

---

# 清須市横断歩道橋長寿命化修繕計画

令和 6 年 3 月

清須市 建設部 土木課

---

## 目 次

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. 計画の目的 .....        | 1 |
| 1.1 目的.....           | 1 |
| 1.2 計画期間.....         | 1 |
| 1.3 対象施設一覧.....       | 1 |
| 1.4 対象施設位置図.....      | 2 |
| 2. 健全度診断の指針.....      | 3 |
| 2.1 健全度の把握.....       | 3 |
| 2.2 健全性の診断.....       | 3 |
| 3. 横断歩道橋長寿命化修繕計画..... | 5 |
| 3.1 長寿命化修繕計画.....     | 5 |
| 3.2 優先度評価の検討方法.....   | 5 |
| 3.3 費用の縮減.....        | 9 |

## 1 計画の目的

### 1.1 目的

清須市が管理する横断歩道橋を対象に、落下や倒壊による第三者被害を防止する観点から、「歩道橋定期点検要領（平成 31 年 3 月）国土交通省道路局」に基づき、近接目視・打音検査・触診等の方法により健全度の点検を行い、異常または、損傷の早期発見、早期修繕を実施していくことで、横断歩道橋の長寿命化及び修繕・架替えにかかるコストの縮減を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とする。

### 1.2 計画期間

本計画における計画期間は今後 5 年間(令和 6 年～令和 10 年)とし、次回定期点検を実施する令和 11 年に計画の見直しを図ることとする。

### 1.3 対象施設

清須市が管理する横断歩道橋は 4 橋あり、全ての横断歩道橋が計画対象である。

計画対象横断歩道橋 4 橋は下記表-1 に示すとおりであり、現時点では架設後 50 年以上経過した横断歩道橋は 2 橋であり、10 年後には 3 橋に増加する。

表-1 対象施設一覧

| 施設名       | 路線名     | 所在地            | 架設年次 | 橋長(m) | 幅員(m) | 前回点検結果 |
|-----------|---------|----------------|------|-------|-------|--------|
| 古城歩道橋     | 枇杷島小田井線 | 清須市<br>西枇杷島町古城 | 1981 | 27.5  | 1.5   | I (健全) |
| さわやか横断歩道橋 | 地領下河原線  | 清須市<br>土器野     | 1969 | 10.7  | 1.3   | I (健全) |
| 落合歩道橋     | 南河原落合線  | 清須市<br>春日      | 1972 | 13.0  | 1.5   | I (健全) |
| 新幹線側道部歩道橋 | 給父枇杷島線  | 清須市<br>西枇杷島町   | 2013 | 23.8  | 2.0   | I (健全) |

#### 1.4 対象施設位置図

本計画の対象施設の位置を図-1に示す。

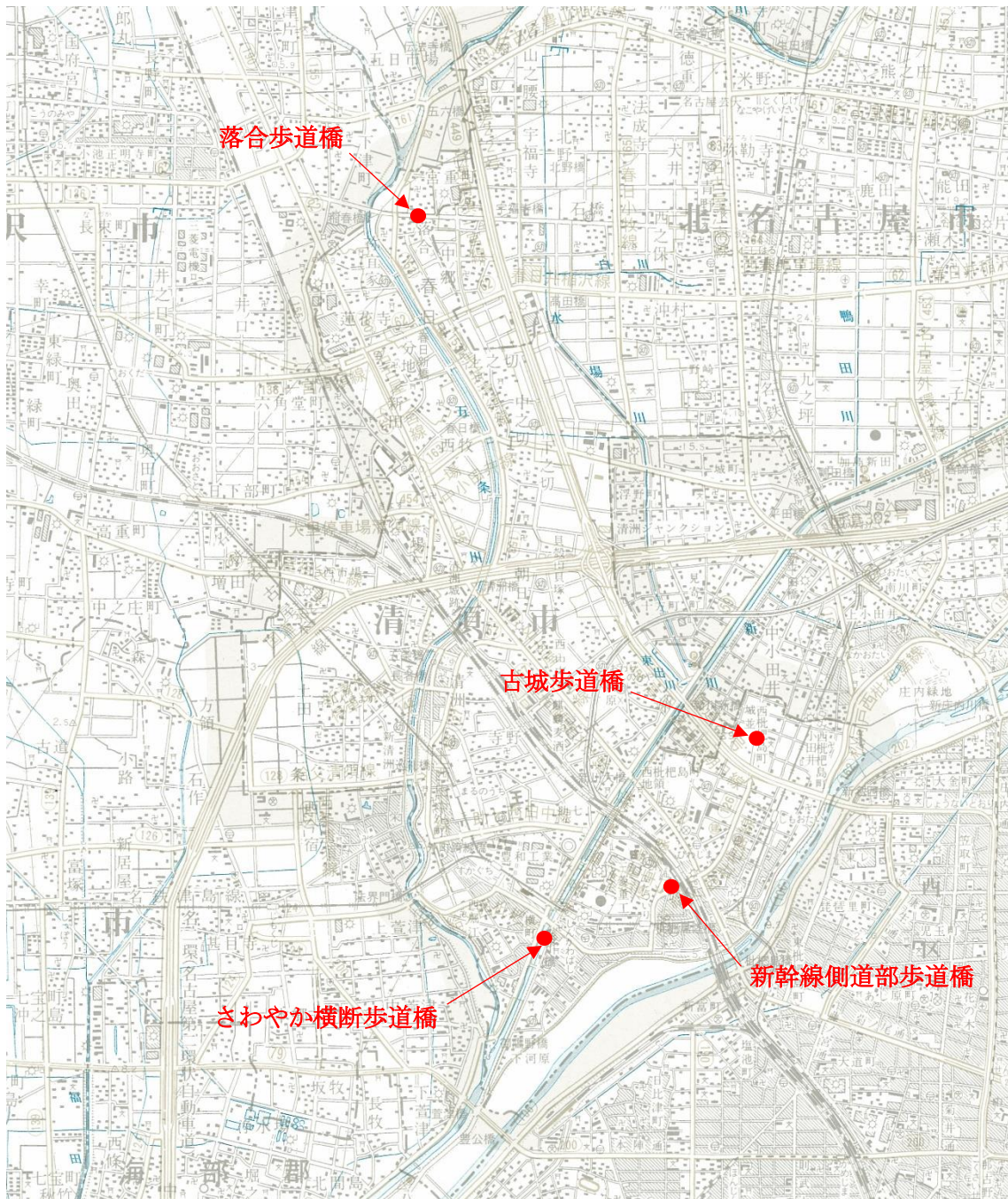


図-1 対象施設位置図

## 2. 健全度診断の指針

### 2.1 健全度の把握

健全度の把握については、架設年度・構造や立地条件等を十分に考慮して点検計画を立て、5年に1回の定期点検を実施する。定期点検においては、損傷を早期に把握するよう心掛ける。

### 2.2 健全度の診断

各施設について、点検の結果見つかった損傷等について、その原因や将来予測、橋全体の耐荷性能等へ与える影響、当該部位、部材周辺の部位、部材の現状等を考慮し、必要な対策について表-2.1のとおり区分する。

また、それらの区分や歩道橋の状況等を見極め、施設の最終的な健全度を表-2.2のとおり診断する。

健全度がⅠまたはⅡと判定された場合、次回定期点検まで原則経過観察とし、予防保全の観点から必要と思われる補修を都度実施していく。

前健全度がⅢまたはⅣと判定された場合、部材単位で細かく点検し、判定に基づき計画的に対策を実施していく。

表-2.1 歩道橋の対策の必要性区分

| 区分  | 内 容                            |
|-----|--------------------------------|
| A   | 損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。   |
| B   | 状況に応じて補修を行う必要がある。              |
| C 1 | 予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。     |
| C 2 | 橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。 |
| E 1 | 橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。      |
| E 2 | その他、緊急対応の必要がある。                |
| M   | 維持工事で対応する必要がある。                |
| S 1 | 詳細調査の必要がある。                    |
| S 2 | 追跡調査の必要がある。                    |

表-2.2 健全度判定

| 区分  |        | 定義                                             |
|-----|--------|------------------------------------------------|
| I   | 健全     | 横断歩道橋の機能に支障が生じていない状態。                          |
| II  | 予防保全段階 | 横断歩道橋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 | 横断歩道橋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 | 横断歩道橋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. 横断歩道橋長寿命化修繕計画

#### 3.1 長寿命化修繕計画

計画策定横断歩道橋 4 橋に対する今後 5 年間の点検時期及び修繕内容の計画を別紙 1 に示す。

#### 3.2 優先度評価の検討方法

横断歩道橋の長寿命化修繕計画を作成するにあたり、計画的・効率的な修繕を実施するために各歩道橋の優先順位を決定するにあたり、「道路構造物長寿命化計画 愛知県建設部道路維持 平成 30 年 3 月（改正）」を参考とし、表-3.1 に示す優先度評価算出項目により点数化を行った。すなわち、その点数の合計の高い横断歩道橋ほど優先度が高いことを示す。点数化を行った結果、優先度の算出及びその点数配分の詳細を表-3.2 に示す。各項目による点数配分の詳細は表-3.3～表 3.9 に示す。

表-3.1 優先度評価算出項目一覧

| 加味する指標          | 指標                       | 点数     |
|-----------------|--------------------------|--------|
| 1. 社会的影響度       | ①交差道路の種別                 | 10～1   |
|                 | ②交差道路の緊急輸送道路指定           | 5～1    |
|                 | ③重要施設への<br>アクセス機能の<br>影響 | 緊急施設   |
|                 |                          | 通学路指定  |
|                 |                          | 公益公共施設 |
|                 | ④交差道路のバス路線の指定            | 5～1    |
|                 | ⑤交差物件の第三者被害防止            | 5～1    |
| 2. 施設管理上の<br>視点 | ⑥健全性の診断                  | 20～1   |
|                 | ⑦管理上の問題点および補修の<br>困難性    | 5～1    |

表-3.2 優先度の算出及びその詳細

| No. | 歩道橋名称       | 社会的影響度   |                            |                |           |           |   |                        |             |           |    | 評価<br>点数 | 修繕計画<br>優先順位 |
|-----|-------------|----------|----------------------------|----------------|-----------|-----------|---|------------------------|-------------|-----------|----|----------|--------------|
|     |             | 道路種別     |                            |                |           | 市民生活への影響  |   |                        |             |           |    |          |              |
|     |             | 道路<br>種別 | 路線名                        | 緊急<br>輸送<br>道路 | 点数        | アクセス機能    |   |                        | バス路線<br>の指定 | 第三者<br>被害 | 点数 |          |              |
|     |             |          |                            | 緊急<br>施設       | 通学路<br>指定 | 公共公益施設    |   |                        |             |           |    |          |              |
| 1   | 古城歩道橋       | 一級<br>市道 | 枇杷島小田井線<br>(1級市道)          | 無              | 5         | 西部休日急病診療所 | 有 | 枇杷島公園<br>下小田井駅(名鉄)     | 有           | 4車線       | 28 | 33       | 1            |
| 2   | さわやか横断歩道橋   | 二級<br>市道 | 地領下河原線<br>(2級市道)           | 無              | 1         | 新川病院      | 有 | 清須市役所(本庁舎)<br>新川橋駅(名鉄) | 無           | 2車線       | 24 | 25       | 2            |
| 3   | 落合歩道橋       | 一級<br>市道 | 南河原落合線<br>(1級市道)           | 無              | 3         | はるひ呼吸器病院  | 有 | 無                      | 無           | 2車線       | 21 | 24       | 3            |
| 4   | 新幹線側道部横断歩道橋 | 一般<br>県道 | 給父西枇杷島線<br>(一般県道126号<br>線) | 無              | 5         | 西枇杷島警察署   | 無 | 枇杷島駅(JR)<br>二ツ杵駅(名鉄)   | 有           | 2車線       | 23 | 28       | 4            |

## 1. 社会的影響度について

社会的影響度については、道路が持つ機能、歩道橋が設置された目的等を勘案し、交差する道路の種別、市民生活への影響の観点から点数化を行った。

### ① 交差道路の種別について

歩道橋に致命的な損傷・崩落に至り通行止め等の交通規制が生じた場合、骨格的な道路ほど都市間・地域間交通に影響が及ぶため、交差道路の種別によって点数化を図ることとした。

表-3.3 交差道路の種別

| 道路種別  | 点 数  |
|-------|------|
| 主要地方道 | 10pt |
| 一般県道  | 5pt  |
| 1 級市道 | 3pt  |
| 2 級市道 | 1pt  |

### ② 交差道路の緊急輸送道路指定について

歩道橋に致命的な損傷・崩落に至り通行止め等の交通規制が生じた場合、緊急時における輸送機能の確保が出来なくなるため、交差道路の緊急輸送道路指定の有無によって点数化を図ることとした。

表-3.4 交差道路の緊急輸送道路指定の有無

| 緊急輸送道路指定 | 点 数 |
|----------|-----|
| 指定       | 5pt |
| 指定なし     | 1pt |

### ③ 重要施設へのアクセス機能の影響について

歩道橋に致命的な損傷・崩落に至り通行止め等の交通規制が生じた場合、重要施設へのアクセス機能に影響が及ぶため、歩道橋から 1 k m 以内における重要施設の有無によって点数化を図ることとした。

表-3.5 アクセス機能への影響が及ぶ恐れのある施設

| 施設名        | 点 数  |
|------------|------|
| 救急病院等の緊急施設 | 10pt |
| 通学路指定      | 5pt  |
| 公共公益施設     | 3pt  |

#### ④ 交差道路のバス路線の指定について

歩道橋に致命的な損傷・崩落に至り通行止め等の交通規制が生じた場合、公共交通機関であるバス路線の迂回等が生じ、沿道住民等の生活に影響が及ぶため、交差道路のバス路線指定の有無によって点数化を図ることとした。

表-3.6 交差道路のバス路線に指定の有無

| バス路線の指定 | 点 数 |
|---------|-----|
| 指定あり    | 5pt |
| 指定なし    | 1pt |

#### ⑤ 交差施設の第三者被害防止について

歩道橋に致命的な損傷・崩落に至り通行止め等の交通規制が生じた場合、歩道橋を撤去するまで交差施設が利用出来なくなるため、車線数によって点数化を図ることとした。

表-3.7 交差施設

| 交差施設      | 点 数 |
|-----------|-----|
| 2 車線以上の道路 | 5pt |
| 単線の道路     | 1pt |

### 2. 施設管理上の視点について

施設管理上の視点については、施設毎の健全度や施設の補修の困難性等を勘案し、管理上の問題点から点数化を行った。

#### ⑥ 施設毎の健全性

施設毎の健全度が高いほど損傷に対する修繕を優先させる必要があるため、以下のよう

に点数化を図ることとした。

表-3.8 施設毎の健全性

| 健全度 | 点 数  |
|-----|------|
| Ⅳ   | 20pt |
| Ⅲ   | 15pt |
| Ⅱ   | 10pt |
| Ⅰ   | 1pt  |

#### ⑦ 管理上の問題点および補修の困難性

補修工事にあたり交差道路の通行止めが必要等、容易に施工が行えない場合は、補修困難性が高くなる。そこで以下のような項目を設定し、点数化を図ることとした。

表-3.9 管理及び補修の困難性

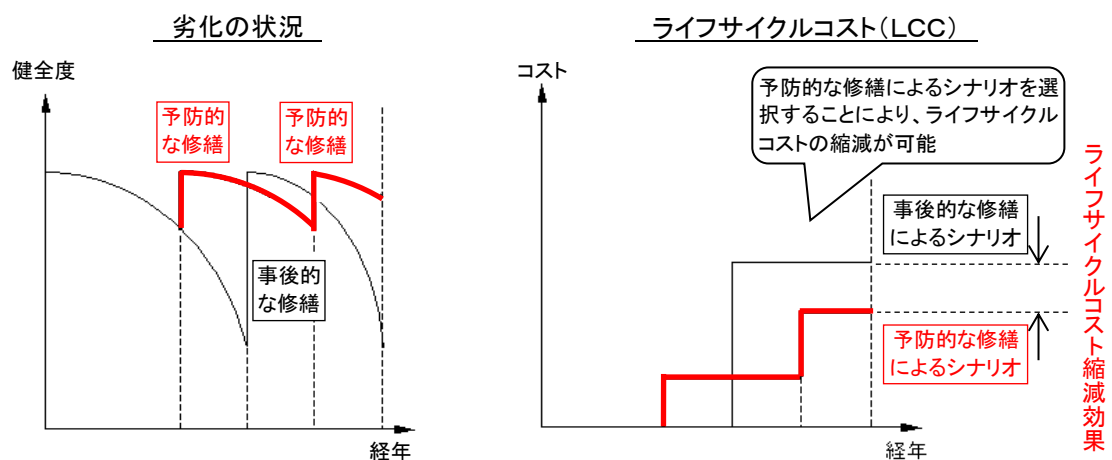
| 設置位置 | 点 数 |
|------|-----|
| 交差点部 | 5pt |
| 単路部  | 1pt |

### 3.3 費用の縮減

横断歩道橋の長寿命化修繕計画を作成するにあたり、適切な点検・修繕計画を作成することで、修繕・架替えに係る事業費の大規模化及び高コスト化を抑制し、長寿命化に係る費用の縮減の実施を目的とし、下記のとおり方針を定めた。

#### ・ 3.3.1 予防的な修繕への転換

長寿命化修繕計画に基づく定期点検を実施していくことで、従来の損傷が発生してから修繕を実施する事後的な修繕から、点検結果をもとに、大規模な損傷が発生しないよう事前に修繕を実施する予防的な修繕へ移行し、ライフサイクルコストの縮減を目指す。



#### ・ 3.3.2 新技術等の活用

国土交通省「新技術情報提供システム(NETIS)」を活用する等、維持管理に関する最新のメンテナンス技術の積極的な活用を図り、令和10年度までの5年間で、定期点検を実施する横断歩道橋のうち1橋以上の横断歩道橋について費用の縮減、事業の効率化の効果が見込まれる新技術を活用し、200万円程度のコスト縮減を目指す。

#### ・ 3.3.3 集約化・撤去の検討

計画対象の横断歩道橋4橋のうち、3橋が10年後に架設後50年以上経過する。そのため、現在の予防保全、事後保全だけでは老朽化による保全コストの増大に対処できなくなることが見込まれる。そこで、将来的な施設の使用状況等の変化等を勘案し、令和10年度までに管理する横断歩道橋のうち1橋以上の横断歩道橋について、集約化・撤去の検討を行い、100万円程度のコスト縮減を目指す。