

第3期橋梁長寿命化修繕計画

令和6年12月

(1) 橋梁長寿命化修繕計画の背景と目的

1) 背景

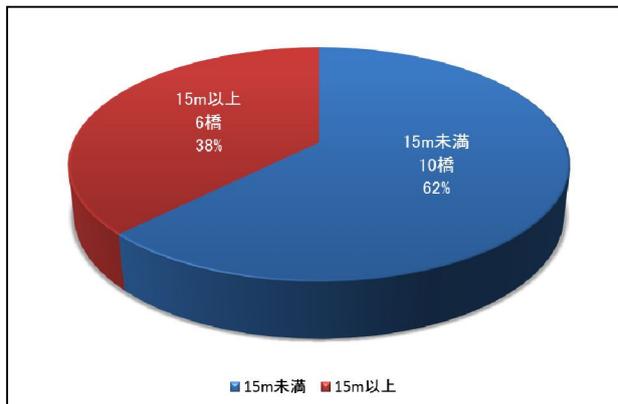
国土交通省は、「国民の安全・安心の確保」「持続可能な地域社会の形成」「経済成長の実現」という役割を担っているインフラの機能を将来にわたって適切に発揮させるため、「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)」を策定して、メンテナンスサイクルの核となる個別施設計画の充実化やメンテナンス体制の確保など、インフラメンテナンスの取組を着実に推進してきました。志木市においても市内に架かっている16橋の橋梁に対して平成31年度に橋梁長寿命化修繕計画を策定して、長寿命化及び維持管理費の縮減・平準化を図り、効率的な維持管理を図ってきました。

今後も引き続き効率的な維持管理の継続のためにこれら最新の点検結果を踏まえて、修繕計画の更新を行います。

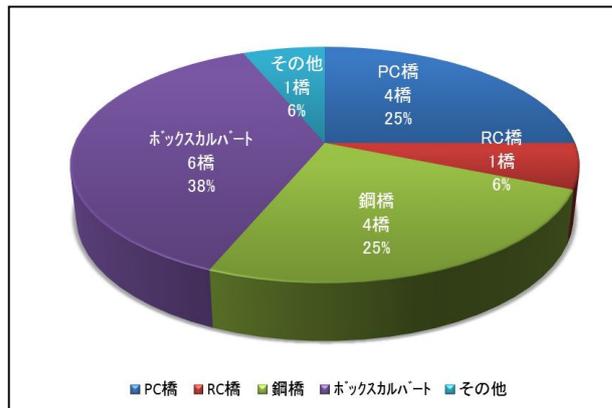
管理橋梁数

| | |
|---------------|-----|
| 全管理橋梁数 | 16橋 |
| うちR6年度計画策定橋梁数 | 16橋 |

【橋長】



【橋種】



2) 目的

- 地域の道路ネットワークの安全性・信頼性を確保します。
- 今後も計画的な維持管理を実施し橋梁の長寿命化を図ることで、将来必要となるコストを縮減します。

(2) 修繕計画の実施状況

令和元年度からの修繕計画の実施の一例は以下の通りです。

点検事例

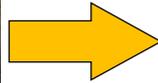


志木大橋（梯子による点検）

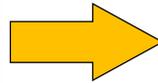


高橋（橋梁点検車を用いた点検）

補修事例

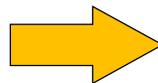


塗装の塗替え



伸縮装置の取替え

改良事例



排水施設の増設

(3) 老朽化対策における基本方針

効率的で適切な維持管理のため、橋梁管理のマネジメントサイクル(PCDA サイクル)によって継続的に事業を進めていきます。

橋梁のマネジメントサイクルの流れ



また、維持管理の内容別に下記の4つの管理シナリオを設定し、損傷の進行が軽微な段階で対応することで、橋梁の安全性を確保し、将来必要となるコストを縮減できる **予防保全型**の管理を基本とします。

| 管理シナリオ | 維持管理内容 |
|--------|--|
| 予防保全型 | 橋梁の長寿命化を目的としたLCCが縮減できる維持管理シナリオ |
| 事後保全型 | 顕在化している深刻な損傷を補修した後、予防保全型へと移行させる維持管理シナリオ |
| 更 新 型 | 補修による機能回復が困難な橋梁あるいは都市計画や河川改修計画等の影響を受ける橋梁について架替えを実施する維持管理シナリオ |
| 集約・再編型 | 将来の維持管理・更新費の抑制のために集約・撤去、機能縮小を実施する維持管理シナリオ |

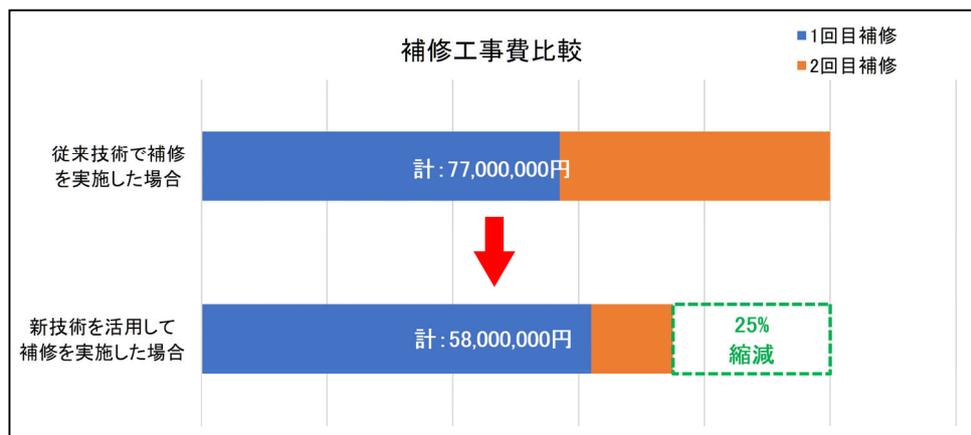
(4)新技術等の活用方針

1)定期点検における新技術の活用方針

定期点検では、「点検支援技術性能カタログ」に掲載されているドローン等による新技術の活用を検討し、点検作業の効率化や高度化、点検コストの縮減を目指します。5年間で1橋に対する新技術の活用を目標とします。

2)修繕における新技術の活用方針

修繕では、「NETIS(新技術情報提供システム)」に掲載されている新工法や新材料の活用を図り、事業の効率化や高度化、補修コストの縮減を目指します。富士見橋の補修において新技術「サビバリヤー」を活用し、2回目補修の費用を抑え、全体で25%のコスト縮減を目標とします。



(5)集約・撤去方針

健全性や重要度の低い橋梁に対して集約・撤去を行い、維持管理費の縮減を目指します。

集約・撤去にあたり、下記の条件を全て満たした橋梁を検討の対象とします。

- ① 定期点検における健全度評価(総合評価)がⅢ・Ⅳ判定に該当する橋梁
- ② 1・2級市道、緊急輸送道路・避難道路に該当しない橋梁
- ③ 近隣に住宅、施設等が無い橋梁(周囲 100m 目安)
- ④ 近隣に迂回路が存在する橋梁(周囲 100m 目安)

現時点では、条件に該当する橋梁がないため、集約・撤去は行いませんが、効率的な維持管理のため今後も橋梁の状態や利用状況、周辺道路の整備状況を鑑みて、管理橋梁の集約・撤去について検討します。

集約・撤去の検討結果

| 整理番号 | 橋梁名 | 道路種別 | 路線名 | 橋長(m) | 総幅員(m) | 健全性 | ①健全性 | ②道路 | ③周辺環境 | ④迂回路 | 集約・撤去の検討結果 |
|------|--------|------|------------|--------|--------|-----|------|-----|-------|------|------------|
| 1 | 志木大橋 | 1級 | 市道1341号線 | 116.10 | 12.80 | Ⅲ | ○ | × | × | × | × |
| 2 | 富士見橋 | 1級 | 市道1153号線 | 67.50 | 8.70 | Ⅱ | × | × | × | × | × |
| 3 | 高橋 | 1級 | 市道1239号線 | 60.97 | 10.00 | I | × | × | × | × | × |
| 4 | 袋橋 | 1級 | 市道2341号線 | 78.75 | 11.00 | I | × | × | × | × | × |
| 5 | 富士下橋 | その他 | 市道2369号線 | 108.00 | 4.70 | I | × | ○ | × | × | × |
| 6 | 宮戸橋 | 2級 | 市道2037-2号線 | 112.20 | 10.75 | I | × | × | × | × | × |
| 7 | めがね橋 | その他 | 市道1326号線 | 3.70 | 4.60 | Ⅱ | × | ○ | × | × | × |
| 8 | 無名7号橋 | その他 | 市道2175号線 | 8.10 | 7.95 | Ⅱ | × | ○ | × | ○ | × |
| 9 | 無名1号橋 | 2級 | 市道2037号線 | 5.70 | 11.90 | Ⅱ | × | × | × | ○ | × |
| 10 | 無名9号橋 | その他 | 市道2178号線 | 2.50 | 13.00 | I | × | ○ | × | × | × |
| 11 | 込前橋 | その他 | 市道2456号線 | 4.69 | 3.07 | Ⅱ | × | ○ | × | ○ | × |
| 12 | はじめ橋 | その他 | 市道2414号線 | 13.66 | 8.75 | I | × | ○ | × | × | × |
| 13 | 無名8号橋 | その他 | 市道2161号線 | 3.60 | 9.70 | I | × | ○ | × | × | × |
| 14 | 無名11号橋 | その他 | 市道2101号線 | 2.20 | 6.80 | Ⅱ | × | ○ | × | ○ | × |
| 15 | 無名12号橋 | その他 | 市道2100号線 | 2.60 | 8.34 | Ⅱ | × | ○ | × | ○ | × |
| 16 | 坂下橋 | 1級 | 市道1153号線 | 5.50 | 5.90 | Ⅱ | × | × | × | × | × |

(6)今後の取組み

- ① PDCA サイクルを導入し、継続的に橋梁長寿命化対策を実施することで、効率的かつ合理的な維持管理の実現を目指します。
- ② 5年毎に定期点検を実施し、橋梁の損傷状態を把握します。
- ③ 修繕計画は10年間で策定し、定期点検の結果を踏まえ、5年毎に見直しを行います。

(7)計画策定担当部署

志木市 都市整備部 道路課

〒353-8501 埼玉県志木市中宗岡1丁目1番1号

TEL:048-473-1111(代表)

今後 10 年間で予定している事業計画

単位:千円

| 優先順位 | 整理番号 | 橋梁名 | 路線名 | 所在地 | 橋長 | 総幅員 | 完成年 | 供用年数 | 構造形式 | 直近における点検結果 | | 次回点検年度 | 対策内容・時期・概算費用 | | | | | | | | | | | | |
|------|------|--------|------------|---------------------|-------|-------|------|------|------------|------------|-----|--------|--------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|--|---|
| | | | | | | | | | | 点検年度 | 健全性 | | R7/2025 | R8/2026 | R9/2027 | R10/2028 | R11/2029 | R12/2030 | R13/2031 | R14/2032 | R15/2033 | R16/2034 | 対策内容 | | |
| 1 | 1 | 志木大橋 | 市道1341号線 | 埼玉県志木市館2丁目3-11 | 116.1 | 12.8 | 1976 | 48年 | 鋼板桁橋+鋼箱桁橋 | 2023 | Ⅲ | 2028 | | 9,000 | 70,000 | | | | | | | | | | 橋脚、沓座:打替 主桁、支承、箱桁内部:塗装塗替 排水装置:取替、取付 床版:はく落防止 |
| 2 | 2 | 富士見橋 | 市道1153号線 | 埼玉県志木市柏町6-31 | 67.5 | 8.7 | 1972 | 52年 | 鋼板桁橋 | 2023 | Ⅱ | 2028 | 120,000 | | | | | | | | | | | | 主桁、支承:塗装塗替 沓座:打替 床版:はく落防止 |
| 3 | 11 | 垠前橋 | 市道2456号線 | 埼玉県志木市上宗岡5-727 | 4.69 | 3.07 | 不明 | - | 鋼板桁橋 | 2020 | Ⅱ | 2025 | | | | | | | | | | | | | 主桁、床版:塗装塗替 |
| 4 | 8 | 無名7号橋 | 市道2175号線 | 埼玉県志木市下宗岡4-3-1 | 8.1 | 7.95 | 不明 | - | PC床版橋 | 2020 | Ⅱ | 2025 | | | | | | | | | | | | | 橋台:断面修復 防護柵:塗装塗替 舗装:打替 |
| 5 | 7 | めがね橋 | 市道1326号線 | 埼玉県志木市柏町1-3490-6 | 3.7 | 4.6 | 不明 | - | RC床版橋 | 2020 | Ⅱ | 2025 | | | | | | | | | | | | | 橋台:ひびわれ充填 防護柵:取替 |
| 5 | 16 | 坂下橋 | 市道1153号線 | 埼玉県志木市柏町六丁目699-59 | 5.5 | 5.9 | 不明 | - | ボックスカルバート橋 | 2020 | Ⅱ | 2025 | | | | 16,000 | | | | | | | | | 橋台:タイル打替 舗装:クラック補修 |
| 7 | 14 | 無名11号橋 | 市道2101号線 | 埼玉県志木市中宗岡三丁目1307 | 2.2 | 6.8 | 不明 | - | ボックスカルバート橋 | 2020 | Ⅱ | 2025 | | | | | | | | | | | | | 主桁:ひびわれ充填 |
| 8 | 9 | 無名1号橋 | 市道2037号線 | 埼玉県志木市下宗岡1-19-32 | 5.7 | 11.9 | 不明 | - | ボックスカルバート橋 | 2020 | Ⅱ | 2025 | | | | | | | | | | | | | 橋台:断面修復 舗装:打替 |
| 9 | 15 | 無名12号橋 | 市道2100号線 | 埼玉県志木市中宗岡三丁目1292-3 | 2.6 | 8.34 | 不明 | - | ボックスカルバート橋 | 2020 | Ⅱ | 2025 | | | | | | | | | | | | | 主桁:ひびわれ充填、断面修復 |
| 10 | 3 | 高橋 | 市道1239号線 | 埼玉県志木市柏町2-3-24 | 60.97 | 10 | 1982 | 42年 | プレビーム合成桁橋 | 2023 | Ⅰ | 2028 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 5 | 富士下橋 | 市道2369号線 | 埼玉県志木市中宗岡5-3 | 108 | 4.7 | 1995 | 29年 | 鋼箱桁橋 | 2023 | Ⅰ | 2028 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 13 | 無名8号橋 | 市道2161号線 | 埼玉県志木市上宗岡一丁目7120-18 | 3.6 | 9.7 | 不明 | - | ボックスカルバート橋 | 2020 | Ⅰ | 2025 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 4 | 袋橋 | 市道2341号線 | 埼玉県志木市上宗岡1-10-7 | 78.75 | 11 | 1990 | 34年 | PCT桁橋 | 2023 | Ⅰ | 2028 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 10 | 無名9号橋 | 市道2178号線 | 埼玉県志木市大字宗岡字大野6262 | 2.5 | 13 | 不明 | - | ボックスカルバート橋 | 2020 | Ⅰ | 2025 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 6 | 宮戸橋 | 市道2037-2号線 | 埼玉県志木市下宗岡1-11-31 | 112.2 | 10.75 | 1990 | 34年 | PCT桁橋 | 2023 | Ⅰ | 2028 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 12 | はじめ橋 | 市道2414号線 | 埼玉県志木市上宗岡1-1382-32 | 13.66 | 8.75 | 2001 | 23年 | PC床版橋 | 2020 | Ⅰ | 2025 | | | | | | | | | | | | | |

概算工事費
 概算設計委託費
 概算定期点検・修繕計画委託費

| | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|---|---|--------|-------|-------|---|---|--------|-------|
| 橋梁数 | 10橋 | - | - | 6橋 | 修繕計画 | 10橋 | - | - | 6橋 | 修繕計画 |
| 概算定期点検・修繕計画委託費 | 3,000 | 0 | 0 | 15,000 | 6,000 | 4,000 | 0 | 0 | 18,000 | 8,000 |

| | R7/2025 | R8/2026 | R9/2027 | R10/2028 | R11/2029 | R12/2030 | R13/2031 | R14/2032 | R15/2033 | R16/2034 |
|-------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 合計概算費用(年度別) | 123,000 | 9,000 | 70,000 | 31,000 | 25,000 | 4,000 | 0 | 0 | 18,000 | 8,000 |
| 合計費用 | 288,000 | | | | | | | | | |