

# 北見市 橋梁長寿命化修繕計画

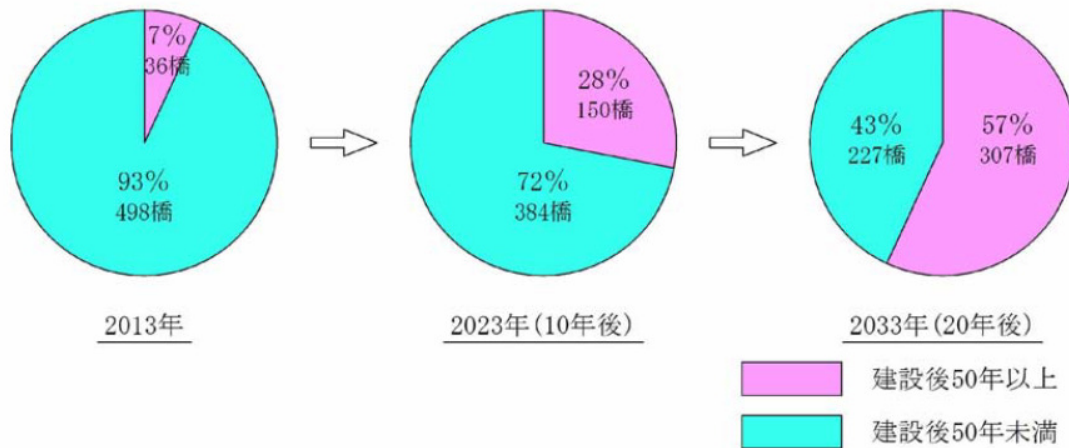
## 北見市橋梁長寿命化修繕計画の目的

### 1) 背景

現在、北見市が管理している道路橋梁は 534 橋あり、全体の 55%にあたる 291 橋がコンクリート橋、24%にあたる 130 橋が鋼橋、20%にあたる 109 橋が BOX カルバート、残りの 4 橋がその他です。

このうち建設後 50 年を経過する高齢化橋梁は 36 橋ありますが、10 年後には全体の 28%にあたる 150 橋、また、20 年後には全体の 57%にあたる 307 橋となり急速に高齢化橋梁が増加します。

#### ■ 建設後50年経過橋梁数（全橋梁数534）



### 2) 目的

従来の『事後的な修繕・架替え』から『予防的な修繕・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」、「維持補修費の縮減及び平準化」を目的とします。

## 長寿命化修繕計画の対象橋梁

北見市が管理する橋梁は、534 橋あり、市道認定された道路にかかるすべての橋梁を長寿命化修繕計画の対象としています。

## 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、パトロール・清掃などを実施します。

## 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 年間の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。

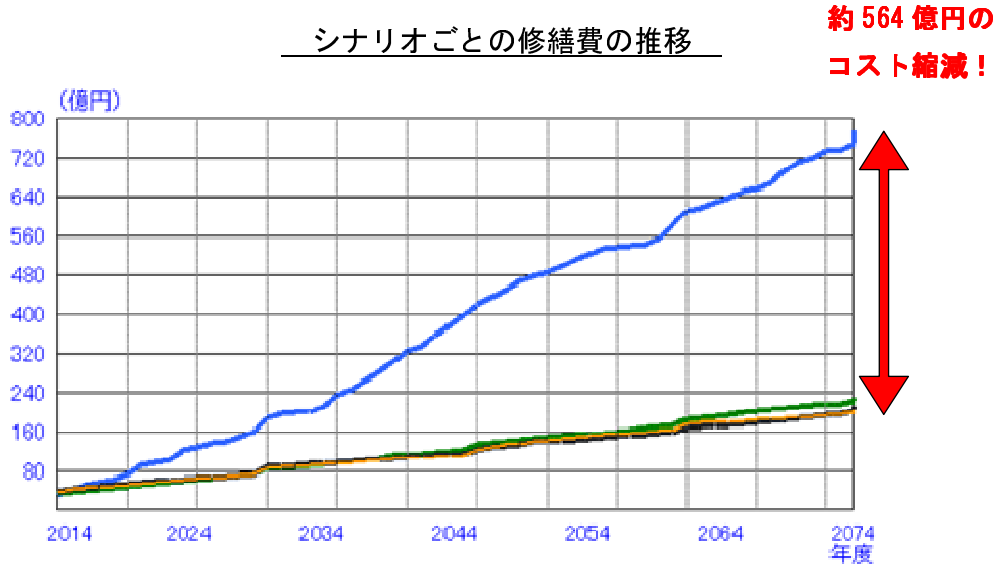
## 対象橋梁の概ねの修繕時期

修繕時期は、交通量が多いなどの重要度の高い路線（市街地）、第三者被害を及ぼす可能性のある橋、橋長 100m以上の橋梁などを劣化状況に応じて優先的に行います。さらにこれらの要素に加え、橋梁の各部材の損傷状況と供用年数に応じ劣化予測を行い、総合的に判断した上で、決定します。

## 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564億円（約73%）の費用縮減が見込まれます。



凡 例			
	予防保全型		大規模補修・更新型
	トータルコスト最小		事後保全型

シナリオ	60年間の修繕費	コスト縮減率
予防保全型	約204億円	約73%
事後保全型	約224億円	約71%
大規模補修・更新型	約768億円	—

## 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

### ○計画策定担当部署

北海道 北見市 都市建設部 道路管理課 Tel 0157-24-9311

### ○意見を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