

【様式1-1】

川越町 橋梁長寿命化修繕計画

(橋梁個別施設計画)

令和4年3月

川越町 産業建設課

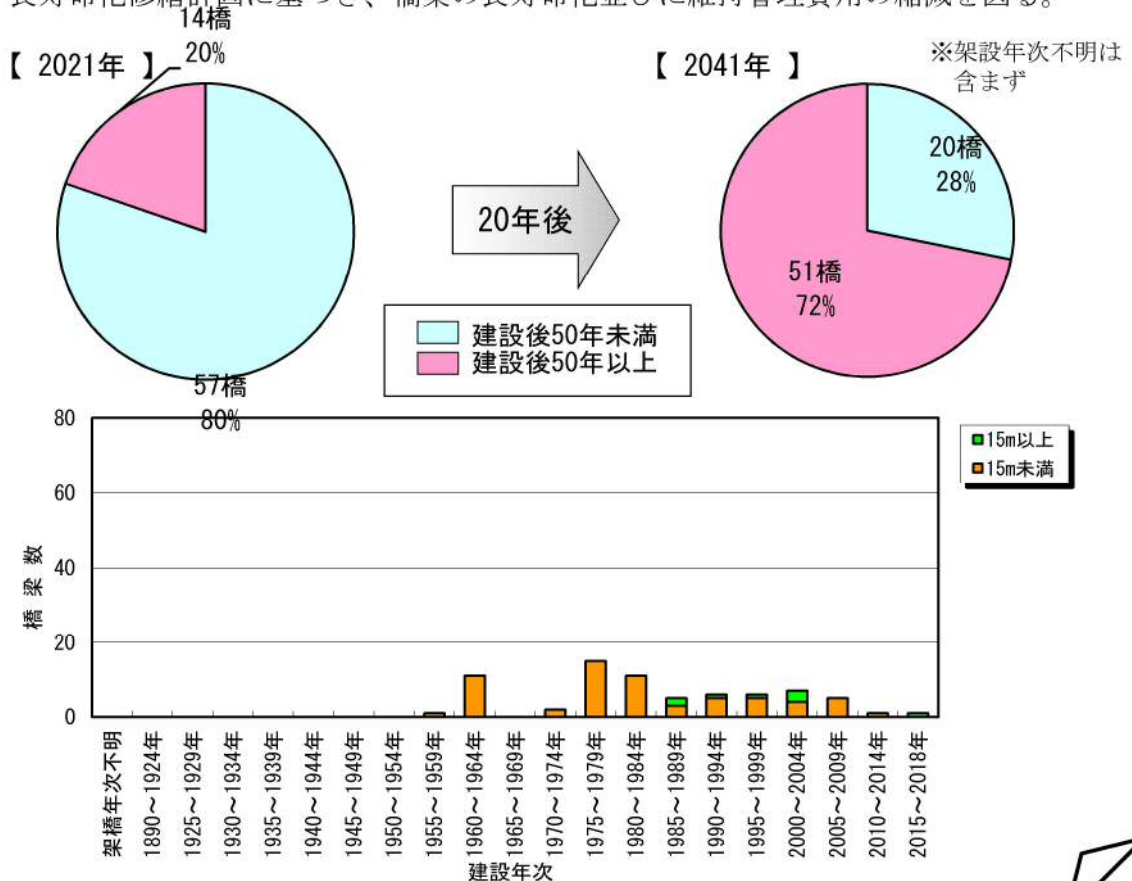
1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

- 川越町が管理する橋梁は、令和3年4月現在、全71橋（橋長2m以上）で、そのうち15m以上の橋梁は8橋、15m未満の橋梁は63橋である。
- 管理橋梁全71橋の内、現時点で建設後50年を経過した橋梁は14橋であるが、20年後には建設後50年を経過する橋梁が51橋と約72%を占め、橋梁の高齢化が進展していきます。
- これまでの橋梁の維持管理は、損傷が深刻な状態に陥った段階で、大規模な修繕や橋梁を架替えるなど、事後的に修繕を実施する対症療法型の手法がとられてきました。
- 今後、高齢化橋梁が急速に増加していくことから、従来同様の事後的な維持管理では維持管理に係る費用が膨大となり、利用者への安全性や信頼性を確保するための適切な維持管理の継続が困難となり、結果として道路サービスの低下に繋がること予想されます。
- 平成26年度改定された道路法に法り全管理橋を5年毎に点検致します。

2) 目的

- 安全性や信頼性を確保した道路サービスの提供を目的に、長寿命化修繕計画を策定し、従来の事後的な維持管理から予防的な修繕および計画的な架替えを実施する、予防保全型へと管理手法の転換を図る。
- 長寿命化修繕計画に基づき、橋梁の長寿命化並びに維持管理費用の縮減を図る。



2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	橋 梁 数		
	15m以上	15m未満	合 計
全管理橋梁数	8	63	71
うち計画の対象橋梁数	8	63	71
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	0
うち令和3年度計画策定橋梁数	8	63	71

○ 長寿命化修繕計画の対象：川越町が管理する全ての橋梁を対象とする。

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

- 健全度の把握は、川越町橋梁点検要領（案）に基づく点検を定期的を実施し、橋梁の損傷状況を踏まえ継続的に健全度の把握を行っていきます。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- 橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロール等の実施を徹底していきます。

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

1) 長寿命化修繕計画の基本方針

○ 予防保全型への転換

橋梁の損傷が深刻な状態に陥った段階で、大規模な修繕や架替えを実施する対症療法型の維持管理から、定期的に点検を実施して、損傷が深刻な状態に陥る前に修繕を実施する予防保全型へと維持管理手法の転換を図ることで、橋梁の寿命を延ばすことが可能となり、修繕および架替えに係る維持管理費用の縮減に努めていきます。

○ 対策の優先順位の考え方

事業の実施計画を策定するに当たり、対策の優先順位は、各橋梁の重要度、主要部材の健全性、架橋年次、橋梁規模から判断して総合的に評価します。

STEP. 1

主要4部材の健全度の最悪値と当該橋梁が属するグループから決まる優先順位



STEP. 2

主要4部材の健全度の最悪値と主要4部材の重要度から決まる優先順位



STEP. 3

架橋年次が新しい順



STEP. 4

橋長が長い順



技術者による総合的判断

▲優先順位の流れ

小
大
大
大
大

区分	健全	評価基準
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全	構造物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	構造物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	構造物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

▲健全性の評価内容

主要4部材の健全度の最悪値	グループ				
	A	B	C	D	E
	高 重要度 低				
I	-	-	-	-	-
II	11	12	13	14	15
III	6	7	8	9	10
IV	1	2	3	4	5

小
大
大
大
大

▲STEP. 1 グループと健全性

主要4部材の健全度の最悪値	主要4部材			
	主桁	床版	下部工躯体	支承本体
	高 重要度 低			
I	-	-	-	-
II	8	9	10	11
III	4	5	6	7
IV	1	2	3	※1

小
大
大
大
大

▲STEP. 2 主要部材と健全性

※計画的に定期点検を実施して、最新の点検結果に基づき適宜見直しを行ってまいります。

2) 費用縮減や事業の効率化に向けた取り組み

○ 集約化・撤去等による費用縮減

社会経済情勢や施設の利用状況の変化、施設周辺の道路の整備状況に応じて、橋梁の集約化・撤去および機能縮小などによる費用縮減に取り組むこととし、令和7年度までに、管理する橋梁のうち1橋程度の集約化・撤去等の検討を行います。

○ 新技術・新材料の活用

今後、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を図るために新技術等の活用について検討することとし、管理する橋梁における向こう5年間の修繕や点検等において、約1割の橋梁で新技術等の活用を目標とします。

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

1) 次回定期点検時期

- 定期点検とは、予め一定の期間を定めて行うもので、川越町橋梁点検要領（案）に基づき、5年に1回の頻度で実施することを基本とします。

2) 修繕計画（計画期間）

- 今後50年間における補修対策を定めた「橋梁長寿命化修繕計画（令和4年3月）」に基づく、向こう10年間の対象橋梁における年度別の橋梁数と対策費は次の通りです。なお、本表に示す数値は修繕計画により想定したもので、事業実施に係る数値とは異なるため、適宜見直しを行っていきます。

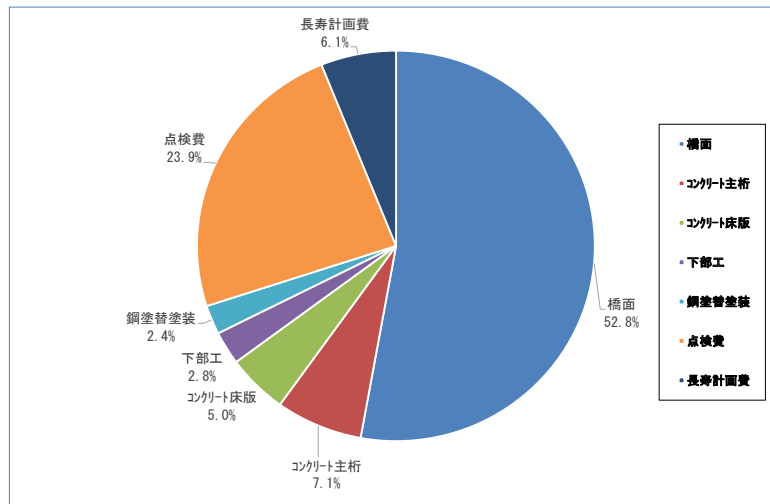
	令和4年度 計画	令和5年度 計画	令和6年度 計画	令和7年度 計画	令和8年度 計画
修繕＋点検	0	3	8	37	35
修繕対策費（千円）	[0]	7,960[3]	7,585[8]	1,273[1]	[0]
橋梁点検・長寿命化対策費(千円)	-	-	-	5,760[36]	8,511[106]
合計（千円）	0	7,960	7,585	7,033	8,511

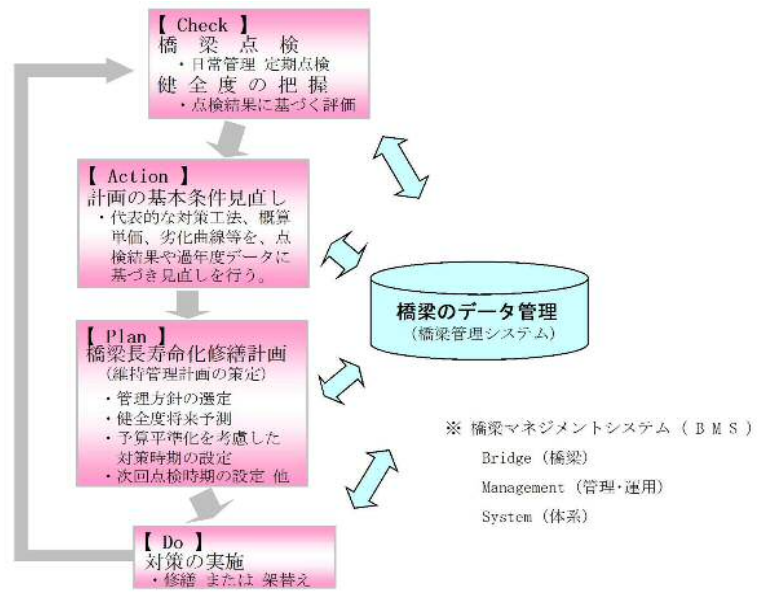
※ []内の値は、対象となる橋梁数（重複含む）である。

	令和9年度 計画	令和10年度 計画	令和11年度 計画	令和12年度 計画	令和13年度 計画
修繕＋点検	1	1	2	39	36
修繕対策費（千円）	11,058[1]	27,056[1]	7,964[2]	1,245[3]	2,483[1]
橋梁点検・長寿命化対策費(千円)	-	-	-	5,760[36]	8,511[106]
合計（千円）	11,058	27,056	7,964	7,005	10,994

※ []内の値は、対象となる橋梁数（重複含む）である。

【 修繕等対策費の部材別内訳比率 】





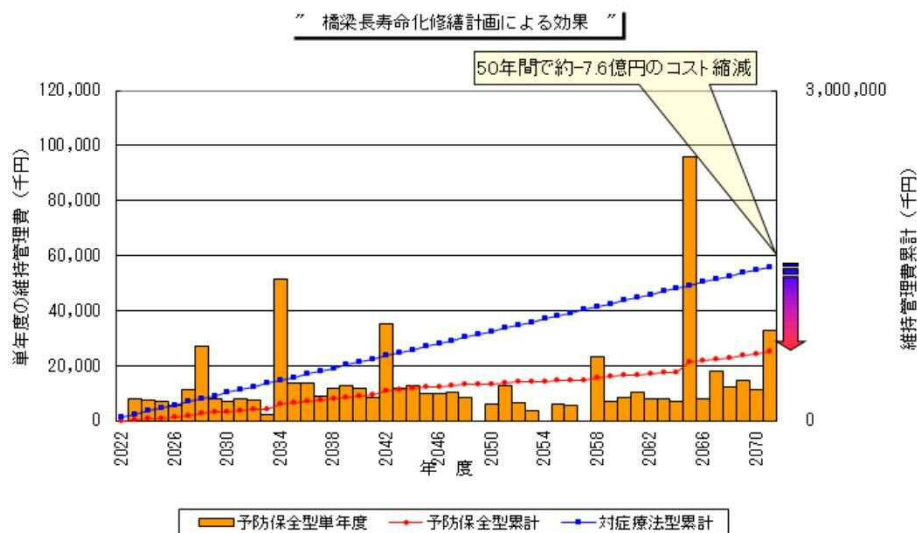
▲橋梁マネジメントシステムのフロー図

6. 長寿命化修繕計画による効果

1) 長寿命化修繕計画による効果

- 計画的に定期的な点検を実施することにより、橋梁の損傷が深刻化する前に早期に発見し修繕を実施することで、利用者への安全性と信頼性を確保した道路サービスが提供される。
- 長寿命化修繕計画により、予防的な維持管理を実施することで、橋梁の長寿命化やライフサイクルコストの縮減が図られる。
- 長寿命化修繕計画を策定する71橋について、予防保全的な修繕を実施して橋梁の寿命を延ばすことが可能となり、対症的に架替え（更新）を実施した場合との費用を比較した結果、今後50年間で約7.6億円のコスト縮減が見込まれます。

なお、コスト縮減額は、現時点での点検結果に基づき試算したもので、今後の財政状況や橋梁数の増減により、適宜見直しを行っていきます。



7. 老朽化の状況

1) 健全性の判定区分の割合

健全性	IV判定	III判定	II判定	I判定
橋梁数 (割合)	0橋 (0%)	0橋 (0%)	25橋 (35%)	46橋 (65%)

※2巡目点検：平成29年度～令和3年度

2) 修繕措置等の着手状況

実施年度	IV判定	III判定	II判定
平成29年度	0橋	0橋	0橋
平成30年度	0橋	1橋	0橋
令和元年度	0橋	0橋	0橋
令和2年度	0橋	0橋	0橋
令和3年度	0橋	0橋	1橋

※令和4年3月時点

8. 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的知識を有する者

1) 計画策定担当部署

三重県 川越町 産業建設課 tel 059-366-7117

2) 意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

東海国立大学機構 岐阜大学

情報連携推進本部

村上 茂之 教授

橋梁長寿命化修繕計画一覧表（10ヶ年）

※ 概算費用は諸経費を含む。 ※ 実施順位は、橋梁長寿命化修繕計画における事業の実施順位を示す。 ※ 優先順位は、STEP.1～STEP.4に基づき決定される順位を示す。（千円）

実施 順位	優先 順位	橋梁番号 橋梁名	分割 番号	経 開 数	路線番号 路線名	事業 ステップ 特定区分 (健全度 減価率)	年次	橋長 (m)	修 繕 計 画 (対 策 の 内 容 ・ 時 期 ・ 概 算 費 用)																		
									年次	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031								
									次回点検	0	7,960	7,585	7,033	5,600	11,058	27,056	7,964	7,005	8,083								
31	23	70 当新田5号線1号橋	0	1	150 町道当新田5号線	B 架橋年次 2002 主眼4部材	2.0	2.0	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等				160								160						
32	28	52 豊一8号線1号橋	0	1	87 町道豊一8号線	B 架橋年次 1992 主眼4部材	2.5	2.5	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等				160												160		
33	30	30 共栄橋	1	1	72 町道豊一北福崎線	B 架橋年次 1984 主眼4部材	9.4	9.4	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等				160												160		
34	24	46 潮見橋	0	2	77 町道福崎亀崎線	B 架橋年次 2001 主眼4部材	10.1	10.1	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等								160									160	
35	29	22 高松17号線1号橋	0	1	57 町道高松17号線	B 架橋年次 1992 主眼4部材	2.4	2.4	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等								160									160	
36	25	5 陸橋	0	3	9 町道高松陸橋線	B 架橋年次 2000 主眼4部材	91.1	91.1	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等				160												160		
37	27	47 福崎亀崎線4号橋	0	1	77 町道福崎亀崎線	B 架橋年次 1998 主眼4部材	20.2	20.2	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等				160												160		
38	31	9 豊田14号線1号橋	0	1	23 町道豊田14号線	B 架橋年次 1983 主眼4部材	2.5	2.5	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等																160		160
39	32	61 福崎13号線1号橋	0	1	114 町道福崎13号線	B 架橋年次 1980 主眼4部材	6.0	6.0	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等																160		160
40	33	86 高松36号線1号橋	0	1	206 町道高松36号線	B 架橋年次 1980 主眼4部材	2.5	2.5	次回点検																		
									対策内容 (代表的工法)																		
									概算費用等																160		160

橋梁長寿命化修繕計画一覧表（10ヶ年）

※ 概算費用は諸経費を含む。 ※ 実施順位は、橋梁長寿命化修繕計画における事業の実施順位を示す。 ※ 優先順位は、STEP.1～STEP.4に基づき決定される順位を示す。（千円）

実施 順位	優先 順位	橋梁番号 橋梁名	分割 番号	径間 数	路線番号 路線名	事業 ステップ 明定区分 (健全度 基準)	年次	橋長 (m)	修 繕 計 画（対策の内容・時期・概算費用）												
									年次	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
									概算費用等	0	7,960	7,585	7,033	5,600	11,058	27,056	7,964	7,005	8,083		
41	34	豊田17号線1号橋	0	1	36 町道豊田17号線	B 主要4部材 架橋年次 1977	6.3	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2021															
						I 経過年数 44			概算費用等						160						160
42	35	豊田18号線1号橋	0	1	27 町道豊田18号線	B 主要4部材 架橋年次 1977	6.3	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2021															
						I 経過年数 44			概算費用等						160						160
43	36	豊田29号線1号橋	0	2	38 町道豊田29号線	B 主要4部材 架橋年次 1977	6.2	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2021															
						I 経過年数 44			概算費用等						160						160
44	38	豊一北福崎線3号橋	0	1	72 町道豊一北福崎線	B 主要4部材 架橋年次 1977	2.4	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2020															
						I 経過年数 44			概算費用等						160						160
45	39	豊一当新田線3号橋	0	1	75 町道豊一当新田線	B 主要4部材 架橋年次 1975	2.4	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2020															
						I 経過年数 46			概算費用等						160						160
46	41	当新田7号線1号橋	0	1	152 町道当新田7号線	B 主要4部材 架橋年次 1961	2.0	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2020															
						I 経過年数 60			概算費用等						160						160
47	42	南北福崎線5号橋	0	1	74 町道南北福崎線	B 主要4部材 架橋年次 1960	6.2	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2020															
						I 経過年数 61			概算費用等						160						160
48	43	高松3号線2号橋	0	1	43 町道高松3号線	B 主要4部材 架橋年次 1958	2.7	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2021															
						I 経過年数 63			概算費用等						160						160
49	45	南北福崎線2号橋	0	1	74 町道南北福崎線	C 主要4部材 架橋年次 1999	2.4	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2020															
						I 経過年数 22			概算費用等						160						160
50	48	南北福崎線1号橋	0	1	74 町道南北福崎線	C 主要4部材 架橋年次 1980	3.1	次回点検	対策内容 (代表的工法)												
						I 点検年次 2020															
						I 経過年数 41			概算費用等						160						160

橋梁長寿命化修繕計画一覧表（10ヶ年）

※ 概算費用は諸経費を含む。 ※ 実施順位は、橋梁長寿命化修繕計画における事業の実施順位を示す。 ※ 優先順位は、STEP.1～STEP.4に基づき決定される順位を示す。 （千円）

実施 順位	優先 順位	橋梁番号 橋梁名	分割 番号	経 開 数	路線番号 路線名	事業 ステップ 別区分 (健全度 減価率)	年次	橋長 (m)	修 繕 計 画 (対 策 の 内 容 ・ 時 期 ・ 概 算 費 用)															
									年次	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031					
									概算費用計	0	7,960	7,585	7,033	5,600	11,058	27,056	7,964	7,005	8,083					
51	49	39 南北福岡線8号橋	0	1	74 町道南北福岡線	C	架橋年次 1977	5.0	次回点検															
						I	点検年次 2020		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 44			概算費用等				160									160	
52	50	40 南北福岡線9号橋	0	1	74 町道南北福岡線	C	架橋年次 1977	2.4	次回点検															
						I	点検年次 2020		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 44			概算費用等				160								160		
53	51	42 豊一当新田線2号橋	0	1	75 町道豊一当新田線	C	架橋年次 1975	2.3	次回点検															
						I	点検年次 2020		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 46			概算費用等				160								160		
54	52	3 高松川越海岸線1号橋	0	1	5 町道高松川越海岸線	C	架橋年次 1971	2.4	次回点検															
						I	点検年次 2021		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 50			概算費用等							160						160	
55	53	23 高松19号線1号橋	0	1	59 町道高松19号線	C	架橋年次 1961	2.0	次回点検															
						I	点検年次 2021		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 60			概算費用等							160						160	
56	54	25 高松20号線1号橋	0	1	60 町道高松20号線	D	架橋年次 2014	4.1	次回点検															
						I	点検年次 2021		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 7			概算費用等									160				160	
57	55	6 豊田3号線2号橋	0	1	12 町道豊田3号線	D	架橋年次 2009	4.6	次回点検															
						I	点検年次 2021		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 12			概算費用等							160						160	
58	56	93 福岡34号線1号橋	0	1	222 町道福岡34号線	D	架橋年次 2005	3.5	次回点検															
						I	点検年次 2020		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 16			概算費用等							160						160	
59	58	53 豊一10号線1号橋	0	1	89 町道豊一10号線	D	架橋年次 1992	2.8	次回点検															
						I	点検年次 2020		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 29			概算費用等							160						160	
60	59	92 当新田14号線1号橋	0	2	191 町道当新田14号線	D	架橋年次 1990	7.4	次回点検															
						I	点検年次 2020		対策内容 (代表的工法)															
						I	経過年数 31			概算費用等							160						160	

橋梁長寿命化修繕計画一覧表（10ヶ年）

※ 概算費用は諸経費を含む。 ※ 実施順位は、橋梁長寿命化修繕計画における事業の実施順位を示す。 ※ 優先順位は、STEP.1～STEP.4に基づき決定される順位を示す。 （千円）

実施 順位	優先 順位	橋梁番号 橋梁名	分割 番号	径 間数	路線番号 路線名	事業 ステップ 特定区分 (健全度 基準別)	年次	橋長 (m)	修 繕 計 画 (対策の内容・時期・概算費用)																		
									年次	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031								
									概算費用計	0	7,960	7,585	7,033	5,600	11,058	27,056	7,964	7,005	8,083								
71	18	81 臨海橋	0	1	182 町道川越中央 線	A	架橋年次 2016	34.4	次 回 点 検																		
						主要部分																					
						I	点検年次 2021																				
						部材全体																					
					II	経過年数 5		概算費用等						160							160						