

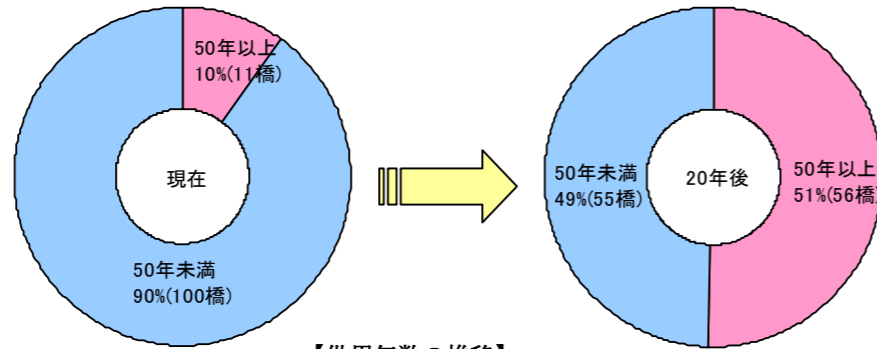
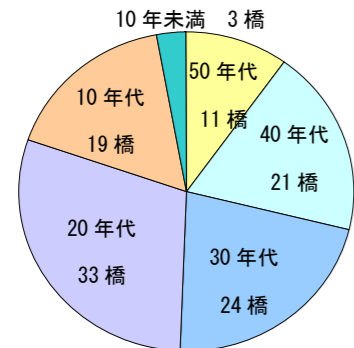
# 魚津市 橋梁長寿命化修繕計画

平成 25 年 2 月策定

## 1. 魚津市の橋梁の現状と計画の目的

### ① 魚津市が管理する橋梁の現状

- ◆ 現在、魚津市が管理する橋梁は、橋長 15m 以上の「重要橋梁」が 39 橋、橋長 5m 以上 15m 未満の橋が 72 橋あります。これらの多くは高度経済成長期以降に集中的に建設され、今後急速的な老朽化が想定されます。
- ◆ 上記 111 橋のうち、建設後 50 年以上が経過した「高齢化橋梁」の割合は、現在は全体の 10% (11 橋) ですが、20 年後の 2032 年に 51% (56 橋) にまで増加し、橋の高齢化が急速に進行します。
- ◆ これらの橋に対して適切な維持管理を行わない場合、老朽化 (例、下図参照) に起因する突発的な事故が発生し、さらには大規模な補修やそれに伴う通行制限等による社会的影響も懸念されます。



鋼桁の腐食  
(供用年数 48 年)



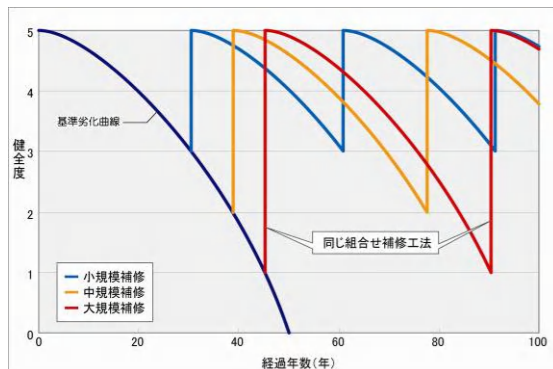
コンクリート床版の鉄筋露出  
(供用年数 38 年)



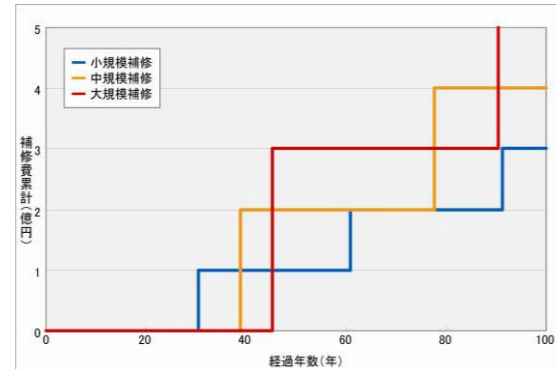
橋台のひびわれ・遊離石灰  
(供用年数 32 年)

### ② 長寿命化修繕計画策定の目的

- ◆ 道路交通ネットワークの安全性を確保するため、従来の事後保全的な対応から、橋梁の劣化・損傷が大きくなるうちに補修を行うことを基本とした計画的かつ予防的な対応に転換し、橋梁の長寿命化および修繕費用削減を図ります。



【健全度と管理目標による最適シナリオの選定】



【予防保全によるコスト削減のイメージ】

## 2. 長寿命化修繕計画による効果

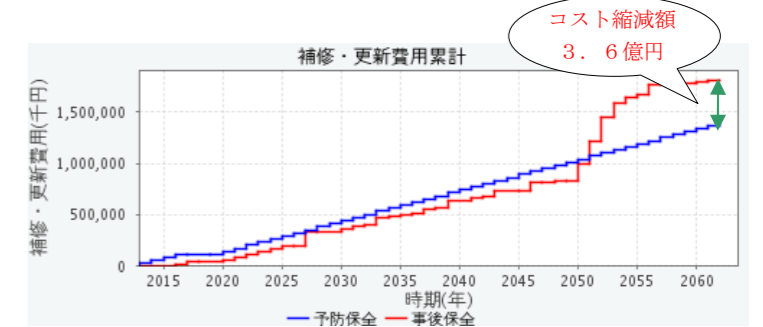
### ① 策定対象橋梁

- ◆ 平成 24 年度に、計画対象橋梁の長寿命化修繕計画の策定を終え、各々の橋梁について、「いつ」「どこを」「どのように」修繕すべきかを計画しました。

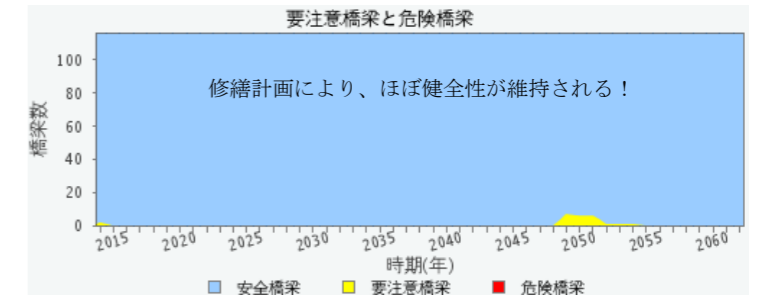
### ② 効果

- ◆ 計画対象橋梁について、「従来までの事後保全型修繕(大規模補修や架け替え)によるコスト」と「本計画に沿った予防保全型修繕によるコスト」のそれぞれを算出しました。下記に示すとおり、両者の差が計画策定によるコスト削減効果となります。

今後 50 年間に…  
 事後保全型 (従来型) 18.1 億円  
 予防保全型 (本計画) 14.5 億円  
 → **コスト削減額 3.6 億円**



【将来事業費の予測…50 年間】



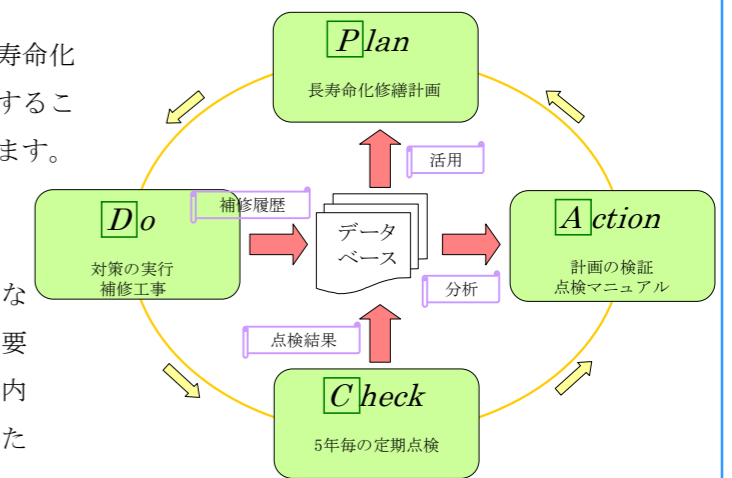
【危険橋梁数と要注意橋梁数…50 年間】

## 3. 計画実施後の方針

### ① 維持管理

- ◆ 計画対象橋梁 111 橋 (橋長 5m 以上) において、長寿命化修繕計画を定期的に見直し、橋を総括的に継続管理することで、橋の長寿命化と維持管理のコスト削減を図ります。維持管理フローを右図に示します。

- ◆ 魚津市の橋梁状況により見合った精度の高い計画となるよう、劣化予測 (健全度の変更) や予算計画等 (重要度の決定、管理目標の設定、補修の優先順位) の計画内容に対して、5 年毎の定期点検結果に基づく蓄積されたデータを反映させ、継続的に見直していきます。



【橋梁維持管理フロー】

## 4. ご意見をいただいた学識経験者

本計画では、橋梁長寿命化修繕計画の専門家として、次の先生にご意見をいただきました。

金沢大学 理工研究域 環境デザイン学系 近田 康夫 教授