

# 富士河口湖町 橋梁長寿命化修繕計画

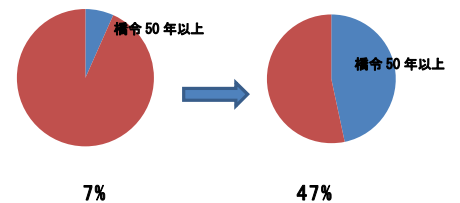
## 背景・目的

富士河口湖町が管理する橋は 102 橋の中から、人道橋 13 橋を除いた 89 橋を長寿命化修繕計画の対象としました。これらの橋については、これまで逐次必要な維持管理のための工事や清掃を行ってきましたが、老朽化の問題は避けられず、計画対象のうち、一般的に耐力上問題とされる建設後 50 年を経過した高齢化した橋は 2014 年(平成 26 年) 現在では 7%ですが、20 年後には 47%となり、橋の高齢化が急速に進展します。

今後、これらの橋の高齢化による安全性の低下及び修繕・架替えのための費用が急増することが予測されます。

このような背景から、橋の長寿命化及び維持管理費縮減を図る効率的な維持管理方法を確立することが求められています。

橋の長寿命化及び維持管理費縮減を図るためには、従来行われてきた“事後保全型管理”(損傷が深刻化してから架け替え等対応)から、できるだけ“予防保全型管理”(損傷が軽微なうちに補修等対応)に転換する必要があります。そこで、富士河口湖町では計画的な維持管理と予防保全を進めるために、「橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、地域の道路網の安全性・信頼性を向上させることとします。また、世界遺産保全に配慮した独自の計画を目指します。



## 計画対象の橋

富士河口湖町が管理する橋 102 橋の中から人道橋を除いた橋 89 橋を計画策定対象としました。

この内訳は、鋼橋 5 橋、コンクリート橋 73 橋(鉄筋コンクリート構造 56 橋、プレストレストコンクリート構造 17 橋)、ボックスカルバート 11 橋であり、全てが中小河川を渡るものです。

(これらの代表事例を写真により示します。)



(鋼橋)



コンクリート橋



ボックスカルバート

橋の規模としては、橋長 10m 以上が 15 橋でそれ以外は 2m~10m 未満であり、全体的に比較的小さいものとなっています。

橋の構造形式等を考慮して、89 橋を予防保全型管理適用 22 橋と事後保全型管理適用 56 橋、供用不可の時点で架け替えるもの 11 橋に分けることとします。

## 橋の状況（点検結果）

平成25年度に計画対象 89 橋について点検を実施しました。点検の結果、何らかの対策が必要（判定区分 C, M）と判定した橋は 19 橋ありましたが、耐荷性（重量車を支持する性質）を損なう恐れのある構造的な損傷はありませんでした。対策が必要と判定された 19 橋については修繕計画に反映することとします。

判定区分		判定内容	該当橋梁数	
高い	E1	橋梁構造上の観点から緊急対応必要	0橋	0
	E2	第三者への影響の観点から緊急対応必要	0橋	0
↑	C	速やかに補修等が必要	19橋	(21.3%)
	M	維持工事で対応が必要	0橋	0
↓	B	状況に応じ補修が必要	67橋	(75.3%)
	A	損傷は認められない	3橋	(3.4%)
低い				

## 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本方針

### ■健全度の把握に関する基本的な方針

「道路橋に関する基礎データ収集要領（案）」に基づいた定期点検を5年に1回実施することで、橋の劣化・損傷状況の把握及びその進行の予測を行い、修繕の必要性などを評価します。

### ■日常的な維持管理に関する基本的な方針

富士河口湖町では、管理している道路のパトロールを、市内全域を網羅するように随時実施しており、このパトロールの中で橋の状況についても確認を行っています。

橋を良好な状態に保つために、上記のパトロールを継続していくと共に清掃などの日常的な維持管理を実施していきます。また、的確な健全度把握のために、職員等による「日常点検」を1年に1回程度実施し、異常箇所の早期発見に努めます。

## 長寿命化修繕計画の内容と効果

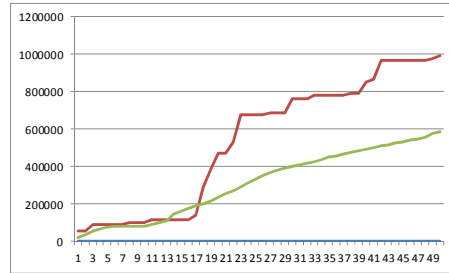
### ■長寿命化修繕計画の内容

- 修繕計画は、平成29年度（2017年度）よりの50年間について策定しました。
- 点検結果より、早期の対策が必要な橋については、対策を優先的に実施します。
- 対策の優先度は、橋の健全度（損傷程度）と橋の重要度（バス運行路線、橋梁規模など）に応じて優先度を数値評価し、対策優先度を設定します。
- 今後10年間に実施する補修対策や定期点検の時期について修繕計画表として取りまとめました。
- 策定した長寿命化修繕計画は、今後蓄積されていく点検結果や補修履歴等の情報を基に見直しを行い、また、社会情勢の変化にも対応しながら、計画内容の高度化を図っていきます。（PDCAサイクル：Plan(計画)→Do(実行)→Check(結果の評価)→Action(改善)の4段階を繰り返すことによって、計画を継続的に改善する手法。）

### ■長寿命化修繕計画による効果

計画対象の89橋について、今後50年間で必要とされる維持管理費用を試算しました。

その結果、従来の「事後保全型管理」を全橋に適用した場合に比べ、今回計画した「予防保全型管理」主体へ転換することにより、約10億円から約6億円の縮減効果を見込めることが分かりました。



(事後保全型管理を全89橋に適用) 累計事業費 9.9億円  
(管理区分に従ってシナリオと予算を設定) 累計事業費 5.9億円

### 意見を頂いた学識経験者

富士河口湖町の長寿命化修繕計画は、学識経験者より貴重なご意見をいただき作成しております。

[学識経験者] 山梨大学 工学部 土木環境工学科教授 杉山 俊幸