

歩道橋長寿命化修繕計画

令和3年3月

令和7年3月 一部改訂

東 金 市

目 次

1. 歩道橋長寿命化修繕計画策定の背景・目的・・・・・・・・・・ 1
2. 歩道橋長寿命化修繕計画策定の対象歩道橋・・・・・・・・・・ 1
3. 歩道橋長寿命化修繕計画の基本方針・・・・・・・・・・ 2
4. 歩道橋長寿命化修繕計画による事業効果・・・・・・・・・・ 3
5. 新技術等の活用及び維持管理費用の縮減に関する方針・・ 4
6. 歩道橋長寿命化修繕計画に関する今後の取り組み・・・・ 4

1. 歩道橋長寿命化修繕計画策定の背景・目的

東金市が管理する歩道橋は令和7年3月現在、公平歩道橋1橋のみであり、今年で建設後57年経過しています。今後、急速に老朽化する歩道橋の修繕や架替えに要する費用が、市の財政に大きな負担となることが予測されます。

長寿命化修繕計画は、従来の「損傷が大きくなってから対策する対処療法的な対応（観察保全型）」から「損傷が大きくなる前に予防的な対策を計画的に行う対応（予防保全型）」に転換することで、維持管理に要する費用の縮減を図るとともに、さらなる需要減少が予測される歩道橋のため、将来的な維持管理の労力とコストカットの実現に向け、撤去に掛かる概算費用について検討します。

2. 歩道橋長寿命化修繕計画策定の対象歩道橋

東金市が管理する歩道橋は、昭和43年に建設された公平歩道橋1橋になります。今年で建設から57年が経過し、安全性を確保しながら現状での管理に努めています。

表1-1 歩道橋一覧

歩道橋名	所在地	路線名	延長(m)	幅員(m)	建設年次	経過年数
公平歩道橋	東金市 道庭	市道 0148 号線	35.1	1.9	昭和 43 年	57 年



3. 歩道橋長寿命化修繕計画の基本方針

市では5年に一度の定期的な歩道橋点検を実施しています。この点検により、歩道橋の損傷を早期に把握していきます。また、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巡回等も実施しています。これらの点検を基に、損傷が大きくなる前に予防的な対策を計画的に行っていきます。

このような計画的で予防的な維持修繕等の実施を徹底することにより、大規模修繕や架替えの費用を抑え、ライフサイクルコスト（以下LCC）の縮減を図ります。

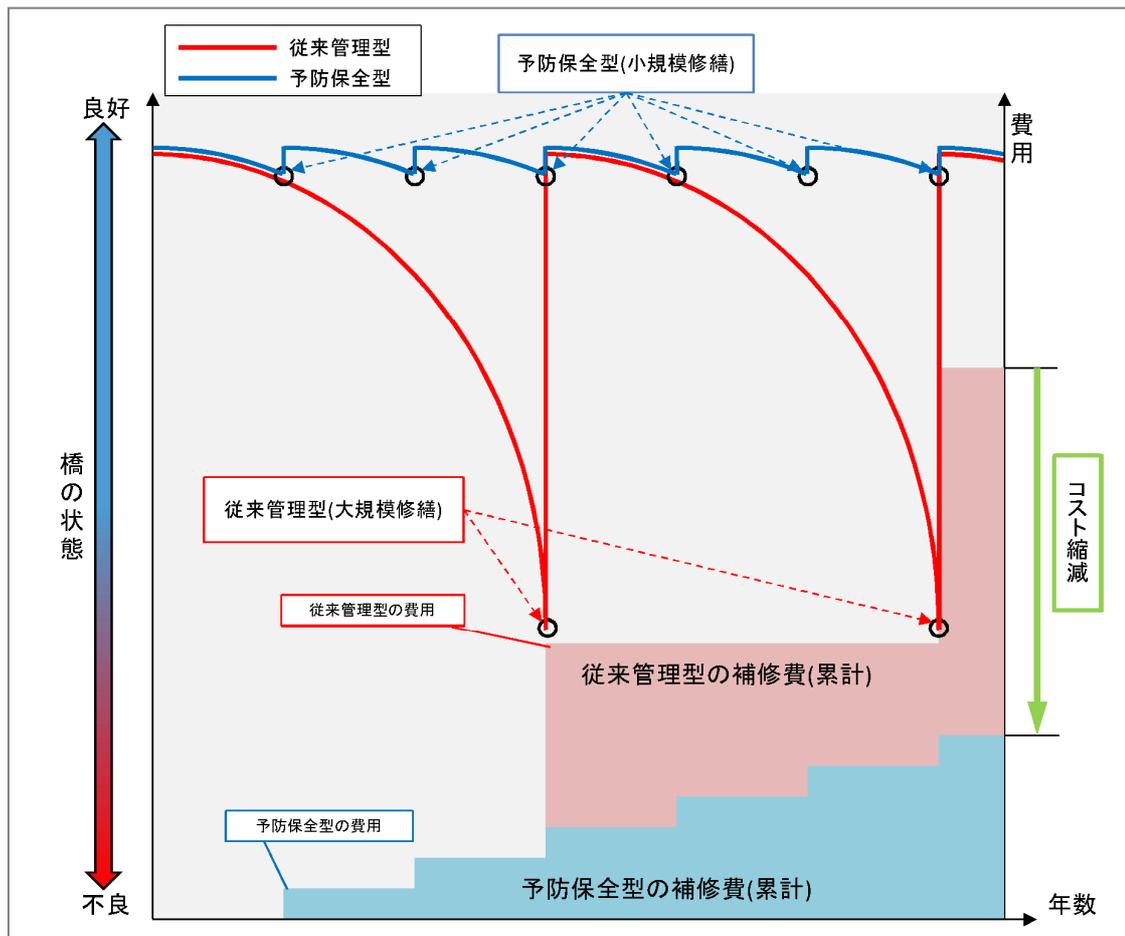


図 1-1 維持管理のイメージ

4. 歩道橋長寿命化修繕計画による事業効果

長寿命化修繕計画による事業効果を示すため、今後 50 年間の LCC について予防保全型と従来の観察保全型及び歩道橋を撤去した場合の比較を行い、LCC 縮減効果の算定を行います。

観察保全型の場合は、今後 50 年間で 3,454 万円の修繕に要する費用が見込まれます。一方、予防保全型の場合は 2,980 万円、撤去した場合は 1,342 万円の費用が見込まれます。予防保全型による補修を実施していくことにより、今後 50 年間で 474 万円(14%)、撤去した場合は 2,112 万円(61%)の事業効果が得られます。

表 1-2 事業費一覧

期間	補修費 (万円)					
	従来管理 (観察保全)		長寿命化修繕計画 (予防保全)		歩道橋撤去	
	事業費	事業費累計	事業費	事業費累計	事業費	事業費累計
令和 2 年～ 令和 11 年	1,477	1,477	720	720	200	200
令和 12 年～ 令和 21 年	200	1,677	720	1,440	1,142	1,342
令和 22 年～ 令和 31 年	1,477	3,154	720	2,160	0	1,342
令和 32 年～ 令和 41 年	200	3,354	200	2,360	0	1,342
令和 42 年～ 令和 51 年	100	3,454	620	2,980	0	1,342

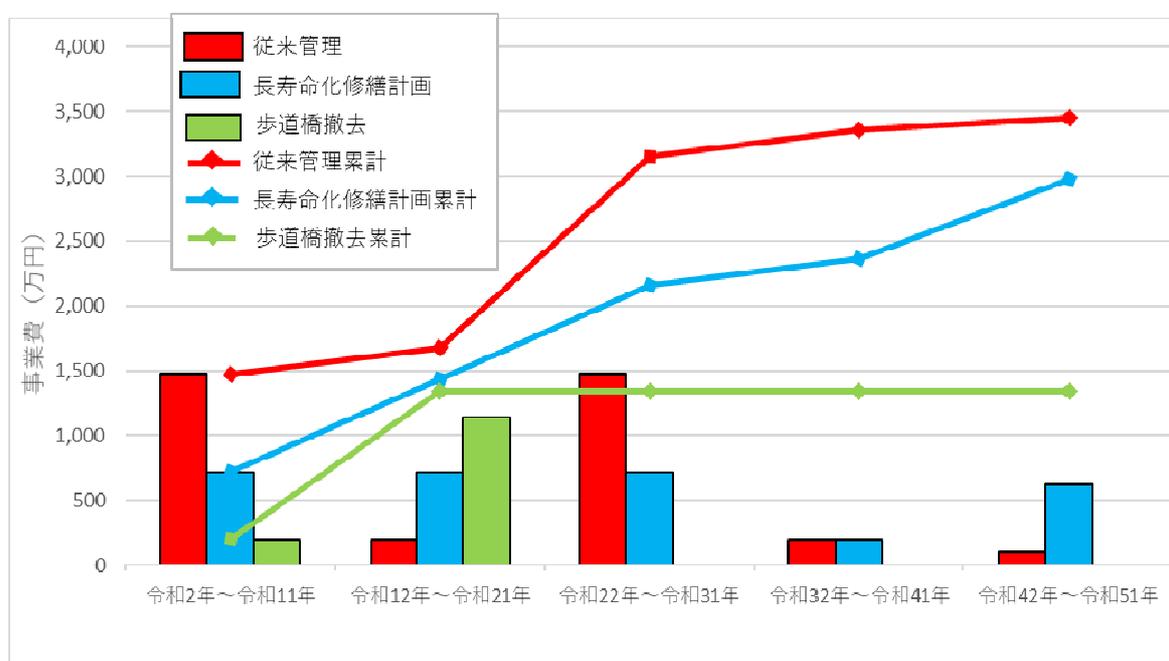


図1-2 累積LCC比較

(注) 上記費用の算出については、今後、歩道橋点検データの蓄積や補修を実施していくことで、さらなる精度向上が図られるため、現在の値に固定化されるものではありません。

5. 新技術等の活用及び維持管理費用の縮減に関する方針

○新技術の活用方針

歩道橋の点検や修繕における新技術の活用は、作業の効率化や省力化につながることから費用の縮減が期待できます。このため、今後市が実施する点検や補修工法の選定にあたっては、国土交通省が推奨する新技術 NETIS の活用について検討します。

検討した新技術の内、今後 5 年間で 1 工種程度の工法を採用し 100 万円程度の維持管理費用の縮減を目標とします。

○維持管理費用縮減に関する方針

令和 12 年までに該当する施設に対して、関係機関との協議を行い撤去の検討を行います。

また、検討の結果撤去することが可能な場合には、今後 5 年間で 35 万円、50 年間で 2100 万円程度の維持管理費用の縮減を目標とします。

6. 歩道橋長寿命化修繕計画に関する今後の取り組み

今回策定した計画は、平成 25 年に道路法施行規則が改正され、統一的な点検や健全性の診断を示された後に、その点検結果と標準的な工法や単価、劣化予測手法などで試算したものであり、今後の財政状況、点検データの蓄積、補修の実施などにより、適宜修繕計画の見直し等も必要になってきます。

引き続き、5 年に一回の頻度で実施する歩道橋定期点検により、歩道橋の損傷状況を把握して維持管理を適切に行うとともに、劣化予測手法などの妥当性を検証し、より精度の高い『歩道橋長寿命修繕計画』に基づいた、歩道橋の効率的・効果的な管理に努めます。

また、歩道橋の維持管理を効果的に進めていくために、人口減少や土地利用の変化、新たなニーズへの対応、財政力の変化などで、インフラに求められる役割や機能も変化していくものと考えられるため、状況に応じて歩道橋撤去などの取組を進めてまいります。