

【様式 1 - 1】

三島村 橋梁長寿命化修繕計画

平成 2 8 年 1 2 月
(令和 4 年 3 月改訂)

鹿 児 島 県 三 島 村

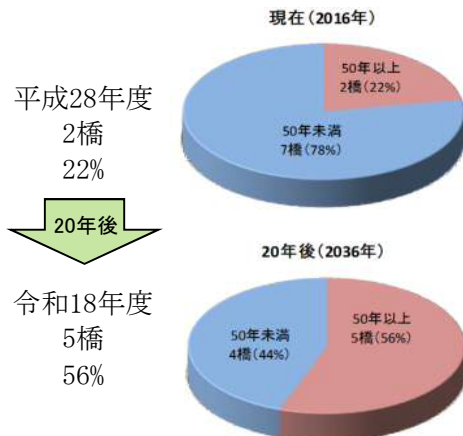
1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

本村が管理する橋梁は、平成28年度現在で9橋架設されている。(硫黄島4橋、黒島5橋)

このうち、建設後50年を経過する橋梁は、現時点では2橋であるが、20年後の令和18年には、5橋(56%)に増加する。

これらの高齢化が進む橋梁に対して、従来の事後的な維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架替えに要する費用が膨大となり、多大な財政負担となることが予想される。



平成28年度
2橋
22%

令和18年度
5橋
56%

2) 目的

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となる。

コスト削減のためには、従来の『事後保全型』から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う”『予防保全型』へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこで本村では、橋梁長寿命化修繕計画を策定し、10年ごとに計画の見直しも実施しながら、将来的な財政負担の低減および道路交通安全性を確保することを目的とする。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

| | 村道 | 合計 |
|-----------------|----|----|
| 全管理橋梁数 | 9 | 9 |
| うち計画の対象橋梁数 | 9 | 9 |
| うちこれまでの計画策定橋梁数 | 0 | 0 |
| うち平成28年度計画策定橋梁数 | 9 | 9 |

長寿命化修繕計画の対象 三島村が管理する全ての橋梁

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

1) 健全度の把握の基本的な方針

日常的な維持管理、5年ごとに行う定期点検によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

土砂除去等の清掃、パトロール車による点検により、日常的に維持管理を行う。

4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

高齢化が進む橋梁に対して、従来の事後的な維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架替えに要する費用が膨大となり、多大な財政負担となることが予想される。したがって、計画的な修繕対策の実施へと転換を図り、橋梁の寿命を100年間とすることを目標とし、修繕及び架替えに要するコストを縮減する。

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期

5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかになるよう計画期間は10年とします。なお、点検結果等を踏まえ、毎年度、計画を更新します。
様式1-2による

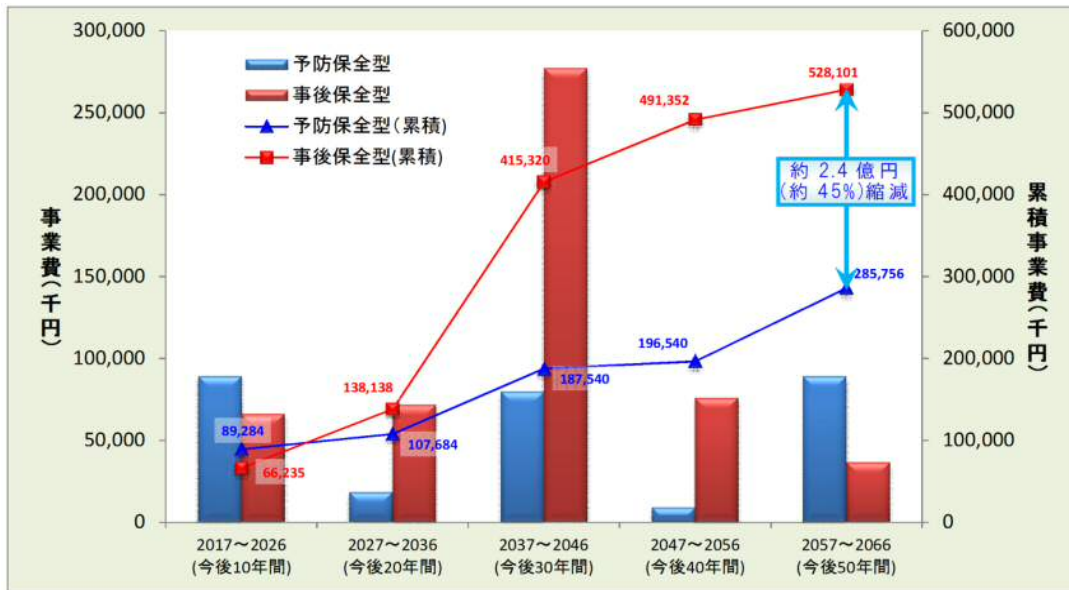
6. 対策優先順位の考え方

優先順位は、現段階の橋梁に対する損傷度の最悪値と規模及び路線重要度の区分によって設定する。同順位である場合、橋梁規模および路線重要度を踏まえた設定を行う。

7. 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9橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の事後保全型が約5.3億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が約2.9億円となり、コスト削減効果は約2.4億円となる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。



8. 新技術等の活用方針

橋梁の定期点検や修繕等の実施に当たっては、費用の削減や事業の効率化などを図るための比較検討において必ず、新技術情報提供システム (NETIS) に登録された有用な新技術等の活用の検討を行います。

また、令和6年度迄に岬橋の修繕において新技術等の活用を目指します。
(KT-150080-A)

9. 費用の縮減に関する具体的な方針

橋梁については、本計画に基づいて、劣化が顕著に表れる前に修繕を実施し、ライフサイクルコストの縮減に取り組むとともに、新技術等を活用することで、修繕等に要する費用の縮減に取り組めます。

なお、「8. 新技術等の活用方針」で目指している新技術等の活用により、令和6年度までに2百万円の費用の縮減を試算しています。

また、社会経済情勢や施設の利用状況等の変化等に応じた、施設の集約化・撤去についても、地元の意見等を踏まえながら検討を行い、費用の縮減を目指します。

【様式1-2】

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期

| 橋梁名 | 島名 | 路線名 | 橋長 (m) | 架設 年度 | 供用 年数 | 判定 区分 | | 判定 推移 | 最新 点検 年次 | 対策時期・内容 (◇:点検、○:対策、□計画) | | | | | | | | 対策費 (千円) | | | 主な対策工法 | | |
|------|-----|--------|-----------|----------|----------|----------|-----|----------|----------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-------|--------|--------|---------------------------------|
| | | | | | | 前回 | 今回 | | | H29 | H30 | H31 | R02 | R03 | R04 | R05 | R06 | R07 | R08 | 点検費 | | 設計費 | 工事費 |
| 鬼ヶ平橋 | 黒島 | 丸瀬線 | 8.3 | 2004 | 18 | I | I | → | R03 | | | | | ◇ | | | | | ◇ | 489 | | | |
| 神社橋 | 黒島 | 大里1号線 | 3.7 | 1976 | 46 | II | II | → | R03 | | | | | ◇ | ○ | ○ | | | ◇ | 218 | 1,900 | 2,500 | ひび割れ注入工、断面修復工、表面保護工、舗装打替えなど |
| 新開橋 | 黒島 | 片泊学校前線 | 6.6 | 2001 | 21 | I | I | → | R03 | | | | | ◇ | | | | | ◇ | 389 | | | |
| 岡川橋 | 黒島 | 墓道線 | 6.0 | 1982 | 40 | II | II | → | R03 | | | | | ◇ | ○ | ○ | | | ◇ | 353 | 1,500 | 250 | ひび割れ注入工、表面保護工など |
| 日暮橋 | 黒島 | 立神線 | 4.8 | 1988 | 34 | II | II | → | R03 | | | | | ◇ | ○ | ○ | | | ◇ | 283 | 1,900 | 4,000 | ひび割れ注入工、断面修復工、表面保護工など |
| 昭和橋 | 硫黄島 | 硫黄島上村線 | 4.3 | 1935 | 87 | III | I | ↘ | R03 | | ○ | | | ◇○ | | | | | ◇ | 253 | | | |
| 長浜橋 | 硫黄島 | 浜岩下4号線 | 13.6 | 1983 | 39 | II | I | ↘ | R03 | | ○ | | | ◇○ | | | | | ◇ | 801 | | | |
| 岳ノ橋 | 硫黄島 | 硫黄岳線 | 9.5 | 1957 | 65 | IV | I | ↘ | R03 | ○ | ○ | ○ | ○ | ◇ | | | | | ◇ | 559 | | | |
| 岬橋 | 硫黄島 | 永良部線 | 50.2 | 1988 | 34 | II | III | ↗ | R03 | | | | | ◇○ | ○ | ○ | ○ | | ◇ | 2,956 | 4,060 | 80,000 | 断面修復工、表面保護工、塗装塗替え、舗装打替え、橋面防水工など |
| 修繕計画 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | □ | | | | |

・点検費に修繕計画費も含む