



## 1. 長寿命化修繕計画策定の背景および目的

### (1) 背景

奈半利町が管理する道路橋は、平成25年3月時点で60橋存在しております。一般的に老朽化の目安となる建設後50年を経過する橋梁は、現時点で4橋あり、全体の7%を占めています。今後、このまま推移すれば、20年後には42橋（70%）に達するなど、建設後50年を経過する老朽化橋梁は急増することになります。

近い将来、適正な維持管理を行わなければ老朽化による落橋や通行止めが発生し、長期間の通行制限による社会的損失が発生するほか、膨大な架替え経費が短期的に発生し大きな損失を生じることが懸念されます。

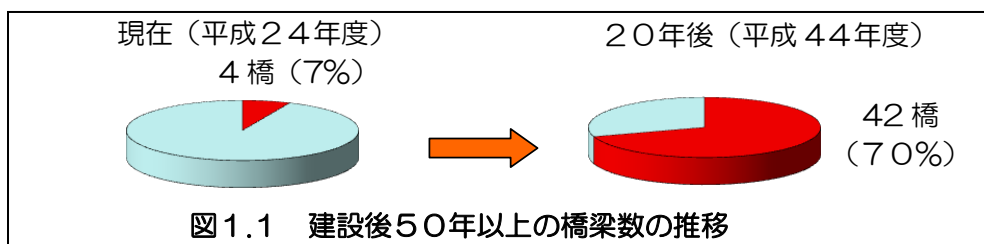


図1.1 建設後50年以上の橋梁数の推移

### (2) 目的

適正な維持管理を行うためには、橋梁の状態を客観的に把握・評価し、中長期的な観点から、いつ、どの橋梁にどのような対策を行うのが最適であるかを検討し、計画的かつ効率的な管理を行うことが不可欠です。

そこで、従来の事後保全的な橋梁管理から、計画的かつ効率的な予防保全へ転換し、地域の道路網の安全性・信頼性を確保するとともに、橋梁の長寿命化による修繕等にかかる経費の低減を図るため、「橋梁長寿命化修繕計画」を策定するものであります。

### (3) 奈半利町の橋梁の状況（橋梁点検結果）

長寿命化修繕計画の基礎資料とするため、60橋に対し平成21、23年度に橋梁点検を実施しました。この点検結果によると、健全性の高い損傷区分 a, b の橋梁が96%、劣化が進みつつある損傷区分 c の橋梁が2%となっています。また、健全性の低い損傷区分 d, e の橋梁が2%あり、これらの橋梁については優先的に修繕を行う必要があります。なお、緊急対応が必要な橋梁はありませんでした。

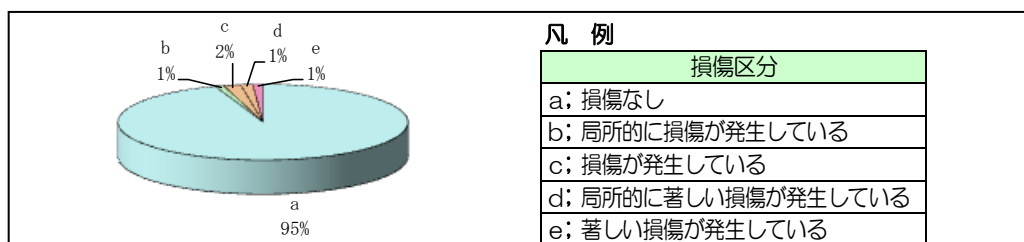


図1.2 奈半利町の橋梁の状況



図1.3 損傷区分eの状況写真

※ 各損傷区分の統計は、部材および損傷の種類毎の損傷区分を集計した。

## 2. 長寿命化修繕計画を策定する対象橋梁

今回、奈半利町が管理する道路橋60橋（平成25年3月時点）を対象として長寿命化修繕計画を策定しました。以下に道路種別毎の奈半利町の管理橋梁数と平成24年度計画策定橋梁数を示します。

表 2.1 奈半利町の管理橋梁数と平成24年度計画策定橋梁数

	町道1級	町道2級	町道その他	合計
全管理橋梁数				60
うち計画の対象橋梁数	10	6	44	60
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	0	0
うちH24年度計画策定橋梁数	10	6	44	60



宇川3号橋 (昭和7年架設)



樋ノ口橋 (昭和51年架設)

図 2.1 奈半利町管内の橋梁

## 3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本方針

### (1) 健全度の把握の基本的な方針 (定期点検の実施)

橋梁の架設年度や立地条件等を十分考慮して橋梁点検を実施しますが、長寿命化修繕計画で対象とした橋梁については、定期点検や日常的な維持管理によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握します。

### (2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、道路パトロール、清掃などを行います。



図 3.1 定期点検の様子

## 4. 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

今後の橋梁の老朽化に備えて、計画的かつ予防的な修繕等の実施を徹底することにより、突発的な大規模修繕や短期的に集中する架替えを回避するとともに、橋梁長寿命化による修繕工事等のトータル経費の低減を図ります。

## 5. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する60橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の事後保全型の18.6億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型では1.4億円となり、コスト縮減効果は17.2億円となります。

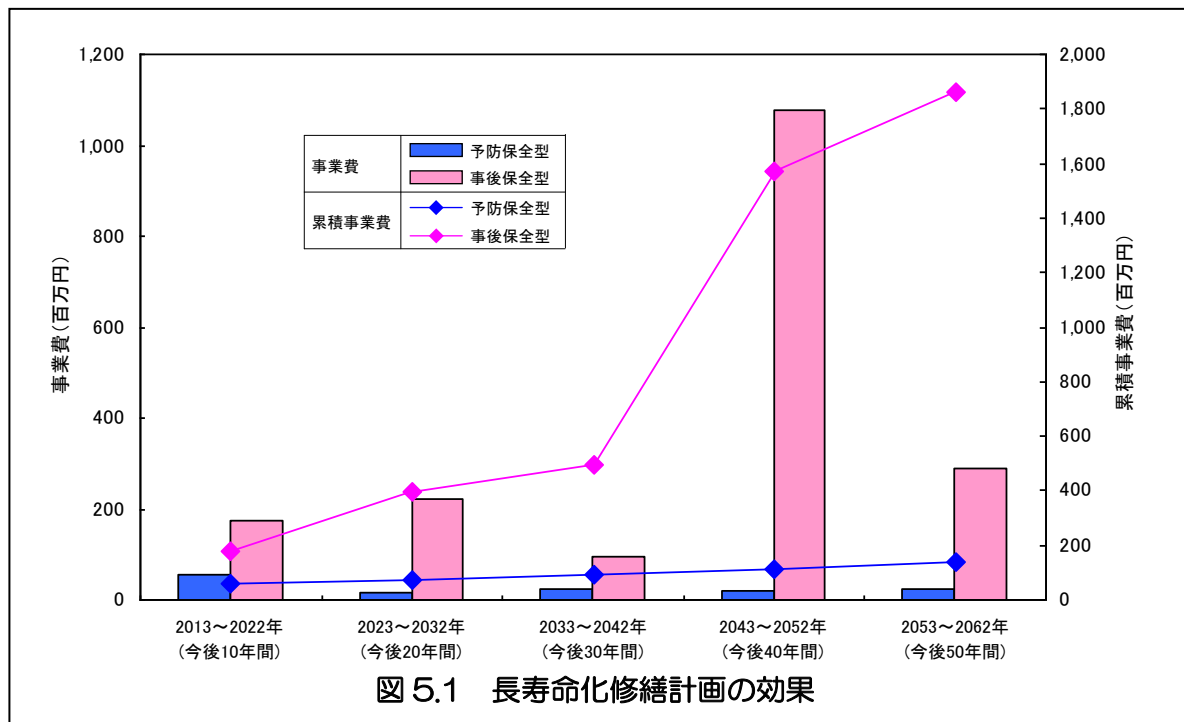


図 5.1 長寿命化修繕計画の効果

※ 上記の費用は、今後点検や修繕を実施していく課程で見直す可能性があることから、固定されるものではなく、またこの計画により将来の予算を担保するものではありません。

## 6. 計画策定担当部署および意見をいただいた有識者

### (1) 計画策定担当部署

◇ 奈半利町 地域振興課  
問い合わせ先：0887-38-8182

### (2) 意見をいただいた有識者

今回の計画策定に際しては、意見聴取会を行い、有識者より助言をいただきました。

◇ 有識者  
多賀谷 宏三 高知高専名誉教授  
(社)高知高専テクノフェロー 理事



図 6.1 意見聴取会の様子