

【様式1-1】

# 上島町 橋梁長寿命化修繕計画

平成22年 9月

上 島 町

## 目 次

- 1、長寿命化修繕計画の背景・目的
- 2、長寿命化修繕計画の対象橋梁
- 3、健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針
- 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
- 5、対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期
- 6、長寿命化修繕計画による効果
- 7、計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

## 1、長寿命化修繕計画の背景・目的

### 【背景】

- 上島町が管理する 15m 程度以上の道路橋は、現在 1 橋あり、供用後約 20 年を経過している。
- 30 年後には、全ての橋梁が高齢化橋梁となる。
- 今後、増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに要する経費に対し、可能な限りコスト削減への取り組みが不可欠である。

### 【目的】

- 道路交通の安全性を確保する上で、道路管理者は、これまでの事後保全的な対応から計画的かつ予防的な対応に転換を図り、長寿命化によるコスト削減を図る。

## ●現状分析

### 1) 管理橋梁数

2010 年現在上島町が管理する橋梁総数は表 1-1 に示す 34 橋である。

表 1-1、上島町管理橋梁管理総数

		橋梁数	管理延長 (m)
道路橋	15m 以上	1	18.5
	15m 未満	33	169.5
管理総数		34	188.0

### 2) 高齢化 (架設後 50 年以上) 橋梁の比率

橋梁名	道路種別	橋長 (m)	架設年度
細浜橋	町道 1 級	14.6	1989
えびす橋	町道 2 級	18.5	1993

### 3) 現状のまとめ

上島町では日本全国の傾向と同じく少子高齢化、人口減少が大きな問題となっており現在の人口の推移に伴い減収が予測されている。

一方、建設後 50 年以上の高齢化橋梁は現在存在しないが 30 年後には全ての橋が高齢化橋梁となる。現在上島町には 34 橋の中小の橋が存在しており、そのうち 25 橋は架設年度が不明であること。塩害地域にあることを考慮すると実態はもっと早い速度で劣化橋梁が増えていくものと考えられる。

このような状況の中、橋の劣化状況を点検・診断した上で、10 年後、20 年後、30 年後の状態を予測し、さらなる劣化を防止する対策を取り続けることが重要である。既に 50 年経った橋をさらに数十年維持するためには、まず現状を詳細に把握する必要がある。

上島町では、その一環として平成 20 年度に長寿命化修繕計画対象橋梁の点検を行い、平成 22 年度それらの橋梁の点検結果を基に長寿命化修繕計画を作成し、予防保全の概念を入れた新しい橋梁の維持管理に着手したところである。

## 2、長寿命化修繕計画の対象橋梁

本町が管理する橋梁数とH22 計画策定橋梁数を道路種別ごとに表 2-1 に示す。

	一級町道	二級町道	その他 町道	合計
全管理橋梁数(橋)	10	7	17	34
うち計画の対象橋梁数(橋)	1	1	0	2
うちこれまでの計画策定橋梁数 (橋)	1	1	0	0
うち H22 計画策定橋梁数(橋)	1	1	0	2
○長寿命化修繕計画の対象:町道 1 級、町道 2 級、その他の上に存する橋梁(橋長 15m以上 および橋長 15m未満で特に重要とされる橋梁) (平成 22 年度上島町が制定する長寿命化修繕計画対象橋梁の選定基準)				

## 3、健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

### 1) 定期点検の実施と日常の維持管理の徹底

○健全度の把握については、橋梁の架設年度や立地条件等を十分考慮して実施するとともに、『道路橋の基礎データ収集要領(案)』平成 19 年 5 月:国土交通省 国土技術総合政策研究所に基づいて定期的の実施し、橋梁の損傷を早期に把握する。

○点検データは、『地方管理橋梁基礎データ入力システム』(財)道路保全技術センター提供同種のデータベースで常に最新のデータとして管理する。

### 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、パトロール・清掃などの実施を徹底する。

## 4、対象橋梁の長寿命化及び修繕・架け替えに掛かる費用の縮減に関する基本的な方針

### 1) 長寿命化によるコスト縮減の達成

継続的な橋梁点検により現状を把握し、予防的な修繕等の実施を徹底することにより、修繕・架け替えに係る事業費の大規模化及び高コスト化を回避し、トータルコストの縮減を図る。

### 2) 予防的な修繕の進捗管理の実施

長寿命化修繕計画の内容について学識経験者等から意見を聴取し、その概要を公表するとともに、予防的な修繕事業の進捗管理を実施する。

## 5、対象橋梁ごとの概ねの点検・計画策定及び修繕時期又は架替時期

様式1-2による

## 6、長寿命化修繕計画の効果

表 6-1 対象橋梁の修繕計画一覧表

単位(百万円)

管理番号	橋名	橋長 (m)	修繕工法	修繕費用		コスト削減額	劣化要因等
				1) 予防保全型	2) 事後保全型		
3001	細浜橋	14.6	ひびわれ注入工他	32.5	47.9	15.4	中性化・塩害
4001	えびす橋	18.5	ひびわれ注入工他	34.5	74.3	39.8	中性化・塩害
合計				67.0	122.2	55.2	

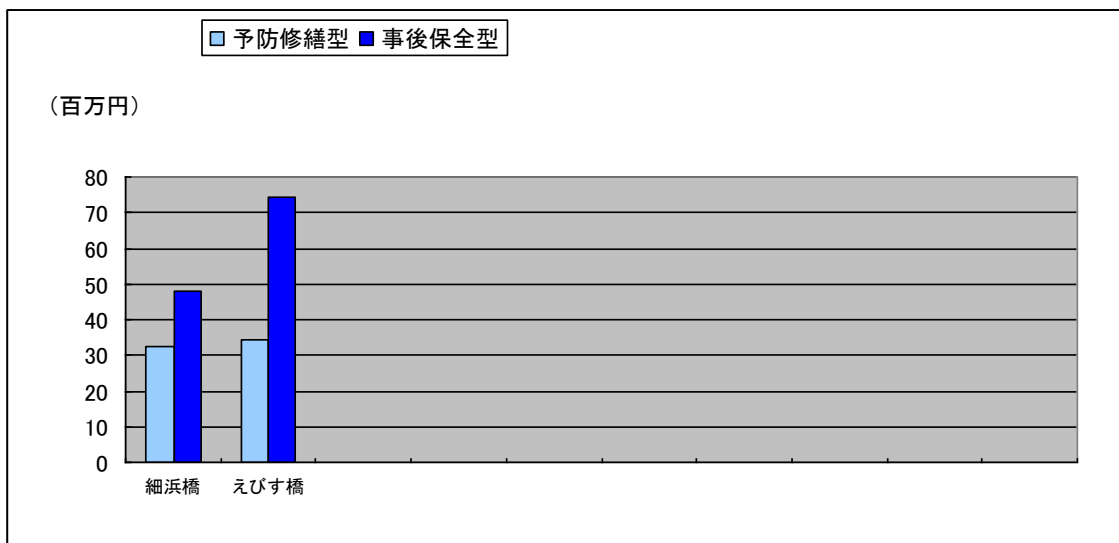


図 6-1 対象橋梁の予防保全・事後保全費用比較図

「予防保全型」と「事後保全型」で算出した費用を表 6-1 で比較を行なった。比較の結果、削減されるコストは事後保全型と比べ、約 50% に抑えられることが分った。

## 7、計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

### 1) 計画策定担当部署

上島町 建設課 Tel:0897-77-2501

### 2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

大阪工業大学 工学部都市デザイン工学科 准教授

博士(工学)(維持管理工学・コンクリート工学) 三方 康弘