

横断歩道橋個別施設計画

平成30年12月
(令和5年2月改定)

網走市 建設港湾部

横断歩道橋個別施設計画

1. 道路施設（横断歩道橋）の現状と課題

網走市が管理する供用中の横断歩道橋は令和 5 年 2 月現在 2 橋ある。古い順に、桂ヶ岡横断歩道橋は、供用年が 1983 年（昭和 58 年）経過年数 40 年。向陽ヶ丘横断歩道橋は、供用年が 1997 年（平成 9 年）経過年数 26 年となっている。それぞれ、腐食等が確認されている。

桂ヶ岡横断歩道橋



向陽ヶ丘横断歩道橋



写真－1 施工事例写真

2. 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

今後、道路構造物が急速に老朽化していくことを踏まえ、道路管理者の責任による点検、診断、措置、記録というメンテナンスサイクルを確立するために具体的な点検頻度や方法等が法令で定められ、また、「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」（平成 26 年 4 月）より、メンテナンスサイクルを持続的に回すよう取り組むべきと提言された。

これらを踏まえて、今後さらに、老朽化する道路構造物の増加が見込まれていることから、下記の定期点検要領等に基づき、5 年に 1 回の頻度で、近接目視による点検を実施し、健全性の判定を 4 段階で区分して構造物の状態を把握していく。

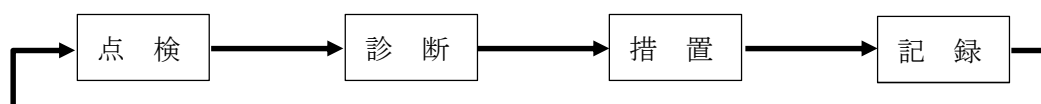
その後、点検、診断結果に基づき必要な措置を適切な時期に着実かつ効率的・効果的に講じ、点検結果と共に記録してメンテナンスサイクルを回すことで老朽化対策を推進していく。

(1) 定期点検要領等

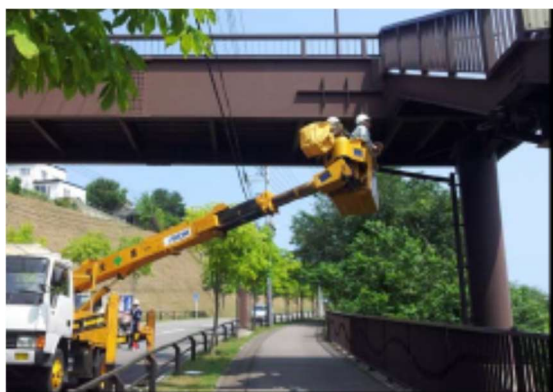
- ・歩道橋定期点検要領（国土交通省道路局国道・防災課 H26. 6）

(2) トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（平成 26 年国土交通省告示第 426 号）

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物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	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態
IV	緊急措置段階	構造物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



図－1 メンテナンスサイクル



写真－2 歩道橋点検状況

点検は、近接目視に加え必要に応じて触診や打音等の非破壊検査を実施します。また、施設に添架されている照明等附属物本体や取付金具類の点検も実施する。

3. 計画期間

5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかとなるよう計画期間は10年とする。なお、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新する。

点検計画イメージ

施設名称	計 画 期 間											
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
桂ヶ岡横断歩道橋	点検	→					点検	→				
		↑						↑				

施設名称	計 画 期 間											
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
向陽ヶ丘横断歩道橋	点検	→					点検	→				
		↑						↑				

※H30・31年の点検業務 約100万円、点検結果に基づく補修は随時

4. 対策の優先順位の考え方

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講ずる。

なお、対策の優先順位は、歩道橋の健全性の他、当市で実施している橋梁や大型カルバートなど他の構造物とも整合性を図り、第三者への影響後や路線の重要度など総合的に勘案して判断する。

5. 対象歩道橋の長寿命化及び修繕・架替えに係わる新技術活用に関する基本的な方針

対象歩道橋の長寿命化等については、NETIS（新技術情報提供システム）に掲載されている工法及び材料を積極的に検討し、品質向上・コスト縮減・工期短縮に努めることとする。

各歩道橋の新技術活用について検討した結果は別紙横断歩道橋一覧表による。

6. 対象歩道橋の集約化及び撤去等に関する基本的な方針

今後、維持管理費の負担増が想定されるため、社会経済情勢や歩道橋の利用状況の変化に応じて、地元の意見を踏まえ集約可能な対象橋梁を検討することとする。

7. 長寿命化修繕計画による効果

この計画の対象となる 2 施設については、事後的な対応（大規模な修繕や敷設替え）の場合と適切な時期に修繕等を実施する予防的な維持管理の場合のコストについて比較する。

個別施設計画に基づき予防的な維持管理に転換することで、今後 50 年間で検討した場合、予防保全に必要な費用が、調査費用、補修費用、大規模補修費用となり、調査費用に 1000 万円、大規模補修費用に 13,600 万円、補修費用が 5 年毎に 600 万円となる。50 年間の合計は 20,600 万円で 50 年後にも健全に使用可能な状態を維持する。

事後保全とした場合、建設から 50 年経過時点で敷設替えした場合、建設当時の費用で約 15,000 万円となり建設当時から人件費や材料費が高くなっていることから 1.5 倍程度と想定すると 22,500 万円を超えると想定され、さらに撤去・処分費で 1 箇所約 1,000 万円かかることになり、50 年間の合計は 24,500 万円となる。

事後保全を予防保全に変えることで、50 年後のコスト縮減費用は、約 3,900 万円を減らすことが出来る。

8. 新工法適用による長寿命化修繕計画の効果

この計画の対象となる 2 施設について、事後的な対応（大規模な修繕や敷設替え）の場合と適切な時期に新工法による修繕等を実施する予防的な維持管理の場合のコストについて比較する。

新工法を適用し維持管理することで、今後 50 年間で検討した場合、維持管理に必要な費用が、調査費用、補修費用、大規模補修費用となり、調査費用に 1000 万円、大規模補修費用に 12,100 万円、補修費用が 5 年毎に 600 万円となる。50 年間の合計は 19,100 万円で 50 年後にも健全に使用可能な状態を維持する。

事後保全とした場合、50 年間の合計は 24,500 万円となることから 50 年後のコストを約 5,400 万円縮減することが出来る。

・ 予防的な維持管理に転換した場合

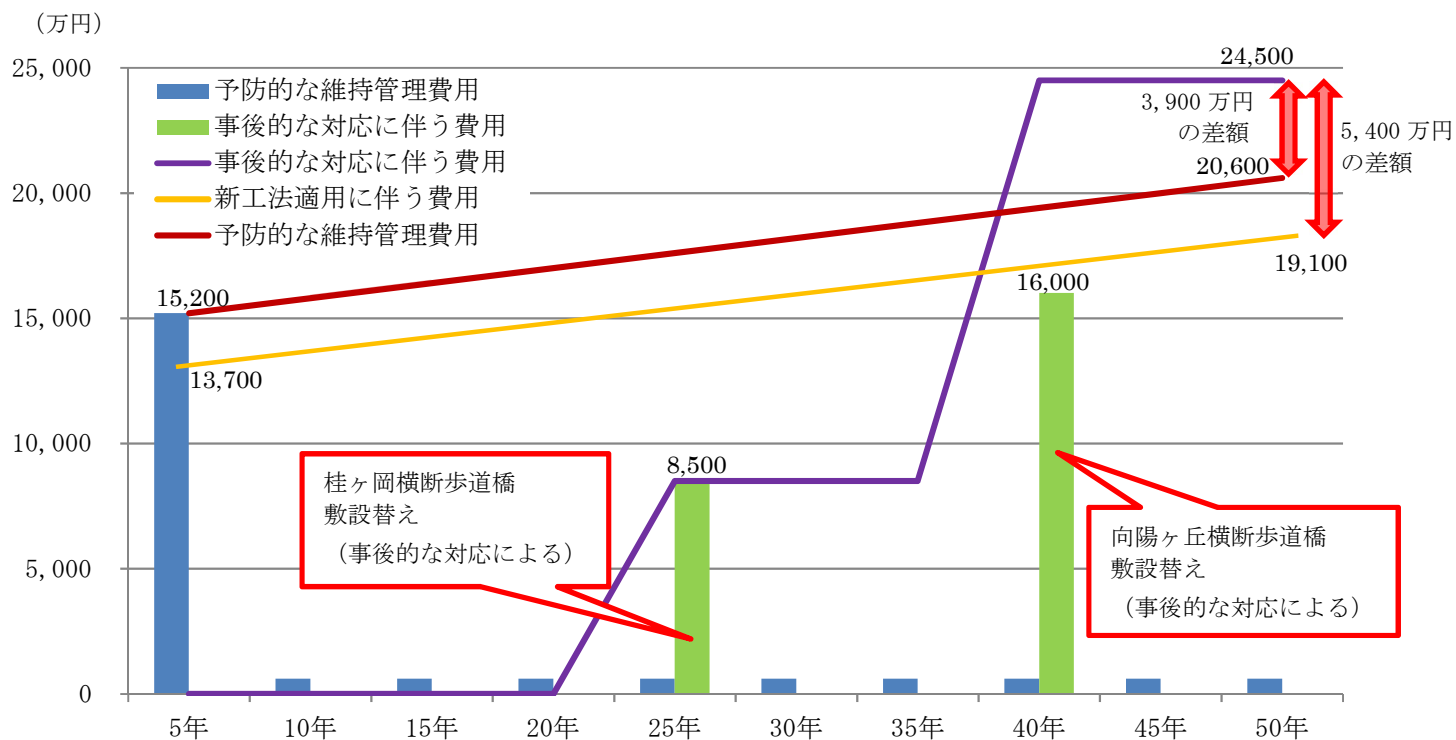
点検、設計 約 500 万円×2 橋＝1,000 万円
 大規模補修 約 7,600 万円 + 約 6,000 万円＝13,600 万円
 補修費用 約 300 万円×2 橋＝600 万円
 5 年間の合計 1,000 万円 + 13,600 万円 + 600 万円＝15,200 万円
 50 年間の合計 20,600 万円

・ 新技術を採用した場合

点検、設計 約 500 万円×2 橋＝1,000 万円
 大規模補修 約 5,800 万円 + 約 6,300 万円＝12,100 万円
 補修費用 約 300 万円×2 橋＝600 万円
 5 年間の合計 1,000 万円 + 12,100 円 + 600 万円＝13,700 万円
 50 年間の合計 19,100 万円

・ 事後的な対応とした場合

桂ヶ岡歩道橋 約 5,000 万円×1.5＝7,500 万円
 撤去・処分費 約 1,000 万円
 向陽ヶ丘歩道橋 約 10,000 万円×1.5＝15,000 万円
 撤去・処分費 約 1,000 万円
 2 橋の合計 7,500 万円 + 1,000 万円 + 15,000 万円 + 1,000 万円＝24,500 万円



9. 計画策定担当部署

1) 計画策定担当部署

網走市 建設港湾部 都市整備課 TEL(0152)44-6111 内 298