

# 北海道中川町 橋梁長寿命化修繕計画

平成 24 年 1 月

(平成 29 年 12 月 様式 1-1, 1-2 改訂)

 北海道 中川町

環境整備課 環境整備室

# 1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的

## 1) 背景

中川町は北海道の北部に位置し、東に北見山地、西に天塩山地が走っており、この両山地の中央を流れる天塩川とこれに合流する安平志内川流域に沿って南北に細長く拓けています。基幹産業は、農業・林業を中心とした第一次産業です。

中川町が管理する橋梁は77橋であり、これらの橋梁は基幹産業の発展や地域住民の生活等、重要な役割を担っています。

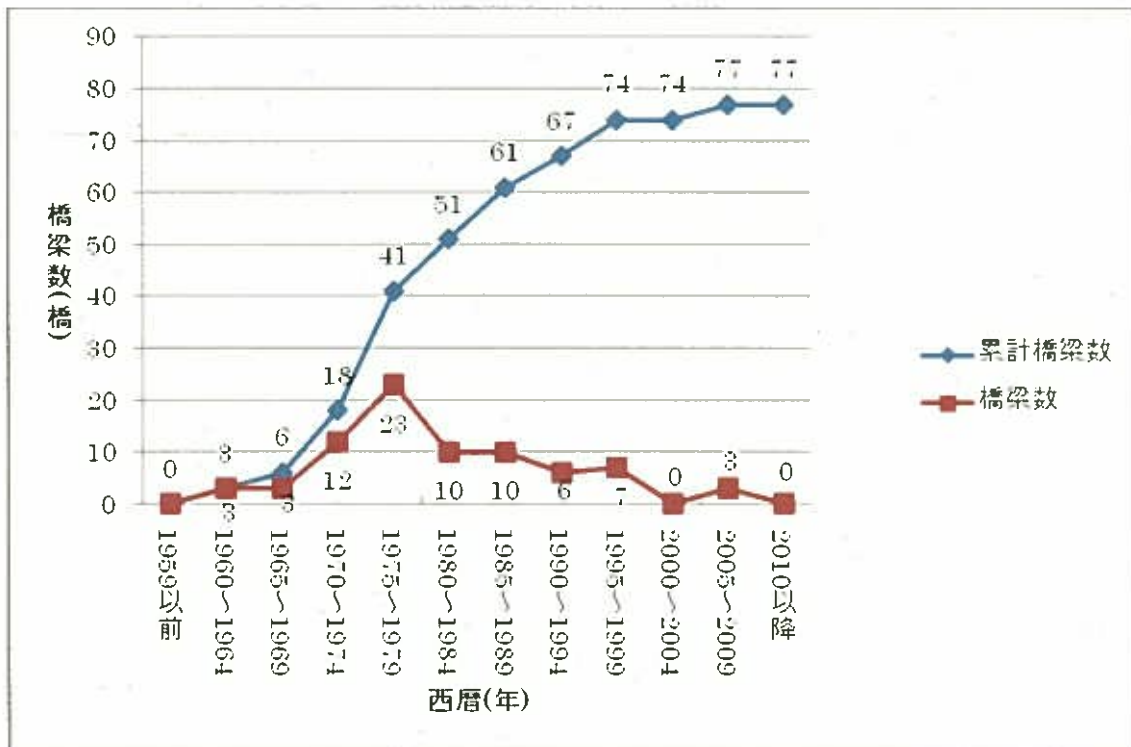
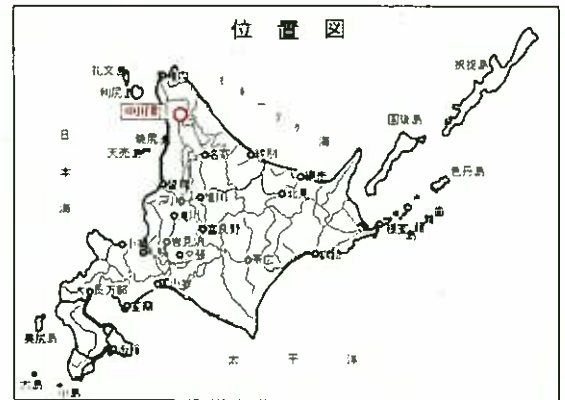


図-1 累計橋梁数の推移

橋長 100m 以上の橋梁は、誉大橋 (324.7m) 歌内橋 (369m) の 2 橋であり、共に一級河川天塩川に架橋されています。その他は 15m 未満の橋梁が 42 橋 (54%)、15~25m 未満の橋梁が 28 橋 (36%)、25m~50m 未満の橋梁が 3 橋 (4%)、50~100m 未満の橋梁が 2 橋 (3%) となっています。

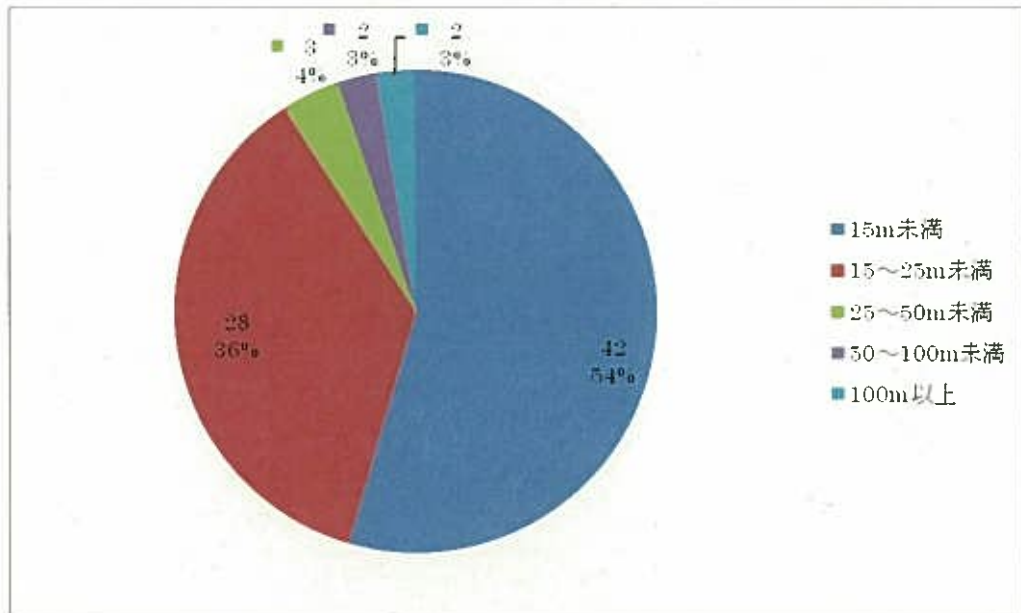


図-2 橋長別橋梁数

今後 10 年間に架設後 30 年以上の橋梁が全体の 82% を占め、維持管理費が増大すると考えられる高齢化した橋梁が増加することになります。

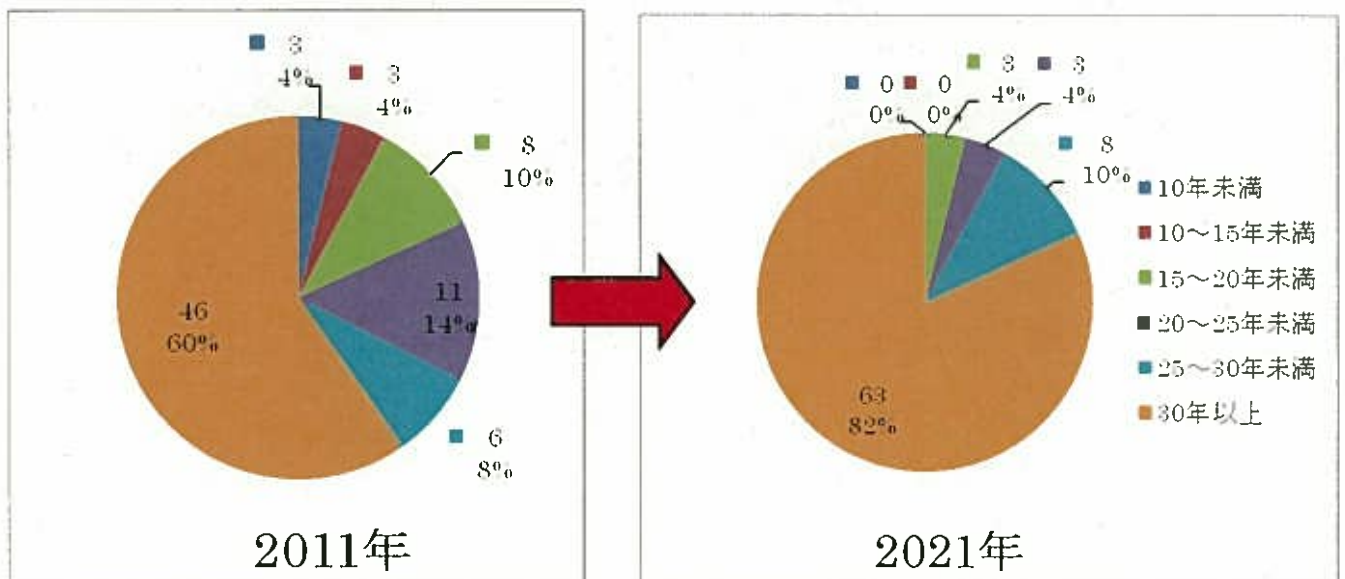


図-3 今後 10 年間ににおける経過年数別橋梁割合の変化

今後、増大が見込まれる橋梁の補修・架替に要する費用を縮減するとともに、架替えが一時期に集中しないように平準化し、橋梁の長寿命化を図る必要があります。

橋梁の長寿命化を図るためには、従来の対症療法的な損傷が大きくなってから対策を行う「事後保全」ではなく、予防的に修繕および、計画的な架替えを行う「予防保全」が計画的に必要となります。

急速な老朽化の時期を迎え、維持更新費用が大きな財政負担となることが予想されることから、施設の長寿命化による更新費用の平準化やライフサイクルコストの縮減に取り組むことが不可欠です。

【予防保全の効果(イメージ)】

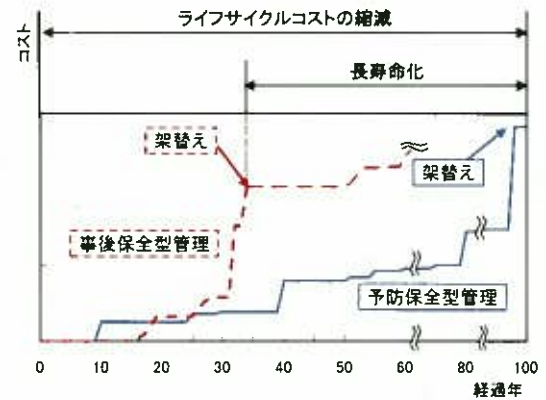


図-4 予防保全の効果

(国土交通省 Web サイト-施策の概要-予防保全の取り組みより)

## 2)目的

橋梁長寿命化修繕計画を策定することにより、従来の事後的な修繕および架替えから予防的な修繕および計画的な架替えへと円滑な政策転換を図るとともに、橋梁の長寿命化並びに橋梁の修繕及び架替え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ます。

## 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

中川町が管理する 77 橋、全橋を対象に計画を策定しました。

## 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

橋梁点検マニュアルに基づく専門家による橋梁点検を平成 21~22 年に実施し、管理橋梁 77 橋の健全度を把握しました。今後も橋梁点検を 5 年に一度実施し(予定)、健全度の把握に努めます。

### 2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁としての機能を良好に維持するために、橋梁の巡視(定期パトロール・緊急パトロール)や 清掃等の日常的な維持管理に努めます。

#### 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

- 予防保全型管理の実施により、大規模な修繕や更新に至る前の損傷が軽微な段階で対策を講じることにより、施設の長寿命化・トータルコストの縮減を図ります。
- 緊急輸送道路や公共施設管理道路等、維持管理区分を設定し、点検による損傷評価とともに総合的に勘案し、修繕の優先順位を定め、効率的な管理を実現します。
- 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。

#### 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 によります。

#### 6. 長寿命化修繕計画による効果

中川町が管理する 77 橋について、今後 60 年間の保全・更新に係わる費用を試算した結果、予防保全型の累計は約 40 億円、事後保全型の累計は約 135 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 95 億円のコスト縮減効果を期待できます。

※上記費用は、試算時の値であり、今後の点検や補修により変更となる場合があります。又、予算額を担保するものではありません。

保全・更新費用の推移

中川町  
計算橋梁総数: 77

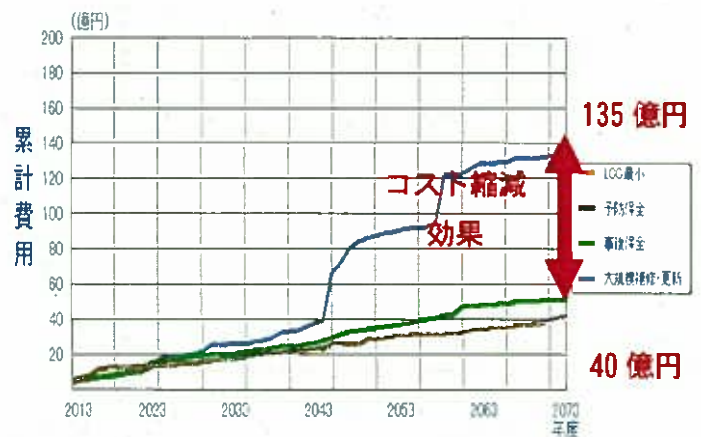


図-5 保全・更新費用の推移

#### 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



北海道中川町  
環境整備課 環境整備室

TEL 01656-7-2815

##### 2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

北海学園大学 工学部社会環境工学科  
教授 杉本 博之