



# 岩美町 道路橋長寿命化修繕計画 (第1回改訂)



平成29年3月



岩 美 町

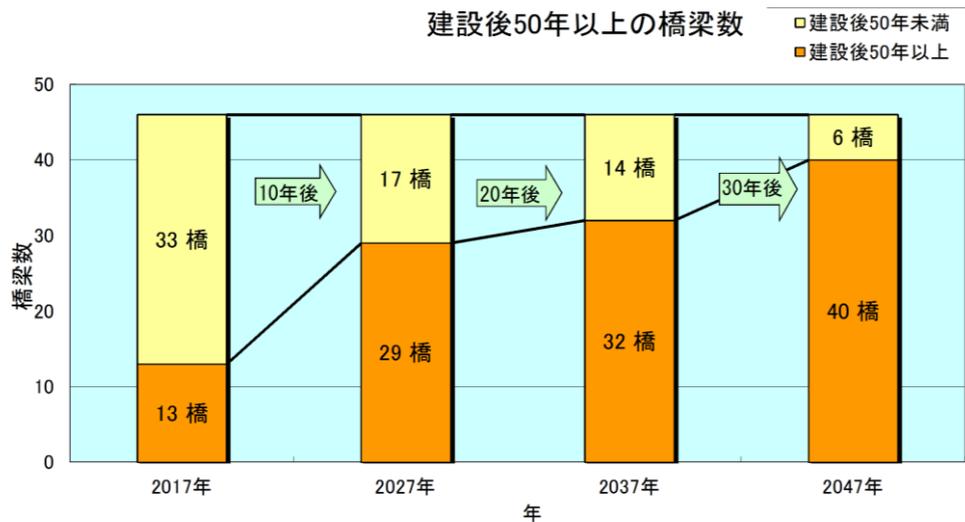
## 目 次

1. 長寿命化修繕計画の背景・目的	1
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	2
3. 損傷度の把握	3
4. 損傷度の評価	4
5. 長寿命化修繕計画	5
6. 今後の予定	8

## 1. 長寿命化修繕計画の背景・目的

### (1) 背景

岩美町では、町が管理している橋長 15m以上の道路橋は 46 橋あります。橋長 15.0m以上の橋梁のうち、2017年では建設後50年を経過する橋梁は13橋ですが、30年後の2047年には40橋となり、高齢化橋梁が急速に増加します。



### (2) 目的

道路交通の安全性を確保する上で、従来は“傷んでから修繕・架替えを行う”対処型（事後保全型）の管理を行っていましたが、これでは、厳しい財源の中、今後更新時期を迎える橋梁の架替えに、多額の費用が必要となります。そのため、計画的な予防保全型の維持管理へ転換し、橋梁の長寿命化修繕計画を策定し、これを施行することによってコスト縮減を目指します。

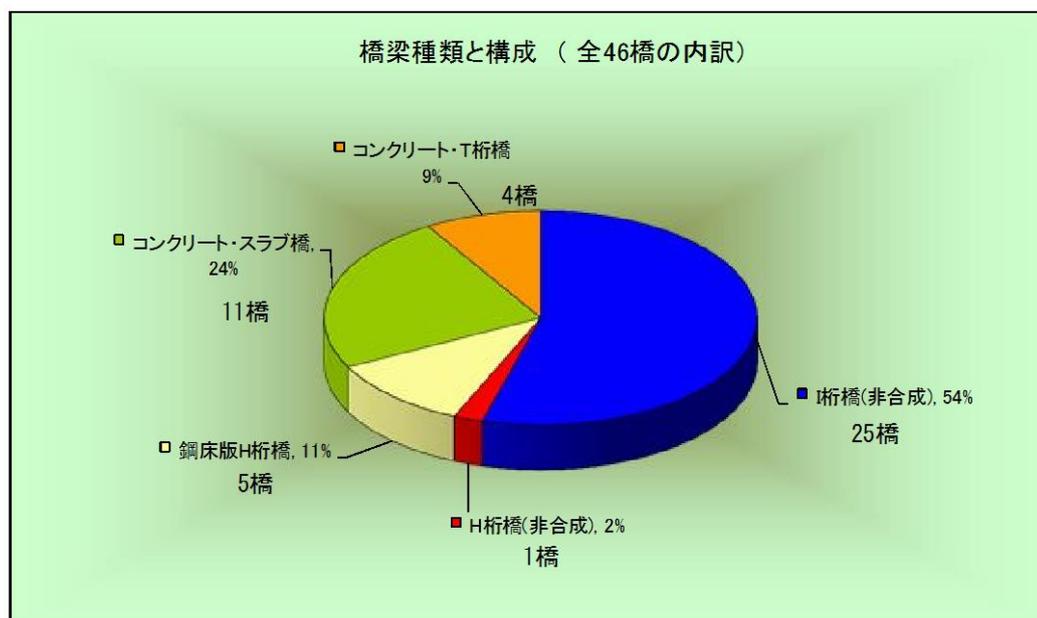
## 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

今回は岩美町が管理している橋梁のうち、橋長 15.0m 以上の橋梁を修繕計画の対象とします。

表 1 長寿命化修繕計画における対象橋梁

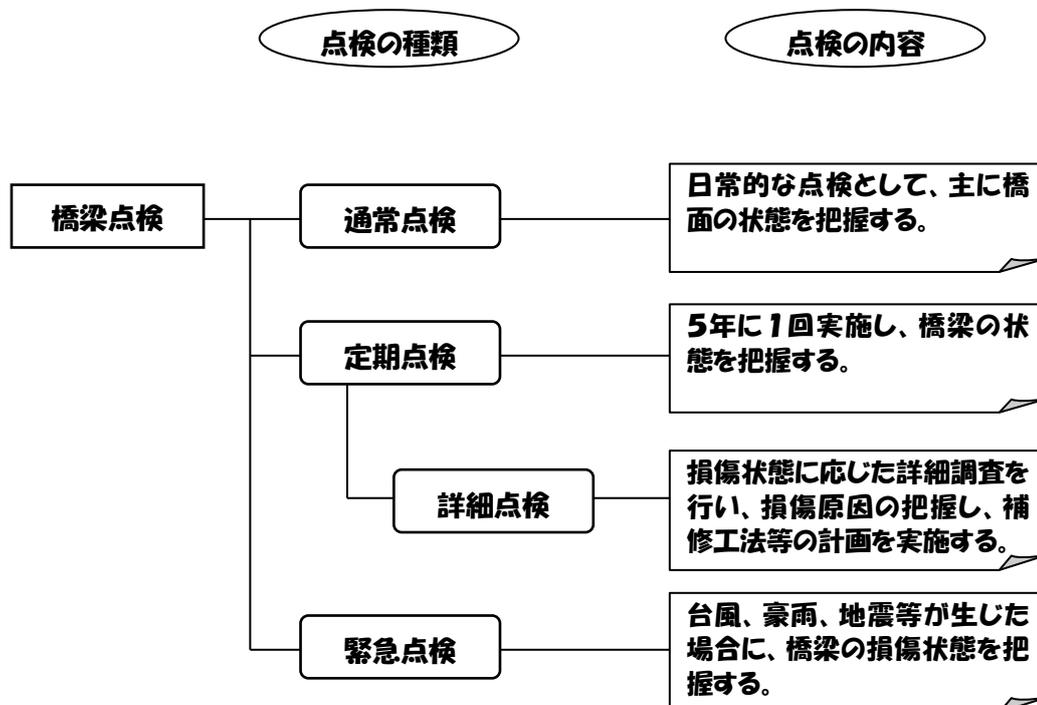
道路種別	町道		合計
全管理橋梁数	205		205
うち計画の対象橋梁数	46		46
うち H28 年度計画策定橋梁数	46		46
合 計	46		46

46 橋梁に対する橋梁種別の割合は下図の通りです。

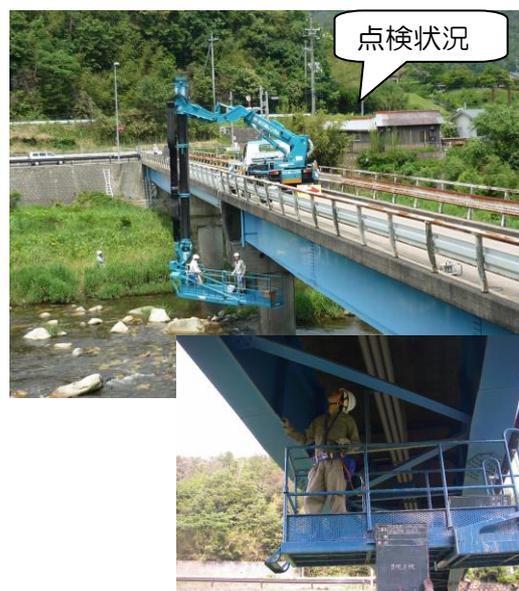


### 3. 損傷度の把握

岩美町では、通常点検（道路パトロール）と5年に1回実施する定期点検により、橋梁の損傷度を把握することとしています。



点検は、平成26年3月に公布された「道路法施行規則の一部を改正する省令」において、国が定める統一的な基準により、【5年に1度の近接目視による点検】【橋梁の健全性に評価】が求められることとなり、これに伴い改訂となった、「鳥取県道路橋りょう定期点検マニュアル」（平成27年3月）を基に実施し、健全性を把握します。



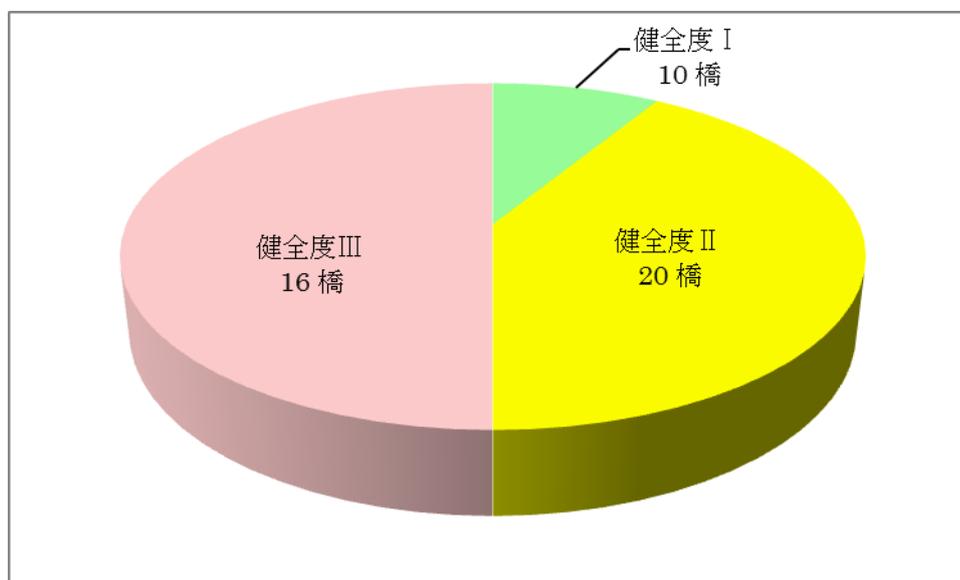
## 4. 損傷度の評価

点検した結果をもとに、橋梁の各部材における健全性の評価を行います。評価は点検におけるそれぞれの損傷を基に、橋梁全体の損傷状況を総合的に判断し、橋梁の健全度のランクを設定します。

橋りょう毎の健全性の判定区分

区 分		定 義
I	健全	道路橋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ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	道路橋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。

平成 28 年度に点検した橋梁の健全度の結果を、下図に示します。



定期点検による健全度の結果 (歩道橋は除く)

## 5. 長寿命化修繕計画

### (1) 基本的な考え方

橋長 15.0m以上の橋梁について、従来の事後保全型の管理方法から、予防保全型の管理方法へ移行し、橋梁の長寿命化をはかり、コスト縮減に努めます。

事後保全型：損傷度がⅣの最終年度に補修を実施。

予防保全型：損傷度がⅢの最終年度に補修を実施。

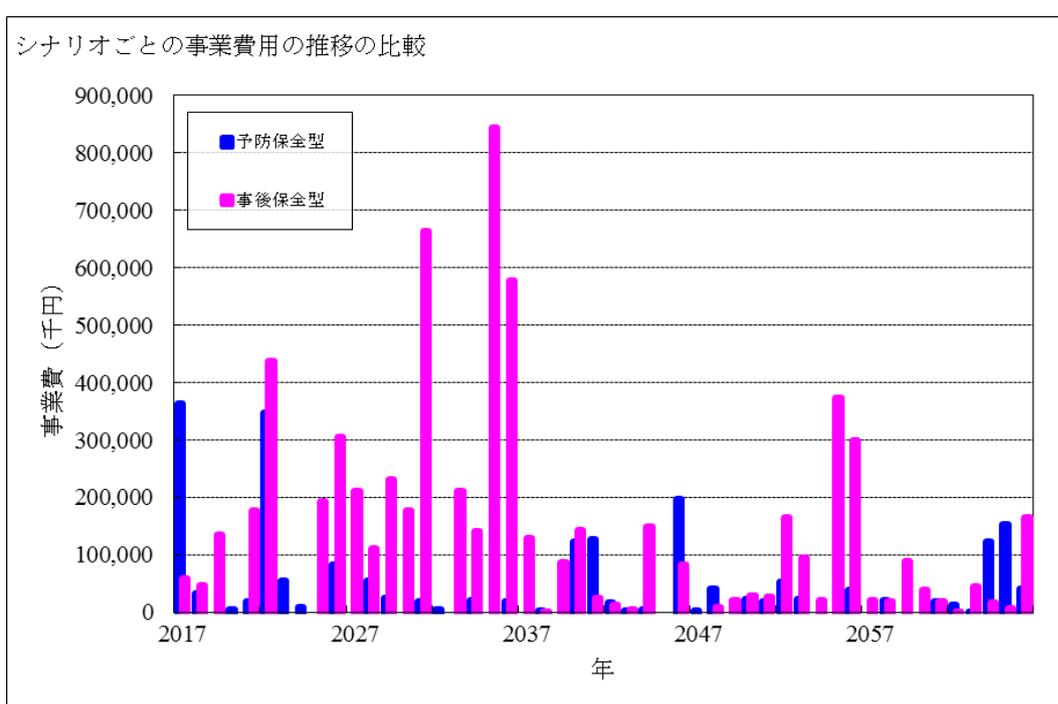
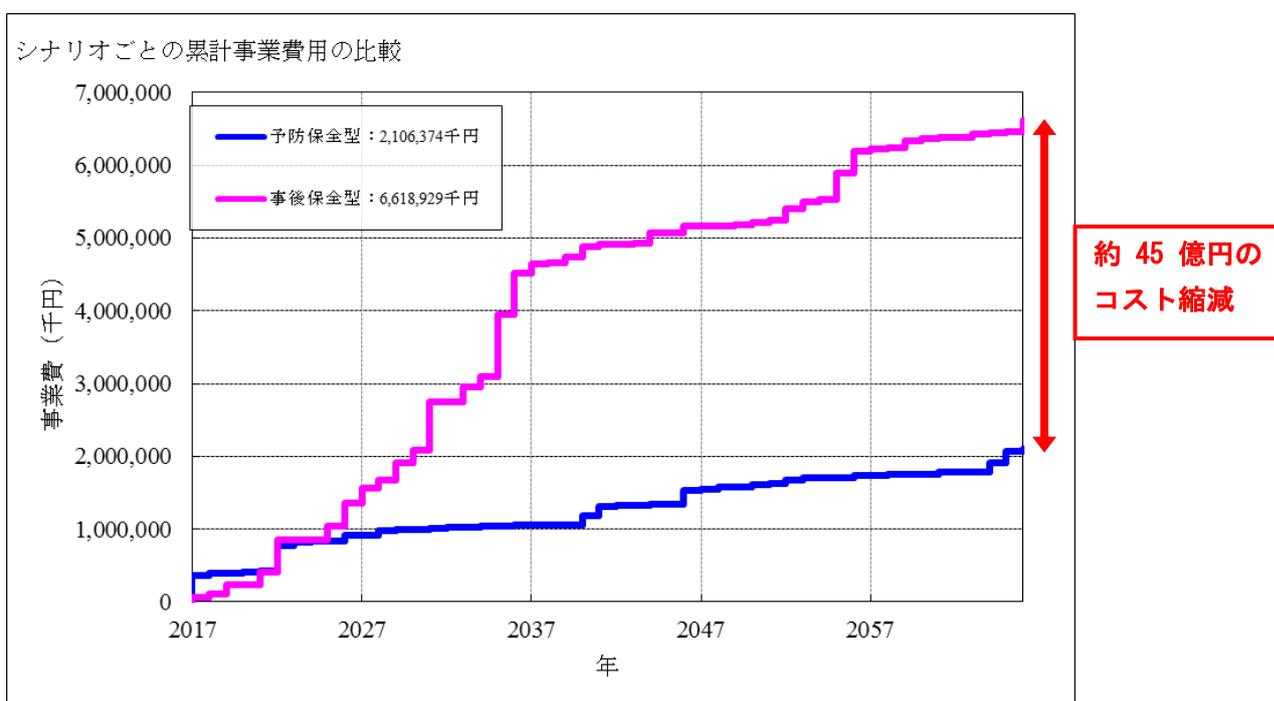
シナリオ名	概要	イメージ
予防保全型	Ⅱの末期に達したら対策を行う (支承・伸縮装置はⅢで取替え)	
事後保全型	Ⅲの末期に達したら対策を行う	

人間にたとえると、病気になってからでは、治療に時間と費用がかかります。日頃から健康に気をつけ、予防や健康診断を励行することにより、症状が軽いうちに直すことが健康で長生きの秘訣です。  
人間も橋も同じです。

## (2) 修繕計画の効果

事後保全型と予防保全型の管理方法を実施した場合の事業費を試算しました。各46橋梁の試算結果から、2017年から今後50年間における事業費の累計の比較を行いました。その結果、50年後の事業費累計は、事後保全型の管理方法によると66億円程度、予防保全型の管理方法によると21億円程度となり、約45億円程度のコスト縮減が可能となりました。

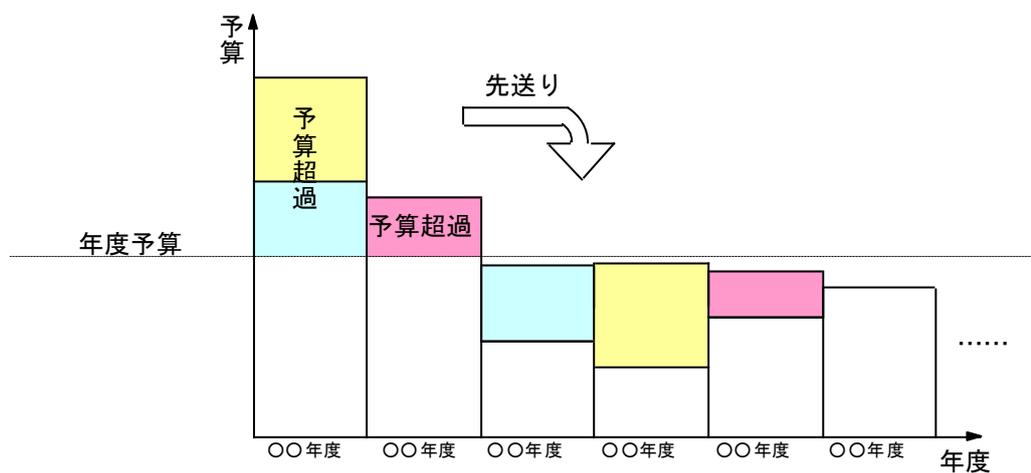
注) 下図は、予防保全型と事後保全型のコストを比較するためのもので、年度予算の平準化をする前のグラフです。



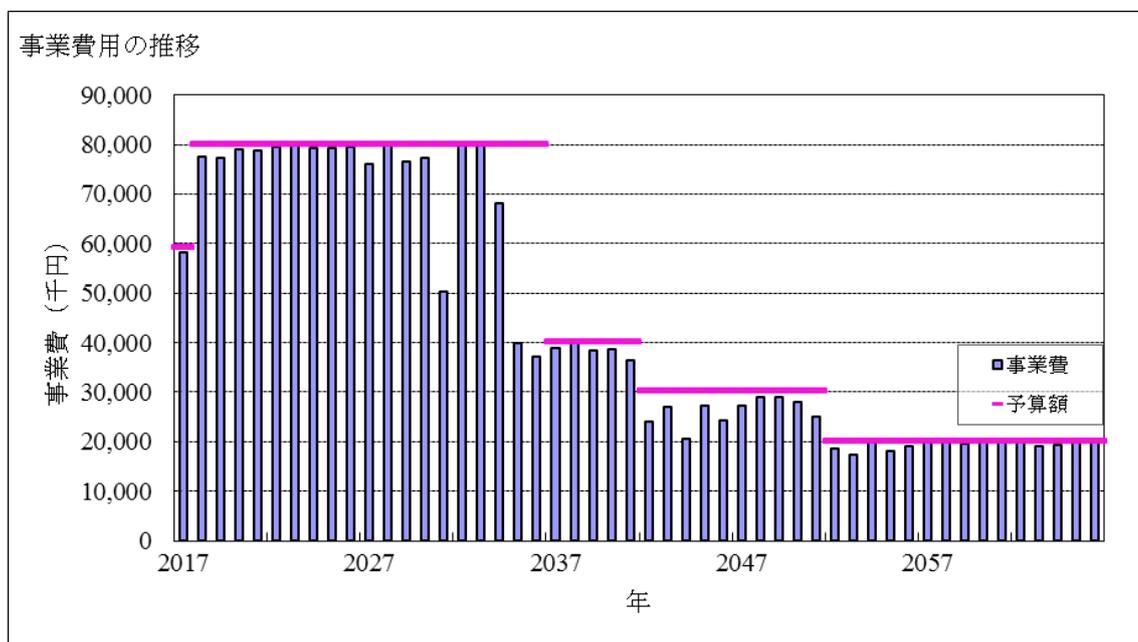
### (3) 予算の平準化

試算した事業費が年度予算を超過した場合は、超過分に対する補修対策時期を後の年度に変更することによって、年度予算との調整をし、予算の平準化を図ります。

平準化のイメージ



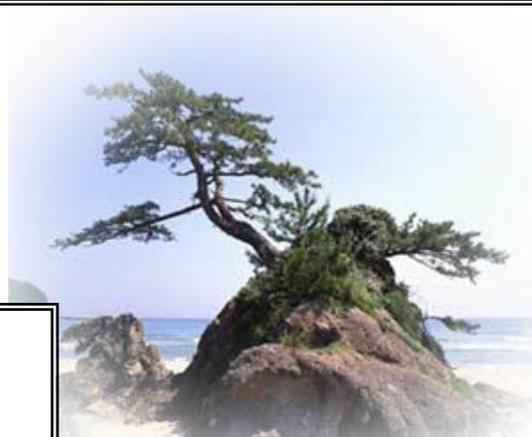
年度予算を設定し、平準化作業を実施した結果を下図に示します。



## 6. 今後の予定

今後は、修繕計画をもとに、各年度の予算に応じた補修を行います。

各橋梁について、詳細調査を実施し、予防保全型の管理のもとに随時補修を行うことで、橋梁の長寿命化を図ります。また、定期的な点検を行い、それぞれの橋梁の状況を常に把握し、必要があれば修繕計画の変更を行います。



### <連絡先>

岩美町 産業建設課

〒681-8501

鳥取県岩美郡岩美町大字浦富675番地1

TEL 0857-73-1562

FAX 0857-73-1590

