

# 箱根町 橋りょう長寿命化修繕計画



平成31年 2月

箱根町 環境整備部 都市整備課

## 1. はじめに

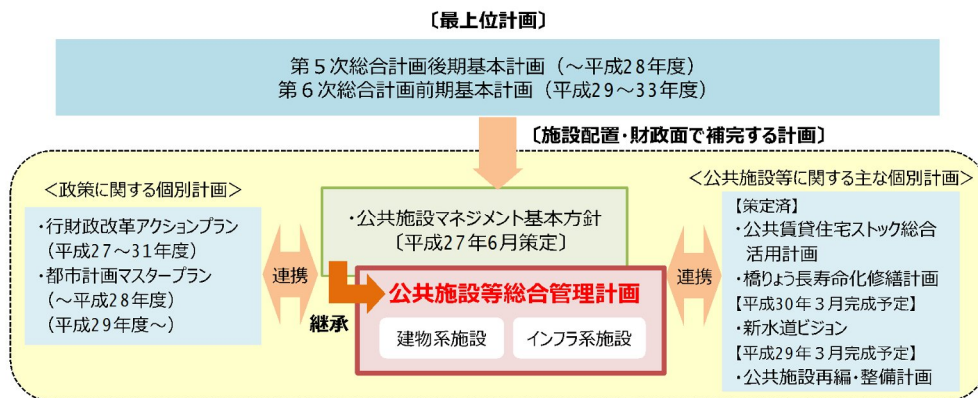
箱根町では、橋りょうの「安全」「安心」を持続的に確保していくため、計画的な管理を行うことによって維持管理費の縮減や平準化を目指し、平成23年度に「箱根町橋りょう長寿命化修繕計画」（以下「第1期計画」という）を策定しました。

その後、笹子トンネル天井板崩落事故をきっかけとした平成25年度の道路法一部改正、平成26年度に「道路橋定期点検要領」（H26.6国土交通省道路局）が示され、橋長2m以上の管理橋りょうの点検が義務化されました。これを受け、箱根町では平成28年度から平成29年度にかけて定期点検を行っています。

このように維持管理を取り巻く環境は刻々と変化しており、その変化に柔軟に対応するため本計画を見直すことにしました。

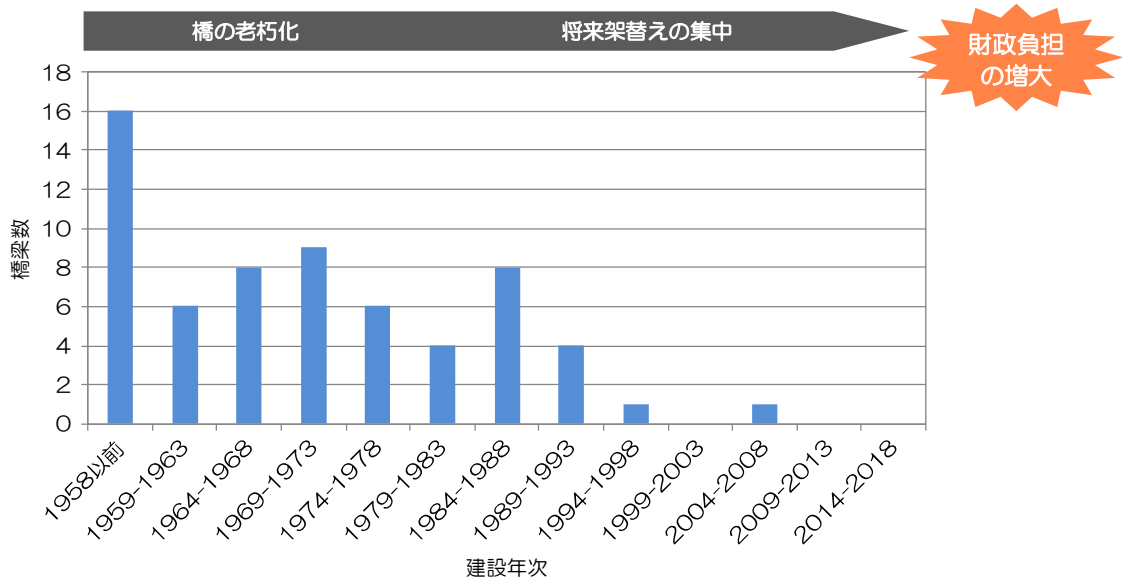
なお、「第1期計画」では管理橋りょうのうち、比較的規模が大きい橋長15m以上の20橋を計画対象としていましたが、平成26年度に橋長2m以上の橋りょう点検が義務化されたことを受け、本計画では管理橋りょう全111橋を対象として計画を行います。

また、本計画は、平成28年度に策定された「箱根町公共施設等総合管理計画」の個別計画として位置付け、町道の「安全」「安心」を確保していくことを目指します。

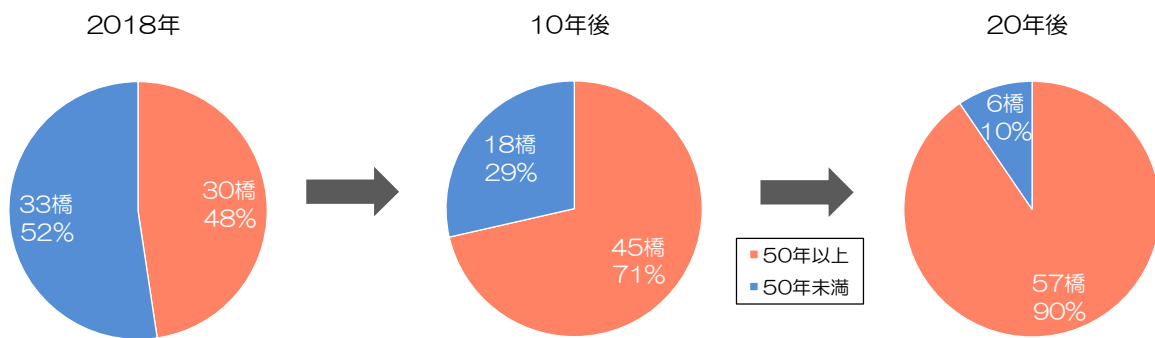


## 2. 橋りょう長寿命化修繕計画の目的

箱根町は現在111橋の橋りょうを管理しています。これらの橋は今後、老朽化し、架替えによる財政負担が大きくなることが懸念されています。計画的かつ予防的な修繕を行うことで橋の長寿命化を図り、老朽化する橋の維持管理コストの縮減と予算の平準化を行うことを目的とします。



〔箱根町の橋の建設数〕



〔建設後50年以上の橋の推移〕

## 3. 橋りょう長寿命化修繕計画の対象橋りょう

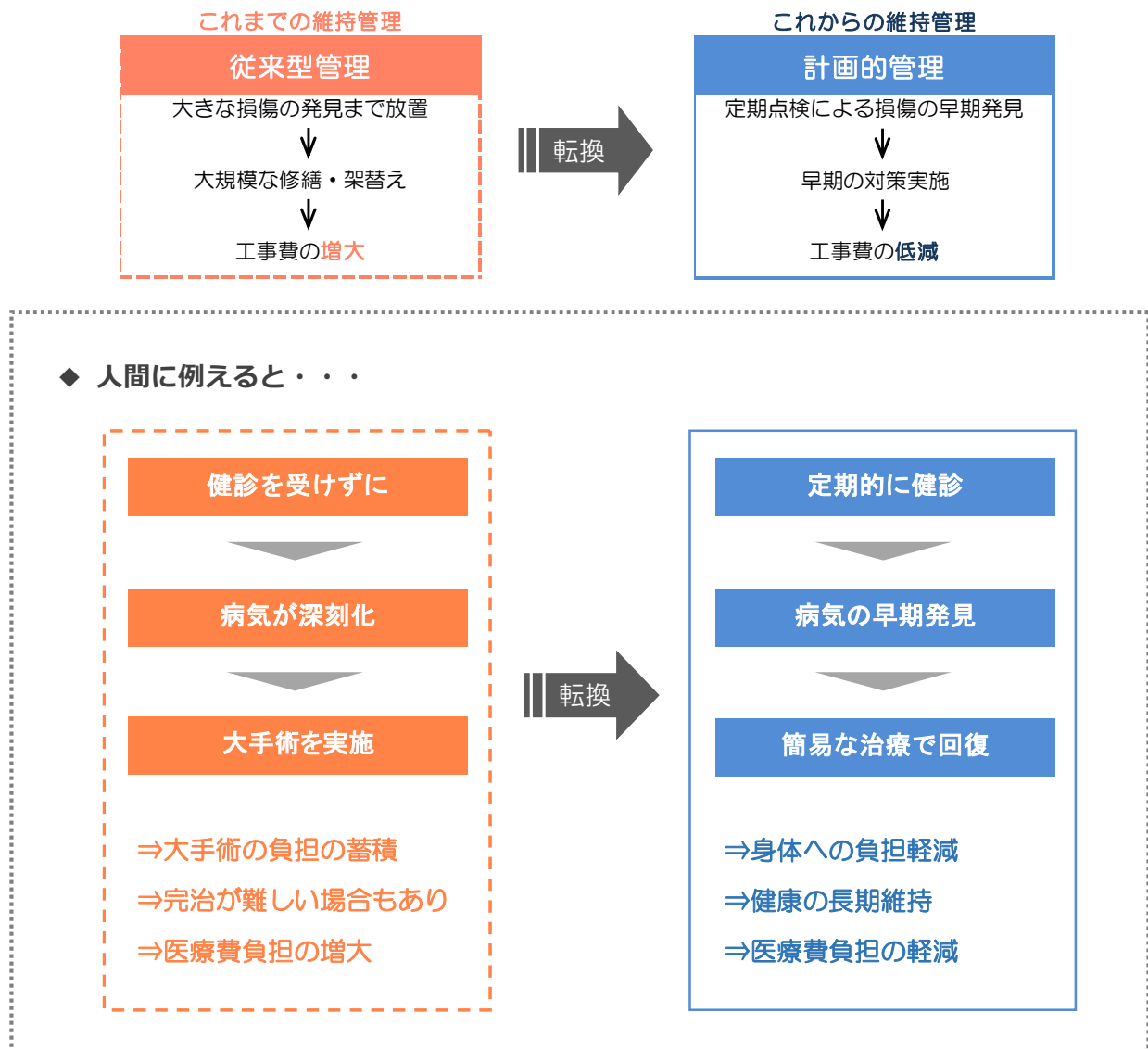
橋りょう長寿命化修繕計画の対象とする橋は管理橋りょう全ての111橋としています。

	1級町道	2級町道	一般町道	合計
橋りょう長寿命化修繕計画対象の橋りょう数	32	17	62	111

(橋)

#### 4. 橋りょう長寿命化修繕計画の内容

- 箱根町では、平成28年度から平成29年度に橋の点検を行い、今後も5年間隔で点検を行うことで安全確保に努めていきます。
- 点検結果より、橋の健全性の評価を行い、交差条件や路線の状況等に応じて橋の重要性を定め、計画的な修繕が行えるよう優先順位を決めます。
- 橋の損傷が深刻化してから大規模な修繕や架替え更新を行う対症的な**従来型管理**から、損傷が深刻化する前に計画的な修繕を行う**計画的管理**へ転換し、橋の長寿命化を図るとともに、修繕に係わる費用の縮減を図ります。
- 一定期間の橋の維持管理にかかる費用であるライフサイクルコスト（LCC）の試算を行い、計画的な維持管理へ転換した場合の効果を確認します。

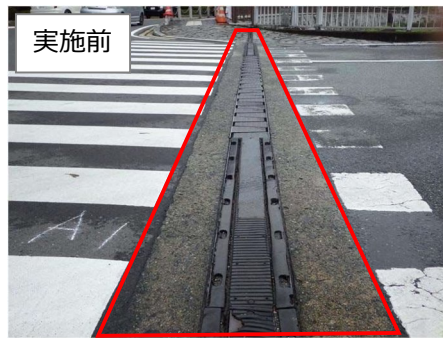


【これまで実施した橋りょう補修工事の例】

■ 踏板の補修



■ 伸縮装置の補修



■ 支承の補修

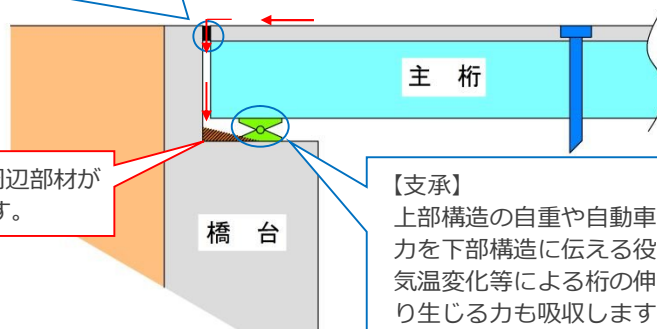


【補修した部材についての補足説明】

【伸縮装置】

桁と橋台に隙間が生じないように、つなぐ役割を持ち、気温変化等による桁の伸び縮みに対応します。また、この伸縮装置から桁下に土砂や水が流下するのを防ぐことも、大切です。

土砂や水が溜まると、周辺部材が劣化する原因となります。



【支承】

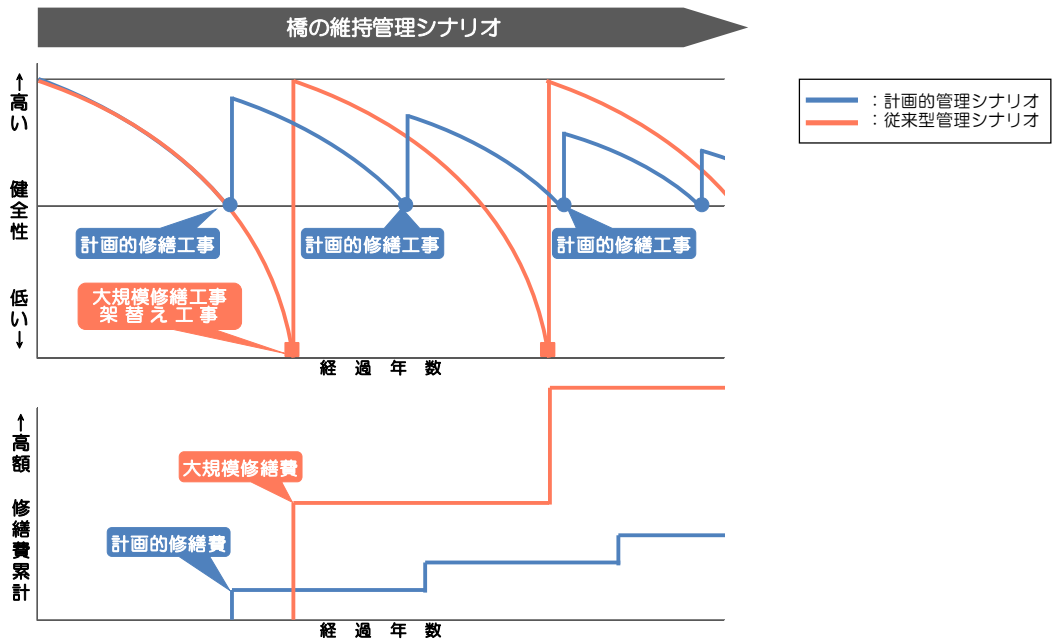
上部構造の自重や自動車の通行等により生じる力を下部構造に伝える役割を持ちます。気温変化等による桁の伸び縮みや地震、風により生じる力も吸収します。



## 5. 橋りょう長寿命化修繕計画による効果

### 【安全性の確保と橋の長寿命化】

- 橋の損傷が深刻化してから修繕や架替え更新を行う従来型管理の橋は、大きな損傷が発見されるまで放置されるため、危険な状態が続きます。
- 計画的な修繕を行う管理に転換することで、**安全性の確保と橋の長寿命化**が図れます。

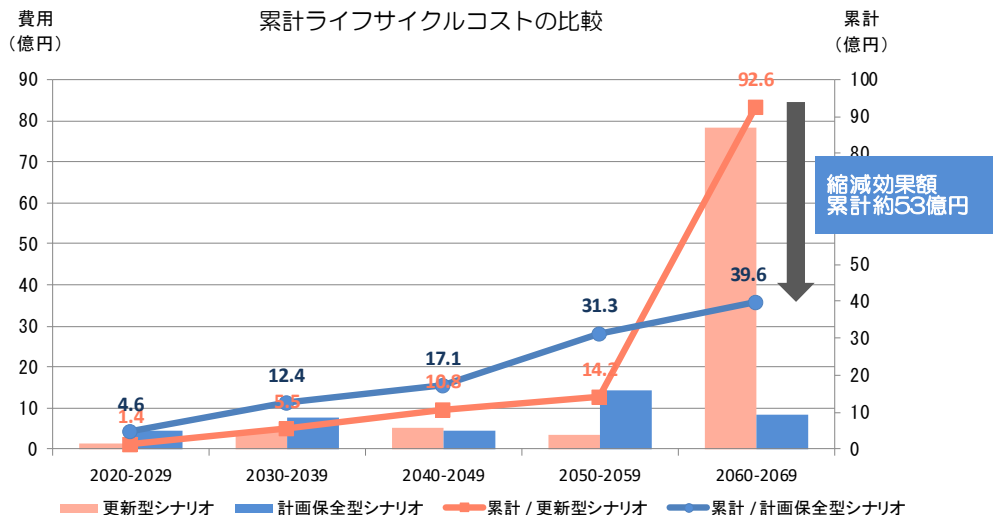


### 【予算の平準化】

- 対症的な従来型管理では大規模な修繕・架替え更新を行うため、単年度の事業費が大きくなります。計画的管理により修繕を行うことで、**予算の平準化**が図れます。

### 【ライフサイクルコストの縮減】

- 今後、50年間を対象としたライフサイクルコストの試算では、計画的管理の累計額と従来型管理の累計額の差は約53億円になり、非常に大きな**縮減効果**が見込めます。



## 6. 助言を頂いた学識経験者

---

- 学 識 経 験 者      関東学院大学 理工学部  
                                 出雲 淳一 教授

関東学院大学の出雲教授に「箱根町橋りょう長寿命化修繕計画」の妥当性についてご意見をいただきました。

計画策定担当部署

箱根町環境整備部都市整備課 TEL 0460-85-8600