

新城市橋梁個別施設計画



浮石橋（豊岡）



清井田跨線橋（八束穂）

令和6年3月

新城市建設部土木課

目次

| | |
|--|----------|
| 1 計画の背景と目的 | 1 |
| (1) 背景 | 1 |
| (2) 目的 | 1 |
| 2 対象施設 | 1 |
| 3 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方 | 1 |
| (1) 基本方針 | 1 |
| (2) 定期点検、診断、措置、記録..... | 1 |
| 4 計画全体の方針 | 2 |
| (1) 計画期間 | 2 |
| (2) 老朽化対策における基本方針..... | 2 |
| (3) 新技術の活用方針..... | 2 |
| (4) 費用の縮減に関する具体的な方針..... | 3 |
| (別表1) 新都市の橋梁点検・修繕計画（2m以上） | 4 |

1 計画の背景と目的

(1) 背景

新都市の橋梁は高度経済成長期以降に整備されたものが多く、今後老朽化の進行が予想される。こうした状況の下、事後的な修繕や架替えでは更新コストが増大し、適切な維持管理の継続における予算の確保が困難となることが想定されるため、効率的に維持管理していくことが求められている。

(2) 目的

上記の背景のもと、今後急速に増大する老朽化した橋梁の維持管理に対応するため、橋梁に深刻な損傷が発見された時点で修繕や架替えを行う事後保全型から、損傷が軽微なうちに修繕し、計画的な架替えを行う予防保全型へと円滑な政策転換を図る必要がある。

このため、橋梁の長寿命化及び維持管理にかかるコストの縮減・平準化を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とする。

2 対象施設

新都市が管理する橋長 2m以上の橋梁 687 橋とする。

3 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

(1) 基本方針

平成 26 年 7 月に道路法施行規則が改正されたことに伴い、近接目視による道路施設の定期点検を 5 年に 1 度行うことを基本とし、「点検」⇒「診断」⇒「措置」⇒「記録」というメンテナンスサイクルを着実に回し、適切な維持管理に努める。

(2) 定期点検、診断、措置、記録

① 点検

道路施設の健全度を把握するため、定期点検を 5 年に 1 度の頻度で、近接目視により行う。

② 診断

橋梁等は、健全性の診断を行い、診断結果により下表のとおり区分する。

| 区 分 | | 状 態 |
|-----|--------|--|
| I | 健全 | 構造物の機能に支障が生じていない状態。 |
| II | 予防保全段階 | 構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。 |
| III | 早期措置段階 | 構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。 |
| IV | 緊急措置段階 | 構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。 |

③ 措置

点検・健全性の診断の結果に基づき、道路施設の機能や耐久性等を回復させることを目的に、対策や監視を行う。

④ 記録

各種点検結果や補修等の履歴を記録、保存する。

4 計画全体の方針

(1) 計画期間

計画期間は、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかになるよう10年とする。

(2) 老朽化対策における基本方針

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう、適切な時期に適切な修繕を実施し、計画的な維持管理に転換するとともに、施設の長寿命化による維持管理・更新費用の縮減を図る。

対策の優先順位の考え方として、下記について勘案し計画的に修繕を進め、橋梁の長寿命化を目指す。

- ① 損傷度合（判定区分Ⅳ＞判定区分Ⅲ＞判定区分Ⅱ 等）
- ② 損傷が第三者に与える影響（跨道、跨線橋＞河川橋 等）
- ③ 路線の重要度（通行者の数、迂回路の有無 等）

(3) 新技術の活用方針

定期点検の効率化や高度化、修繕等の措置の省力化や費用縮減などを図るため、下記のとおり新技術の活用について検討する。

①定期点検

地上にて近接目視が困難な橋梁について、利用可能な新技術の活用を検討する。

②修繕工事

修繕設計時に新技術や新素材の活用を検討する。

(4) 費用の縮減に関する具体的な方針

各施設の状態、対策内容の実施時期、対策費用については、(別表1)「新都市の橋梁点検・修繕計画(2m以上)」のとおり。

点検結果、予算措置状況等に応じて随時見直しを行い、下記のとおり取り組みを行いコスト縮減を目指す。

- ①定期点検や修繕工事の際に新技術の活用を検討し、5橋の橋梁に対し今後5年間で約3百万円のコスト縮減を図る。
- ②修繕工事の際に足場等の仮設工節約のため、中長期的な費用を考慮し、安全上問題ないと判断した損傷についての補修もあわせて検討する。
- ③重要度が低く、迂回路が存在する集約可能な橋梁について、今後5年間で1橋の集約化・撤去の検討を行い実施することで、5年ごとに実施する定期点検費用約1百万円削減することを目標とする。