

# 橋梁の長寿命化修繕計画



〒330-8528 さいたま市浦和区岸町 7-10-5  
TEL048-829-2401 FAX048-832-9552  
<http://www.kyowanet.jp>

## 1. 計画の必要性

- (1) 我が国には道路橋は全国に約 70 万橋存在する。全国約 70 万橋の橋梁のうち、7 割以上となる約 50 万橋が市町村道にあり、大部分は地方公共団体が管理するものである。そのうち、高度経済成長期以降に集中的に整備した橋梁が、今後急速に高齢化し、10 年後には建設後 50 年経過する橋梁が 4 割以上になると見込まれている。
- (2) 事業費が不足し、放置すれば、橋梁部分が欠損し道路としての機能が果たせなくなるばかりか、落橋による人身被害の可能性もでてくる。
- (3) 計画的な修繕計画による予算措置が必要だが、根拠となる既設橋梁の資料と予算根拠が不足している。
- (4) その為に、従来の対症療法ではなく、予防保全としての保全計画として「長寿命化修繕計画策定事業」（国土交通省：平成 18 年 2 月 補助率約 1/2）が策定された。

## 2. 橋梁の高齢化による損傷概況

- 例えば
- ①床版のクラック（防水シートの欠陥）、鋼床版の疲労破壊
  - ②アルカリ骨材反応
  - ③コンクリートの塩害
  - ④鋼材の腐食、亀裂
  - ⑤鋼材の疲労破壊、高力ボルトの遅れ破壊
  - ⑥支承部の腐食、変形、伸縮装置の欠損と漏水、沓座への土砂堆積等
  - ⑦鉄筋露出、腐食

## 3. 長寿命化計画の基本姿勢

☆予防的な維持補修などにより施設の長寿命化を図り、総管理費用の縮減や事業費の平準化を実現する。

### □ 計画策定による効果

- (1) 定期的な点検により損傷を的確に把握し、適切な時期に補修を実施することで交通の安全性が確保できる。
- (2) 損傷が小さいうちに補修（予防的対策）することで長寿命化が図られ、致命的な損傷になった段階で補修を実施する（事後的対策）場合に比べ大幅なコスト削減が期待できる。
- (3) ライフサイクルコストを考慮した中長期的な視点から対策の優先順位を判断することで、限られた予算を有効に活用できるとともに事業費の平準化が図られる。
- (4) 個々の橋梁の重要性や道路ネットワーク機能、利用条件や環境条件等を考慮した計画づくりにより、橋梁の特性に合致した効率的な維持補修が可能となる。

### □ 実施内容

- (1) 点検の実施：橋梁の定期点検要領に基づいた点検
- (2) 補修計画：定期点検結果等を活用し、補修の必要のある橋梁を抽出し、損傷の程度や種類等により優先度を考慮し、補修の時期や内容を定める。点検結果により、随時更新。

#### 4. 長寿命化修繕計画策定の提案

- (1) 点検記録と修繕計画の整合
- (2) 損傷劣化の発生箇所の多発箇所を重点とし、部材毎の損傷程度を加えた調査
- (3) 管理水準と健全度及び劣化予測による修繕計画
- (4) 修繕予算 LCC の比較と平準化
- (5) 今後の維持工事と点検による計画の見直し

