

# 多気町横断歩道橋長寿命化修繕計画



令和3年7月  
多気町 建設課

# 目 次

1. 長寿命化修繕計画の目的・・・1
2. 長寿命化修繕計画の対象施設・・・2
3. 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
4. 長寿命化に係る費用の縮減に関する基本的な方針・・・6
5. 対象施設の対策・・・8
6. 計画策定担当課・・・8

# 1. 長寿命化計画の目的

## ■背景

多気町は、令和3年4月1日現在、1橋の横断歩道橋を管理しています。

令和元年度に点検を行った結果、次回点検まで経過観察と判断していますが、長寿命の観点からも定期的な点検による確実な状況把握、点検結果に基づく確実な対策が必要となっております。

## ■目的

道路管理者は、道路交通の安全性を確保することを責務とする。

道路交通の安全性を確保する上で、道路管理者は自らが負う責務を果たしつつ、これまでの事後的な対応から、計画的かつ予防的な対応に転換を図る。

計画的かつ予防的な対応に転換することで、長寿命化による維持管理費用の縮減と平準化を図る。

### 【多気町が管理する横断歩道橋一覧】

|   | 名称       | 所在地      | 路線名     | 橋長<br>(m) | 構造形式               | 架設年次  | 経過年数<br>(R3.4.1現在) |
|---|----------|----------|---------|-----------|--------------------|-------|--------------------|
| 1 | クリスタル歩道橋 | 多気町五佐奈地内 | 町道西五佐奈線 | 15.5      | 中路形式単純1桁<br>鋼製橋脚2基 | 2007年 | 14年                |

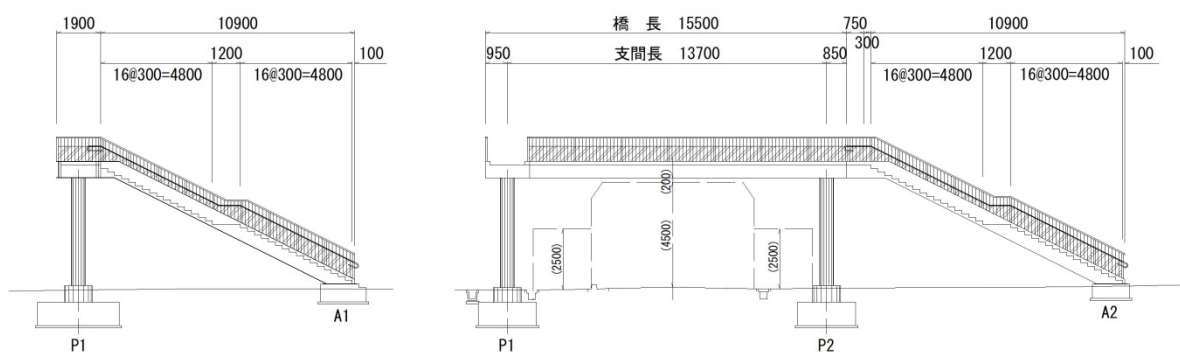
## 2. 長寿命化修繕計画の対象施設

長寿命化修繕計画の対象は、多気町の管理する1橋の横断歩道橋を対象とします。

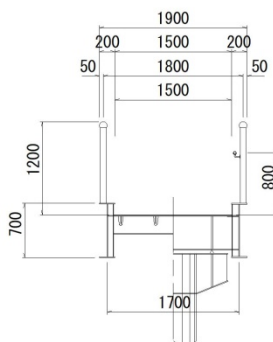
### 【長寿命化修繕計画対象の横断歩道橋】

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 対象施設    | クリスタル歩道橋           |
| 路線名     | 町道西五佐奈線            |
| 架設年次    | 平成19年度             |
| 橋長(m)   | 15.5m              |
| 通路幅員(m) | 1.5m               |
| 横断歩道橋形式 | 中路形式単純I桁<br>鋼製橋脚2基 |

側面図



断面図



9200\_0\_クリスタル歩道橋

## 【多気町が管理する横断歩道橋の位置図】



### 3. 健全度の把握及び日常的な維持管理の方針

#### ■健全度の把握に関する基本的な方針

健全度の把握については、平成26年の道路法改正に伴い、「横断歩道橋定期点検要領(国土交通省)」に基づいて、5年に1回の頻度で定期点検を実施し、経年変化を踏まえた横断歩道橋の健全度の把握及び損傷を早期に把握する。

#### ■日常的な維持管理に関する基本的な方針

横断歩道橋を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロール、清掃などを実施する。そのような日常的な維持管理を徹底することで、横断歩道橋の長寿命化を図る。

#### 【横断歩道橋の点検状況】

クリスタル歩道橋は、令和元年度に定期点検を実施しております。

今後は、経年の変化に対し、劣化状況等を適切に把握するため、横断歩道橋の定期点検は、5年に1回の頻度で行います。

#### 定期点検とは

定期点検は、定期点検を行う者が、近接目視を基本として状態の把握(点検※1)を行い、かつ、横断歩道橋毎での健全性※2を診断することの一連を言い、予め定める頻度で、横断歩道橋の最新の状態を把握するとともに、次回の定期点検までの措置の必要性の判断を行う上で必要な情報を得るために行うものである。

#### ※1 点検

横断歩道橋の変状、横断歩道橋にある附属物の変状や取付状態の異常について近接目視を基本として状態の把握を行うことをいう。必要に応じて実施する、近接目視に加えた打音、触診、その他の非破壊検査等による状態の把握や、応急措置※3を含む。

#### ※2 健全性の診断

次回定期点検までの措置の必要性についての所見を示す。また、そのとき、所見の内容を法令に規定されるとおり分類する。

#### ※3 応急処置

横断歩道橋の状態の把握を行うときに、第三者被害の可能性のあるうき・剥離部や腐食片などを除去したり、附属物の取付状態の改善等を行うことをいう。

## ■健全性の診断

### ○健全性の診断基準

多気町は、令和元年度に定期点検を行った1橋の横断歩道橋について、健全性の診断は、点検要領に準拠して行っております。

定期点検を行う者が、横断歩道橋の健全性の診断の一連として、横断歩道橋の状態の把握と次回定期点検までの間の措置の必要性について総合的な診断を行う。そして、診断の内容を、法令で求められる4つの区分に分類する。

表1-1 判定区分の内容

| 判定区分 |        | 判定の内容   |
|------|--------|---|
| 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、 <u>予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態</u>  |
| 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、 <u>早期に措置を講ずべき状態</u>            |
| 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、 <u>緊急に措置を講ずべき状態</u> |

引用:国土交通省「横断歩道橋定期点検要領」より

### 点検結果のまとめ

| 名称       | 点検要領による判定区分 | 次回点検  | 備考  |
|----------|-------------|-------|---|
| クリスタル歩道橋 | II          | 令和6年度 | ・階段部の防食機能が劣化（剥がれやうき）し、主桁には車両衝突等による変形が見られる。<br>予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい。 |

## 4. 長寿命化及び修繕に係る費用の縮減に関する基本的な方針

### 【具体的な方針】

長寿命化計画の対象とする1橋の横断歩道橋について、従来の事後保全的（対処的療法）な維持管理から、予防保全的な維持管理へ転換することにより、修繕等に係るライフサイクルコストの縮減を図ります。

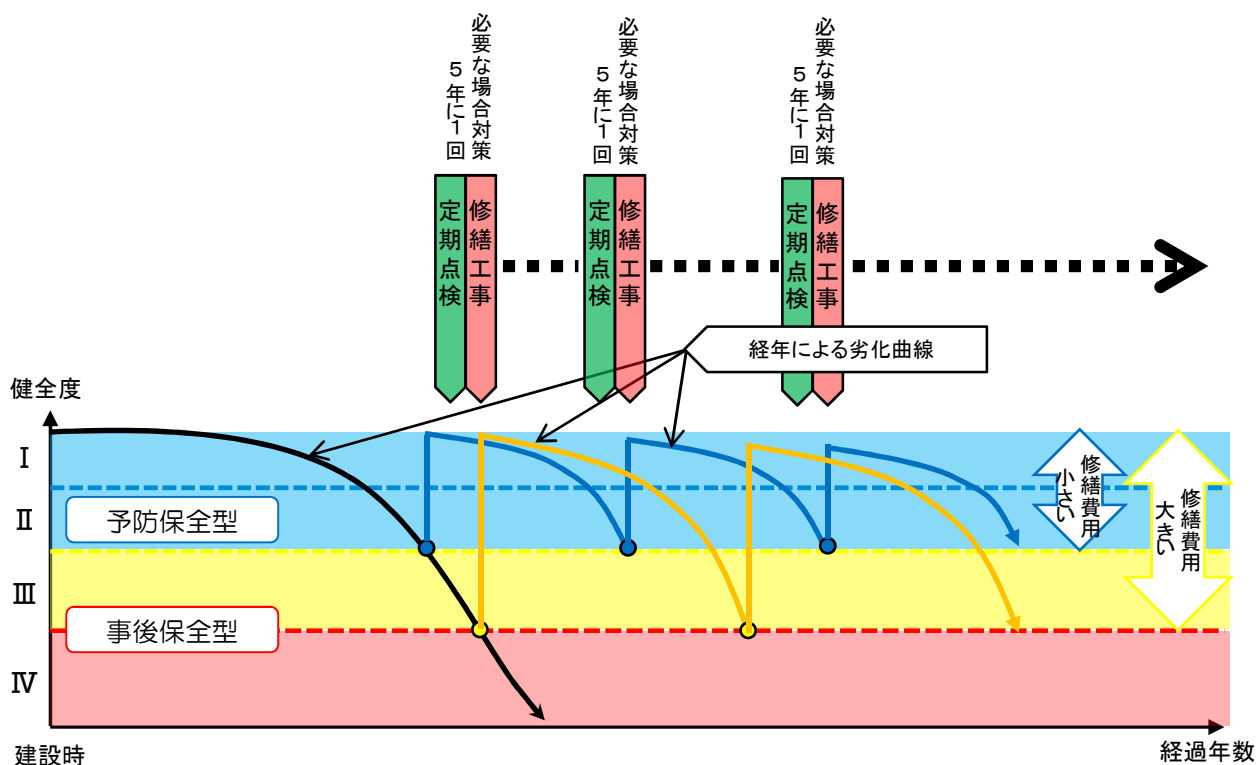
### 【具体的な取組】

- ・道路利用者の安全・安心を確保するため、定期点検を継続的に実施するとともに、定期点検要領に基づいて、横断歩道橋の健全度を把握します。
- ・計画的に予防保全を行うため、①横断歩道橋点検、②点検結果の蓄積、③修繕計画の策定、④修繕等の対策実施、⑤修繕等の内容の蓄積というサイクルにしたがい、横断歩道橋の維持管理を行い、長寿命化を図ります。

### 【長寿命化計画における予防保全型の管理】

道路利用者の被害を未然に防止する観点から健全度「Ⅱ」を管理の基準として、健全度「Ⅲ」になる前に予防保全（修繕等の対策）を実施していきます。

### 長寿命化計画における予防保全型のイメージ





## コスト縮減の考え方について

横断歩道橋の対策工は、外力、材質劣化、漏水のそれぞれに対して選定されるが、健全度の状態に関係なく適用される工種は同じとなる。また、付属施設については、耐用年数が経過した段階で更新を行うことが最も経済的である。

横断歩道橋の特殊性から、コスト縮減の方法としては、定期的に横断歩道橋の点検を行い、変状規模が小さい段階から計画的に対策を適用(予防保全型)することで、結果的に対象規模を必要最小限に抑えて、中長期的なコスト縮減を図る。

健全度が「Ⅲ」、「Ⅳ」と判定され、早期に措置を講ずべき状態(事後保全型)に陥いると大規模な修繕費用が必要となる。このため大規模な修繕費用が必要となる前の時点で対策を行っていくものである。

### 【コスト縮減の試算】

今後30年間に於ける1つの横断歩道橋の予防保全にかかる修繕費用は9.0百万円の費用が必要となり、健全度「Ⅲ」と判定された場合に必要となる修繕費用(事後保全)は29.0百万円と試算される。

このことから大規模な修繕費用が必要になる前に予防保全を図っていくことによりコストの縮減を図っていく。

## 5. 対象施設の対策

### ■対象施設の対策

計画策定の対象とした横断歩道橋1本について、今後30年間における対策の時期・内容を計画しました。

#### 【対象施設の対策】

令和元年度～令和6年度に対策を実施する横断歩道橋1本に対する対策費及び主な内容は以下のように予定しています。

| 対策項目                  | 実施年度  | 備考                                 |
|-----------------------|---|------------------------------------|
| 定期点検<br>(対象横断歩道橋1本)   | 令和元、6、11、16、26、31年度<br>(5年に1回の頻度で実施)                        | 8.4百万円<br>(1回の定期点検費用<br>1.2百万円×7回) |
| 長寿命化計画<br>(対象横断歩道橋1本) | 令和2、7、12、17、22、27、32年度<br>(5年に1回の定期点検後に実施)                  |                                    |
| 補修工事                  | 令和4年度(対象横断歩道橋1本)<br>(令和元年度点検結果のⅡ判定に対する対策)<br>塗装塗替え工         | 1.0百万円                             |
| 補修設計                  | 令和13年度(対象横断歩道橋1本)<br>(定期点検後に補修の必要が生じた場合に実施)<br>補修設計費        | 5.0百万円                             |
| 補修工事                  | 令和14年度(対象横断歩道橋1本)<br>(定期点検後に補修の必要が生じた場合に実施)<br>塗装塗替え工、橋脚修繕工 | 28.0百万円                            |
| 合計                    |   | 42.4百万円                            |

## 6. 計画担当課

多気町 建設課

〒519-2181

三重県多気郡多気町相可1600 Tel0598-38-1116