

# 札幌市小規模附属物維持管理計画【概要版】

## 1. 計画の位置づけ

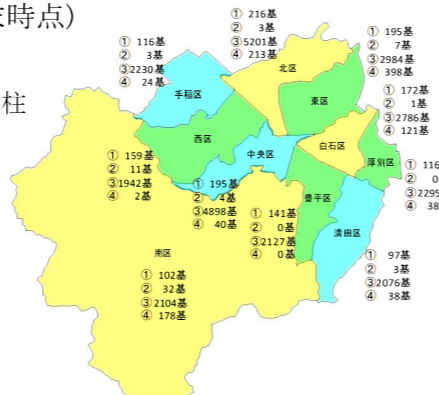
札幌市では、平成22年3月に橋梁等の道路施設の計画的かつ効率的な維持管理の実現を目指し、『道路維持管理基本方針』を定めました。

今回策定する『札幌市小規模附属物維持管理計画』は、この基本方針に基づく、施設別補修計画の一つです。なお、**小規模附属物とは、門型標識以外の道路標識、道路情報提供装置、道路照明、固定式視線誘導柱を対象とします。**

## 2. 計画対象

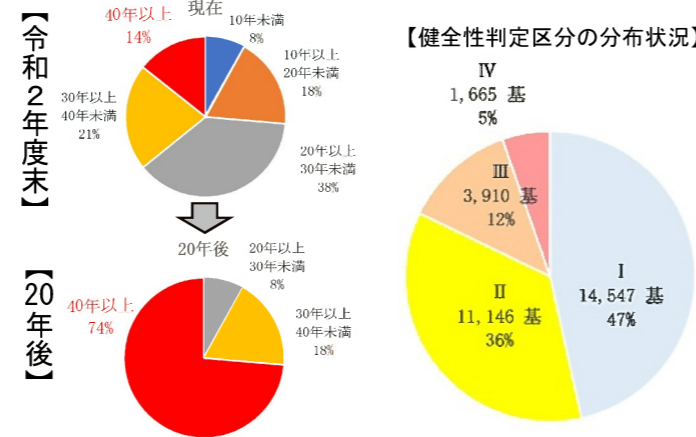
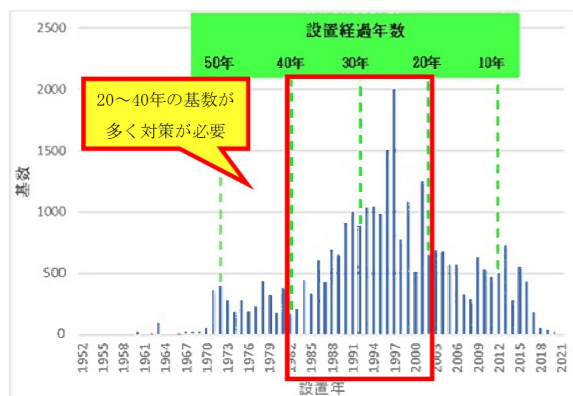
本計画は、高齢化するインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進することを目的とした小規模附属物が計画対象であり、札幌市内に約31,300基があります。(令和2年度末時点)

- ①道路標識 ②道路情報提供装置 ③道路照明 ④固定式視線誘導柱



## 3. 現状と課題

札幌市が管理する小規模附属物は今後20年間で老朽化施設が急激に増大する傾向にあり、急速な老朽化による修繕や更新に係る維持管理費用や技術者などの人的資源の確保が大きな負担となることが今後の課題となっています。



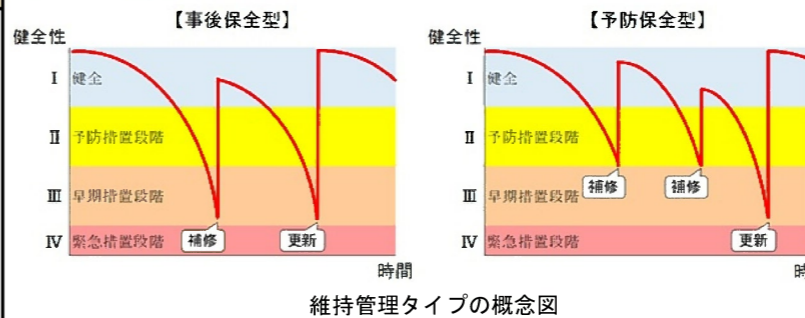
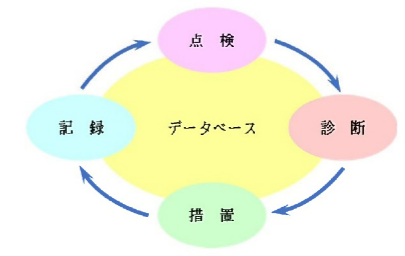
## 4. 計画期間の設定

小規模附属物の現状と課題から本計画の**計画期間を20年間**とし、令和4年度（2022年度）から令和23年度（2041年度）までとします。



## 5. 維持管理の基本的な考え方

札幌市では、これまで、対症療法型の維持管理(事後保全)として、損傷が発生した場合に急対応や損傷箇所の補修、更新などを行っていましたが、しかしながら、近年、道路照明施設の倒壊事故が発生していることから、今後は、その他の小規模附属物も含めて定期的な点検と診断を行い、変状が軽微な段階で修繕を行い、機能回復を図る『**予防保全型**』への維持管理へ転換し長寿命化に取り組んでいきます。



【維持管理サイクル】

- 点検…附属物点検を実施
- 診断…点検内容について考察
  - 健全度判定 I~IVを行う
- 措置…緊急対応または、予防保全を実施
  - コスト削減を検討し処置を行う
- 記録…修繕などの記録を残す
  - 修繕が終わった部位は、再判定を行う
  - 2 巡目以降の点検に向け改善を行う

## 6. 修繕計画

定期点検で得られた情報により対策の要否を検討します。対策が必要と判断された部位に対して適切な工法を選定します。なお、補修対象には優先順位を設定します。

【優先順位】

重要度	施設種別	健全度			
		IV 緊急措置段階	III 早期措置段階	II 予防保全段階	I 健全
高	幹線・補助幹線	1	2	5	-
中	バス路線・通学路	1	3	6	-
低	その他道路	1	4	7	-

【代表的な補修例】

施工例①	施工例②	施工例③
支柱基部の腐食	支柱内部腐食	灯具取付ボルト破断
炭素繊維外巻き補強	内部充填補強	灯具交換

## 7. 費用の縮減に関する具体的な方針

今後20年間で老朽化したものから順次更新した場合、更新費用は年平均15.3億円を超えることが考えられます。このため、計画的かつ効率的に点検、補修及び補強を行う**予防保全型の維持管理で延命化、コスト縮減**を目指します。

予防保全型の維持管理に移行した場合、年平均7.7億円となり、約49.7%のコスト縮減が見込まれます。

【その他の費用縮減】

- 計画的な維持補修による費用の平準化
- 道路照明施設の電柱共架化
- 施設の撤去・集約化の実施
- 新技術の活用

1年あたり7.6億円(49.7%)の縮減効果