

尼崎市横断歩道橋維持管理計画



平成 31 年 3 月

 尼崎市

1 横断歩道橋維持管理計画策定の背景・目的

(1) 背景

尼崎市では、1950年代後半からの高度経済成長期に多くの橋梁が建設されており、今後、急速に高齢化橋梁が増えていきます。

横断歩道橋においても道路橋と同様に急速に経年劣化、高齢化が進んでいる状況です。

【横断歩道橋例】



尼崎市が管理する横断歩道橋は市内に19基あります。そのうち、建設後50年を経過する高齢化横断歩道橋は2018年度時点に2基で11%ですが、10年後には18基まで増加し、全体の95%を占めることとなり、急速に高齢化横断歩道橋が増えていきます。

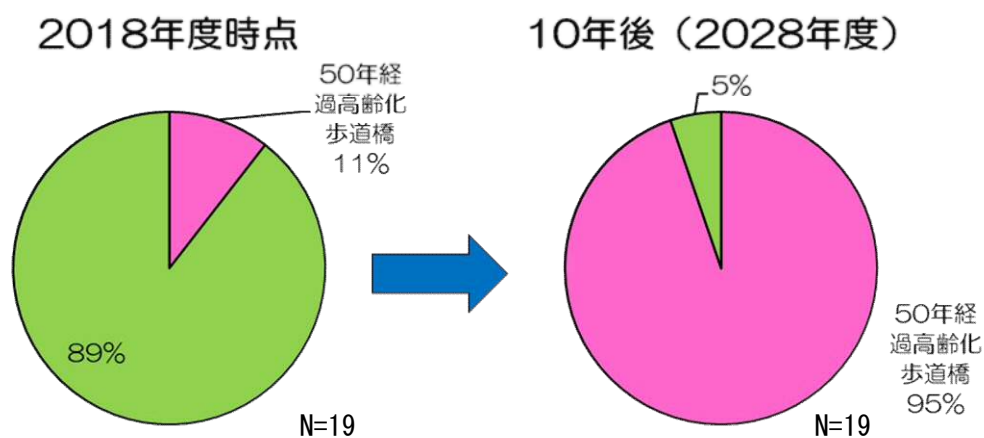


図1 尼崎市が管理する高齢化横断歩道橋の割合(推移)

また、横断歩道橋の利用状況は設置当時と比較し、社会情勢の変化等に伴い、利用頻度が低くなっているのが現状です。

- ア 少子高齢化、小学校の統廃合に伴う利用者の減少
 - ・通学路としての機能を失った横断歩道橋が増加している
- イ 土地利用状況の変化による利用者の減少
 - ・横断歩道橋架設後に近傍で新たに横断歩道が設置されている
 - ・バイパス道路等の整備により、自動車交通量が大幅に減少している

(2) 目的

今後、急速に増加が見込まれる横断歩道橋の補修について、その存続の可否を含めた維持管理の考え方を整理し、持続可能な維持管理を実現するために安全性の確保とコスト縮減を図ることを目指し、「横断歩道橋維持管理計画」を策定します。

2 横断歩道橋維持管理計画

(1) 計画策定フロー

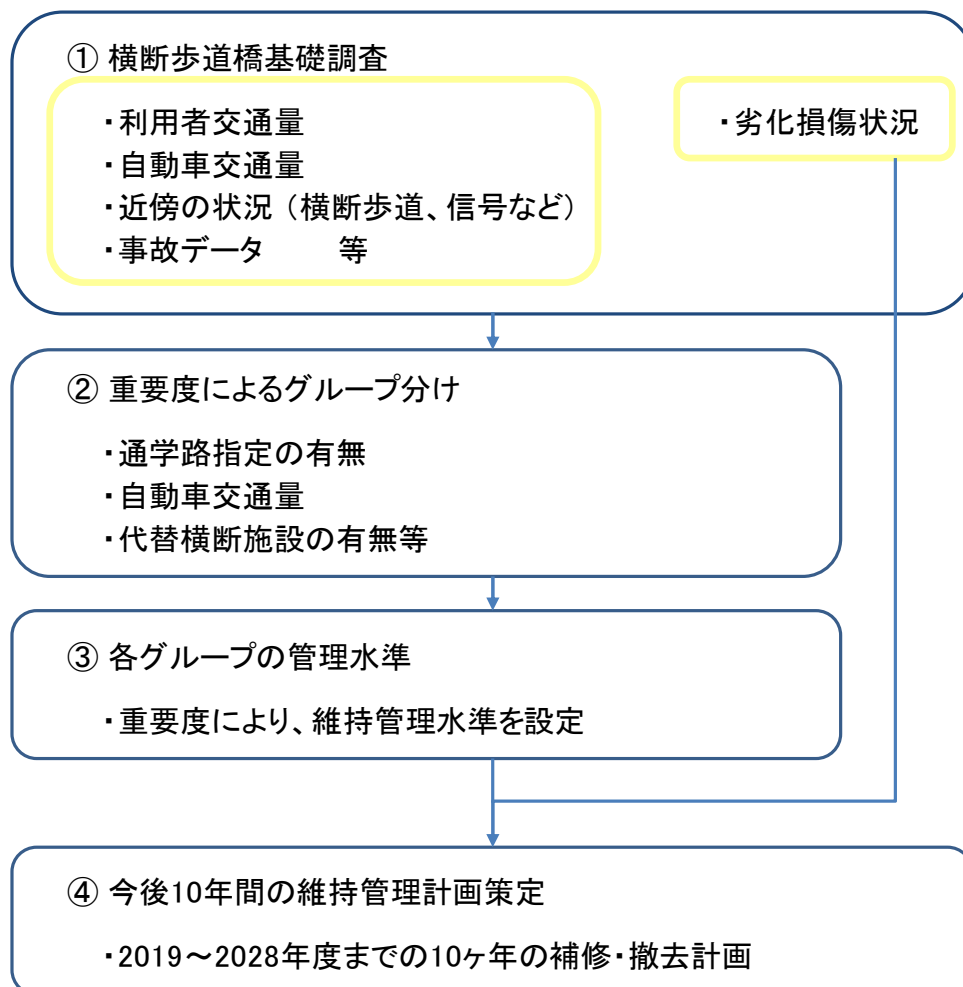


図2 「横断歩道橋維持管理計画」策定フロー

(2) 横断歩道橋基礎調査

ア 対象横断歩道橋一覧

横断歩道橋維持管理計画の対象となる横断歩道橋は全部で19基です。

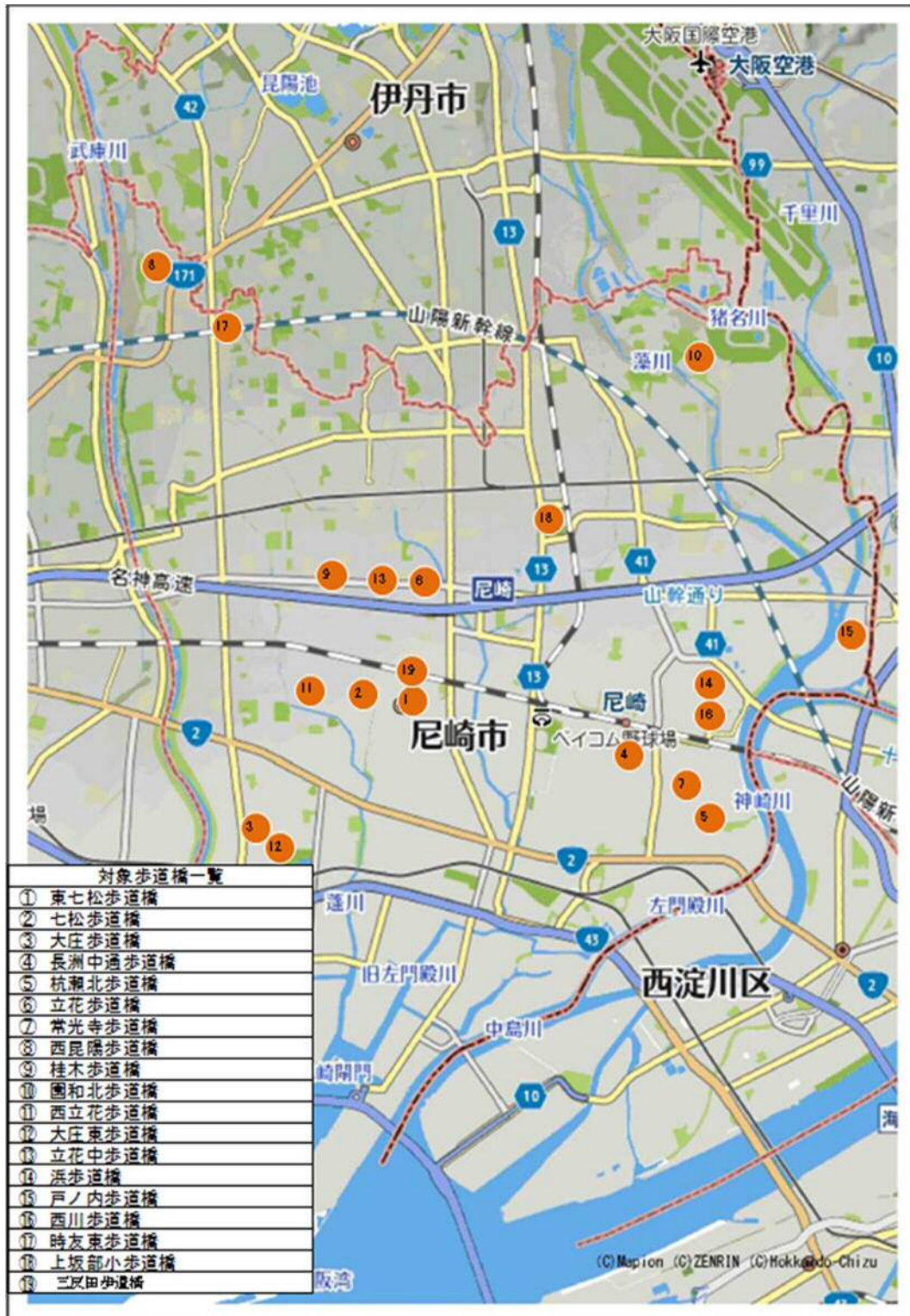


図3 横断歩道橋 設置位置図

イ 諸元

横断歩道橋の諸元は表1のとおりです。

表1 対象横断歩道橋一覧表

| No | 横断歩道橋名 | 架設年 | 経過年数 (年)※1 | 橋長 (m) | 幅員 (m) | 主な補修履歴 (年:工種) |
|----|---------|------|---------------|-----------|-----------|------------------|
| 1 | 東七松歩道橋 | 1967 | 51 | 21.0 | 2.25 | 2006:塗装 |
| 2 | 七松歩道橋 | 1968 | 50 | 15.0 | 1.50 | 2006:塗装 |
| 3 | 大庄歩道橋 | 1969 | 49 | 13.0 | 1.50 | 1988:塗装 |
| 4 | 長洲中通歩道橋 | 1969 | 49 | 24.4 | 1.50 | 2002:塗装 |
| 5 | 杭瀬北歩道橋 | 1969 | 49 | 23.9 | 1.50 | 2002:塗装 |
| 6 | 立花歩道橋 | 1969 | 49 | 20.5 | 1.50 | 2000:塗装 |
| 7 | 常光寺歩道橋 | 1969 | 49 | 18.0 | 1.50 | 2011:塗装、当て板 |
| 8 | 西毘陽歩道橋 | 1970 | 48 | 19.1 | 1.50 | 2011:スベリ止 |
| 9 | 桂木歩道橋 | 1970 | 48 | 31.2 | 1.50 | — |
| 10 | 園和北歩道橋 | 1970 | 48 | 22.8 | 1.50 | — |
| 11 | 西立花歩道橋 | 1971 | 47 | 15.2 | 1.50 | — |
| 12 | 大庄東歩道橋 | 1971 | 47 | 20.2 | 1.50 | 1988:塗装、2013:当て板 |
| 13 | 立花中歩道橋 | 1971 | 47 | 19.5 | 1.50 | — |
| 14 | 浜歩道橋 | 1972 | 46 | 27.4 | 1.50 | 2011:当て板 |
| 15 | 戸ノ内歩道橋 | 1972 | 46 | 16.9 | 1.50 | — |
| 16 | 西川歩道橋 | 1974 | 44 | 35.7 | 2.00 | 1992:塗装、2011:当て板 |
| 17 | 時友東歩道橋 | 1975 | 43 | 33.3 | 1.50 | 2013:当て板 |
| 18 | 上坂部小歩道橋 | 1971 | 47 | 31.9 | 1.90 | 1985:塗装、2008:舗装 |
| 19 | 三反田歩道橋 | 1984 | 34 | 25.4 | 2.00 | — |

2018年度時点

ウ 利用状況

横断歩道橋ごとの利用状況および自動車交通量は表2のとおりです。

表2 利用状況および自動車交通量

| No | 横断歩道橋名 | 通学路 指定 | 必要性 ※1 | 代替施設横断施設 | | 利用者数(人) ※2 | | 自動車 交通量 (台) ※3 |
|----|---------|-----------|-----------|----------|------|------------|-----------|-------------------------|
| | | | | 有無 | 代替施設 | 歩道橋 | 乱横断 | |
| 1 | 東七松歩道橋 | ○ | ○ | × | - | 81 | 137 | 10,634 |
| 2 | 七松歩道橋 | ○ | ○ | × | - | 670 | 247 | 9,541 |
| 3 | 大庄歩道橋 | ○ | × | × | - | 113 | 132 | 2,625 |
| 4 | 長洲中通歩道橋 | ○ | × | ○ | 横断歩道 | 0 | 43 | 1,378 |
| 5 | 杭瀬北歩道橋 | ○ | × | × | - | 205 | 66 | 9,982 |
| 6 | 立花歩道橋 | × | × | × | - | 1 | 38 | 22,933 |
| 7 | 常光寺歩道橋 | × | × | × | - | 4 | 62 | 4,837 |
| 8 | 西昆陽歩道橋 | ○ | × | × | - | 149 | 194 | 1,855 |
| 9 | 桂木歩道橋 | × | ○ | × | - | 146 | 774 | 34,133 |
| 10 | 園和北歩道橋 | ○ | ○ | × | - | 402 | 77 | 9,080 |
| 11 | 西立花歩道橋 | ○ | ○ | × | - | 139 | 111 | 8,172 |
| 12 | 大庄東歩道橋 | ○ | × | × | - | 15 | 61 | 5,369 |
| 13 | 立花中歩道橋 | ○ | ○ | × | - | 233 | 324 | 28,331 |
| 14 | 浜歩道橋 | ○ | ○ | × | - | 1,350 | 47 | 11,913 |
| 15 | 戸ノ内歩道橋 | ○ | × | ○ | 横断歩道 | 93 | 1 | 4,723 |
| 16 | 西川歩道橋 | ○ | × | × | - | 109 | 1 | 9,349 |
| 17 | 時友東歩道橋 | × | × | ○ | 横断歩道 | 11 | 183 | 2,908 |
| 18 | 上坂部小歩道橋 | ○ | × | × | - | 432 | 241 | 330 |
| 19 | 三反田歩道橋 | ○ | - | ○ | 踏切 | 164 | 501 ※4 | - |

※1 立体横断施設技術基準・同解説の「歩道橋設置基準」を満足するものを○とする

※2 2015年度に実施した利用状況調査結果より、12時間(7～19時)あたりの双方向合計利用者数
(三反田歩道橋は2018年度に実施)

※3 2015年度に実施した交通量調査結果より、歩道橋交差道路12時間(7～19時)あたりの交通量

※4 三反田踏切の利用者数

(3) 重要度によるグループ分け

ア グループ分け

横断歩道橋を表3のように重要度に応じて3グループに分類し、維持管理の優先順位を設定して効率的に維持管理を行います。

表3 重要度によるグループ分け

| グループ名 | 横断歩道橋名 | | 橋梁数 |
|-----------------|---------|---------|-----|
| グループ1 [重要] | 東七松歩道橋 | 西立花歩道橋 | 8 |
| | 七松歩道橋 | 立花中歩道橋 | |
| | 杭瀬北歩道橋 | 浜歩道橋 | |
| | 園和北歩道橋 | 西川歩道橋 | |
| グループ2 [通常管理] | 大庄歩道橋 | 大庄東歩道橋 | 6 |
| | 西昆陽歩道橋 | 戸ノ内歩道橋 | |
| | 桂木歩道橋 | 三反田歩道橋 | |
| グループ3 [撤去検討] | 長洲中通歩道橋 | 時友東歩道橋 | 5 |
| | 立花歩道橋 | 上坂部小歩道橋 | |
| | 常光寺歩道橋 | | |

イ 重要度の考え方

グループ1

- ・通学路指定 ○ + 歩道橋設置基準を満足している
- ・通学路指定 ○ + 自動車交通量約 10,000 台以上

グループ2

- ・グループ1と3以外

グループ3

- ・【重要度が低いと考えられる項目】に 2 つ以上当てはまり、現時点で現場条件上撤去可能と考えられるもの

【重要度が低いと考えられる項目】

- ◆通学路に指定されていない
- ◆歩道橋設置基準を満足していない
- ◆代替横断施設がある
- ◆歩道橋下の自動車交通量が少ない

※ 代替横断施設の整備については警察と協議を継続します

(4) 各グループの管理水準

定期点検は「横断歩道橋定期点検要領／平成 26 年 6 月／国土交通省 道路局」に則り 5 年ごとに
行うものとし、横断歩道橋の重要度に応じ、表4のように管理水準を設定します。

表4 各グループの管理水準

| 健全度 | | 定義 | | 管理水準 | | |
|-----|--------|---|-----------|-------|-------|---------------------------|
| | | | | グループ1 | グループ2 | グループ3 |
| I | 健全 | 構造物の機能に支障が生じていない状態 | | 現状維持 | 現状維持 | 現状維持 |
| 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 | | 現状維持 | 現状維持 | 現状維持 |
| 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。 | 副部材に生じた損傷 | 補修 | 現状維持 | 現状維持 |
| | | | 主部材に生じた損傷 | 補修 | 補修 | 撤去検討 （必要があれば） 小規模補修 |
| 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 | | 補修 | 補修 | 撤去検討 （必要があれば） 小規模補修 |

※ 補修は、定期点検で判明した損傷箇所と合わせ計画的に塗装塗替えや舗装打替えを行うこととします。
塗装塗替えや舗装打替えは、グループ1を優先的に行い、グループ3は撤去の検討を行うため、安全性に影響がある箇所の小規模補修以外、大規模な補修は行いません。

【定期点検結果例】



鉄筋露出
(判定区分Ⅲ)



腐食
(判定区分Ⅲ)



ひびわれ
(判定区分Ⅲ)

(5) 今後10年間の維持管理計画

今後の横断歩道橋維持管理計画は表5のとおりです。

表5 横断歩道橋 今後の維持管理計画

| 横断歩道橋名 | 実施年度 | | | | | | | | | |
|---------|----------|----------|-------|-------|-------|------------------------|------|------|------|------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 浜歩道橋 | 補修,舗装,塗装 | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 園和北歩道橋 | | 点検,舗装,塗装 | | | | | 点検 | | | |
| 立花中歩道橋 | | 点検 | 舗装,塗装 | | | | 点検 | | | |
| 西立花歩道橋 | 補修 | 点検 | | 舗装,塗装 | | | 点検 | | | |
| 西川歩道橋 | 補修 | 点検 | | | 舗装,塗装 | | 点検 | | | |
| 東七松歩道橋 | 補修 | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 大庄歩道橋 | 補修 | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 西昆陽歩道橋 | 補修 | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 桂木歩道橋 | 補修 | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 大庄東歩道橋 | 補修 | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 戸ノ内歩道橋 | 補修 | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 七松歩道橋 | | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 杭瀬北歩道橋 | | 点検 | | | | | 点検 | | | |
| 三反田歩道橋 | | | | 点検 | | | | | 点検 | |
| 長洲中通歩道橋 | 補修 | 点検 | | | 協議開始 | 調整がつき次第順次撤去 1橋/年 程度 | | | | |
| 立花歩道橋 | | 点検 | | | | | | | | |
| 常光寺歩道橋 | 補修 | 点検 | | | | | | | | |
| 時友東歩道橋 | 補修 | 点検 | | | | | | | | |
| 上坂部小歩道橋 | | 点検 | | | | | | | | |

※ 5年ごとに実施する定期点検にあわせて計画の見直しを行います。