

【様式 1－1】

中頓別町 大型構造物長寿命化修繕計画

令和 8 年 8 月（更新）

中頓別町

中頓別町の大型構造物長寿命化修繕計画

【背 景】

本町では、今後一斉に更新時期を迎えようとする公共土木施設の効率的で持続可能な維持管理を行うため、平成 25 年度に「橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、町が管理する 72 橋梁について長寿命化や必要な機能の適正化など計画的な管理を進め維持管理・更新等に係るコストの縮減・平準化に努めています。

このような中、本町では「大型構造物定期点検」を実施し、この調査結果を受けて、この度、大型構造物についても長寿命化修繕計画を策定した。現在、本町が管理する大型構造物は、「秋田原原野線 太平橋」の 1 施設である。供用後 2 年ではあるが、今後において高齢・老朽化が進み、維持管理費の増大が見込まれます。そのため、限られた財源の中で施設機能を安全かつ効率的に維持管理していくよう可能な限り費用縮減へ向けた取り組みが不可欠な状況にあります。

以上のことから、本町では令和 6 年度（2024 年）に橋梁および大型構造物を対象とした長寿命化修繕計画の策定を実施しました。

表-1. 長寿命化修繕計画の対象構造物一覧表

整理 番号	施設名	路 線 名	道路種別	種類	施設延長 [m]	供用年	供用 年数
1	太平橋	秋田原原野線	1 級	ボックスカルバート	16.0	令和 4 年 (2022 年)	2

【目 的】

道路施設管理者（国や地方公共団体等）は、道路使用者に対して、交通の安全を確保することを第一として管理を行っています。

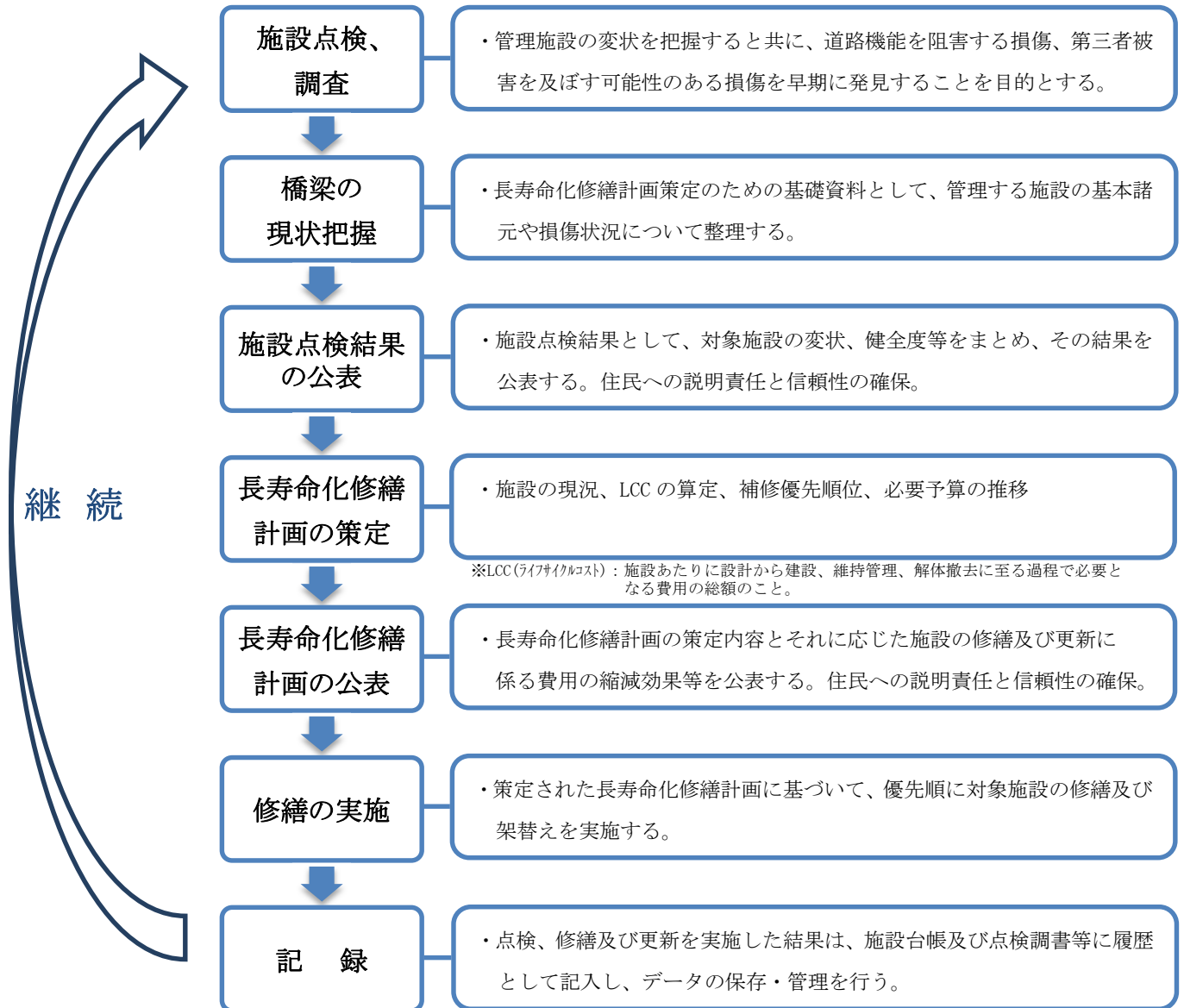
しかし、昨今におけるインフラの高齢化や財政状況を踏まえると、持続的な道路整備・施設管理を行っていくためには、合理的、効率的、経済的な維持管理体制が求められています。

そこで、先に述べられている背景や現状に対応するため、国では新たに橋以外の大型構造物についても「長寿命化修繕計画策定事業」を制度化し、施設管理者に対して実施勧告を行っています。

長寿命化修繕計画とは、今後老朽化する施設数の増大に対応するため、従来の事後的な修繕及び架替えから予防的な修繕及び計画的な架替えへの転換を図るとともに、施設の長寿命化並びに施設の修繕及び更新に係る費用の縮減を図りつつ、地域の道路網の安全性、信頼性を確保することを目的としています。

【概 要】

長寿命化修繕計画策定事業の流れは、以下をご覧ください。



【大型構造物の定期点検結果と措置・運用状況】

本町では、令和6年度（2024年）までに、管理する全1施設の点検を実施しました。

太平橋の健全性診断Ⅰ（構造物の機能に支障が生じていない状態）である。よって、交通規制等の緊急対策を要する変状・異常はなく、運用状況としては交通解放しております。

【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

本町では、管理するシェットの健全度を把握するため、施設に対して近接目視による点検を実施しております。

シェット点検は、『シェット・大型カルバート等定期点検要領（令和元年10月 北海道建設部土木局道路課）』に基づいて実施しております。

今後は、シェットの定期点検を5年に1回の頻度で実施し、施設毎の健全性が診断Ⅲ（早期措置段階）と判定された場合は、対象施設に対する修繕措置は実施せず、施設区間の通行止め措置を図るものとします。

また、シェットの定期点検では、変状の早期発見、健全度を把握するとともに、必要に応じて、予防保全的な修繕計画や対策に移行していくものとします。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

本町では、管理するシェットを良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、定期的な道路パトロールの実施を徹底するとともに、必要に応じて維持管理レベルの日常的なメンテナンスを実施します。

- 例）
- ・路面清掃、排水柵の土砂詰まり除去
 - ・小規模な舗装やコンクリートの欠損の補修

【対象施設の長寿命化及び修繕・更新に係る優先順位付けの基本的な考え方】

対象施設の長寿命化及び修繕・更新に係る優先順位付けの基本的な考え方を下表に示します。

表2 優先順位の重みイメージ（シェッド）

優先順位	緊急性なし ← 緊急性あり →			
健全性区分	I	II	III	IV
変状等の部位	その他	支承	下部	上部
緊急輸送道路	指定無し	3次	2次	1次
代替路	あり		なし	

【対象施設の長寿命化及び修繕・更新に係る費用の縮減に関する基本的な考え方】

費用対効果の最も高い健全度の時期に修繕する計画を基本とするため、以下の2つのシナリオで比較を行い、経済的な長寿命化修繕計画を立案します。

今後は、健全度の評価がレベルⅢになる前に修繕を行う「予防保全型」の維持管理を基本とすることで長寿命化及び修繕費用の縮減を図ります。

シナリオ①：予防保全型の維持管理(修繕)－健全度レベルⅢになる前に修繕を行う計画方針

シナリオ②：事後保全型の維持管理(大規模修繕)－健全度レベルⅣになってから修繕を行う計画方針

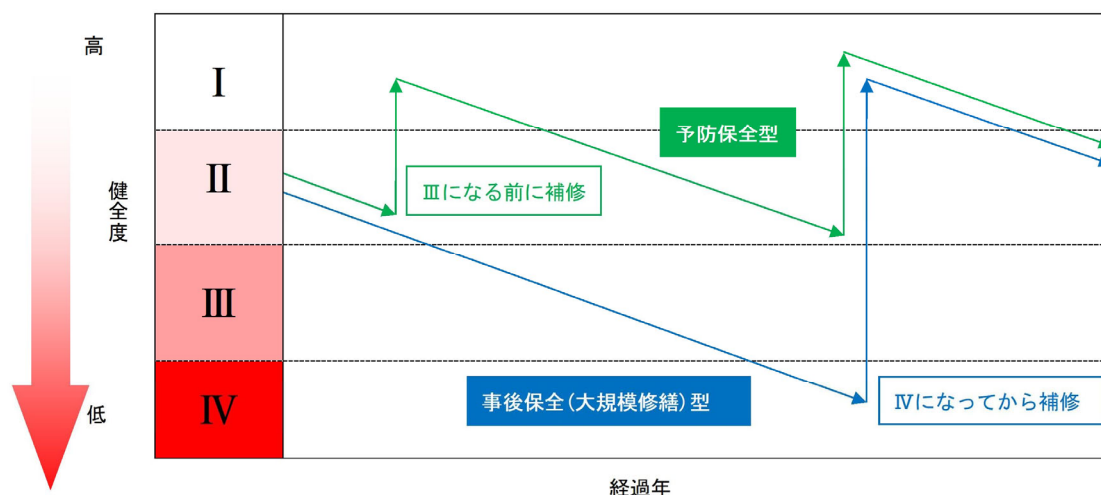


図1 予防保全型と事後保全型の修繕計画のイメージ

【長寿命化修繕計画による費用縮減効果】

シナリオ別の維持管理による費用縮減効果の検証（シエッド） ※参考

建設から 60 年間のシミュレーションにより、シナリオ別の事業費（予防保全型、事後保全型）を試算した結果、予防保全型維持管理の累計は約 10.35 億円、事後保全型維持管理の累計は約 25.48 億円となり、予防保全型の維持管理（修繕）を実施することで約 15.13 億円（約 60%）のコスト縮減効果が期待できます。下図をご参照ください。

修繕費費用の推移

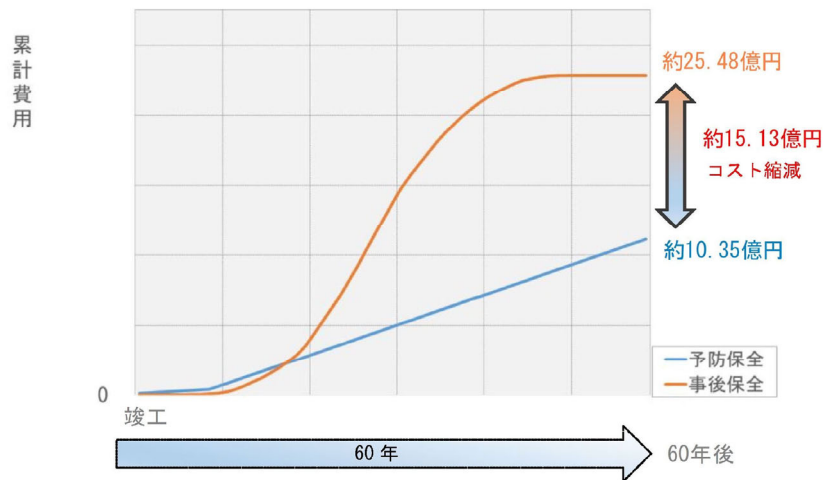


図2 シナリオ別の費用縮減効果（シエッド）

【シェッド長寿命化修繕計画の策定結果】

本町では、令和 6 年度（2024 年度）にシェッド長寿命化修繕計画を策定しました。

本計画では、今後の定期点検において健全性診断Ⅲ（早期措置段階）と判定された場合は、対象施設に対する修繕措置は実施せず、施設区間を通行止めとします。

また、本計画期間（令和 7 年～令和 16 年）では、所管する全施設に対し、主として定期点検による監視措置のみとし、修繕措置は実施しないものの、維持管理レベルの日常的なメンテナンスは実施していきます。

【今後の取組】

今後は、高度かつ効率的な維持管理を目指して、以下の取り組みを推進します。

1) 新技術等の活用、費用縮減

管理する 1 施設について、点検・修繕等に係る新技術の活用検討を計画段階から行ない、コスト縮減や事業の効率化が見込まれる新技術の活用を目指す。

令和 11 年度までの 5 年間で、当町の大型構造物で新技術を活用し、維持管理コストを約 0.1 百万円縮減することを目指す。

2) 集約化・撤去

集約化・撤去については、当町で管理する大型構造物は 1 施設のみであり、迂回路がない路線上の構造物のため利用価値も高く、集約化・撤去の必要がないため省略する。

【計画策定担当部署】

大型構造物の長寿命化修繕計画に関する問い合わせ先

北海道 中頓別町 建設課 建設グループ TEL : 01634-8-7665(直通)

以上

中頓別町大型カルバート長寿命化修繕計画一覧表

[illegible]