

【様式1-1】

伊仙町 橋梁長寿命化修繕計画
【橋梁個別施設計画】

令和5年3月更新

伊仙町 建設課

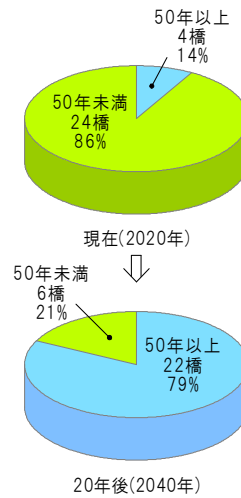
1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

伊仙町建設課が管理する橋梁は、令和2年度(2020年)現在で28橋である。

このうち、建設後50年を経過する橋梁は全体の14%を占めており、20年後の令和22年(2040年)には、79%に増加する。

これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、従来の事後保全(更新)型の維持管理を続けた場合橋梁の修繕・架け替えに要する費用が莫大となることが懸念される。



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。

コスト縮減のためには、従来の事後保全(更新)型から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を実施する” 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。

そこで伊仙町では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	町道			合計
全管理橋梁数	28			28
うち計画の対象橋梁数	28			28
うちこれまでの計画策定橋梁数	28			28
うち令和2年度計画策定橋梁数	28			28
長寿命化修繕計画の対象となる橋梁の主な特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・ 観光地へのアクセス道路に位置する橋梁 ・ バス路線に位置する橋梁 ・ 町間を結ぶ路線に位置する橋梁 ・ 主要地方道へのアクセス路線に位置する橋梁 ・ 近隣に重要な施設がある橋梁 				

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

定期点検及び必要に応じて実施する詳細点検や日常的な維持管理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

パトロール車両による走行面の変状について点検を行うとともに、清掃により劣化を未然に防止し、保全に努める。

4. 対策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

伊仙町建設課が管理する橋梁の中で、20年後に建設後50年を経過する橋梁は、全体の79%を占めることとなり、近い将来一斉に架替え時期を迎えることが想定される。したがって、計画的かつ予防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。

ただし、今回の長寿命化修繕計画では、橋長の短い橋(ボックスカルバート等)においても補修を行うことを基本としているが、補修設計段階では劣化の進行状況や機能性等を考慮し更新も含めた費用対効果の高い対策を再検討することが望ましい。

橋梁の定期点検や修繕等の実施に当たっては、費用の縮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を検討を行います。

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

5. 計画期間

橋梁の清掃や維持作業時に日常点検を行い、橋梁の状態を把握するために5年サイクルで定期点検を実施する。また、点検結果を基に長寿命化修繕計画のフォローアップを行い、10年に1度を基本として計画の更新を行う。

6. 対策の優先順位の考え方

1) “早期に補修を行うべき判定区分【Ⅲ】”の橋梁を最優先に対策を実施する。

ただし、更新計画がある橋梁については除く(兼久橋)

2) “予防保全の観点から補修を行うべき判定区分【Ⅱ】”の橋梁については、損傷箇所や程度ならびに橋梁の重要度を考慮し、優先度を検討したうえで、必要性の高いものから補修を行う。

3) “橋梁機能に支障が生じていない判定区分【Ⅰ】”の橋梁については、経過観察を基本とするが、劣化予測をもとにライフサイクルコストを検討したうえで補修時期を決定する。

※本計画においては“早期に補修を行うべき判定区分【Ⅲ】”を最低基準として設定し、最低基準として設定し、最優先で補修を行うことから、“緊急措置を講ずべき判定区分【Ⅳ】”の橋梁は今後も発生しない見込みである。今後、点検等で判定区分【Ⅳ】と判定された橋梁が発生した場合は速やかに通行規制を行う。その後、補修または更新当の必要な対策を講じ、劣化の進行を防止するとともに道路交通の安全性を確保する。

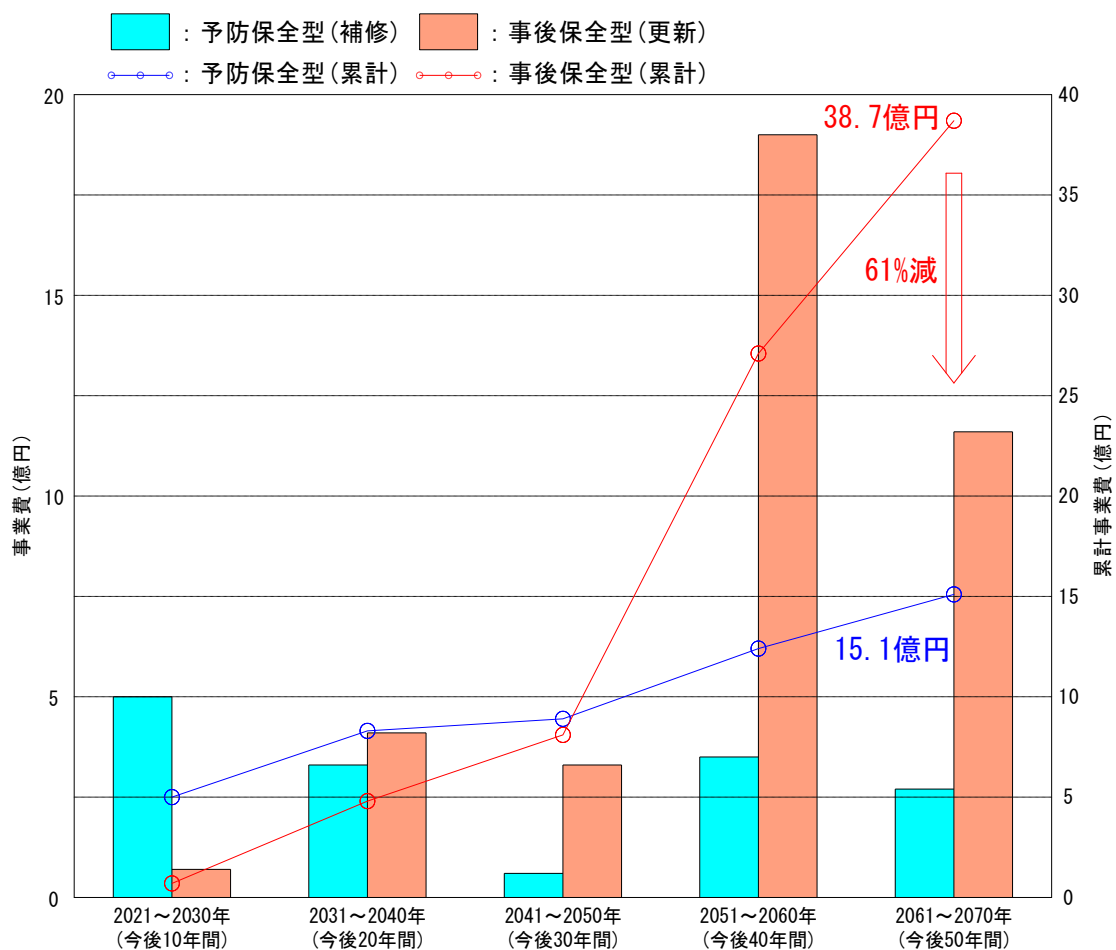
7. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

別途、様式1-2に示す。

8. 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28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(更新)型が38.7億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が15.1億円となり、コスト削減効果は23.6億円となる。

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。



9. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

伊仙町 建設課 Tel : 0997-86-3111

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

鹿児島大学学術研究院：理工学域工学系 山口 明伸 教授

鹿児島大学学術研究院：理工学域工学系 審良 善和 准教授



鹿児島大学 学識経験者参画による橋梁長寿命化修繕計画の意見聴衆写真