

那珂市橋梁長寿命化修繕計画（概要版）



平成26年4月

長寿命化修繕計画の目的

那珂市が管理する道路橋は、その多くが供用開始されてから長い年月が経過しており、今後も老朽化する橋梁は増え続けます。

これまでの橋梁維持管理は、日常パトロール等による日常点検や災害時における緊急点検を行い、適宜修繕工事を行ってきました。つまり「ある程度、損傷が進んでから直す」、「傷んだら作り替える」という『対症療法型』の維持管理を実施してきました。しかし、この方法では今後老朽化する橋梁数の増大にともない、修繕・架替えに要する費用負担が大きくなることが予想されます。

そこで、那珂市では「傷む前や損傷の初期段階で直して、できる限り長く使い続ける」といった『予防保全型』の維持管理へと転換することにより、橋梁ごとに最適な維持管理を計画的に実施します。

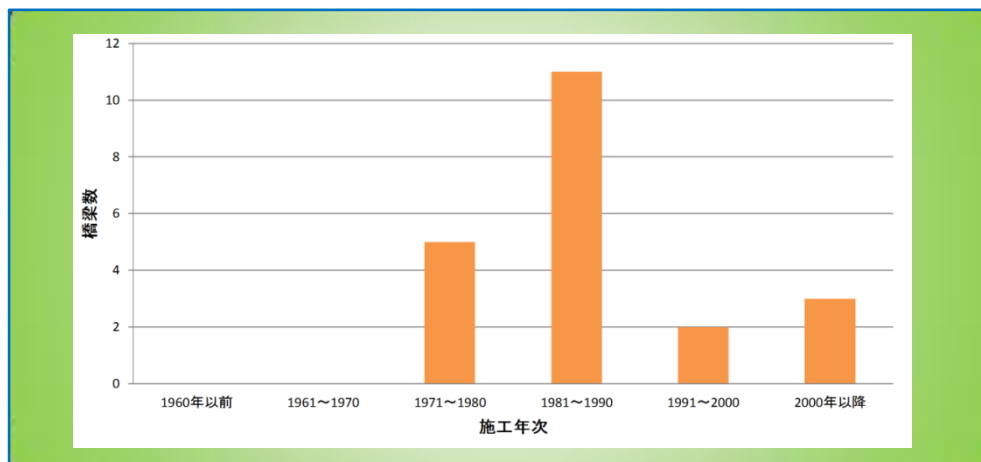
長寿命化修繕計画の対象橋梁

那珂市が管理する 187 橋のうち、市民生活に不可欠な橋長 15m以上の橋梁である 21 橋を長寿命化修繕計画の対象としています。

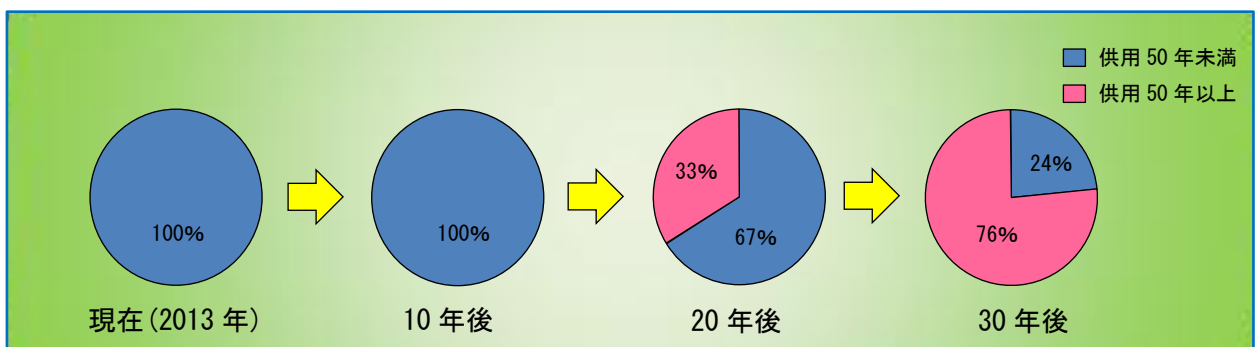
1981 年から 1990 年に築造した橋梁が 11 橋で一番多く、次いで 1971 年から 1980 年に築造した橋梁が 5 橋となっています。

なお、橋長 15m未満の橋梁についても、日常パトロール等による日常点検等を行い適切な維持管理を図りながら、今後適宜長寿命化計画の対象橋梁として見直します。

竣工年次毎の橋梁数（橋長 15m 以上）



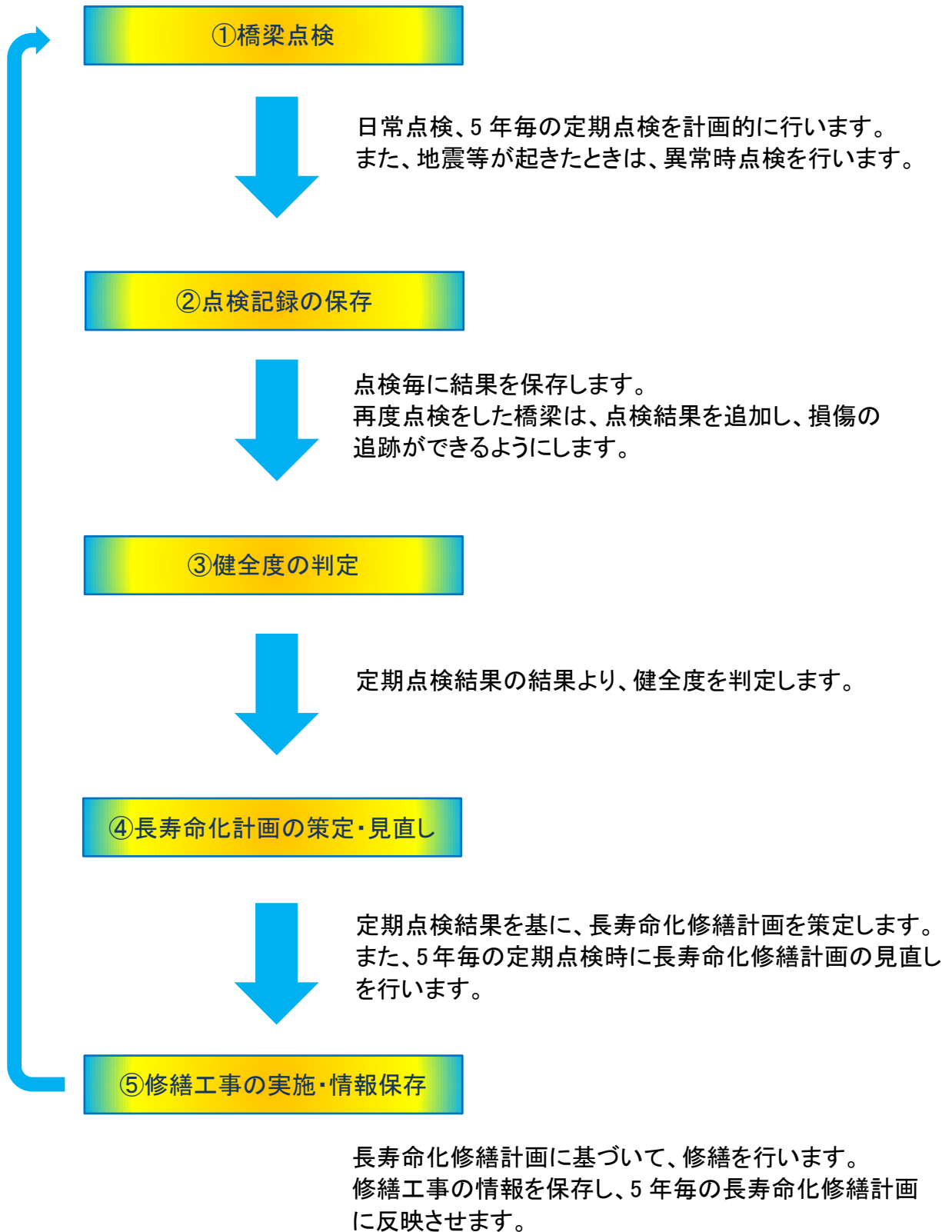
供用年数が 50 年以上となる橋梁の割合（橋長 15m 以上）



維持管理に関する基本的な方針

橋梁の維持管理を確実に実施していくために、各情報が蓄積した段階で計画の精査を行い、効率的な維持管理を行っていきます。

維持管理フロー



平成 24 年度定期点検の結果

- ・ 橋梁の点検は、国土技術政策総合研究所の「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)」等で行いました。
- ・ 橋梁各部材の損傷度合を確認し、健全度を把握した結果、概ね健全であり、構造的に緊急対策が必要な橋梁はありませんでした。
- ・ 地震の影響により発生した橋梁前後の段差を確認した箇所もありましたが、橋梁本体に構造的な問題となる損傷は認められませんでした。

平成 24 年度長寿命化修繕計画の策定

長寿命化修繕計画策定のフローに従って修繕計画を策定しました。

今後 10 年間の点検及び修繕計画

橋梁名	道路種別	路線名	交差物	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				
14	陸橋	1級 6-0017号線		24.00	1973	39	H24	主部材・ケレン・塗装	←→	点検											点検
12	後台橋	1級 6-0029号線		17.36	1982	30	H24			←→	点検										点検
15	富士山2号橋	その他 8-0313号線		16.80	1979	33	H24	主部材・ケレン・塗装	←→	点検											点検
17	出水橋	その他 8-0314号線		17.10	1979	33	H24	主部材・ケレン・塗装	←→	点検											点検
3	久保橋	2級 7-0020号線	高速道	55.44	1984	28	H23			←→	点検	←→	点検								点検
5	富ノ内橋	1級 6-0002号線	高速道	54.25	1984	28	H23			←→	点検	←→	点検								点検
1	風壁橋	その他 8-2165号線	高速道	60.10	1984	28	H23			←→	点検	←→	点検	←→	点検						点検
6	遠原橋	その他 8-1735号線	高速道	46.94	1984	28	H23			←→	点検	←→	点検	←→	点検						点検
4	向山橋	2級 7-0018号線	高速道	47.44	1984	28	H23			←→	点検	←→	点検	←→	点検						点検
2	宮内橋	その他 8-2704号線	高速道	46.94	1984	28	H23			←→	点検	←→	点検	←→	点検	←→	点検				点検
7	西原橋	その他 8-1783号線	高速道	45.34	1984	28	H23			←→	点検	←→	点検	←→	点検	←→	点検				点検
16	金剛橋	1級 6-0008号線		16.70	1999	13	H24				←→	点検									点検
21	新富士山橋	1級 6-0015号線		23.50	2000	12	H24					←→	点検								点検

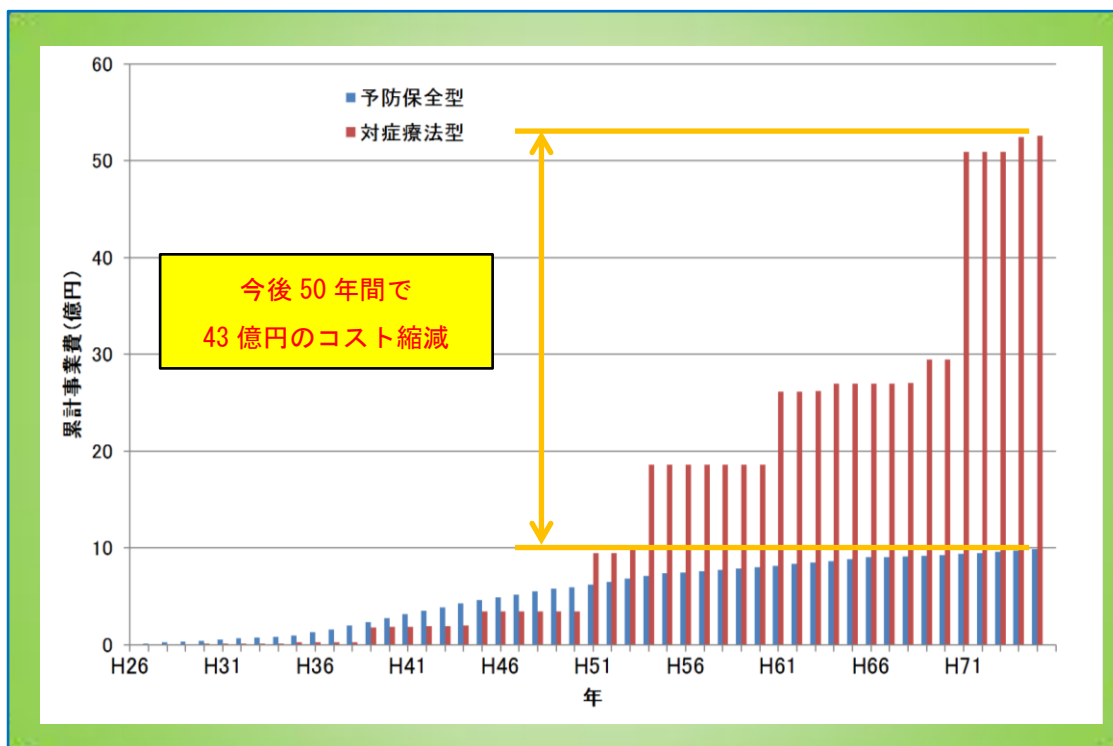
※この長寿命化修繕計画は平成 24 年度定期点検により策定しているので、今後の定期点検等の結果により変更する場合があります。

【長寿命化修繕計画の効果】

長寿命化修繕計画を策定する 21 橋について、今後 50 年間の総事業費を比較すると、従来の対症療法型が 53 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 10 億円となり、コスト削減効果は 43 億円となります。

また、計画的に維持管理することで、市内道路網の安全・安心が確保されます。

対症療法型と予防保全型の累計事業費の比較



【意見聴取した学識経験者および計画策定担当部署】

長寿命化修繕計画を策定するにあたり、以下の学識経験者の方々にご意見、ご指導をいただきました。

◎ご協力いただいた学識経験者等の専門知識を有するの方々

- 原田 隆郎 茨城大学 工学部
都市システム工学科 准教授
- 本間 英貴 (独) 土木研究所
構造物メンテナンス研究センター
橋梁構造研究グループ主任研究員
- 岡本 晃 特定非営利活動法人
茨城ふるりの橋を守る会 理事
- 宮本 正治 元茨城県土木部道路維持課長



◎計画策定担当部署

那珂市 建設部 土木課 TEL029-298-1111 (代表)