

# 門型標識編

## 1. 背景と目的

本市が管理する門型標識等は5基あり、そのうち3基は、トラス形式の大型門型道路案内標識であり、残り2基は、H形鋼の門型道路情報提供装置である。

トラス形式の大型門型道路標識は、建設後、10年から20年が経過しており、H形鋼の門型道路情報提供装置は、約30年が経過している。

今後、老朽化が進行する状況において、構造物の変状や損傷がある程度進行して深刻化した時点で修繕を行う、従来の事後保全型の維持管理を継続した場合、大規模修繕が必要となり、修繕費用が大きくなる。

従来の事後保全型の維持管理から、変状や損傷がある程度軽微な段階で修繕を行い、変状や損傷の進行を防止する予防保全型の維持管理へと転換を図るとともに、計画的な維持管理を実施するための長寿命化計画を策定し、ライフサイクルコストの縮減と平準化を図りながら、門型標識等の長寿命化を実現することにより、安全・安心な道路空間を確保することを目的とする。

## 2. 対象施設及び健全性

本市が管理する門型標識等施設5基を対象とする。

表1 判定区分表及び判定区分別割合

健全性の区分	内容	参考(上部構造)	割合
I 健全	構造物の機能に支障が生じていない状態		20%
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		80%
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		0%
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		0%



門型道路案内標識  
(トラス形式)



門型道路情報提供装置  
(H型鋼)

## 3. 計画期間

令和4年度から令和13年度の10年間とする。(令和8年度に中間見直し)

## 4. 計画全体の方針

### 【老朽化対策における基本方針】

・施設の機能を低下させないように損傷が軽微なうちに劣化の進行を防止する「予防保全型」の維持管理を全ての施設に対して実施することを基本とし、ライフサイクルコストの縮減及び修繕費用の平準化を図る。

### 【新技術等の活用方針】

・点検・対策工事については、従来技術と比較してコストの縮減や効率化等が期待される点検支援技術性能カタログやNETIS認定等の新技術の活用を推進する。

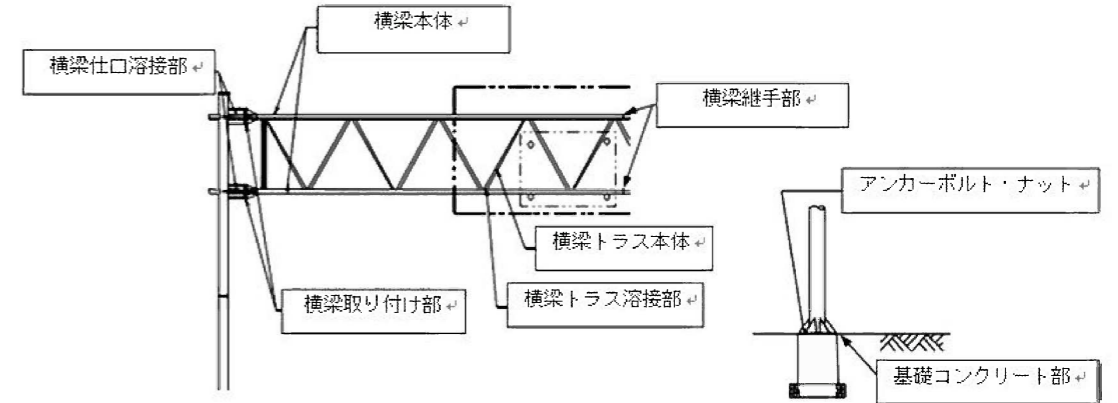
≪点検・診断≫ 非破壊検査

≪修繕≫ 端部補強シート

### 【費用の縮減に関する具体的な方針】

・予防保全型の維持管理については、施設の損傷状況と劣化進行予測をもとに、最適な対策工法と適切な対策時期を見定めライフサイクルコストの縮減を図る。

図1 主な点検箇所



出典：「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」

## 5. 対策内容と実施時期

・道路法に基づく定期点検を5年に1回実施し、健全性の診断を行い、損傷状況に応じた修繕を行う。

### 対策時期

- ① 定期点検の結果に基づき、健全性の低い門型標識等(Ⅲ、Ⅳ判定)を最優先に対策を行う。※5年以内に修繕。
- ② 健全性や施設規模、事故が起きた場合の第三者被害等の観点から重要度を設定し、重要度の高い門型標識等を優先して、Ⅱ判定の段階で予防保全型の修繕を行う。 ※健全性については、道路標識ハンドブック(全国道路標識・標示業協会)等に基づき算出。

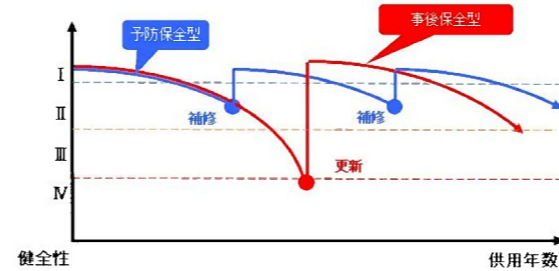


図2 予防保全型イメージ

表2 対策内容と実施時期

予防保全型 (Ⅱ判定のうちに修繕)	定期点検	ボルト・ナットの腐食	支柱の腐食
対象部材	全部材	ボルト・ナット	支柱・横梁等
対策(案)	—	取替え工	塗装塗替え工(全体)
実施サイクル	5年	適時	35年程度

## 6. 長寿命化計画の効果

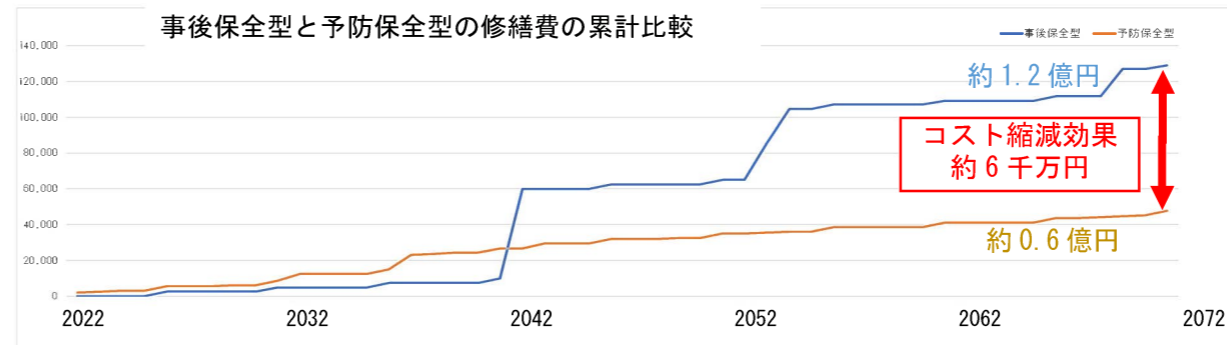


図3 事後保全型と予防保全型の概算修繕費の累計比較

### 1. 健全性の向上

定期点検を行い、適切な修繕工事を計画的に実施することで安全性と信頼性を確保できる。

### 2. ライフサイクルコストの縮減

事後保全型から予防保全型の維持管理へ転換することで、50年間で約6千万円のコスト縮減を図ることができる。

## 7. 長寿命化計画の推進



図4 メンテナンスサイクルイメージ

・長寿命化計画を適切に推進するためには、点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを継続的に回していくことが重要となる。  
・そのため、5年に1回の法定点検を確実に実施し、点検結果や修繕履歴等の情報を蓄積することにより、修繕の計画の見直しを適切に実施し、施設の健全性の確保や事業費の縮減に取り組む。