

矢巾町橋梁長寿命化修繕計画書
(令和4年度)



上谷地橋

令和4年7月

矢 巾 町

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. 健全度の把握及び維持管理に関する基本的な方針・・・・・・・・	10
4. 対象橋梁の長寿命化及び 修繕・架替に係わる費用の縮減に関する基本的な方針・・・・・・・・	12
5. 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・・・・・・・・	17
6. 長寿命化修繕計画による効果・・・・・・・・	23
7. 新技術等の活用方針・・・・・・・・	24
8. 集約化・撤去、機能縮小等による費用の縮減・・・・・・・・	27
9. 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・・・・・・・・	30

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

矢巾町が管理する橋梁を「表1-1. 矢巾町管理橋梁 橋種別一覧表」に示します。また、架設年が判明している橋梁について、架設年別の橋梁数をグラフ化したものを図1-1に示します。

表1-1. 矢巾町管理橋梁 橋種別一覧表 (単位：橋)

橋種	上部工形式	橋長15m以上		橋長15m未満		橋種別橋梁数 合計
		橋梁数	合計	橋梁数	合計	
BOX	プレキャスト	0	0	33	98	98
	現場打ち	0		63		
	プレキャスト+現場打ち	0		2		
PC橋	PCプレテン床版	3	27	20	66	93
	PCプレテン床版+PCプレテン中空床版	1		1		
	PCプレテン中空床版	14		44		
	PCポステンT桁	3		0		
	PCポステン中空床版	6		0		
	プレテンT桁+プレテン床版	0		1		
RC橋	RC桁橋(組立橋)	3	3	19	49	52
	RC床版+RC桁橋(組立橋)	0		1		
	RC中実床版	0		29		
鋼橋	H形鋼	3	8	13	13	21
	I桁	3		0		
	鋼箱桁	2		0		
複合	RC中実床版+H形鋼	0	0	1	2	2
	鋼コルゲート製アーチ+ボックスカルバート	0		1		
合計		38		228		266

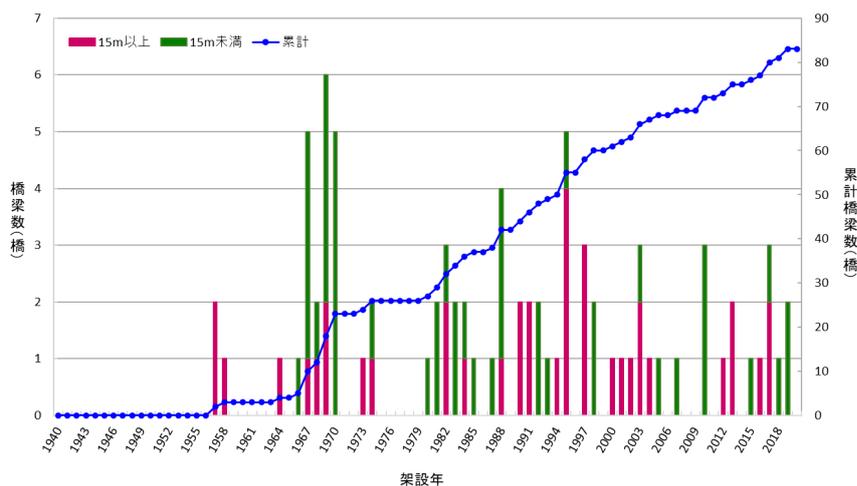


図1-1. 架設-橋梁数 (累計橋梁数) グラフ

※橋梁数は令和3年3月時点

現在、架設年が判明している84橋のうち、供用年数が50年以上*1の橋梁数は23橋(27%)ですが、20年後の2040年度には、45橋(54%)に増大し全体の約5割以上が高年齢橋梁となります。

今後、これらの増大する橋梁に対し従来の対症療法的な修繕*2を継続した場合には維持管理コストが非常に高くなり、適切な維持管理が困難になる恐れがあります。



図1-2. 供用年(現在、10年後、20年後)-橋梁数(橋梁割合)グラフ

*1 50年以上：橋梁(鉄筋コンクリート)の法定耐用年数で財務省令第81号 減価償却資産の耐用年数等に関する省令に記載

*2 対症療法的な修繕・・・損傷が深刻化した後に修繕すること。大規模な修繕工事が必要、修繕費は高価で長期間の交通規制を伴う。

2) 目的

本修繕計画の目的は、前回策定した「矢巾町 長寿命化修繕計画（平成24年度）」（以下「修繕計画」という）を実施してきた維持管理計画と令和2年度までに実施した最新の点検結果による修繕計画の見直しをすることです。

- ① 矢巾町は、平成24年度に第1回目の「修繕計画」を策定し、それまでの事後保全型から予防保全型への転換を図り、橋梁の耐用年数延長と修繕・架け替え費用の縮減と予算の平準化及び重要な道路ネットワークの安全性・信頼性を確保を実施中です。実施状況を「表1-2. 橋梁維持管理状況（H21～R2）」に示します。
- ② 第2回目となる本修繕計画では、前回策定から現在にいたる8年間で様々な維持管理に関わる社会環境の変化を考慮し、より効果的・効率的な維持管理と道路ネットワークの安全性・信頼性確保のために修繕計画を見直します。

*維持管理に関わる様々な変化

- ・道路法の改正による健全度判定区分の規定（Ⅰ～Ⅳの4段階）
- ・近接目視点検結果を踏まえた修繕計画の反映
- ・対象橋梁の変更

表1-2. 橋梁維持管理状況（H21～R2）

年 度	橋梁点検		長寿命化 修繕計画	修繕工事	基準・参考類
	14.5m以上	14.5m未満			
平成21年度	29橋		遠望目視点検 1巡目		
平成22年度		11橋			
平成23年度	7橋				
平成24年度			○(44橋)		↑ 点検：基礎データ収集要領 近接+遠望目視
平成25年度			笹子トンネル天井版落下事故		
平成26年度					↓ 点検：橋梁定期点検要領 5年点検・近接目視
平成27年度	13橋	42橋			
平成28年度	1橋	86橋			
平成29年度	3橋	48橋	近接目視点検 1巡目		
平成30年度	51橋	1橋			
令和元年度	22橋				
	13橋	28橋	近接目視点検 2巡目		
令和2年度	1橋	79橋	○(266橋)		

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

本修繕計画で対象とする矢巾町の管理橋梁を「表2-1. 長寿命化修繕計画対象橋梁」に示します。

	1級町道	2級町道	その他町道	合計
全管理橋梁数				
橋長15m以上の橋梁	7 橋	6 橋	26 橋	39 橋
橋長15m未満の橋梁	21 橋	28 橋	179 橋	228 橋
今回計画策定橋梁数	28 橋	34 橋	205 橋	267 橋

長寿命化修繕計画の対象橋梁を表2-2に示します。

整理番号	管理番号	橋梁名	道路種別	路線名	交差物	交差物名称	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m ²)	径間数	橋種	構造形式	架設年	供用年数 2020現在
1	1	高島橋	2級	高田3号線	河川	鹿妻本堰	14.20	8.20	7.00	116.4	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1984	36
2	4	中里4号橋	その他	高田7号線	河川	逆堰	2.70	2.30	2.30	6.2	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
3	5	大畑橋	その他	大畑線	河川	岩崎川	12.00	3.60	3.30	43.2	1	PC橋	PCプレテン床版	不明	
4	7	前野橋	1級	新前野線	河川	逆堰	3.20	6.90	6.30	22.1	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
5	9	坂下橋	その他	坂北線	河川	逆堰	3.60	10.00	9.00	36.0	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	1992	28
6	10	佐北橋	その他	佐北線	河川	逆堰	3.60	12.70	11.90	45.7	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	1992	28
7	17	落合橋	2級	南谷地不動線	河川	岩崎川	37.80	12.50	11.50	472.5	1	PC橋	PCポステンT桁	1997	23
8	18	南谷地2号橋	2級	南谷地不動線	河川	間野々堰	4.30	6.10	5.10	26.2	1	RC橋	RC中実床版	不明	
9	22	下田1号橋	その他	徳丹4号線	河川	水路	2.80	4.30	4.00	12.0	1	RC橋	RC中実床版	不明	
10	23	風張橋	2級	風張柳原線	河川	逆堰	5.10	6.00	5.00	30.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	1983	37
11	24	五百刈田13号橋	1級	五百刈田巾線	河川	木の輪堰	2.40	8.35	6.65	20.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
12	25	巾橋	1級	五百刈田巾線	河川	水路	5.90	8.30	7.50	49.0	1	RC橋	RC中実床版	不明	
13	26	下通4号橋	その他	橋場線	河川	逆堰	7.30	3.60	3.00	26.3	1	PC橋	PCプレテン中空床版	不明	
14	27	五百刈田12号橋	その他	東1号線	河川	徳田堰	2.90	6.75	6.15	19.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
15	28	五百刈田1号橋	その他	東3号線	河川	木の輪堰	2.95	4.40	4.00	13.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
16	29	五百刈田2号橋	その他	東8号線	河川	徳田堰	2.00	4.40	3.80	8.8	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
17	30	五百刈田3号橋	その他	東4号線	河川	木の輪堰	2.90	20.40	19.60	59.2	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
18	31	五百刈田4号橋	その他	東4号線	河川	徳田堰	2.10	8.55	7.95	18.0	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
19	33	五百刈田8号橋	その他	東5号線	河川	水路	2.80	5.00	4.40	14.0	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
20	35	五百刈田10号橋	その他	東6号線	河川	徳田堰	2.30	6.70	6.10	15.4	1	BOX	現場打ち・プレキャストボックスカルバート	不明	
21	37	五百刈田6号橋	その他	井島八坂神社線	河川	徳田堰	2.00	5.00	4.20	10.0	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
22	40	巾川原橋	2級	常光坊線	河川	逆堰	10.40	4.80	4.00	49.9	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1981	39
23	42	巻橋	1級	谷地線	河川	岩崎川	40.00	12.50	11.50	500.0	1	PC橋	PCポステンT桁	1997	23
24	43	赤沼橋	その他	赤沼白沢線	河川	岩崎川	38.00	9.20	8.00	349.6	1	鋼橋	その他(箱桁)	1995	25
25	44	赤沼白沢橋	2級	赤沼白沢線	河川	北郡山堰	3.00	6.70	5.50	20.1	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	2017	3
26	46	荒屋敷1号橋	その他	細重線	河川	間野々堰	5.00	5.30	5.00	26.5	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
27	47	船場橋	その他	細陸線	河川	間野々堰	5.00	4.50	4.20	22.5	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
28	51	下花立4号橋	その他	砂北線	河川	新川	4.80	16.10	15.30	77.3	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
29	53	猪去橋	その他	猪去線	河川	北郡山堰	3.50	13.50	12.50	47.3	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	2010	10
30	54	羽毛蓬田橋	1級	羽毛蓬田線	河川	大白沢川	3.10	8.60	7.60	26.7	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
31	57	大白沢橋	1級	西部開拓線	河川	大白沢川	12.00	10.65	9.65	127.8	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1993	27
32	58	赤林橋	2級	赤林線	河川	鹿妻上堰	6.40	4.00	3.80	25.6	1	PC橋	PCプレテン床版	不明	
33	60	稲荷街道橋	1級	志和稲荷街道線	河川	鹿妻上堰	4.20	12.60	12.00	52.9	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
34	61	甘沢2号橋	その他	甘沢4号線	河川	水路	3.50	3.00	2.80	10.5	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
35	62	上横道橋	その他	上横道線	河川	向田川	3.60	5.90	5.00	21.2	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
36	63	林崎橋	その他	林崎線	河川	鹿妻上堰	3.10	4.90	4.10	15.2	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
37	64	茨垣橋	その他	茨垣線	河川	向田川	4.40	9.90	8.90	43.6	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
38	65	茨垣1号橋	その他	茨垣線	河川	芋沢川	19.00	9.20	8.20	174.8	1	PC橋	PCプレテン中空床版	2003	17
39	67	大沼2号橋	2級	大沼線	河川	向田川	6.80	6.30	5.50	42.8	1	RC橋	RC中実床版	不明	
40	68	大沼1号橋	2級	大沼線	河川	芋沢川	6.40	6.80	6.00	43.5	1	PC橋	PCプレテン床版	不明	
41	69	北矢巾橋	その他	北矢幅7号線	河川	鹿妻上堰	2.40	5.00	5.00	12.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
42	70	大沼橋	2級	大沼線	河川	岩崎川	19.90	10.50	9.50	209.0	1	PC橋	PCプレテン中空床版	2013	7
43	71	関間橋	その他	関間線	河川	鹿妻上堰	7.00	7.25	6.55	50.8	1	RC橋	RC中実床版	不明	
44	72	宮田1号橋	2級	宮田線	河川	鹿妻上堰	3.70	11.10	10.10	41.1	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
45	73	広宮沢橋	その他	広宮沢線	河川	鹿妻上堰	3.70	8.80	8.00	32.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
46	74	南野橋	その他	広煙線	河川	鹿妻上堰	7.30	7.30	6.60	53.3	1	PC橋	PCプレテン床版	不明	
47	75	土下橋	1級	矢次線	河川	向田川	4.90	16.80	16.00	82.3	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	2007	13
48	76	乙茂橋	2級	乙茂線	河川	水路	2.40	5.00	4.30	12.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
49	78	下花立1号橋	2級	鉄道下線	河川	新川	5.30	7.60	7.00	40.3	1	PC橋	PCプレテン中空床版	不明	

整理番号	管理番号	橋梁名	道路種別	路線名	交差物	交差物名称	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m2)	径間数	橋種	構造形式	架設年	供用年数 2020現在
50	79	土手橋	1級	田中横道線	河川	岩崎川	28.70	16.80	16.00	482.2	1	PC橋	PCブレン中空床版	2000	20
51	80	曲戸橋	1級	田中横道線	河川	芋沢川	9.80	16.80	16.00	164.6	1	PC橋	PCブレン中空床版	1998	22
52	81	田中橋	1級	田中横道線	河川	向田川	4.40	16.00	16.00	70.4	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
53	83	新川曲戸1号橋	その他	田中新川線	河川	水路	2.30	3.00	2.70	6.9	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
54	84	下花立2号橋	その他	田中新川線	河川	新川	5.00	4.50	4.30	22.5	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
56	86	善助橋	1級	安庭線	河川	岩崎川	11.50	6.70	5.50	77.1	1	鋼橋	H形鋼	1988	32
57	87	松ノ木橋	1級	安庭線	河川	岩崎川	6.30	7.30	6.50	46.0	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
58	88	山王茶屋前橋	1級	安庭線	河川	岩崎川	12.80	7.70	6.50	98.6	1	PC橋	PCブレン中空床版	2015	5
59	89	清水橋	1級	安庭線	河川	清水川 第1号排 水渠	2.00	6.70	5.90	13.4	1	複合	鋼コルゲート製アーチ+現場打ちボックスカルバート	不明	
60	90	砂子田橋	その他	砂子田線	河川	岩崎川	28.90	10.50	9.50	303.5	1	PC橋	PCボスレン中空床版	2012	8
61	91	土手1号橋	その他	土手線	河川	鹿妻上堰	3.40	5.60	5.00	19.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
62	92	六助橋	その他	向井線	河川	岩崎川	9.40	6.80	6.00	63.9	1	PC橋	PCブレン中空床版	2019	1
63	94	下海老沼橋	2級	下海老沼線	河川	岩崎川	18.40	12.30	11.50	226.3	1	PC橋	PCブレン中空床版	2017	3
64	97	西前橋	1級	西前線	河川	岩崎川	35.30	16.80	16.00	593.0	1	PC橋	PCボスレン中空床版	2004	16
65	98	中村4号橋	その他	中花立線	河川	鹿妻上堰	3.00	2.50	2.50	7.5	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
66	100	下花立橋	その他	下花立2号線	河川	北郡山堰	7.00	3.00	3.00	21.0	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
67	101	耳取橋	その他	耳取線	河川	岩崎川	8.00	7.40	6.60	59.2	1	PC橋	PCブレン床版+PCブレン中空床版	不明	
68	102	南新田橋	1級	細田線	河川	岩崎川	3.60	10.20	9.20	36.7	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
69	103	南村橋	2級	西屋敷田屋線	河川	芋沢川	11.90	6.20	5.00	73.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	1987	33
70	104	西屋敷田屋橋	2級	西屋敷田屋線	河川	岩崎川	11.40	4.70	4.00	53.6	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
71	105	古屋敷橋	2級	耳取1号線	河川	岩崎川	5.80	4.70	4.00	27.3	1	RC橋	RC中実床版	不明	
72	106	芋沢橋	その他	湯道線	河川	芋沢川	4.60	4.40	3.80	20.2	1	RC橋	RC中実床版	不明	
73	107	幅橋	その他	幅1号線	河川	岩崎川	5.50	4.10	3.40	22.6	1	RC橋	RC中実床版	不明	
74	108	大木橋	2級	大木1号線	河川	岩崎川	6.00	6.40	6.00	38.4	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
75	109	外の沢橋	1級	外の沢線	河川	芋沢川	3.40	13.00	12.40	44.2	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	1985	35
76	110	一ツ家橋	その他	城内線	河川	岩崎川	3.70	5.80	5.00	21.5	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
77	111	上海老沼橋	その他	城内線	河川	岩崎川	20.00	6.80	5.50	136.0	1	PC橋	PCブレン中空床版	2017	3
78	113	万太郎1号橋	その他	石堂1号線	河川	小白沢川	6.00	6.05	5.75	36.3	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
79	114	万太郎橋	その他	森南2号線	河川	大白沢川	6.40	3.40	3.00	21.8	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
80	116	光吉前橋	その他	白沢川久保線	河川	大白沢川	6.50	6.20	5.00	40.3	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
81	117	羽毛橋	2級	羽毛線	河川	大白沢川	7.10	6.20	5.00	44.0	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
82	118	馬場橋	2級	馬場線	河川	太田川	8.50	5.60	5.00	47.6	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
83	119	太田北橋	2級	馬場線	河川	添田川	5.60	8.00	7.00	44.8	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
84	122	鉄道下橋	2級	鉄道下線	河川	水路	2.60	10.00	9.40	26.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
85	124	芦谷地橋	1級	白北線	河川	北郡山堰	5.40	6.95	6.55	37.5	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
86	125	石蔵橋	その他	石堂4号線	河川	小白沢川	6.00	5.30	5.10	31.8	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
87	128	水神橋	その他	虚空蔵線	河川	水路	4.50	7.40	6.80	33.3	1	RC橋	RC中実床版	不明	
88	131	大畑橋	2級	木の宮線	河川	太田川	12.90	7.20	6.50	92.9	1	鋼橋	H形鋼	1970	50
89	132	下小泉橋	その他	米倉北線	河川	太田川支流	11.00	6.20	5.00	68.2	1	RC橋	RC中実床版	不明	
90	133	五内川橋	その他	米倉北線	河川	太田川	12.00	4.20	3.60	50.4	1	鋼橋	H形鋼	1970	50
91	134	観音橋	1級	太北線	河川	太田川	12.90	5.70	5.00	73.5	1	鋼橋	H形鋼	1969	51
92	135	杉の下1号橋	その他	笠屋敷線	河川	添田川	6.60	6.00	5.00	39.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
93	136	盛屋橋	2級	古館駅線	河川	添田川	4.60	10.50	9.90	48.3	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
94	137	三合橋	その他	願屋敷線	河川	添田川	6.30	6.70	6.00	42.2	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
95	138	中屋敷1号橋	その他	竹生5号線	河川	添田川	6.30	6.60	5.80	41.6	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
96	141	杉の下2号橋	その他	杉下1号線	河川	添田川	7.00	6.00	5.00	42.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
97	143	近道地橋	1級	石切線	河川	大白沢川	2.60	21.20	20.40	55.1	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
98	144	赤川橋	その他	赤川線	河川	岩崎川	5.30	7.60	7.10	40.3	1	PC橋	PCブレン床版+PCブレン桁	不明	

整理番号	管理番号	橋梁名	道路種別	路線名	交差物	交差物名称	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m2)	径間数	橋種	構造形式	架設年	供用年数 2020現在
99	145	須郷田橋	1級	和味線	河川	農業幹線用水路	4.80	10.80	10.50	51.8	1	複合	RC中実床版+H形鋼	不明	
100	146	大畑1号橋	その他	中道1号線	河川	下川	2.60	6.70	6.30	17.4	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
101	147	夏屋敷橋	2級	夏屋敷線	河川	農業幹線用水路	3.60	7.80	7.00	28.1	1	PC橋	PCプレテン床版	1974	46
102	148	中八十二号橋	その他	円次線	河川	下川	3.80	6.00	4.00	22.8	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
103	149	横枕橋	その他	円次線	河川	農業幹線用水路	4.80	3.40	3.00	16.3	1	PC橋	PCプレテン床版	不明	
104	150	上横枕橋	その他	中八十一号線	河川	農業幹線用水路	3.40	5.00	4.10	17.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
105	151	上野橋	その他	一本松線	河川	農業幹線用水路	4.40	9.70	6.80	42.7	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
106	152	中里2号橋	その他	大畑7号線	河川	逆堰	3.10	5.60	5.00	17.4	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
107	153	中里1号橋	その他	大畑9号線	河川	逆堰	3.10	3.10	2.50	9.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
108	154	中里3号橋	その他	中里3号線	河川	逆堰	3.10	3.10	2.50	9.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
109	155	碓り橋	その他	碓り1号線	河川	逆堰	3.10	3.10	2.50	9.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
110	157	上谷地橋	その他	西5号線	河川	岩崎川	34.80	6.20	5.00	215.8	1	PC橋	PCポステン中空床版	2003	17
111	160	下通5号橋	その他	五百刈田4号線	河川	逆堰	4.50	3.70	3.50	16.7	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
112	161	風張1号橋	その他	風張1号線	河川	逆堰	7.00	3.75	3.55	26.3	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
113	162	風張2号橋	その他	風張4号線	河川	逆堰	6.50	3.75	3.55	24.4	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
115	164	風張3号橋	その他	風張1号線	河川	逆堰	6.30	6.00	5.00	37.8	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	2010	10
116	165	下通1号橋	その他	下通1号線	河川	逆堰	7.30	3.80	3.00	27.7	1	PC橋	PCプレテン中空床版	不明	
117	166	下通2号橋	その他	下通5号線	河川	逆堰	7.30	3.80	3.00	27.7	1	PC橋	PCプレテン中空床版	不明	
118	167	下通3号橋	その他	下通2号線	河川	逆堰	7.30	3.80	3.00	27.7	1	PC橋	PCプレテン中空床版	不明	
119	175	道前橋	その他	道前1号線	河川	大白沢川	6.40	6.00	5.20	38.4	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
120	176	竹屋敷橋	その他	竹屋敷1号線	河川	大白沢川	7.30	3.40	3.00	24.8	1	PC橋	PCプレテン床版	不明	
121	177	茨垣3号橋	その他	茨垣2号線	河川	水路	2.50	4.60	4.00	11.5	1	RC橋	RC中実床版	不明	
122	179	大渡野2号橋	その他	大渡野3号線	河川	鹿妻上堰	3.40	4.00	3.70	13.6	1	RC橋	RC中実床版	不明	
123	181	川久保2号橋	その他	川久保8号線	河川	芋沢川	6.10	2.90	2.50	17.7	1	RC橋	RC中実床版	不明	
124	182	林崎1号橋	その他	関間3号線	河川	向田川	3.60	5.00	4.00	18.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
125	183	天戸橋	その他	天戸1号線	河川	農業幹線用水路	3.70	8.60	7.80	31.8	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
126	184	中横道橋	その他	宮田2号線	河川	向田川	3.60	4.00	3.00	14.4	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
127	185	木代橋	その他	木代3号線	河川	水路	2.10	2.50	2.10	5.3	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
128	187	南田1号橋	その他	南田線	河川	岩崎川	19.90	3.80	3.00	75.6	1	PC橋	PCプレテン中空床版	2013	7
129	188	田屋橋	その他	中花立1号線	河川	新川	5.40	8.30	7.70	44.8	1	PC橋	PCプレテン中空床版	不明	
130	189	神前橋	その他	下花立6号線	河川	新川	3.60	7.50	7.00	27.0	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
131	190	下花立3号橋	その他	戸新田2号線	河川	北郡山堰	5.00	2.90	2.70	14.5	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
132	193	耳取1号橋	その他	耳取2号線	河川	農業幹線用水路	5.70	4.70	4.00	26.8	1	RC橋	RC中実床版	不明	
133	194	上関間橋	その他	上関間3号線	河川	農業幹線用水路	6.30	4.70	4.00	29.6	1	RC橋	RC中実床版	不明	
134	195	上関間1号橋	その他	上関間2号線	河川	農業幹線用水路	3.50	7.00	6.00	24.5	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
135	196	野中橋	その他	野中線	河川	芋沢川	7.00	4.80	3.60	33.6	1	RC橋	RC中実床版	不明	
136	197	南村2号橋	その他	南村2号線	河川	農業幹線用水路	6.30	4.70	4.00	29.6	1	RC橋	RC中実床版	不明	
137	198	南村1号橋	その他	南村4号線	河川	農業幹線用水路	6.30	4.20	3.50	26.5	1	RC橋	RC中実床版	不明	
138	199	清水縦1号橋	その他	清水縦1号線	河川	清水縦1号排水路	4.50	4.30	4.00	19.4	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
139	201	清水縦4号橋	その他	清水縦4号線	河川	清水縦1号排水路	5.00	4.30	3.90	21.5	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
140	202	夏明橋	その他	清水横2号線	河川	芋沢川	5.00	3.60	3.00	18.0	1	RC橋	RC中実床版	不明	
141	203	松ノ木2号橋	その他	松ノ木8号線	河川	農業幹線用水路	3.50	8.00	6.80	28.0	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
142	204	岩崎川橋	その他	西屋敷3号線	河川	岩崎川	12.10	5.20	4.00	62.9	1	PC橋	PCプレテン中空床版	不明	
143	205	松ノ木1号橋	その他	松ノ木7号線	河川	農業幹線用水路	5.90	4.20	3.50	24.8	1	RC橋	RC中実床版	不明	
144	206	山道橋	その他	山道1号線	河川	農業幹線用水路	5.60	4.10	3.40	23.0	1	RC橋	RC中実床版	不明	
145	207	人道橋	その他	人道線	河川	農業幹線用水路	3.40	3.70	3.10	12.6	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
146	208	六串田橋	2級	清流線	河川	岩崎川	13.60	5.80	5.00	78.9	1	PC橋	PCプレテン床版	不明	
147	210	清水野橋	その他	清水野1号線	河川	水無川	3.10	4.00	3.40	12.4	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	

整理番号	管理番号	橋梁名	道路種別	路線名	交差物	交差物 名称	橋長 (m)	全幅員 (m)	有効幅 員(m)	面積 (m2)	径間数	橋種	構造形式	架設年	供用年数 2020現在
148	212	羽下橋	その他	羽下線	河川	大白沢川	6.50	6.20	5.00	40.3	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
149	213	川岸橋	その他	川岸線	河川	小白沢川	6.00	4.55	4.00	27.3	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
150	214	中八十橋	その他	柿木3号線	河川	鹿妻幹線水路	4.60	3.40	3.00	15.6	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
151	215	石堂2号橋	その他	石堂5号線	河川	小白沢川	2.00	5.80	5.20	11.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
152	221	高林1号橋	その他	南太田3号線	河川	宮手川	12.60	5.10	4.50	64.3	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
153	223	川原2号橋	その他	南太田8号線	河川	宮手川	12.50	3.10	2.50	38.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
154	224	高畑橋	その他	和味4号線	河川	太田川	6.20	4.00	4.00	24.8	1	鋼橋	H形鋼	不明	
155	225	中八十1号橋	その他	中八十2号線	河川	下川	4.40	7.10	6.70	31.2	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
156	226	山根橋	その他	山根2号線	河川	大白沢川	5.50	3.00	2.60	16.5	1	RC橋	RC中実床版	不明	
157	228	大渡野橋	その他	大渡野5号線	河川	鹿妻幹線水路	4.20	4.90	4.10	20.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
158	229	大渡野3号橋	その他	大渡野6号線	河川	鹿妻上堰	2.50	5.60	5.00	14.0	1	BOX	現場打ち+プレキャストボックスカルバート	不明	
159	230	上野2号橋	その他	上野1号線	河川	鹿妻幹線水路	4.40	8.00	6.80	35.2	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
160	231	三堤団地橋	その他	三堤団地3号線	河川	水路	2.00	17.80	17.80	35.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
161	232	三堤団地2号橋	その他	矢幡駅西區南道路6-17号線	河川	水路	2.20	12.00	12.00	26.4	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
162	233	三堤団地1号橋	その他	三堤団地4号線	河川	水路	2.00	10.00	10.00	20.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
163	234	三堤団地3号橋	その他	矢幡駅西區南道路9-5-5号線	河川	水路	2.20	16.00	16.00	35.2	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
164	235	三堤団地4号橋	その他	三堤団地9号線	河川	水路	2.20	10.00	10.00	22.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
165	236	宮田橋	その他	宮田堤線	河川	芋沢川	11.90	6.20	5.00	73.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
166	237	堤角部橋	その他	堤角部線	河川	鹿妻幹線水路	8.80	4.50	4.10	39.6	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
167	238	舞田橋	その他	舞田線	河川	岩崎川	10.70	5.00	4.00	53.5	1	PC橋	PCブレン中空床版	1980	40
168	243	堤川目橋	その他	堤川目線	河川	岩崎川	10.50	7.50	6.50	78.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	1979	41
169	244	田尻橋	その他	堤川目線	河川	芋沢川	13.40	14.00	13.00	187.6	1	PC橋	PCブレン中空床版	2018	2
170	245	宮田3号橋	その他	堤川目線	河川	向田川	3.10	10.80	10.00	33.5	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
171	246	戸新田橋	その他	戸新田線	河川	北郡山堰	4.30	4.00	3.60	17.2	1	RC橋	RC中実床版	不明	
172	248	的場橋	その他	的場5号線	河川	鹿妻上堰	5.00	4.60	4.00	23.0	1	鋼橋	H形鋼	不明	
173	249	茨垣2号橋	その他	茨垣2号線	河川	向田川	9.40	4.80	4.00	45.1	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
174	250	下松ノ木橋	その他	下松ノ木1号線	河川	芋沢川	11.40	4.80	4.00	54.7	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
176	253	中村6号橋	その他	中村6号線	河川	新川	5.30	7.60	7.00	40.3	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
177	255	中村3号橋	その他	上花立線	河川	鹿妻上堰	3.00	4.20	4.00	12.6	1	鋼橋	H形鋼	不明	
178	256	田屋1号橋	その他	田屋1号線	河川	水路	3.00	6.30	6.30	18.9	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
179	257	西郷橋	その他	西郷1号線	河川	水路	9.80	4.70	4.00	46.1	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
180	258	西畑橋	その他	西畑3号線	河川	大白沢川	12.60	4.00	3.85	50.4	1	鋼橋	H形鋼(仮設)	不明	
181	259	坂上1号橋	その他	坂上8号線	河川	逆堰	3.20	3.70	3.10	11.8	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
182	260	甚吉橋	その他	甚吉線	河川	大白沢川	9.40	7.00	6.00	65.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
183	261	赤森橋	その他	石堂9号線	河川	小白沢川	2.10	5.25	4.85	11.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
184	262	田中橋	その他	石堂10号線	河川	水路	2.50	3.80	3.80	9.5	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
185	263	久保橋	その他	久保1号線	河川	鹿妻幹線水路	4.80	7.50	6.60	36.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
186	264	桜屋橋	その他	桜屋線	河川	鹿妻幹線水路	3.50	5.70	5.00	20.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
187	265	間明田橋	その他	間明田1号線	河川	大白沢川	5.30	3.40	3.40	18.0	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
188	267	油田1号橋	その他	油田3号線	河川	大白沢川	4.60	6.00	5.20	27.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
189	268	大和橋	その他	大和3号線	河川	大白沢川	4.60	5.40	4.50	24.8	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
190	269	杉の坊橋	その他	北向井2号線	河川	太田川	11.50	5.20	4.00	59.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	1982	38
191	271	与市1号橋	その他	与市線	河川	鹿妻幹線水路	3.00	8.00	6.80	24.0	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
192	272	与市橋	その他	与市線	河川	太田川	12.60	5.80	5.00	73.1	1	PC橋	PCブレン中空床版	1981	39
193	274	小泉橋	その他	小泉線	河川	鹿妻幹線水路	3.20	7.95	6.75	25.4	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
194	276	南小泉橋	その他	小泉8号線	河川	鹿妻幹線水路	3.30	8.70	3.20	28.7	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
195	277	中田橋	その他	手作2号線	河川	太田川	10.80	2.45	2.45	26.5	1	鋼橋	H形鋼	不明	
196	278	向田橋	2級	館前線	河川	太田川	11.50	7.20	6.00	82.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	

整理番号	管理番号	橋梁名	道路種別	路線名	交差物	交差物名称	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m ²)	径間数	橋種	構造形式	架設年	供用年数 2020現在
197	279	長崎前橋	その他	長橋前線	河川	太田川	8.40	7.50	6.50	63.0	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
198	280	柿木橋	その他	柿木6号線	河川	水路	2.90	4.40	4.00	12.8	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
199	281	南谷地橋	2級	不動線	河川	鹿妻用水路	2.60	7.20	6.50	18.7	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
200	282	館山橋	2級	不動線	河川	下川	4.30	7.80	7.00	33.5	1	RC橋	RC中実床版	不明	
201	283	側道橋	その他	側道1号線	河川	太田川	7.50	4.60	4.00	34.5	1	RC橋	RC中実床版	不明	
202	284	久保屋敷橋	その他	側道2号線	河川	大白沢川	7.00	4.60	4.00	32.2	1	RC橋	RC中実床版	不明	
203	285	宮田2号橋	その他	側道10号線	河川	向田川	6.00	4.60	4.00	27.6	1	RC橋	RC中実床版	不明	
204	287	田中前橋	その他	田中前線	河川	太田川	13.50	4.30	3.60	58.1	1	鋼橋	H形鋼	1970	50
205	288	上太田橋	その他	上太田線	河川	添田川	9.30	6.00	5.00	55.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
206	289	花横前橋	2級	鉄道下線	河川	鹿妻上堰	2.40	12.60	12.10	30.2	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
207	290	舞宮戸橋	その他	横道線	河川	向田川	3.60	5.00	4.00	18.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
208	293	天閣橋	その他	関間7号線	河川	向田川	3.00	1.90	1.90	5.7	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
209	295	狼取橋	その他	新川程島線	河川	新川	3.10	6.00	3.20	18.6	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
210	297	大道橋	その他	大道6号線	河川	岩崎川	13.50	5.20	4.00	70.2	1	PC橋	PCブレン中空床版	1990	30
211	298	中屋敷橋	その他	中屋敷2号線	河川	添田川	10.40	7.00	6.00	72.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
212	299	太田北1号橋	1級	太北線	河川	添田川	5.60	8.00	7.00	44.8	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
213	300	高林4号橋	その他	南太田4号線	河川	宮手川	12.60	3.10	2.50	39.1	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
214	301	早稲屋敷1号橋	その他	早稲屋敷13号線	河川	水路	13.80	5.20	4.00	71.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	1998	22
215	302	五内川1号橋	その他	南米倉線	河川	太田川	10.70	4.20	3.60	44.9	1	鋼橋	H形鋼	1970	50
216	303	高林3号橋	その他	南太田14号線	河川	宮手川	12.50	3.10	2.50	38.8	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
217	304	狐崎橋	その他	藤蔵線	河川	大白沢川	6.60	6.20	5.00	40.9	1	PC橋	PCブレン中空床版	不明	
218	305	上大白沢橋	その他	畜産団地線	河川	大白沢川	11.00	6.20	5.00	68.2	1	PC橋	PCブレン中空床版	1995	25
219	306	南谷地橋	その他	下花立2号線	河川	岩崎川	35.00	6.20	5.00	217.0	1	PC橋	PCポステン中空床版	2001	19
220	307	下河原橋	2級	和味広宮沢線	河川	岩崎川	12.90	4.50	4.00	58.1	1	PC橋	PCブレン床版	不明	
221	308	田中2号橋	その他	林崎6号線	河川	向田川	5.00	2.50	2.20	12.5	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	不明	
222	309	川久保3号橋	その他	林崎6号線	河川	芋沢川	6.20	3.00	2.70	18.6	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
223	310	林崎2号橋	その他	前郷1号線	河川	鹿妻上堰	3.40	12.10	11.50	41.1	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
224	311	矢堰橋	その他	赤林室岡線	河川	向田川	3.60	7.35	6.50	26.5	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	1967	53
225	312	矢地橋	その他	赤林室岡線	河川	芋沢川	4.80	8.20	7.00	39.4	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	2005	15
226	3122	矢地橋歩道橋	その他	赤林室岡線	河川	芋沢川	12.60	2.80	2.00	35.3	1	PC橋	PCブレン中空床版	1988	32
227	313	矢次橋	その他	赤林室岡線	河川	水路	2.80	8.80	8.30	24.6	1	RC橋	RC中実床版+RC桁橋(組立橋)	1966	54
228	314	岩崎川橋	その他	赤林室岡線	河川	岩崎川	19.50	10.30	9.30	200.9	1	PC橋	PCブレン中空床版	2016	4
229	315	新川橋	その他	赤林室岡線	河川	新川	2.60	7.00	6.50	18.2	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	1967	53
230	316	並柳橋	その他	赤林室岡線	河川	大白沢川	5.80	7.30	6.50	42.3	1	PC橋	PCブレン床版	1968	52
231	317	岩清水橋	その他	室岡岩清水線	河川	五内川	5.60	8.40	7.80	47.0	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	1967	53
232	318	南伝法寺橋	その他	室岡岩清水線	河川	水路	2.10	7.00	6.00	14.7	1	BOX	現場打ちボックスカルバート	1967	53
233	319	鹿妻橋	その他	室岡岩清水線	河川	向田川	5.60	7.30	6.50	40.9	1	RC橋	RC中実床版	1969	51
234	320	猪去1号橋	その他	間細田2号線	河川	北郡山堰	3.20	3.60	3.00	11.5	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
235	321	樋の口1号橋	その他	蓬田13号線	河川	水路	6.50	4.00	3.60	26.0	1	RC橋	RC桁橋(組立橋)	不明	
237	323	谷地頭橋	その他	谷地頭3号線	河川	太田川	3.00	5.00	4.20	15.0	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	2010	10
238	324	南谷地3号橋	その他	西6号線	河川	徳田堰	2.70	5.00	4.40	13.5	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
239	325	南谷地4号橋	その他	西3号線	河川	徳田堰	2.70	5.50	4.90	14.9	1	BOX	プレキャストボックスカルバート	不明	
240	2201	一ツ森橋	1級	銅屋線	河川	鹿妻本堰	28.00	9.30	8.30	260.4	2	PC橋	PCブレン中空床版	1982	38
241	2202	高見橋	1級	中央1号線	河川	見前川	22.90	11.20	10.20	256.5	1	PC橋	PCブレン中空床版	1990	30
242	2204	古館橋	その他	古館橋線	河川	太田川	25.80	6.30	5.60	162.5	2	PC橋	PCブレン床版	1967	53
243	2205	渡花橋	2級	大沼線	河川	鹿妻本堰	24.00	7.10	6.30	170.4	2	PC橋	PCブレン床版+PCブレン中空床版	1974	46
244	2206	四郎兵衛橋	2級	猪去中央線	河川	岩崎川	38.10	15.80	15.00	602.0	1	鋼橋	I桁	1997	23
245	2208	甘沢1号橋	その他	甘沢線	河川	鹿妻本堰	27.90	6.40	5.20	178.6	1	PC橋	PCポステン中空床版	1990	30

整理番号	管理番号	橋梁名	道路種別	路線名	交差物	交差物名称	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m ²)	径間数	橋種	構造形式	架設年	供用年数 2020現在
		喜平治橋	その他	林下3号線	河川	鹿妻本堰	24.00	3.00	2.70	72.0	5	RC橋	RC桁橋(組立橋)	1958	62
246	2210	上高田2号橋	その他	上高田2号線	河川	見前川	22.00	3.00	2.60	66.0	4	RC橋	RC桁橋(組立橋)	1957	63
247	2211	高田8号橋	その他	高田8号線	河川	見前川	20.00	3.00	2.60	60.0	4	RC橋	RC桁橋(組立橋)	1957	63
248	2212	島橋	その他	藤沢8号線	河川	見前川	23.10	6.20	5.00	143.2	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1988	32
249	2213	岡村橋	その他	西2号線	河川	岩崎川	36.80	7.10	5.90	261.3	1	PC橋	PCボス騰中空床版	1995	25
250	2214	問屋場橋	その他	大木1号線	河川	岩崎川	15.60	6.20	5.00	96.7	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1982	38
251	2215	町場3号橋	その他	町場3号線	河川	大白沢川	15.00	3.50	3.00	52.5	1	PC橋	PCプレテン床版	1973	47
252	2216	後田橋	その他	太田2号線	河川	太田川	12.90	4.30	3.60	55.5	1	鋼橋	H形鋼	1970	50
253	2217	笠屋敷橋	その他	笠屋敷線	河川	太田川	15.70	4.30	3.60	67.5	1	鋼橋	H形鋼	1969	51
254	2218	八幡橋	その他	南高畑1号線	河川	太田川	17.50	4.30	3.60	75.3	1	鋼橋	H形鋼	1969	51
255	2219	林下側道橋	その他	林下7号線	河川	鹿妻本堰	29.80	4.50	4.50	134.1	4	鋼橋	I桁	1984	36
256	2221	古場橋	その他	虚空蔵線	河川	太田川	14.60	5.80	5.10	84.7	1	鋼橋	H形鋼	1969	51
257	2222	細田橋	その他	岡村線	河川	岩崎川	37.20	9.20	8.00	342.2	1	鋼橋	I桁	1995	25
258	2223	樋ノ口橋	その他	北郡山11号線	河川	太田川	23.50	3.60	3.00	84.6	2	PC橋	PCプレテン床版	1968	52
259	2224	高林2号橋	その他	南太田線	河川	宮手川	14.50	5.60	5.00	81.2	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1969	51
260	2226	西小泉橋	その他	小泉線	河川	太田川	20.00	7.20	6.00	144.0	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1991	29
261	2227	長徳橋	その他	長岡徳田線	河川	北上川	322.00	10.80	9.80	3477.6	6	鋼橋	その他(箱桁)	1991	29
262	2231	矢次大橋	2級	矢次線	河川	芋沢川	16.10	16.80	16.00	270.5	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1995	25
263	2232	岩崎橋	1級	西部開拓線	河川	岩崎川	16.50	10.50	9.50	173.3	1	PC橋	PCプレテン中空床版	1994	26
264	2233	下赤大橋	1級	田中横道線	河川	鹿妻本堰	27.70	16.80	16.00	465.4	1	PC橋	PCボス騰T桁	2002	18
265	2234	清流橋	その他	南昌山線	河川	岩崎川	24.90	4.70	4.00	117.0	2	鋼橋	H形鋼	1964	56
266	2235	新山橋	その他	塚巾線	河川	逆堰	20.00	8.20	7.00	164.0	1	PC橋	PCプレテンT桁	1989	31
267	2236	蓬田前郷橋	その他	蓬田4号線	河川	太田川	25.00	3.60	3.00	90.0	2	PC橋	PCプレテン床版	不明	

3. 健全度の把握及び維持管理に関する基本的な方針

1) 健全度の把握の基本的な方針

方針.1 橋梁定期点検の実施

近接目視点検を基本とした橋梁定期点検を原則5年に1回の頻度で実施します。

点検方法は「表3-1. 点検要領一覧表」に示す基準類に準拠します。定期点検結果から橋梁の健全性を把握します。また健全性は「表3-2. 健全性判定区分」に基づき健全性の診断を行います。

表3-1. 点検要領一覧表

名称	発行所	発行年月
道路橋定期点検要領	国土交通省 道路局	平成31年2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3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

表3-2. 健全性判定区分

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。

方針.2 劣化原因(漏水・滞水・排水状況)の確認

橋梁の主な損傷原因に水が大きく関係し、確実な排水対策は橋梁の長寿命化に大きく影響してきます。よって定期点検では下記の内容も確認することとします。

- ① 橋面防水工の設置有無及び機能状況を確認する。
- ② 伸縮装置からの漏水有無と漏水の原因を確認する。
- ③ 橋面の土砂堆積及び排水状況を確認する。

2) 日常的な維持管理に関する基本方針

方針.1 日常パトロールの実施

橋梁を良好な状態に保つため、日常パトロールを随時実施します。

表3-3. 日常パトロール実施表

実施者：	職員	実施頻度：	随時	点検場所：	橋面
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁の路面から目視可能な範囲の部材を点検する。 ・点検結果はチェックリストに記載する。 ・異常を発見した場合は写真撮影と概略損傷図を作成する。 ・住民と連携した橋梁の安全体制に努める。 				

方針.2 日常的な維持管理の取り組み

日常的な維持管理の継続は橋梁の長寿命化に繋がることから、日常の損傷確認時や住民からの情報収集時に以下に示す修繕を実施します。

- ①排水管・排水柵の土砂つまりの清掃
- ②橋面の小規模な凹凸の修繕と土砂堆積の撤去・清掃

方針.3 定期パトロールの実施

橋梁点検結果から構造安全性に影響する損傷や第三者被害が懸念される損傷は定期パトロールを損傷状況に応じて実施し、交通の安全に努めます。

構造安全性の確保を目的として、原則Ⅲ判定橋梁を年1回確認します。

表3-4. 定期パトロール実施表

実施者：	職員等	実施頻度：	1回程度/年	点検場所：	診断結果Ⅲ以上
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的には橋面及び桁下を対象とする。特に橋梁点検の結果から著しい損傷又は損傷の進行により橋梁の安全性が懸念される損傷について確認する。また凍害の影響のある箇所(床版の土砂化)についても点検する。 ・その際、損傷発生位置及び進行状況について概略点検する。 ・損傷が著しく進行している場合は、専門家に連絡し損傷を確認する。 ・緊急性を伴う損傷を発見した場合は、直ちに交通規制を行うなどの対策を実施する。 ・地域住民から橋梁の異常について適宜、聞き取りを行う。 ・修繕実施箇所については早期に再劣化の有無について確認する。 				

方針.4 異常時パトロールの実施

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、交通安全性の確保、利用者被害の防止及び構造安全性の確保を目的として異常時点検を実施します。

表3-5. 異常時パトロール実施表

実施者：	職員等	実施頻度：	異常時 [※]	点検場所：	全部材
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁の橋面から目視可能な範囲を点検する。 ・点検結果はチェックリストに記載する。 ・異常を発見した場合は写真撮影と概略損傷図を作成する。 ・緊急性を伴う損傷を発見した場合は、直ちに交通規制を行うなどの対策を実施する。 				

※異常時: 気象警報又は洪水警報の発表時、町内で震度4以上の地震発生時

4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替に係わる費用の縮減に関する基本的な方針

方針.1 予防保全型管理の実施

矢巾町では、平成24年度に策定した長寿命化修繕計画を基に予防保全型管理を継続中です。本計画でも前回計画を踏襲し予防保全型の管理を基本方針とします。

大切な資産である道路ストックを長く大事に保全し、安全で安心な道路サービスの提供やライフサイクルコストの縮減等を図るため、定期的な点検や日常の維持管理により、早期に損傷を発見し、事故や架替、大規模な修繕に至る前に対策を実施します。



図4-1. 予防保全型管理の実施

方針.2 マネジメントサイクルの継続的实施

マネジメントサイクルにより計画的な点検・修繕の実施を効率的に行います。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、必要な投資予算の確保や修繕時期の設定による修繕コストの縮減と長寿命化が実現します。

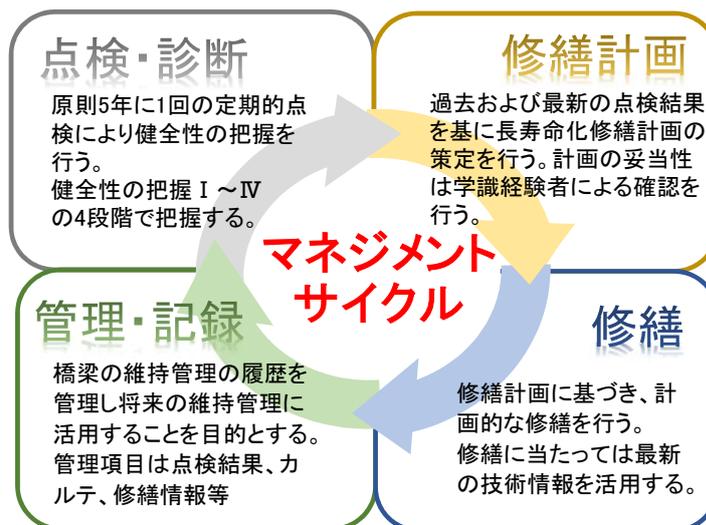


図4-2. マネジメントサイクル

方針.3 矢巾町の特徴を考慮した維持管理プランの実施

矢巾町は、土地利用状況がはっきりとしており、矢幅駅周辺や国道4号沿線、流通センター周辺は宅地、中央部は田園地帯、それ以外は農用地・森林・河川等として利用されています。

一方、近年では岩手医科大学附属病院の移転や矢巾スマートインターチェンジ設置、緊急輸送道路設定により供用環境条件や道路使用状況が変化しています。

また、点検結果の整理を行い、矢巾町が管理する橋梁について橋梁形式ごとの劣化特性が判明したことから、今後の維持管理方法への反映が可能となりました。

そこで、矢巾町の地域的な特徴と橋梁の使用状況を総合的に判断し、効率的でメリハリのある維持管理を行うために、矢巾町の特徴を考慮した維持管理プランの設定をします。

矢巾町の特徴を考慮した維持管理プランの設定方法

- ① 橋梁の使用状況等の供用環境条件から橋梁重要度を設定
- ② 橋梁重要度に応じて3つのグループに分ける
- ③ 3つのグループの維持管理プラン(維持管理方針、維持管理内容、対策時期等)を設定
- ④ 維持管理プラン別に橋梁形式ごとの対策内容を設定

①橋梁重要度の設定

バス路線や重要路線、通学路等の供用環境条件より、橋梁重要度「A」「B」「C」の橋梁に分類しました。

表4-1. 橋梁重要度の分類

橋梁重要度	A	B	C
橋梁の特徴	・重要路線(緊急輸送道路)やバス路線に位置し、修繕・架替え時に交通に与える影響が大きい ・通学路に位置し、利用者の安全確保が優先される	・使用頻度や交通量が適度にあり、利用者の安全確保が必要	・使用頻度や交通量が少なく、修繕・架替え時に交通に与える影響が小さい ・ほぼ車両(農耕車含む)の通行のみのため、利用者の安全確保は最低限の対策
バス路線	路線バス・市街地循環バス	なし	なし
重要路線	緊急輸送道路	なし	なし
通学路	あり	なし	なし
交通量 (現地踏査時)	多い (10台以上)	やや有り (10台未満)	無し または農作業時のみ
周辺・使用状況	・商業施設や学校がある ・生活環境道路として使用	周辺に民家が数件あり	・特定の民家への進入路 ・農用地内に位置する
橋梁例	2202_高見橋 	125_石蔵橋 	167_下通3号橋 
該当橋梁数	86橋	60橋	120橋

②橋梁重要度に応じたグループ分け

橋梁重要度に応じて、次の3つのグループに分けました。

- 橋梁重要度「A」：積極予防保全型
- 橋梁重要度「B」：予防保全型
- 橋梁重要度「C」：準予防保全型

3つのグループに振り分けられた橋種別の該当橋梁数を次頁に示します。

表4-2. 橋種別該当橋梁数

積極予防保全型		予防保全型		準予防保全型	
橋種	橋梁数	橋種	橋梁数	橋種	橋梁数
PC橋	37 橋	PC橋	28 橋	PC橋	28 橋
RC橋	10 橋	RC橋	5 橋	RC橋	37 橋
BOX	30 橋	BOX	24 橋	BOX	44 橋
鋼橋	7 橋	鋼橋	3 橋	鋼橋	11 橋
複合	2 橋	複合	0 橋	複合	0 橋
合計	86 橋 (32%)	合計	60 橋 (23%)	合計	120 橋 (45%)

③3つのグループの維持管理プランの設定

次に、3つのグループの管理方針や対策内容・対策時期を設定しました。

表4-3. 維持管理プラン一覧

維持管理区分		積極予防保全型	予防保全型	準予防保全型
維持管理方針		常に健全性を高く保持 (劣化要因の除去・抑制)	健全性を保持	供用可能レベル保持
橋梁重要度		A	B	C
対策内容	利用者対策	防護柵工・地覆工の 可能な限り現行基準対応	損傷に応じて対策工実施	利用者安全対策 (最小の安全対策)
	予防保全対策 水掛り対策	舗装打換(橋面防水工) 伸縮装置非排水対策 排水工(定期的な交換)	定期点検結果に応じて 必要な予防対策工を検討	定期点検結果に応じて 必要な対策工を検討
	補修レベル	LCCを考慮した補修 高耐久工法の検討 最新工法の採用検討	LCCを考慮した補修 もしくは補修	最低限の補修
対策時期		Ⅱ判定の前期から対策開始 (対策完了はⅡ判定期間内) 繰り返し期間: 早い	Ⅱ判定の後期で対策実施 (対策完了はⅡ判定期間内) 繰り返し期間: 中位	点検結果により対策が 必要と判断された場合 短期計画に反映

※対策内容・対策時期は橋梁形式により異なる場合がある

④維持管理プラン別に橋梁形式ごとの対策内容を設定

まず、劣化特性を考慮した維持管理内容となるよう、橋梁形式ごとに対策方針を設定します。

表4-4. 橋梁形式ごとの対策方針

橋梁形式		材質	橋梁数	劣化特性	対策方針	
上部工	BOX	コンクリート プレキャスト 現場打ち	98 橋	(ほとんどが軽微な損傷で、急激な劣化の進展が乏しい)	損傷が小規模の場合は維持工事対応	
	RC橋	組立橋	コンクリート プレキャスト	23 橋	未舗装が多く、漏水の発生やかぶり不足による劣化が発生、修繕しても再劣化の懸念Ⅲ判定が多い	損傷の状況を点検で確認しながら5年に1回の更新の検討
		中実床版	コンクリート 現場打ち	29 橋	一般的な経年劣化が発生 範囲は小規模	損傷が小規模の場合は維持工事対応
	PC橋	プレテン床版	コンクリート プレキャスト	26 橋	一般的な経年劣化が発生	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施
		プレテン中空床版		58 橋	劣化はほとんど生じていない 確認されても軽微で局所的な劣化	点検結果をもとに確認された損傷と維持管理プランに応じて必要な対策を実施
		ポステン桁	コンクリート 現場打ち	9 橋	劣化はほとんど生じていない 確認されても軽微で局所的な劣化	点検結果をもとに確認された損傷と維持管理プランに応じて必要な対策を実施
	鋼橋	鋼桁 (耐候性鋼材除く) コンクリート床版	鋼材 コンクリート	13 橋	一般的な経年劣化が発生	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施
		仮設橋	鋼材 覆工板	3 橋	一般的な経年劣化が発生	損傷の状況を点検で確認しながら5年に1回の修繕・更新の検討
下部工	コンクリート橋台・橋脚 (重力式橋台除く)	コンクリート	94 橋	一般的な経年劣化が発生	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施	
	パイルベント杭	コンクリート	10 橋	ひびわれや傾斜、座屈が発生している 傾斜・座屈は恒久的な対策が困難な状況Ⅲ判定が多い	損傷の状況を点検で確認しながら5年に1回の更新の検討	

最後に、各維持管理プランの対策方針と整合を取りながら、橋梁形式ごとの対策内容を設定しました。橋梁形式ごとの対策内容一覧を次に示します。

表4-5. 橋梁形式ごとの対策内容（上部工）

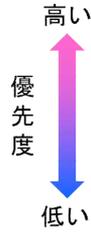
橋梁形式		対策方針	劣化対策		
			積極予防保全型	予防保全型	準予防保全型
上部工	BOX		維持工事 30橋	維持工事 24橋	点検結果により対策が必要と判断された場合実施 44橋
	RC橋	組立橋	損傷の状況を点検で確認しながら5年に1回の更新の検討 ※Ⅲ判定架替の更新年を30年に設定 (桁の更新検討)* 1橋(拡幅部)	(桁の更新検討)* 2橋	(桁の更新検討)* 21橋
		中実床版	損傷が小規模の場合は維持工事対応 ※維持工事費は年間一定費で見込む 維持工事 10橋	維持工事 3橋	点検結果により対策が必要と判断された場合実施 16橋
			※劣化の規模が大きい場合に対策を行う		
	PC橋	プレテン床版	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施 断面修復工 ひびわれ補修工 水切り設置工 13橋	断面修復工 ひびわれ補修工 5橋	点検結果により対策が必要と判断された場合実施 8橋
		プレテン中空床版	点検結果をもとに確認された損傷と維持管理プランに応じて必要な対策を実施 橋面防水工 18橋	- 21橋	- 19橋
		ポステン桁	点検結果をもとに確認された損傷と維持管理プランに応じて必要な対策を実施 橋面防水工 6橋	橋面防水工 2橋	橋面防水工 1橋
	鋼橋	鋼桁 (耐候性鋼材除く) コンクリート床版	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施 塗替塗装工 エッジ部曲面加工 断面修復工 ひびわれ補修工 橋面防水工 3橋	塗替塗装工 断面修復工 ひびわれ補修工 2橋	点検結果により対策が必要と判断された場合実施 8橋
		仮設橋	損傷の状況を点検で確認しながら5年に1回の修繕・更新の検討 ※Ⅲ判定架替の更新年を30年に設定 - 0橋	- 0橋	(桁:塗替塗装工)* (覆工板:更新)* 3橋
			※劣化が進行した場合に対策を行う		

表4-6. 橋梁形式ごとの対策内容（下部工・付属物）

部材		対策方針	劣化対策		
			積極予防保全型	予防保全型	準予防保全型
下部工	コンクリート橋台・橋脚 (重力式橋台除く)	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施 断面修復工 ひびわれ補修工 表面処理工	断面修復工 ひびわれ補修工	点検結果により対策が必要と判断された場合実施	
	重力式橋台	点検結果をもとに確認された損傷と維持管理プランに応じて必要な対策を実施 -*	-*	-*	
	バイルベント杭	損傷の状況を点検で確認しながら5年に1回の更新の検討 - 0橋	(BOXまたは橋梁への更新検討)* 3橋	(BOXまたは橋梁への更新検討)* 7橋	
		※劣化が進行した場合に対策を行う			
付属物	支承	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施 金属溶射工 伸縮装置非排水化	塗替塗装工 (伸縮装置非排水化)* ※協議により決定	点検結果により対策が必要と判断された場合実施	
	伸縮装置	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施 取替工	(取替工)* ※協議により決定	点検結果により対策が必要と判断された場合実施	
	舗装	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施 舗装打換工 橋面防水工	(舗装打換工)* (橋面防水工)* ※協議により決定	点検結果により対策が必要と判断された場合実施	
	防護柵	損傷に対する対策を維持管理プランに応じて実施 取替工*1 基準対応 路面高確保 ※1 劣化の状況により塗替塗装工で対策を行う	(取替工*1)*2 (基準対応 路面高確保)*2 ※2 協議により決定	点検結果により対策が必要と判断された場合実施	

維持管理プランを設定することで、修繕優先順位を以下のように設定しました。

表4-7. 修繕優先順位表



健全性	積極予防保全型	予防保全型	準予防保全型
Ⅳ	緊急対応による措置		
Ⅲ	優先順位 1位	→ 優先順位 2位	→ 優先順位 3位
Ⅱ	優先順位 4位	→ 優先順位 5位	点検結果に応じて対策が必要と判断された場合
Ⅰ	対策なし		

凡例：  対策を実施すべき時期を示す。

 点検予定

No.	管理番号	橋種	橋梁名	路線名	健全性	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年度	対策の内容・時期											
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
年間 修繕費 合計 (万円)										¥7,100	¥7,530	¥7,624	¥6,971	¥7,134	¥8,645	¥5,500	¥5,445	¥5,392	¥5,537		
44	316	PC橋	並柳橋	赤林室岡線	I	5.8	1968	52	R2												
45	187	PC橋	南田1号橋	南田線	I	19.9	2013	7	R1												
46	70	PC橋	大沼橋	大沼線	I	19.9	2013	7	R1												
47	90	PC橋	砂子田橋	砂子田線	I	28.9	2012	8	R1												
48	1	PC橋	高島橋	高田3号線	I	14.2	1984	36	R1												
50	5	PC橋	大畑橋	大畑線	III	12	不明	不明	R1	断面修復工, 止水工, 舗装打換工	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
51	7	BOX	前野橋	新前野線	I	3.2	不明	不明	R1												
52	9	BOX	坂下橋	坂北線	I	3.6	1992	28	R1												
53	10	BOX	佐北橋	佐北線	I	3.6	1992	28	R1												
54	18	RC橋	南谷地2号橋	南谷地不動線	I	4.3	不明	不明	R1												
55	22	RC橋	下田1号橋	徳丹4号線	II	2.8	不明	不明	R2												
56	23	BOX	風張橋	風張柳原線	II	5.1	1983	37	R2												
57	24	BOX	五百刈田13号橋	五百刈田巾線	II	2.4	不明	不明	H30												
58	25	RC橋	巾橋	五百刈田巾線	II	5.9	不明	不明	R2												
59	26	PC橋	下通4号橋	橋場線	I	7.3	不明	不明	H29												
60	27	BOX	五百刈田12号橋	東1号線	II	2.9	不明	不明	H30												
61	28	BOX	五百刈田1号橋	東3号線	I	2.95	不明	不明	H30												
62	29	BOX	五百刈田2号橋	東3号線	I	2	不明	不明	H30												
63	30	BOX	五百刈田3号橋	東4号線	II	2.9	不明	不明	R2												
64	31	BOX	五百刈田4号橋	東4号線	I	2.1	不明	不明	R2												
65	33	BOX	五百刈田8号橋	東5号線	I	2.8	不明	不明	H29												
66	35	BOX	五百刈田10号橋	東6号線	I	2.3	不明	不明	H29												
67	37	BOX	五百刈田6号橋	井島八坂神社線	I	2	不明	不明	H29												
68	40	PC橋	巾川原線	常光坊線	I	10.4	1981	39	H29												
69	44	BOX	赤沼白沢橋	赤沼白沢線	I	3	2017	3	H30												
70	46	RC橋	荒屋敷1号橋	細重線	I	5	不明	不明	R2												
71	47	RC橋	船場橋	細陸線	II	5	不明	不明	R2												
72	51	BOX	下花立4号橋	砂北線	I	4.8	不明	不明	H29												
73	53	BOX	猪去橋	猪去線	I	3.5	2010	10	H29												
74	54	BOX	羽毛蓬田線橋	羽毛蓬田線	II	3.1	不明	不明	H29												
75	58	PC橋	赤林橋	赤林線	I	6.4	不明	不明	R1												
76	60	BOX	稲荷街道橋	志和稲荷街道線	II	4.2	不明	不明	H29												
77	61	RC橋	甘沢2号橋	甘沢4号線	I	3.5	不明	不明	R1												
78	62	BOX	上横道橋	上横道線	I	3.6	不明	不明	R2												
79	63	BOX	林崎橋	林崎線	I	3.1	不明	不明	R1												
80	64	BOX	茨垣橋	茨垣線	I	4.4	不明	不明	R1												
81	68	PC橋	大沼1号橋	大沼線	I	6.4	不明	不明	R1												
82	69	BOX	北矢巾橋	北矢幅7号線	I	2.4	不明	不明	R1												
83	71	RC橋	関間橋	関間線	II	7	不明	不明	R2												
84	72	BOX	宮田1号橋	宮田線	I	3.7	不明	不明	H29												
85	73	BOX	広宮沢橋	広宮沢線	I	3.7	不明	不明	H29												
86	74	PC橋	南野橋	広煙線	I	7.3	不明	不明	R2												
87	75	BOX	土下橋	矢次線	I	4.9	2007	13	R1												
88	76	BOX	乙茂橋	乙茂線	I	2.4	不明	不明	R1												
89	78	PC橋	下花立1号橋	鉄道下線	I	5.3	不明	不明	R1												

凡例：  対策を実施すべき時期を示す。

 点検予定

No.	管理番号	橋種	橋梁名	路線名	健全性	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年度	対策の内容・時期											
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
年間 修繕費 合計 (万円)										¥7,100	¥7,530	¥7,624	¥6,971	¥7,134	¥8,645	¥5,500	¥5,445	¥5,392	¥5,537		
90	80	PC橋	曲戸橋	田中横道線	I	9.8	1998	22	R1												
91	81	BOX	田中橋	田中横道線	I	4.4	不明	不明	R1												
92	83	BOX	新川曲戸1号橋	田中新川線	I	2.3	不明	不明	R1												
93	84	RC橋	下花立2号橋	田中新川線	I	5	不明	不明	R1												
94	85	PC橋	安庭1号橋	安庭線	II	12.3	不明	不明	R1		石・ブロック積工, コンクリート保護塗装工, 他										
95	91	BOX	土手1号橋	土手線	I	3.4	不明	不明	R1												
96	92	PC橋	六助橋	向井線	I	9.4	2019	1	H29												
97	94	PC橋	下海老沼橋	下海老沼線	I	18.4	2017	3	H29												
98	98	RC橋	中村4号橋	中花立線	II	3	不明	不明	R2					断面修復工, コンクリート打設							
99	100	RC橋	下花立橋	下花立2号線	I	7	不明	不明	R1												
100	101	PC橋	耳取橋	耳取線	I	8	不明	不明	H29												
101	102	BOX	南新田橋	細田線	I	3.6	不明	不明	H29												
102	103	PC橋	南村橋	西屋敷田屋線	II	11.9	1987	33	R2												
103	104	PC橋	西屋敷田屋橋	西屋敷田屋線	I	11.4	不明	不明	R2												
104	105	RC橋	古屋敷橋	西屋敷田屋線	II	5.8	不明	不明	R2												
105	106	RC橋	芋沢橋	湯道線	I	4.6	不明	不明	H30												
106	107	RC橋	幅橋	幅1号線	III	5.5	不明	不明	R2					断面修復工, コンクリート打設							
107	108	PC橋	大木橋	大木1号線	II	6	不明	不明	R2											断面修復工	
109	110	BOX	一ッ家橋	城内線	I	3.7	不明	不明	R2												
110	111	PC橋	上海老沼橋	城内線	I	20	2017	3	H30												
111	113	RC橋	万太郎1号橋	石堂1号線	I	6	不明	不明	R2												
112	114	PC橋	万太郎橋	森南2号線	II	6.4	不明	不明	R2												
113	116	PC橋	光吉前橋	白沢川久保線	I	6.5	不明	不明	R2												
114	117	PC橋	羽毛橋	羽毛線	I	7.1	不明	不明	R2												
115	118	PC橋	馬場橋	馬場線	II	8.5	不明	不明	H29				舗装打換工 (床版防水工含), 断面修復工, 止水工								
116	119	BOX	太田北橋	馬場線	I	5.6	不明	不明	R2												
117	122	BOX	鉄道下橋	鉄道下線	I	2.6	不明	不明	R2												
118	124	BOX	芦谷地橋	白北線	I	5.8	不明	不明	R2												
119	125	RC橋	石蔵橋	石堂4号線	I	6	不明	不明	R2												
120	128	RC橋	水神橋	虚空蔵線	II	4.5	不明	不明	R2												
121	131	鋼橋	大畑橋	木の宮線	II	12.9	1970	50	R2												
122	132	RC橋	下小泉橋	米倉北線	I	11	不明	不明	R2												
123	133	鋼橋	五内川橋	米倉北線	III	12	1970	50	R2				塗替塗装工, 断面修復工, 他								
124	134	鋼橋	観音橋	太北線	II	12.9	1969	51	R2												
125	135	BOX	杉の下1号橋	笠屋敷線	II	6.6	不明	不明	R2												
126	136	BOX	盛屋橋	古館駅線	II	4.6	不明	不明	R2												
127	137	PC橋	三合橋	願屋敷線	I	6.3	不明	不明	H29												
128	138	PC橋	中屋敷1号橋	竹生5号線	I	6.6	不明	不明	H29												
129	141	BOX	杉の下2号橋	杉下1号線	I	7	不明	不明	H29												
130	143	BOX	近道地橋	石切線	II	2.4	不明	不明	R2												
131	144	PC橋	赤川橋	赤川線	I	5.3	不明	不明	R2												
132	145	複合	須郷田橋	和味線	II	4.8	不明	不明	R2												
133	146	BOX	大畑1号橋	中道線	II	2.6	不明	不明	R2												
134	147	PC橋	夏屋敷橋	夏屋敷線	II	3.6	1974	46	R2												
135	148	BOX	中八十2号橋	円次線	I	3.8	不明	不明	H30												

凡例：  対策を実施すべき時期を示す。

 点検予定

No.	管理番号	橋種	橋梁名	路線名	健全性	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年度	対策の内容・時期											
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
年間 修繕費 合計 (万円)										¥7,100	¥7,530	¥7,624	¥6,971	¥7,134	¥8,645	¥5,500	¥5,445	¥5,392	¥5,537		
136	149	PC橋	横枕橋	円次線	I	4.8	不明	不明	H30												
137	150	BOX	上横枕橋	中八十1号線	I	3.4	不明	不明	H30												
138	151	BOX	上野橋	一本松線	I	4.35	不明	不明	R2												
139	152	BOX	中里2号橋	大畑7号線	I	3.1	不明	不明	R1												
140	153	BOX	中里1号橋	大畑9号線	I	3.1	不明	不明	R1												
141	154	BOX	中里3号橋	中里3号線	I	3.1	不明	不明	R1												
142	155	BOX	碓り橋	碓り1号線	I	3.1	不明	不明	R1												
143	160	RC橋	下通5号橋	五百刈田4号線	I	4.5	不明	不明	H30												
144	161	RC橋	風張1号橋	風張1号線	I	7	不明	不明	H30												
145	162	RC橋	風張2号橋	風張4号線	I	6.5	不明	不明	H30												
146	163	PC橋	生形橋	生形1号線	I	7.4	1983	37	H29												
147	164	BOX	風張3号橋	梅木前1号線	I	6.3	2010	10	H30												
148	165	PC橋	下通1号橋	下通1号線	I	7.3	不明	不明	H29												
149	166	PC橋	下通2号橋	下通1号線	I	7.3	不明	不明	H29												
150	167	PC橋	下通3号橋	下通2号線	I	7.3	不明	不明	H29												
151	175	BOX	道前橋	道前1号線	I	6.4	不明	不明	H30												
152	176	PC橋	竹屋敷橋	西畑9号線	II	7.3	不明	不明	H29												
153	177	RC橋	茨垣3号橋	茨垣2号線	I	2.5	不明	不明	R1												
154	179	RC橋	大渡野2号橋	大渡野3号線	II	3.4	不明	不明	R2												
155	181	RC橋	川久保2号橋	川久保8号線	I	6.1	不明	不明	R2												
156	182	BOX	林崎1号橋	関間3号線	II	3.6	不明	不明	H30												
157	183	BOX	天戸橋	天戸1号線	I	3.7	不明	不明	H30												
158	184	BOX	中横道橋	宮田2号線	I	3.6	不明	不明	H30												
159	185	BOX	木代橋	木代3号線	I	2.1	不明	不明	H30												
160	188	PC橋	田屋橋	中花立1号線	II	5.4	不明	不明	R2												
161	189	BOX	神前橋	下花立6号線	III	3.6	不明	不明	R2												
162	190	RC橋	下花立3号橋	戸新田2号線	II	5	不明	不明	R2												
163	193	RC橋	耳取1号橋	耳取2号線	I	5.7	不明	不明	R2												
164	194	RC橋	上関間橋	上関間3号線	I	6.3	不明	不明	H29												
165	195	BOX	上関間1号橋	上関間2号線	I	3.5	不明	不明	H30												
166	196	RC橋	野中橋	野中線	I	7	不明	不明	H29												
167	197	RC橋	南村2号橋	南村2号線	I	6.3	不明	不明	H29												
168	198	RC橋	南村1号橋	南村4号線	I	6.3	不明	不明	H29												
170	201	RC橋	清水縦4号橋	清水縦4号線	III	5	不明	不明	R2												
171	202	RC橋	夏明橋	清水横2号線	I	5	不明	不明	R2												
172	203	BOX	松ノ木2号橋	向井線	I	3.5	不明	不明	R2												
173	204	PC橋	岩崎川橋	西屋敷3号線	I	12.1	不明	不明	H29												
174	205	RC橋	松ノ木1号橋	古屋敷線	I	5.9	不明	不明	H29												
175	206	RC橋	山道橋	山道1号線	II	5.6	不明	不明	R2												
176	207	BOX	人道橋	人道線	I	3.4	不明	不明	H30												
177	210	BOX	清水野橋	清水野1号線	I	3.1	不明	不明	H30												
178	212	PC橋	羽下橋	羽下線	I	6.5	不明	不明	R2												
179	213	RC橋	川岸橋	川岸線	I	6	不明	不明	R2												
180	214	PC橋	中八十橋	柿木3号線	I	4.6	不明	不明	H30												
181	215	BOX	石堂2号橋	石堂5号線	II	2	不明	不明	H30												

凡例：  対策を実施すべき時期を示す。

 点検予定

No.	管理番号	橋種	橋梁名	路線名	健全性	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年度	対策の内容・時期											
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
年間 修繕費 合計 (万円)										¥7,100	¥7,530	¥7,624	¥6,971	¥7,134	¥8,645	¥5,500	¥5,445	¥5,392	¥5,537		
182	221	PC橋	高林1号橋	高林線	I	12.6	不明	不明	R2												
183	223	PC橋	川原2号線	太田川原3号線	I	12.5	不明	不明	R2												
184	224	鋼橋	高畑橋	和味4号線	I	6.2	不明	不明	H30												
185	225	BOX	中八十1号橋	中八十2号橋	I	4.4	不明	不明	H30												
186	226	RC橋	山根橋	山根2号線	I	5.5	不明	不明	H29												
187	228	BOX	大渡野橋	大渡野5号線	I	4.2	不明	不明	H30												
188	229	BOX	大渡野3号橋	大渡野6号線	I	2.5	不明	不明	R2												
189	230	BOX	上野2号橋	上野1号線	I	4.4	不明	不明	H30												
190	231	BOX	三堤団地橋	三堤団地3号線	I	2	不明	不明	H30												
191	232	BOX	三堤団地2号橋	三堤団地6号線	I	2.2	不明	不明	H30												
192	233	BOX	三堤団地1号橋	三堤団地4号線	I	2	不明	不明	H30												
193	234	BOX	三堤団地3号橋	三堤団地8号線	I	2.2	不明	不明	H30												
194	235	BOX	三堤団地4号橋	三堤団地9号線	I	2.2	不明	不明	H30												
195	236	PC橋	宮田橋	宮田堤線	II	11.9	1988	32	R2												
196	237	PC橋	堤角部橋	堤角部線	III	8.8	不明	不明	H30												
197	238	PC橋	舞田橋	舞田線	I	10.7	不明	不明	R2												
198	243	PC橋	堤川目橋	堤川目線	I	10.5	2019	1	H30												
199	244	PC橋	田尻橋	堤川目線	I	13.4	2018	2	H30												
200	245	BOX	宮田3号橋	堤川目線	I	3.1	不明	不明	R2												
201	246	RC橋	戸新田橋	戸新田線	III	4.3	不明	不明	R2												
202	248	鋼橋	的場橋	的場5号線	II	5	不明	不明	R2												
203	249	PC橋	茨垣2号橋	茨垣2号線	I	9.4	不明	不明	R2												
204	250	PC橋	下松ノ木橋	下松ノ木1号線	I	11.4	不明	不明	R2												
205	252	BOX	中村5号橋	中村6号線	I	2.5	不明	不明	H30												
206	253	PC橋	中村6号橋	中村6号線	I	5.3	不明	不明	H29												
207	255	鋼橋	中村3号橋	上花立線	II	3	不明	不明	H30												
208	256	BOX	田屋1号橋	田屋1号線	I	3	不明	不明	H30												
209	257	PC橋	西郷橋	西郷1号線	I	9.8	不明	不明	H29												
210	258	鋼橋	西畑橋	西畑3号線	II	12.6	不明	不明	R2												
211	259	BOX	坂上1号橋	坂上8号線	I	3.2	不明	不明	R2												
212	260	PC橋	甚吉橋	甚吉線	I	9.4	不明	不明	H29												
213	261	BOX	赤森橋	石堂9号線	I	2.1	不明	不明	H30												
214	262	RC橋	田中橋	石堂10号線	II	2.5	不明	不明	H30												
215	263	BOX	久保橋	久保1号線	I	4.8	不明	不明	H30												
216	264	BOX	桜屋橋	桜屋線	I	3.5	不明	不明	R2												
217	265	PC橋	間明田橋	間明田1号線	II	5.3	不明	不明	H30												
218	267	BOX	油田1号橋	油田3号線	I	4.6	不明	不明	H30												
219	268	BOX	大和橋	大和3号線	II	4.6	不明	不明	H30												
220	269	PC橋	杉の坊橋	北向井2号線	II	11.5	1982	38	H30												
221	271	BOX	与市1号橋	与市線	I	3	不明	不明	H30												
222	272	PC橋	与市橋	与市線	I	12.6	1981	39	R2												
223	274	BOX	小泉橋	小泉線	I	3.2	不明	不明	R2												
224	276	BOX	南小泉橋	小泉8号橋	I	3.3	不明	不明	H30												
225	277	鋼橋	中田橋	手作2号線	I	10.8	不明	不明	R2												
226	278	PC橋	向田橋	館前線	I	11.5	不明	不明	R2												

凡例：  対策を実施すべき時期を示す。

 点検予定

No.	管理番号	橋種	橋梁名	路線名	健全性	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年度	対策の内容・時期											
										R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
年間 修繕費 合計 (万円)										¥7,100	¥7,530	¥7,624	¥6,971	¥7,134	¥8,645	¥5,500	¥5,445	¥5,392	¥5,537		
227	279	PC橋	長橋前橋	長橋前線	I	8.4	不明	不明	H29												
228	280	BOX	柿木橋	柿木6号線	I	2.9	不明	不明	H30												
229	281	BOX	南谷地橋	不動線	I	2.6	不明	不明	R2												
231	283	RC橋	側道橋	側道1号線	I	7.5	不明	不明	H29												
232	284	RC橋	久保屋敷橋	側道2号線	I	7	不明	不明	H29												
233	285	RC橋	宮田2号橋	側道10号線	I	6	不明	不明	H29												
234	287	鋼橋	田中前橋	田中前線	II	13.5	1970	50	R2												
235	288	PC橋	上太田橋	上太田線	I	9.3	不明	不明	H29												
236	289	BOX	花横前橋	鉄道下線	I	2.4	不明	不明	R2												
237	290	BOX	舞宮戸橋	横道線	II	3.6	不明	不明	H28												
238	293	RC橋	天間橋	間間7号線	II	3	不明	不明	H28												
239	295	BOX	狼取橋	新川程島線	I	3.1	不明	不明	H29												
240	297	PC橋	大道橋	大道6号線	I	13.5	1990	30	H28												
241	298	PC橋	中屋敷橋	中屋敷2号橋	I	10.4	不明	不明	H29												
242	299	BOX	太田北1号橋	太北線	II	5.6	不明	不明	H28												
243	300	PC橋	高林4号橋	南太田4号線	I	12.6	不明	不明	H28												
244	301	PC橋	早屋敷1号橋	早屋敷13号線	I	13.8	1998	22	H28												
245	302	鋼橋	五内川1号橋	南米倉線	III	10.7	1970	50	H28	塗替塗装工, 断面修復工, 他											
246	303	PC橋	高林3号橋	南太田14号線	I	12.5	不明	不明	H28												
247	304	PC橋	孤崎橋	藤倉線	I	6.6	不明	不明	H29												
248	305	PC橋	上大白沢橋	畜産団地線	I	11	1995	25	H28												
249	307	PC橋	下河原橋	和味広宮沢線	II	12.9	不明	不明	H28												
250	308	BOX	田中2号橋	林崎6号線	II	5	不明	不明	R2												
251	309	RC橋	川久保3号橋	林崎6号線	III	6.2	不明	不明	R2	桁の更新, 地覆打換工, 防護柵取替工											
252	310	BOX	林崎2号橋	前郷1号線	II	3.4	不明	不明	R2												
253	311	BOX	矢堰橋	赤林室岡線	II	3.6	1967	53	H28												
254	312	BOX	矢地橋	赤林室岡線	I	4.8	2005	15	H28												
255	3122	PC橋	矢地橋歩道橋	赤林室岡線	I	12.6	1988	32	H28												
256	315	BOX	新川橋	赤林室岡線	I	2.6	1967	53	H28												
257	317	BOX	岩清水橋	室岡岩清水線	II	5.6	1968	52	H28	ひびわれ注入工, 地覆打換工, 防護柵取替工											
258	318	BOX	南伝法寺橋	室岡岩清水線	II	2.1	1967	53	H28												
259	320	BOX	猪去1号橋	間細田2号線	I	3.2	不明	不明	H29												
260	321	RC橋	樋の口1号橋	蓬田13号線	I	6.5	不明	不明	H29												
261	322	BOX	田沢橋	田沢線	I	3	2003	17	H28												
262	323	BOX	谷地頭橋	谷地頭線	I	3	2010	10	H28												
263	2216	鋼橋	後田橋	佐々寅線	II	12.9	1970	50	H28												
264	2234	鋼橋	清流橋	南昌山線	I	24.9	1964	56	H28												
265	324	BOX	南谷地3号橋	西6号線	I	2.7	不明	不明	H30												
266	325	BOX	南谷地4号橋	西3号線	I	2.7	不明	不明	H30												
267	2235	PC橋	新山橋	塚巾線	I	20	1989	31	R4												
268	2236	PC橋	蓬田前郷橋	蓬田4号線	III	25	不明	不明	R4	断面修復工, 防護柵取替工											

6. 長寿命化修繕計画による効果

今後、長寿命化修繕計画に基づく修繕を実施により、下記に示す効果が期待できます。

① 健全性の向上

・定期的な橋梁点検による健全性の把握や修繕工事の継続的なマネジメントサイクルを実施し、橋梁の安全性と道路ネットワークの信頼性を確保します。

・図6-1に示す健全性の向上グラフは、年間修繕費を6千万円と同額にした場合の事後保全型と予防保全型を比較したものです。予防保全型の実施により壊れてから修繕する事後保全型に比べ健全性の向上が図られます。

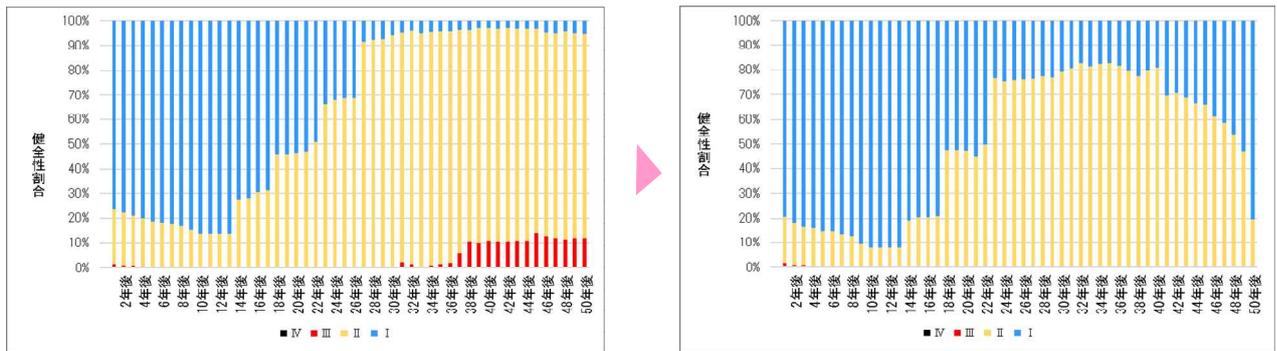


図6-1. 健全性の向上グラフ(左：事後保全型、右：予防保全型)

② 予算の平準化

・修繕に係わる費用を予測して、修繕投資額を年6千万円と平準化した修繕計画を策定することで、厳しい予算制約の中で計画的な修繕が可能となります。

③ コストの縮減

・長寿命化修繕計画を策定する266橋について、今後50年間の事業費を比較すると、事後保全型の場合の50年間の修繕総予算46.2億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による計画的な予防保全型では修繕総予算が30.4億円となり、コストの縮減効果は16億円となります。

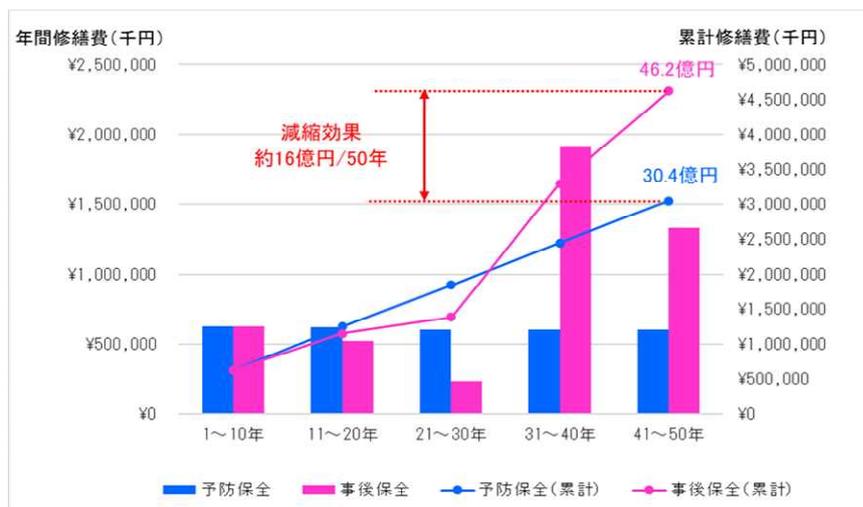


図6-2. 今後50年間の事業費

今後のインフラの老朽化に適切に対処していくためには以下を検討する必要がある。

- ・技術者の不足といった労働力人口の減少への対応や生産性向上を目的とした、インフラの効率的な維持管理を可能とする新技術の活用を進めていく
- ・近年新素材や新工法の開発が進んでいることから補修工事への活用を積極的に行う(本計画の修繕予算は、現時点での技術における修繕費用であり、新技術の活用により修繕費用の縮減が見込める)

7. 新技術等の活用方針

定期点検の効率化や高度化、修繕等の措置の省力化や費用縮減などを図るため積極的に新技術等の活用の検討を行います。本計画に基づく定期点検や修繕等の対策を実施するにあたり、より効率的な実施内容となるよう検討します。

1) 定期点検による新技術の活用

国土交通省は点検に関する新技術として、平成31年2月に「新技術利用のガイドライン（案）」を策定しています。さらに点検支援技術性能カタログが改定され、令和3年10月時点で131技術が新技術として掲載されていることから、これらを参考に新技術の活用を検討します。点検支援技術性能カタログの掲載技術から管理橋梁の定期点検に有効と考えられる技術を示します。

① 画像解析ソフトの活用

新技術採用の対象橋梁は、劣化が発生が少なく、過去の点検で近接目視や打音調査を行った結果から、近接目視点検の必要性が低いPCプレテン中空床版橋を対象とします。

作業効率化に資する新技術として、コンクリート構造物を撮影した写真から、コンクリートに発生する「ひびわれの自動検出」「ひびわれ幅の自動計測」等の画像解析システムの活用を検討をします。

点検方法は、遠望カメラやポールカメラ等で写真撮影を行い、画像解析を実施します。

画像解析システム（参考）

技術概要	<p>本技術は、コンクリート構造物を撮影した写真からコンクリートに発生する「ひびわれの自動検出」と「ひびわれ幅の自動計測」をAIを活用した画像解析で行うシステムである。本技術の活用により従来人手で対応していた検出作業を削減できるため、省力化による施工性の向上及び経済性の向上が図れる。</p>		
	<p>計測機器による撮影</p> 	<p>画像処理による合成・損傷検出</p> 	<p>JPG/CAD/EXCELに出力</p> 
技術区分	対象部位	上部構造（床版等）／下部構造（橋脚、橋台等）／点検施設	
	変状の種類	自動検出：コンクリート ひびわれ／床版ひびわれ、剥離、鉄筋露出、遊離石灰、漏水	
	物理原理	画像	

（出典：点検支援技術性能カタログ）

画像解析は一次スクリーニングとし、ひびわれ等の損傷が確認された場合は、現地にて近接目視点検を行います。

解析画像検出による定期点検費用の縮減効果

- 対象橋梁 : プレテンPC中空床版橋 58橋
- 新技術内容 : 社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」
- NETIS登録 : KT-190025-VR
- 費用縮減 : 従来の点検費用 ¥2,899,800
新技術活用費用 ¥1,287,760 44%
- 縮減効果 : 56%の費用縮減効果が期待
- 新規性及び期待される効果

AIによるひび割れの自動検出に変えたことにより、スケッチに関わる作業が削減できるため、省力化による施工性の向上及び経済性の向上が図れます。

AIによるひび割れの自動検出に変えたことにより、損傷図を作成に関わる作業が短縮できるため工程の短縮及び経済性の向上が図れます。

② ドローンの活用

矢巾町が管理する橋梁には、北上川に架かり紫波町とを繋ぐ長徳橋が存在します。長徳橋は6径間の長大橋であり、高橋脚を有しています。



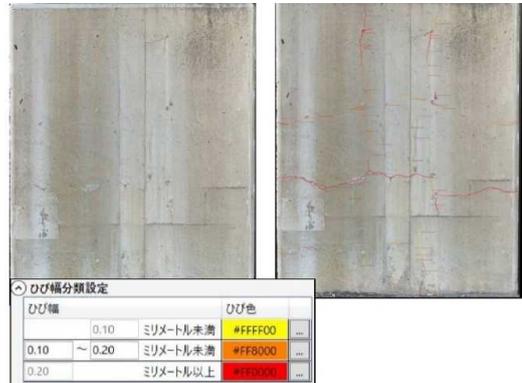
写真-長徳橋

橋脚は地震時の影響を受けやすい構造であり、頻繁に発生する地震に対しての損傷確認が必要です。しかし、高橋脚かつ河川水面部に位置する橋脚の確認作業は容易ではなく、過年度の点検では橋梁点検車で確認できない範囲については遠望目視を行ってきました。

新技術利用のガイドライン（案）のほか点検支援技術性能カタログにより、ドローンの活用や望遠カメラによる画像解析技術が開発され、高精度でのひびわれを含む損傷の確認が可能となりました。

そこで、今後の定期点検や地震発生後の高橋脚の損傷確認として、ドローンの活用を検討します。

ドローン点検と画像解析システム（参考）



（出典：点検支援技術性能カタログ）

ドローンを活用した定期点検費用の縮減効果

- 対象橋梁：長徳橋（河川水面部の3橋脚）
- 新技術内容：ドローン撮影＋社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」
- NETIS登録：KT-190025-VR
- 費用縮減：従来の点検費用 ¥560,000～¥1,320,000
新技術活用費用 ¥223,000
- 縮減効果：最大100万円程度の費用縮減効果が期待
- 新規性及び期待される効果

作業員による点検と比べ、空中から広範囲の点検（撮影）が可能なることから、少ない人員かつ短時間での点検作業となり、作業の効率化を図れます。

作業員は地上または橋梁の上からドローンの映像を確認するだけで良いことから安全性の向上が図れます。

2) 修繕工事による新技術の活用

費用の削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等の活用を検討します。新技術の活用によって、補修工事において約1～2割のコスト削減が可能となる例もあります。

(参考) 新材料・新工法導入・認証の事例

新技術の活用による補修工事のコスト削減例

(1) UFC床版

- 床版の打替えに軽量で高耐久性能を有するUFC(超高強度繊維補強コンクリート)床版を採用
- 軽量化により、従来の床版打替えに必要な主筋の補強が不要となり、コスト削減が可能

床版の単位体積重量

従来	新工法
109	92

約1割コスト削減

(2) 炭素繊維プレート

- コンクリート桁の断面補修・補強に現場の施工性に優れた炭素繊維プレート接着工法を採用

シート接着(0.7mm/層)は7層の積層が必要なため施工性が劣る

プレート接着(2.0mm)は積層する必要がないため施工性が良い

従来	新工法
100	80

約2割コスト削減

新技術導入に向けた仕組みの検討

- 先行的に横断歩道橋のリニューアルにおいて、新技術・新工法を活用した補修・補強のための技術基準や性能の確認方法を検討中

横断歩道橋の補修補強対策

- 横断歩道橋の床版補修に関して、
 - ①補修に用いる新材料、新技術
 - ②技術基準(性能)
 - ③性能を満たすことの確認方法を整理
- 今秋に技術公募を実施し、技術を認証
- 令和2年度より、全国の補修現場で認証技術を活用

デッキ内部に溜まった水による鋼板の腐食・欠損

他のインフラにおける技術の認証

	対象物	認証機関	法令
建築材料	<ul style="list-style-type: none"> 構造用鋼材及び鉄鋼 高力ボルト及びボルト 構造用ケーブル 鉄筋 等23品目	(一財)日本建築センター 他10機関	建築基準法第37条の2
港湾施設	<ul style="list-style-type: none"> 外郭施設 臨港交通施設のうち道路及び橋梁 海浜 係留施設 等6施設	(一財)沿岸技術研究センター 及び (社)寒地港湾技術研究センター	港湾法第56条2の2第3項

(資料：国土交通省資料)

新たに修繕の設計を実施する橋梁においては、修繕工法の選定の際に、NETIS(新技術情報提供システム)等に掲載されている新技術の活用を積極的に検討し、初期コストやライフサイクルコストの削減が図られる工法を選定します。

- 設計業務を受注したら、必ずNETISを利用して新技術・新工法の活用検討を行ってください。(設計業務共通仕様書 第1209条 第12項 設計業務の条件に記載されています。)
- NETISで新技術情報を入手してください。
NETISでは、工種別や条件別などで絞り込み検索を行うことができます。
NETIS(申請情報)から、NETIS申請者からの申請データを検索できます。
NETIS(評価情報)から、事前審査や事後評価の結果を検索できます。

「工種で検索」画面

「条件で検索」画面

検索条件: 平成18年度以降の(新規・更新) 平成17年度以降の(新規・更新) 平成16年度以降の(新規・更新) 平成15年度以降の(新規・更新) 平成14年度以降の(新規・更新) 平成13年度以降の(新規・更新) 平成12年度以降の(新規・更新) 平成11年度以降の(新規・更新) 平成10年度以降の(新規・更新) 平成9年度以降の(新規・更新) 平成8年度以降の(新規・更新) 平成7年度以降の(新規・更新) 平成6年度以降の(新規・更新) 平成5年度以降の(新規・更新) 平成4年度以降の(新規・更新) 平成3年度以降の(新規・更新) 平成2年度以降の(新規・更新) 平成1年度以降の(新規・更新) 平成0年度以降の(新規・更新) 平成0年度以前(新規・更新)

検索条件: 平成18年度以降の(新規・更新) 平成17年度以降の(新規・更新) 平成16年度以降の(新規・更新) 平成15年度以降の(新規・更新) 平成14年度以降の(新規・更新) 平成13年度以降の(新規・更新) 平成12年度以降の(新規・更新) 平成11年度以降の(新規・更新) 平成10年度以降の(新規・更新) 平成9年度以降の(新規・更新) 平成8年度以降の(新規・更新) 平成7年度以降の(新規・更新) 平成6年度以降の(新規・更新) 平成5年度以降の(新規・更新) 平成4年度以降の(新規・更新) 平成3年度以降の(新規・更新) 平成2年度以降の(新規・更新) 平成1年度以降の(新規・更新) 平成0年度以降の(新規・更新) 平成0年度以前(新規・更新)

(出典：公共工事等における新技術活用システム)

8. 集約化・撤去、機能縮小等による費用の縮減

1) 集約化・撤去に関する具体的な方針

矢巾町が管理し、架設年が判明している橋梁は、20年後には5割以上が供用50年以上となります。橋梁の老朽化が進展していく中、適切に維持管理を実施しなければ、人的被害や桁下への影響（第三者被害等）を伴う落橋が発生するリスクや、点検費・修繕費等の維持管理費の増加が懸念されます。

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、老朽化対策に必要な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施設の利用状況等の変化に応じた適切な配置のための集約化・撤去、機能縮小等について検討を行います。

2) 集約化・撤去の対象橋梁の抽出

矢巾町の地域的な特徴は、ほとんどが農用地・農村集落区域として利用され、一部（矢幅駅周辺・国道4号沿線・流通センター周辺）は住宅地・商業地・工業業務地・公共公益サービス地として利用されています。

橋梁の利用状況の把握・整理を行い、集約化・撤去を選択肢とする橋梁を抽出するために、以下に示す対象橋梁選定のフローを設定しました。選定条件に該当する橋梁は、将来的に集約化・撤去等を実施する橋梁の候補となります。

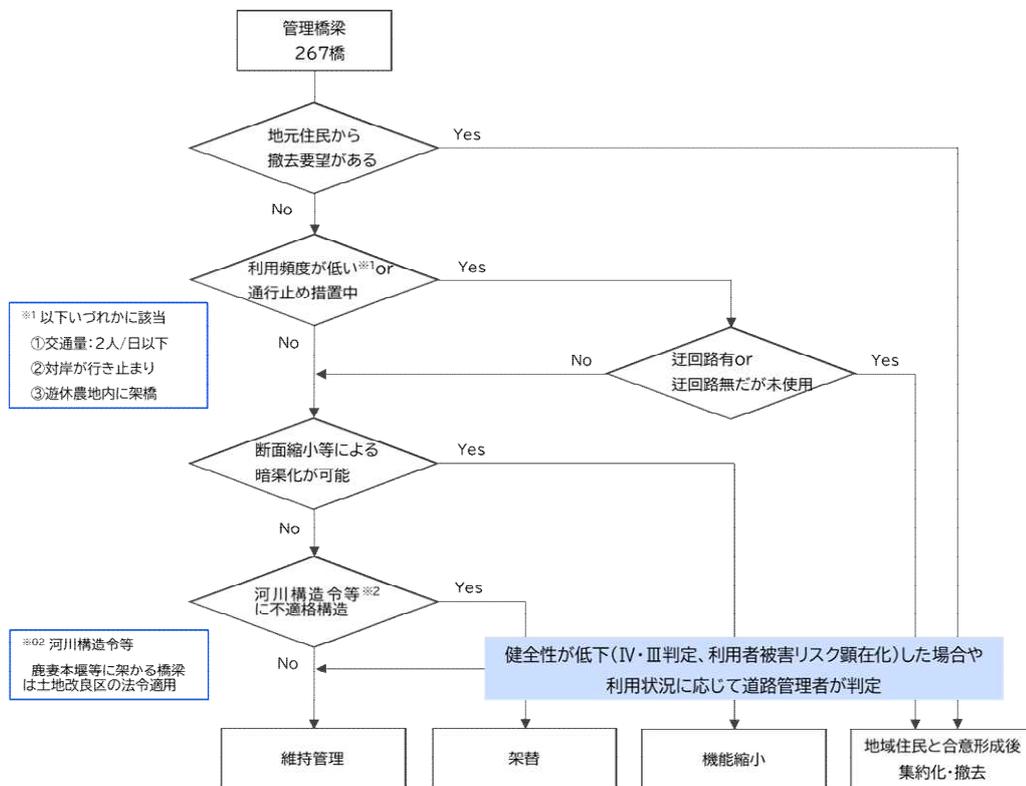


図8-1. 対象橋梁選定フロー

対象橋梁選定フローにより、抽出された橋梁を以下に示します。

① 集約化・撤去対象橋梁

管理番号	橋梁名	上部工形式	橋梁単位健全性	橋長(m)	有効幅員(m)	径間数	供用年	路線種別	交差物 名称	使用条件				通学路	孤立集落	バス路線	迂回路	周辺状況	使用頻度	維持管理区分
										歩行者	自動車	大型車	その他							
26	下通4号橋	PCプレテン中空床版	I	7.3	3	1	不明	その他	逆堰	なし	なし	なし	なし	無	無	無	○	田園地	低	準予防保全
303	高林3号橋	PCプレテン中空床版	I	12.5	2.5	1	不明	その他	宮手川	なし	なし	なし	なし	無	無	無	×	田園地	無	準予防保全
2210	上高田2号橋	RC桁橋(組立橋)	II	22	2.6	4	63	その他	見前川	なし	なし	なし	なし	無	無	無	○	田園地	低	準予防保全

② 機能縮小対象橋梁

管理番号	橋梁名	上部工形式	橋梁単位健全性	橋長(m)	有効幅員(m)	径間数	供用年	路線種別	交差物 名称	使用条件				通学路	孤立集落	バス路線	迂回路	周辺状況	使用頻度	維持管理区分
										歩行者	自動車	大型車	その他							
18	南谷地2号橋	RC中実床版	I	4.3	5.1	1	不明	2級	間野々堰	なし	少	なし	なし	有	無	無	○	田園地	中	積極予防保全
22	下田1号橋	RC中実床版	II	2.8	4	1	不明	その他	水路	なし	なし	なし	なし	有	無	無	○	田園地	低	積極予防保全
262	田中橋	RC桁橋(組立橋)	II	2.5	3.8	1	不明	その他	水路	なし	なし	なし	なし	無	無	無	○	田園地	低	準予防保全

3) 集約化・撤去実施時期の設定

現状が比較的健全な橋梁は今後も利用可能であるため、抽出した集約化・撤去の対象橋梁の健全性が低下した時点で実施時期を決定することとします。ただし、健全な橋梁であっても全く利用されていない橋梁や今後の管理負担（点検費や修繕費）が大きくなることが想定される橋梁については、道路管理者が早期に集約化・撤去実施時期を判断します。

前頁で抽出した橋梁は、現在、比較的健全な状態であり今後も利用可能であるため、集約化・撤去の時期は設定せず、将来的に集約化・撤去等に向かう橋梁とします。

なお、集約化・撤去等の対象橋梁は、今後修繕等を行わず定期点検で経過観察を行い、然るべき時期に集約化・撤去等を実施することとします。

4) コスト縮減効果の算出

① 集約化・撤去対象橋梁

将来的に集約化・撤去を実施する橋梁3橋について、修繕等を実施した場合と集約化・撤去を実施した場合の概算費用の比較を行った結果は以下のとおりです。

表-8.1 修繕費一覧

管理番号	橋梁名	上部工形式	橋梁単位健全性	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m ²)	供用年	維持管理区分	補修工法	補修金額(千円)	概算工事費(千円)
26	下通4号橋	PCプレテン中空床版	I	7.3	3.6	3	26.28	不明	準予防保全	-	¥0	¥0
303	高林3号橋	PCプレテン中空床版	I	12.5	3.1	2.5	38.75	不明	準予防保全	塗替塗装工(防護柵)	¥150	¥495
2210	上高田2号橋	RC桁橋(組立橋)	II	22	3	2.6	66	63	準予防保全	桁更新、ひびわれ注入工、他	¥7,984	¥26,347
合計											¥8,134	¥26,842

表-8.2 撤去費用一覧

管理番号	橋梁名	上部工形式	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m ²)	供用年	撤去単価(千円/m ²)	撤去費用(千円)
26	下通4号橋	PCプレテン中空床版	7.3	3.6	3	26.28	不明	¥181.4	¥4,767
303	高林3号橋	PCプレテン中空床版	12.5	3.1	2.5	38.75	不明	¥181.4	¥7,029
2210	上高田2号橋	RC桁橋(組立橋)	22	3	2.6	66	63	¥52.1	¥3,439
合計									¥15,235

表-2.2.1 撤去費用・新設費用の平均単価

	撤去費用(千円/m ²)			新設費用(千円/m ²)		
	データ数	単価	標準偏差	データ数	単価	標準偏差
鋼橋	661	51.1	24.4	1203	515.3	159.2
RC橋	778	52.1	22.3	49	570.2	185.6
PC橋	310	46.4	20.7	1463	501.3	157.7
PC橋プレテン	39	181.4	102.0	153	519.4	159.6
PC橋ポステン	32	179.6	78.7	114	661.7	241.5

参考資料：国土技術政策総合研究所資料 第1112号 令和2年6月
橋梁の架替に関する調査結果(V) P. II-421

将来撤去による費用の縮減効果

- ・ 費用縮減 : 修繕費 ¥26,842 千円
撤去費 ¥15,235 千円 57%
- ・ 縮減効果 : 43%の費用縮減効果が期待

② 機能縮小対象橋梁

将来的に機能縮小を実施する橋梁3橋について、今後50年間の維持管理費と機能縮小を実施した場合の概算費用の比較を行った結果は以下のとおりです。

表-8.3 50年間の維持管理費一覧

管理番号	橋梁名	上部工形式	橋梁単位健全性	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m ²)	供用開始日	維持管理区分	50年間の維持管理費			
										補修工法	概算工事費(千円)	定期点検費(千円)	維持管理費(千円)
18	南谷地2号橋	R C 中実床版	I	4.3	6.1	5.1	26.23	不明	積極予防保全	断面修復工、舗装打換工、他	¥3,128	¥1,000	¥4,128
22	下田1号橋	R C 中実床版	II	2.8	4.3	4	12.04	不明	積極予防保全	断面修復工	¥1,277	¥1,000	¥2,277
262	田中橋	R C 桁橋(組立橋)	II	2.5	3.8	3.8	9.5	不明	準予防保全	桁更新	¥1,568	¥1,000	¥2,568
合計											¥5,973	¥3,000	¥8,973

表-8.4 機能縮小概算工事費一覧

管理番号	橋梁名	上部工形式	橋梁単位健全性	橋長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	面積(m ²)	供用開始日	維持管理区分	概算工事費(千円)
18	南谷地2号橋	R C 中実床版	I	4.3	6.1	5.1	26.23	不明	積極予防保全	¥523
22	下田1号橋	R C 中実床版	II	2.8	4.3	4	12.04	不明	積極予防保全	¥1,848
262	田中橋	R C 桁橋(組立橋)	II	2.5	3.8	3.8	9.5	不明	準予防保全	¥1,752
合計										¥4,123

将来機能縮小による費用の縮減効果

- ・ 費用縮減 : 50年間の維持管理費 ¥8,973 千円
機能縮小概算工事費 ¥4,123 千円 46%
- ・ 縮減効果 : 54%の費用縮減効果が期待

9. 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

本計画は学識経験者等の専門知識を有する方の意見を踏まえて策定したものです。

1) 計画策定担当部署

岩手県矢巾町役場道路住宅課 TEL 019-611-2632、FAX 019-611-2629
ホームページ <http://www.town.yahaba.iwate.jp/>

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

学識経験者 大西 弘志 岩手大学 理工学部 システム創成工学科 教授

