

神崎町橋梁長寿命化修繕計画 (概要版)



令和6年3月

神 崎 町

目 次

1	橋梁長寿命化修繕計画策定の背景と目的	1
2	橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁	2
3	橋梁長寿命化修繕計画の基本方針	4
4	神崎町の橋梁の現状	5
5	橋梁長寿命化修繕計画による効果	6
6	対象橋梁毎の概ねの次回定期点検時期及び修繕内容・時期 又は架替え時期	7
7	橋梁長寿命化修繕計画に関する今後の取り組み	8

1 橋梁長寿命化修繕計画策定の背景と目的

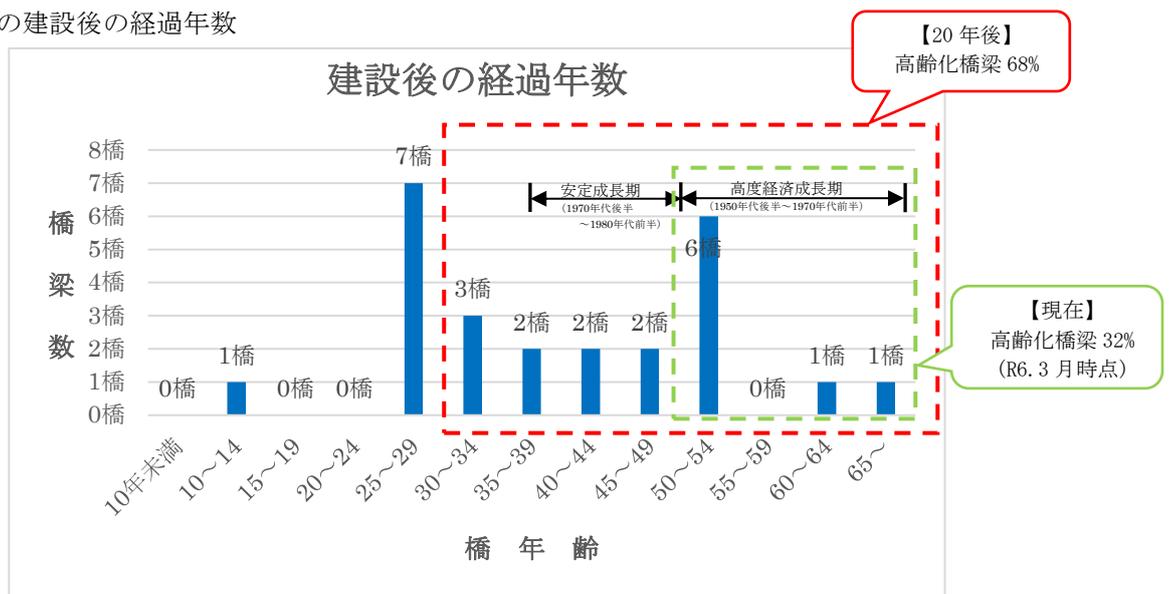
神崎町が管理する橋梁は、多くが高度経済成長期後半から安定成長期に建設されています。高齢橋の目安となる建設後50年を経過した橋梁は、令和6年3月時点では8橋ですが、20年後には17橋となり、橋梁の高齢化比率も急速に高まっています。

この先、老朽化の進行により橋梁の維持修繕費の増大や、架替え費用の一時的な集中により、財政負担の増加が予想されています。

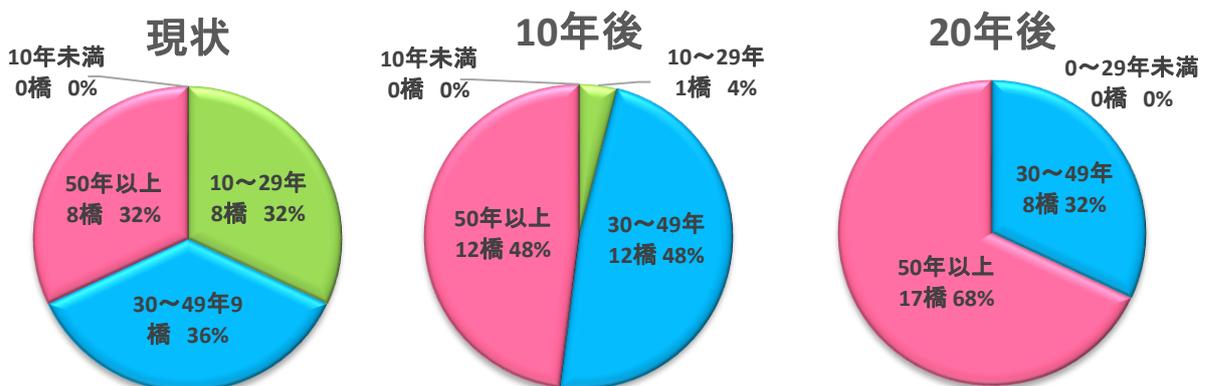
こうした中、神崎町では事後保全型から予防保全型の維持管理に転換することで、橋梁維持修繕費の縮減と予算の平準化を行い、次世代に大きな負担をかけることなく、道路交通の安全性と信頼性を確保することを目的に、平成25年3月に「神崎町橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、老朽化対策に取り組んできました。その後実施した近接目視による橋梁定期点検が一巡したことを受けて、平成30年3月に「神崎町橋梁長寿命化修繕計画」の内容を更新しました。

更に前回の計画更新から5年が経過し、橋梁定期点検が完了したことから、点検結果に基づき「神崎町橋梁長寿命化修繕計画」を再度見直しすることとしました。

■ 橋梁の建設後の経過年数



■ 建設後50年を越える橋梁数の推移



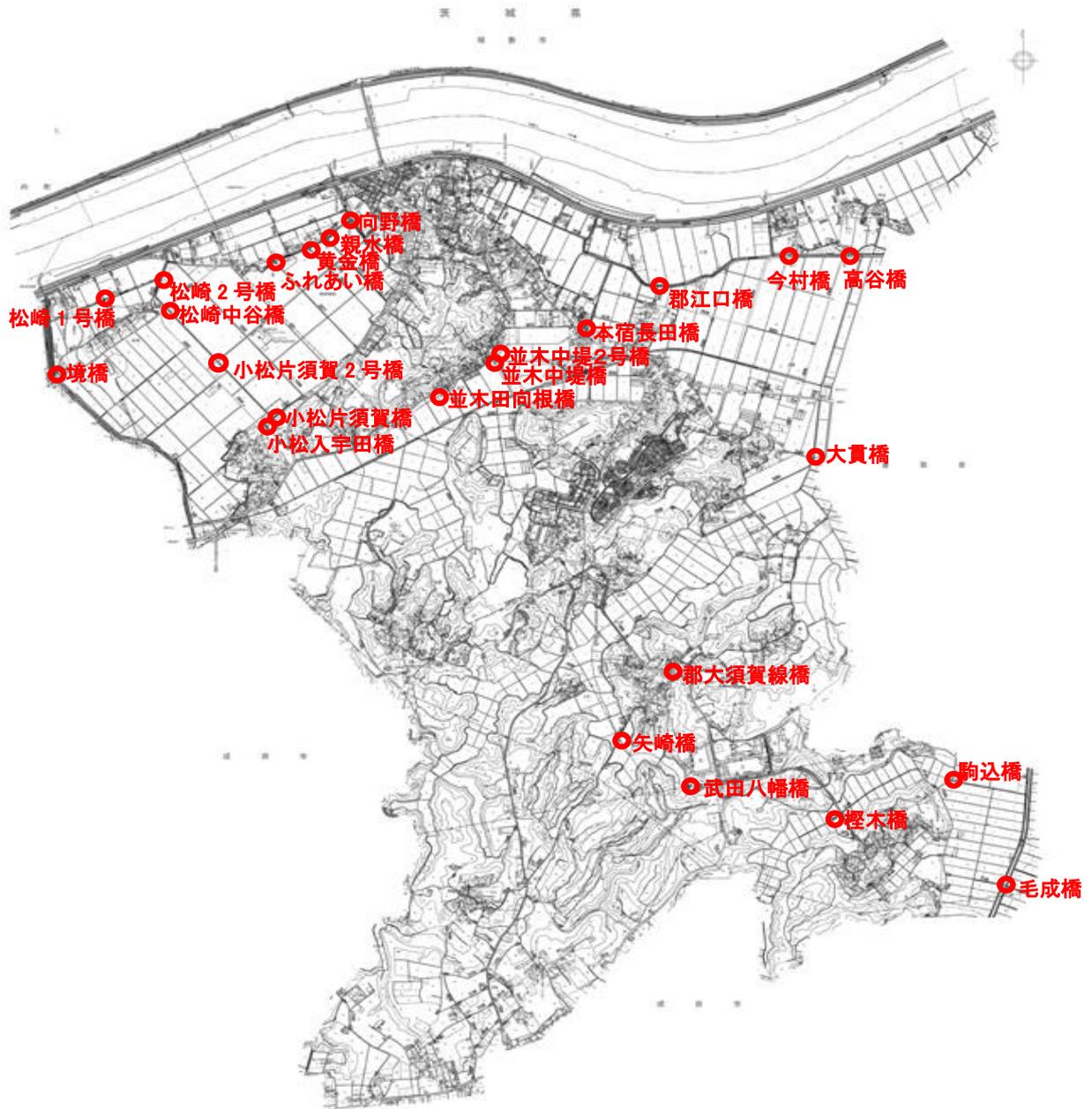
2 橋梁長寿命化修繕計画策定の対象橋梁

橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁は、町が管理する全25橋（橋長2m以上）を対象とし策定しました。今後は5年毎に橋梁の定期点検を実施しながら、橋梁の状態を継続的に把握し、適時計画の更新を行っていきます。

橋梁長寿命化修繕計画対象橋梁一覧

No	橋梁名	路線名称	橋長 (m)	幅員 (m)	橋面積 (m ²)	径間数	橋梁 種別	上部工 構造形式	交差 状況	代替路 の有無	緊急輸送路を跨ぐ	利用状況		架設年	点 検年
												通学路	交通量		
1	今村橋	町道2004号線	13.10	6.20	65.50	1	PC橋	プレテン床版	河川	有り				1997	2022
2	みれあい橋	町道3017号線	13.55	6.65	73.04	1	PC橋	プレテン床版	河川	有り		○		1994	2022
3	高谷橋	町道2006号線	13.15	6.20	65.75	1	PC橋	プレテン床版	河川	有り			○	1997	2022
4	親水橋	町道3020号線	13.50	6.64	72.63	1	PC橋	プレテン床版	河川	有り				1994	2022
5	並木中堤橋	町道1003号線	2.40	33.10	18.72	1	RC橋	RC床版橋 (その他)	開水路	有り		○	○	1995	2022
6	小松片須賀橋	町道3107号線	2.86	5.80	14.30	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	開水路	有り				1994	2022
7	矢崎橋	町道3008号線	2.60	6.30	14.30	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	開水路	有り		○		1990	2022
8	檜木橋	町道3174号線	2.50	3.80	8.75	1	RC橋	RC 中実床版	開水路	有り				1970	2022
9	駒込橋	町道1008号線	4.76	6.18	27.04	1	RC橋	RC 中実床版	開水路	有り			○	1970	2022
10	堤橋	町道3011号線	11.80	3.70	35.40	1	RC橋	RC T桁	河川	有り				1957	2022
11	松崎2号橋	町道2015号線	9.40	4.60	37.60	1	PC橋	プレテン床版	開水路	有り				1980	2022
12	郡江口橋	町道3002号線	7.00	4.53	28.21	1	RC橋	RC T桁	河川	有り				1972	2022
13	並木田向根橋	町道3004号線	3.20	4.60	12.80	1	RC橋	RC桁橋 (その他)	開水路	有り		○		1985	2022
14	松崎1号橋	町道3010号線	10.40	5.00	41.60	1	PC橋	プレテン床版	開水路	有り				1970	2022
15	向野橋	町道2015号線	10.00	4.00	35.00	1	RC橋	RC桁橋 (その他)	河川	有り				1985	2022
16	本宿長田橋	町道3073号線	3.25	4.00	11.05	1	RC橋	RC 中実床版	開水路	有り				1975	2022
17	大貫橋	町道3084号線	5.10	6.90	32.64	1	RC橋	RC 中実床版	開水路	有り		○	○	1975	2022
18	小松入宇田橋	町道3108号線	2.92	3.80	8.76	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	開水路	有り				1970	2022
19	武田八幡橋	町道3137号線	2.45	8.00	18.62	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	開水路	有り				1970	2022
20	黄金橋	町道3224号線	13.52	6.65	72.87	1	PC橋	プレテン床版	河川	有り				1994	2022
21	郡大須賀線橋	町道1004号線	19.00	6.20	95.00	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	道路	有り	○	○		1982	2022
22	毛成橋	町道3145号線	17.10	3.04	47.88	3	RC橋	RC桁橋 (その他)	河川	有り			○	1959	2022
23	並木中堤2号橋	町道1002号線	2.60	25.00	22.62	1	RC橋	RC床版橋 (その他)	開水路	有り		○	○	2013	2022
24	松崎中谷橋	町道2003号線	3.85	6.10	20.41	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	開水路	有り				1993	2022
25	小松片須賀2号橋	町道2002号線	3.88	7.10	24.44	1	RC橋	RC溝橋 (BOXカルバート)	開水路	有り				1993	2022

橋梁長寿命化修繕計画対象橋梁位置図



3 橋梁長寿命化修繕計画の基本方針

(1) 町道に架かる全橋梁を対象とした計画の策定

神崎町が認定している町道に架かるすべての橋梁を対象とし、長寿命化修繕計画を策定します。

(2) 道路交通の安全性・信頼性を将来にわたって確保

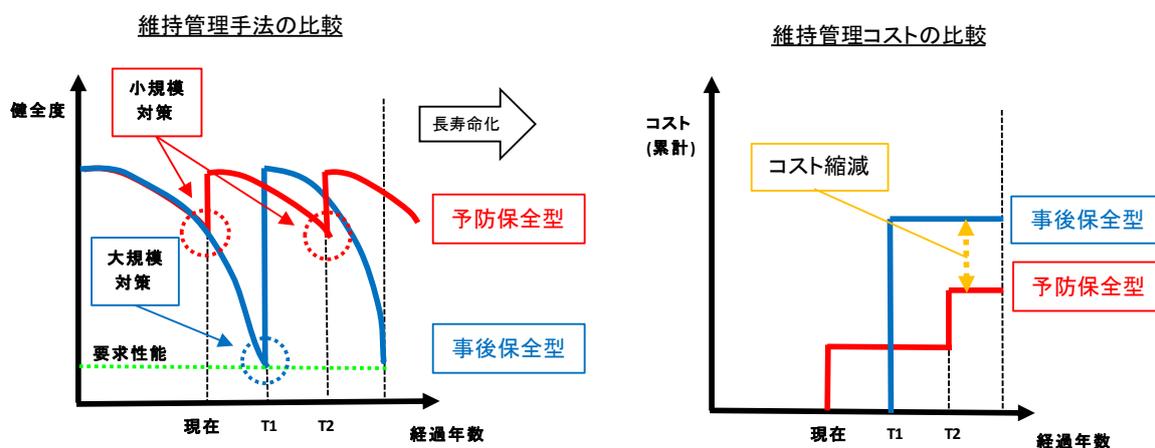
日常パトロールによる通常点検と、5年に1回を基本とする定期点検を計画的かつ継続的に実施することにより、橋梁の状態を早期かつ的確に把握し、早期に維持修繕を実施していくことで、道路交通の安全性・信頼性を将来にわたり確保します。

(3) 予防保全型の維持管理

損傷が大きくなってから橋梁を補修する**事後保全型**の維持管理から、劣化の進行を予測し、損傷が深刻化する前に修繕を行う**予防保全型**の維持管理を計画的に行うことで橋梁の長寿命化を図ります。

(4) 維持管理のコスト縮減と予算の平準化

今後も引き続き、予防保全型の維持管理を計画的に進め、維持管理費のコスト縮減とともに、財政負担が短期間に集中しないよう予算の平準化を図ります。



予防保全型維持管理による橋梁長寿命化のイメージ

(5) 計画の適用範囲

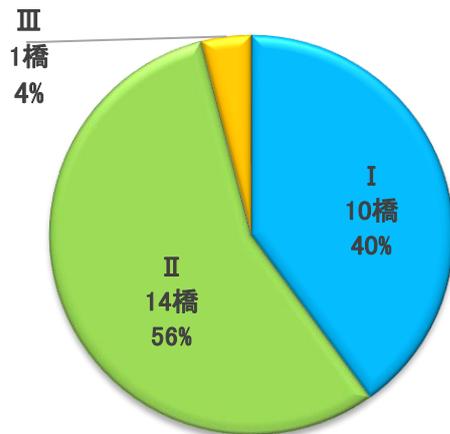
橋梁長寿命化修繕計画は橋梁本体に対しての計画であり、橋台周辺の堤防沈下等に対する修繕計画には対応していないが、日常的なパトロールで異常を発見した場合には、必要に応じて補修を実施します。

4 神崎町の橋梁の現状

町道に架かる橋梁は25橋あり、橋梁の現状把握は「橋梁定期点検要領（平成31年3月国土交通省 道路局 国道・技術課）「以下（橋梁定期点検要領）」及び「道路橋定期点検要領（平成31年2月 国土交通省 道路局）「以下（道路橋定期点検要領）」に基づき行いました。

この調査により、10橋（40%）は健全な状態であることが確認されましたが、14橋（56%）は予防保全の観点から措置を講じることが望ましい状態であり、1橋（4%）は早期に措置を講ずべき状態であることが確認されました。

橋梁毎の健全性



健全度判定区分			状態
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。	良 ↓ 悪
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じ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。	

※橋梁定期点検要領より抜粋

■早期措置段階の橋梁【健全度Ⅲ】

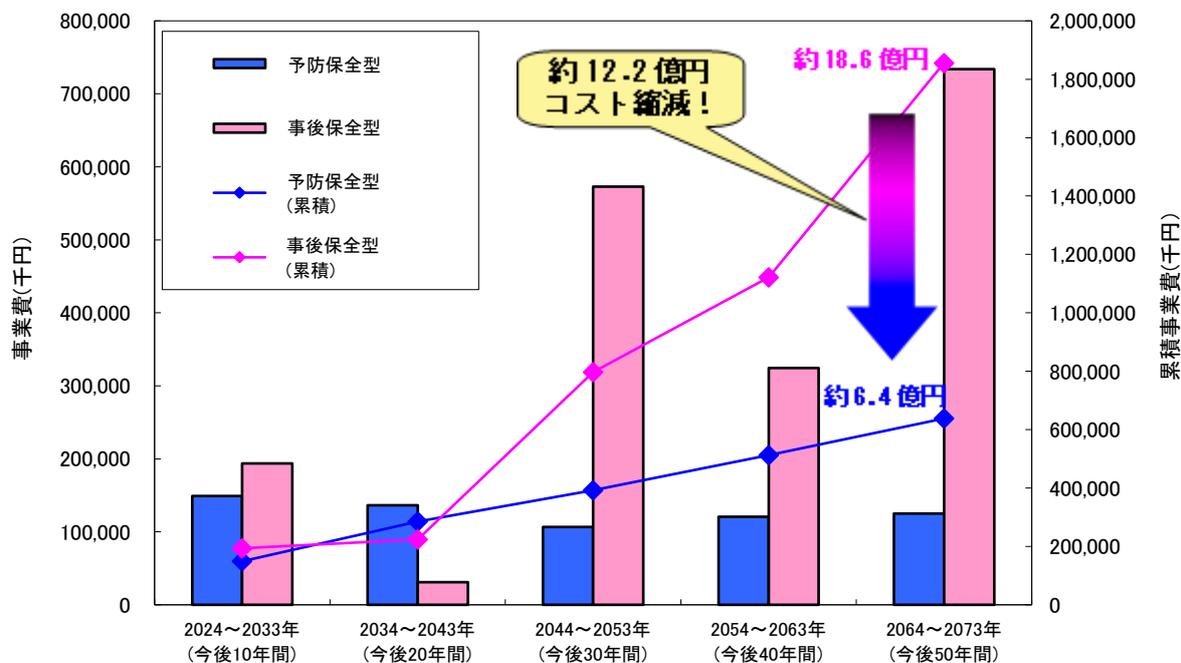
健全性Ⅲの主な損傷

No.22 毛成橋 P1 橋脚梁部の剥離鉄筋露出、沈下・移動・傾斜、防護柵欠損



5 橋梁長寿命化修繕計画による効果

橋梁長寿命化修繕計画における25橋について、維持管理方針の基本を「予防保全型」にした場合、今後50年間の事業費を「事後保全型」と比較すると、事後保全型の費用が約18.6億円に対し、予防保全型（予算案2（変動型））が約6.4億円となり、コスト削減効果が約12.2億円と極めて大きくなることが分かります。



※上記費用の算出については、今後、橋梁の点検データ蓄積や補修を実施していくことで、さらなる精度向上が図られるため、現在の値に固定化されるものではありません。

7 橋梁長寿命化修繕計画に関する今後の取り組み

7-1. 計画の見直しと適切な維持管理

今回策定した計画は、定期点検結果に基づき標準的な工法、標準単価などで試算したものであり、今後の町の財政状況、定期点検データの蓄積、補修技術の進歩などにより、適宜計画の見直しが必要となります。

7-2. 老朽化対策における基本方針

日常的なパトロールで異常を発見した場合は、可能な範囲で状況を確認し、必要に応じて措置を講じることが重要となります。

また、路面や支承周辺の土砂堆積、排水設備の詰まりによる機能不全など、部材の損傷を進行させる要因を日常的維持管理で取り除くことや、桁下や下部工回りに生い茂っている雑草等を除草・伐採することで支承付近の湿潤状態を解消するなど、現場環境の改善に取り組むことも橋梁の長寿命化に有効となります。

さらに、地震・台風・豪雨・火災等の災害や予期せぬ大きな事故が発生、若しくはその恐れがある場合や、予期せぬ異常が発見された場合には、異常時点検を実施し、橋梁の安全性を適宜確認することも橋梁の長寿命化に必要と考えられます。

引き続き、5年に1回の頻度で実施する定期点検により、橋梁の損傷状況を把握して維持管理を適切に行うとともに、劣化予測手法等の妥当性を検証し、より精度の高い『橋梁長寿命化修繕計画』に基づいた維持管理に努める必要があります。

また、限られた財源の中で橋梁の適切な維持管理をするため、計画の見直しをする際は、橋梁の損傷（劣化）の進行状況を検証した上で、構造上落橋しにくい溝橋（ボックスカルバート）等の維持管理手法を見直すなど、他の橋梁に重点的に補修費用を割り当てられるような計画を検討していくことも必要となってきます。

7-3. 新技術等の活用方針

公共工事等に関する優れた技術は、公共工事等の品質確保に貢献し、良質な社会資本整備により安全の確保、環境の保全・良好な環境の創出等、社会の形成等に寄与するものであり、橋梁における新技術等の活用は、定期点検の効率化や修繕等の措置における省力化及び費用削減が期待でき、限られた財源の中で橋梁の適切な維持管理を行う上でも重要であることから、新技術等を積極的に活用していきます。

神崎町では、この新技術等の活用方針を踏まえ、令和10年度までに管理する橋梁の内4橋の定期点検において新技術（あるいは新技術に類する技術）を活用し、点検費用の約1割の縮減を目指します。

7-4. 維持管理費用縮減に関する方針

橋梁の維持管理を効率的に進めていくうえで、人口減少や少子高齢化、土地利用の変化や新たなニーズへの対応、財政力の変化等により、インフラに求められる役割や機能も変化していくものと考えられることから、対策を検討する際は、その時点で各橋梁が果たしている役割や機能を再確認した上で、その橋梁の必要性を再検討することが重要となります。

その結果、撤去することが可能な橋梁については、廃止や撤去等の統廃合に取り組み、必要性が認められる橋梁についても、橋梁の利用状況を勘案して集約化を図っていくことが必要となります。

神崎町では、橋梁の利用状況を勘案し、迂回に時間を要さない条件に該当する1施設に対して、令和10年度までに撤去の検討を行います。検討の結果、撤去することが可能な場合には、更新時期を迎える令和37年度までに、15,000千円の費用縮減を目指します。ただし、撤去の最終決定は、警察や近隣町内会等の関係者間の合意形成が図られた上で実施します。

神崎町橋梁長寿命化修繕計画 問合わせ先

神崎町役場 まちづくり課

〒289-0292 千葉県香取郡神崎町神崎本宿 163 番地

TEL 0478 (72) 2114 (直通)

FAX 0478 (72) 2110