

大空町橋梁長寿命化修繕計画

平成 26 年 2 月

大空町 建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

現在、大空町が管理している道路橋は 134 橋あり、うち計画の対象となっているのは 129 橋です。全体の 26%にあたる 33 橋が鋼橋、43%にあたる 56 橋がコンクリート橋、残りの 40 橋が BOX カルバートです。

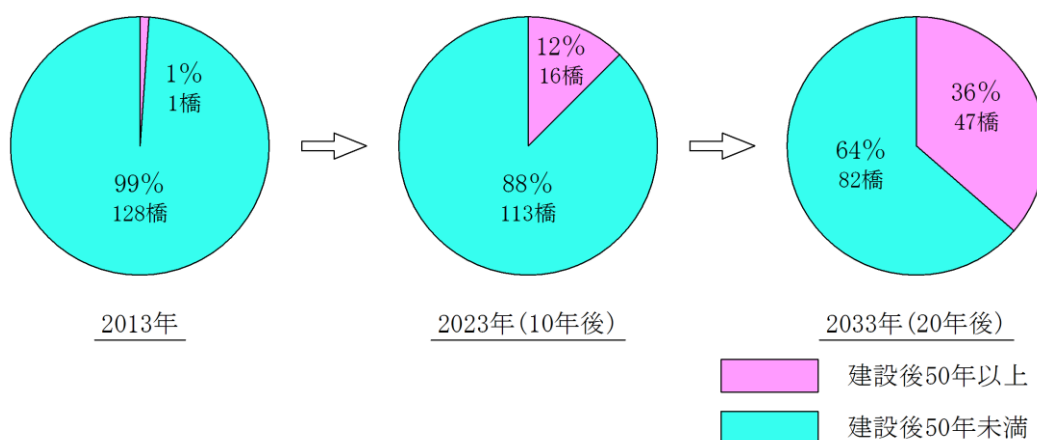
このうち建設後 50 年を経過する高齢化橋梁は 1 橋ありますが、10 年後には全体の 12%にあたる 16 橋、また 20 年後には全体の 36%にあたる 47 橋にのぼり急速に高齢化橋梁が増大します。

よって公共事業関連予算が削減傾向にある中、今後増大が見込まれる老朽化した橋梁の修繕・架替えに要する費用に対し、可能な限りコスト縮減への取り組みが必要不可欠となります。

2) 目的

従来の『事後的な修繕・架替え』から『予備的な修繕・架替え』への転換を図り「橋梁の高い安全性の確保」、「道路ネットワークのサービス水準の維持」、「維持補修費の縮減および平準化」を目的とします。

■ 建設後50年経過橋梁数（全橋梁数129）



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	29	29	76	134
うち計画の対象橋梁数	29	29	71	129
うちこれまでの計画策定橋梁数	20	16	6	42
うちH25年度計画策定橋梁数	9	13	65	87

○長寿命化修繕計画の対象：
道路橋を対象とします。

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) 橋梁の健全度の把握

国土交通省 国土技術政策総合研究所「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)」に基づき定期点検を実施し、橋梁の損傷を早期に発見し、予防的かつ計画的な補修対応ができるようにします。

2) 日常的な維持管理の基本方針

橋梁を良好な状態に保つため、日常的にパトロール・清掃などを実施します。

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) 長寿命化の基本方針

これまでの損傷が発生してから対応する『事後保全型』から、劣化予測により適切な修繕を行う『予防保全型』へ転換を図ることで、常に高い安全性を確保しながら橋梁の長寿命化を図ります。

2) 修繕・架替えにかかわるコスト縮減の基本方針

現時点から 60 年間で長期計画と位置づけ、修繕計画のシナリオをいくつか設定し、それぞれ 60 年間のトータルコストを試算し、長期的に最も安くなるシナリオにそって修繕を行っていきます。

この計画的な管理により大きなコスト縮減が期待でき、また修繕時期を分散して修繕費の平準化を行っているため、財政負担の緩和にもつながります。

シナリオ	内 容
① 予防保全型	修繕の頻度が多いですが、修繕費は低く抑えられます
② 事後保全型	従来の修繕のありかたで、修繕費は①に比べてやや高くなります
③ 大規模補修・更新型	修繕を全く行わず、劣化が進行してから架替えをします。修繕費は膨大になります。

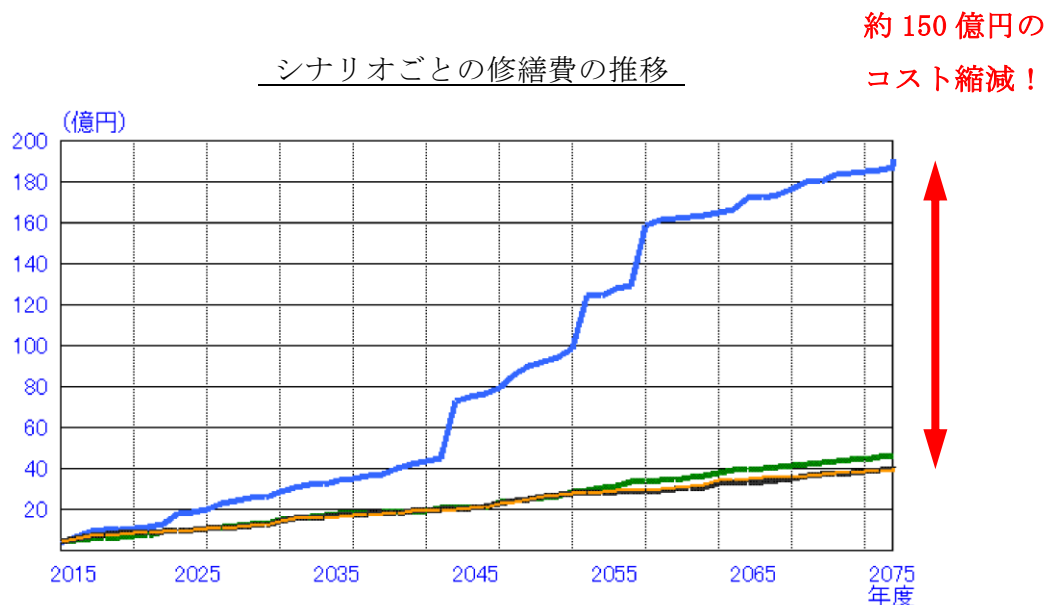
5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

様式 1-2 による

6. 長寿命化修繕計画による効果

設定した3つのシナリオで今後60年間に必要とされる修繕費のシミュレーションを行います。

その結果 もっとも安くなったのは ①予防保全型であり、もっとも高くなった ③大規模補修・更新型と比較すると、60年間で約150億円（約79%）の費用縮減が見込まれます。



凡例 **トータルコスト最小** ①予防保全型 ②事後保全型 ③大規模補修・更新型

シナリオ	60年間の修繕費	コスト縮減率※
予防保全型	約40億円	約79%
事後保全型	約45億円	約76%
大規模補修・更新型	約190億円	—

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知識を有する者

- 1) 計画策定担当部署 北海道 大空町 建設課 tel 0152-74-2111
- 2) 意見聴取した学識経験者 北見工業大学 工学部 社会環境工学科
教授 三上修一、准教授 宮森保紀