

# 仙台市道路案内標識・道路情報板長寿命化修繕計画



令和4年3月改定

仙 台 市

## 目次

1. 背景と目的	1
2. 計画期間	1
3. 対象施設の概要	2
4. 長寿命化に向けた基本方針	5
《点検の基本方針》	
(1) 定期点検	6
《修繕の基本方針》	
(1) 予防保全による修繕時期の考え方	8
(2) 優先順位の考え方	9
5. 新技術の活用について	10
6. 集約化・撤去について	10
7. 予防保全の取組みによる効果	10
参考：令和3年度作成コストシミュレーション	11
【別添】道路案内標識・道路情報板点検・修繕計画	13

## 1. 背景と目的

---

平成24年12月に発生した中央自動車道笹子トンネルの天井板落下事故は、道路施設の老朽化時代の到来を告げる大きな出来事であった。高度経済成長期に一斉に建設された道路施設の老朽化対策は全国的な課題となっており、このうち、道路案内標識・道路情報板については、計画的な維持管理が喫緊の課題となっていた。

そのため、従来の「対症療法型維持管理」から、5年に一度実施する定期点検の結果に基づき、損傷が大きくなる前に修繕を行う「予防保全型維持管理」に転換し、事故の未然防止やコスト縮減、予算の平準化を実現するため、平成29年7月に「仙台市道路案内標識・道路情報板長寿命化修繕計画」（計画期間：平成29年度から令和3年度）を策定し、各施設の修繕を行いながら機能回復に取り組んできたところである。

今後も順次実施する定期点検の結果に基づく修繕に向け、今後5年間の「道路案内標識・道路情報板長寿命化修繕計画」を策定するものである。



【片持式（オーバーハング式）】



【門型式（オーバーヘッド式）】

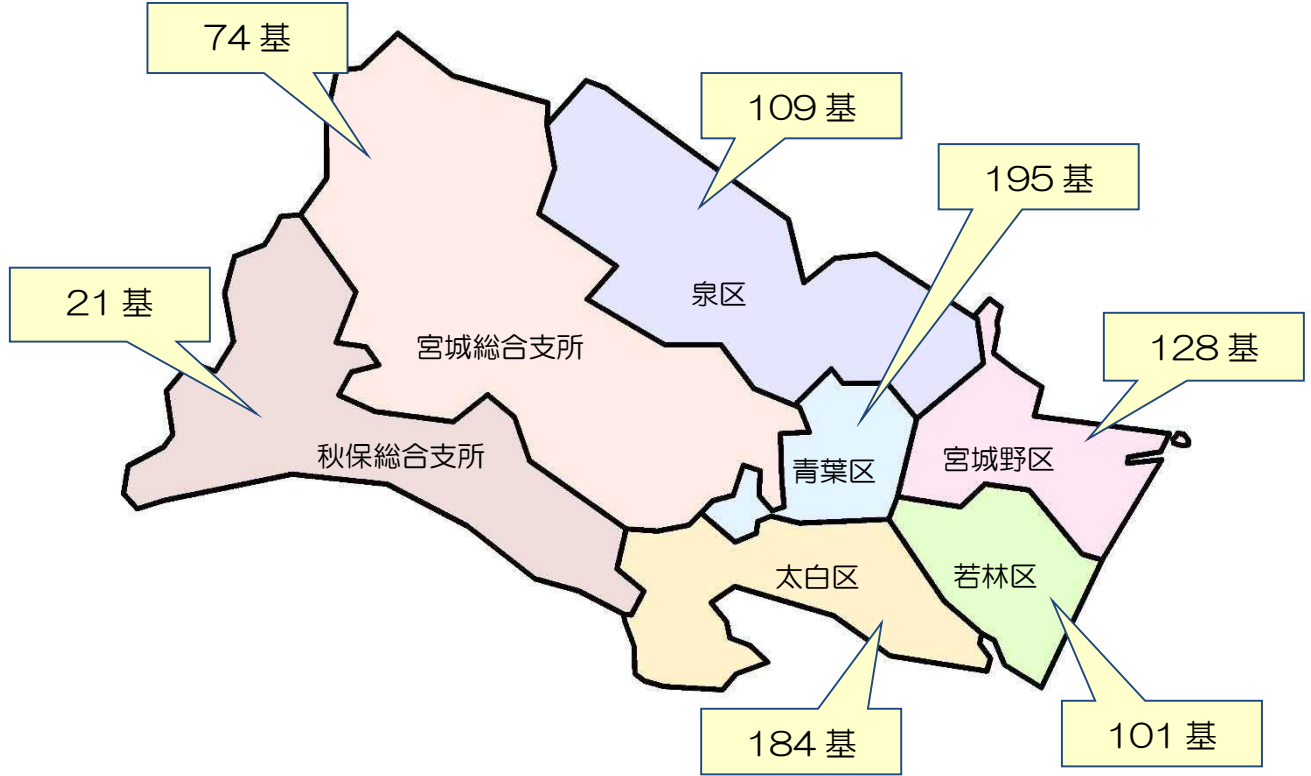
## 2. 計画期間

---

本計画の計画期間は、令和4年度から令和8年度の5カ年とする。

### 3. 対象施設の概要

計画策定の対象施設は、仙台市が管理する大型の道路案内標識・道路情報板である。



地区	道路案内標識							道路情報板				
	F型	T型	逆L型	門型	路側式	添架式	計	F型	T型	逆L型	門型	計
青葉区	142	4	27	6	2	1	182	7		6		13
宮城総合支所	53		18				71	1		1	1	3
宮城野区	116	1	5	4			126			2		2
若林区	85		2		2		89	7		5		12
太白区	131		44	3	1		179	3		2		5
秋保総合支所	17		4				21					0
泉区	96		5	2	1		104	2			3	5
計	640	5	105	15	6	1	772	20	0	16	4	40
全総数	812											



■道路案内標識・道路情報板の形式

道路案内標識には、目的地・通過地の方向、距離や道路上の位置を示し目標地までの経路を案内する「経路案内」、行政界や著名地点等を表示する「地点案内」、駐車場などの附属施設を案内する「附属施設案内」の3種類がある。

道路情報板には、安全かつ円滑な交通を確保し、道路の効率的利用を図ることを目的として、道路状況・気象状況等の道路交通情報を道路利用者に迅速かつ的確に提供することを目的に設置された施設である。

道路案内標識・道路情報板の設置方式は、門型式（オーバーヘッド式）、片持式（オーバーハング式）、路側式、添架式の4つに分類される。

(1) 門型式（オーバーヘッド式）

車道をまたぐ門型支柱により、標識板等を車道部の上方に設置する方式である。

種別	写真	形式	写真
案内 標識		情報板	

(2) 片持式（オーバーハング式）F型、T型、逆L型

道路の路端、歩道または中央分離帯などに設置された支柱を車道部の上方に張り出させ、標識板をこの張り出し部に設置する方式である。

形式	写真	形式	写真	形式	写真
F型		T型		逆L型	

形式	写真（情報板）	形式	写真（情報板）
F型		逆L型	

(3) 路側式

標識板を単一または複数の柱に取り付け、道路の路端、道路の中央、歩道または中央分離帯に設置する方法で、片持式、門型式以外のものである。

本計画ではこの内、複柱式のみを対象とする。

形式	写真
複柱式	

(4) 添架式

標識板を他の目的で設置された施設を利用して設置する方式である。

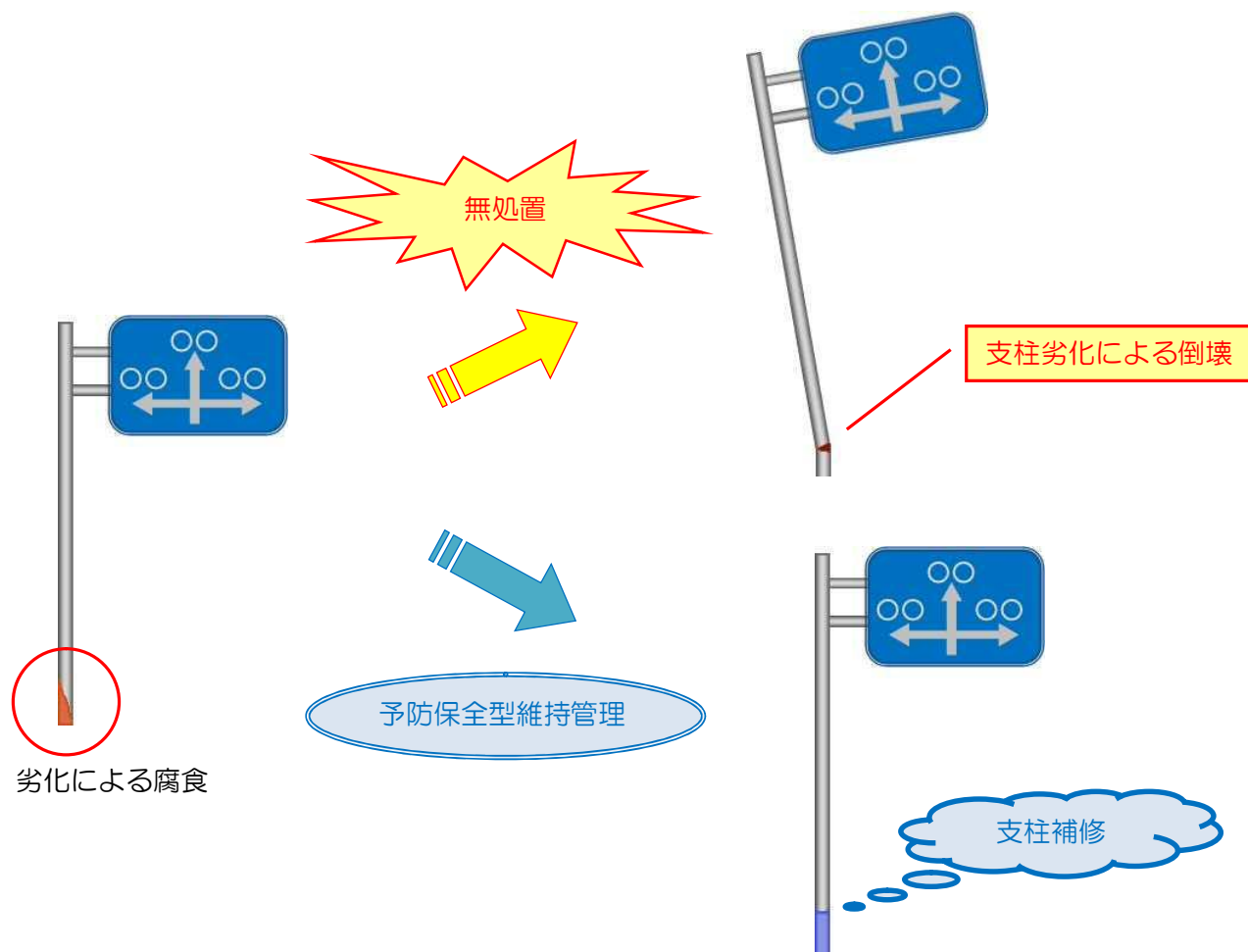
形式	写真
添架式	

## 4. 長寿命化に向けた基本方針

施設の損傷が進行した場合、大規模な施設の修繕が必要になるほか、更に修繕ができない状態にまで進行した場合には撤去・更新（新設）が必要となる。これらの対応には多くの事業費が必要になるとともに、交通規制を伴う工事を要するなど、市民生活や経済活動への影響が懸念される。

そのため、損傷が深刻化してから修繕を行う『対症療法型維持管理』から、定期的に点検を実施し、損傷が深刻化する前に修繕を行う『予防保全型維持管理』を継続して実施し、施設の長寿命化とライフサイクルコストの縮減、維持管理費用の平準化を図る。

【予防保全的な修繕のイメージ】



《点検の基本方針》

(1) 定期点検

損傷が深刻化する前に修繕を行う「予防保全型維持管理」を行うにあたっては、5年に一度の近接目視等による法定点検を実施し、部材の変状を確認のうえ、施設の健全度を把握する。

点検については、「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）」及び「小規模附属物点検要領（平成29年3月 国土交通省道路局）」に基づき実施する。

施設の健全度については、点検結果を踏まえ、以下のⅠ～Ⅳに区分する。

なお、道路案内標識及び道路情報板を良好な状態に保つため、通常の点検を適宜実施し、把握した状況等を踏まえ対応する。

【定期点検の実施時期の目安】

対象施設	点検種別	点検頻度	点検概要
門型標識等 (門型式)	定期点検	5年に1回	近接目視を基本として、状態の把握(点検)を行い、かつ、門型標識等での健全性を診断することの一連を言い、予め定める頻度で、門型標識等の最新の状態を把握するとともに、次回の定期点検までの措置の必要性の判断を行う上で必要な情報を得るため実施する。
小規模附属物 (片持式) (路側式) (添架式)	詳細点検	10年に1回	予め特定した弱点部に近接し、変状の有無、大きさを詳細に把握するとともに、路面に埋め込まれた部分の異常を把握し、対策の要否を判定することを目的に実施する。
	中間点検	5年に1回	路面から直接、又はカメラ等を用いて目視し、外観から弱点部等の異常を発見し、対策の要否を判定することを目的に実施する。

【定期点検の点検サイクルイメージ】

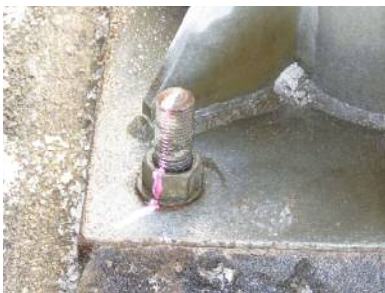
経過年	5年後	10年後	15年後	20年後	25年後	30年後
門型標識等	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検
小規模附属物	中間点検	詳細点検	中間点検	詳細点検	中間点検	詳細点検



### 健全度の判定区分

判定区分		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

### 道路案内標識・道路情報板の損傷例



ナットの欠損  
【健全度：Ⅱ】



横梁仕口溶接部の腐食  
【健全度：Ⅱ】



標識板の変形  
【健全度：Ⅱ】



道路情報板の腐食  
【健全度：Ⅲ】



標識板取付部のき裂  
【健全度：Ⅲ】

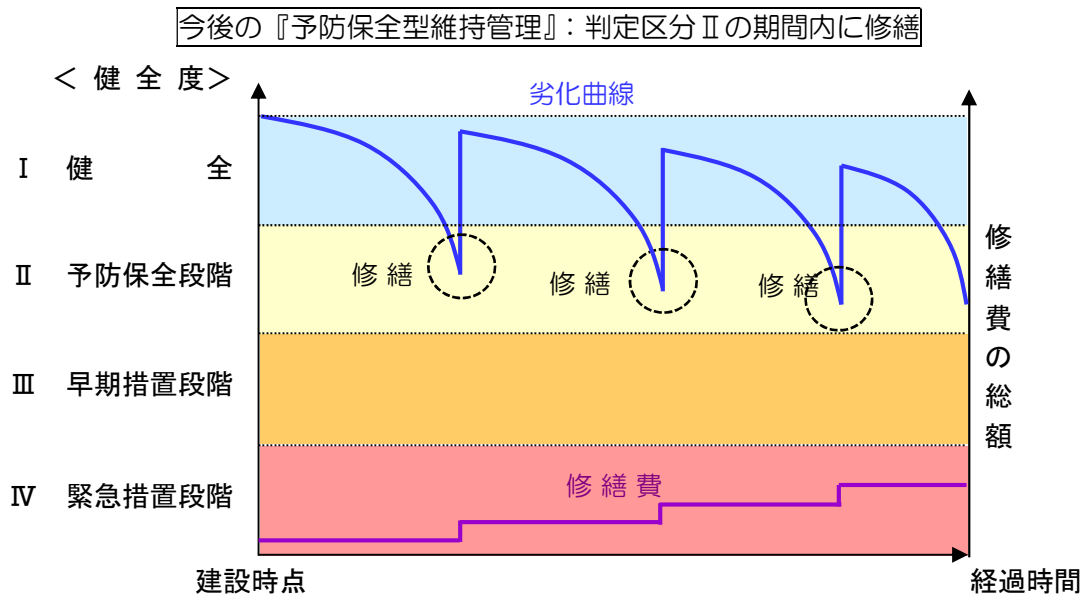
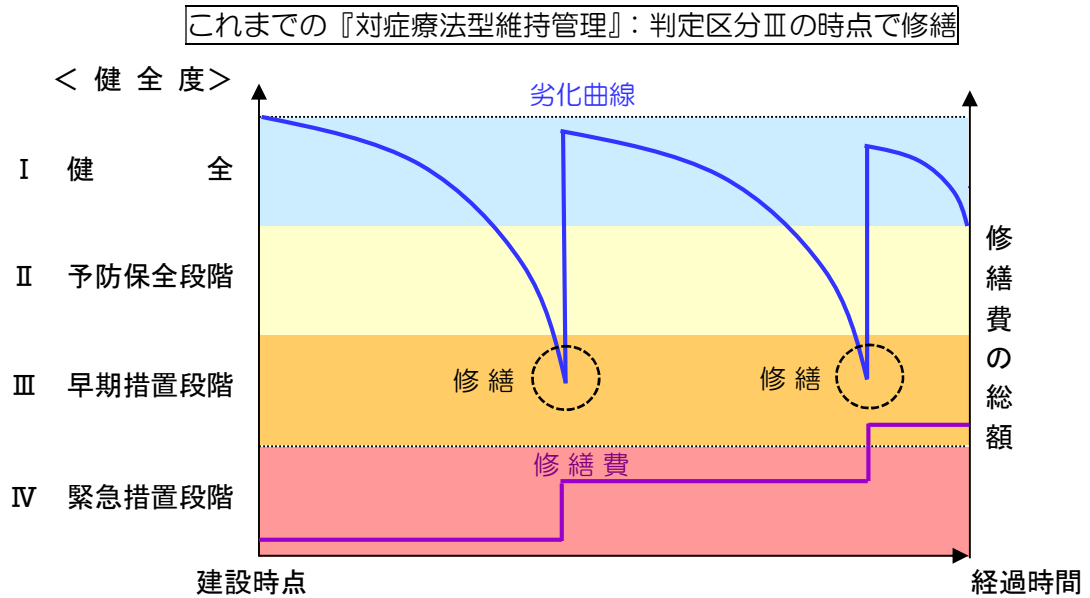


横梁取付部の腐食  
【健全度：Ⅲ】

《修繕の基本方針》

(1) 予防保全による修繕時期の考え方

『予防保全型維持管理』では、道路通行の安全確保およびコスト縮減を図るため、損傷が深刻化する前の健全度評価“Ⅱ”の期間内に修繕を実施する。



## (2) 優先順位の考え方

対策の優先順位は、定期点検結果に基づく『施設の健全度』のほか、『施設重要度』『損傷箇所』『経過年数』『緊急輸送道路指定の有無』を総合的に判断して決定する。

### 【施設重要度】

法定点検施設に位置づく「門型」施設を優先する。

### 【損傷箇所】

倒壊の恐れのある支柱の根元部分の損傷や落下の恐れのある横梁部に損傷のある施設を優先する。

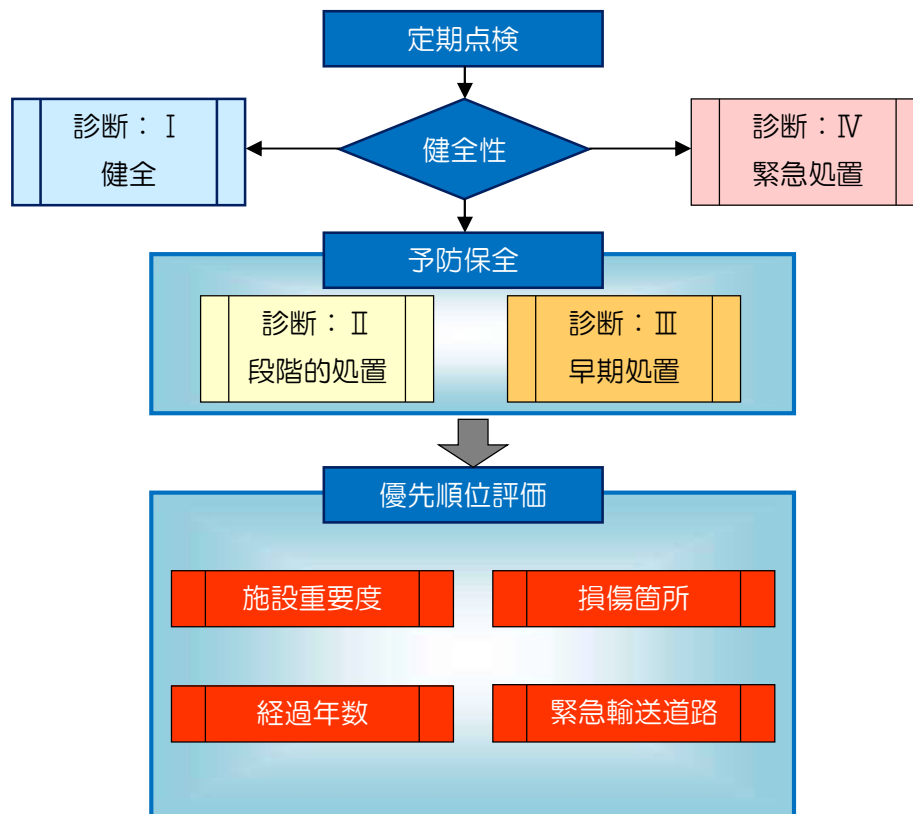
### 【経過年数】

設置されてからの供用年数が長い施設を優先する。

### 【緊急輸送道路指定の有無】

災害発生時における救急、消防、緊急物資等の搬出入のためのネットワークを構成する緊急輸送道路については、確実な通行確保が不可欠であり対策を優先する。

### 【対策優先順位の評価フロー】



## 5. 新技術の活用について

---

### (1) 新技術活用方針

定期点検や修繕において、新技術の活用を含めた比較検討を行い、事業の効率化やコスト縮減を図る。

### (2) コスト縮減目標

従来技術を活用した場合と比較して、令和 8 年度までに管理する施設のうち、3 施設で新技術等の活用を行い、約 200 万円のコスト縮減を目指します。

## 6. 集約化・撤去について

---

本計画で対象とする施設については、交通誘導ルートの変更など外的環境の変化があった場合、道路空間の機能維持・向上の観点から施設の撤去を検討する。

## 7. 予防保全の取組みによる効果

---

長寿命化修繕計画に基づく修繕を実施することで、以下の効果が期待できる。

### ①健全度の向上

定期的な点検を実施し、現状を把握しながら適切な修繕工事を計画的に実施することで、施設の安全性が確保される。

### ②コストの縮減

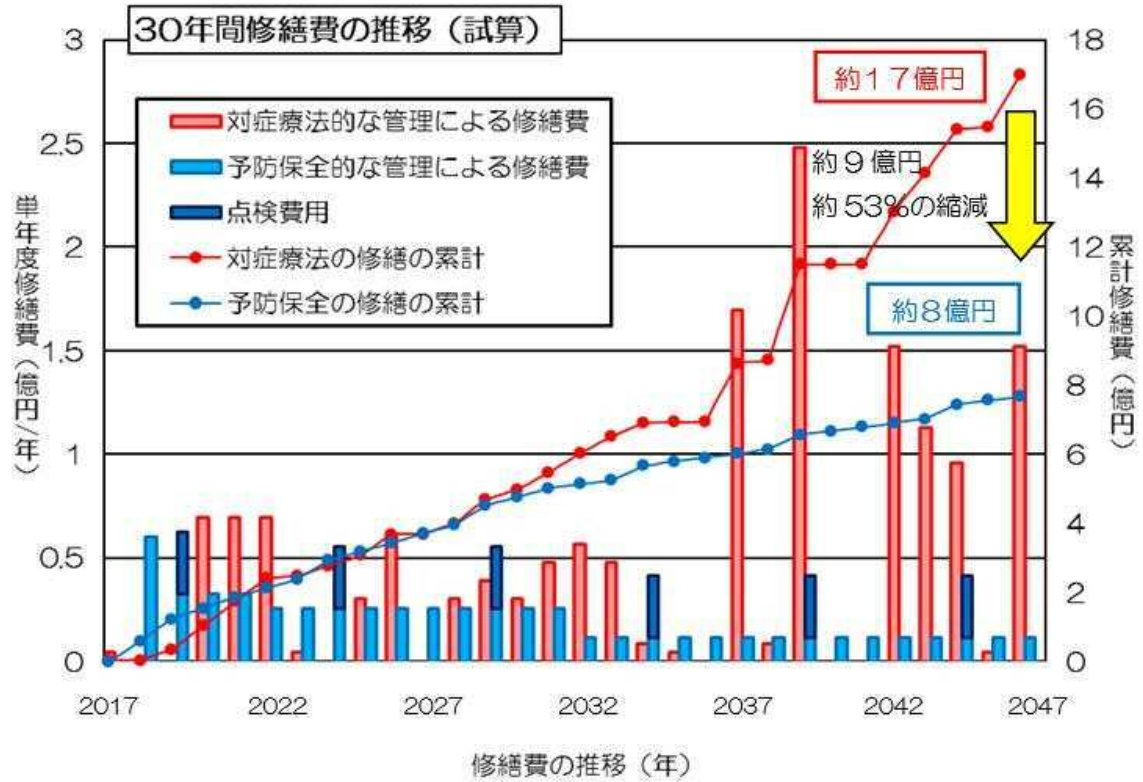
対症療法（撤去・新設）から予防保全へ転換することで、効果的な維持管理が実現され、維持管理コストの縮減が図られる。

### ③予算の平準化

修繕に係わる費用を予測して、予算平準化を図った修繕計画を策定することで、計画的な修繕が可能となる。

## 参考：コストシミュレーション

対症療法的な修繕に比べ、30年間で約9億円の修繕事業費の縮減が期待できる。



平成 29 年 7 月 策定  
令和 4 年 3 月 改定

## 仙台市道路案内標識・道路情報板長寿命化修繕計画

---

編集・発行 仙台市建設局道路部道路保全課

〒980-8671 仙台市青葉区国分町三丁目 7 番 1 号

TEL : 022-214-8415