

## 「北海道小規模附属物長寿命化修繕計画」の概要

本計画は、支柱の転倒や標識等の落下による利用者被害、あるいは災害時の交通機能に影響を及ぼす恐れのある小規模附属物を対象とし、点検結果を基に損傷状況を的確に把握し、計画的かつ効率的に補修・更新を行うために「北海道小規模附属物長寿命化修繕計画」を策定するもの。

### 1. これまでの経緯

- 2012年12月の笹子トンネル天井板崩落事故を受け、道路附属施設の落下、倒壊による第三者被害防止の観点から『国土交通省道路局；総点検実施要領（案）【道路標識、道路照明施設、道路情報提供装置編】，H25.2』が示された。
- 北海道においても、『北海道建設部土木局道路課；道路附属物点検実施要領（案），平成25年5月』、『北海道建設部土木局道路課；道路附属物点検実施要領（案），平成26年1月』（以下、「点検要領」）を策定し、平成25年度から近接目視を基本とする総点検を実施。
- 平成28年には、『北海道建設部建設政策局維持管理防災課；附属物（標識、照明施設等）定期点検要領，平成29年2月』（以下、「定期点検要領」）を策定し、平成29年より定期点検の実施を開始。

### 2. 対象とする附属物

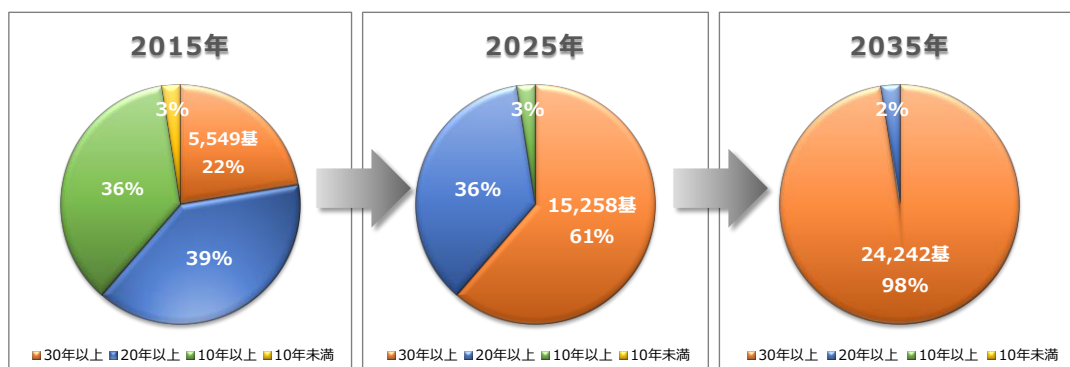
- 道路法（昭和27年法律第180号）第2条第2項に規定する道路の附属物のうち、門型以外の道路標識および道路情報提供装置、道路照明施設、防雪柵および大型スノーポール（以下、小規模附属物）とする。（路側式の附属物は、通常のパトロールで異常を発見しやすいことから、本計画では対象外）

### 3. 管理施設の現状

- 北海道が管理する小規模附属物は、平成28年3月現在で約22万施設にも及ぶ。これらの多くが高度経済成長期に建設され、今後、急速に高齢化が進むことから、修繕や更新にかかる費用が大きな財政負担となることが予想される。
- 建設後30年を経過する道路照明施設は、現時点で5,549基（22%）だが、10年後の2025年には15,258基（61%）、さらに20年後で24,242基（98%）となり、急速に施設の高齢化が進むこととなる。

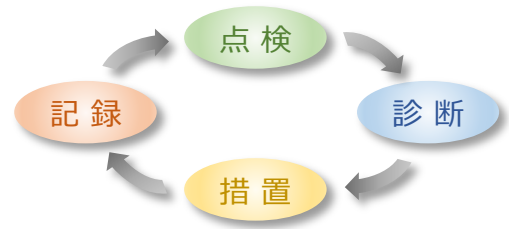
（基）

道路区分	主要道道	一般道道	計
大型道路標識	4,859	5,809	10,668
道路照明施設	15,970	17,945	33,915
情報提供装置	374	261	635
防雪柵	1,269	2,315	3,584
大型スノーポール	41,158	129,607	170,765
計	63,630	155,937	219,567



#### 4. 小規模附属物管理の基本方針

- 小規模附属物の維持管理は、従前のパトロールによる“事後保全”から、定期点検の実施を通じた“予防保全（状態監視保全）”への転換を図る。
- 定期的な「点検」による健全性の「診断」結果を踏まえ、計画的・戦略的に「措置」を講じる。
- これらのプロセスにおいて蓄積される情報を「記録」し、維持管理の効率化・適正化に活用していく。
- 具体的には、10年に1回の定期点検により小規模附属物の健全度を把握。施設の重要度、利用度等を踏まえた対策優先度、予算執行の平準化を考慮し、計画的、戦略的に措置を講じる。
- 道民の安心・安全な生活を支えるため、本計画により維持管理のメンテナンスサイクルを構築し、点検、診断、措置、記録を確実かつ継続的に実施することで、施設の機能維持を図っていく。



#### 5. 修繕計画

- 当該長寿命化修繕計画の計画期間は10年とする。
- 健全性の判定区分は「Ⅰ(健全)」あるいは「Ⅱ(予防保全段階)」の状態を恒常的に維持することを管理目標とし、「Ⅲ(早期措置段階)」あるいは「Ⅳ(緊急措置段階)」と診断された施設を対象に修繕を行う。

小規模附属物	総数 (基)	補修・更新必要箇所数 (基)		
		健全性Ⅳ	健全性Ⅲ	
道路標識	10,074	323	96	227
道路照明施設	33,857	1,890	475	1,415
道路情報提供装置	616	24	8	16
防雪柵	3,526	710	234	476
計	48,073	2,947	813	2,134

(スノーポールについては、今後、点検結果を以て対策の要否を検討し、修繕計画の見直しを行う)

- 健全度（点検結果）、重要度（緊急輸送道路次数）、利用度（道路交通量）等の指標値から修繕の緊急性を評価。予算執行の平準化をも踏まえつつ、最適な優先順位の設定を行う。

	高 ← 優先順位 → 低		
	第1水準<健全度>	第2水準<重要度>	第3水準<利用度>
高 ↑ 優先順位 ↓ 低	①判定区分Ⅳ ↓ ②判定区分Ⅲ	①緊急輸送道路 ↓ ②その他の路線	①道路交通量 10,000 台/日 以上 ↓ ②道路交通量 4,000~10,000 台/日 ↓ ③道路交通量 4,000 台/日 未滿

- 点検によって得られた損傷に対して、一般的な補修費用と点検費用を算出し計画を定める。
- 補修・更新の実施時において、細部の調査等を実施して経済的な措置を決定する。

#### 【効果検証（試算）】

これまでの事後保全型の維持管理（大規模修繕）から、予防保全型の計画的な維持管理（修繕）に移行することによる経済的な効果を検証したところ、45年間シミュレーションで約1,000億円のコスト削減効果があると試算される。

