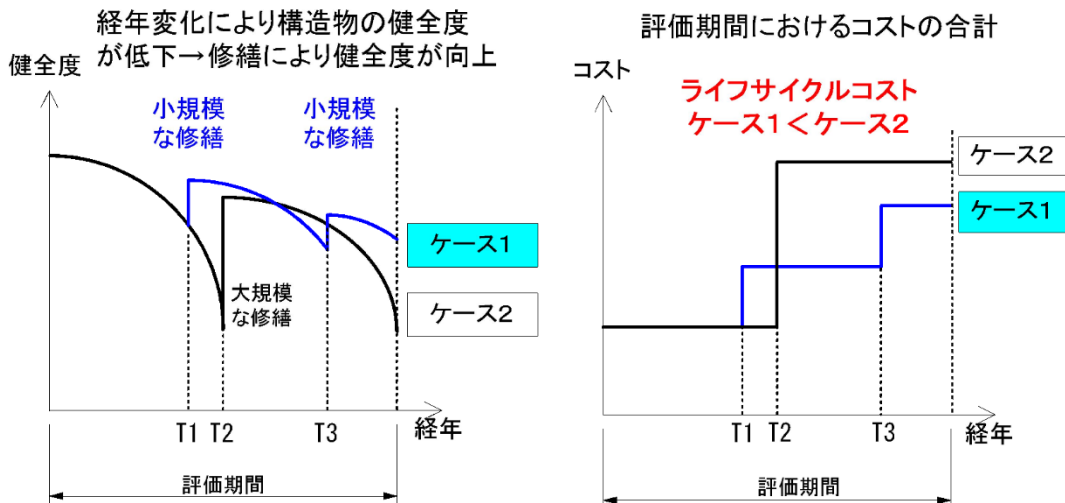
(2) 予防保全による効果

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削減の修繕シナリオ

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）

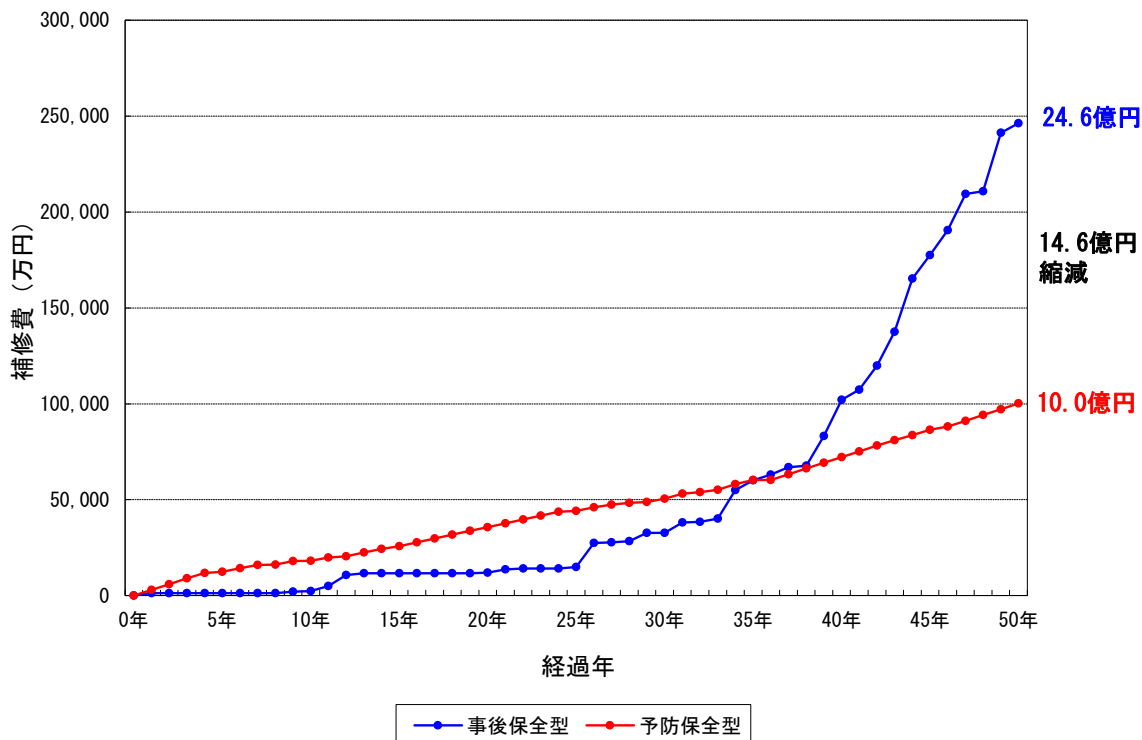
ケース2：事後保全型の修繕（損傷が深刻化してはじめて大規模な修繕を実施）

3-4. 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。

長寿命化修繕計画策定の効果



事後保全型：部材健全度 HI=20以下で補修、予防保全型：最適投資案

コスト縮減効果の比較

- 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

3-5. 今後の維持管理計画

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、今後5年以内に対策を施し、橋梁の健全性を向上させます。

それ以降は、対策の優先順位が高い橋梁から順次着手していきます。

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。

今後の点検・修繕計画

	単位	計画年度										合計
		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
修繕橋梁数	数	1	2	3	3	3	1	3	3	4	3	26
修繕費	万円	3000	3073	2971	2690	1164	1299	962	1194	1028	1038	18419
設計橋梁数	数	2	3	3	3	1	3	3	4	3	4	29
設計費	万円	806	1447	1265	1265	431	1237	1237	1668	1209	1640	12205
点検橋梁数	数	0	35	40	20	18	0	35	40	20	18	226
点検費	万円	0	886	1059	668	692	0	886	1059	668	692	6610
維持管理費計	万円	3806	5406	5295	4623	2287	2536	3085	3921	2905	3370	37234

