

野々市市門型標識長寿命化修繕計画（令和6年3月）

1. 長寿命化計画の背景と目的

- 野々市市が管理する門型標識は、令和6年3月現在で3基です。30年後には全ての施設が設置後50年を経過し、急速に高齢化した標識が増加します。
- これまでの事後保全型の修繕から、早期に劣化損傷を見つけて対処する予防保全型の維持管理に転換し、長寿命化によるライフサイクルコストの削減を図り、道路交通網の安全・安心を確保していきます。
- 門型標識の長寿命化を図ることで、廃材の減少やCO₂削減等により、地球温暖化防止や持続可能な発展にも繋がります。

■ 劣化損傷が進行している事例



横梁本体の局所的な腐食



横梁継手部の局所的な腐食



高さ制限装置取付部の変形

2. 健全性の把握

- 健全性の把握に関する基本的な方針
健全性については、定期的に点検を実施し、各施設の健全性を4段階で評価します。
点検要領については、「門型標識等定期点検要領 平成31年2月 国土交通省 道路局」を基本とし、詳細については「石川県附属物（標識、照明施設等）点検要領 令和2年3月」に基づく整理を行います。

■ 門型標識の健全性の定義

区分		定義
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。また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

■ 門型標識の定期点検



地上での近接目視



高所作業車での近接目視

3. 老朽化対策における基本方針

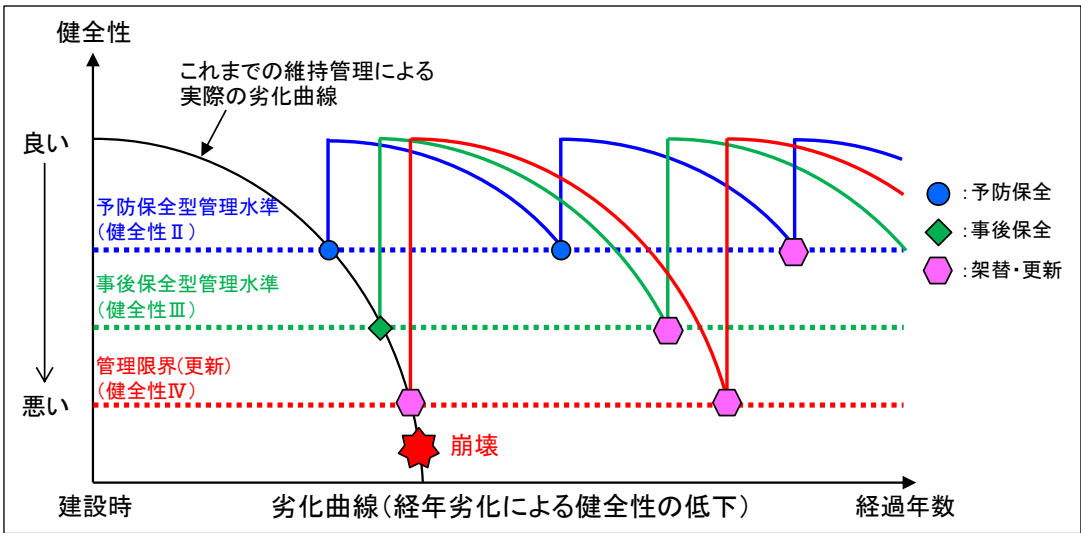
- これまでの事後保全型から予防保全型の維持管理に転換することにより、門型標識の長寿命化および修繕・更新にかかる費用の削減を図ります。

■ 健全性ごとの管理指標

健全性			実施内容
良 ↑ ↓ 悪	I	4, 5	定期点検
	II	3	補修検討 (予防保全)
	III	2	早期補修 (事後保全)
	IV	1	大規模補修 更新

— : 維持管理水準

■ 予防保全型維持管理のイメージ

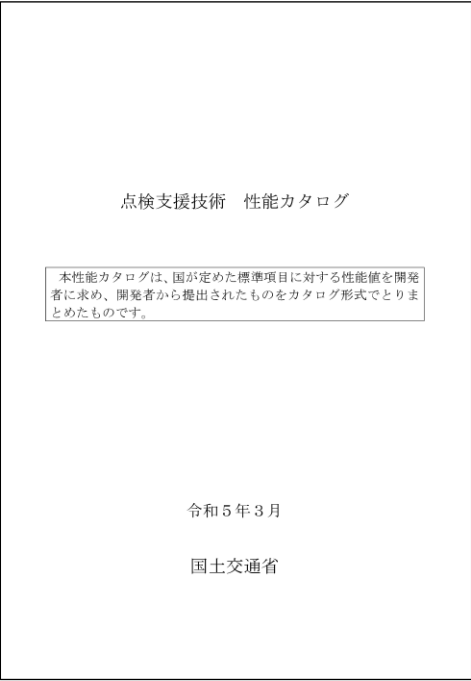


■ 補修工法

対策実施 健全性	部 材				
	①支柱	②横梁	③標識	④道路情報 提供装置	⑤高さ制限装置
Ⅱ (小補修)	樹脂シート 	塗装塗替 	あて板 	塗装塗替	塗装塗替
Ⅲ (中補修)	炭素繊維シート 	部分取替	部分取替	部分取替	部部取替
(更 新)	更新 (基礎コンクリート含む)	更新	更新	更新	更新

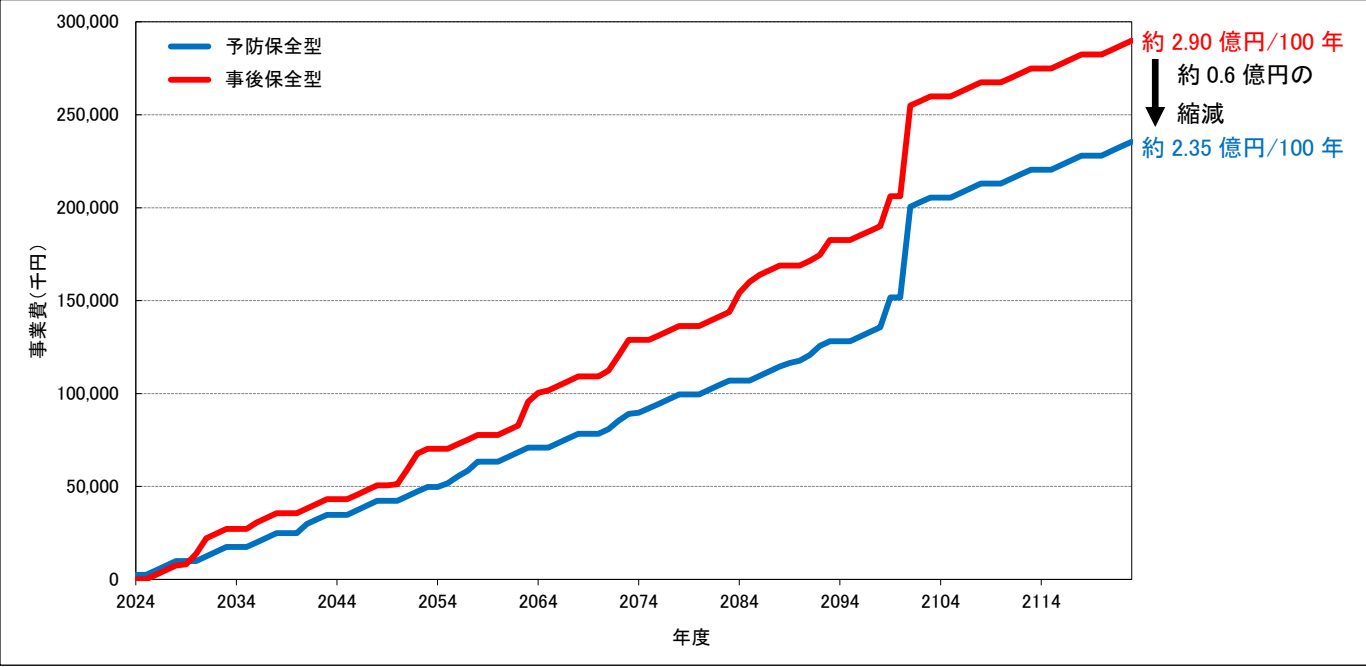
4. 新技術の活用方針

○ 点検支援技術性能カタログや NETIS 等に掲載されている新技術の採用を検討し、費用縮減や事業の効率化に取り組みます。



5. 費用の縮減に関する具体的な方針

○ 野々市市が管理する門型標識の修繕および更新等に要する費用は、事後保全型から予防保全型の維持管理に転換することで、今後 100 年間で約 2.90 億円から約 2.35 億円へ、約 0.6 億円（約 20%）に相当するライフサイクルコスト縮減の効果が見込まれます。



6. 施設諸元および点検・補修時期

門型標識長寿命化修繕計画 (2024年～2028年)

No.	施設名	路線名	建設年 (西暦)	幅員 (m)	所在地	点検結果		点検・補修年					補修内容	補修費用 (千円)
						年度	判定区分	2024	2025	2026	2027	2028		
1	門型標識022	1級幹線泉野野々市線	2000	11.5	野代	2023	Ⅱ	○	—	—	—	●	塗装塗替工	1,105
2	門型標識041	1級幹線高尾郷線	2002	16.0	扇が丘	2022	Ⅱ	○	—	—	●	—	塗装塗替工	1,010
3	門型標識042	1級幹線高尾郷線	2002	16.0	住吉	2021	Ⅱ	○	—	●	—	—	塗装塗替工	280

○: 補修, ●: 定期点検

7. 短期的な数値目標およびコスト縮減効果

1) 集約・撤去に関する目標

令和 10 年度までに、管理する全ての門型標識に対して、集約・撤去の検討を社会経済情勢や周辺道路の整備状況、点検・修繕にかかる中期的な費用等を考慮し実施します。また、標識の表示内容を検証し、門型式から維持管理しやすい片持ち式への変更を検討します。片持ち式への変更により点検・修繕にかかる費用について約 200 万円の縮減を目指します。

2) 新技術の活用に関する目標

塗装塗替を従来の Rzc- I 塗装系から NETIS 登録の新技術に変更することで、今後 5 年間で約 240 万円の費用縮減を目指します。

3) 費用の縮減に関する目標

点検においても新技術を活用し、今後 5 年間で約 60 万円の費用削減を目指します。