

大館市

橋梁長寿命化修繕計画



令和8年1月



大館市 建設部 土木課

= 目 次 =

第 1 章	長寿命化修繕計画の背景と目的	
(1)	長寿命化修繕計画の目的・趣旨	1
(2)	長寿命化修繕計画の位置づけ	1
(3)	長寿命化計画の対象施設	2
(4)	長寿命化計画の計画期間	2
第 2 章	大館市が管理する道路橋の状況	
(1)	道路橋の建設状況	3
(2)	道路橋の特徴	4
第 3 章	道路橋の法定点検	
(1)	法定点検の取組状況	5
(2)	健全性の診断	5
(3)	2 巡目法定点検の実施状況	6
(4)	法定点検結果に対する修繕実施状況	7
第 4 章	長寿命化計画の改定	
(1)	長寿命化計画の基本方針	8
(2)	維持管理目標の設定	9
(3)	対策優先度の設定	9
(4)	維持管理水準の設定	10
(5)	撤去・集約に関する検討方針	11
(6)	新技術等の活用方針	11
(7)	中長期計画における維持管理費の試算結果	12
(8)	改定計画のコスト縮減効果	13
個別修繕計画 別紙		

(1) 長寿命化修繕計画の目的・趣旨

本市が管理する道路橋は、令和7年(2025年)12月末時点で442橋存在しますが、その半数近くが高度経済成長期を中心とした1950年代から1970年代に建設されました。今後、これらの道路橋の老朽化が進行し、一斉に大規模な修繕や更新の時期を迎えることが想定されることから、損傷が深刻化してから修繕を実施する事後保全型の維持管理から予防保全型の維持管理への転換を図り、長期的な維持管理費用を縮減するため、本市では、平成24年度(2012年度)から大館市橋梁長寿命化修繕計画(以下「長寿命化計画」という。)の策定に着手しました。

その後、平成25年(2013年)6月に道路法が改正され、平成26年度から5年に1回の頻度で近接目視による定期点検及び健全性の診断(以下「法定点検」という。)を行うことが義務化され、令和元年度(2019年度)から令和5年度(2023年度)までの期間で法定点検を2巡しています。これまで蓄積された法定点検結果から、積雪寒冷地域の環境下では構造物にとって、損傷の進行が早く適切な維持管理が必要であることが明らかとなりました。そのため、中長期的に必要な維持管理費用を把握するとともに、対策優先度の見直しなどにより、計画的かつ効率的に道路橋の維持管理に取り組むことを目的として、長寿命化計画の改定(以下「改定計画」という。)を行うものです。

(2) 長寿命化修繕計画の位置づけ

平成25年(2013年)11月に国の関係省庁連絡会議で決定された「インフラ長寿命化基本計画(以下「長寿命化基本計画」という。)」を受け、地方公共団体では保有する全ての公共施設等を対象に、中長期的な取り組みの基本方針を定める「公共施設等総合管理計画」を策定することとされました。

こうした状況を踏まえ、本市では、公共施設等の全体状況を把握し、計画的な更新や長寿命化、施設配置の最適化により、財政負担の軽減・平準化を図るなど長期的な視点に立った公共施設等マネジメントの取組を推進するため、長寿命化基本計画に基づく市の行動計画として、「大館市公共施設等総合管理計画(以下「市総合管理計画」という。)」を策定しました(令和7年(2025年)3月一部改訂)。

本長寿命化計画は、市総合管理計画における道路橋の個別施設計画に位置付けられるもので、本市における道路橋の修繕等に関する指針となるものです。なお、道路橋に求める機能及び健全性を踏まえて、修繕のみではなく、集約化・撤去(廃止)を含めた総合的な維持管理を計画し、事業の効率化やコスト縮減を図るものです。

(3) 長寿命化計画の対象施設

本長寿命化計画の対象施設は、本市が管理する橋長 2.0m 以上の全ての道路橋(土被り 1.0m 未満の溝橋(ボックスカルバート)を含む)442 橋※とします。

※令和 7 年 12 月末時点

表 1-1 長寿命化計画の対象施設

橋長	鋼橋	PC橋	RC橋	溝橋	木橋	合計
2～5m未満	1	1	64	101	0	167
5～10m未満	8	35	29	23	0	95
10～15m未満	16	24	3	1	1	45
15～50m未満	48	30	4	0	0	82
50～100m未満	25	13	2	0	0	40
100m以上	7	5	1	0	0	13
合計	105	108	103	125	1	442

(4) 長寿命化計画の計画期間

本計画は、これまでに蓄積された令和元年度(2019年度)から令和5年度(2023年度)までの法定点検結果等に基づき改定を行うものであり、令和7年度(2025年度)から令和11年度(2029年度)までの5年間を計画期間とします。

計画期間 (年度)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)
法定点検	2 巡目 (R1-R5)					3 巡目 (R6-R10)					
長寿命化計画	現行計画					改定計画					

図 1-1 改定計画の計画期間

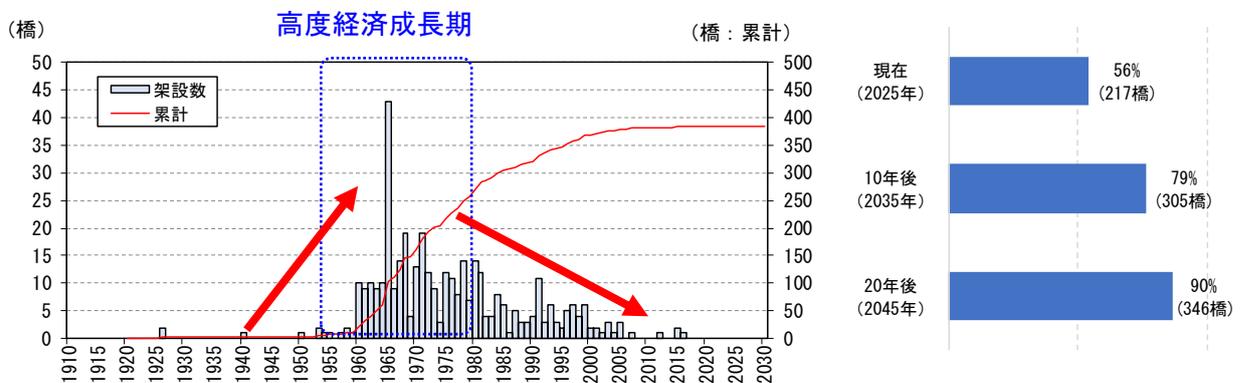
第2章 大館市が管理する道路橋の状況

(1) 道路橋の建設状況

本市が管理する道路橋は、令和7年(2025年)12月末時点で442橋存在しています。

本市では、1950年中頃から1970年中頃の高度経済成長期を中心に集中して道路橋を建設しており、建設数は1980年頃から減少傾向となっています。

建設後、50年を経過する道路橋の割合は、令和7年(2025年)は56%(217橋)ですが、10年後の令和17年(2035年)には79%(305橋)、20年後の令和27年(2045年)には90%(346橋)まで増加し、老朽化が急速に進行する見込みとなっています。



注) 令和7年12月時点の建設年次が把握されている橋(385橋)で整理

図2-1 大館市が管理する道路橋の建設年の推移

(2) 道路橋の特徴

本市が管理する道路橋は、溝橋の割合が28%(125橋)と最も多く、鋼橋、RC橋、PC橋の割合は約2割で概ね同程度となっています。橋長2mから10m未満の小規模な道路橋では溝橋及びRC橋が多く、橋長10mから50m未満ではPC橋、橋長50m以上では鋼橋が多くなっています。このように橋種が様々であり、損傷の発生傾向が異なることから、長寿命化計画では、構造特性等に応じて適切な修繕内容の設定が必要となります。

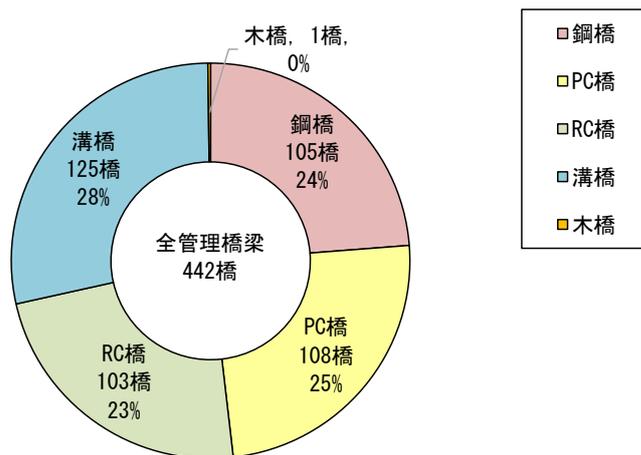
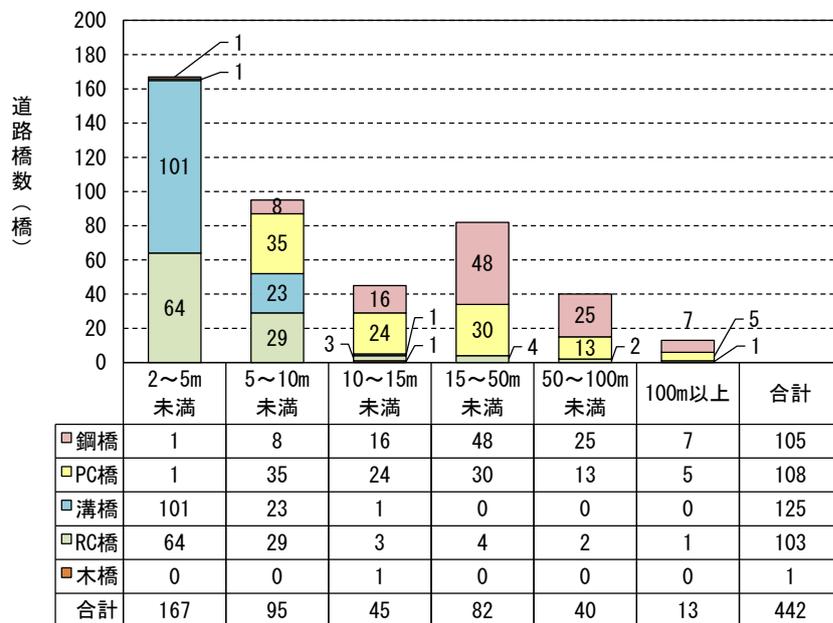


図 2-2 橋種別内訳



※1 令和7年12月末時点

図 2-3 橋長及び橋種別内訳

(1) 法定点検の取組状況

平成 25 年 6 月に道路法が改正により、5 年に 1 回の頻度で法定点検を行うことが義務化されました。本市では、平成 26 年度から平成 30 年度までの 5 年間で 1 巡目の法定点検を実施し、平成 31 年度/令和元年度から令和 5 年度までの 5 年間で 2 巡目の法定点検を実施しています。令和 6 年度からは、3 巡目の法定点検に着手しており、令和 10 年度までの 5 年間で実施する予定です。

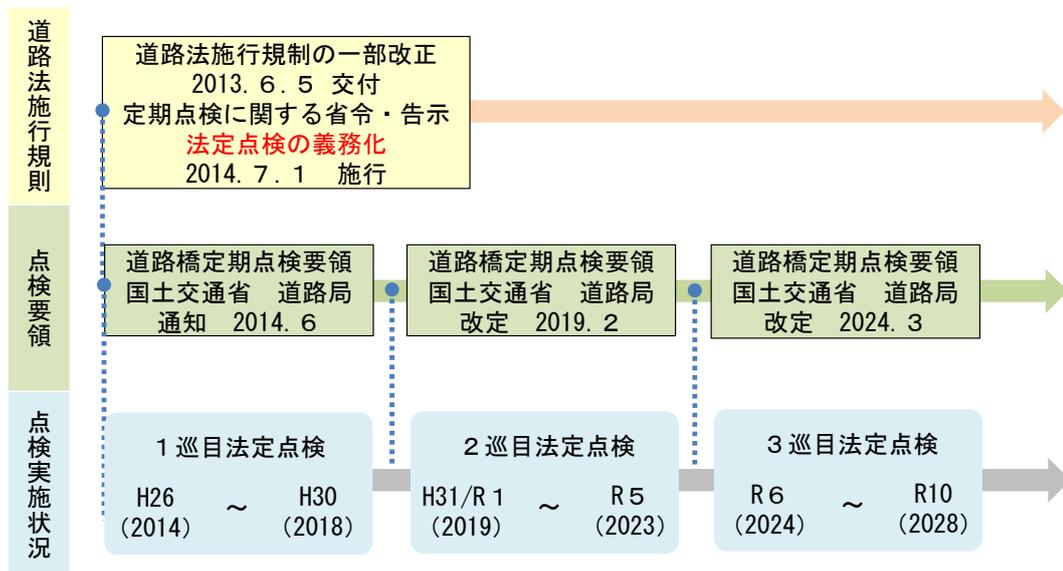


図 3-1 法定点検の取組状況

(2) 健全性の診断

法定点検における道路橋の健全性の判定区分を I (健全)、II (予防保全段階)、III (早期措置段階)、IV (緊急措置段階) の 4 段階で分類します。

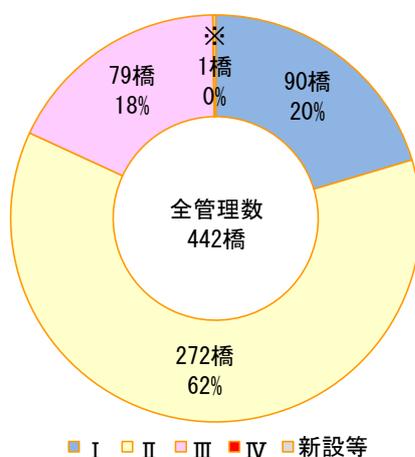
表 3-1 健全性の判定区分

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。

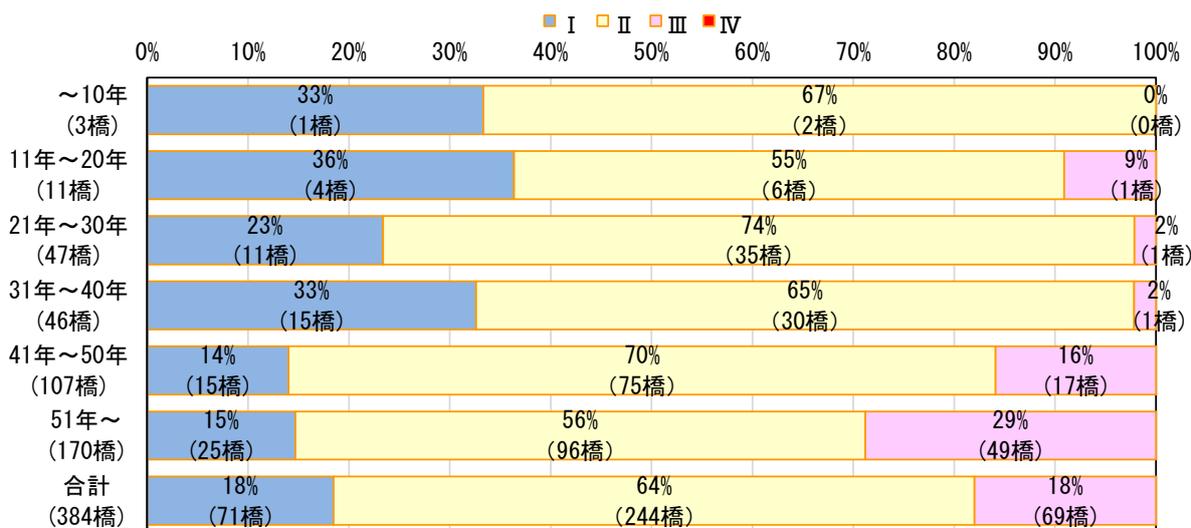
(出典：道路橋定期点検要領（平成 31 年 2 月 国土交通省 道路局）)

(3) 2 巡目法定点検の実施状況

平成 31 年度/令和元年度(2019 年度)から令和 5 年度(2023 年度)に実施した 2 巡目の法定点検では、本市が管理する道路橋 442 橋のうち、約 18%の 79 橋が健全性の判定区分Ⅲ(早期措置段階)、約 62%の 272 橋が判定区分Ⅱ(予防保全段階)、約 20%の 90 橋が判定区分Ⅰ(健全)となっており、判定区分Ⅳ(緊急措置段階)の道路橋は確認されていません。建設年次別の健全性の内訳では、建設年数が 50 年超の道路橋で判定区分Ⅲ(早期措置段階)の割合が高くなっています。



※ 新設、移管等の点検未実施の道路橋
 図 3-2 2 巡目法定点検の健全性内訳



※ 新設、移管等の点検未実施の道路橋 1 橋、建設年不明の道路橋 57 橋を除く、384 橋で整理。

図 3-3 建設年数別 2 巡目法定点検の健全性内訳

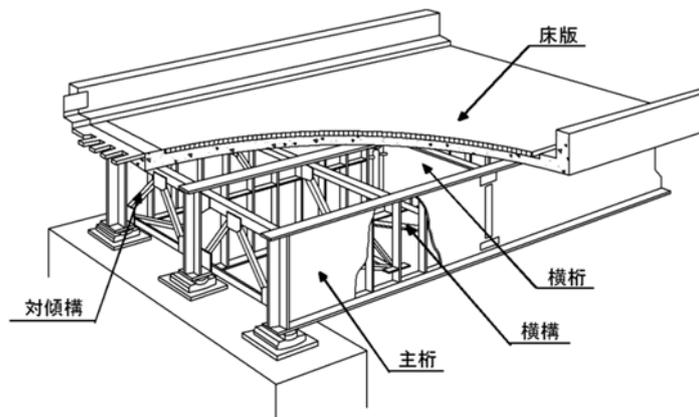
(4) 法定点検結果に対する修繕実施状況

令和元年度(2019 年度)から令和 5 年度(2023 年度)に実施した 2 巡目の法定点検結果に対する修繕実施状況は、健全性の判定区分Ⅲ(早期措置段階)の道路橋 79 橋に対して、修繕着手率(設計着手)38%(30 橋)となっています。

表 3-2 2 巡目法定点検結果に対する修繕実施状況

管理橋梁数	うち対策橋梁数	累積：修繕着手済み橋梁数（修繕進捗率）					
		2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
442橋	79橋	5橋 (6%)	9橋 (11%)	15橋 (19%)	25橋 (32%)	29橋 (37%)	30橋 (38%)

※ 令和 7 年12月末時点、()は進捗率



(出典：橋梁定期点検要領(令和 6 年 7 月 国土交通省 道路局 国道・技術課))



(1)長寿命化計画の基本方針

1) メンテナンスサイクルの構築

長寿命化計画に基づく適切な維持管理を推進するため、道路橋の損傷状況を的確に把握、診断し、必要に応じて計画的かつ効率的に修繕等の措置を講ずることが重要であり、「点検」⇒「診断」⇒「措置」⇒「記録」というメンテナンスサイクルを構築して運用します。

2) 長寿命化及び長期的なコスト削減

損傷が深刻化して大規模な修繕を実施する事後保全型の管理から脱却し、損傷が深刻化する前に修繕を実施する予防保全型の管理に転換することにより、道路橋の長寿命化を図るとともに、新技術活用の検討、集約化・撤去等の検討を行い、長期的な維持管理コストの削減を目指します。

3) 維持管理費用の平準化及び最小化

構造特性から道路橋に最適となる維持管理方針（予防保全、事後保全等）を分類してメリハルのある維持管理を行い、限られた予算の中で道路利用者の安全で安心な交通を確保するため、損傷が深刻化する前から適切な措置を計画的に実施する維持管理（予防保全型維持管理）を行うための長寿命化計画を策定し、道路橋のライフサイクルコストの最小化や修繕等に要する費用の平準化を図ります。

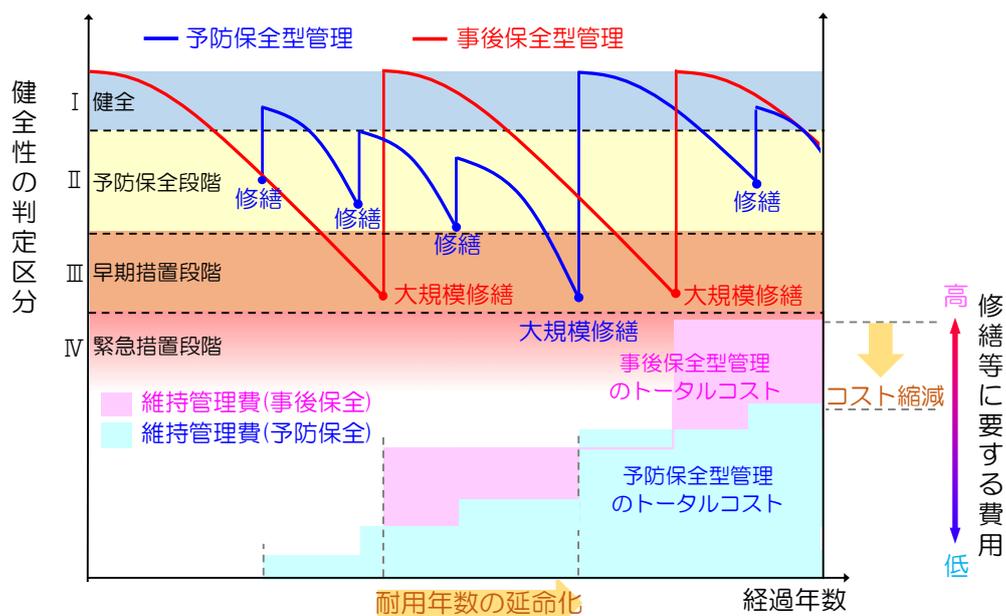


図4-1 アセットマネジメントの概念図

(2) 維持管理目標の設定

健全性の判定区分ごとに維持管理目標を設定し、修繕等が必要な道路橋に対する対策を着実に推進し、判定区分Ⅳ(緊急措置段階)及び判定区分Ⅲ(早期措置段階)の道路橋の修繕等を優先します。

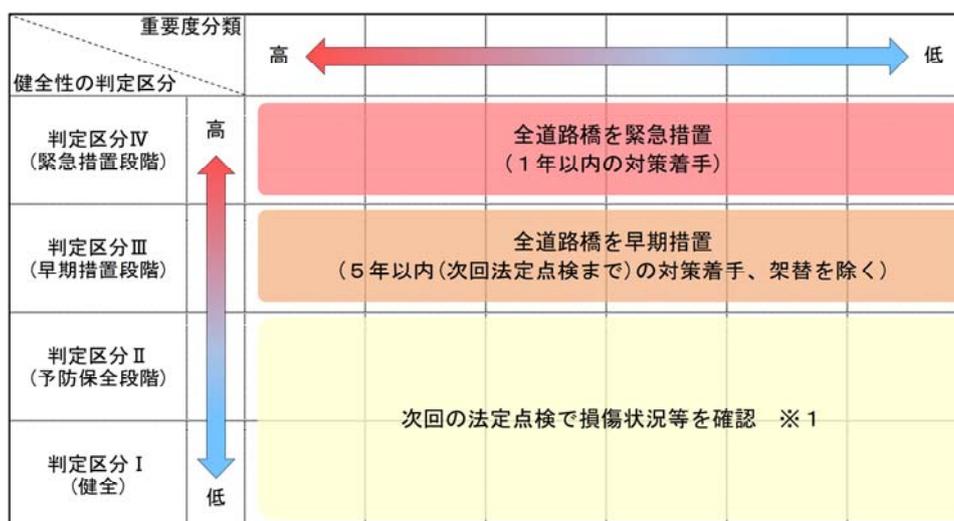
表 4-1 改定計画における維持管理目標

健全性の判定区分		維持管理目標
Ⅳ	緊急措置段階	1年以内の対策着手(損傷状況に応じて速やかに通行規制等の応急対策を実施)。
Ⅲ	早期措置段階	5年以内(次回法定点検まで)の対策着手(架替を除く)。
Ⅱ	予防保全段階	次回の法定点検で損傷状況等を確認。※1
Ⅰ	健全	

※1 次回の法定点検を実施する前に判定区分Ⅳ(緊急措置点検)又は判定区分Ⅲ(早期措置段階)と同等の損傷への進行が確認された場合は、必要に応じて対策を実施する。

(3) 対策優先度の設定

対策優先度については、道路橋の健全性と道路橋の架橋される路線の重要度の双方の観点から設定を行います。判定区分Ⅳ(緊急措置段階)の道路橋は、緊急に措置を講ずべき状態であることから、健全性の判定後、重要度分類に係らず速やかに必要な対策等を実施します。判定区分Ⅲ(早期措置段階)の道路橋は、早期に措置を講ずべき状態であり、路線の重要度が高い順にて修繕等に着手していきます。



※1 次回の法定点検を実施する前に判定区分Ⅳ(緊急措置点検)又は判定区分Ⅲ(早期措置段階)と同等の損傷への進行が確認された場合は、必要に応じて対策を実施する。

図 4-2 対策優先度の評価

(4) 維持管理水準の設定

限られた予算の中で改定計画における維持管理目標を達成するためには、道路橋の修繕等を効率的かつ効果的に行う必要があります。道路橋の構造特性等に応じて、「予防保全」と「事後保全」の2段階の維持管理水準を設定します。

「予防保全」は、道路橋の延命化を図るため、健全性の判定区分Ⅳ及びⅢと判定された部材に加えて、必要に応じて判定区分Ⅱの部材を含めた総合的な予防保全対策を実施します。また、「事後保全」は、損傷状態を踏まえて、必要に応じて修繕及び計画的な更新を行うものとし、判定区分Ⅳ及びⅢと判定された部材のみを修繕します。

表 4-2 維持管理水準に応じた部材の措置方針

維持管理水準	管理方針	部材の措置方針
予防保全	損傷が顕在化した際の修繕が困難であり、予防保全による延命化を目指す。	構造機能への支障が疑われる段階で健全性Ⅳ・Ⅲの部材に加え必要に応じて健全性Ⅱの部材も併せて対策を実施。 ※
事後保全	損傷状態を踏まえて、必要に応じて修繕及び計画的な更新によるLCC最小化を目指す。	構造機能への支障が疑われる段階で健全性Ⅳ・Ⅲのみの対策を実施。

※修繕等を実施する健全性Ⅱの部材は、損傷状況や修繕実施内容等を踏まえ、修繕設計時に対策要否の判定を行う。

1) 予防保全型

- ・鋼橋、PC橋、RC橋の道路橋は、劣化要因を除去する対策を実施することにより、延命化が可能となるため、予防保全管理を行います。
- ・特殊構造形式を有する道路橋（トラス橋、ゲルバー橋等）は、損傷が顕在化した場合、補修のみでは構造的な問題が解消されない場合が多いため、予防保全管理に加え、個別に維持管理方針を設定します。

2) 事後保全型

- ・ボックスカルバート（溝橋）や比較的小規模の道路橋は、損傷が顕在化した箇所の修繕等を実施しますが、損傷状態によっては、補修に比べて更新費用が安価となる場合もあるため、計画的な更新によるライフサイクルコストの最小化を目指します。

(5) 撤去・集約に関する検討方針

施設の撤去に伴う迂回路整備や機能縮小、社会経済情勢や施設の利用状況の変化を把握し、道路橋の維持管理・更新等における長期的なコスト縮減を見据えた対応として集約化・撤去の検討を実施します。

今後 10 年間（令和 7 年度から令和 16 年度）の整備事業において、集約化・撤去による維持管理費の縮減が期待される道路橋 2 橋に対して撤去及び周辺整備を実施することで、継続管理を実施する場合と比較して約 49 百万円（7 割程度）のコスト縮減を目指します。

(6) 新技術等の活用方針

修繕において修繕費用の縮減や作業の効率性を見据えた対策として、「NETIS」に掲載されている新技術の活用検討を実施します。

法定点検において点検費用の縮減や作業の効率化を見据えた対策として、「点検支援技術性能カタログ」に掲載されている技術やその他近接目視点検を充実・補完・代替する新技術の活用検討を実施します。

3 巡目の法定点検（令和 6 年度から令和 10 年度）において、点検作業の効率化等が期待される道路橋 14 橋に対して新技術の活用検討を推進していくことで、従来点検と比較して約 2.9 百万円（1 割程度）のコスト縮減を目指します。

(7) 中長期計画における維持管理費の試算結果

本市では、今後、高度経済成長期を中心に集中して建設された道路橋の老朽化が急速に進行する見込みです。このため、事後保全型維持管理では、修繕等による道路橋の長寿命化が見込めず、架替に関する費用が膨大となり、今後50年間で必要となる維持管理費用は約755億円(年平均維持管理費15億円)と想定されます。一方、予防保全型維持管理では、損傷が深刻化する前から適切な措置を実施することで、今後50年間で必要となる維持管理費用は約589億円(年平均維持管理費12億円)と想定されます。

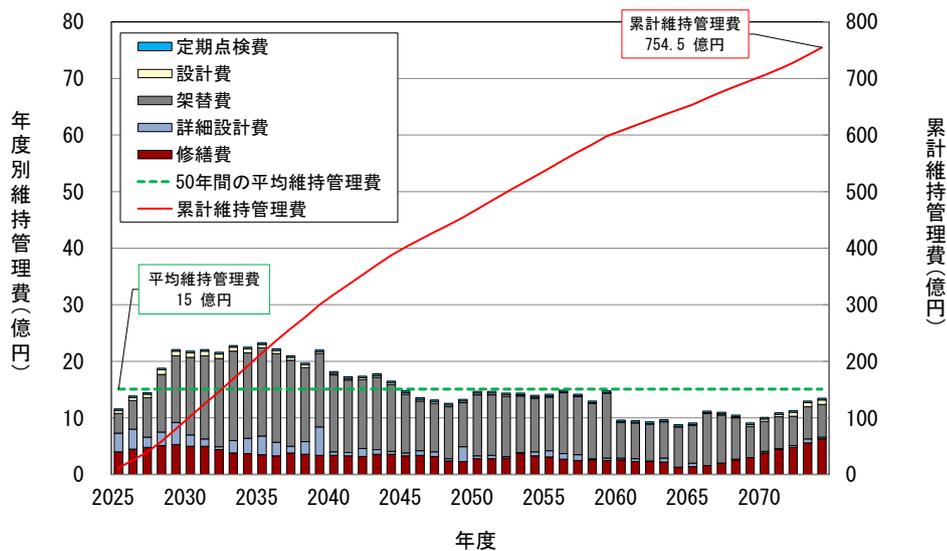


図4-3 事後保全型維持管理で必要となる今後50年間の維持管理費

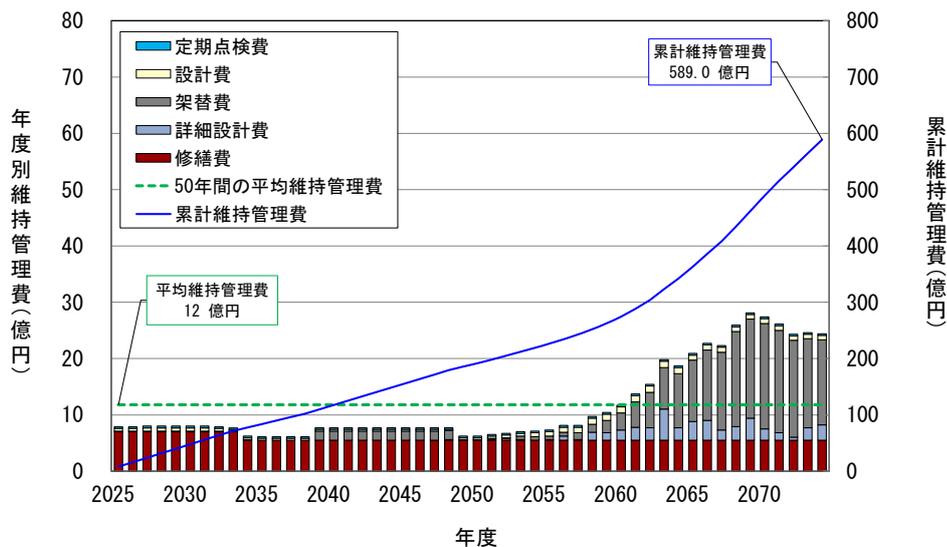


図4-4 予防保全型維持管理で必要となる今後50年間の維持管理費

(8) 改定計画のコスト縮減効果

前述の試算結果から、予防保全型維持管理を実施することにより、今後 50 年間で約 22%(約 166 億円)の維持管理費のコスト縮減が見込めます。

このため、予防保全型維持管理による計画的な措置を継続することで、ライフサイクルコストの最小化や修繕等に要する費用の平準化を図ります。

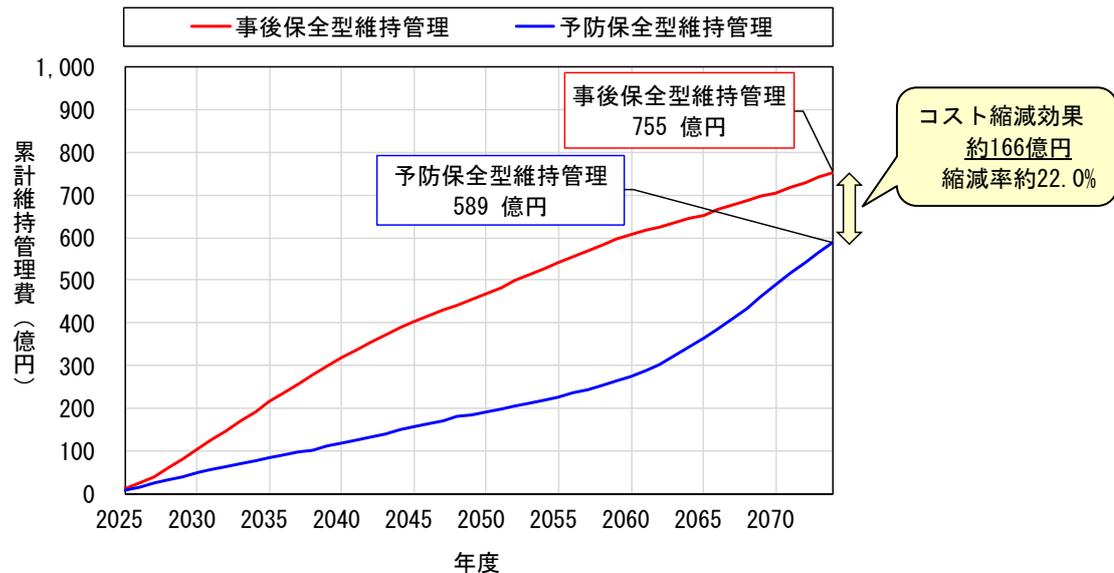


図 4-5 改定計画のコスト縮減効果

大館市橋梁長寿命化修繕計画

【発行】令和8年1月

【策定・編集】大館市(担当部署：建設部土木課)

〒018-5792 秋田県大館市比内町扇田字新大堤下 93 番地 6

TEL:0186-43-7080 FAX:0186-55-3911

HP:<http://www.city.odate.akita.jp>