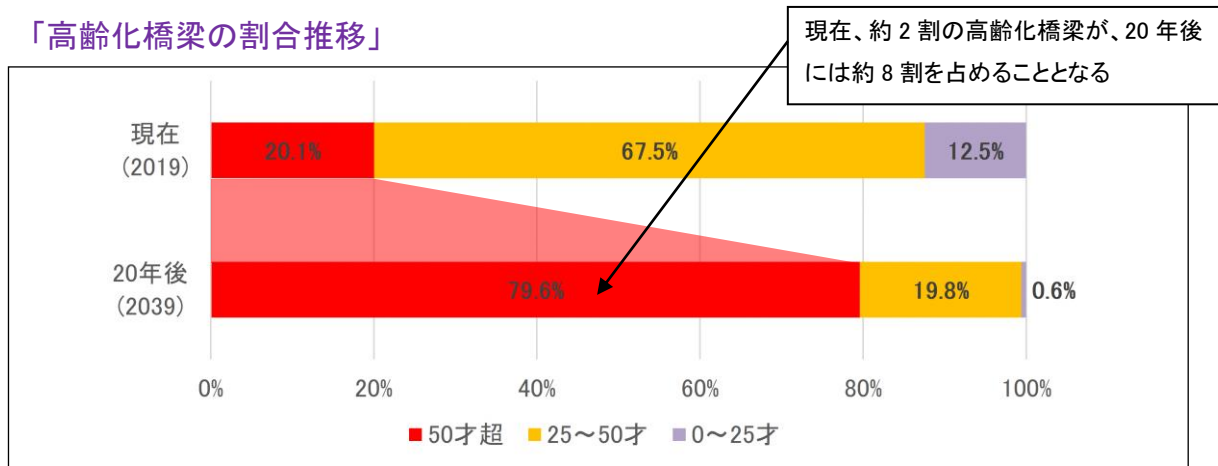


# 加賀市の橋梁長寿命化修繕計画【変更】

## 【1. 長寿命化修繕計画の背景と目的】

- 加賀市が管理する道路橋は、令和2年3月現在、約329橋あります。このうち建設後50年を経過する高齢化橋梁は、約66橋で全体の約20%を占めています。
- 20年後には、高齢化橋梁が急増し、割合が約80%になり、橋梁の劣化も急速に進行します。
- 平成26(2014)年度より、従前からの事後保全的な修繕から、計画的かつ予防保全的維持管理に転換しており、引き続き今後も橋梁長寿命化によるライフサイクルコストの縮減及び維持・更新費の平準化を図り、道路交通網の安全・安心を確保していきます。
- 橋梁の長寿命化を図ることで、廃材の減少やCO2削減等、地球温暖化防止にも繋がります。

### 「高齢化橋梁の割合推移」



## 【2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁】

	橋長15m以上	橋長15m未満	合計
管理橋梁数	94	235	329

加賀市が管理する橋長2m以上の329橋を長寿命化修繕計画の対象橋梁とし、このうち15m以上の橋梁は94橋と全体の29%と多くを占めています。

## 【3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針】

### ○健全性の把握の基本的な方針

健全性については、5年に1回の頻度で定期的に点検を実施し、海に囲まれた石川県特有の劣化(塩害・ASR劣化)などを含め個々の橋梁の損傷状況を把握し、4段階で評価します。

### ○日常的な維持管理に関する基本的な方針

日常的な道路パトロールや、桁洗浄、清掃等を実施します。

### ○健全性の把握

点検を実施した結果、健全性や損傷の状況や傾向をとりまとめ、修繕計画を立案するための基礎資料として整備します。

## ■ 「橋梁健全性の定義」

健全性		一般的な状況
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物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	構造物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
IV	緊急措置段階	構造物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

## ■ 「橋梁定期点検」



近接目視定期点検の例

(左：橋梁点検車、中：高所作業車、右：ロープアクセス)

## ■ 「日常的維持管理の基本的方針」

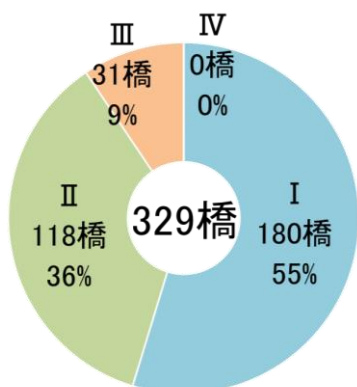


日常的維持管理（橋上面）



日常的維持管理（橋下面）

## ■ 「健全性の分布状況」



■ 健全性 I ■ 健全性 II ■ 健全性 III ■ 健全性 IV

○点検を行った結果、緊急措置に該当する橋梁はありませんでしたが、全体の約10%である31橋が健全性III(早期措置段階:機能に支障がある可能性が高く、早期の措置が必要)に該当することが分かりました。劣化が進行しないように、早い段階で修繕を行うこととなります。

## 【4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕架替え費用の縮減に関する基本的な方針】

- 引き続き、予防保全型の維持管理を実施することにより、橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の低減を図り、ライフサイクルコストの縮減と維持・更新費の平準化を図ります。
- 329橋の橋梁を対象に、①路線の重要度、②跨道橋・跨線橋、③橋長または径間数より橋梁を6種類（A～S～C）にグルーピングし、その優先度から各々の管理指標を定め、計画的に橋梁の修繕に取り組みます。
- 修繕計画の実行  
健全性Ⅲの橋梁(31橋)については、2030年までに修繕を行っていく計画を立案し、予防保全型の維持管理方法を遂行します。

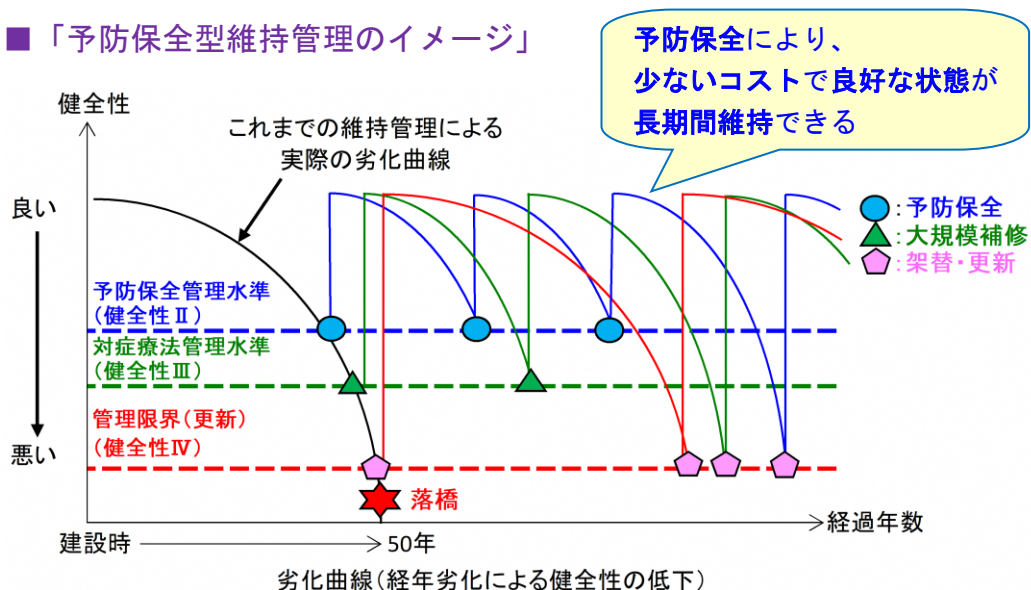
### ■「橋梁のグルーピング」

グループ	内容
A-S	重要な道路ネットワーク上にある橋梁、跨道橋・跨線橋
A	4径間以上の橋梁
B-S	15m以上の橋梁
B	10m以上15m未満の橋梁
C-S	5m以上10m未満の橋梁
C	5m未満の橋梁

### ■「健全性ごとの管理指標」

	健全性	グループA		グループB		グループC	
		A-S	A	B-S	B	C-S	C
良	I	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検
↑	II	補修検討 (予防保全)	補修検討 (予防保全)	補修検討 (予防保全)	定期点検	定期点検	定期点検
	III				早期補修 (大規模補修)	早期補修 (大規模補修)	定期点検 監視・措置
↓	IV						更新

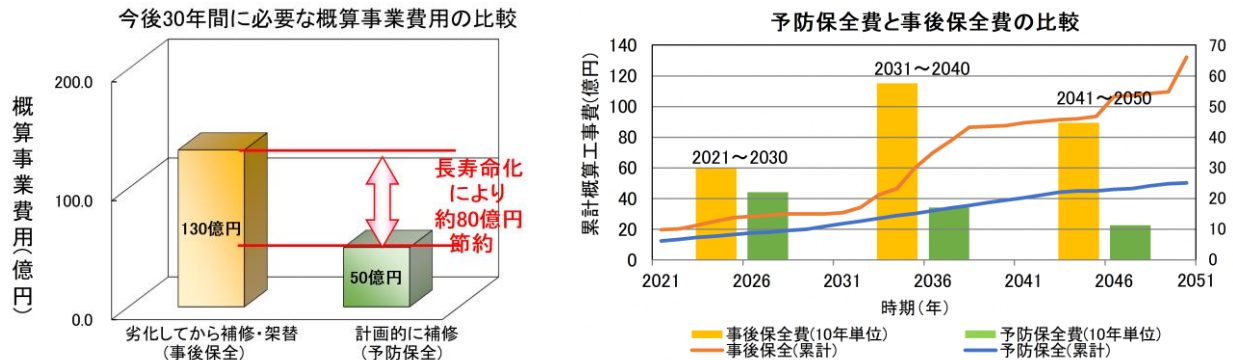
### ■「予防保全型維持管理のイメージ」



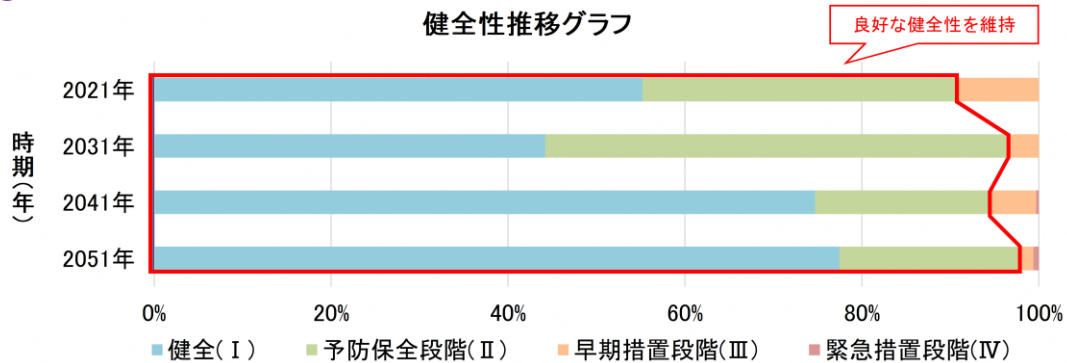
## 【5. 長寿命化修繕計画による効果】

○橋梁の修繕及び架替えに要する費用については、長寿命化修繕計画に基づき計画的な維持管理を行うことで、今後30年間で、約130億円から約50億円へ、約80億円に相当するライフサイクルコスト削減の効果が見込まれます。

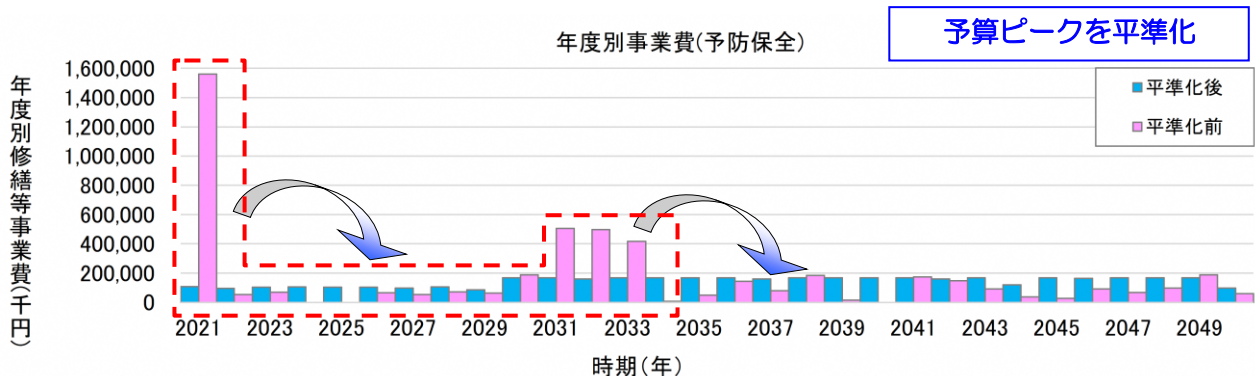
### 効果① ライフサイクルコストの縮減



### 効果② 橋梁健全性の改善



### 効果③ 修繕・更新費用の平準化



## 【6. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者】

### (1) 計画策定担当部署

○加賀市 土木課 TEL(0761)72-7931 FAX(0761)72-7212

### (2) この計画策定にあたり、次の先生に意見をいただきました。

○石川工業高等専門学校 環境都市工学科 教授 津田 誠