

令和 6 年度

加須市

橋りょう長寿命化修繕計画 〔概要版〕



(中川に架かる鹿沼橋)

令和 7 年 3 月

加 須 市



橋りょう長寿命化修繕計画の背景と目的

■背景

- 加須市が管理する橋りょうは全部で 1095 橋あります。
- 2014 年に定期点検に関する省令・告示が施行されたことに伴い、国が定める統一
的な基準で 5 年に 1 度の定期点検を実施しており、2014～2018 年の 5 年間で 1
巡目定期点検、2019～2023 年の 5 年間で 2 巡目定期点検と位置づけ、定期点検
を実施してまいりました。
- 一方で2013年から橋りょう長寿命化修繕計画を立案し、効率的に維持管理を行い、
費用の縮減を図ってきました。また、2018 年には 1 巡目定期点検の結果を反映さ
せ修繕計画の更新を行いました。
- 2 巡目定期点検が完了したことに伴い、今後も効率的な維持管理の継続のために 2
巡目定期点検の結果を反映させ、修繕計画の更新を行う必要があります。

■目的

- 管理橋りょう 1095 橋のうち、供用年数が 50 年を経過する橋りょうは 40 橋です。
- 供用年数が 50 年経過した橋りょうは一般的に高齢化橋りょうと呼ばれ、補修が必要
とされる損傷が発生しやすくなると言われています。
- 2024 年ではその割合が 4%(40 橋)ですが 10 年後には 6%(66 橋)となり、急速
に高齢化橋りょうが増加していくことが明らかになっています。
- 2 巡目の橋りょう定期点検の結果を基に修繕計画の更新を行うことで、これらの橋り
ょうをより長く安全に利用するために計画的な維持管理をしつつ、費用の縮減を図る
のが目的です。
- 計画期間は 2025～2034 年の 10 年間とし、今後、修繕対象橋りょうに変更等が
あった場合は、見直し等の検討を行います。

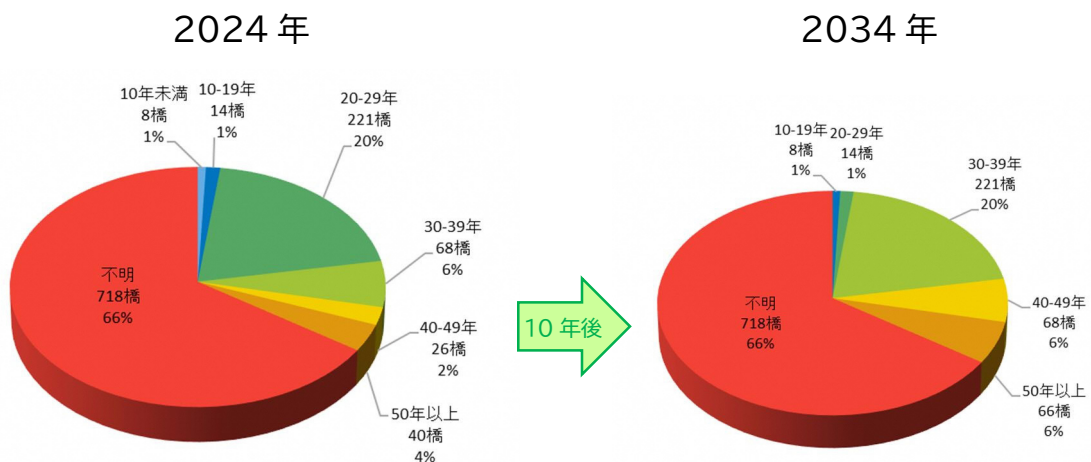


図-1 供用年数の推移

橋りょうの特徴 1/3

- 管理橋りょうについて、橋種や橋りょうの形式などといった様々な特徴について整理を行いました。

橋種および形式



■コンクリート橋

主要な部材にコンクリートを使用している橋りょう

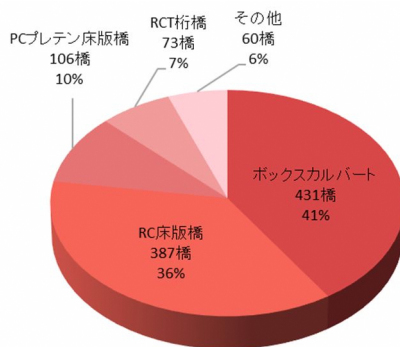
■鋼橋

主要な部材に鋼材を使用している橋りょう

■混合橋

ひとつの橋りょうの中で主要な部材に鋼材とコンクリートの両方を使用している橋りょう

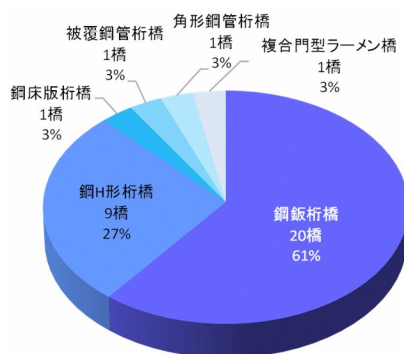
✓加須市が管理する橋りょうのほとんどがコンクリートで出来ている。



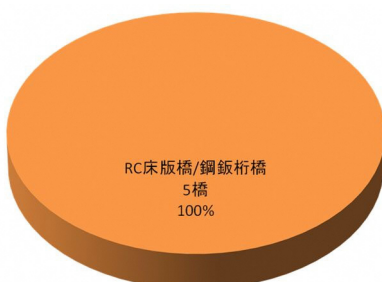
【ボックスカルバート】



【RC 床版橋】



【鋼板桁橋】

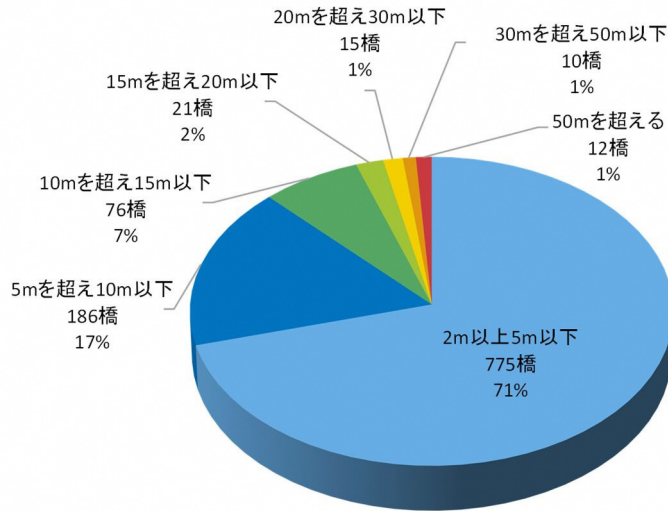


【RC 床版橋/鋼板桁橋】

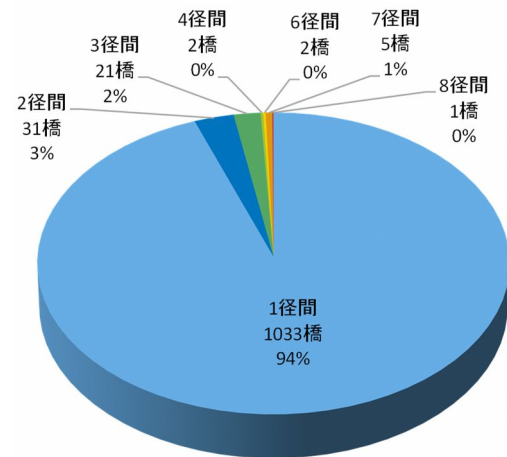
橋りょうの特徴 2/3

橋長および径間数

- 橋長が 2m以上 5m以下の橋りょうが約 70%、径間が 1 径間の橋りょうが 94%を占めており、加須市が管理する橋りょうのほとんどが小規模なものです。



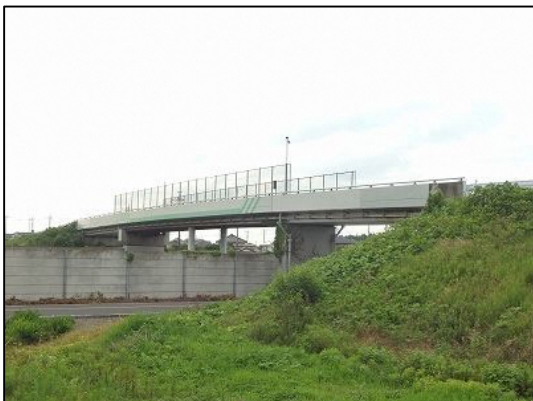
橋長:橋りょう全体の長さ



径間:支点と支点の間

加須市を代表する橋りょう

花崎陸橋→



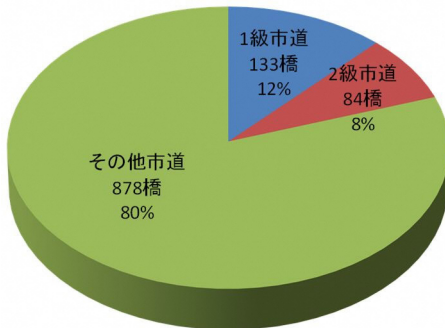
←中通橋

水深橋→



橋りょうの特徴 3/3

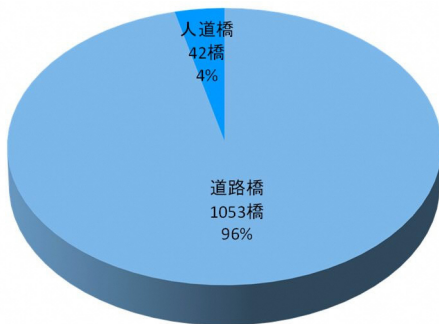
■ その他



■ 路線別

橋りょうがどの路線に架橋されているかを算出

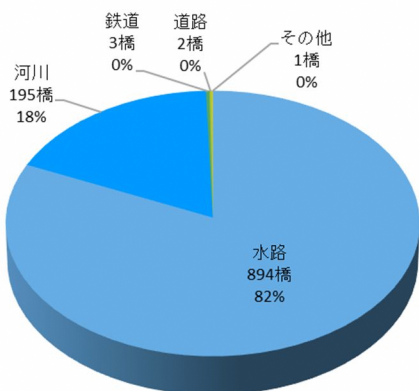
1 級 市 道:133 橋(12%)
2 級 市 道: 84 橋(8%)
その他市道:878 橋(80%)



■ 道路種別

道路種別ごとに割合を算出

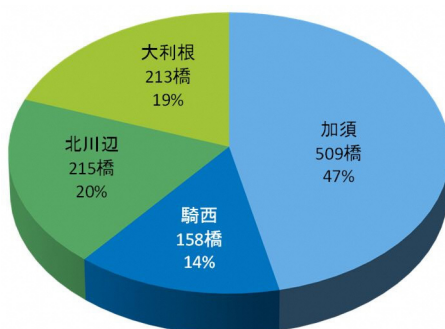
道路橋:1053 橋(96%)
人道橋: 42 橋(4%)



■ 交差条件別

橋りょうの下に何が通っているかを算出

水 路:894 橋(82%)
河 川:195 橋(18%)
鉄 道: 3 橋(0%)
道 路: 2 橋(0%)
その他: 1 橋(0%)



■ 地域別

4 つの地域別に割合を算出

加 須:509 橋(47%)
騎 西:158 橋(14%)
北川辺:215 橋(20%)
大利根:213 橋(19%)

修繕計画の実施状況

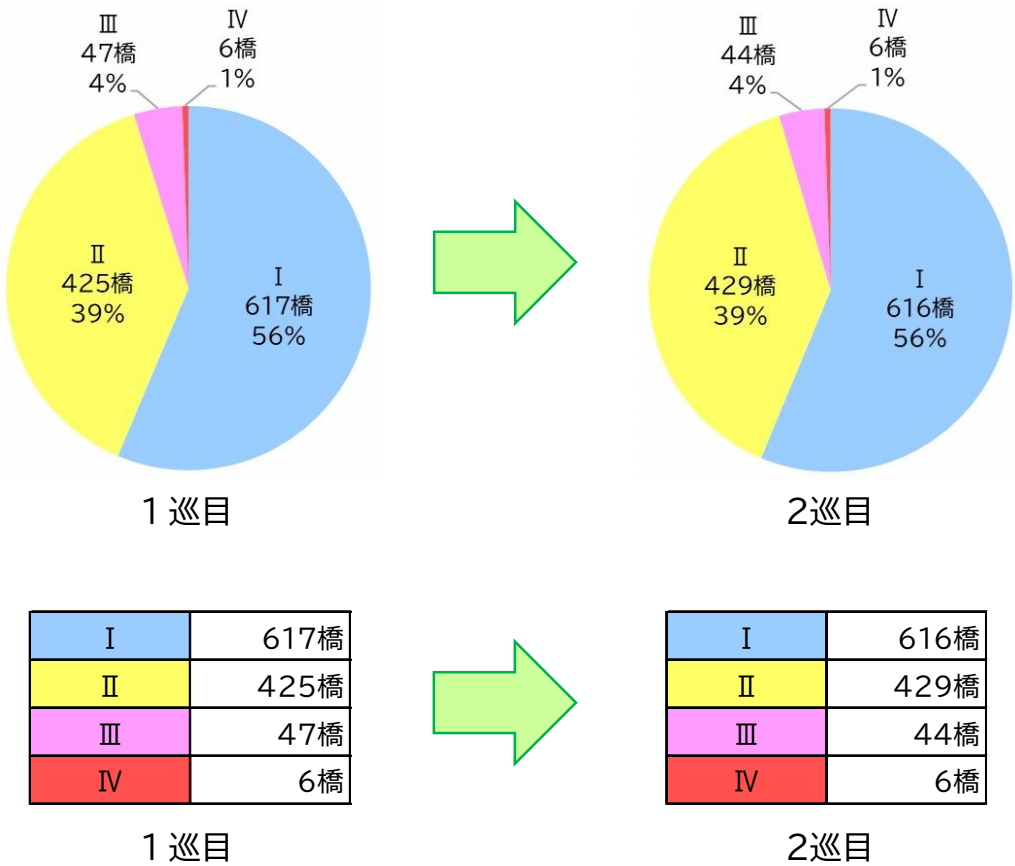
定期点検の結果

- 1 巡目および 2 巡目定期点検の結果は以下の通りです。
- 定期点検では橋りょうの状態を 4 段階の健全性で評価することとなっており、Ⅰが健全な状態を、Ⅳが最も状態が悪いことを示しています。また、この評価は橋りょうの補修の優先順位を検討する際にも利用しています。
- 健全性がⅢ、Ⅳと評価した橋りょうは損傷が顕在化しており、老朽化も進んでいることから早期に対策を行う必要があります。

健全性の評価と対策内容

健全性の評価		対策内容
Ⅰ	健全	補修は不要
Ⅱ	予防保全段階	状況に応じて補修を行う必要がある
Ⅲ	早期措置段階	早期に対策を実施する必要がある
Ⅳ	緊急措置段階	緊急に対策を実施する必要がある

健全性の変遷



※点検を行った後に、修繕を行った橋梁もあるため、現時点(R7. 3末)の状況とは異なります。

補修対策の結果

- 立案した橋りょう長寿命化修繕計画に基づき、2014～2024年の 11年間で橋りょうの補修対策を実施してまいりました。その結果については以下の通りです。

これまでに対策を実施した橋りょうについて

番号	橋りょう名	対策時期	対策内容	番号	橋りょう名	対策時期	対策内容
1	騎 無名橋 16	2014 年 (平成 26 年度)	主桁:塗替え 舗装:打替え 他	13	加 観音橋4011	2020 年 (令和 2 年度)	主桁:断面修復, ひびわれ補修 他
2	北 2360 号橋	2014 年 (平成 26 年度)	上部工,下部工:断面修復 他	14	大 三尺橋	2020 年 (令和 2 年度)	上部工,下部工:断面修復 他
3	加須花崎陸橋	2014 年 (平成 26 年度)	耐震補強 上部工,下部工:断面修復 他	15	大 84 号橋	2021 年 (令和 3 年度)	上部工:断面修復, ひびわれ補修 他
4	加 中通橋 3005	2014 年 (平成 26 年度)	上部工:断面修復,ひびわれ補修 支承:金属溶射 他	16	加 4017 号橋	2021 年 (令和 3 年度)	上部工,下部工:断面修復 他
5	大 板橋	2014 年 (平成 26 年度)	主桁:断面修復 橋脚:RC 巻き立て 他	17	加 上之橋8017	2022 年 (令和 4 年度)	上部工:断面修復, ひびわれ補修 他
6	加 2007 号橋	2015 年 (平成 27 年度)	上部工,下部工:断面修復 他	18	北 宮田堀橋	2022 年 (令和 4 年度)	上部工,下部工:断面修復 他
7	加 水深橋	2015 年 (平成 27 年度)	上部工:断面修復,ひびわれ補修 支承:金属溶射 他	19	加 不動橋8004	2023 年 (令和 5 年度)	上部工:断面修復 舗装:打替え 他
8	加 銭見橋 3016	2016 年 (平成 28 年度)	上部工:断面修復 舗装:打替え 他	20	大 85 号橋	2023 年 (令和 5 年度)	主桁:断面修復 橋台:ひびわれ補修 他
9	加 石橋 4010	2016 年 (平成 28 年度)	上部工,下部工:断面修復 伸縮装置:取替 他	21	加 4029 号橋	2024年 (令和6年度)	上部工,下部工:断面修復 他
10	加 5010 号橋	2016 年 (平成 28 年度)	主桁:塗替え 伸縮装置:取替 他	22	北 金剛橋	2024年 (令和6年度)	上部工,下部工:断面修復 他
11	加須会の川橋	2019 年 (令和元年度)	上部工:断面修復 防護柵:取替 他				
12	大利根午の堀橋	2019 年 (令和元年度)	上部工:断面修復, 鋼板接着 他				

補修対策の一例



橋脚 RC 巻き立て(大 板橋)

主桁 断面修復,鋼板接着(大利根午の堀橋)



主桁 断面修復(加 石橋 4010)

主桁 断面修復(大 三尺橋)

老朽化対策における基本方針

- PDCAサイクルを活用し、継続的に橋りょうの長寿命化に繋がる対策を実施していきます。



図-2 橋りょう長寿命化修繕計画実施の流れ(PDCA サイクル)

- 加須市の実状を考慮して、維持管理の内容別に下記の 4 つの管理シナリオを設定しました。
損傷が顕在化する前に小さな損傷が発見された段階で早めに補修を行う『予防保全型』の維持管理を基本とし、橋りょうの安全性の確保や老朽化対策に掛かる費用の縮減を図っていきます。

管理シナリオ	維持管理内容
予防保全型	橋りょうの長寿命化を目的としたLCCが縮減できる維持管理シナリオ
事後保全型	顕在化している深刻な損傷を補修した後、予防保全型へと移行させる維持管理シナリオ
更新型	補修による機能回復が困難な橋りょうについて架替えを前提とした維持管理シナリオ
減築型	交通需要が少ない、または維持管理費用を軽減するために撤去を前提とした維持管理シナリオ

集約・撤去の方針

- 橋りょうの利用状況や周辺道路の整備状況等を鑑み、管理橋りょうの集約・撤去について検討し、今後 10 年間で 6 橋の集約・撤去を行うことを目標とします。

新技術等の活用

- 定期点検の効率化、高度化及びコスト縮減のために国土交通省から出されている「点検支援技術性能カタログ」における新技術の活用を継続的に実施し、積極的な採用を行い、コスト縮減を目指します。
- 新設工事や補修工事などの実施においては「NETIS(新技術情報提供システム)」における新工法や新材料の活用を検討し、事業の効率化やコスト縮減に取り組んでいきます。

費用の縮減に関する具体的な方針

- 今後 10 年間で 6 橋の集約・撤去を実施し、維持管理費約 180 万円のコスト縮減を目標とし、修繕工事においては新工法や新材料を活用し、修繕費約320万円/橋のコスト縮減を目標とします。

今後の予定と取組み

- パトロールや清掃などの維持作業を実施し、損傷状況の確認、異常等の発見を行っていきます。
- 5年に1回と定められた定期点検を継続して行い、橋りょうの健全性を確認していきます。
- 橋りょう長寿命化修繕計画に従って補修や撤去などを進めて行きます。
- 定期的に修繕計画の見直しを行い、効率的な維持管理を目指します。

今後 10 年間で予定している修繕計画

- 前述の各方針に基づき立案した今後 10 年間で予定している修繕は以下の通りです。

表-1 修繕実施予定橋りょう(今後 10 年間)

番号	通し番号	橋りょう名	路線番号	橋長(m)	全幅員(m)	架設年次	供用年数	最新点検年次	定期点検及び修繕時期(今後10年間)									
									R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034
1	452	加_9021号橋	291	5.10	4.02	不明	-	2021	●									
2	611	騎_無名橋128	騎3407	12.60	4.10	不明	-	2020	●									
3	296	加_4062号橋	4455	8.05	3.05	不明	-	2020	◇	●								
4	808	大利根43号橋	大1134	3.64	4.54	1995	29	2022	◇	●								
5	510	騎_無名橋20	騎1016	10.00	3.10	不明	-	2020		◇	●							
6	369	加_6049号橋	369	7.94	2.15	不明	-	2021		◇	●							
7	419	加_8007号橋	8043	3.51	4.23	不明	-	2021			◇	●						
8	624	騎_無名橋140	騎3861	9.65	2.77	不明	-	2020			◇	●						
9	427	加_8016号橋	8127	7.85	2.30	1929	95	2021				◇	●					
10	696	北_1310-2号橋	北1310	8.10	2.80	不明	-	2020				◇	●					
11	198	加_3023号橋	3390	30.00	7.63	不明	-	2022					◇	●				
12	263	加_4016号橋	4003	14.19	2.55	不明	-	2020					◇	●				
13	678	北川辺1264号橋	北1264	4.20	1.90	不明	-	2023						◇	●			
14	267	加_4020号橋	4011	14.50	2.72	1940	84	2020						◇	●			
15	703	北_1359-1号橋	北1359	7.90	5.50	不明	-	2020							◇	●		
16	609	騎_無名橋126	騎3399	8.90	3.00	不明	-	2020							◇	●		
17	615	騎_無名橋132	騎3563	6.50	3.03	不明	-	2019								◇	●	
18	475	加_10029号橋	10201	3.25	6.47	不明	-	2021								◇	●	
19	511	騎_無名橋21	騎1181	2.20	5.10	不明	-	2022									◇	●
20	699	北_1313号橋	北1313	7.60	2.80	不明	-	2020									◇	●

◇ 設計委託
● 修繕時期

※予定橋りょうについては、現地の状況等により、他の橋りょうと変更になる場合があります。

橋りょう長寿命化修繕計画策定に関する問合せ

加須市 都市整備部道路公園課
〒347-8501 埼玉県加須市三俣二丁目1番地1
TEL:0480-62-1111(代表)

修繕計画対象橋りょう一覧

No.	橋りょう名	道路 種別	路線名	橋長 (m)	最新 点検 年次	健全性 (1巡目)	健全性 (2巡目)	修繕工事等
1	加_白倉橋 4 0 0 9	2級	222	14. 8	2020	Ⅲ	Ⅲ	
2	加_1061号橋	その他	1275	2. 6	2022	Ⅲ	Ⅲ	
3	加_道かん橋 1 0 6 5	その他	1285	9. 4	2022	Ⅲ	Ⅲ	
4	加_1071号橋	その他	1302	3. 2	2022	Ⅲ	Ⅲ	
5	加_2013号橋	その他	2213	16. 4	2020	Ⅲ	Ⅲ	
6	加_3023号橋	その他	3390	30. 0	2022	Ⅱ	Ⅲ	
7	加_4016号橋	その他	4003	14. 2	2020	Ⅲ	Ⅲ	
8	加_4017号橋	その他	4006	14. 1	2020	Ⅳ	Ⅳ	R3 修繕済
9	加_4018号橋	その他	4009	14. 5	2020	Ⅳ	Ⅳ	H29. 3 通行止
10	加_4020号橋	その他	4011	14. 5	2020	Ⅲ	Ⅲ	
11	加_4029号橋	その他	4421	10. 7	2019	Ⅲ	Ⅲ	R6 修繕済
12	加_4062号橋	その他	4455	8. 1	2020	Ⅲ	Ⅲ	
13	加_6048号橋	その他	6313	8. 4	2022	Ⅳ	Ⅳ	H26. 6 通行止
14	加_6049号橋	その他	6393	7. 9	2021	Ⅲ	Ⅲ	
15	加_不動橋 8 0 0 4	その他	8002	7. 9	2021	Ⅲ	Ⅲ	R5 修繕済
16	加_8007号橋	その他	8043	3. 5	2021	Ⅲ	Ⅲ	
17	加_8016号橋	その他	8127	7. 9	2021	Ⅲ	Ⅲ	
18	加_9021号橋	その他	9184	5. 1	2021	Ⅲ	Ⅲ	
19	加_9022号橋	その他	9195	5. 6	2022	Ⅲ	Ⅲ	
20	加_10027号橋	その他	10198	3. 4	2022	Ⅲ	Ⅲ	
21	加_10029号橋	その他	10201	3. 3	2021	Ⅲ	Ⅲ	
22	騎_無名橋20	その他	騎1016	10. 0	2020	Ⅲ	Ⅲ	
23	騎_無名橋21	その他	騎1181	2. 2	2022	Ⅲ	Ⅲ	
24	騎_無名橋56	その他	騎1505	2. 7	2022	Ⅲ	Ⅲ	
25	騎_無名橋95	その他	騎2312	2. 2	2022	Ⅲ	Ⅲ	
26	騎_無名橋109	その他	騎3019	3. 5	2022	Ⅲ	Ⅲ	
27	騎_無名橋123	その他	騎3362	2. 3	2022	Ⅲ	Ⅲ	
28	騎_無名橋126	その他	騎3399	8. 9	2020	Ⅲ	Ⅲ	
29	騎_無名橋128	その他	騎3407	12. 6	2020	Ⅲ	Ⅲ	
30	騎_無名橋132	その他	騎3563	6. 5	2019	Ⅲ	Ⅲ	

No.	橋りょう名	道路 種別	路線名	橋長 (m)	最新 点検 年次	健全性 (1巡目)	健全性 (2巡目)	修繕工事等
31	騎_無名橋140	その他	騎3861	9. 7	2020	Ⅲ	Ⅲ	
32	北_宮田堀橋	1級	106	3. 3	2021	Ⅲ	Ⅲ	R4 修繕済
33	北川辺1264号橋	その他	北1264	4. 2	2023	Ⅲ	Ⅲ	
34	北川辺1281号橋	その他	北1281	3. 3	2023	Ⅱ	Ⅲ	
35	北_1310-2号橋	その他	北1310	8. 1	2020	Ⅲ	Ⅲ	
36	北_1313号橋	その他	北1313	7. 6	2020	Ⅲ	Ⅲ	
37	北_1359-1号橋	その他	北1359	7. 9	2020	Ⅲ	Ⅲ	
38	北_金剛橋	その他	北2111	10. 7	2020	Ⅲ	Ⅲ	R6 修繕済
39	大_85号橋	1級	122	4. 0	2021	Ⅲ	Ⅲ	R5 修繕済
40	大利根43号橋	その他	大1134	3. 6	2022	Ⅲ	Ⅲ	
41	大利根67号橋	その他	大1323	4. 3	2022	Ⅲ	Ⅲ	
42	大_六軒橋	その他	大2122	11. 6	2022	Ⅳ	Ⅳ	H29. 3 通行止
43	大利根111号橋	その他	大2192	4. 4	2023	Ⅲ	Ⅲ	
44	大利根112号橋	その他	大2040	4. 5	2023	Ⅳ	Ⅳ	H31. 1 通行止
45	大_113号橋	その他	大2041	5. 0	2020	Ⅲ	Ⅲ	
46	大_130号橋	その他	大2117	5. 6	2020	Ⅳ	Ⅳ	H29. 3 通行止
47	大_八ツ島橋	その他	大3080	27. 6	2021	Ⅱ	Ⅲ	
48	大利根183号橋	その他	大4016	4. 4	2023	Ⅲ	Ⅲ	
49	大利根184号橋	その他	大4017	4. 9	2023	Ⅲ	Ⅲ	
50	加追_3110-1号橋	その他	3110	8. 8	2022	Ⅲ	Ⅲ	

2 巡目の点検結果

健全性	Ⅲ	Ⅳ	計
対象橋りょう	44橋	6橋	50橋



※点検後に修繕を行った結果を考慮

R 7 . 3 末時点での状況

健全性	Ⅲ	Ⅳ	計
対象橋りょう	39橋	5橋	44橋

※ 管理上、橋りょう名の前に各地域の頭文字を入れている。

例) 加：加須地域 騎：騎西地域 大：大利根地域 北：北川辺地域

※ 修繕工事後でも健全性に変化がないものは、修繕工事前に点検を実施したため。

健全性の変化は、3 巡目の点検結果に反映される。