

釜石市橋梁長寿命化修繕計画

令和8年3月更新

釜 石 市

～ 目 次 ～

	頁
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・・・・・・・・・・・・	3
3. 老朽化対策における基本的な方針・・・・・・・・	8
4. 費用の縮減に関する基本的な方針・・・・・・・・	10
5. 新技術等の活用方針・・・・・・・・・・・・・・・・	18
6. 集約・撤去・機能縮小方針・・・・・・・・・・・・	21
7. 長寿命化修繕計画による効果・・・・・・・・・・・・	23

1. 長寿命化修繕計画の目的

(1) 背景

- 高度経済成長期に建設された橋梁をはじめとするインフラの多くが老朽化し、その維持管理に伴う安全性の低下や修繕費の増大が問題として顕在化している。

そこで、将来にわたり安全なインフラの提供を行うための計画的な維持管理が望まれる。

本市の管理橋梁：217橋（内、橋長15m以上：85橋 橋長15m未満：132橋 表1-1.参照）

現在、架設年度の判明している橋梁数121橋の架設年代別の橋梁数グラフ（図1-1.参照）

建設後50年を経過する高齢化橋梁は52橋（43%）であるが、20年後には106橋の88%に至る。（図1-2.参照）

- 高齢化橋梁による老朽化対策として、劣化や損傷が顕在化した状態で行う事後保全是、大規模な補修や架替えが集中的に発生することで、道路ネットワーク機能の低下や維持修繕費の増大を招き、本市の発展、活性化、市民生活の安全・安心等に影響を及ぼすことが危惧される。

表1-1. 橋梁形式別の橋梁数

橋種	上部工形式	橋長15m以上		橋長15m未満		橋梁数
		橋梁数	合計	橋梁数	合計	
RC橋	RCT桁	5	5	2	36	7
	RC中実床版桁	0		26		26
	プレキャスト組立	0		8		8
PC橋	PCプレテンT桁	5	26	0	50	5
	PCポステンT桁	1		0		1
	PCプレテン床版桁	3		24		27
	PCプレテン中空床版桁	13		26		39
	PCポステン中空床版桁	3		0		3
	PCポステン箱桁	1		0		1
鋼橋	鋼H形桁	32	52	15	21	47
	鋼鈹桁	17		0		17
	鋼つり橋	1		0		1
	鋼トラス橋	1		0		1
	鋼斜張橋	1		0		1
	鋼矢板	0		6		6
木橋	木橋	0	0	5	5	5
コルゲートアーチ橋	コルゲートアーチ橋	0	0	2	2	2
複合	PCT桁+RCT桁	1	2	0	2	1
	PCプレテン床版+鋼H形桁	0		1		1
	RCT桁+鋼H形桁	1		0		1
	RC中実床版+BOXカルバート	0		1		1
BOX	BOXカルバート	0	0	16	16	16
合計		85		132		217

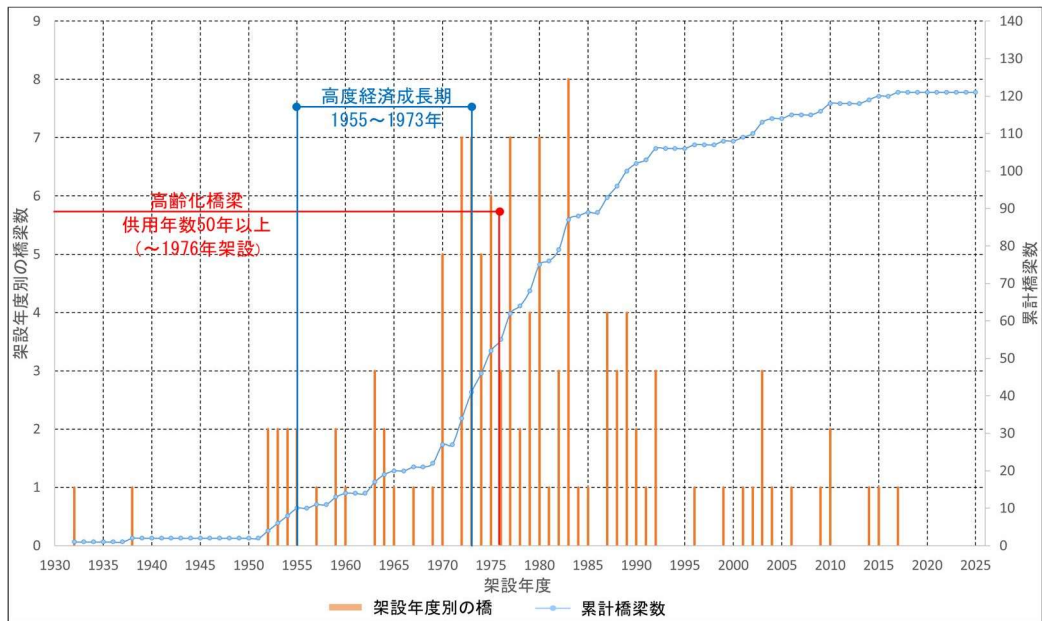


図1-1. 架設年代別の橋梁数

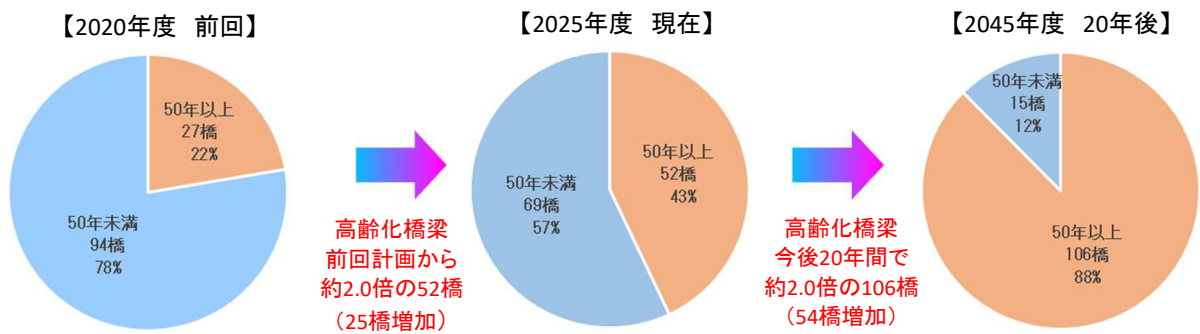


図1-2. 建設後50年を越える橋梁数の推移

(2) 目的

このような背景から、次のことを目的に橋梁長寿命化計画を策定する。

- これまで、橋梁の維持管理は「釜石市 橋梁長寿命化修繕計画（令和2年）」に基づき進めている。今後も継続的な維持管理の実施により橋梁機能を健全に維持することで道路交通の安全性・信頼性を確保する。
- 計画的かつ予防保全的な対応により、長寿命化によるコスト削減と予算の平準化を図る。
- 前回策定から5年間にわたる様々な維持管理に関わる変化を考慮するとともに、現在の実情を的確にとらえ、効率的な維持管理計画を見直す。
 - ～維持管理に関わる様々な変化～
 - ・ 「橋梁保全工事」等の諸経費の変更
 - ・ 移管や管理分けに伴う対象橋梁数の変更
(令和2年度 213橋⇒令和7年度 217橋)

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

○ 対象橋梁は管理橋梁の全橋である217橋を対象とする。

表2-1. 長寿命化修繕計画対象橋梁数

区 分		橋 梁 数
全管理橋梁		217橋
	計画対象橋梁	217橋
	橋長15m以上の道路橋	85橋
	橋長15m未満の道路橋	132橋

表2-2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁（全217橋）

整理番号	橋梁番号	橋梁名	路線名	交差物	橋長(m)	有効幅員(m)	全幅員(m)	面積(m ²)	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数
												2025
1	2003	新開橋（車道）	平田上中島線	河川	78.4	4.5	5.0	352.8	4	RCT桁	1953	72
2	2003	新開橋（歩道）	平田上中島線	河川	83.1	2.0	2.3	166.2	4	H形鋼桁	1976	49
3	2004	一の渡橋	一の渡大松線	河川	42.0	4.0	4.8	168.0	2	H形鋼桁	1973	52
4	2005	今田前橋	唄貝2号線	河川	18.0	3.6	4.4	64.9	1	プレテン中空床版桁	1977	48
5	2006	下小川橋	小川町1号線	河川	21.9	5.0	5.8	109.3	1	H形鋼桁	1980	45
6	2007	定内橋	小佐野町大沢線	河川	74.0	12.0	12.8	888.0	3	鋼鈹桁	1980	45
7	2008	大橋1号線下の橋	大橋1号線	河川	26.3	8.0	8.6	210.4	1	鋼鈹桁	1964	61
8	2009	小浜橋	桜木町上小川線	河川	18.5	4.5	5.3	82.2	1	H形鋼桁	1972	53
9	2010	下荒川橋	一の渡大松線	河川	48.0	3.6	4.2	174.2	1	鋼橋その他（鋼トラス橋）	1972	53
10	2011	長持橋	鶉住居1号線	河川	84.2	4.5	5.3	378.9	3	鋼鈹桁	1975	50
11	2012	鑑坂橋	鶉住居公園線	河川	34.7	12.0	12.8	416.4	1	ポステンT桁	2014	11
12	2013	鶉片橋	鶉住居片岸線	河川	146.0	5.0	5.8	729.8	6	H形鋼桁	1973	52
13	2014	大沢橋	栗橋15号線	河川	34.1	4.0	4.8	136.2	2	H形鋼桁	1970	55
14	2015	轟橋	栗橋1号線	河川	45.3	9.3	10.3	419.0	1	鋼鈹桁	2001	24
15	2016	鷺の滝橋	栗橋53号線	河川	21.6	4.5	5.5	97.0	1	プレテンT桁	1972	53
16	2017	中村橋	栗橋24号線	河川	41.3	4.0	5.0	165.2	2	プレテン中空床版桁	1973	52
17	2018	片岸橋	唐丹58号線	河川	43.3	8.5	9.5	368.1	1	プレテン中空床版桁	2009	16
18	2019	礼ヶ口橋	礼ヶ口線	河川	81.9	4.0	4.6	327.4	4	H形鋼桁	1969	56
19	2020	上荒川橋	大松1号線	河川	20.0	3.5	4.2	70.0	1	プレテン中空床版桁	1982	43
20	2021	坪内橋	坪内鍋倉線	河川	50.0	7.8	8.8	387.5	2	H形鋼桁	1978	47
21	2022	五葉橋（車道）	大松1号線	河川	30.7	4.4	5.0	136.1	4	鋼鈹桁	1954	71
22	2022	五葉橋（歩道）	大松1号線	河川	30.7	2.0	2.4	61.4	2	H形鋼桁	1975	50
23	2023	土倉橋	唄貝1号線	河川	22.9	2.7	3.5	61.8	2	RCT桁	1954	71
24	2024	松倉橋	松倉1号線	河川	51.4	5.5	6.3	282.7	2	H形鋼桁	1972	53
25	2025	松倉4号線下ノ橋（車道）	松倉4号線	河川	16.0	8.0	9.2	128.0	1	H形鋼桁	1983	42
26	2025	松倉4号線下ノ橋（歩道）	松倉4号線	河川	16.1	2.0	2.7	32.1	1	プレテン中空床版桁	1983	42
27	2026	野田大橋	野田向定内線	河川	67.4	12.0	12.7	808.8	3	鋼鈹桁	1974	51
28	2027	砂子畑橋	栗橋3号線	河川	84.2	5.0	5.8	421.0	3	鋼鈹桁	1973	52
29	2028	落合橋	唐丹29号線	河川	17.5	4.5	5.3	78.6	1	H形鋼桁	1972	53
30	2029	山谷橋	唐丹27号線	河川	14.6	4.0	5.0	58.2	1	プレテン中空床版桁	1973	52
31	2030	荒川橋	唐丹57号線	河川	34.0	4.7	5.2	158.1	4	RCT桁	1932	93
32	2031	中の橋	桜木町1号線	河川	26.1	1.8	2.0	47.0	3	鋼橋その他（吊橋）	1955	70
33	2033	上ノ橋	小川町36号線	河川	23.1	6.0	6.7	137.7	1	プレテンT桁	1960	65
34	2034	野田橋	野田42号線	河川	62.5	5.0	6.2	312.3	2	ポステン中空床版桁	1980	45
35	2035	不動橋	大洞線	河川	40.8	4.0	4.8	163.2	2	H形鋼桁	1972	53
36	2036	愛染橋	枯松沢線	河川	32.0	5.3	6.1	169.3	2	H形鋼桁	1973	52
37	2037	砂子渡橋	砂子渡8号線	河川	38.9	4.0	4.8	155.6	2	H形鋼桁	1979	46
38	2040	沢橋	栗橋13号線	河川	22.0	3.2	4.0	70.4	1	プレテンT桁	1987	38
39	2041	不動沢橋	沢橋1号線	河川	18.1	3.0	3.6	54.2	1	H形鋼桁	1974	51
40	2042	道々橋	栗橋17号線	河川	84.3	4.0	4.8	339.5	3	鋼鈹桁	1975	50
41	2043	滝の沢橋	唐丹23号線	河川	20.8	3.6	4.2	74.9	2	プレテン床版桁	1963	62

整理番号	橋梁番号	橋梁名	路線名	交差物	橋長(m)	有効幅員(m)	全幅員(m)	面積(m ²)	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数
												2025
42	2045	大畑橋	大畑14号線	河川	50.0	5.0	5.8	250.0	2	H形鋼桁	1980	45
43	2046	枯松沢橋	枯松沢団地線	河川	18.0	4.0	4.6	71.7	1	H形鋼桁	1975	50
44	2047	石塚跨線橋	平田5号線	鉄道	20.1	4.0	4.8	80.4	3	プレテン床版桁	1974	51
45	2048	川目橋	川目1号線	河川	26.0	4.0	4.6	104.0	1	H形鋼桁	1977	48
46	2049	荒金橋	荒金2号線	河川	24.0	4.0	5.2	96.0	1	H形鋼桁	1980	45
47	2050	田郷橋	台線	河川	88.1	4.0	4.6	352.2	4	H形鋼桁	1974	51
48	2051	桜前橋	川向1号線	河川	40.0	3.4	4.2	137.2	4	プレテン床版桁	1965	60
49	2052	雲南橋	川向1号線	河川	29.9	3.6	4.3	108.1	2	H形鋼桁	1970	55
50	2053	上栗林橋	川向2号線	河川	38.9	3.0	3.6	116.7	2	H形鋼桁	1970	55
51	2054	栗橋1号線大沢橋	栗橋1号線	河川	17.5	4.0	5.0	70.2	1	プレテン中空床版桁	1981	44
52	2055	おおばたけ橋	おおばたけ1号線	河川	28.6	7.0	8.2	200.5	1	鋼鈹桁	1988	37
53	2056	カゲイ橋	上小川線	河川	26.3	4.1	5.3	107.8	1	H形鋼桁	1987	38
54	2057	小佐野橋	小佐野町1号線	河川	60.0	9.0	12.8	540.0	2	鋼鈹桁	1980	45
55	2058	定内4号橋	小佐野町大沢線	河川	20.7	5.2	6.0	107.4	1	プレテン中空床版桁	1979	46
56	2059	上小川橋	中小川2号線	河川	29.3	4.5	5.7	131.9	1	鋼鈹桁	1983	42
57	2060	小川橋	小川小学校線	河川	22.7	4.0	4.4	90.8	2	RCT桁	1959	66
58	2061	明神橋	野田29号線	河川	19.6	12.0	12.8	235.2	1	プレテン中空床版桁	1978	47
59	2063	中ノ橋(車道)	松倉4号線	河川	11.6	8.0	6.7	93.1	2	H形鋼桁	1953	72
60	2063	中ノ橋(歩道)	松倉4号線	河川	13.1	2.0	2.7	26.1	1	プレテン中空床版桁	不明	-
61	2064	上中野橋	大橋7号線	河川	17.1	5.0	5.5	85.3	1	RCT桁+鋼H形桁	1952	73
62	2065	日向橋	鶴住居55号線	河川	25.3	5.0	6.2	126.5	1	プレテン中空床版桁	1987	38
63	2066	仙磐山橋	栗橋6号線	河川	15.5	3.0	3.6	46.4	1	H形鋼桁	1963	62
64	2067	唐丹4号橋	唐丹27号線	河川	27.1	4.0	5.2	108.4	1	鋼鈹桁	1985	40
65	2070	小川初神橋	上小川線	河川	58.0	4.1	5.3	239.5	2	鋼鈹桁	1988	37
66	2071	小川明神橋	上小川線	河川	59.0	4.0	5.2	236.0	2	鋼鈹桁	1989	36
67	2072	小川上明神橋	上小川線	河川	64.0	4.0	5.2	256.0	2	鋼鈹桁	1990	35
68	2073	ふれあい大橋	上小川線	河川	273.5	5.0	6.2	1367.5	2	鋼橋その他(鋼斜張橋)	1991	34
69	2074	平成望橋	平田16号線	河川	29.0	11.5	12.5	333.5	1	ポステン中空床版桁	1992	33
70	2075	汐立橋	大町只越町1号線	河川	8.1	16.5	17.5	133.7	2	BOXカルバート	不明	-
71	2076	枯松橋	大松唄貝線	河川	18.9	4.0	4.8	75.4	1	プレテン中空床版桁	1982	43
72	2077	加美野橋	大橋6号線	河川	21.5	3.3	3.8	71.2	2	H形鋼桁	1952	73
73	2078	瀧沢橋	平田上中島線	河川	5.8	3.5	4.3	20.4	1	RC中実床版桁	1987	38
74	2079	下平田1号橋	平田7号線	河川	9.1	4.0	4.8	36.6	1	プレテン中空床版桁	1967	58
75	2080	下中川目橋	ふれあい湖畔線	河川	19.0	5.0	6.2	95.0	1	H形鋼桁	1992	33
76	2081	橋野橋	栗橋52号線	河川	34.1	5.5	6.3	187.8	2	プレテンT桁+RCT桁	1973	52
77	2082	ニュータウン大橋	上平田ニュータウン2号線	河川	12.0	17.3	18.1	207.0	1	H形鋼桁	1980	45
78	2083	ニュータウン24号線1号橋	上平田ニュータウン24号線	河川	9.9	3.0	4.0	29.6	1	プレテン中空床版桁	不明	-
79	2084	ニュータウン21号線1号橋	上平田ニュータウン21号線	河川	13.2	4.0	5.0	53.0	1	プレテン中空床版桁	不明	-
80	2085	天神町1号橋	天神町1号線	河川	3.8	3.1	3.6	11.9	1	RC中実床版桁	不明	-
81	2086	中妻駒木1号橋	中妻駒木線	河川	5.3	6.1	6.1	32.1	2	BOXカルバート	不明	-
82	2090	平田2号線1号橋	平田2号線	河川	2.8	5.0	5.6	14.2	1	BOXカルバート	不明	-
83	2091	平田13号線1号橋	平田13号線	河川	8.5	4.0	5.0	34.1	1	プレテン床版桁	不明	-
84	2092	平田13号線2号橋	平田13号線	河川	7.5	3.0	3.8	22.6	1	プレテン床版桁	不明	-
85	2093	平田13号線3号橋	平田13号線	河川	5.4	2.8	3.4	15.2	1	RC中実床版桁	不明	-
86	2094	平田13号線4号橋	平田13号線	河川	4.0	2.8	3.2	11.1	1	RC中実床版桁	不明	-
87	2095	平田13号線5号橋	平田13号線	河川	3.8	2.9	3.2	10.9	1	RC中実床版桁	不明	-
88	2096	尾崎1号橋	尾崎白浜2号線	河川	6.2	4.5	4.8	28.1	1	RC中実床版桁	不明	-
89	2097	佐須1号橋	佐須2号線	河川	8.1	3.9	4.5	31.6	1	プレテン床版桁	不明	-
90	2098	佐須2号橋	佐須2号線	河川	7.6	5.3	5.8	40.3	1	プレテン床版桁	不明	-
91	2100	上平田ニュータウン2号線1号橋	上平田ニュータウン2号線	河川	11.5	12.0	12.8	138.5	1	プレテン中空床版桁	不明	-
92	2101	仙寿橋	上平田ニュータウン3号線	河川	8.5	4.0	4.8	34.0	1	プレテン中空床版桁	1979	46
93	2102	中妻1号橋	中妻町15号線	河川	3.7	11.6	12.0	42.9	1	RC中実床版桁	不明	-
94	2103	源太沢1号橋	源太沢町1号線	河川	4.2	3.5	4.0	14.5	1	RC中実床版桁	不明	-
95	2104	よしがさわ橋	礼ヶ口堤防線	河川	10.9	4.0	4.8	43.4	1	プレテン中空床版桁	1984	41

整理番号	橋梁番号	橋梁名	路線名	交差物	橋長(m)	有効幅員(m)	全幅員(m)	面積(m ²)	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数
												2025
96	2106	甲羅沢橋	桜木町上小川線	河川	4.8	5.0	5.8	23.9	1	プレテン床版桁	不明	-
97	2107	小川1号橋	小川町6号線	河川	4.6	3.7	4.0	16.9	1	RC中実床版桁	不明	-
98	2108	小川2号橋	小川1号線	河川	7.0	11.1	11.5	77.5	1	RC中実床版桁	不明	-
99	2109	佐山1号橋	小川7号線	河川	4.5	2.9	3.5	12.7	1	RCT桁	不明	-
100	2110	佐山2号橋	小川7号線	河川	3.0	3.0	3.3	8.9	1	RC中実床版桁	不明	-
101	2111	小川温泉線1号橋	小川温泉線	河川	11.4	4.0	4.8	45.6	1	プレテン床版桁	不明	-
102	2112	小川温泉線2号橋	小川温泉線	河川	18.1	8.2	9.4	147.5	1	プレテンT桁	1989	36
103	2114	小佐野町大沢線1号橋	小佐野町大沢線	河川	10.4	5.2	6.0	54.2	1	プレテン床版桁	不明	-
104	2115	畑沢橋	小佐野町大沢線	河川	6.5	3.0	3.8	19.6	1	RC中実床版桁	1977	48
105	2116	篠倉2号橋	野田向定内線	河川	7.9	13.2	14.0	104.1	1	プレテン中空床版桁	1975	50
106	2117	国沢1号橋	野田14号線	河川	8.7	12.0	12.8	103.8	1	プレテン中空床版桁	1976	49
107	2118	国沢2号橋	野田19号線	河川	9.0	6.0	7.0	54.2	1	プレテン中空床版桁	1976	49
108	2119	梶ヶ沢橋	野田42号線	河川	8.5	3.2	4.0	27.0	1	プレキャスト組立橋	2004	21
109	2120	野田51号線1号橋	野田51号線	河川	3.6	4.2	4.5	15.2	1	BOXカルバート	不明	-
110	2121	野田団地橋	野田団地3号線	河川	5.0	3.0	3.4	15.2	1	RC中実床版桁	1979	46
111	2122	二本木沢橋	松倉1号線	河川	2.9	5.1	5.1	14.7	1	BOXカルバート	不明	-
112	2124	柏木野線1号橋	柏木野線	河川	6.4	4.8	5.6	30.8	1	プレテン床版桁	不明	-
113	2126	大畑2号橋	大畑15号線	河川	4.3	5.0	5.3	21.5	1	プレテン中空床版桁	不明	-
114	2127	港町3号線1号橋	港町3号線	河川	10.1	12.9	13.6	131.0	1	プレキャスト組立橋	不明	-
115	2128	松原7号橋	松原町7号線	河川	4.0	5.6	6.0	22.4	1	RC中実床版桁	不明	-
116	2129	中の橋	大橋7号線	河川	16.0	3.6	4.0	57.2	1	鋼板桁	1963	62
117	2130	親和橋	桜木町3号線	河川	24.7	7.0	7.8	172.9	1	H形鋼桁	1959	66
118	2131	不動沢橋	栗橋12号線	河川	18.7	4.5	5.4	83.6	1	H形鋼桁	1974	51
119	2133	上平田橋	平田上中島線	河川	11.2	8.0	8.8	89.0	1	H形鋼桁	不明	-
120	2134	荻の洞橋	栗橋52号線	河川	41.1	5.5	5.9	226.1	3	RCT桁	1938	87
121	2135	熊野川橋	唐丹25号線	河川	38.4	4.0	5.2	153.6	1	ボステン箱桁	1999	26
122	2136	休石橋	休石1号線	河川	19.4	3.0	3.7	58.2	1	プレテン中空床版桁	1989	36
123	2204	下の橋	小川温泉線	河川	11.6	4.8	6.0	55.0	1	プレテン中空床版桁	1989	36
124	2219	篠倉1号橋	向定内1号線	河川	7.9	7.0	7.8	55.5	1	プレテン中空床版桁	1975	50
125	2221	松倉新上の橋	松倉5号線	河川	12.0	8.0	8.8	96.0	1	H形鋼桁	1983	42
126	2223	大畑関沢1号線1号橋	大畑関沢1号線	河川	3.5	4.0	4.7	14.2	1	プレキャスト組立橋	不明	-
127	2224	関沢1号橋	大畑関沢2号線	河川	4.3	3.5	3.9	15.2	1	RC中実床版桁	不明	-
128	2227	大洞1号橋	大洞線	河川	7.5	4.0	4.5	30.1	1	RC中実床版桁	不明	-
129	2228	大洞2号橋	大洞線	河川	3.6	3.9	4.5	13.9	1	BOXカルバート	不明	-
130	2229	いた橋	大洞線	河川	9.7	6.2	7.0	60.3	1	プレテン床版桁	1977	48
131	2232	大畑19号線1号橋	大畑19号線	河川	4.0	3.8	3.8	15.2	1	プレキャスト組立橋	不明	-
132	2235	澤山橋	関沢1号線	鉄道	12.6	9.5	10.5	119.7	1	プレテン中空床版桁	2003	22
133	2237	一の渡2号線1号橋	一の渡2号線	河川	4.1	3.6	3.9	14.8	1	H形鋼桁	不明	-
134	2238	大松1号橋	一の渡大松線	河川	5.5	8.7	9.0	47.4	1	プレテン床版桁+鋼H形桁	不明	-
135	2239	砂子渡5号線1号橋	砂子渡5号線	河川	3.0	3.2	4.0	9.7	1	BOXカルバート	不明	-
136	2242	五葉橋2号橋	大松1号線	鉄道	12.6	9.5	10.5	119.3	1	プレテン中空床版桁	2006	19
137	2244	唄貝1号橋	唄貝2号線	河川	6.5	3.5	4.0	22.6	1	プレテン床版桁	不明	-
138	2245	仁田前橋	唄貝4号線	河川	24.0	5.0	6.2	120.0	1	プレテン中空床版桁	2003	22
139	2246	唄貝3号橋	唄貝3号線	河川	2.3	3.6	4.0	8.2	1	RC中実床版桁	不明	-
140	2247	大橋1号線2号橋	大橋1号線	河川	6.7	6.6	7.8	44.2	1	BOXカルバート	不明	-
141	2248	大橋1号線3号橋	大橋1号線	河川	8.5	8.9	10.2	75.9	1	BOXカルバート	不明	-
142	2249	仙人沢橋	大橋3号線	河川	8.8	2.8	3.4	24.6	1	RCT桁	不明	-
143	2250	光泉の橋(上り)	長地畑沢線	河川	10.1	6.2	7.4	62.3	1	プレテン中空床版桁	1990	35
144	2251	光泉の橋(下り)	長地畑沢線	河川	9.5	4.0	4.8	37.8	1	プレテン床版桁	1977	48
145	2252	北川目橋	ふれあい湖畔線	河川	13.5	5.0	6.2	67.5	1	H形鋼桁	1992	33
146	2306	両石3号橋	両石16号線	河川	8.0	5.5	6.3	44.2	1	プレテン床版桁	1955	70
147	2309	両石6号橋	鶴住居33号線	河川	8.2	4.6	4.6	37.7	1	H形鋼桁	不明	-
148	2310	両石7号橋	鶴住居33号線	河川	7.3	3.4	4.0	25.0	1	H形鋼桁	不明	-
149	2312	へび沢橋	鶴住居外山線	河川	13.7	4.0	5.0	54.8	1	プレテン中空床版桁	1982	43

整理番号	橋梁番号	橋梁名	路線名	交差物	橋長(m)	有効幅員(m)	全幅員(m)	面積(m ²)	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数
												2025
150	2313	外山2号橋	鶉住居外山線	河川	14.1	4.0	4.8	56.3	1	H形鋼桁	不明	-
151	2314	外山4号橋	鶉住居21号線	河川	4.1	4.6	5.3	18.9	1	コルゲートアーチ橋	1964	61
152	2317	只越沢橋	鶉住居34号線	河川	16.7	4.0	4.8	66.6	1	プレテン中空床版桁	2010	15
153	2318	只越沢2号橋	鶉住居34号線	河川	5.0	5.0	5.2	25.0	1	BOXカルバート	不明	-
154	2319	只越沢3号橋	鶉住居34号線	河川	9.0	4.0	5.0	36.0	1	H形鋼桁	不明	-
155	2322	根浜2号橋	根浜4号線	河川	4.4	3.6	4.2	15.4	1	RC中実床版桁	不明	-
156	2327	板割小橋	鶉住居61号線	河川	2.3	5.8	6.4	13.3	1	RC中実床版桁	不明	-
157	2328	板割橋	鶉住居61号線	河川	4.5	5.7	6.8	25.7	1	RC中実床版桁	不明	-
158	2401	一ヶ内沢橋	栗橋1号線	河川	3.8	4.9	5.3	18.6	1	RC中実床版桁	不明	-
159	2402	栗橋1号線1号橋	栗橋1号線	河川	5.6	3.6	4.2	20.2	1	プレテン床版桁	不明	-
160	2403	栗橋5号線1号橋	栗橋5号線	河川	10.0	4.0	4.8	40.2	1	プレテン中空床版桁	不明	-
161	2404	栗橋6号線1号橋	栗橋6号線	河川	4.1	3.0	3.7	12.4	1	RC中実床版桁	不明	-
162	2406	栗橋11号線1号橋	栗橋11号線	河川	8.0	4.1	4.9	32.4	1	プレテン床版桁	不明	-
163	2407	栗橋11号線2号橋	栗橋11号線	河川	4.7	3.0	3.0	14.1	1	BOXカルバート	不明	-
164	2408	栗橋12号線1号橋	栗橋12号線	河川	5.0	3.7	3.7	18.7	1	鋼矢板	不明	-
165	2409	栗橋12号線2号橋	栗橋12号線	河川	5.1	3.6	3.6	18.1	1	鋼矢板	不明	-
166	2410	栗橋12号線3号橋	栗橋12号線	河川	5.1	3.7	3.7	18.7	1	鋼矢板	不明	-
167	2411	栗橋12号線4号橋	栗橋12号線	河川	5.1	3.9	3.9	19.8	1	鋼矢板	不明	-
168	2412	栗橋12号線5号橋	栗橋12号線	河川	5.1	3.6	3.6	18.3	1	鋼矢板	不明	-
169	2413	マギマ平沢橋	栗橋12号線	河川	8.5	4.0	4.7	33.9	1	プレテン床版桁	不明	-
170	2414	石二田沢橋	栗橋12号線	河川	5.4	4.0	4.8	21.5	1	プレテン床版桁	1983	42
171	2415	牡岳沢橋	栗橋12号線	河川	8.5	4.0	4.7	33.9	1	プレテン床版桁	1970	55
172	2417	栗橋16号線1号橋	栗橋16号線	河川	3.8	4.0	5.0	15.3	1	BOXカルバート	不明	-
173	2418	栗橋16号線2号橋	栗橋16号線	河川	5.6	4.0	5.0	22.4	1	プレテン中空床版桁	不明	-
174	2419	栗橋19号線1号橋	栗橋19号線	河川	6.1	2.3	2.4	14.1	1	プレキャスト組立橋	不明	-
175	2420	砂場1号橋	栗橋21号線	河川	7.4	3.4	4.2	25.0	1	プレテン床版桁	1983	42
176	2421	栗橋21号線1号橋	栗橋21号線	河川	5.0	2.9	2.9	14.5	1	木桁	不明	-
177	2423	和山橋	栗橋22号線	河川	7.3	3.0	3.8	22.0	1	プレテン中空床版桁	1983	42
178	2424	栗橋22号線2号橋	栗橋22号線	河川	2.0	3.9	4.3	7.8	1	コルゲートアーチ橋	不明	-
179	2425	栗橋23号線1号橋	栗橋23号線	河川	8.6	3.6	4.4	30.8	1	H形鋼桁	不明	-
180	2426	栗橋27号線1号橋	栗橋27号線	河川	10.1	6.1	7.1	61.1	1	プレテン中空床版桁	不明	-
181	2427	二又橋	栗橋27号線	河川	8.5	5.6	6.3	47.3	1	プレテン床版桁	1970	55
182	2430	本谷橋	栗橋28号線	河川	9.5	5.0	5.8	47.3	1	プレテン中空床版桁	1972	53
183	2431	栗橋28号線1号橋	栗橋28号線	河川	10.5	5.0	5.8	52.3	1	プレテン中空床版桁	不明	-
184	2438	栗橋37号線3号橋	栗橋37号線	河川	7.0	4.8	4.8	33.6	1	H形鋼桁	不明	-
185	2442	茅ヶ沢橋	栗橋38号線	河川	7.1	4.5	5.0	31.7	1	プレキャスト組立橋	1996	29
186	2443	栗橋38号線1号橋	栗橋38号線	河川	3.2	3.7	3.7	11.8	1	木桁	不明	-
187	2444	栗橋38号線2号橋	栗橋38号線	河川	4.9	3.7	3.7	18.1	1	木桁	不明	-
188	2445	栗橋38号線3号橋	栗橋38号線	河川	5.0	3.3	3.3	16.5	1	木桁	不明	-
189	2447	栗橋39号線1号橋	栗橋39号線	河川	4.3	4.3	4.3	18.5	1	H形鋼桁	不明	-
190	2449	大口橋	栗橋45号線	河川	10.5	4.0	4.8	41.8	1	プレテン床版桁	1977	48
191	2450	栄橋	栗橋45号線	河川	10.5	4.0	4.8	41.8	1	プレテン床版桁	1977	48
192	2451	川向1号線1号橋	川向1号線	河川	5.1	3.1	3.1	15.6	1	RC中実床版桁	不明	-
193	2453	栗橋51号線1号橋	栗橋51号線	河川	8.0	3.0	4.0	24.0	1	RC中実床版桁	不明	-
194	2503	大曾根4号橋	唐丹16号線	河川	4.6	3.0	3.5	13.7	1	RC中実床版桁	不明	-
195	2506	桜峠橋	唐丹66号線	河川	9.9	3.0	3.7	29.7	1	プレテン床版桁	不明	-
196	2508	唐丹22号線2号橋	唐丹22号線	河川	2.3	4.0	5.0	9.2	1	BOXカルバート	不明	-
197	2509	唐丹1号橋	唐丹27号線	河川	5.8	4.0	4.8	23.3	1	BOXカルバート	不明	-
198	2510	唐丹2号橋	唐丹27号線	河川	11.2	5.0	6.2	55.8	1	プレテン中空床版桁	不明	-
199	2511	唐丹3号橋	唐丹27号線	河川	9.5	5.0	5.8	47.5	1	プレテン中空床版桁	不明	-
200	2512	落合1号橋	唐丹29号線	河川	6.0	3.3	3.3	19.8	1	鋼矢板	不明	-
201	2513	落合3号橋	唐丹29号線	河川	11.8	4.0	4.2	47.2	2	木桁	不明	-
202	2514	紅葉1号橋	唐丹29号線	河川	4.1	3.8	3.8	15.3	1	プレキャスト組立橋	不明	-
203	2517	小浜1号橋	唐丹51号線	河川	3.0	4.1	4.4	12.2	1	RC中実床版桁	不明	-

整理 番号	橋梁 番号	橋梁名	路線名	交差物	橋長 (m)	有効 幅員 (m)	全幅員 (m)	面積 (m2)	径間数	橋梁形式	架設年度	供用 年数
												2025
204	2518	小浜2号橋	唐丹38号線	河川	7.6	3.5	4.1	26.6	1	H形鋼桁	不明	-
205	2519	唐丹72号線1号橋	唐丹72号線	河川	2.8	5.7	6.3	16.0	1	BOXカルバート	不明	-
206	2520	青島橋	青島線	河川	5.2	3.0	4.0	15.5	1	H形鋼桁	不明	-
207	4232	栗橋28号線2号橋	栗橋28号線	河川	3.3	5.3	5.6	17.2	1	プレキャスト組立橋	不明	-
208	4235	半蔵橋	栗橋35号線	河川	5.4	4.0	4.9	21.6	1	プレテン床版桁	不明	-
209	4236	松倉人道橋	松倉28号線	河川	54.1	3.0	3.8	162.3	2	H形鋼桁	2003	22
210	4237	のぞみ橋	一の渡4号線	河川	52.0	6.0	7.2	312.0	2	H形鋼桁	2010	15
211	4238	成ヶ沢橋	成ヶ沢線	河川	29.0	7.0	12.8	203.0	1	ボス騰中空床版桁	2002	23
212	4239	水海一の橋	水海2号線	河川	7.5	7.0	8.2	52.5	1	プレテン床版桁	1988	37
213	4240	日向1号線橋	日向1号線	河川	24.5	4.0	5.2	98.0	1	プレテンT桁	不明	-
214	4241	小佐野歩道橋	小佐野町23号線	鉄道、道路	28.3	1.5	1.9	42.5	1	H形鋼桁	1983	42
215	2137	千年橋	港町2号線	河川	91.0	15.0	15.8	1365.0	1	鋼鈹桁	2017	8
216	5026	上荒川線1号橋	上荒川線	河川	3.3	6.2	7.2	20.5	1	RC中実床版+BOXカルバート	1957	68
217	5027	箱崎16号線1号橋	箱崎16号線	河川	2.8	11.1	11.1	31.1	1	BOXカルバート	2015	10

3. 老朽化対策における基本的な方針

(1) 健全度の把握の基本方針

橋梁健全度の把握は、道路交通の安全性・信頼性を確保するうえで最も重要である。

道路法（昭和27年法律第180号）第2条第1項に規定する道路における橋長2.0m以上の橋について橋梁定期点検（近接目視点検^{*1}）を実施し、健全度の把握を行う。

橋梁定期点検は5年に1回の頻度で実施することを基本とする。なお道路橋の定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者^{*2}が橋梁点検を実施する。

*1：橋梁定期点検は近接目視による点検を基本とし、必要に応じて触診や非破壊検査等を併用して実施するが、物理的に困難な場合は、技術者が近接目視によって行う評価と同等の評価を行える方法で実施するまた最近の点検に関わる新技術の活用も併せて検討する。

*2：国土交通省で示す「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿」に記載される資格保有者がこれにあたる。

① 橋梁定期点検

橋梁定期点検は表3-1. 点検要領一覧表に示す基準類に基づき実施する。

表3-1. 点検要領一覧表

名称	発行所	発行年月
岩手県道路橋定期点検要領	岩手県 県土整備部 道路環境課	令和2年3月 令和7年4月
橋梁定期点検要領	国土交通省 道路局 国道・技術課	平成31年2月 令和6年7月
道路橋定期点検要領	国土交通省 道路局	平成31年2月 令和6年3月

② 健全性の診断

健全性の診断は表3-2. 健全性の診断区分に基づき実施する。なお、この診断区分は表3-1. 点検要領一覧表の各種点検要領に記載されている内容である。

表3-2. 健全性の診断区分

区分	定義
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 その他の把握事項

橋梁定期点検では、各種要領に基づく点検方法のほか橋梁の健全度に大きく影響する下記の内容も併せて確認することで健全度の把握を総合的に実施する。

- ・ 通行車両の状況や周辺状況の確認（供用環境条件）
- ・ 橋面の土砂堆積状況や排水施設の機能状況の確認
- ・ 交差する鉄道や河川の経年変化状況の確認（近年多発する降雨災害の確認）

(2) 日常的な維持管理に関する基本方針

日常的な維持管理の継続は橋梁の長寿命化に大きく寄与することから、橋梁定期点検の他に以下に示す日常管理を実施する。

① 交通安全上重要となる橋梁の管理

交通量の多い橋梁や交通安全上重要となる橋梁での劣化は、交通規制による社会への影響が大きい。よって日常の維持管理を徹底し橋梁の長寿命化を図る。

日常の維持管理内容：橋面の土砂堆積物の撤去や凹凸の修繕、清掃等。

② 日常管理（パトロール）

- ・ 日常パトロール：職員が随時、主に橋面の変状をパトロール車で点検する。
- ・ 定期パトロール：1回/年程度、橋梁点検で確認した著しい損傷箇所及び第3者被害の恐れのある橋梁について点検する。また、補修が完了した箇所の再劣化の有無も合わせて確認する。
(著しい損傷とは健全性Ⅲ判定に該当する損傷を示す)
- ・ 異常時パトロール：地震、台風、大雨などの自然災害時及び異常気象の発生時に、職員によるパトロールを実施する。(24時間雨量80mm, 震度4以上)
- ・ 日常の維持管理：上記パトロールによる損傷発見時や住民からの情報収集時に修繕を実施する。(橋面の凹凸修繕、土砂撤去、排水柵の清掃等)

③ マネジメントサイクル（PDCAサイクル）による日常管理

マネジメントサイクルの日常管理により、計画的な点検・修繕の実施を効率的に行う。またサイクル効果による劣化の特性（劣化原因・劣化速度等）や適切な補修工法の把握が可能となり、必要な修繕予算の確保や修繕時期の設定による効果的な管理が実現する。



図3-1. マネジメントサイクル

4. 費用の縮減に関する基本的な方針

(1) 供用環境条件等に応じた維持管理プランの設定

管理橋梁の特徴を考慮した維持管理プランを設定し、効率的な維持管理を実施する。

釜石市管理橋梁の主な特徴を示す。

- ・ 市全体の88%が森林面積であり、山間地に位置する橋梁が112橋（52%）
- ・ 山間部と太平洋に挟まれた市街地（DID地区）に位置する橋梁36橋（17%）
- ・ 一般車両の通行が想定される、生活道路に位置する橋梁139橋（64%）
- ・ 生活道路ではない、利用率の低いと思われる路線に位置する橋梁78橋（36%）

※生活道路の定義は主に地域住民の日常生活に利用されるような道路のことをいう。
上記の内容に応じて以下に示す4種類のプランを設定した。

① 積極予防保全プラン（47橋/22%）

生活道路の中でも供用環境状況上、頻繁に使用されることが想定される路線に位置し、工事による一般交通車両への影響が大きい、**特に重要度の高い橋梁を対象とする。**

※供用環境項目：緊急輸送道路（跨線橋含む）、バス路線、交通量多い～中程度、DID地区
⇒このプランに該当する橋梁は、工事時の交通規制による影響が多いことから耐久性の高い材料・工法の採用を検討する。また日常における清掃等の日常管理を実施することで、社会への影響を小さくし、かつ長寿命化も図る。

② 予防保全Aプラン（92橋/42%）

一般交通車両が想定される生活道路の中に位置する、**重要度が中程度の橋梁を対象とする。**

⇒このプランに概要する橋梁は交通量が少ないまでも、一般車両の通行が想定されることから、損傷が比較的軽微な段階（健全性Ⅱ時期）での工事実施により橋梁の長寿命化を図る。

③ 予防保全Bプラン（71橋/33%）

一般利用が少なく生活道路ではない路線に位置する、**重要度が低い橋梁を対象とする。**

⇒供用環境状況より必要に応じた修繕のみ実施する。定期点検により構造安全性への影響が発生する可能性がある場合に修繕を実施する。

④ 廃止プラン（7橋/3%）

路線の利用が見られず、既に集約・廃止が検討されている橋梁を対象とする。

⇒現在もしくは将来に未使用が想定される橋梁について合意形成を踏まえた撤去を前提とする。

下表は供用環境項目の種類に応じた該当数や各プランにおける対象橋梁の特徴および必要な安全性能を示すものである。

表4-1. 維持管理プラン設定表

	積極予防保全プラン	予防保全Aプラン	予防保全Bプラン	集約・廃止プラン
15m以上	24	39	21	1
15m未満	23	53	50	6
合計	47	92	71	7
対象橋梁の特徴	頻繁に利用される路線に位置する橋梁。工事による一般への影響が大きい。	生活道路に位置する橋梁。	利用の少ない路線に位置する橋梁。	路線利用が見られず、廃止検討されている橋梁。
必要な安全性能	常に高い安全性が求められる。耐久性が高く、頻繁に工事を行わない。	通常の安全性が求められる。工事による影響は比較的少ない。	最小の安全性が求められる。山間部橋梁は利用状況の把握が必要。	-

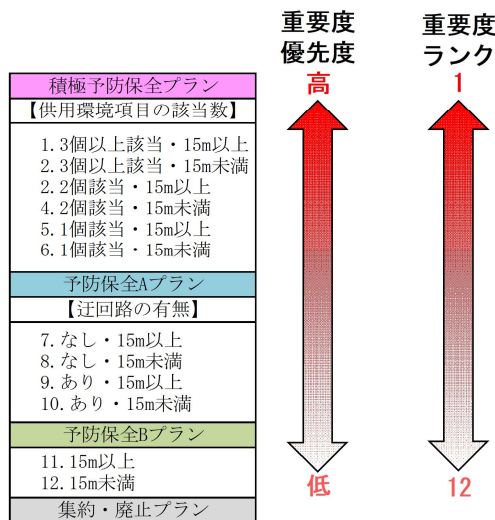
次に示す表は、各プランにおける維持管理目標や修繕順番・時期を示したものである。
この表をもとに各橋梁の維持管理を行う。

表4-2. 維持管理プラン一覧

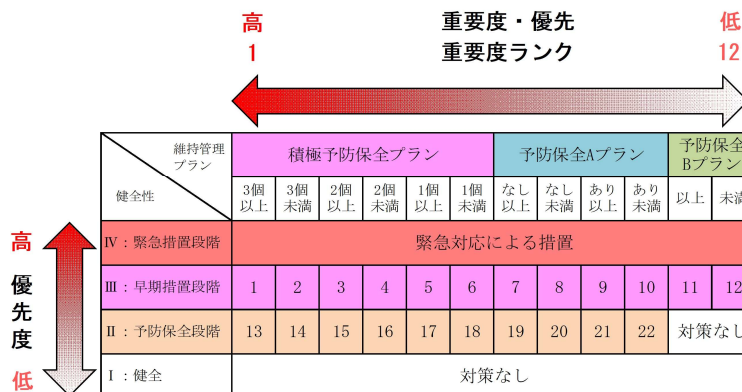
		積極予防保全プラン				予防保全Aプラン				予防保全Bプラン			
維持管理目標		原則、健全性Ⅰ～Ⅱを保持 構造安全性の支障を発生させない				原則、健全性Ⅰ～Ⅱを保持 構造安全性に支障を発生させない				健全性Ⅰ～Ⅱを目標とするが、定期的な補修は行わず、点検で健全性Ⅲが疑われた場合に対策実施			
修繕時期		健全性Ⅱの初期～中期にかけて実施 修繕時期は点検結果を基に設定				健全性Ⅱの中期～後期にかけて実施 修繕時期は点検結果を基に設定				点検結果よりⅢの可能性がある場合、もしくはⅢと診断された場合、早急に対策実施			
修繕順番		ランク1	①	ランク13	⑬	ランク7	⑦	ランク19	⑱	ランク11	⑪	-	-
		ランク2	②	ランク14	⑭	ランク8	⑧	ランク20	⑳	ランク12	⑫	-	-
		ランク3	③	ランク15	⑮	ランク9	⑨	ランク21	㉑	-	-	-	-
		ランク4	④	ランク16	⑯	ランク10	⑩	ランク22	㉒	-	-	-	-
		ランク5	⑤	ランク17	⑰	-	-	-	-	-	-	-	-
		ランク6	⑥	ランク18	⑱	-	-	-	-	-	-	-	-
修繕内容	一般修繕対策	Ⅱ判定部材の修繕実施 修繕工法は耐久性向上工法も検討実施				Ⅱ判定部材の修繕実施 修繕工法は一般的な工法かつ経済性・施工性考慮				点検結果でⅢの疑いがある場合に修繕実施 修繕内容及び範囲は協議により決定			
	予防保全対策	予防保全的な修繕を実施 劣化箇所への早期対策実施による橋梁の長寿命化およびLCCの最小化などを目標とする。 (塗装の早期塗替え、コンクリートの表面保護など)				予防保全的な修繕を実施 劣化箇所への早期対策実施による橋梁の長寿命化およびLCCの最小化などを目標とする。 (塗装の早期塗替え、コンクリートの表面保護など)				修繕計画には実施しない ただし、一般修繕対策と併せて実施した方が良い場合は協議により決定			
	道路利用者対策 ※路面の損傷対策	交通量が多いため、橋面部材の修繕を実施 路面の凹凸や防護柵・高欄の修繕				橋面部材の修繕は定期的を実施する ただし、修繕可否は協議により決定				修繕計画には実施しない ただし、一般修繕対策と併せて実施した方が良い場合は協議により決定			

対象橋梁毎の修繕内容・時期の修繕計画リストの作成は下図を基に決定する。
なお、修繕等を実施する判定区分Ⅱの部材は、損傷状況や修繕実施内容等を踏まえ、修繕設計時に対策要否の判定を行う。

○橋梁の重要度・補修の優先度



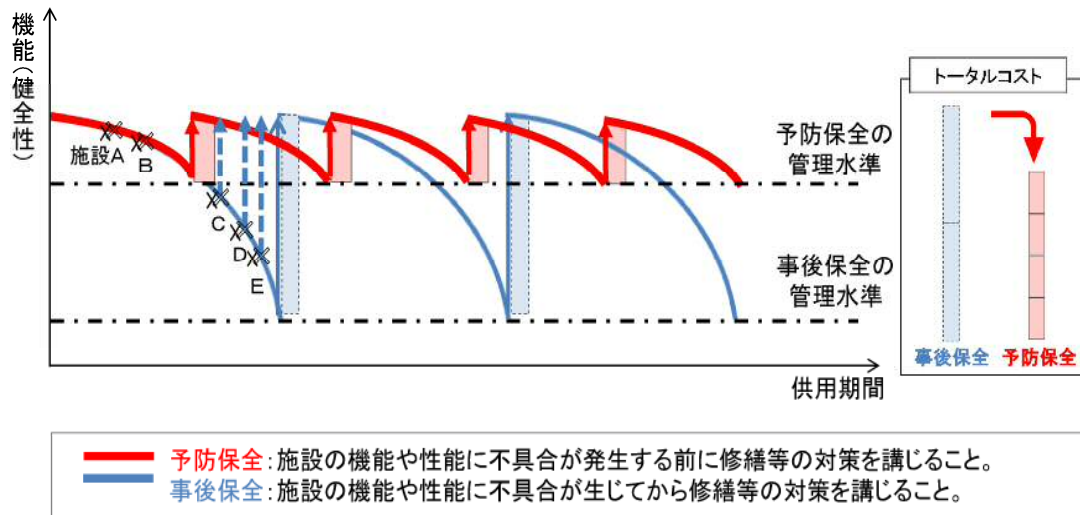
○健全性と補修の優先順位との関係



(2) 予防保全型管理への転換

道路交通の安全性・信頼性を確保するには、現存する道路ストックを継続的に良好な状態で維持管理することが重要となる。そのためには大規模な修繕を伴う事後保全から、損傷が軽微な状態で修繕する予防保全への転換が必要となる。これまで実施してきた釜石市の橋梁長寿命化修繕事業では、今後も定期的な点検や日常の維持管理により、早期の損傷発見や計画的な修繕を行うことで、ライフサイクルコストの縮減を図る。

図4-1では、維持管理における予防保全及び事後保全を実施した場合の供用期間に対する健全性とトータルコストのイメージ図を示す。予防保全により健全性を維持しトータルコストの縮減が可能となる。



(出典: 第19回 国と地方のシステムワーキンググループ 国土交通省説明資料)

図4-1. 事後保全と予防保全のサイクル

短期修繕計画一覧表：優先度順（1/4）

橋梁番号	橋梁名	路線名	構造形式	橋長(m)	全幅員(m)	径間数	交差状況 交差物	点検年度	架設年	供用年数	点検方法	管理区分 R7	重要度 ランク	積極 子防 該当 項目数	以上 未満	健全性 (R7)							修繕予算：Ⅲ判定橋梁の対策 (千円)					点検実施計画 (5年周期)															
																橋梁	主桁	横桁	床版	下部工	上下部 接続部	その他	R8	R9	R10	R11	R12	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12						
																R6~R7補修工事によりⅡ判定以下												R6~R7補修工事によりⅡ判定以下															
2007	定内橋	小佐野町大沢線	鋼鉄桁	74.00	12.80	3	河川	R6	1980	45	点検車	積極子防	1	3	以上	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	R6~R7補修工事によりⅡ判定以下																				
2003	新開橋 (車道)	平田上中島線	RCT桁	78.40	5.00	4	河川	R7	1953	72	点検車	積極子防	3	2	以上	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		14,000		70,000																	
2130	親和橋	桜木町3号線	H形鋼桁	24.70	7.80	1	河川	R7	1959	66	点検車	積極子防	3	2	以上	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	9,000		62,000																		
2063	中ノ橋 (車道)	松倉4号線	H形鋼桁	11.64	6.66	2	河川	R4	1953	72	梯子	積極子防	4	2	未満	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ		75,000																			
2082	ニュータウン大橋	上平田ニュータウン2号線	H形鋼桁	12.00	18.05	1	河川	R7	1980	45	梯子	積極子防	4	2	未満	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	10,000	40,000	100,000																		
2021	坪内橋	坪内鍋倉線	H形鋼桁	50.00	8.75	2	河川	R6	1978	47	点検車	積極子防	5	1	以上	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	20,000																				
2024	松倉橋	松倉1号線	H形鋼桁	51.40	6.30	2	河川	R6	1972	53	点検車	積極子防	5	1	以上	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	8,000		54,000																		
2074	平成望橋	平田16号線	ボステン中空床版桁	29.00	12.50	1	河川	R3	1992	33	点検車	積極子防	5	1	以上	Ⅲ	I	-	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ		60,000																			
2221	松倉新上の橋	松倉5号線	H形鋼桁	12.00	8.80	1	河川	R4	1983	42	梯子	積極子防	6	1	未満	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ		6,000		30,000																	
2035	不動橋	大洞線	H形鋼桁	40.80	4.80	2	河川	R3	1972	53	点検車	予防保全A	7	-	以上	Ⅲ	Ⅲ	I	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	R4補修工事によりⅡ判定以下																				
2110	佐山2号橋	小川7号線	RC中実床版桁	3.00	3.25	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全A	8	-	未満	Ⅲ	-	-	Ⅲ	Ⅱ	I	Ⅱ		2,000		6,000																	
2228	大洞2号橋	大洞線	BOXカルバート	3.57	4.50	1	河川	R4	不明	-	梯子	予防保全A	8	-	未満	Ⅲ	-	-	Ⅲ	Ⅲ	-	Ⅱ		800		4,000																	
2229	いた橋	大洞線	プレテン床版桁	9.73	7.00	1	河川	R4	1977	48	梯子	予防保全A	8	-	未満	Ⅲ	I	-	Ⅱ	Ⅲ	I	Ⅱ		200		1,000																	
2249	仙人沢橋	大橋3号線	RCT桁	8.80	3.40	1	河川	R4	不明	-	点検車 (VZ30FC-80)	予防保全A	8	-	未満	Ⅲ	Ⅲ	I	Ⅱ	Ⅱ	-	Ⅱ		800		4,000																	
2312	へび沢橋	鶴住居外山線	プレテン中空床版桁	13.70	5.00	1	河川	R7	1982	43	梯子	予防保全A	8	-	未満	Ⅲ	Ⅲ	-	I	Ⅱ	I	Ⅱ		400		2,000																	
2014	大沢橋	栗橋15号線	H形鋼桁	34.06	4.80	2	河川	R7	1970	55	点検車	予防保全A	9	-	以上	Ⅲ	Ⅲ	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		3,000		11,000																	
2022	五葉橋 (車道)	大松1号線	鋼鉄桁	30.71	4.97	4	河川	R6	1954	71	点検車	予防保全A	9	-	以上	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	30,000																				
2022	五葉橋 (歩道)	大松1号線	H形鋼桁	30.71	2.40	2	河川	R6	1975	50	点検車	予防保全A	9	-	以上	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	車道と併せて																				
2027	砂子畑橋	栗橋3号線	鋼鉄桁	84.20	5.80	3	河川	R3	1973	52	点検車	予防保全A	9	-	以上	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ		2,000		7,000																	
2036	愛染橋	枯松沢線	H形鋼桁	31.95	6.10	2	河川	R6	1973	52	点検車	予防保全A	9	-	以上	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ		800		4,000																	
2050	田郷橋	台線	H形鋼桁	88.06	4.64	4	河川	R6	1974	51	点検車	予防保全A	9	-	以上	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ		11,000		51,000																	
2134	荻の洞橋	栗橋52号線	RCT桁	41.10	5.90	3	河川	R3	1938	87	点検車	予防保全A	9	-	以上	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		11,000			52,000																
4237	のぞみ橋	一の渡4号線	H形鋼桁	52.00	7.20	2	河川	R3	2010	15	点検車	予防保全A	9	-	以上	Ⅲ	I	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ		200		1,000																	
2238	大松1号橋	一の渡大松線	プレテン床版桁+鋼H形桁	5.45	9.00	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全A	10	-	未満	Ⅲ	Ⅲ	-	Ⅲ	Ⅲ	I	Ⅲ		5,000			23,000																
2402	栗橋1号線1号橋	栗橋1号線	プレテン床版桁	5.55	4.23	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全A	10	-	未満	Ⅲ	I	-	I	Ⅲ	I	Ⅱ			400		2,000																
2406	栗橋11号線1号橋	栗橋11号線	プレテン床版桁	8.00	4.85	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全A	10	-	未満	Ⅲ	I	-	I	Ⅲ	I	Ⅱ			400		2,000																
2418	栗橋16号線2号橋	栗橋16号線	プレテン中空床版桁	5.59	5.00	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全A	10	-	未満	Ⅲ	I	-	I	Ⅲ	I	Ⅱ			200		1,000																
2049	荒金橋	荒金2号線	H形鋼桁	24.00	5.20	1	河川	R7	1980	45	梯子	予防保全B	11	-	以上	Ⅲ	I	I	I	I	Ⅲ	Ⅱ			400		2,000																
2064	上中野橋	大橋7号線	RCT桁+鋼H形桁	17.05	5.46	1	河川	R3	1952	73	点検車	予防保全B	11	-	以上	Ⅲ	Ⅲ	I	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅱ	18,000																				
2129	中の橋	大橋7号線	鋼鉄桁	15.98	3.98	1	河川	R7	1963	62	点検車	予防保全B	11	-	以上	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ			6,000		26,000																
2095	平田13号線5号橋	平田13号線	RC中実床版桁	3.82	3.15	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	-	-	Ⅲ	I	I	Ⅱ			1,000		5,000																
2237	一の渡2号線1号橋	一の渡2号線	H形鋼桁	4.12	3.90	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	Ⅲ	-	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ			600		3,000																
2309	両石6号橋	鶴住居33号線	H形鋼桁	8.20	4.60	1	河川	R4	不明	-	梯子	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	I	I			800		4,000																
2408	栗橋12号線1号橋	栗橋12号線	鋼矢板	5.04	3.70	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	-	-	I	Ⅱ	Ⅲ	I			1,000		5,000																
2409	栗橋12号線2号橋	栗橋12号線	鋼矢板	5.05	3.58	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	-	-	I	Ⅲ	Ⅲ	I			1,000		5,000																
2410	栗橋12号線3号橋	栗橋12号線	鋼矢板	5.05	3.70	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	-	-	I	I	Ⅲ	I			1,000		5,000																
2411	栗橋12号線4号橋	栗橋12号線	鋼矢板	5.07	3.90	1	河川	R4	不明	-	梯子	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	-	-	I	I	Ⅲ	I			2,000		10,000																
2412	栗橋12号線5号橋	栗橋12号線	鋼矢板	5.07	3.60	1	河川	R4	不明	-	地上	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	-	-	I	Ⅱ	Ⅲ	I			1,000		5,000																
2413	マギマ平沢橋	栗橋12号線	プレテン床版桁	8.48	4.70	1	河川	R4	不明	-	梯子	予防保全B	12	-	未満	Ⅲ	I	-	Ⅱ	Ⅲ	I	Ⅱ			200		1,000																
2421	栗橋21号線1号橋	栗橋21号線	木桁	5.00</																																							

5. 新技術等の活用方針

修繕計画に基づき、定期点検および修繕措置等の省力化とコスト削減を図るため、新技術等の活用検討を行う。

(1) 定期点検による新技術等の活用

国土交通省は点検に関する新技術利用について、平成31年2月に「新技術利用のガイドライン（案）」を策定している。また、「点検支援技術性能カタログ」も都度更新されており、最新版は令和7年4月に公開されている。ここでは「点検支援技術性能カタログ」を基に、管理橋梁の定期点検に有効と考えられる技術を示す。

なお、新技術活用の対象橋梁は、以下の項目に合致するものを選定する。

- ① 劣化の発生が少なく、過去の点検結果から、近接目視点検や打音検査の必要性が低いと判断されるPCプレテン中空床版橋（上部工のみ）※1
- ② 点検車が進入できない山間部にあり、桁下が高く、梯子による近接目視が困難な箇所を有する橋梁

以上を基に選定した橋梁は表5-1の12橋となる。

表5-1. 新技術活用対象橋梁（全12橋）

No.	橋梁番号	橋梁名	路線名	構造形式	橋長(m)	有効幅員(m)	径間数	架設年	供用年数	点検方法	以上未済	健全性 (R7)						
												橋梁	主桁	横桁	床版	下部工	上下部接続部	その他
4	2005	今田前橋	環貝2号線	プレテン中空床版桁	18.04	3.60	1	1977	48	点検率	以上	I	I	-	I	I	I	II
78	2083	ニュータウン24号線1号橋	上平田ニュータウン24号線	プレテン中空床版桁	9.85	3.00	1	不明	-	梯子	未済	I	I	-	I	I	I	II
79	2084	ニュータウン21号線1号橋	上平田ニュータウン21号線	プレテン中空床版桁	13.24	4.00	1	不明	-	梯子	未済	I	I	-	I	I	I	II
95	2104	よしがさわ橋	礼ヶ口堤防線	プレテン中空床版桁	10.85	4.00	1	1984	41	梯子	未済	I	I	-	I	I	I	II
106	2117	国沢1号橋	野田14号線	プレテン中空床版桁	8.65	12.00	1	1976	49	梯子	未済	I	I	-	I	I	I	II
171	2415	杜岳沢橋	栗橋12号線	プレテン床版桁	8.48	4.00	1	1970	55	梯子	未済	II	I	-	I	II	I	I
177	2423	和山橋	栗橋22号線	プレテン中空床版桁	7.32	3.00	1	1983	42	梯子	未済	I	I	-	I	I	I	II
181	2427	二又橋	栗橋27号線	プレテン床版桁	8.45	5.60	1	1970	55	梯子	未済	II	I	-	II	I	I	II
182	2430	本谷橋	栗橋28号線	プレテン中空床版桁	9.45	5.00	1	1972	53	梯子	未済	II	I	-	I	II	I	II
183	2431	栗橋28号線1号橋	栗橋28号線	プレテン中空床版桁	10.45	5.00	1	不明	-	梯子	未済	II	I	-	I	II	I	II
191	2450	栄橋	栗橋45号線	プレテン床版桁	10.45	4.00	1	1977	48	梯子	未済	I	I	-	I	I	I	II
199	2511	唐丹3号橋	唐丹27号線	プレテン中空床版桁	9.50	5.00	1	不明	-	梯子	未済	I	I	-	I	I	I	II

※1 第三者被害に繋がりがやすい跨線橋や過去の点検で相応の損傷が確認されている橋梁などの打音調査や板厚調査が必要となる橋梁については、従来技術で近接する必要があるため、除外とした。また、桁下が低く、梯子等により容易に近接目視が可能な橋梁について、新技術採用による費用対効果が見込めないことから除外とした。

◆画像解析ソフトの活用

従来技術では梯子で近接できない箇所は点検車を使用するのが一般的であるが、交通規制による交通への影響と人員増加、規制材や車両の貸出費が発生するなどの課題がある。また、道路状況などの都合から、点検車を使用できない場合もある。

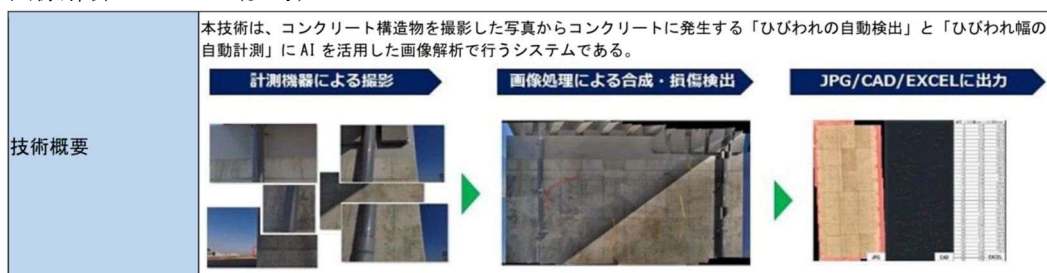
それらを解決する技術として「点検支援技術性能カタログ」より、画像解析ソフトを選抜し検討を行う。画像解析ソフトは、コンクリート構造物を撮影した写真から「ひびわれの自動検出」、「ひびわれ幅の自動計測」が行える技術である。

点検方法は望遠カメラまたはポールカメラなどによるため、交通規制が発生しないほか、点検効率の向上も見込める。



参考写真：左 望遠カメラ、右 ポールカメラ撮影

画像解析システム（参考）



（出典：点検支援技術性能カタログ）

解析画像検出による定期点検費用の縮減効果

- ・ 新技術名称：社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」
- ・ NETIS登録：KT-190025-VE
- ・ 費用縮減（対象橋梁12橋を想定）
 - 従来技術による点検費用 ￥2,035,031
 - 新技術による点検費用 ￥1,812,883
- ・ 縮減効果：約11%の費用縮減効果が期待できる。
- ・ その他の期待される効果
 - ① AIによりひびわれを自動検出するため、現場でのスケッチ作業を削減できる。
また、損傷図作成についても作業の短縮や精度向上が期待される。
 - ② 交通規制が発生しない。
 - ③ 地上での作業になるため、作業員の安全性が確保される。

以上により、新技術である画像解析ソフトを対象：PCプレテン中空床版橋12橋に対して活用することで、令和12年までに約20万円のコスト縮減を目指す。

(2) 修繕工事による新技術等の活用

費用の縮減や事業の効率化を図るため、対策案の比較検討において、従来工法のみでなく新工法や新材料などの新技術活用を図ることが肝要である。

参考として、以下に新材料および新工法の導入によるコスト縮減事例を示す。新材料および新工法の活用によって、補修工事において約2~5割のコスト縮減が可能となる事例もあることから、今後の修繕設計の際に積極的に導入を検討する。



(出典：国土交通省 「地方公共団体における新技術活用事例」)

(3) 横断歩道橋における新技術等の活用方針

管理する横断歩道橋は健全性がⅡ判定の1橋のみだが、補修工事の必要が生じた際は新技術等の活用を検討し、1割程度のコスト縮減を目指す。

また、令和10年度に予定している定期点検においても新技術等の活用を検討し、0.5割程度のコスト縮減を目指す。

6. 集約・撤去・機能縮小方針

予防保全型への転換により老朽化対策に必要となる費用の縮減を図ることと併せて、地域情勢や橋梁の利用状況の変化に伴う橋梁の集約化・撤去（廃止）、機能縮小等を検討し、維持管理費及び更新費の縮減を図ることを目指すものとする。

(1) 集約・撤去（廃止）、機能縮小等に関する具体的な方針

架設年が判明している121橋のうち、20年後の2045年には約9割の106橋が供用50年以上となる。橋梁の老朽化が進行していく中、適切に維持管理しなければ人的被害や落橋が発生するリスクが高まるとともに、点検費・修繕費等の維持管理にかかる費用の増大が懸念される。

そこで、今後の維持管理・更新費の増加や将来の人口減少が見込まれる中、老朽化対策に必要となる費用の縮減と安全で安心な交通環境の提供を目的として、社会経済情勢や利用状況等を勘案し、管理橋梁の集約・撤去、機能縮小等の可否の検討を行う。

(2) 対象橋梁

集約・撤去検討の対象橋梁は、迂回路の有無や整備状況を確認したうえで、老朽化により通行規制を実施している橋梁や土地利用の変化等により交通量が著しく減少している橋梁とする。集約・撤去が必要と判断された橋梁は、修繕等の対策は実施せず日常点検などによる経過観察に留め、地域住民等との合意形成を図りながら、計画的な集約・撤去の実施に向けて調整を進める。

機能縮小検討の対象橋梁は、主に林道に架設された木橋や鋼矢板橋といった簡易的な構造の橋梁とする。これらの橋梁は基本的に自動車荷重に対して十分な強度も持たないため、道路橋の構造として不適である。今後の維持管理の方針としてはBOXカルバート等による暗渠化や上部工のみ架け替えといった対応とする。また、暗渠化に関しては流下能力上縮小が可能である場合でも、土砂や流木の流入などによる閉塞が生じないように、現状の桁下空間を確保するような規模とすることが望ましい。

以上を踏まえ、選定した対象橋梁について機能縮小を検討したが、現状の桁下空間確保の観点から、道路橋として管理が必要となる橋長2.0m以上となる可能性が高いため、本計画段階では「供用継続」の判断とする。具体的な方針は今後の修繕設計時に詳細検討を行う。



集約・撤去（廃止）対象橋梁 現地状況写真
(左：架け替え検討橋梁、中央：集約検討橋梁、右：撤去検討橋梁)

(3) コスト縮減効果

コスト縮減効果を検証するために集約化・撤去を検討している橋梁(7橋)を今後50年間供用した場合に必要な費用(修繕費・点検費)と修繕を行わず撤去した場合の費用を算出した。

表6-1. 費用一覧

	点検費 ^{※1} (千円)	修繕費(千円)	撤去費(千円)	設計費 ^{※2} (千円)	合計(千円)
今後50年間供用した場合	定期点検5年に1回 350×10回×7橋 ¥24,500	橋梁カルテより 算出(7橋合計) ¥163,644		¥32,729	¥220,873
集約・撤去した場合	集約・撤去まで1回と想定 350×1回×7橋 ¥2,450		¥74,805	¥14,961	¥92,216
				縮減費用	¥128,656

※1: 点検費は1橋35万円を想定

※2: 修繕費・撤去費の20%を計上

集約化・撤去が可能と考えられる7橋を今後50年間供用するよりも、早い段階で集約化・撤去を実施することで、約1億3千万円のコスト縮減が期待される。

以上より、令和12年度までに7橋の集約化・撤去を検討することで、約1億3千万円のコスト縮減を目指す。

(4) 横断歩道橋における集約化・撤去の方針

管理する横断歩道橋は小学校の通学路として利用されている1橋のみであり、当該施設を撤去した場合、児童は約0.9km(所要時間約20分)を迂回することとなるため、集約化・撤去を行うことは困難な状況である。

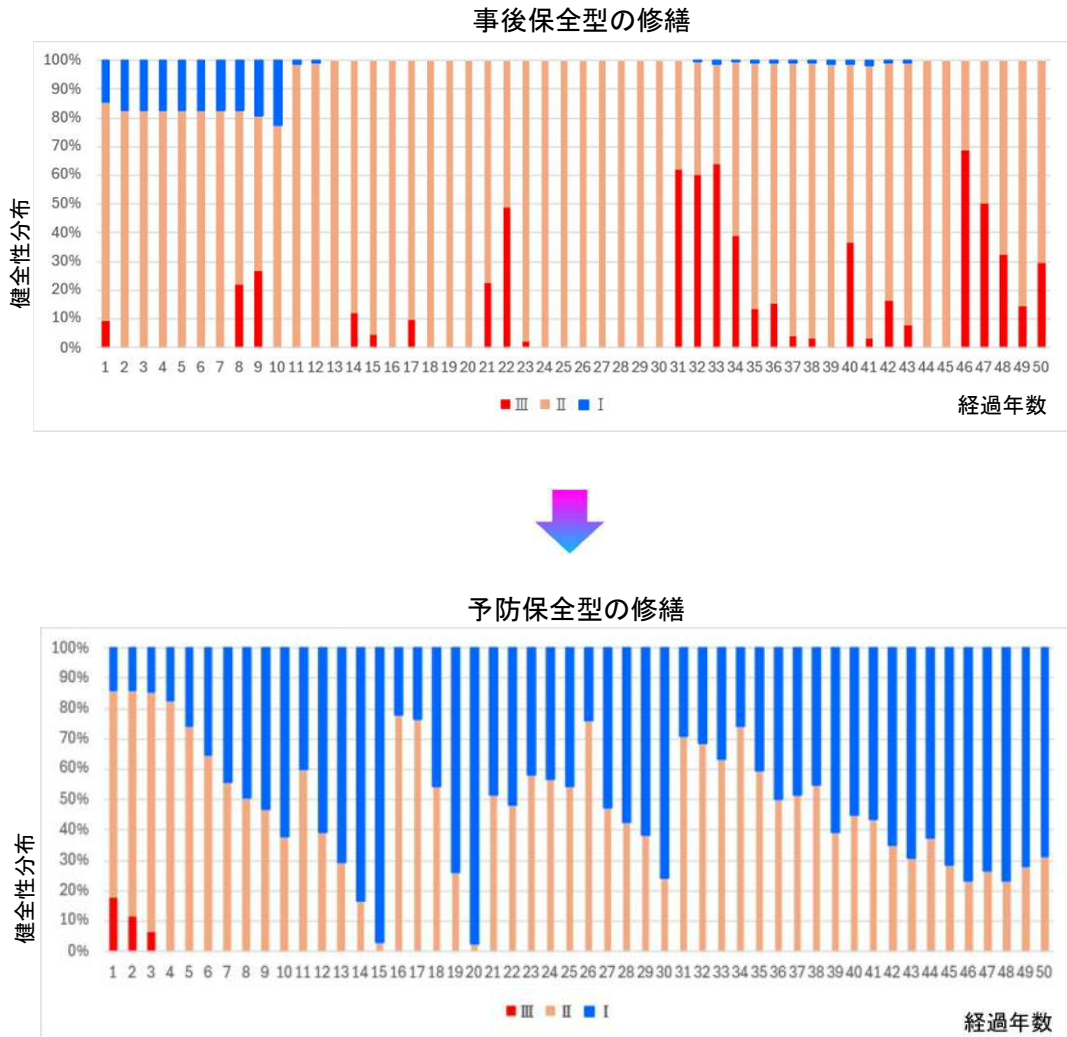
このことから、集約化・撤去について現時点では検討に至っていないが、今後の周辺状況や交通量の変化など、施設を取り巻く環境の変化に応じて検討していく。

7. 長寿命化修繕計画による効果

- 今回計画を作成した217橋については、適切な予防保全型の管理による修繕を実施し、橋梁の長寿命化を図ることを目的とする。

(1) 健全度の向上

- 修繕予算2.5億円で予防保全型の修繕を実施した場合と事後保全型で修繕を実施した場合の健全性の推移を比較すると、予防保全型による維持管理では事後保全型の場合と比較し健全性が大幅に向上している。（Ⅲ判定が出現しない）



- 長寿命化修繕計画に基づいて217橋の予防保全による修繕を適用することにより、事後保全型管理と比較して、健全な状態が保たれた安全で安心な道路サービスの提供が可能となる。

(2) コスト縮減効果

- 長寿命化修繕計画に基づいて217橋の予防保全による修繕を適用することにより、事後保全的管理と比較して累計修繕費は160億円→120億円となり、最大で約40億円の縮減効果が見込まれる。(図7-2. 参照)

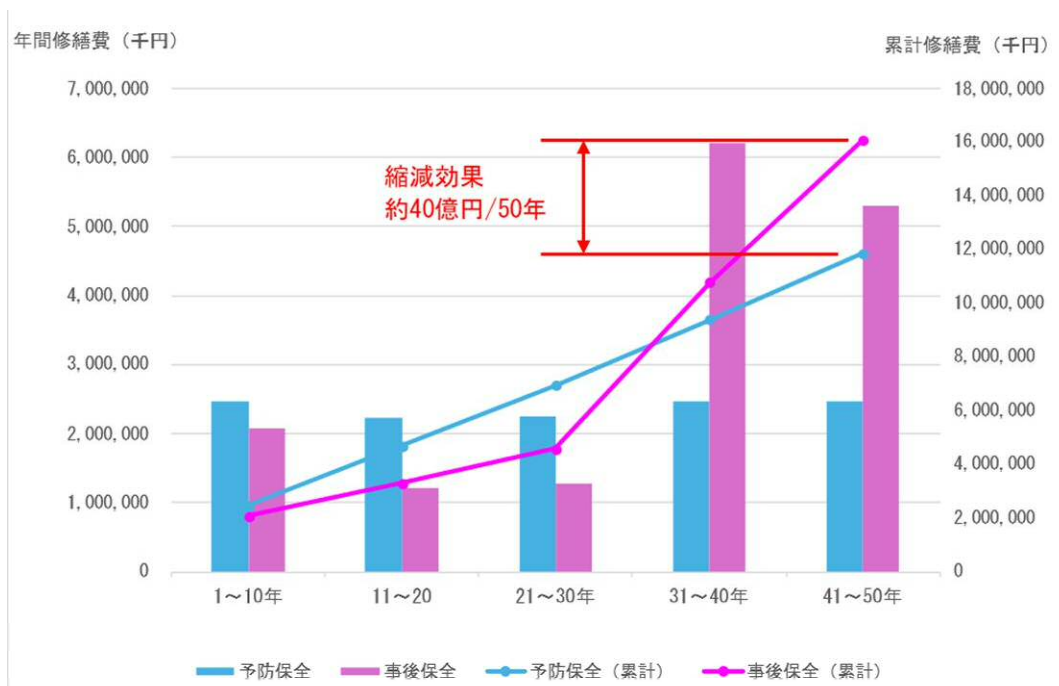


図7-2. 修繕計画によるコストの縮減効果