

江戸川区橋梁等長寿命化修繕計画(更新案)(概要版)

1. 計 画 概 要

■ 背景

- ・本区では 53 の橋梁及び 2 箇所の大型カルバートを管理しています。
- ・今後急速に老朽化が進む管理橋梁等に対して、事後保全型の維持管理ではコストが膨大となり、適切な維持管理を続けることが困難となります。

■ 目的

- ・平成 23 年 5 月に「江戸川区橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、従来の事後保全型の修繕及び架替えから、長寿命化修繕計画に基づき予防保全型の修繕及び架替えへと円滑な政策転換を図ってきました。
- ・令和 7 年度に改めて専門技術者による詳細な点検を実施した結果を踏まえ、橋梁等長寿命化修繕計画の更新を行います。
- ・今後も橋梁等の長寿命化並びに修繕・架替えに係る費用の縮減を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とします。

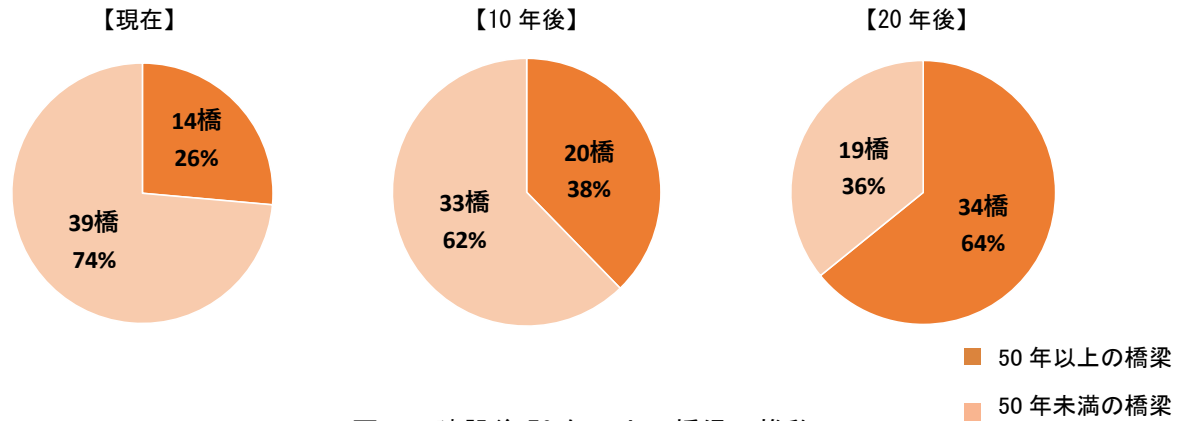


図1 建設後50年以上の橋梁の推移

2. 対 象 施 設

■ 対象橋梁等

- ・長寿命化修繕計画は、本区が管理する 55 の橋梁等のうち、表 1 に示す 45 の橋梁等に対しては予防保全型の管理を行います。

表 1 予防保全型として管理する橋梁等

| | 道路橋 | 歩道橋 | 溝橋 | 合計 |
|------------|------|-----|-----|------|
| 予防保全型管理橋梁数 | 37 橋 | 2 橋 | 4 橋 | 43 橋 |

| | |
|---------|------|
| 大型カルバート | 2 箇所 |
|---------|------|

3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本方針

■ 健全性の把握の基本的な方針

- ・健全性(Ⅰ～Ⅳ)は、本区が作成した点検マニュアルに基づき 1 年に 1 回実施する年次点検と、道路橋定期点検要領、横断歩道橋定期点検要領、シェッド・大型カルバート等定期点検要領等に基づき 5 年に 1 回実施する専門技術者による定期点検の二つの点検により把握します。

■ 日常的な維持管理に関する基本方針

- ・橋梁等損傷の早期発見を目的とした点検マニュアルを活用し、清掃や土砂詰まりの除去、伸縮装置の漏水対策等、対応が比較的容易なものは、日常の維持作業及び維持工事により措置します。

4. 新 技 術 の 活 用 と 橋 梁 の 集 約 化 ・ 撤 去 に 関 す る 方 針

■ 新技術等の活用方針

- ・維持管理の効率化、管理コストの縮減を図るため、点検や修繕における新技術等を積極的に活用します。導入にあたっては、従来工法に新工法や新材料等を加えた比較検討を行い、有用性を確認します。
- ・今後は、令和 12 年度までに長寿命化修繕工事の計画がある 10 橋のうち 3 橋について新技術を活用し、約 5.6 億円のライフサイクルコスト縮減を目指します。

■ 橋梁の集約化・撤去に関する検討方針

- ・本区が管理する橋梁は、市街地や住宅地に架設されており、交通量も比較的多く、区民生活に欠かせない施設となっています。
- ・このため、集約化・撤去は、区民生活に大きな影響を及ぼすことから、本計画では予定しない方針とします。
- ・今後、橋梁の利用状況が変化した場合などは、集約化・撤去によるライフサイクルコストの縮減を検討していきます。

江戸川区橋梁等長寿命化修繕計画(更新案)(概要版)

5. 長 寿 命 化 修 繕 計 画 の 基 本 方 針

■点検・修繕計画

- 定期点検は、5年間隔で実施することを基本とします。
平成22年度から4回（H22、H27、R2、R7）実施しており、次回は令和12年度に実施します。
- 各橋梁等の点検結果や、利用形態、架橋状況を考慮し、適切な時期に計画的に修繕を行います。
ただし、年次点検の結果により、損傷の判定が大きいと判断した場合は、随時修繕を図っていきます。

■架替え計画

- 春江橋は、現在架替工事を実施しており、令和11年度に完了予定です。
- 瑞江大橋は、春江橋の架替工事が完了するのに合わせ、令和11年度より架替工事に着手予定です。

■直近10年間の計画

- 直近10年間は下表の計画に基づき点検・修繕を実施する予定です。
- 直近10年間に計画している橋梁の修繕・架替えに係る全体概算事業費は、約73億円です。

表2 橋梁および大型カルバートの概ねの修繕時期又は架替え時期及び次回点検時期

| 橋 梁 名 | 橋長 (m) | 架設年 | 供用 年数 | 判定区分・時期 | | | | | | | | | | | 橋 梁 名 | 橋長 (m) | 架設年 | 供用 年数 | 判定区分 | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|----------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------|------|----------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | | | | R7年度 2025 | R8年度 2026 | R9年度 2027 | R10年度 2028 | R11年度 2029 | R12年度 2030 | R13年度 2031 | R14年度 2032 | R15年度 2033 | R16年度 2034 | R17年度 2035 | | | | | R7年度 2025 | R8年度 2026 | R9年度 2027 | R10年度 2028 | R11年度 2029 | R12年度 2030 | R13年度 2031 | R14年度 2032 | R15年度 2033 | R16年度 2034 | R17年度 2035 | |
| ■ 橋 梁 | | | | 【定期点検】 | | | | | | | | | | | ■ 橋 梁 | | | | 【定期点検】 | | | | | | | | | | | |
| 上一色中橋 | 117.5 | 2014 | 12 | I | | | | | | | | | 塗装 | 塗装 | 櫓橋 | 23.5 | 2009 | 17 | II | | | | | | | | | | | |
| 辰巳新橋 | 120.3 | 1994 | 32 | II | | | 塗装 吊り材補修※ | 塗装 | | | | | | | 擬宝珠橋 | 23.9 | 2009 | 17 | II | | | | | | | | | | | |
| 松本橋 | 115.0 | 2022 | 4 | I | | | | | | | | | | | 忍者橋 | 20.6 | 2009 | 17 | I | | | | | | | | | | | |
| 鹿骨新橋 | 119.3 | 1995 | 31 | II | | | | | | | 塗装 | | | | 小江戸橋 | 19.2 | 2007 | 19 | II | | | | | | | | | | | |
| 鹿本橋 | 118.4 | 1955 | 71 | II | | | | | | | | | | | 花見橋 | 19.4 | 2012 | 14 | II | | | | | | | 防水・舗装 | | | | |
| 大杉橋 | 119.0 | 1994 | 32 | II | | | | | | 塗装 | | | | | 桜橋 | 17.8 | 2013 | 13 | II | | | | | | | 防水・舗装 | | | | |
| 新椿橋 | 119.5 | 1997 | 29 | II | | | | | | 塗装 | | | | | 宝橋 | 20.0 | 2014 | 12 | I | | | | | | | | | | | |
| 南椿橋 | 119.3 | 1981 | 45 | II | | | | | | | | 塗装 | | | 花の橋 | 18.0 | 1991 | 35 | I | | | | | | | | | 防水・舗装 | | |
| 春江橋 | — | — | — | — | 架替え | | | | | | | | | | 富士見橋 | 51.0 | 1991 | 35 | II | | | | | | | 防水・舗装 | | | | |
| 涼風橋 | 121.3 | 2006 | 20 | I | | | | | | | | | 防水・舗装 | 塗装 | さくら橋 | 151.9 | 1988 | 38 | II | | | | 塗装※ | | 防水・舗装 | | | | | |
| 明和橋 | 136.6 | 1992 | 34 | II | 塗装 | 塗装 | | | | | | | | | 葛西かもめ橋 | 260.0 | 1988 | 38 | II | | | | | | | | | | | |
| 瑞江大橋 | 158.5 | 1959 | 67 | III | | | | 春江橋の後、架替え | | | | | | | 臨海橋 | 515.1 | 1983 | 43 | II | 塗装 伸縮装置※ | | | | | | | | | | |
| 瑞穂大橋 | 163.3 | 2011 | 15 | II | | 伸縮装置※ | | | | | | | 塗装 防水・舗装 | 塗装 | 葛西駅広場連絡橋 | 104.0 | 1984 | 42 | II | | | | | | | | | | | |
| 新渡橋 | 28.9 | 2000 | 26 | II | | | | | | | | 防水・舗装 | | | 清新町陸橋 | 141.5 | 1991 | 35 | I | | | | | | | | | 塗装 | | |
| 三角橋 | 78.5 | 2000 | 26 | II | | | | | | | | | | | 堀江陸橋 | 211.2 | 1987 | 39 | I | | | | | | | | | | | |
| 新川橋 | 38.0 | 2011 | 15 | I | | | | | | | | | 防水・舗装 | 塗装 | 南葛西陸橋 | 95.5 | 1991 | 35 | I | | | | | | | 塗装 | | | | |
| 新川口橋 | 25.7 | 1970 | 56 | III | | | | | | | | | | | 船堀四丁目横断歩道橋 | 29.5 | 1983 | 43 | III | | | 塗装 床版補修※ | | | | | | | | |
| つばさ橋 | 84.0 | 1991 | 35 | II | | | | | | | | | | | 西葛西歩道橋 | 38.5 | 1980 | 46 | II | | | | | 塗装 床版補修※ | | | | | | |
| 新左近橋 | 100.0 | 1975 | 51 | II | | | | | | | | | | | 鹿骨新橋(右岸溝橋) | 16.0 | 1995 | 31 | II | | | | | | | | | | | |
| 中左近橋 | 45.2 | 1980 | 46 | II | | | | | | | | 防水・舗装 | | | 鹿骨新橋(左岸溝橋) | 16.0 | 1995 | 31 | II | | | | | | | | | | | |
| 松江橋 | 15.9 | 1931 | 95 | II | | | | | | | | 塗装 | | | 涼風橋(右岸溝橋) | 16.0 | 2005 | 21 | I | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 涼風橋(左岸溝橋) | 16.0 | 2005 | 21 | I | | | | | | | | | | | |
| ■ 大型カルバート | | | | 【定期点検】 | | | | | | | | | | | ■ 大型カルバート | | | | 【定期点検】 | | | | | | | | | | | |
| 小松川第一トンネル | 110.0 | 1996 | 30 | II | | | | | | | | | | | 小松川第一トンネル | 110.0 | 1996 | 30 | II | | | | | | | | | | | |
| 小松川第二トンネル | 218.0 | 2009 | 17 | II | | | | | | | | | | | 小松川第二トンネル | 218.0 | 2009 | 17 | II | | | | | | | | | | | |

| 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 |

※今回点検の結果より
・新川口橋の工事時期については、都市計画道路補助第289号線整備の進捗状況により調整する。

| 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 |

江戸川区橋梁等長寿命化修繕計画(更新案)(概要版)

6. 長寿命化修繕計画による効果

■ 長寿命化修繕計画による効果

- ・ 予防保全を基本とした長寿命化修繕計画（橋梁 43 橋、大型カルバート 2 箇所）の実施により、事後保全型管理と比較して、50 年間で約 446 億円 [8.9 億円/年] のコスト削減が見込めます。

表 3 予防保全型と事後保全型の維持管理費・架替え費の比較

| | 予防保全型 | | 事後保全型 架替え費 |
|------------|------------|-----------|---------------|
| | 維持管理費 | 架替え費 | |
| 橋梁、大型カルバート | 9,451 百万円 | 4,885 百万円 | 58,903 百万円 |
| 合計 | 14,336 百万円 | | |

予防保全型架替え費:長寿命化修繕計画に基づき架替え対象橋梁を計画的に架替えた場合の事業費

事後保全型架替え費:今後 50 年間で対象施設全てを架替えた場合の事業費

589 億円－143 億円＝446 億円[8.9 億円/年]

(維持管理費及び架替え費は現在の単価及び工事実績に基づき算出)

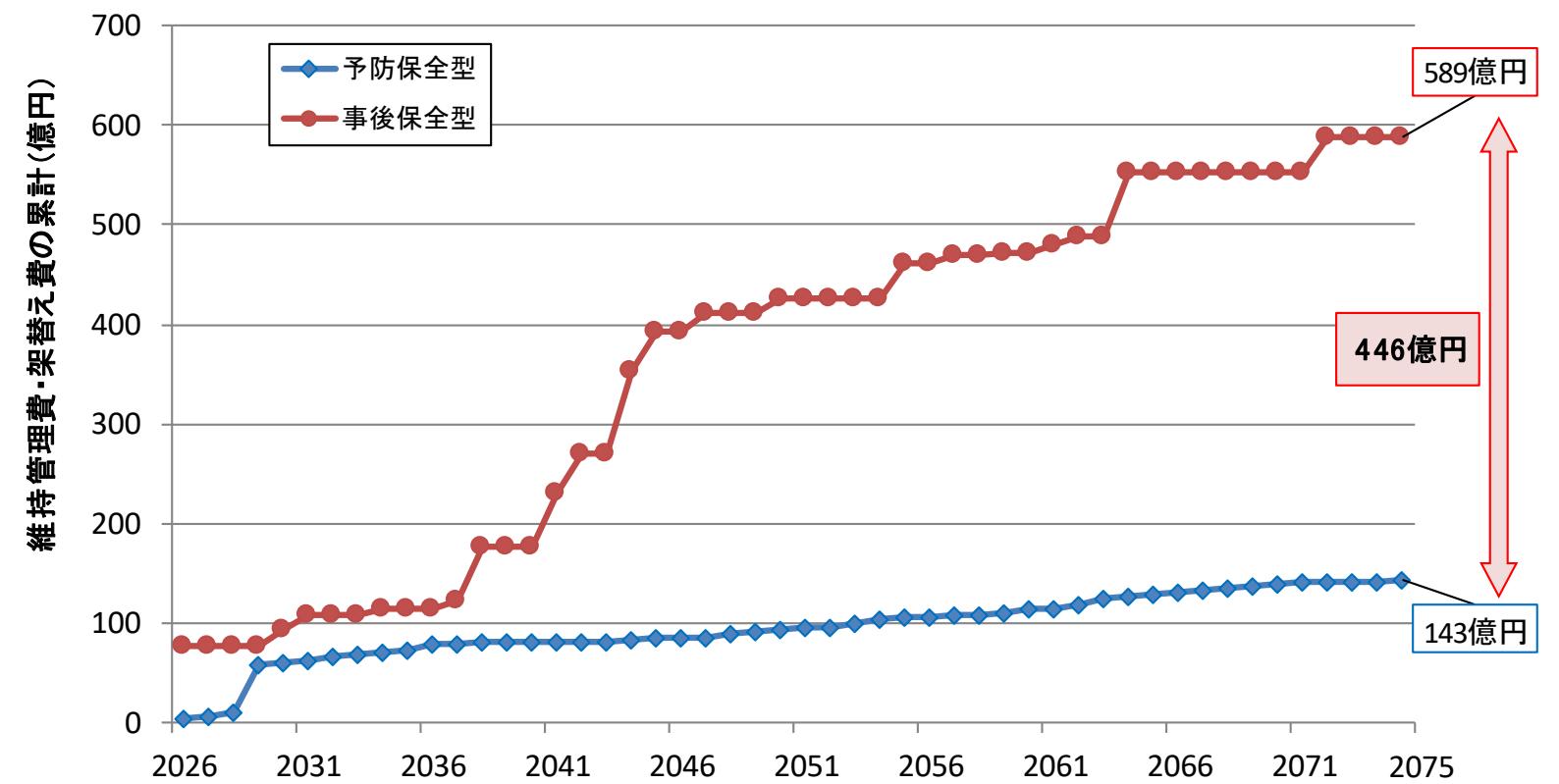


図 2 今後 50 年間の維持管理費・架替え費の推移



江戸川区は、「ともに生きるまち」を目指して
SDGsに取り組んでいます