睦沢町 橋梁長寿命化修繕計画

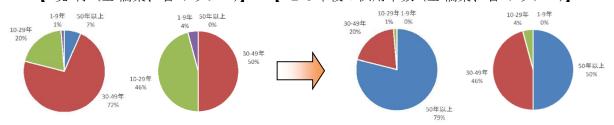
1. 長寿命化修繕計画の目的

(50%) に達し、高齢化橋梁が急速に増大する。

1) 背景

・睦沢町では、管理対象となる橋梁は 76 橋、カルバートボックスは 24 橋である。 経過年数の分布は下図のようであり、現段階で 50 年を超える橋梁は 5 橋 (7%)、カルバートボックスは 0 橋 (0%) であるが、20 年後には橋梁が 60 橋 (79%)、カルバートボックスが 12 橋

【現行(左:橋梁、右:ボックス)】 【20年後の供用年数(左:橋梁、右:ボックス)】



・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、可能な限りのコスト縮減への取り組みが不可欠である。

2) 目的

・安心して利用できる道路ネットワークを確保するため、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縮減を図るとともに、計画的管理の導入による 将来の大きな財政負担を緩和・平準化を図る。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

			一級町道	二級町道	一般町道	側道橋	合計
全管理橋梁(ボックスカルバート橋を除く)			22	7	68	3	100
	う	ち計画の対象橋梁数	15	7	25	3	50
		うち H24 年度計画策定橋梁数	13	6	18	3	40
		うちH28年度計画修正後橋梁数	15	7	25	3	50

一般町道には三級町道を含む

○長寿命化修繕計画の対象;

- ・橋長が 15m 以上の橋梁
- ・橋長が 15m 未満の橋梁及びボックスカルバートは下記に位置する橋梁を対象 とします。
 - ① 地震発生時に通行を確保すべき道路に架かる構造物
 - ② 幹線道路に架かる構造物
 - ③ 町内災害時連絡道路に架かる橋梁
 - ④ 迂回道路の有無
 - ⑤ 交通量の多い構造物
 - ⑥ 地域内で重要度の高い構造物
 - ⑦ 損傷程度の高い補修が必要な構造物

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) 健全度の把握の基本的な方針
 - ・橋梁の健全度は、定期点検を実施することにより把握します。定期点検は従来通り、 実施における千葉県橋梁点検要領(案)の基準を適用し、5年に1回実施します。
- 2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針
 - ・日常的な維持管理では、排水の土砂溜りや、支承部の土砂等を撤去することにより、 損傷の要因となると考えられる事象を取り除き、損傷の劣化速度を早めないように します。また、「排水枡」、「橋座部」の土砂溜りを除去すると共に、「橋台背面」の 裏込め土の流出の有無等を確認し、路面の陥没等を防ぎます。

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

- ○橋梁の維持管理は、従来の事後的な維持管理から、部材ごとに損傷劣化を予測し適切 な時期に維持管理を実施することによる予防保全的な維持管理へ転換します。また、 管理水準を定め、橋梁のライフサイクルコストの最小化を目指し、予算の平準化を図 りつつ、橋梁の長寿命化を行います。
- ○修繕計画の実施にあたっては、定期点検等より得られる健全度区分、架橋位置の交通 特性、橋長、損傷箇所数等より優先順位を決定します。
- ○橋梁の長寿命化修繕計画は、今後も PDCA サイクルを確実に実施することにより、劣 化予測、補修面積予測、補修単価等の精度向上を図ります。また、定期点検や日常点 検の結果を踏まえ、優先順位も見直しを行うことにより橋梁の長寿命化を図ります。
- 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 様式1-2による

6. 長寿命化修繕計画による効果

込まれる。

○計画を策定した橋梁については、概ね50年から100年の長寿命化が見込まれる。 ○修繕及び架替えに要す 3 500 000 000 る費用は、事後保全型の 3,000,000,000 場合約 32.5 億円、予防 事後保全 保全型の場合約 13.1 億 1,500,000,000 予防保全 円(▲19.4 億円)とな り、約 60%の縮減が見

500.000.000 【維持管理費用】 【調査設計費用】 【点検費用】 (点検+調査設計+維持管理); 予防保全型 調査設計費用 - 事後保全型 (架け替え費用)

費用縮減

予防保全型

- 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 千葉県 睦沢町 地域振興課 TEL 0475-44-2507
 - 2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者 (平成 24 年度 長寿命化修繕計画策定業務実施時) 日本大学 生産工学部土木工学科 博士(工学) 阿部 忠 教授