

【様式 1 - 1】

新ひだか町 長寿命化修繕計画

令和 2年 3月

新ひだか町 建設部建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

- ・新ひだか町が管理する町道に架かる橋梁は、現在242橋となっております。このうち建設後50年以上を経過する高齢化橋梁は42橋で全体の17%を占めます。また、最長経年は鳧橋（L=4.10m）の61年となっております。
- ・今後20年後には建設後50年以上を経過する橋梁は全体の69%である167橋となり、急速に高齢化橋梁が増大します。

建設後50年以上の橋梁数の割合

年度	建設後50年以上の橋梁数	割合
2020年度	42橋	17%
2040年度	167橋	69%

- ・このような背景から、今後、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、可能な限りコスト縮減への取り組みが不可欠であると考えられます。

2) 目的

- ・道路交通の安全性を確保する上で、道路管理者はこれまでの事後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ります。

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	67	61	114	242
うち計画の対象橋梁数	67	61	114	242
うち修繕優先橋梁数	16	15	26	57
うち10年間修繕優先橋梁数	4	3	6	13

○長寿命化修繕計画の対象：

- ・前回計画策定時と同様に基本的に全ての橋梁を長寿命化修繕計画の対象とした。
 なお、点検結果から健全性の判定がⅢまたはⅢ相当と判断される橋梁を修繕優先橋梁とし、更に10年間の修繕橋梁を抜粋した。この他の橋梁については、定期点検にて安全性を確認しながら損傷状況の悪化を防ぐため、必要に応じ維持管理作業や部分的な補修を実施し、施設の現状維持を図りつつ、次回の長寿命化修繕計画時以降に補修の検討を行います。

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
- 健全度の把握については、橋梁の架設年度や立地条件等を十分考慮して実施するとともに、北海道市町村橋梁点検マニュアル（案）（北海道道路メンテナンス会議）に基づいて定期的の実施し、橋梁の損傷を早期に発見します。
- 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、清掃などの実施を徹底します。

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) 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とともに、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、ライフサイクルコスト(LCC)の縮減を図る。
- 2) 定期的に橋梁の詳細点検を実施し、この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計画の見直しを行い、適切な橋梁の維持管理に努める。
- 3) 補修優先順位は、橋梁点検の結果に基づく健全度や橋梁の重要度などを考慮した維持管理区分及び架設年により決定した。

維持管理区分の判定基準

維持管理区分	該当する橋梁の条件
A	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第三者被害を及ぼす可能性のある橋梁 ・ 橋長 100m以上
B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理区分 A 以外で橋長 15m以上
C	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理区分 A 以外で橋長 15m未満 ・ 第三者被害を及ぼす可能性のない歩道橋

健全性の判定区分

区分		状態
I	健全	道路橋等の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	道路橋等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じることが望ましい状態
III	早期措置段階	道路橋等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	道路橋等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

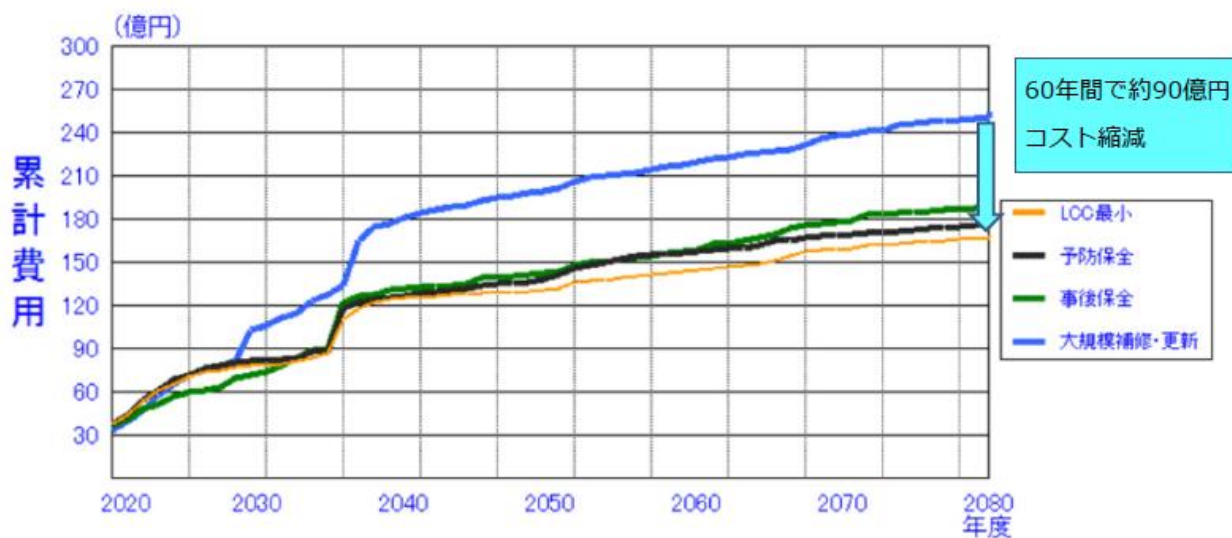
5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

様式1-2による

6. 長寿命化修繕計画による効果

- 計画を策定した橋梁については、概ね50年から100年の長寿命化が見込まれる。
- 修繕及び架替えに要する経費については、今後60年間で約35%の縮減が見込まれる。

保全・更新費用の推移



7. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

- 1) 計画策定担当部署
北海道新ひだか町 建設部建設課 建設土木・維持グループ
TEL 0146-49-0327
- 2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者
苫小牧工業高等専門学校 創造工学科 下々村光弘 教授

8. 日常的な維持管理のポイント

損傷に対する日常の地道な対応が橋梁の長寿命化に大きな影響を及ぼすことから、比較的容易に対応が可能なものは日常の維持作業で措置するものとする。

例えば、水が原因となって多くの損傷が生じており、橋の長寿命化という観点からは、日常的な配慮や対応（漏水や滞水の防止）が極めて大きな効果をもたらす。

具体的には、日常の維持作業として排水柵の土砂詰まりの除去、沓座の土砂溜まりの除去、修繕工事として伸縮継手や目地の止水性向上、床版の水抜きや防水などを実施する。

○橋梁の巡視

現在、通常点検（路線ごとに月1回以上の頻度で、道路パトロールにより車上から目視点検）、および定期点検（5年に1回の頻度で、概略点検または詳細点検）を行っている。今後、橋守等により橋梁に特化した巡視をすることで、さらに早期に損傷等を把握する。

○清掃、局部塗装

排水柵の土砂詰まりや沓座の土砂溜まりを早期に発見し、除去をすることで滞水・漏水の防止ができること、局部的な塗装を実施することで腐食を防止することにより、橋梁の延命化を図る。

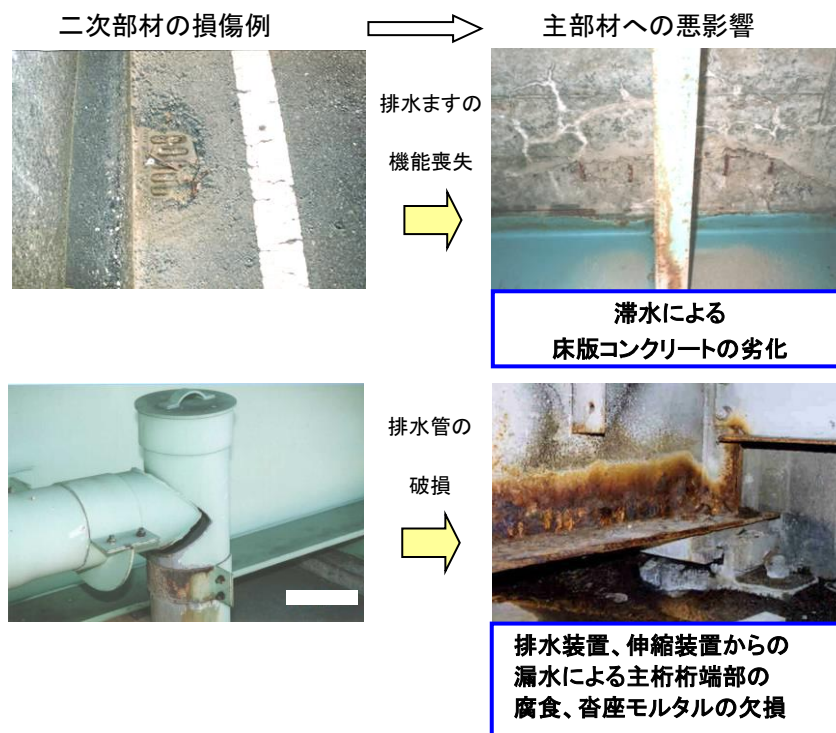


図-1 二次部材の損傷が主部材へ悪影響を及ぼす例

日常の維持作業の例
 (1) 橋面、排水柵の土砂詰り

清掃前



土砂詰り状況



清掃中



清掃状況



清掃後



(2) 支承、沓座モルタルの点検・補修

通常点検にて支承の損傷確認



修繕工事にて補修



緊急修繕

道路パトロールや日常の維持作業の中で、自動車、歩行者の交通障害や第三者等への被害の恐れが懸念されるような場合は、緊急修繕を実施する。

緊急修繕が必要な例を以下に示す。

- 高欄や防護柵等の部材の欠損や脱落により歩行者や車両が路外へ転落する恐れがある場合。（写真1、写真2）
- 伸縮装置の著しい変形により通行車両がパンク等により運転を誤る恐れがある場合。
- 伸縮装置の欠損、舗装の著しい凹凸により通行車両がハンドルを取られる恐れがある場合。（写真3）
- 地覆、高欄、床版等からコンクリート塊が落下し、路下の通行人、通行車両に危害を与える恐れが高い場合。



写真1 高欄部材の欠損



写真2 防護柵の著しい変形

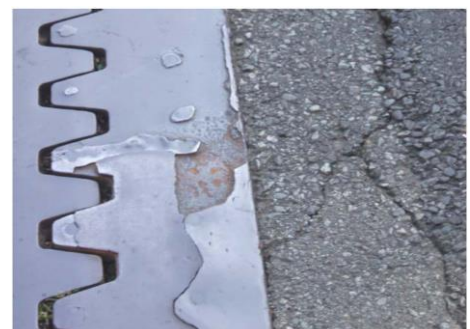


写真3 伸縮装置の欠損