

九十九里町橋梁長寿命化修繕計画 (概要版)



令和 2 年 3 月

(令和 5 年 3 月改訂)

(令和 6 年 5 月改訂)

(令和 8 年 3 月改訂)

九 十 九 里 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策定の対象橋梁 | 2 |
| 3. 九十九里町の橋梁の現状 | 4 |
| 4. 橋梁長寿命化修繕計画の基本方針 | 5 |
| 5. 橋梁長寿命化修繕計画による効果 | 6 |
| 6. 新技術等の活用及び維持管理費用の縮減に関する方針 | 6 |
| 7. 橋梁長寿命化修繕計画に関する今後の取り組み | 7 |

1. 橋梁長寿命化修繕計画策定の背景と目的

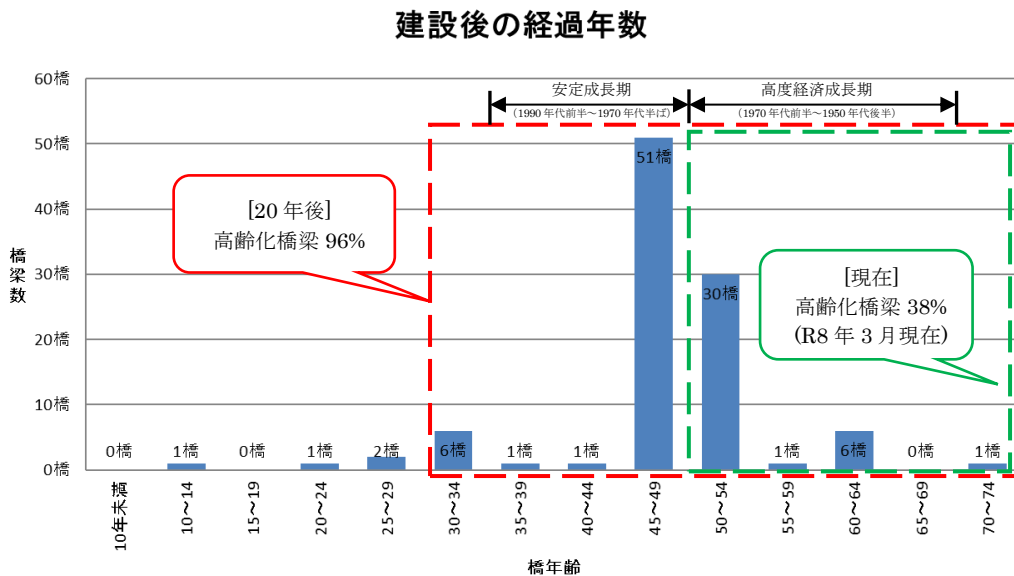
九十九里町が管理する道路橋においては、その多くが、高度経済成長期（1950年代後半～1970年代前半）、安定成長期（1970年代前半～1990年代前半）に集中的に建設されており、高齢橋の目安となる建設後50年を経過した橋梁は、現時点では38%ですが、20年後には96%となり、橋梁の高齢化の比率も今後急速に高まっていきます。

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

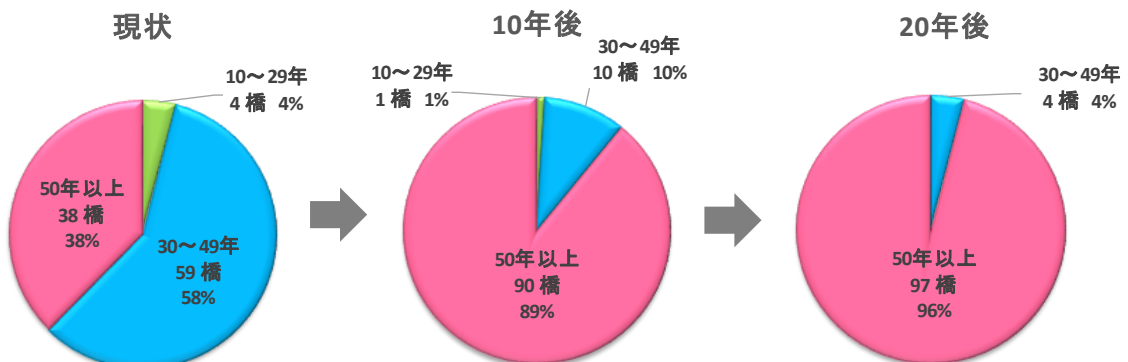
このような背景から、九十九里町ではこれまでの『損傷が大きくなってから補修する（事後保全的な維持管理）』から『損傷が軽微な段階で補修する（予防保全的な維持管理）』に転換することで、財政負担の縮減に努め、次世代に大きな負担をかけることなく、道路交通の安全性と信頼性を確保することを目的に平成25年3月に「九十九里町橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、老朽化対策に取り組んできました。

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から、令和2年3月に「九十九里町橋梁長寿命化修繕計画」の内容を更新し、更に前回の計画更新から6年が経過し、二巡目の橋梁定期点検が完了したことから、最新の点検結果に基づき『九十九里町橋梁長寿命化修繕計画』の見直しを行いました。

■ 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



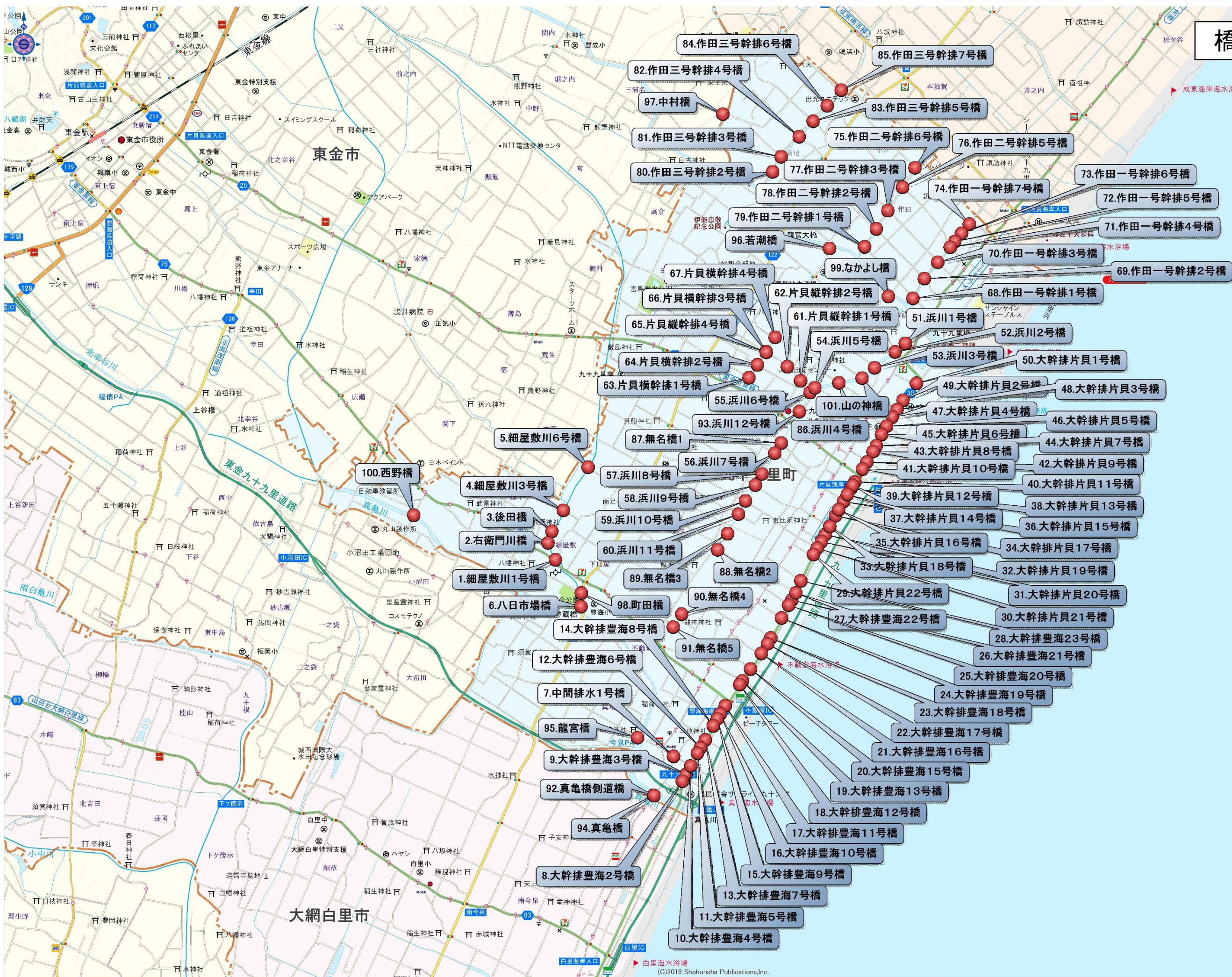
2. 橋梁長寿命化修繕計画策定の対象橋梁

橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁は、町が管理する全101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 | No. | 橋 梁 名 | No. | 橋 梁 名 | No. | 橋 梁 名 |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 001 | 細屋敷川1号橋 | 026 | 大幹排豊海21号橋 | 051 | 浜川1号橋 | 076 | 作田二号幹排5号橋 |
| 002 | 右衛門川橋 | 027 | 大幹排豊海22号橋 | 052 | 浜川2号橋 | 077 | 作田二号幹排3号橋 |
| 003 | 後田橋 | 028 | 大幹排豊海23号橋 | 053 | 浜川3号橋 | 078 | 作田二号幹排2号橋 |
| 004 | 細屋敷川3号橋 | 029 | 大幹排片貝22号橋 | 054 | 浜川5号橋 | 079 | 作田二号幹排1号橋 |
| 005 | 細屋敷川6号橋 | 030 | 大幹排片貝21号橋 | 055 | 浜川6号橋 | 080 | 作田三号幹排2号橋 |
| 006 | 八日市場橋 | 031 | 大幹排片貝20号橋 | 056 | 浜川7号橋 | 081 | 作田三号幹排3号橋 |
| 007 | 中間排水1号橋 | 032 | 大幹排片貝19号橋 | 057 | 浜川8号橋 | 082 | 作田三号幹排4号橋 |
| 008 | 大幹排豊海2号橋 | 033 | 大幹排片貝18号橋 | 058 | 浜川9号橋 | 083 | 作田三号幹排5号橋 |
| 009 | 大幹排豊海3号橋 | 034 | 大幹排片貝17号橋 | 059 | 浜川10号橋 | 084 | 作田三号幹排6号橋 |
| 010 | 大幹排豊海4号橋 | 035 | 大幹排片貝16号橋 | 060 | 浜川11号橋 | 085 | 作田三号幹排7号橋 |
| 011 | 大幹排豊海5号橋 | 036 | 大幹排片貝15号橋 | 061 | 片貝縦幹排1号橋 | 086 | 浜川4号橋 |
| 012 | 大幹排豊海6号橋 | 037 | 大幹排片貝14号橋 | 062 | 片貝縦幹排2号橋 | 087 | 無名橋1 |
| 013 | 大幹排豊海7号橋 | 038 | 大幹排片貝13号橋 | 063 | 片貝横幹排1号橋 | 088 | 無名橋2 |
| 014 | 大幹排豊海8号橋 | 039 | 大幹排片貝12号橋 | 064 | 片貝横幹排2号橋 | 089 | 無名橋3 |
| 015 | 大幹排豊海9号橋 | 040 | 大幹排片貝11号橋 | 065 | 片貝縦幹排4号橋 | 090 | 無名橋4 |
| 016 | 大幹排豊海10号橋 | 041 | 大幹排片貝10号橋 | 066 | 片貝横幹排3号橋 | 091 | 無名橋5 |
| 017 | 大幹排豊海11号橋 | 042 | 大幹排片貝9号橋 | 067 | 片貝横幹排4号橋 | 092 | 真亀橋側道橋 |
| 018 | 大幹排豊海12号橋 | 043 | 大幹排片貝8号橋 | 068 | 作田一号幹排1号橋 | 093 | 浜川12号橋 |
| 019 | 大幹排豊海13号橋 | 044 | 大幹排片貝7号橋 | 069 | 作田一号幹排2号橋 | 094 | 真亀橋 |
| 020 | 大幹排豊海15号橋 | 045 | 大幹排片貝6号橋 | 070 | 作田一号幹排3号橋 | 095 | 龍宮橋 |
| 021 | 大幹排豊海16号橋 | 046 | 大幹排片貝5号橋 | 071 | 作田一号幹排4号橋 | 096 | 若潮橋 |
| 022 | 大幹排豊海17号橋 | 047 | 大幹排片貝4号橋 | 072 | 作田一号幹排5号橋 | 097 | 中村橋 |
| 023 | 大幹排豊海18号橋 | 048 | 大幹排片貝3号橋 | 073 | 作田一号幹排6号橋 | 098 | 町田橋 |
| 024 | 大幹排豊海19号橋 | 049 | 大幹排片貝2号橋 | 074 | 作田一号幹排7号橋 | 099 | なかよし橋 |
| 025 | 大幹排豊海20号橋 | 050 | 大幹排片貝1号橋 | 075 | 作田二号幹排6号橋 | 100 | 西野橋 |
| | | | | | | 101 | 山の神橋 |

橋梁位置図



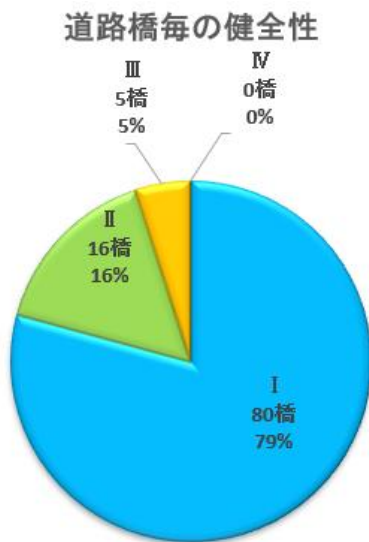
1 : 25,000 相当

地図上の1センチは約250メートル
(C)2019 Shobunsha Publications, Inc.

3. 九十九里町の橋梁の現状

九十九里町道に架かる橋梁は101橋あります。橋梁の現状把握は「橋梁定期点検要領（平成31年3月及び令和6年7月国土交通省 道路局 国道・防災課）」（以下「橋梁定期点検要領」）及び、最小限の方法、記録項目を具体的に記した「道路橋定期点検要領（平成31年2月及び令和6年3月国土交通省 道路局）」等に基づき行いました。

この調査により95%の橋梁においては健全性ⅠやⅡといった概ね健全な状態であることが確認されましたが、5%の橋梁で早期に対策が必要な損傷が確認されました。



健全性判定区分

| 区分 | 状態 |
|----------|--|
| Ⅰ 健全 | 道路橋の機能に支障が生じていない状態。 |
| Ⅱ 予防保全段階 | 道路橋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 | 道路橋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 | 道路橋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。 |

状態
良
↓
悪

※橋梁定期点検要領より抜粋

■ 早期措置段階【健全性Ⅲ】の橋梁の代表的損傷



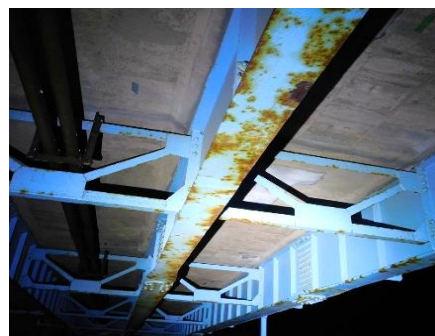
No.86 浜川4号橋
主桁：腐食、防食機能の劣化



No.94 真亀橋
主桁：剝離・鉄筋露出



No.94 真亀橋
主桁：剝離・鉄筋露出



No.95 龍宮橋
主桁：防食機能の劣化

4. 橋梁長寿命化修繕計画の基本方針

(1) 全管理橋梁を対象とした計画の策定

九十九里町が管理する全ての橋梁を対象とし、橋梁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。



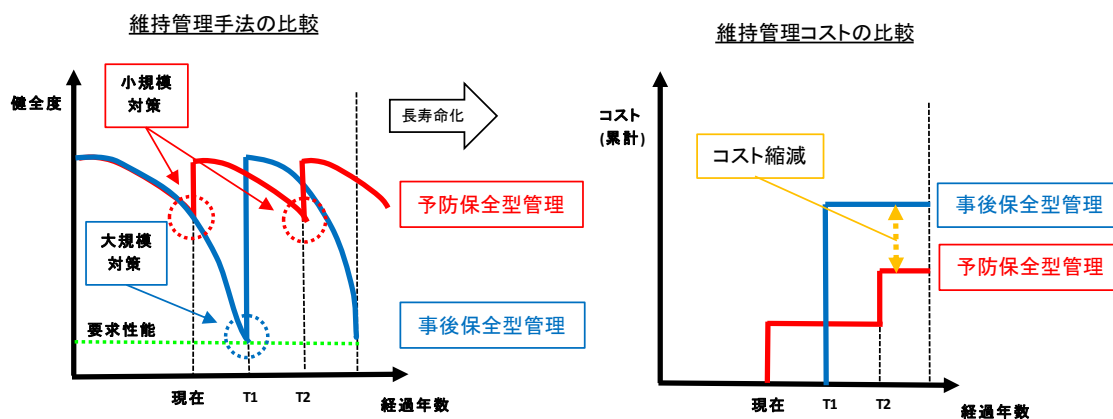
定期点検状況

(3) 予防保全型の維持管理

損傷が大きくなってから修繕する**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

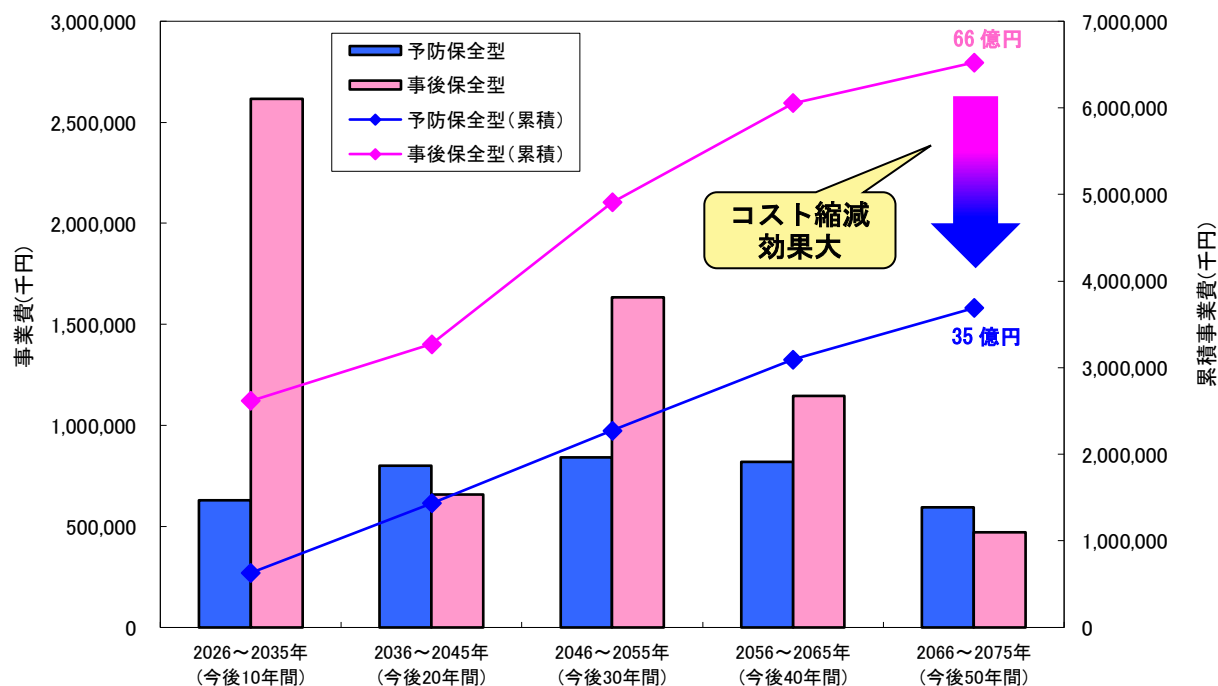
予防保全型の維持管理を今後も引き続き計画的に進め、維持管理費のコスト縮減とともに、財政負担が短期間に集中しないよう予算の平準化を図ります。



予防保全型管理による橋梁長寿命化のイメージ

5. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する101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66億円に対し、予防保全型が約35億円となり、コスト削減効果が極めて大きくなることが分かります。



(注) 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。

6. 新技術等の活用及び維持管理費用の縮減に関する方針

○新技術等の活用方針

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。

この新技術等の活用方針を踏まえ、令和12年度までに早期に修繕が必要となる2橋の修繕工事において新技術等を活用し、約6百万円の費用縮減を目指します。

○維持管理費縮減に関する方針

橋梁の維持管理を効率的に進めるため、各橋梁の役割や機能を再確認した上で、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ます。

橋梁の撤去については、利用状況を勘案し、1施設に対して令和12年度までに撤去を行うことで、撤去後の維持管理費で約50万円の費用縮減が見込まれます。

ただし、撤去の最終決定は、地域住民や関係機関等との合意形成が図られた上で実施します。

7. 橋梁長寿命化修繕計画に関する今後の取り組み

今回策定した計画は、道路法施行規則が改正し、統一的な点検や健全性の診断を示された後に、その点検結果と標準的な工法や単価、劣化予測手法などで試算したものであり、今後の財政状況、点検データの蓄積、修繕の実施などにより、適宜修繕計画の見直しが必要になってきます。

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、劣化予測手法などの妥当性を検証し、より精度の高い『橋梁長寿命化修繕計画』に基づいた、橋梁の効率的・効果的な管理に努めます。

また、橋梁の維持管理を効率的に進めていくために、人口減少や土地利用の変化等新たなニーズへの対応及び財政力の変化などで、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ため、状況に応じて橋梁の集約化や撤去などを進める取組が必要と考えられます。

九十九里町橋梁長寿命化修繕計画 問合わせ先
九十九里町 まちづくり課 建設係
〒283-0195
千葉県山武郡九十九里町片貝4099番地
TEL 0475-70-3165