

【様式1-1】

矢巾町 長寿命化修繕計画

平成25年1月

矢巾町 道路都市課

目 次

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	1
3. 健全度の把握及び日常的な維持管理 に関する基本的な方針	3
4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る 費用の縮減に関する基本的な方針	4
5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期 及び修繕内容・時期又は架替え時期	4
6. 長寿命化修繕計画による効果	5
7. 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	5
様式 1-2	6

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

本町が管理する橋梁は327橋であり、このうち平成24年度に計画を策定する橋梁は44橋である。

建設後50年を経過する橋梁は、現時点で計画策定橋梁全体の約9%であるが、20年後の平成44年には約39%に増加することとなる。

これらのことから、今後高齢化を迎える橋梁群に対して従来の対症療法型の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕、架け替えに要する費用が増大することが懸念される。

2) 目的

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となる。

コスト削減のためには、従来の対症療法型から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う” 予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばしていく必要がある。

このことから本町では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

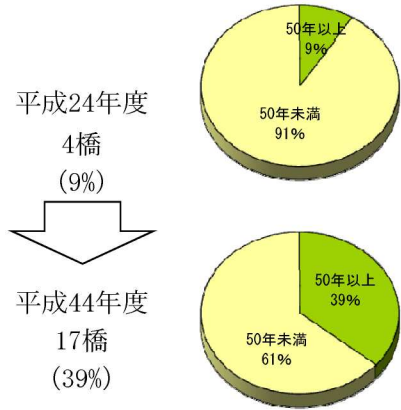


図-1 建設後50年を超える橋梁の割合

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

長寿命化修繕計画の対象橋梁数を表-2.1に、対象橋梁の一覧を表-2.2に示す。

表-2.1 長寿命化修繕計画対象橋梁数

	町道 1級	町道 2級	町道 その他	合計
全管理橋梁数	14	7	306	327
うち計画の対象橋梁数	14	7	23	44
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	0	0
うち平成24年度計画策定橋梁数	14	7	23	44

長寿命化修繕計画の対象：

- ・バス路線に位置する橋梁
- ・市町村間を結ぶ路線に位置する橋梁
- ・国道、主要地方道へのアクセス路線に位置する橋梁
- ・近隣に重要な施設がある橋梁

表-2.2 対象橋梁一覧表

NO.	橋梁名 (台帳)	路線名	橋長 (m)	全幅員 (m)	径間数	構造形式	架設 年度	供用 年数
1	古場橋	虚空蔵線	14.64	5.70	1	鋼 I 桁	1967	45
2	長徳橋	長岡徳田線	322.00	10.80	6	鋼箱桁	1991	21
3	赤沼橋	赤沼白沢線	38.00	9.20	1	鋼箱桁	1995	17
4	細田橋	岡村線	37.20	9.20	1	鋼 I 桁	1995	17
5	四郎兵衛橋	猪去中央線	38.00	15.80	1	鋼 I 桁	1997	15
6	善助橋	安庭線	22.00	6.50	1	H形鋼橋	1988	24
7	笠屋敷橋	笠屋敷線	15.70	4.30	1	鋼橋	1969	43
8	八幡橋	南高畑 1 号線	17.50	4.30	1	鋼橋	1969	43
9	林下側道橋	林下 7 号線	29.85	4.70	4	鋼橋	1984	28
10	問屋場橋	大木 1 号線	15.60	6.20	1	コンクリート橋	1964	48
11	清水橋	安庭線	7.50	5.85	1	カルバート	不明	不明
12	鹿妻橋	室岡岩清水線	5.30	6.50	1	R C床版	1969	43
13	大沼 2 号橋	大沼線	6.80	5.40	1	R C床版	不明	不明
14	矢次橋	赤林室岡線	2.80	7.80	1	R C床版	1966	46
15	渡花橋	大沼線	24.06	7.10	2	プレ I 桁	1958	54
16	古館橋	古館橋線	25.72	6.20	2	プレ I 桁	1967	45
17	樋ノ口橋	北郡山11号線	23.50	3.60	2	場所打ち床版	1968	44
18	高林 2 号橋	南太田線	15.30	5.50	1	P C橋	1969	43
19	一ツ森橋	銅屋線	28.00	9.25	2	場所打ち床版	1982	30
20	島橋	藤沢 8 号線	23.10	6.20	1	P C橋	1988	24
21	高見橋	中央 1 号線	22.94	11.20	1	プレホロー	1990	22
22	甘沢 1 号橋	甘沢線	27.90	6.40	1	場所打ち床版	1991	21
23	西小泉橋	小泉線	20.00	7.20	1	プレホロー	1991	21
24	岩崎橋	西部開拓線	16.50	10.50	1	プレホロー	1994	18
25	矢次大橋	矢次線	16.10	16.80	1	プレホロー	1995	17
26	岡村橋	西 2 号線	36.90	6.88	1	場所打ち中空床版	1995	17
27	落合橋	南谷地不動線	37.70	12.50	1	ポスト	1997	15
28	巻橋	谷地線	39.90	12.50	1	ポスト	1997	15
29	土手橋	田中横道線	28.70	16.80	1	ポストホロー	2000	12
30	南谷地橋	下花立 2 号線	35.00	6.20	1	場所打ち中空床版	2001	11
31	下赤大橋	田中横道線	27.80	16.80	1	ポスト	2002	10
32	上谷地 1 号橋	西 5 号線	34.80	6.20	1	場所打ち中空床版	2003	9
33	茨垣 1 号橋	茨垣線	18.90	9.22	1	プレホロー	2003	9
34	西前橋	西前線	35.30	16.80	1	場所打ち中空床版	2004	8
35	松ノ木橋	安庭線	6.30	6.50	1	プレホロー	不明	不明
36	山王茶屋前橋	安庭線	10.40	6.50	1	プレホロー	不明	不明
37	大白沢橋	西部開拓線	12.00	9.50	1	プレホロー	1994	18
38	六串田橋	清流線	13.60	5.00	1	P C橋	不明	不明
39	岩崎川橋	赤林室岡線	7.40	9.86	1	プレ I 桁	1970	42
40	並柳橋	赤林室岡線	5.90	6.60	1	プレ I 桁	1968	44
41	喜平治橋	林下 3 号線	23.90	3.00	5	P C橋	1958	54
42	上高田 2 号橋	上高田 2 号線	22.00	3.00	4	P C橋	1957	55
43	高田 8 号橋	高田 8 号線	20.00	3.00	4	P C橋	1957	55
44	町場 3 号橋	町場 3 号線	15.00	3.50	1	P C橋	1973	39

3. 健全度の把握及び日常的な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

定期点検（概略点検）や日常的な維持管理によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

パトロール車による日常点検（道路パトロール）や桁下からの遠望目視を基本とした概略点検（定期パトロール）を実施し、損傷の早期発見と損傷状況の確認に努めるとともに必要とされる対策を実施し、第三者被害の発生を防止する。

① 道路パトロールの実施

パトロール車内からの目視および走行時の異常音、振動等を手がかりに下記の異常がないか点検する。

- ・路面の異常
- ・地覆・高欄等の異常
- ・伸縮装置の異常
- ・排水装置の異常

② 定期パトロールの実施

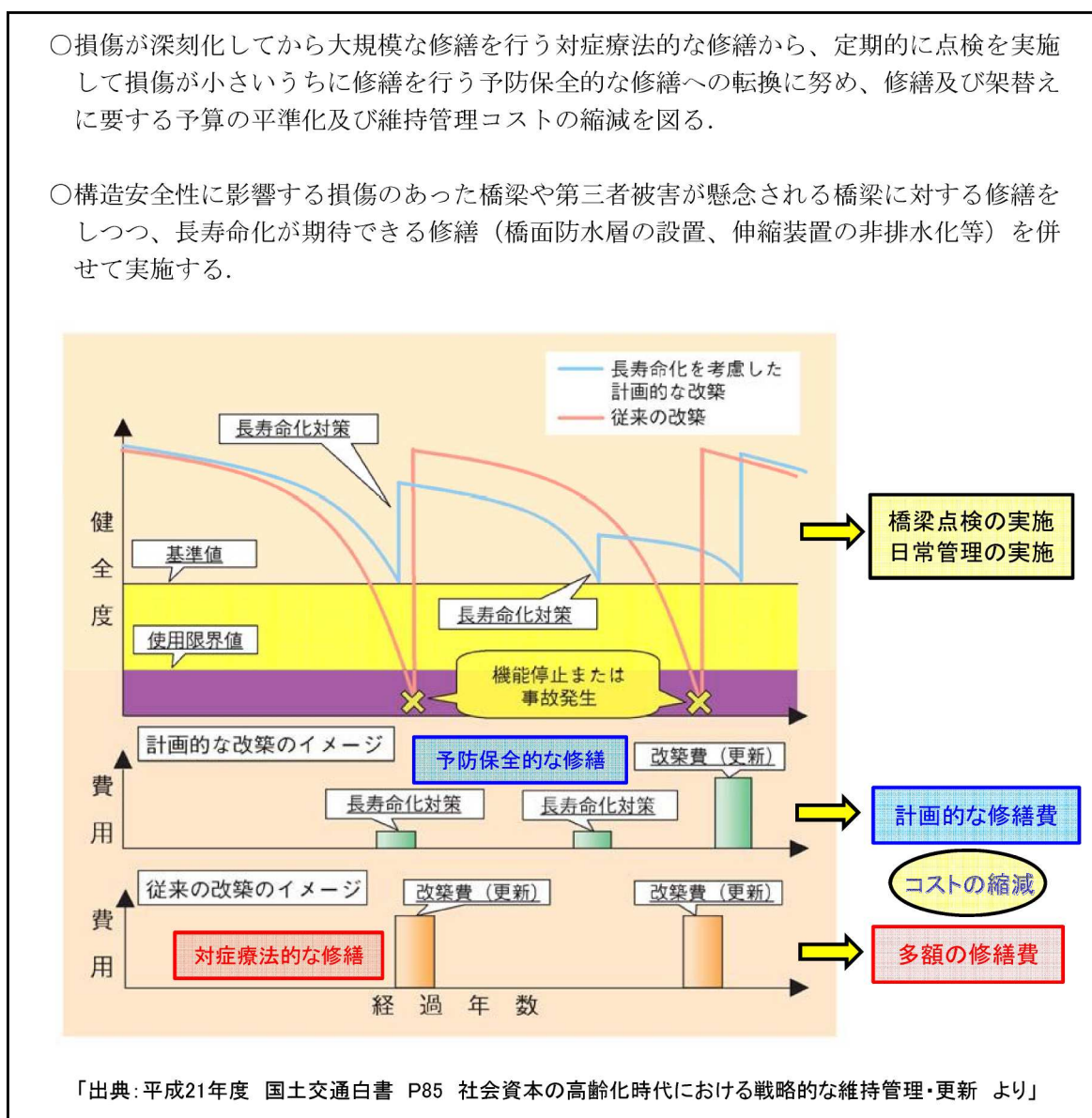
基本的に桁下からのパトロールを主とし、遠望目視により損傷を確認する。あらかじめ橋梁点検調書を確認し、損傷発生位置並びに進展状況について概略点検するものとし、年2回実施する。

③ 異常時パトロールの実施

地震や台風、大雨等の異常気象により橋梁が予期せぬ状況にさらされた場合に、交通安全性の確保、第三者被害の防止及び構造安全性の確保を目的として点検を実施する。

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

- 損傷が深刻化してから大規模な修繕を行う対症療法的な修繕から、定期的に点検を実施して損傷が小さいうちに修繕を行う予防保全的な修繕への転換に努め、修繕及び架替えに要する予算の平準化及び維持管理コストの縮減を図る。
- 構造安全性に影響する損傷のあった橋梁や第三者被害が懸念される橋梁に対する修繕をしつつ、長寿命化が期待できる修繕（橋面防水層の設置、伸縮装置の非排水化等）を併せて実施する。



5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

様式1-2による。

6. 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する44橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が52億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が9億円となり、コスト削減効果は43億円となる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。

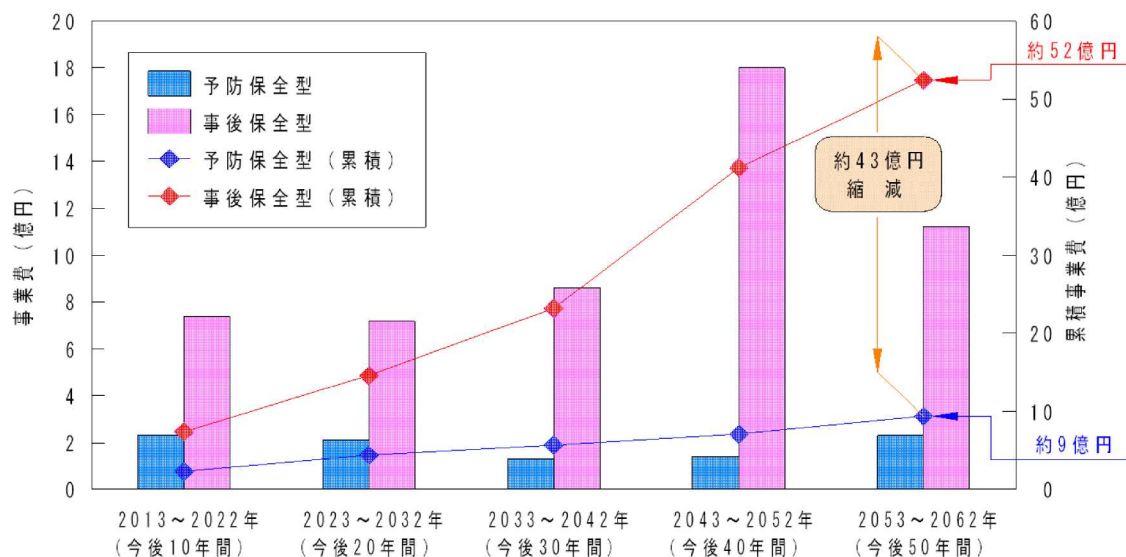


図-2 コスト削減効果グラフ

7. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

矢巾町 道路都市課 TEL : 019-611-2631

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

岩手大学 工学部 岩崎 正二 教授

【様式1-2】

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

凡例： ←→ 対策を実施すべき時期を示す。

点検時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期													
							H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35				
落合橋	町道	南谷地不動線	37.8	1997	17	H21	点検					点検								
巻橋	町道	谷地線	39.9	1997	17	H21	点検					点検								
赤沼橋	町道	赤沼白沢線	38	1995	19	H22		点検					点検	主部材:当て板補強等						
大白沢橋	町道	西部開拓線	12	1992	22	H22		点検		←→	高欄:取替(左側)等		点検							
茨垣1号橋	町道	茨垣線	14.6	2003	11	H21	点検						点検	←→	伸縮装置:取替(始端側)等					
大沼2号橋	町道	大沼線	6.8	1983	31	H22	←→	点検					点検							
土手橋	町道	田中横道線	28.7	2000	14	H22		点検	主部材:炭素繊維接着等				点検							
善助橋	町道	安庭線	22	1988	26	H22		点検					←→	点検	主部材:塗装等					
松ノ木橋	町道	安庭線	6.3	1983	31	H22	←→	点検					点検							
山王茶屋前橋	町道	安庭線	10.4	1983	31	H22	橋台:断面修復等	←→	点検					点検						
清水橋	町道	安庭線	7.5	1983	31	H22	橋台:炭素繊維接着等	←→	点検					点検						
西前橋	町道	西前線	35.3	2004	10	H21	点検						点検							
上谷地1号橋	町道	西5号線	34.8	2003	11	H21	点検						点検							
六串田1号橋	町道	清流線	13.6	1983	31	H22		点検					点検							
南谷地橋	町道	下花立2号線	35	2001	13	H21	点検						点検							
矢次橋	町道	赤林室岡線	2.8	1966	48	H22		点検					←→	点検	高欄:取替(左側)等					
岩崎川橋	町道	赤林室岡線	7.3	1970	44	H22		点検					←→	点検	橋台:断面修復等					
並柳橋	町道	赤林室岡線	5.9	1968	46	H22		点検					←→	点検	高欄:取替(左側)等					
鹿妻橋	町道	室岡岩清水線	5.3	1966	48	H22		点検					←→	点検	高欄:取替(左側)等					
一ツ森橋	町道	銅屋線	28	1982	32	H21	点検	←→	点検	橋脚:炭素繊維接着等			点検						橋台:断面修復等	
高見橋	町道	中央1号線	22.9	1990	24	H21	点検						←→	点検	伸縮装置:取替(始端側)等					
古館橋	町道	古館橋線	25.72	1967	47	H21	点検	←→	点検	橋脚:炭素繊維接着等				点検						
渡花橋	町道	大沼線	24.06	1958	56	H21	点検			←→	橋脚:炭素繊維接着等			点検				←→	橋台:断面修復等	
四郎兵衛橋	町道	猪去中央線	38	1997	17	H21	点検							点検						
甘沢1号橋	町道	甘沢線	27.9	1990	24	H22		点検						←→	点検	主部材:炭素繊維接着等				
喜平治橋	町道	林下3号線	23.9	1958	56	H24								点検						点検
上高田2号橋	町道	上高田2号線	22	1957	57	H24								点検						点検
高田8号橋	町道	高田8号線	20	1957	57	H24								点検						点検
島橋	町道	藤沢8号線	23.1	1988	26	H21	点検							点検						
岡村橋	町道	西2号線	36.9	1995	19	H21	点検							点検						
問屋場橋	町道	大木1号線	15.6	1982	32	H21	点検							点検						
町場3号橋	町道	町場3号線	15	1973	41	H24								点検						点検
笠屋敷橋	町道	笠屋敷線	15.7	1969	45	H24								点検						点検
八幡橋	町道	南高畑1号線	17.5	1969	45	H24								点検						点検
林下側道橋	町道	林下7号線	29.85	1984	30	H24								点検						点検
古場橋	町道	虚空蔵線	14.46	1969	45	H21	点検							←→	点検	主部材:当て板補強等				
細田橋	町道	岡村線	37.1	1995	19	H21	点検							←→	点検	主部材:断面修復等				
樋ノ口橋	町道	北郡山11号線	23.5	1968	46	H21	←→	点検	橋脚:断面修復等					点検						

凡例： ←→ 対策を実施すべき時期を示す。

点検時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期										
							H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	
高林2号橋	町道	南太田線	15.3	1969	45	H21	点検					点検					
西小泉橋	町道	小泉線	20	1991	23	H21	点検					点検					
長徳橋	町道	長岡徳田線	214.5	1991	23	H22		点検				点検					
矢次大橋	町道	矢次線	16.1	1995	19	H21	点検					点検					
岩崎橋	町道	西部開拓線	16.5	1994	20	H21	点検					点検					
下赤大橋	町道	田中横道線	27.6	2002	12	H21	点検					点検					
合 計 (千円)							23,402	24,527	23,878	22,215	20,823	21,626	23,585	24,074	23,347	24,710	

高欄: 取替(左側)等
橋台: 断面修復等

橋台: 炭素繊維接着等