

第3次東郷町橋梁長寿命化修繕計画



杉の木橋

令和7年3月

東郷町 都市環境部 都市整備課

目 次

第1章	長寿命化修繕計画の背景と目的	1
1.	はじめに.....	1
2.	本計画の位置付け.....	1
3.	計画策定の背景と目的	2
4.	計画期間.....	2
第2章	橋りょうの現状.....	3
1.	計画対象の橋りょう	3
2.	橋りょうの種別	3
3.	橋りょうの年齢構成.....	4
第3章	健全度の把握及び対策状況.....	5
1.	健全度の把握に関する基本方針.....	5
2.	健全性の判定区分の割合.....	5
3.	修繕等措置の着手状況	6
第4章	橋りょうの管理方針.....	7
1.	日常的な維持管理に関する基本的な方針.....	7
2.	長寿命化及び費用の縮減に関する基本的な方針.....	7
3.	修繕工事の優先度の考え方	8
4.	新技術等の活用に関する具体的な方針	9
第5章	長寿命化修繕計画による効果	11
1.	長寿命化修繕計画による効果	11

第1章 長寿命化修繕計画の背景と目的

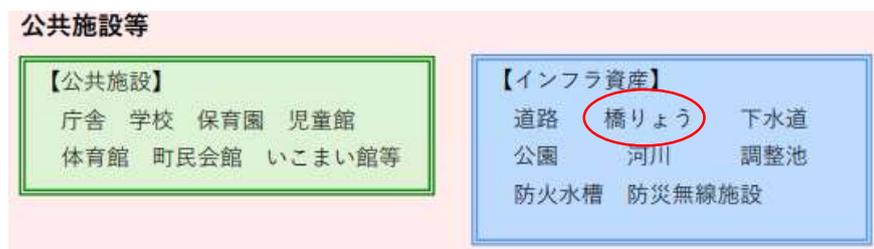
1. はじめに

平成25年11月に、インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議において、「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、国や地方公共団体等が一丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進しています。

このインフラ長寿命化基本計画に基づき、平成26年5月に、国土交通省は「国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定し、道路（橋梁、トンネル、大型の構造物）の施設は、予防保全型維持管理の考え方を前提とした個別施設計画を策定することとしている。

2. 本計画の位置付け

本計画は、平成29年3月に策定された「東郷町公共施設等総合管理計画」において、個別施設計画として位置づけています。



出典：東郷町公共施設等総合管理計画より

3. 計画策定の背景と目的

東郷町が管理する道路橋は、令和7年（2025年）3月末時点で87橋あり、このうち建設後50年を経過した橋りょうの割合は54橋（62.1%）、10年後には67橋（77.0%）、20年後には81橋（93.1%）と増加していきます。

本計画は、今後、維持管理費の増大が見込まれる橋りょうの修繕・架替え等に係るコストの縮減を図るとともに、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的としています。

4. 計画期間

本計画における計画期間は、令和6年度（2024年度）から令和10年度（2028年度）の5年間としますが、本計画が適切で有用性の高いものとなるよう点検結果等を反映させ、適宜、改訂を行っていきます。

表-1.1 計画期間及び点検計画

年 度	平成	令和										
	23 ~	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11~15
東郷町 総合計画		第5次			第6次							
東郷町 橋梁長寿命化 修繕計画		第2次					第3次					
近接目視による 定期点検		2巡目				3巡目				4巡目		

第2章 橋りょうの現状

1. 計画対象の橋りょう

道路法上の道路に架かる橋長2m以上の道路橋（87橋）を対象とします。

2. 橋りょうの種別

東郷町が管理する道路橋の種別の割合は、鋼橋6橋（6.9%）、RC橋26橋（29.9%）、PC橋24橋（27.6%）、その他31橋（35.6%）となっています。

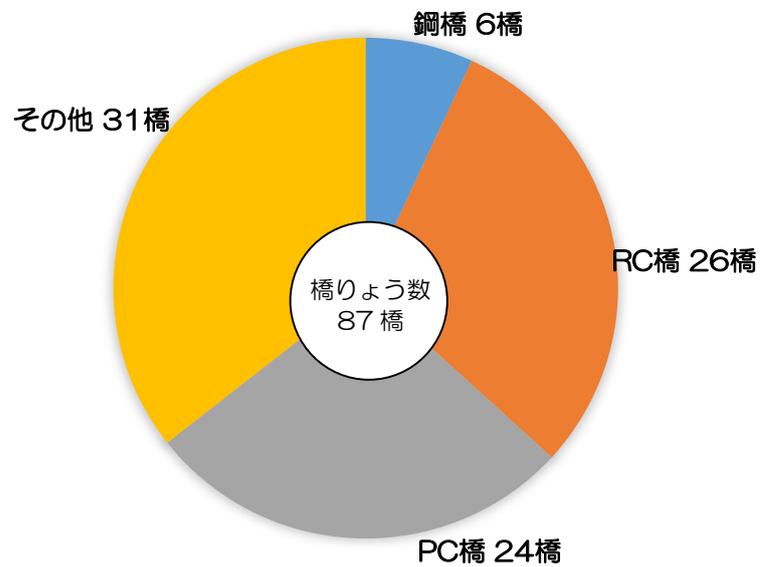


図-2.1 橋りょうの種別割合

3. 橋りょうの年齢構成

建設後 50 年を経過した道路橋の数は、令和 7 年度（2025 年）3 月末時点で 54 橋（62.1%）ですが、10 年後には 67 橋（77.0%）、20 年後には 81 橋（93.1%）の橋りょうが 50 年以上となります。

表-2.1 供用開始年度別の橋りょう数

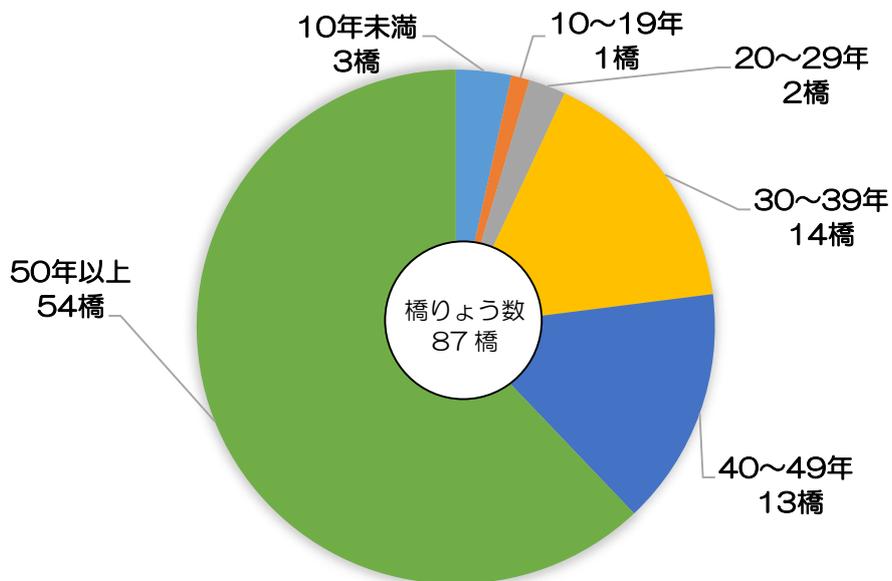
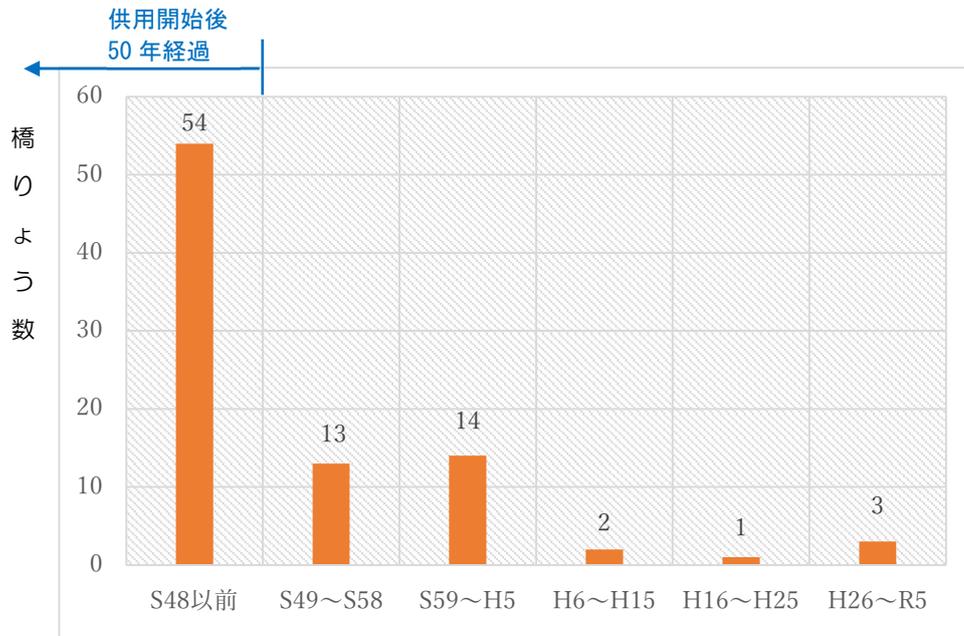


図-2.2 年齢別橋りょう割合

第3章 健全度の把握及び対策状況

1. 健全度の把握に関する基本方針

橋りょうの架設年度・構造や立地条件等を十分に考慮し、5年に1回の定期点検を実施することで、橋りょうの健全性を把握します。

表-3.1 判定区分と判定内容

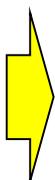
区分		状態
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

2. 健全性の判定区分の割合

平成26年度（2014年度）から平成30年度（2018年度）の5年間に行った点検結果（1巡目）及び2023年3月末時点における健全性の判定区分の割合を以下に示す。

表-3.2 健全性の判定区分の割合

区分		結果
I	健全	35
II	予防保全段階	47
III	早期措置段階	4
IV	緊急措置段階	0



区分		結果
I	健全	38
II	予防保全段階	48
III	早期措置段階	0
IV	緊急措置段階	0

（1巡目の点検結果：H26～H30）

（2巡目の点検結果：R元～R5）

3. 修繕等措置の着手状況

平成 26 年度（2014 年度）以降に実施した修繕等の措置状況を以下に示す。

表-3.3 修繕等措置の着手状況

実施年度	Ⅱ判定	Ⅲ判定	Ⅳ判定	備考
平成 26 年度	4 橋	1 橋	0 橋	設計 5 橋
平成 27 年度	7 橋	1 橋	0 橋	工事 5 橋 設計 2 橋
平成 28 年度	4 橋	0 橋	0 橋	工事 2 橋 設計 2 橋
平成 29 年度	1 橋	2 橋	0 橋	工事 2 橋 設計 1 橋
平成 30 年度	1 橋	2 橋	0 橋	工事 1 橋 設計 2 橋
令和元年度	1 橋	0 橋	0 橋	設計 1 橋
令和 2 年度	1 橋	1 橋	0 橋	工事 2 橋
令和 3 年度	0 橋	0 橋	0 橋	
令和 4 年度	1 橋	0 橋	0 橋	設計 1 橋
令和 5 年度	1 橋	0 橋	0 橋	設計 1 橋
令和 6 年度	2 橋	0 橋	0 橋	工事 1 橋 設計 1 橋

第4章 橋りょうの管理方針

1. 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋りょうの保全を図るため、定期点検を実施しない年に、町職員による日常点検を実施します。橋りょうパトロールは、車で走行しながら目視点検を行うことを原則としますが、異常が疑われる箇所については、近接目視により点検を行います。



写真-4.1 専門業者による点検状況



写真-4.2 職員による点検状況

2. 長寿命化及び費用の縮減に関する基本的な方針

点検結果から得られた損傷状況及び対策の必要性に基づき、予防保全的な修繕等を実施することで、ライフサイクルコスト（LCC）の縮減を図ります。

施設の集約化や撤去、機能縮小については、社会経済情勢や施設の利用状況等の変更に応じて、施設の再配置を検討し、維持管理費用の削減を図ります。

具体的な方針として、令和10年度（2028年度）までに1橋の橋りょうを撤去することで、点検に係るコストを約20万円、修繕に係るコストを約500万円削減することを目標とします。

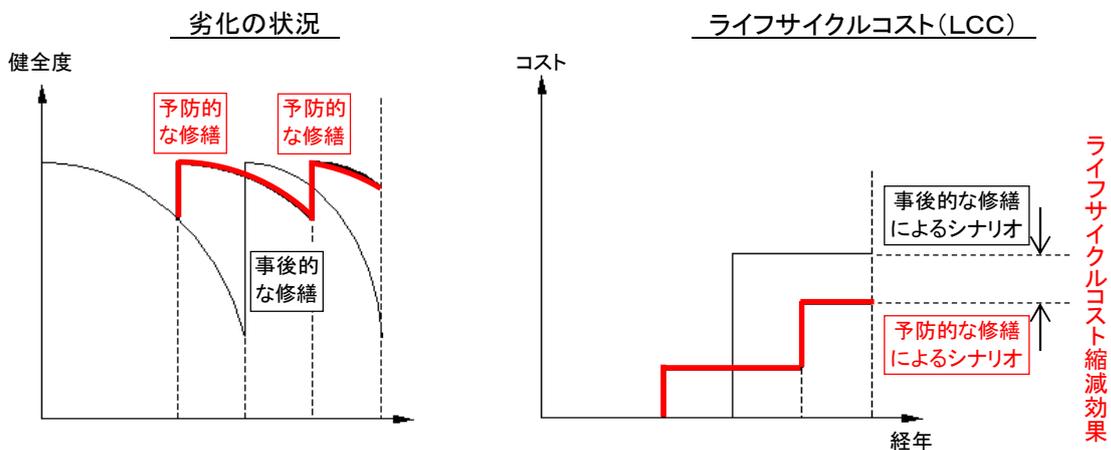


図-4.1 ライフサイクルコスト（LCC）と劣化予測の関連イメージ

3. 修繕工事の優先度の考え方

修繕工事に係る対策内容と時期については、点検結果から得られた損傷状況や橋りょうの種類等から、以下を考慮し計画します。また、Ⅲ判定の橋りょうは次回点検までに対策を実施するよう努めます。

- 損傷状況 主桁、床版等の主部材の損傷が著しい橋りょうの修繕を優先
- 重要路線 重要路線に位置する橋りょうや跨道橋を優先
- 交通量 大型車交通量が多く床板の疲労劣化の著しい橋りょうの修繕を優先
- 適用示方書 旧基準が適用されている橋りょうの修繕を優先

4. 新技術等の活用に関する具体的な方針

今後の老朽化対策においては、事業の効率化を図るため、従来工法のみでは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。

4-1. 定期点検について

令和10年度（2028年度）までに、管理する全ての橋りょうにおいて、新技術の活用について検討します。

特に1巡目の点検において、橋梁点検車や高所作業車を使用した橋りょう（管理橋りょうの約1割）については、新技術（ドローン点検等）の活用を重点的に検討し、3巡目の点検トータルコスト（令和6年度から令和10年度）を1巡目の点検トータルコスト（平成26年度から平成30年度）から約40万円縮減することを目標とします。



図-4.2 新技術を活用した点検事例

4-2. 補修設計・工事について

すべての橋りょうについて、設計段階から新技術の活用を含めた比較検討を実施します。

水切り設置工比較表

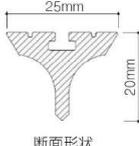
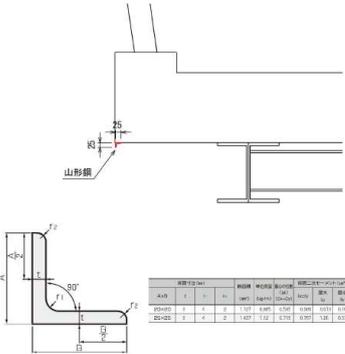
	第1案:EPDMスポンジ製の水切り (NETIS:KK-180012-VR)	第2案:等辺山形鋼 (ステンレス)																																																																	
概略図	   <p>全体状況</p> <p>断面形状</p>	 <table border="1" data-bbox="1013 763 1295 808"> <thead> <tr> <th colspan="2">材質 (S40C)</th> <th>規格</th> </tr> <tr> <th>品名</th> <th>規格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-01</td> <td>2</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>B-01</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>C-01</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	材質 (S40C)		規格	品名	規格	A-01	2	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	B-01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	C-01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																					
材質 (S40C)		規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格																																																							
品名	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格	規格																																																							
A-01	2	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11																																																							
B-01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																							
C-01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																							

図-4.3 補修設計における新技術比較事例

第5章 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

愛知県建設部道路維持課主催の愛知県社会資本長寿命化基本計画策定委員会で検討された愛知県橋梁アセットマネジメントシステムを用いて平成 26 年度（2014 年度）に作成した今後 100 年間の長寿命化修繕計画の効果を以下に示す。

また、本計画については、愛知県社会資本長寿命化基本計画策定委員会 山田健太郎（名古屋大学大学院環境学研究科教授）委員長に意見を聴取。

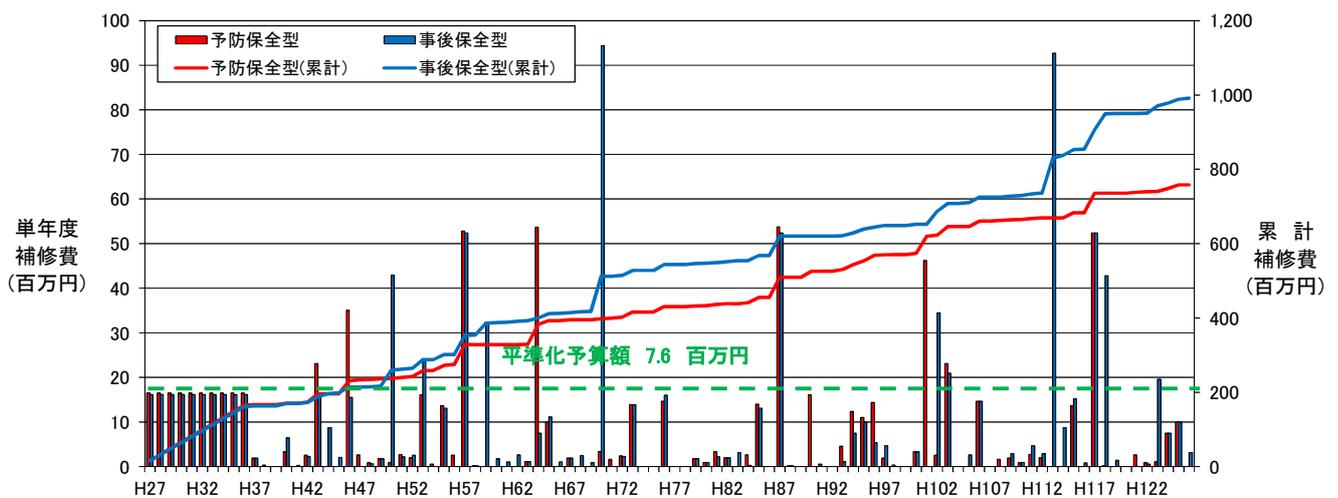
1-1. トータルコストの縮減効果

橋りょうに著しい損傷が発生してから補修する場合（事後保全タイプの補修）、定期的に点検を実施し損傷が軽微なうちに補修する場合（予防保全タイプの補修）の 2 タイプのコスト比較を実施した。

計画策定橋りょう 63 橋を対象とした場合、今後 100 年間の補修費（詳細設計費等を除く）は事後保全タイプの約 991 百万円から、予防保全タイプの約 758 百万円となり、約 233 百万円（約 23.5%）の縮減が見込まれる。

1-2. 補修費を平準化した場合の年間予算額

計画策定橋りょう 63 橋における今後 100 年間の予防保全タイプの補修費約 758 百万円を 100 年で単純に平準化した場合、約 7.6 百万円/年となる。



注) 補修費に点検費は含まれていない。当初 10 年は単純に平準化している。

図-5.1 計画による効果

附則

橋梁長寿命化修繕計画

平成26年(2014)3月策定 (対象橋梁：43橋)

平成27年(2015)3月改訂 (対象橋梁：63橋)

平成30年(2018)3月改訂 (対象橋梁：86橋)

平成31年(2019)3月改訂 (対象橋梁：86橋)

第2次橋梁長寿命化修繕計画

令和 2年(2020)3月策定 (対象橋梁：86橋)

令和 3年(2021)3月改訂 (対象橋梁：86橋)

令和 4年(2022)3月改訂 (対象橋梁：86橋)

令和 5年(2023)3月改訂 (対象橋梁：87橋)

第3次橋梁長寿命化修繕計画

令和 5年(2023)12月策定 (対象橋梁：87橋)

令和 7年(2025)3月改定 (対象橋梁：87橋)

■都市整備：東郷町役場 都市環境部

番号	道路橋名	道路種別	路線名	交差物	供用年度 (西暦)	供用後経過 年数	橋長 (m)	幅員 (m)	橋梁の 種類	点検 実施 年度 (西暦)	点検結果		点検計画（2巡目）					点検 実施 年度 (西暦)	点検結果		点検計画（3巡目）					備考			
											健全性区分 道路橋定期 点検要否 (最新H31.2)	点検結果	2019	2020	2021	2022	2023		健全性区分 道路橋定期 点検要否 (最新H31.2)	2024	2025	2026	2027	2028					
													(H31)	(R2)	(R3)	(R4)	(R5)			(R6)	(R7)	(R8)	(R9)	(R10)					
1	杉の木橋	1級	東郷・三好線	境川	2004	20	40.70	19.80	P C橋	2021	I						2026												
2	福田橋		福田・下市2号線	境川	1970	54	36.70	7.80	P C橋	2021	II						2026												
3	郡界橋	2級	市場屋敷・四ツ塚線	境川	1983	41	82.00	8.60	P C橋	2022	I						2027												
4	6-52-1橋		東郷2号線	用排水路	1968	56	4.50	3.30	R C橋	2019	II						2024	I											
5	篠木橋	2級	木戸畑・百々線	前川	1992	32	16.94	8.20	P C橋	2019	II						2024	II											
6	6-29-1橋		前田・畑尻山線	前川	1962	62	13.50	3.50	P C橋	2019	I						2024	I											
7	吉田橋		上市・百々線	前川	1962	62	16.00	6.50	R C橋	2019	II						2024	II											
8	向イ橋		中市・富士見台線	前川	1962	62	16.14	3.70	R C橋	2019	II						2024	II											
9	仲田橋		福田・下市2号線	前川	1965	59	27.50	7.80	P C橋	2019	II						2024	III											
10	観音橋		観音・仲田線	前川	1979	45	18.64	4.80	P C橋	2019	II						2024	II											
11	4-3-1橋		中木戸西3号線	小口川	1971	53	4.82	6.00	R C橋	2023	I						2028												
12	4-4-1橋		中木戸西4号線	小口川	1971	53	4.79	5.96	R C橋	2023	II						2028												
13	4-5-1橋		中木戸西5号線	小口川	1971	53	5.02	6.00	R C橋	2023	II						2028												
14	4-6-1橋		中木戸西6号線	小口川	1971	53	7.40	4.40	R C橋	2023	I						2028												
15	4-7-1橋		中木戸西7号線	小口川	1971	53	4.82	6.10	R C橋	2023	II						2028												
16	4-8-1橋		中木戸西8号線	小口川	1971	53	7.50	4.40	R C橋	2023	II						2028												
17	4-9-1橋		中木戸西9号線	小口川	1971	53	4.77	6.00	R C橋	2023	II						2028												
18	4-10-1橋		中木戸西10号線	小口川	1971	53	7.42	4.40	R C橋	2023	II						2028												
19	4-11-1橋		中木戸西11号線	小口川	1971	53	4.65	5.95	R C橋	2023	II						2028												
20	4-12-1橋		中木戸西12号線	小口川	1971	53	7.46	4.40	R C橋	2023	II						2028												
21	1-1橋	1級	愛知池線	小口川	1985	39	4.00	20.74	その他の橋梁	2023	II						2028												
22	5-37-1橋		中木戸西14号線	小口川	1971	53	4.79	6.00	R C橋	2023	II						2028												
23	5-38-1橋		中木戸西15号線	小口川	1971	53	6.04	3.70	R C橋	2023	I						2028												
24	5-39-1橋		中木戸西16号線	小口川	1971	53	7.44	3.70	R C橋	2023	II						2028												
25	5-40-1橋		中木戸西17号線	小口川	1971	53	7.38	3.70	R C橋	2023	II						2028												
26	5-41-1橋		中木戸西18号線	小口川	1971	53	7.40	3.70	R C橋	2023	II						2028												
27	5-42-1橋		中木戸西19号線	小口川	1971	53	7.54	4.40	R C橋	2023	I						2028												
28	5-43-1橋		中木戸西20号線	小口川	1971	53	7.40	3.70	R C橋	2023	I						2028												
29	5-44-1橋		中木戸西21号線	小口川	1971	53	7.44	3.70	R C橋	2023	II						2028												
30	6-13-1橋		下市・小泉線	小口川	1970	54	4.70	7.20	その他の橋梁	2023	I						2028												
31	6-2-1橋		八王子前線	小口川	1970	54	8.54	5.20	P C橋	2023	I						2028												
32	7-7-1橋		下市・観音畑線	用排水路	1979	45	2.00	8.20~8.47	R C橋	2021	I						2026												
33	7-9-1橋		観音畑2号線	用排水路	1979	45	2.00	4.00~5.00	R C橋	2021	I						2026												
34	7-11-1橋		下市・観音2号線	用排水路	1979	45	2.50	4.84	その他の橋梁	2021	I						2026												
35	5-16-1橋		尼ヶ根・押草台線	西の川	1971	53	9.20	5.80	P C橋	2023	II						2028												
36	5-26-1橋		押草台2号線	西の川	1971	53	8.82	4.80	P C橋	2023	II						2028												
37	仁登歩道橋		北山台35号線	西の川	1980	44	11.24	3.00	P C橋	2023	II						2028												
38	仁登橋		北山台21号線	西の川	1980	44	10.94	7.00	P C橋	2023	II						2028												
39	2-40-1橋		新瀧池線	瀧池川	1968	56	5.54	5.30	P C橋	2021	I						2026												
40	ギロ一橋	2級	和合ヶ丘・新池2号線	春木川	2020	4	13.50	17.80	P C橋	2022	II						2024	II											
41	14-1橋		東郷中央5号線	春木川	2020	4	15.70	14.80	P C橋	2022	I						2024	I											
42	15-6-1橋		伊勢木・前田2号線	春木川	1971	53	9.60	4.80	鋼橋	2019	II						2024	II											
43	伊勢木橋		伊勢木4号線	春木川	1978	46	10.40	3.80	P C橋	2019	II						2024	II											
44	井堰橋歩道橋-1	1級	和合・春木線	春木川	1962	62	9.00	2.60	P C橋	2019	I						2024	I											
45	井堰橋	1級	和合・春木線	春木川	1962	62	9.00	8.30	R C橋	2019	II						2024	II											
46	井堰橋歩道橋-2	1級	和合・春木線	春木川	1962	62	9.00	2.58	鋼橋	2019	II						2024	II											
47	申下橋		申下・東羽根穴線	春木川	1981	43	11.10	4.60	鋼橋	2019	II						2024	II											
48	9-4-1橋		東羽根穴・石塔線	春木川	1966	58	10.68	5.13	鋼橋	2019	II						2024	II											
49	石塔歩道橋		東羽根穴・石塔線	春木川	2000	24	14.60	2.50	鋼橋	2019	I						2024	I											
50	2-29-1橋		林清池1号線	林清池川	1971	53	5.14	4.60	P C橋	2021	I						2026												
51	和合春木1号線橋	2級	和合ヶ丘・新池2号線	用排水路	1964	60	2.60, 2.32	20.75	その他の橋梁	2020	I						2025												
52	16-10-1橋		千子16号線	千子川	1967	57	2.50	6.00	その他の橋梁	2021	I						2026												
53	16-6-1橋		千子12号線	千子川	1967	57	3.20	6.00	その他の橋梁	2021	II						2026												
54	16-14-1橋		伊勢木7号線	千子川	1967	57	3.20	6.00	その他の橋梁	2021	II						2026												
55	前田1号橋	2級	和合ヶ丘・新池2号線	千子川	1983	41	3.30	17.20	その他の橋梁	2021	II						2026												
56	瀬戸田橋	1級	和合・春木線	用排水路	1961	63	2.00~4.20	13.80	その他の橋梁	2020	II						2025												
57	東蚊谷橋		東蚊谷2号線	羽根穴川	2022	2	3.48	12.04	その他の橋梁	-	-						2025												
58	10-9-1橋		野洲3号線	用排水路	1966	58	2.70	5.60	R C橋	2020	II						2025												
59	10-25-1橋		仲田・道下4号線	傍示本川	1988	36	2.90	5.00	その他の橋梁	2021	I						2026												
60	10-23-1橋		仲田・道下3号線	傍示本川	1988	36	2.90	5.00	その他の橋梁	2021	I						2026												
61	10-22-1橋		仲田・道下2号線	傍示本川	1988	36	2.90	5.00	その他の橋梁	2021	I						2026												
62	13-52-2橋		仲田・狐塚線	用排水路	1969	55	2.50	5.00	その他の橋梁	2020	II						2025												
63	13-52-1橋		仲田・狐塚線	用排水路	1969	55	2.20	7.50	その他の橋梁	2020	I						2025												
64	13-8-1橋		池田・屋敷線	用排水路	1967	57	2.90, 2.40	8.60	その他の橋梁	2022	I						2027												
65	10-17-1橋		追分・西前田線	用排水路	1967	57	2.40	9.00</																					

