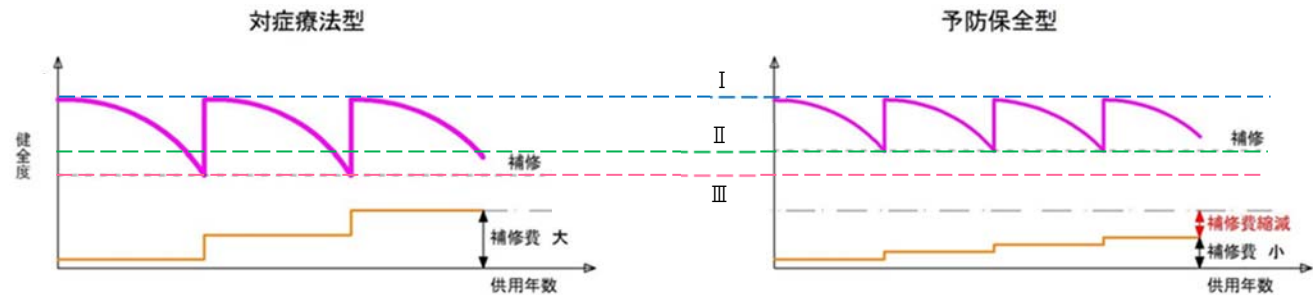


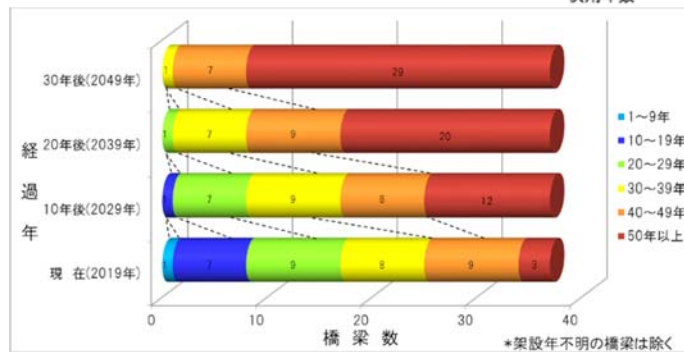
取手市橋梁長寿命化修繕計画

1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的

取手市が管理する橋梁は、今後、老朽化が急速に進むため、従来の対症療法的修繕及び架替から、損傷が軽微なうちに効率的かつ効果的な対策を講じる予防保全的補修へと円滑な政策転換を図ることを目的とした長寿命化修繕計画を策定しました。



取手市では架設年不明の橋梁が多い中、架設年が判明している橋梁は37橋です。そのうち、2019年時点で建設後50年を経過する道路橋は3橋ですが、30年後には29橋に増えます。その他の橋梁は架設年不明ではあるものの、高度経済成長期に建造された橋も多く、30年後には約8割弱の橋梁が架設後50年を経過すると推定されます。



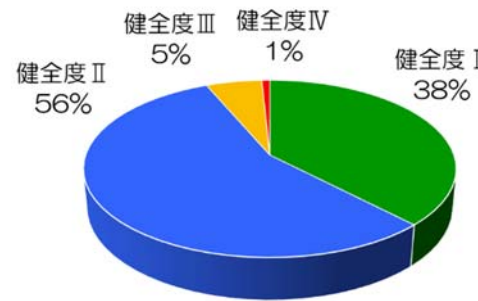
2. 橋梁点検

取手市では2014～2018年度に「橋梁点検の手引き(茨城県)」に基づき、すべての管理橋の定期点検を実施しました。橋梁点検車、高所作業車、ボート等を使用し、近接目視で点検を実施しています。



点検の結果、橋梁の健全度は健全とされる「I」判定が38%、構造物の機能に支障はないが、予防保全の観点から措置を講じることが望ましい状態とされる「II」判定が56%、早期に措置を講じることが必要である「III」判定が5%、緊急に措置を講じることが必要である「IV」判定が1%でした。

健全性の指標として「I」及び「II」判定の合計についてみると、市区町村管理橋梁の全国平均が91%(道路メンテナンス年報 令和元年8月)であるのに対し、取手市では94%と全国平均を上回っており、比較的良好な状態といえます。



3. 管理水準・目標

橋梁の長さや路線の重要度、桁下の状況から表1に示す通り橋梁の重要度を6グループに分けました。さらに、前述の定期点検結果に基づき、グループ毎に設定した管理水準・目標を表2に示す通り設定しました。これより、今後、補修等の対策を実施する必要がある取手市管理の橋梁は23橋です。

表1 橋梁の重要度(グループ分け)

復旧の容易さ	重要度		
	跨線橋(JR・私鉄) 緊急輸送路	桁下が道路	その他
橋長15m以上	グループ1	グループ3	グループ5
橋長15m未満	グループ2	グループ4	グループ6

表2 管理水準・目標

健全度	対策区分の判定内容	管理水準・目標					
		予防維持管理			事後維持管理		
	グループ	1	2	3	4	5	6
I	定期点検の結果、損傷が認められない	定期点検	定期点検	定期点検(1)	定期点検	定期点検(8)	定期点検(85)
II	小規模な損傷のため、経過観察を行う必要がある	補修検討※(4)	補修検討※(1)	補修検討※(2)	定期点検	定期点検(11)	定期点検(121)
III	損傷が大きいため、対策を検討する必要がある	補修検討	補修検討	補修検討	補修検討	補修検討	補修検討(14)
IV	損傷が著しく、構造上、または交通障害や第三者被害の恐れが懸念され、緊急対応の必要がある	緊急対応	緊急対応	緊急対応	緊急対応	緊急対応	緊急対応(2)

2019年度現在補修等の対策を計画する橋は22橋です。

補修等の対策を計画する橋梁

※は橋梁の利用度等を検討して合理的な場合、補修を実施 ()内の数字は該当する橋梁数

4. 長寿命化修繕計画

2014～2018年度点検結果に基づき検討した予防保全的補修内容と取手市における橋梁の重要度(利用度や緊急度など)から修繕優先順位を決定しました。この優先順位に従い、順次補修を実施していく計画です(表3)。今後、定期的(5年に1回)点検を実施しつつ、損傷の進行状況を確認します。その結果をもとに柔軟に修繕計画の見直しを図ることにより、橋梁の安全性・信頼性が向上し、予算削減の効果も期待できます。

表3 長寿命化修繕計画

優先順位	橋梁名	計画年									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	中内第8号橋	○	●	●							
2	宮和田7号橋	○	●			●					●
3	山王第10号橋	○	●			●					●
4	毛有第6号橋	○	●			●					●
5	中内第9号橋	○	●			●					●
6	山王第5号橋	○	●			●					●
7	木橋第3号橋		○●	●				●			
8	山王第3号橋	●		○	●		●				
9	山王第2号橋	●		○	●		●				
10	山王第6号橋	●		○	●		●				
11	山王第7号橋	●		○	●		●				
12	217号橋	●		○	●		●				
13	山王第4号橋	●		○	●		●				
14	配松第1号橋	●		○	●		●				
15	清水第11号橋	●			○	●					
16	白山陸橋			●		○	●	●	●	●	
17	3601号橋			●					○●	●	
18	25号橋			●					○●	●	
19	藤代駅自由通路				●				○	●	●
20	野々井橋				●					○●	●
21	大正橋			●					●	○	●
22	桑原陸橋				●					○●	●

● : 定期点検
○ : 補修設計
● : 補修工事

5. 計画策定担当部署

取手市 建設部 管理課

茨城県取手市寺田5139 TEL: 0297-74-2141 (代)