

栃木県横断歩道橋 長寿命化修繕計画

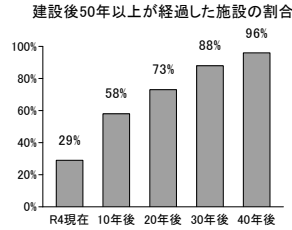
令和5(2023)年 3月改定

道路施設の老朽化が進む中、限られた予算で横断歩道橋の適切な管理を実現するため、予防保全によるメンテナンス手法を強化・推進し、長寿命化ならびに修繕に必要な費用の縮減・平準化を図る必要がある。
このため、栃木県が管理する横断歩道橋を対象に『横断歩道橋長寿命化修繕計画』を改定し、既存ストックの長寿命化対策を加速化するとともに、新技術などの積極的な活用を推進する。

1. 現状と課題の整理

＜施設の高齢化＞

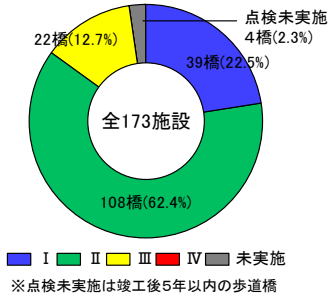
- 建設から50年が経過した横断歩道橋は、全体の3割である。
- 今後の老朽化の進行により、修繕に要する費用の増大及び大規模修繕時期の集中が予測される。



＜点検結果＞

- 全173施設のうち、次回点検までに修繕が必要(Ⅲ判定)な横断歩道橋は、22施設(13%)である。

H29(2017)～R3(2021)の5年間の点検結果



＜現状を踏まえた課題＞

- 次回点検までに修繕に着手しなければならないⅢ判定の施設が多く、修繕に要する費用が増大している。
- 将来の修繕に要する費用を縮減するため、予防保全の維持管理へ転換する必要がある。
- 鉛など有害物質が塗装に含まれている施設が多く塗替塗装に係る費用が増大している。

2. 老朽化対策における基本方針

- Ⅲ・Ⅳ判定の施設に対して、速やかに修繕に着手する。
- Ⅱ判定の施設に対して、緊急輸送道路の指定や桁下交通量等に応じた優先順位付けを行い、計画的な修繕(予防保全)を実施する。

Ⅱ判定施設の優先順位付け表参考例

	緊急輸送道路	DID		桁下交通量		合計点	優先順位	
		配点	配点	配点	配点			
A歩道橋	1次	20	該当	10	2万台以上	20	50	1
B歩道橋	1次	20	非該当	0	1万～2万台	10	30	3
C歩道橋	2次	15	該当	10	2万台以上	20	45	2
D歩道橋	3次	10	非該当	0	1万台未満	0	10	5
E歩道橋	非該当	0	非該当	0	2万台以上	20	20	4

3. 新技術等の活用方針

- 全ての施設の点検、修繕にあたっては、新技術の活用を検討する。
- 特に横断歩道橋の損傷の多くは、支柱端部や階段部の腐食であることから、腐食対策に有用な新技術の活用を努める。



4. 費用縮減に関する具体的な方針

- 鋼材の腐食に対して、研削材再利用型プラストを行うことで、修繕に要する費用の縮減に努める。
- 利用者が著しく減少している歩道橋等において、周辺状況等を総合的に判断し、集約化・撤去することで点検や修繕に要する費用の縮減に努める。

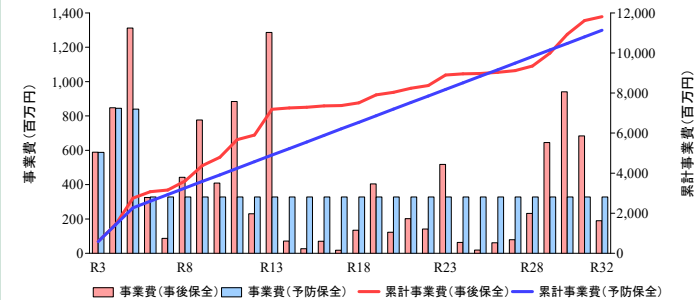


＜短期的な数値目標及びコスト縮減効果＞

- 令和7年度までに、修繕予定の15施設で塗膜剥離の新技術を活用することで、約70百万円の修繕に要する費用の縮減を目指す。
- 令和7年度までに1施設を集約化・撤去することで、約1百万円の点検費用の縮減を目指す。

5. 長寿命化修繕計画の効果

予防保全の維持管理へ転換し、今後30年間で必要となる事業費を約5%縮減することができる。



事後保全:施設がⅢ・Ⅳ判定になった時点で修繕
予防保全:新技術等の活用、集約化・撤去、予防保全管理による費用縮減