

三好市 道路付属物長寿命化修繕計画

令和5年3月



三好市建設部管理課

目 次

§ 1. 長寿命化修繕計画策定の目的	1
1.1. 現状と課題	1
1.2. 目的	1
1.3. 長寿命化修繕計画の対象施設	1
§ 2. 維持管理に関する基本方針	2
2.1. 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	2
2.2. 日常的な維持管理に関する基本方針	2
§ 3. 長寿命化修繕計画策定の基本方針	3
3.1. 計画期間	3
3.2. 老朽化対策における基本方針	3
3.3. 費用の縮減に関する具体的な方針	3
3.4. 長寿命化修繕計画策定の方法	4
3.5. 長寿命化修繕計画による効果	4
§ 4. 今後の取組み	5
4.1. 新技術の活用	5
4.2. 費用縮減目標	5
§ 5. 計画策定担当部署	5

別添施設一覧表

§ 1. 長寿命化修繕計画策定の目的

1.1. 現状と課題

三好市が管理する道路付属物は大型カルバートが2箇所となっています。

現在、建設後50年以上となる大型カルバートはありませんが、一部にひびわれや遊離石灰等の変状が顕在化され、定期点検による状況把握、点検結果による確実な対策が必要となっています。

1.2. 目的

今後、増大が見込まれる大型カルバートの修繕に要する経費に対し、可能な限りのコスト縮減への取り組みが不可欠となります。そのため、従来の「悪くなってから補修する管理(対症療法型)」から「定期的に点検を実施し損傷が軽微なうちに計画的に修繕を行う管理(予防保全型)」へ移行することで、利用者の安全・安心の確保、将来的な財政負担の軽減を図ることを目的に道路付属物長寿命化修繕計画を策定します。

1.3. 長寿命化修繕計画の対象施設

長寿命化修繕計画の対象施設は、「鉄道の下を横断し、道路空間を得るための構造物」とし、以下の2施設を対象としています。管理施設は、点検や修繕等の進捗とともに随時更新を実施しています。

表1 三好市が管理する施設

施設名	路線名	建設年	施設長	幅員	所在地
栄町高友線 JR アンダー	栄町高友線	2002年	27.5m	5.0m	池田町
駅前新池線分岐 3号支線 JR アンダー	駅前新池線分岐3号支線	1990年	16.9m	3.5m	池田町

§2. 維持管理に関する基本方針

2.1. 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

健全度の把握については、施設の建設年度や立地条件等を十分考慮して実施するとともに、既存施設の現時点における状態の把握と次回定期点検までの間の措置の必要性について総合的な診断を実施しています。

定期点検は、「シェッド、大型カルバート定期点検要領 平成31年2月 国土交通省 道路局」に基づいて実施し、今後の適切な維持管理を行うための基礎資料となるようにとりまとめを実施しています。

2.2. 日常的な維持管理に関する基本方針

橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロールや清掃の実施を徹底します。

§ 3. 長寿命化修繕計画策定の基本方針

3.1. 計画期間

全体の事業計画期間として 50 年間を設定し、定期点検結果を踏まえた修繕計画期間を概ね 10 年間とします。

なお、修繕計画は定期点検結果を踏まえ、毎年度更新をします。

3.2. 老朽化対策における基本方針

従来の「対症療法型」の維持管理から「予防保全型」の維持管理への転換を促進するとともに、「点検」⇒「診断」⇒「措置」⇒「記録」というメンテナンスサイクルにより長寿命化修繕計画の内容の充実を図ります。

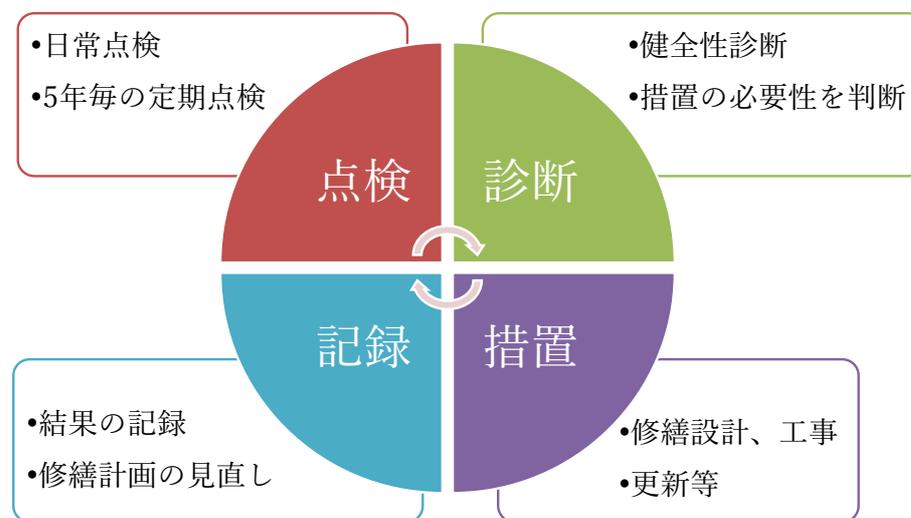


図1 メンテナンスサイクルの構築

3.3. 費用の縮減に関する具体的な方針

限られた維持管理費用の中で、効率的かつ着実に修繕計画を実行していくためには、人口減少や土地利用の変化等、社会構造の変化に伴う施設等の利用状況を踏まえ、必要に応じて集約・撤去を行う必要があります。

ただし、三好市の管理する大型カルバートは 2 箇所のみで現在の利用状況から集約・撤去は困難であると考えています。

3.4. 長寿命化修繕計画策定の方法

3.4.1. 個別 LCC の設定

施設ごとに、現時点から修繕・更新等までの LCC(ライフサイクルコスト)が最も安価になるように、最適な修繕・更新時期を設定します。

3.4.2. LCC 最適シナリオの設定

現時点から 50 年間で長期事業計画と位置づけ、上記の検討結果を集計し、LCC 最適シナリオとして年間維持管理費の推移を設定します。

3.5. 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 2 施設について、今後 50 年間の事業費を比較すると、従来の「対症療法型」が約 72 百万円に対し、長寿命化修繕計画の実施による「予防保全型」が 55 百万円となり、コスト削減効果は 17 百万円(24%削減)となります。

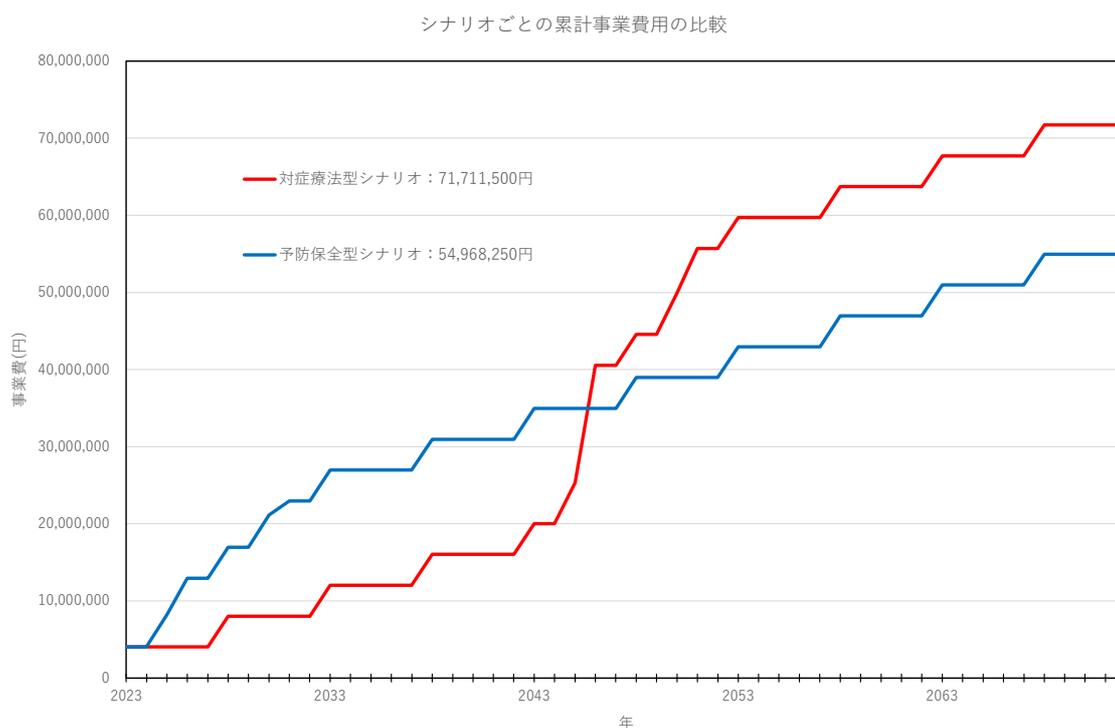


図 2 長寿命化修繕計画による効果

§ 4. 今後の取組み

4.1. 新技術の活用

定期点検の実施は、従来の点検方法で問題なく実施できていますが、随時、「点検支援技術性能カタログ（橋梁・トンネル）国土交通省」や「NETIS(新技術情報提供システム)」等に記載されている点検支援技術の活用を検討し、定期点検の効率化・高度化に取り組みます。

また、修繕設計・工事においても新技術を活用した工法の比較検討に取り組み、維持管理費の縮減に努めます。

4.2. 費用縮減目標

新技術の活用等により、今後5年間で2百万円のコスト縮減を目指します。

§ 5. 計画策定担当部署

三好市建設部管理課
電話：0883-72-7681

