

東広島市道路附属物（横断歩道橋）
長寿命化修繕計画

東 広 島 市
令和4年1月
(令和5年3月一部改正)

1 背景と目的

(1) 背景

本市が管理する市道には、横断歩道橋が4箇所あります。これらの施設は、建設後から概ね40年経過しており、今後、修繕時期を迎えます。また、本市では、横断歩道橋以外の道路施設が多く存在することから、老朽化した施設の急激な増加により、維持管理・更新等に要する費用が集中・増大することが懸念されます。

このような中、従来の損傷が深刻化してから大規模な修繕を行う「事後保全型の維持管理」を継続した場合、修繕に要する費用が膨大となることが予測されます。その結果、予算確保が困難等の理由により修繕が先送りされると、通行不能等により地域交通網に多大な損害を与える恐れがあります。

そのため、今後の維持管理に当たっては、従来の「事後保全型の維持管理」から損傷が軽微なうちに修繕を行う「予防保全型の維持管理」へ転換し、計画的に維持管理を進めることで、長期的な視点から施設の健全性を保持することが重要となります。

(2) 目的

人口減少や少子高齢化により厳しい財政状況が進む中、限られた予算内で施設を適切に維持管理するためには、予防保全型の維持管理へ転換し、施設の長寿命を図る必要があります。そのため、計画的な点検や補修等の実施により、「施設の長寿命化」や「維持管理等に係るトータスコストの縮減・平準化」を図ることを目的に、長寿命化修繕計画を策定することとしました。

2 計画期間

計画期間は、令和3年度から令和6年度までの4年間とします。

3 対象施設の概要

(1) 対象施設

東広島市が管理する横断歩道橋は、4箇所あります。

表 対象施設

施設名	路線名	橋長	架設年度
土与丸横断橋	土与丸御菌宇線	32.9m	1978
御条横断歩道橋	土与丸御菌宇線	40.5m	1974
和泉横断歩道橋	土与丸御菌宇線	52.1m	1973
藤田沖横断歩道橋	土与丸中島線	44.43m	1994



図 対象施設の位置図



①土与丸横断橋



②藤田沖横断歩道橋



③御条横断歩道橋



④和泉横断歩道橋

図 対象施設の現況写真

(2) 経過年数

令和3年(2021年)3月末現在では、架橋から50年以上経過する横断歩道橋は0橋ですが、今後、10年以内に3橋が50年以上経過することとなります。

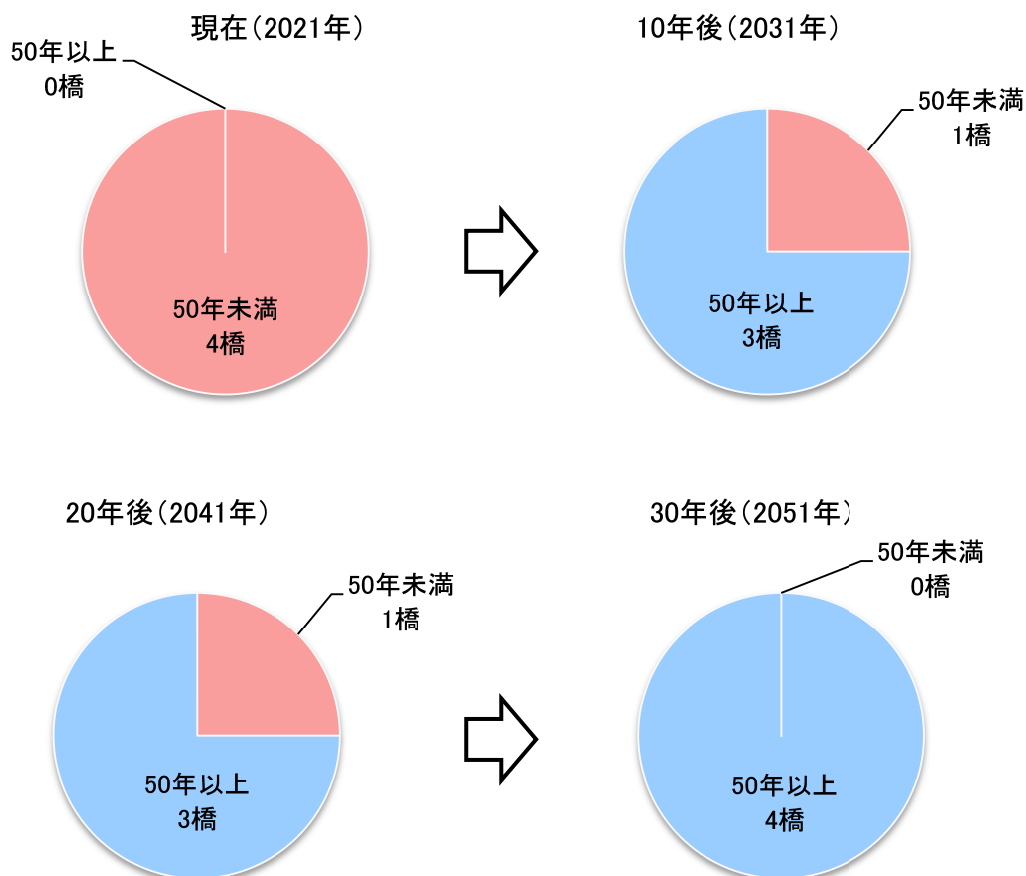


図 架橋からの経過年数

(3) 健全性

定期点検の結果、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態である「Ⅱ判定」が3橋、早期に措置を講ずべき状態である「Ⅲ判定」が1橋となっています。

(4) 課題

本市が管理する横断歩道橋は、架設後から概ね40年経過しており、今後、老朽化による維持管理費用の増大が予想されます。そのため、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握し、その結果に基づき、必要な対策を適切な時期に、着実かつ効率的・効果的に実施する必要があります。

4 長寿命化修繕計画の基本方針

(1) 施設の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

横断歩道橋の長寿命化及び老朽化対策に必要となるコストの縮減等を目指すため、次のとおり基本方針を定めます。

- アセットマネジメントの考え方にに基づき、定期点検により施設の状態を把握し、点検結果に基づく補修を計画的に行う「予防保全型の維持管理」を実施します。
- 長寿命化修繕計画に基づき、計画的に補修等を行うことにより、ライフサイクルコストの縮減及び維持管理費用の平準化を図ります。
- メンテナンスに関わる新たな動向を的確に捉え、新技術の活用を推進します。

(2) 管理に関する基本的な方針

①点検方法・点検頻度

定期点検要領に基づき、定期点検を5年に1回の頻度で、近接目視にて実施します。また、施設の機能を良好に保つため、定期点検に加え、日常的な施設の状態の把握、事故や災害等による施設の変状の把握等については、適宜、実施します。

②診断

定期点検により、施設の部位・部材ごとの劣化や損傷状況等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診断し、施設ごとの健全性を4つの区分に分類します。

表 健全性の判定区分

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記録

定期点検の結果を記録し、横断歩道橋が利用されている期間中は、これを保存します。

④措置

点検・診断結果に基づき、横断歩道橋の効率的な維持及び修繕が図られるよう、次のとおり必要な措置を講じます。

表 措置内容

区分		措置内容
I	健全	健全な状態であり措置は要しないが、日常的なパトロールにより突発的な異常等の状態把握に努める。
II	予防保全段階	交通に支障はないが損傷が進行しているため、補修を検討・実施する。
III	早期措置段階	
IV	緊急措置段階	著しい損傷が発生しているため早急に架替え・更新等の大規模補修対策を実施する。

⑤対策の優先順位の考え方

施設の状態を早期措置段階（区分Ⅲ）に進行させないよう、予防保全段階（区分Ⅱ）から計画的に修繕を実施することにより、施設の長寿命化やトータルコストの縮減等を図ります。

そのため、施設の健全性を基本的指標とし、路線の重要度等から総合的に優先順位を決定します。

5 今後の取り組み

（1）メンテナンスサイクルの構築

施設を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、定期的に道路パトロールを実施し、比較的対応が容易なものは、適宜、措置を行います。

また、長期的（継続的）な維持管理として、点検・診断の結果に基づき、必要な措置を適切な時期に、着実かつ効果的に実施するとともに、実施内容を記録し、次回点検・診断等に活用するというメンテナンスサイクルを構築し、施設の長寿命化を推進します。

（2）フォローアップ

定期点検により毎年新たに発見される変状に対しては、適宜、見直しを行います。

（3）費用縮減の推進

①新技術等の活用

厳しい財政状況や技術者不足が深刻化する中、老朽化が進むインフラを適切に維持管理するためには、効率的な維持管理を可能とする新技術の活用が重要となります。

そのため、国等が示す新技術を活用した具体的な点検方法や活用事例を参考として、維持管理への新技術の活用を検討し、コスト縮減や維持管理の効率化を進めます。

②施設の集約化・撤去、費用の縮減に関する具体的な方針

本市の横断歩道橋は、主に通学路として利用されているため、現時点では集約化・撤去の検討を進めていくことは困難ですが、上記の新技術等の活用を推進することで、費用の縮減や事業の効率化等を目指します。

(4) 対象施設の修繕計画

定期点検結果に基づき、次のとおり修繕計画を定めます。

なお、当該計画は、今後の定期点検や補修の実施状況、補修技術の進展、財政事情や社会情勢の変化等を反映し、適宜、見直します。

施設名	路線名	所在地	橋長 (m)	全幅員 (m)	架設年	種類	点検 年度	診断 区分	次回 点検 時期	点検・補修等計画				対策内容 (主な措置内容)	対策費用 (百万円)
										○補修等工事 △調査設計					
										R3	R4	R5	R6		
土与丸横断橋	土与丸御菌宇線	西条土与丸5丁目	32.9	1.7	1978	鋼橋	2020	Ⅱ	2025	○				塗替塗装等	50
御条横断歩道橋	土与丸御菌宇線	西条御条町	40.5	1.7	1974	鋼橋	2020	Ⅱ	2025				○	塗替塗装等	60
和泉横断歩道橋	土与丸御菌宇線	西条中央3丁目	52.1	1.7	1973	鋼橋	2020	Ⅲ	2025			○		塗替塗装等	70
藤田沖横断歩道橋	土与丸中島線	西条土与丸4丁目	44.43	1.82	1994	鋼橋	2020	Ⅱ	2025						