

茂原市
橋梁長寿命化修繕計画

平成31年3月

茂原市

橋梁長寿命化修繕計画の背景・目的

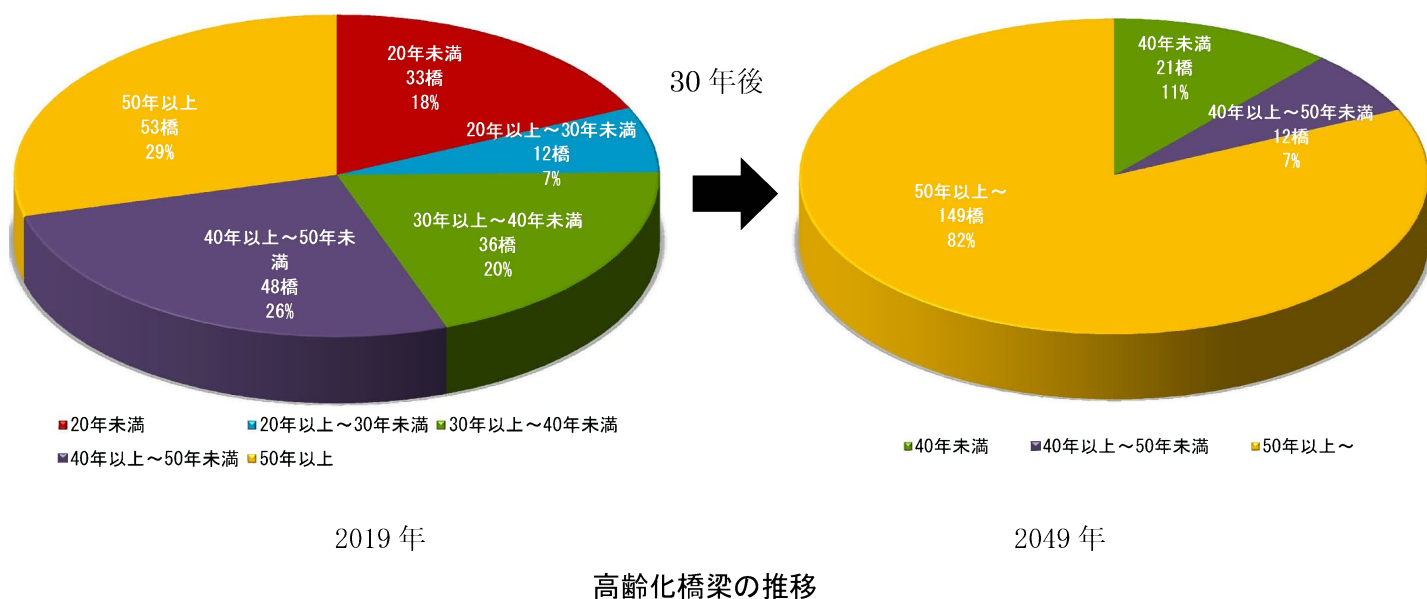
1) 背景

- ・茂原市には社会資本として **183 橋**の橋梁があります。
これらの多くは高度成長期に整備されたものであり、高齢化が進んでいます。
そして、近い将来架替えを迎える事が予想され、これらに対する維持・修繕・架替え等に今後多くの費用が必要となることが懸念されます。
- ・そこで、茂原市では「橋梁長寿命化修繕計画」を策定することで、より計画的、効率的に橋梁の維持管理を行い、合理的な維持管理の実現を目指します。

2) 目的

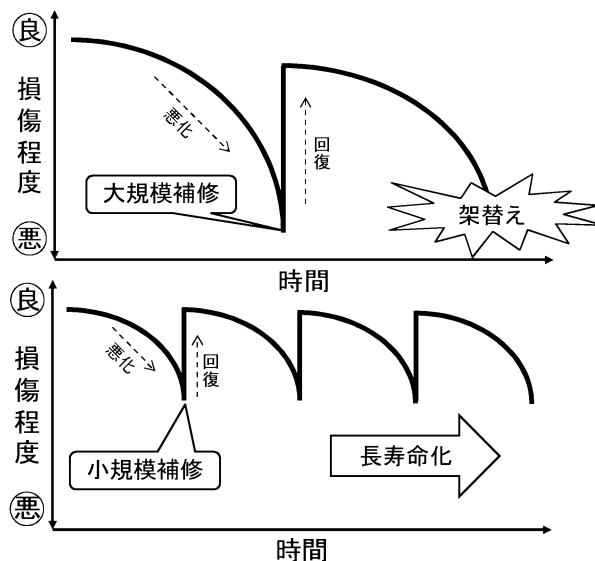
- ・橋梁長寿命化修繕計画の対象である 182 橋のうち、完成から 50 年を経過する高齢化橋梁は 2019 年現在で、53 橋と**全体の 29%**であります。
しかし、30 年後には、この割合が**約 82%の 149 橋**となり、急速に高齢化橋梁が増加します。
- ・このまま従来通りの事後保全型（損傷が大きくなってから橋梁を補修する管理手法）で対応すると、30 年後には大規模な補修および架替えが必要になり、莫大な費用がかかります。
- ・このような背景から、事後保全型から**予防保全型（損傷が小さいうちから計画的に補修を行い、橋梁を長持ちさせる管理手法）**へ転換することで、橋梁の長寿命化および維持管理にかかるコストの縮減を図ります。

※萱場橋架替え中であるため、本計画では対象外とする。



橋梁長寿命化修繕計画の基本方針

- 事後保全型は、部材の損傷が進行して機能が低下した段階で修繕する方法です。
そのため、大規模な補修工事が必要になり、コストが莫大にかかります。



- 予防保全型は、部材の損傷が進行する前に対策を行うことで、短いサイクルで小規模な補修工事を行います。
これにより、橋梁の長寿命化が可能になり、維持管理にかかるコストの縮減が図れます。

- 今後、道路構造物が急速に老朽化していくことを踏まえ、道路管理者による点検→診断→措置→記録というメンテナンスサイクルを確立するために具体的な点検頻度や方法等が法令で定められ、また、「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」（平成26年4月）より、メンテナンスサイクルを持続的にまわすよう取り組むべきと提言された。

これを踏まえて、今後さらに、老朽化する道路構造物の増加が見込まれることから、下記の点検要領等に基づき、5年に1回の頻度で、近接目視による点検を実施し、健全性の判定を4段階で区分して構造物の状態を把握していく。

その後、点検・診断結果に基づき必要な措置を適切な時期に着実かつ効率的・効果的に講じ、点検結果と共に記録してメンテナンスサイクルを回すことで老朽化対策を推進していく。

(1) 定期点検要領等

- 道路橋定期点検要領（国土交通省道路局国道・防災課 平成26年6月）
- 茂原市橋梁点検要領（茂原市 平成26年10月）

(2) 橋梁の健全性の診断結果の分類に関する公示（平成26年度国土交通省告示第426号）

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	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	早期措置段階	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	緊急措置段階	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。

橋梁への今後の取り組み

- ・PDCA サイクルを導入することで、継続的な橋梁の長寿命化対策を実施します。



Plan では、点検結果をもとに、本市の実状に合わせた修繕計画を検討・策定します。

Do では、Plan にて立案した修繕計画をもとに、橋梁の詳細調査、補修設計、補修工事を行います。

Check では、点検による損傷の進行状況の評価、補修箇所の妥当性の確認、前回の状況との対比を行い、今後の修繕計画に反映させます。

Action では、道路交通網の変化、架設環境の急激な変化、より効果的な補修工法の導入など、必要に応じて修繕計画の改善を行います。

※PDCA サイクルの導入のほかに、下記の項目も合わせて行います。

- ・日常の管理としてパトロールと清掃などの作業を実施し、損傷状況の確認、異常等の発見を行います。

1. 計画期間

5年毎に橋梁の定期点検を実施し、計画期間は10年とする。

2. 対策の優先順位の考え方

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講ずる。

なお、対策の優先順位は、橋梁の健全性の他、第三者への影響度や路線の重要などを総合的に勘案して判断する。

3. 個別施設の状態等

茂原市で管理する橋梁183橋のうち、平成26年度～30年度に、全橋の点検を実施し、その結果は、判定区分Ⅰ：140橋、Ⅱ：32橋、Ⅲ：10橋、Ⅳ：0橋となっている。

4. 対策内容と実施時期

本計画における補修等の措置は、表4-1とする。

なお、点検結果や予算措置状況等に応じて見直すこととする。

問 い 合 わ せ 先

茂原市 都市建設部 土木管理課
〒297-8511 千葉県茂原市道表1番地
TEL：0475-20-1537
FAX：0475-20-1605
E-mail: iji@city.mobara.chiba.jp

○：定期点検											●補修工事実施予定										新検次 最点年	判定区分	主な 対策	工事 年度	
整理 番号	橋梁 番号	橋梁名	総合 評価	二次 部材 評価	ﾌﾟﾛｸﾞ 域番号	道路 種別	路線名	橋長 (m)	架設 年度	供用 年数	H31														
											2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028					
163	163	第3仲畑橋	C2	C2	H8007	その他	3級8165号線	4.30	1965	54			●		○						○	H30	III	主桁・舗装・伸縮	2021
164	164	第1北ヶ谷橋	B		H8009	その他	3級8030号線	3.20	1965	54					○						○	H30	I		
165	165	第2北ヶ谷橋	B		H8010	その他	3級8029号線	3.30	1965	54					○						○	H30	I		
166	166	番場谷橋	B		H8011	その他	3級8028号線	2.30	1970	49					○						○	H30	I		
167	167	松山橋	B		H8012	その他	3級8189号線	4.00	1963	56					○						○	H30	I		
168	168	境橋(2)	B		H8013	その他	3級8012号線	15.20	1990	29					○						○	H30	I		
169	169	第一川田橋	B		H9002	その他	3級9035号線	2.40	1980	39					○						○	H30	I		
170	170	第二川田橋	B		H9003	その他	3級9038号線	2.30	1975	44					○						○	H30	I		
171	171	第三川田橋	B		H9004	その他	3級9039号線	2.30	1975	44					○						○	H30	I		
172	172	向田橋	B		H9006	その他	3級9153号線	5.50	1980	39					○						○	H30	I		
173	173	第一西之角橋	B		H9007	その他	3級9151号線	2.90	1975	44					○						○	H30	I		
174	174	第二西之角橋	B		H9008	その他	3級9152号線	2.50	1975	44					○						○	H30	I		
175	175	宮殿前橋	B		H9011	その他	3級9193号線	4.50	1970	49					○						○	H30	I		
176	176	神門前橋	B		H9012	その他	3級9195号線	2.50	1970	49					○						○	H30	I		
177	177	第二蘭評詞橋	B		H9015	その他	3級9171号線	2.50	1975	44					○						○	H30	I		
178	178	第一蘭評詞橋	B		H9016	その他	3級9170号線	2.20	1975	44					○						○	H30	I		
179	179	柴名跨道橋	B		H1015	その他	3級1073号線	62.14	2011	8					○						○	H30	I		
180	180	間之山跨道橋	B		H1016	その他	3級1073号線	40.20	2011	8					○						○	H30	I		
181	181	大沢跨道橋	B		H1017	その他	3級1075号線	32.00	2012	7					○						○	H30	I		
182	182	国府関跨道橋	B		H4012	その他	3級4019号線	41.30	2012	7					○						○	H30	I		