

【 様式 1 - 1 】

厚真町 橋梁長寿命化修繕計画

平成 26 年 2 月

(平成 30 年 1 月 様式 1-1・1-2 改訂)

厚真町 建設課土木グループ

1. 長寿命化修繕計画策定の背景・目的

1) 背景

厚真町が管理・策定する道路橋は、現在 **91** 橋（鋼橋 **23** 橋、コンクリート橋 **68** 橋）あり、このうち建設後 50 年を経過する高齢化橋梁は現在のところ存在しない。

30 年後には、高齢化橋梁の割合が全体の約 60%以上を占め、急速に増大していく。

今後は、増大が見込まれる橋梁の修繕・架替え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である。

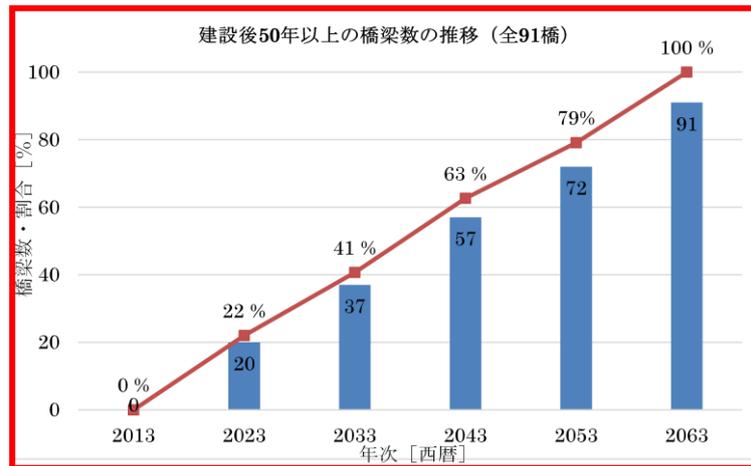


図-1 厚真町における建設後 50 年以上の橋梁数の推移

2) 目的

今後の目的としては、高齢化する橋梁の増大に対し、地域の道路網の安全性、信頼性を確保しつつ、これまでの事後保全的な対応から計画的かつ予防的な対応に転換を図り、長寿命化によるコスト縮減を図る。

また、橋梁点検及び長寿命化修繕計画の方針、修繕優先順位決定の考え方等を体系的に整理し、計画的管理を導入することで、必要予算の平準化を図り、将来の大きな財政的負担を緩和させる。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	1級町道	2級町道	その他町道	合計
全管理橋梁数	19	23	50	92
うち計画策定対象橋梁数	19	24	48	91
うちH25年度計画策定橋梁数	18	23	46	87

※策定対象は全管理橋梁数のうち、木橋（2橋）を除く90橋。

※全管理橋梁数は90橋だが、朝日小橋が歩車道分離橋扱いとなるため計画策定対象橋梁数では91橋になる。

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

管理橋梁を対象とした定期点検を『道路橋に関する基礎データ収集要領（案）』に基づいて行い、各橋梁の損傷状況を把握するとともに、道路機能を阻害する損傷、第三者被害を及ぼす可能性のある損傷を早期に把握する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

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、清掃などの実施を行う。

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

1) 基本的な方針

- ・橋梁のおかれた環境条件等から損傷に対する事前予測や劣化予測を行い、予防的な修繕等の実施を徹底することにより、修繕・架替えに係る事業費の大規模化及び高コスト化を回避し、トータルコストの縮減を図る。
- ・損傷が発生してから対応する事後保全型の管理から、劣化の進行を予測して適切な修繕を行う予防保全型の管理への転換を図る。
- ・計画的、効率的管理の推進による更新時期の平準化とコスト最小化を図る。
- ・**詳細点検結果に基づく橋梁の健全度把握及び損傷状況に応じて橋梁長寿命化修繕計画を見直す。**
- ・学識経験者等から意見聴取を行い、長寿命化修繕計画をホームページ等で公表する。

2) 対象橋梁の状態

対象橋梁の点検・診断結果は、別紙対象施設一覧による。

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

1) 【 様式 1 - 2 】 による。

2) 補修優先順位の考え方

BMS のシミュレーション結果と、各橋梁の損傷状態から総合的に判断して、修繕の優先順位付けを行います。

主部材 判定区分		維持管理 区分	A 区分	B 区分	C 区分
		A	良い  悪い	⑦	
B	④	⑤		⑥	
C、E、S	①	②		③	

※基本的には橋梁 BMS の優先順位付け手法と同様に、維持管理区分の優先度が高いほど、部材の判定区分が悪いほど、優先度を高くした。

<部材の判定区分>

- A : 損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
- B : 状況に応じて補修を行う必要がある。
- C : 速やかに (5 年程度以内) 補修等を行う必要がある。
- E : 橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
- S : 詳細調査の必要がある。(C 相当とする)。

<維持管理区分>

維持管理計画策定の基本方針

～『市町村版橋梁長寿命化修繕計画策定の手引き (案)』より

- ・ 策定橋梁すべてを対象に、効率的・効果的なメリハリのある管理を実施するために、交通量や環境条件等を考慮した維持管理区分の分類を行う。
- ・ 各市町村の特性に応じて維持管理区分の判定基準を定め、効率的な管理の実現を目指す。

厚真町においては維持管理区分を以下の表 5.1 のように考える。

維持管理区分		
維持管理区分	A	跨線橋や跨道橋など、損傷により第三者被害が予想される橋梁 市街地に位置する橋梁で、損傷により住民の生活に支障を及ぼす橋梁 迂回路がなく、損傷により災害時に避難ルートが確保できなくなる橋梁
	B	維持管理区分 A・C 以外
	C	今後撤去する予定等の橋梁

表 5.1 厚真町橋梁維持管理区分

6. 長寿命化修繕計画による効果

今後 60 年の修繕・架替え事業費（予防保全型、大規模補修・更新型）を試算した結果、予防保全型の累計は約 40 億円、大規模補修・更新型の累計は約 140 億円となり、予防保全型の維持修繕を実施することにより約 100 億円（約 71%）のコスト縮減効果が期待できる。

保全・更新費用の推移

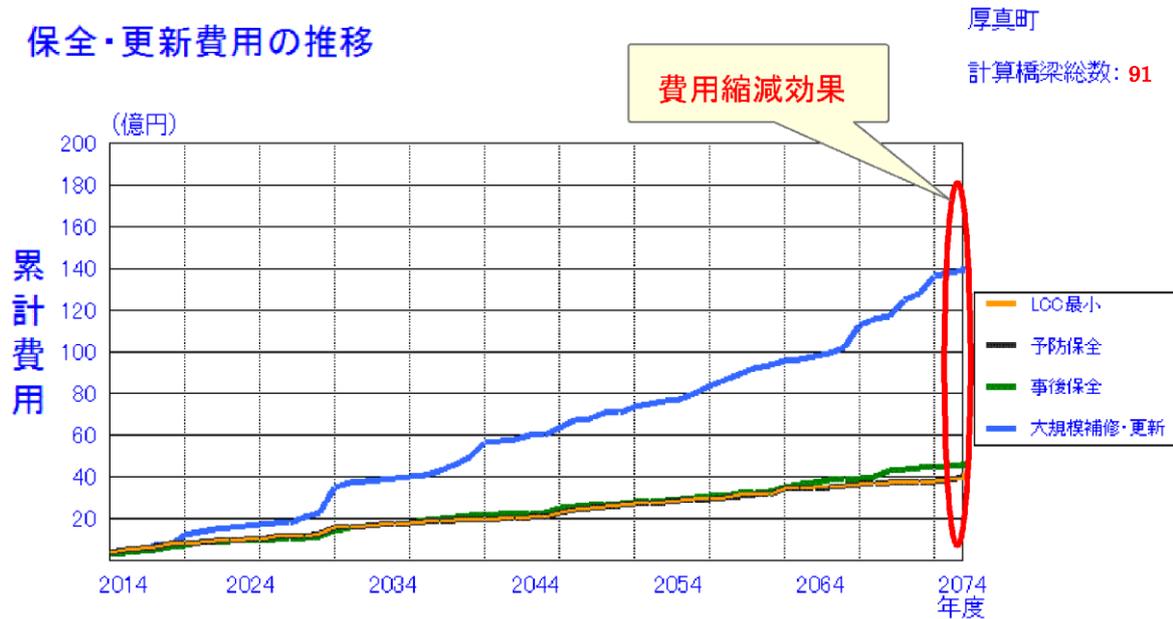


図-2 保全・更新費用の推移（累計費用）

7. 計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者

1) 計画策定担当部署

北海道 厚真町 建設課土木グループ

TEL : 0145-27-2451

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者

平成26年1月27日

北海学園大学 工学部 社会環境工学科

教授 杉本 博之

平成27年1月24日

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所

寒地基礎技術グループ 寒地構造チーム

上席研究員 西 弘明

主任研究員 佐藤 孝司

平成29年7月13日

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所

寒地基礎技術グループ 寒地構造チーム

上席研究員 西 弘明

主任研究員 白戸 義孝

