

【様式1-1】

龍ヶ崎市橋りょう長寿命化修繕計画

平成30年3月

龍ヶ崎市 都市環境部 施設整備課

1. 長寿命化修繕計画の目的

1.1 背景・目的

- 龍ヶ崎市が管理する橋長15m以上の橋りょうは現在27橋あり、このうち建設後50年を経過する老朽化した橋りょうは今後20年で約60%の12橋となり、急速に高齢化の橋りょうが増大することとなります。
- このような背景から、平成25年3月に「龍ヶ崎市橋りょう長寿命化計画修繕計画(以下、旧計画という。)」を策定し、計画にもとづき修繕を行ってきました。
- 平成26年3月には「道路法施行規則の一部を改正する省令及びトンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示」が公布され、5年に1回の近接目視による定期点検や点検結果の診断を行うことが義務付けとなりました。
- 旧計画では、定期点検に示される点検方法や分類等に対応していないことから、計画の内容の見直しを図るとともに、旧計画策定後5年間で一巡した最新の点検結果を用い、今後の事業費推計等の精査を行い、新たな計画(以下、本計画という。)を策定しました。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋りょう

- 本計画では、27橋(15m以上)を対象として計画策定を行います。

表 2-1 長寿命化修繕計画の対象橋りょう

	市道1級	市道2級	その他	計
全管理橋りょう数				27
うち本計画での計画策定橋りょう数	1	1	25	27
長寿命化修繕計画の対象橋りょう数:27橋				

3. 計画期間

- 橋りょう長寿命化修繕計画の計画期間は、平成30年度から平成39年度までの10年間を計画期間とします。

4. 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

4.1 健全度の把握の基本的な方針

- 橋りょうの健全度把握については、橋りょう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、『道路橋定期点検要領』（平成26年6月：国土交通省 道路局）に基づいて5年に1度の頻度で実施し、橋りょうの損傷を早期に把握します。

4.2 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- 日常的な道路パトロールの実施により橋りょうの安全性の確認を補完するとともに、沿道や第三者への被害に繋がる恐れがある異常が発見された場合には、直ちに損傷の補修または危険の除去を行います。

5. 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

5.1 コスト縮減に向けて

- 損傷の事前予測や劣化予測を行い、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っていきます。

5.2 点検計画（定期点検）

- 龍ヶ崎市では、損傷の早期把握を目的に、今後も概ね5年間隔で定期点検を実施する方針とします。

5.3 架け替え予定橋りょう

- 今後20年以内に架け替えを予定している橋りょうはありませんが、予防保全型の維持管理を行うことによって橋りょうの長寿命化を図り、トータルコストの縮減を図るものとします。
- なお、全国的に、橋りょうの老朽化に伴い、自治体が管理する橋りょうの通行規制等が年々増加している状況にあり、予防保全型の維持管理による長寿命化を図るのみではなく、橋りょうの集約化・撤去に取り組む必要性が高まってきています。
- 龍ヶ崎市においても、今後の橋りょうの維持管理に係る費用や、橋りょうの損傷状況、利用実態、周辺環境の変化を考慮し、集約化・撤去なども併せて考慮していきます。

5.4 対策の優先順位の考え方

- 複数の橋りょうに損傷が見られた場合、限られた予算でこれらを一齐に補修等を行うことは困難となることから、対策の優先順位を設定しました。
- 龍ヶ崎市の地域特性を勘案し、①損傷状況の程度、②橋りょう特性、③第三者への影響、に大別し、点数制によって対策の優先順位を設定します。
- なお、点検の結果、早急に対策が必要であると判断された場合は、必要に応じて、事業計画に反映し、優先順位を上位に繰上げ対策を実施する調整を行います。

6. 個別施設の状態等

- 平成27～29年度に近接目視による定期点検を行った結果、早期に措置を講ずべき状態（Ⅲ）、又は予防保全的な対策が望ましい橋りょう（Ⅱ）は24橋（89%）、そのうち早期に措置を講ずべき状態（Ⅲ）は3橋（11%）でした。
- 対策が必要な橋りょうに関しては、損傷状況や利用実態、周辺環境等を考慮し、適切に維持管理を行っていきます。

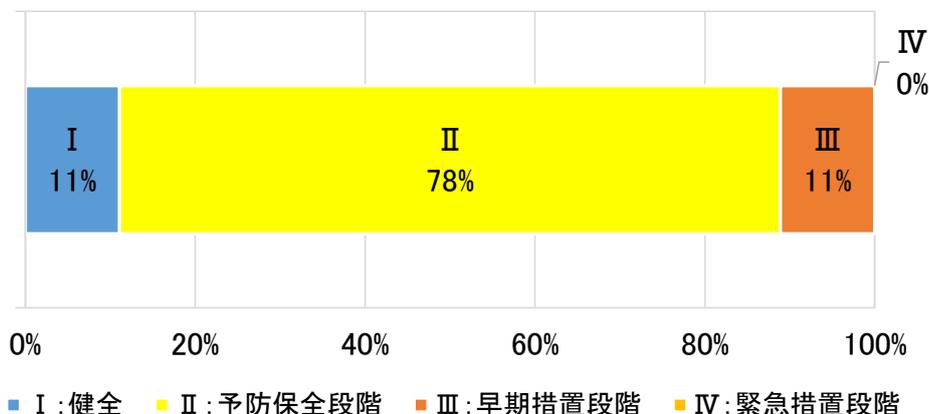


図 6-1 損傷状況（全橋りょう単位）

7. 対策内容と実施時期

- 「5. 対策の優先順の考え方」及び「6. 個別施設の状態等」を踏まえ、次回の点検や修繕等の措置内容や実施時期について、別添「様式1-2」に整理しました。
- 「様式1-2」に示す内容を踏まえ、適切に維持管理を行っていきます。

8. 長寿命化修繕計画による効果（対策費用）

- 従来の「事後保全型の維持管理」（損傷が深刻化してから大規模な補修を実施）から、「予防保全型の維持管理」（損傷状況を把握したうえで早期の修繕を実施）に転換することで、橋りょうの長寿命化、修繕コストの縮減が図れる効果を検証しました。
- 龍ヶ崎市が管理する対象27橋について、将来の事業費予測を行った結果、修繕・架け替えに要する経費については、今後50年間で30.9億円→23.2億円（-7.7億円）となり、約25%の縮減が見込まれる結果となりました。

9. 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

9.1 計画策定担当部署

- 龍ヶ崎市 都市環境部 施設整備課 TEL 0297-64-1111（代表）

9.2 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

- 法政大学 デザイン工学部 都市環境デザイン工学科
教授 溝渕 利明（博士（工学））