

---

---

# 所沢市大型道路標識等個別施設 長寿命化修繕計画

---

---

令和8年6月

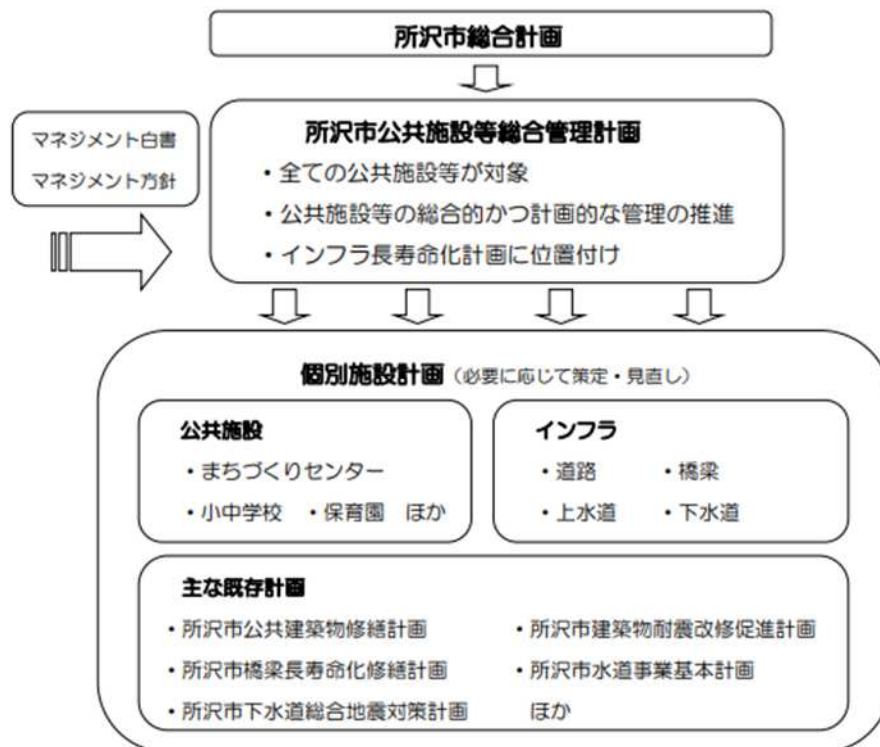
所 沢 市

# 目次

- 1. 長寿命化修繕計画策定の背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 1
- 2. 長寿命化修繕計画の対象施設・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 2
- 3. 計画の基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 3
  - ( 1 ) 予防保全型の転換
  - ( 2 ) 定期点検の実施
  - ( 3 ) 診断・優先順位付け
  - ( 4 ) 措置（対策）
  - ( 5 ) 記録管理
- 4. 個別施設計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 6
  - ( 1 ) 門型標識について
  - ( 2 ) 門型標識以外の大型標識等について
- 6. 今後の計画目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 9
  - ( 1 ) 安全・円滑な交通の確保
  - ( 2 ) 新技術の積極的な活用
  - ( 3 ) 老朽化した大型道路標識等の今後の取扱い
  - ( 4 ) 計画の進め方

# 1. 長寿命化修繕計画策定の背景と目的

本市では、公共施設を効率的かつ効果的にマネジメントしていくため、「所沢市総合計画」、「所沢市公共施設等総合管理計画」および施設ごとの「個別施設計画」の三部構成により、現状、課題、今後の管理方針および長寿命化修繕の取組等を示しています。



出典：所沢市公共施設等総合管理計画  
(令和5年3月改定)

今後、本市が管理する道路付属物のうち、大型道路標識、道路情報提供装置および門型標識（以下「大型道路標識等」という。）の維持管理費用も急増することが予想され、建設年度不明の大型道路標識等が多数あることから、損傷状況について定期点検による確実な状態把握（早期発見）と点検結果に基づく確実な対策（早期修繕）が必要となってきます。

このような背景から「所沢市大型道路標識等個別施設長寿命化修繕計画」を策定し、予防保全型の維持管理を行い、費用の縮減や平準化を図ります。また、定期点検を実施し、安全性の高い施設の維持を目指します。

本市が管理する大型道路標識等の例



大型道路標識（F型）



大型道路標識（逆L型）



道路情報提供装置（逆L型）



門型標識

## 2. 長寿命化修繕計画の対象施設

本計画は、本市が管理する道路付属物のうち、大型道路標識 56 基、道路情報提供装置 9 基、および門型標識 2 基の計 67 基を対象施設とし、各施設の概要については、以下の通り本計画を適用するものとします。また、本計画の期間は、令和 9 年度から令和 13 年度までの 5 年間とします。

対象施設一覧

	設置形式	路線番号	設置箇所	直近の 点検結果	備考
1	片持式（F型）	3-851	並木1丁目13番地先		
2	片持式（F型）	3-853	並木6丁目4番地先		
3	片持式（逆L型）	2-1098	東新井278番地先		
4	片持式（F型）	1-3	西新井町13番地先		
5	片持式（逆L型）	2-1098	上安松1251番地先		
6	片持式（F型）	1-1	上安松1150番地先		
7	片持式（F型）	2-1103	上安松1381番地先		
8	片持式（F型）	2-1103	牛沼507番地先		
9	片持式（F型）	2-1099	牛沼464番地先		
10	片持式（逆L型）	2-869	日比田728番地先		
11	片持式（逆L型）	2-869	東所沢5丁目1番地先		
12	片持式（F型）	2-2	本郷28番地先		
13	片持式（F型）	2-3	亀ヶ谷61番地先		
14	片持式（逆L型）	2-3	南永井236番地先		
15	片持式（逆L型）	2-3	南永井440番地先		
16	片持式（F型）	3-2	中富728番地先		
17	片持式（F型）	3-1	中富1605番地先		
18	片持式（F型）	3-983	下富583番地先		
19	片持式（F型）	3-983	下富628番地先		
20	片持式（F型）	3-983	神米金179番地先		
21	片持式（F型）	3-1	中新井1丁目93番地先		
22	片持式（F型）	3-490	美原町4丁目2991番地先		
23	片持式（F型）	3-733	美原町5丁目2040番地先		
24	片持式（F型）	3-733	松葉町22番地先		
25	片持式（F型）	3-490	松葉町5番地先		
26	片持式（逆L型）	3-490	泉町1856番地先		
27	片持式（F型）	3-924	けやき台1丁目1番地先		
28	片持式（F型）	3-924	けやき台2丁目17番地先		
29	片持式（F型）	3-9	宮本町2丁目25番地先		
30	片持式（F型）	3-9	けやき台2丁目2番地先		
31	片持式（F型）	3-8	宮本町2丁目21番地先		
32	片持式（F型）	3-10	緑町1丁目4番地先		
33	片持式（F型）	3-11	緑町1丁目6番地先		
34	片持式（F型）	3-12	緑町4丁目32番地先		
35	片持式（F型）	4-1162	上新井4丁目24番地先		
36	片持式（F型）	3-12	覆町6丁目10番地先		
37	片持式（F型）	4-245	小手指町1丁目43番地先		
38	片持式（F型）	4-197	小手指町2丁目18番地先		
39	片持式（F型）	3-4	北岩岡318番地先		
40	片持式（F型）	4-4	東狭山ヶ丘1丁目66番地先		
41	片持式（F型）	4-3	若狭4丁目2998番地先		
42	片持式（F型）	4-11	三ヶ島5丁目1316番地先		
43	片持式（F型）	4-5	北野3丁目24番地先		
44	片持式（F型）	5-4	三ヶ島1丁目79番地先		
45	片持式（F型）	5-758	上山口2206番地先		
46	片持式（逆L型）	5-4	上山口81番地先		
47	片持式（F型）	5-2	山口1517番地先		
48	片持式（F型）	5-3	北野1丁目6番地先		
49	片持式（逆L型）	5-1016	小手指南2丁目3番地先		
50	片持式（F型）	4-1162	上新井2丁目82番地先		
51	片持式（F型）	5-1	星の宮2丁目2番地先		
52	片持式（F型）	1-1	北秋津700番地先		
53	片持式（逆L型）	1-1	北秋津370番地先		
54	片持式（F型）	3-976	岩岡町643-33番地先		
55	片持式（逆L型）	4-1319	東狭山ヶ丘2丁目2923番地先		道路情報提供装置 （添架物有）
56	片持式（逆L型）	4-1319	東狭山ヶ丘2丁目2923番地先		道路情報提供装置 （添架物有）
57	片持式（逆L型）	4-1319	若狭1丁目2930番地先		道路情報提供装置
58	片持式（逆L型）	4-1322	若狭1丁目2930番地先		道路情報提供装置 （添架物有）
59	片持式（逆L型）	4-1322	若狭1丁目2930番地先		道路情報提供装置 （添架物有）
60	片持式（逆L型）	4-1162	上新井5丁目80番地先		道路情報提供装置 （添架物有）
61	片持式（逆L型）	4-1162	上新井3丁目36番地先		道路情報提供装置 （添架物有）
62	片持式（逆L型）	1-973	下安松943番地先		道路情報提供装置
63	片持式（逆L型）	1-973	東所沢和田1丁目47番地先		道路情報提供装置
64	片持式（F型）	1-973	下安松789番地先		
65	片持式（F型）	1-973	下安松179番地先		
66	門型式（オーバーヘッド型）	4-1323	若狭1丁目2930番地先		L = 24m トラス型
67	門型式（オーバーヘッド型）	4-1323	東狭山ヶ丘2丁目2923番地先		L = 24m トラス型

本計画の対象とする大型道路標識等の位置図

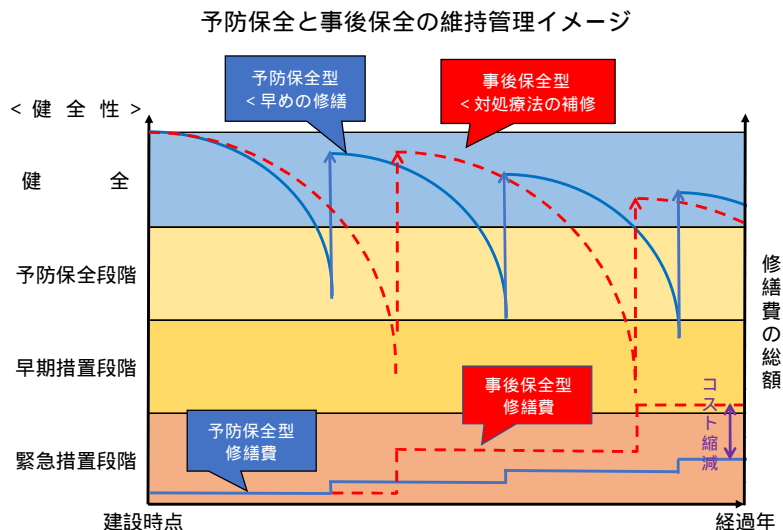


### 3. 計画の基本方針

#### (1) 予防保全型への転換

大型道路標識等の構成部材は、劣化が進行し健全性が低下すると、大規模な修繕や更新が必要となります。その結果、修繕コストが増大するだけでなく、修繕に伴う長期間の通行制限は、道路利用者に多大な影響を及ぼすことが課題となっています。

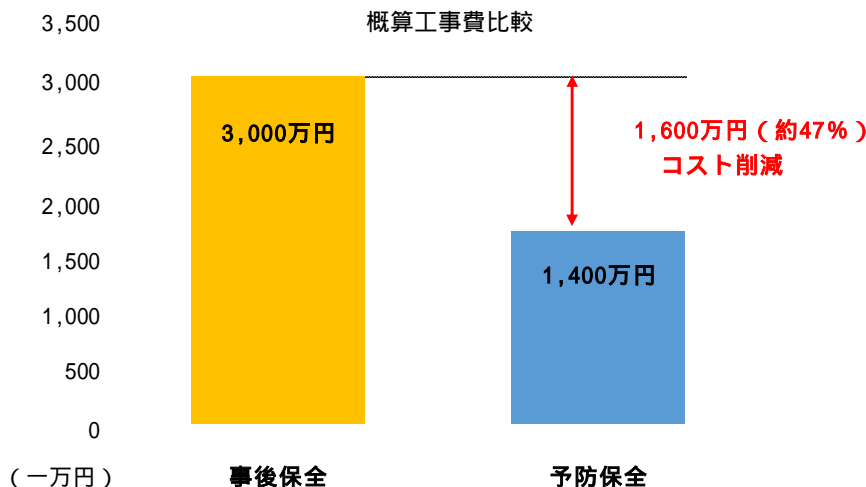
これを受け、損傷が深刻化する前に措置を講じる「予防保全型」のメンテナンスを基本とし、計画的な対策により、施設の長寿命化と更新時期の延伸を図り、将来を見据えた総合的なライフサイクルコスト（総費用）の縮減とともに、維持管理費用の平準化を実現します。



出典：所沢市 橋梁長寿命化修繕計画  
(令和6年11月 所沢市)

事後保全型メンテナンス（既設撤去・取替）の場合、予防保全型メンテナンス（塗装塗替え）と比較して2.1倍の費用が掛かり、全体として1,600万円の費用増となってしまふと推定されます。

そのため、予防保全型メンテナンスを実施することにより、大型道路標識等全体での修繕費用の縮減を図ります。



## (2) 定期点検の実施

定期点検の実施については、門型標識等定期点検要領（令和6年3月 国土交通省 道路局）および付属物（標識、照明施設等）点検要領（令和6年9月 国土交通省 道路局 国道・技術課）に基づき、劣化状況を定期的に点検します。

なお、大型道路標識等のうち、門型標識を5年に1度の定期点検（近接目視、打音検査、触診検査等）、門型標識を除くそれ以外の大型道路標識等については、10年に1度の定期点検と定めます。

但し、門型標識を除くそれ以外の大型道路標識等については老朽化の進行や重大損傷の発生が無いかを5年に1度、遠方目視による中間点検にて把握します。

また、中間点検で明らかな異常が見られる場合は近接目視を行います。

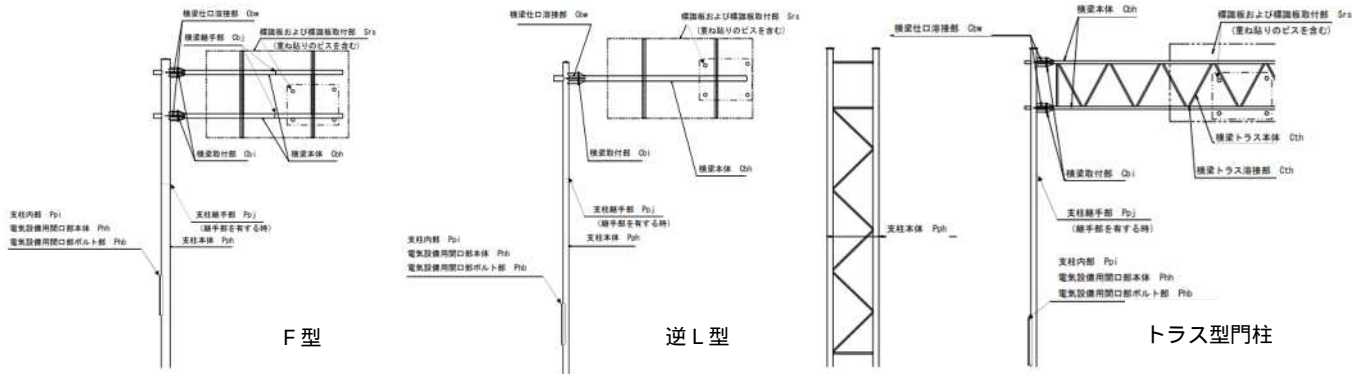
今後の点検・修繕計画のイメージ図

標識の種別	定期点検頻度	2026年 (令和8年度)	2027年 (令和9年度)	2028年 (令和10年度)	2029年 (令和11年度)	2030年 (令和12年度)	2031年 (令和13年度)	2032年 (令和14年度)	2033年 (令和15年度)	2034年 (令和16年度)	2035年 (令和17年度)	2036年 (令和18年度)	2037年 (令和19年度)
門型標識	5年に1度		定期点検	点検結果に応じて次回点検までに補修				定期点検	点検結果に応じて次回点検までに補修				定期点検
その他大型標識	10年に1度		中間点検	点検結果に応じて次回点検までに補修				定期点検	点検結果に応じて次回点検までに補修				中間点検
備考	中間点検：5年に1度遠方目視による（明らかな異常が見つかった場合は近接目視も行う）												

## 定期点検の方法

近接目視点検	点検対象箇所に高所作業車等の足場設備を用いて近接して変状状況を目視観察し、記録する。
打音検査	ボルト・ナット等のゆるみやコンクリートのうき・はく離等の状況を把握するためにハンマー等で打診し、異常の有無および範囲を記録する。
触診検査	ボルト・ナット等に対して、触るなどし、緩みがないか確認する。
合いマーク	ボルトやナット等の緩みを早期に発見するために、ボルト・ナットなどにペンキでマークをする。

## 主な点検箇所



出典：附属物（標識、照明施設等）点検要領  
（令和6年9月 国土交通省 道路局 国道・技術課）

### （3）診断・優先順位付け

点検結果に基づき、健全度や緊急度（～）の判定を行い、対策の優先順位を決定します。

#### 予防保全型管理における修繕の基本的な実施方針

判定区分		修繕の実施方針
健全		<b>修繕の対象外</b> 構造物の機能に支障が生じていない状態であり、修繕の対象外
	予防保全段階	<b>経過観察</b> 対象部位の損傷の安全性を確認のうえ、維持工事や経過観察により対応 安全性が確保できない場合には、損傷部位のみを対象とした修繕を実施 基本的には対象標識の主要部材も「判定区分」となった時点で総合的な修繕を実施
		主要部材での損傷
早期措置段階	<b>修繕の実施</b> 早期に機能回復を目的とした修繕を実施	
緊急措置段階	<b>緊急対策の実施</b> 即時に機能回復を目的とした修繕を実施	

### （4）措置（対策）

診断結果に基づき、以下の考え方で適切な措置を講じ、施設の安全確保と機能維持を図ります。

#### 対策の決定

劣化状況、重要度、およびライフサイクルコストを総合的に勘案し、最適な修繕又は更新方法を決定します。

#### 計画的実施

策定した長寿命化修繕計画に基づき、優先度の高いものから予算化し、遅滞なく実施します。

#### 修繕の実施

予防保全型管理の対象となる大型道路標識等は、施設の長寿命化およびコスト縮減を図るため、原則として健全性評価が「判定区分」となった時点で修繕を実施します。

ただし、主要部材以外の損傷により「判定区分」となっている施設については、安全性を確認したうえで、修繕や経過観察による対応を検討します。この場合、修繕の効率化の観点から、主要部材が「判定区分」に達したタイミングで一括して修繕を行うことを基本とします。

なお、緊急輸送道路に設置された大型道路標識等のうち、利用者や第三者への安全性に影響を及ぼす恐れのある損傷が確認された箇所については、優先的に対策を実施します。

## 事後評価

修繕等の措置実施後には、その有効性を確認し、得られた知見を次周期の点検および長寿命化計画に反映し、大型道路標識等の長寿命化と安全性の確保を図ります。

### (5) 記録管理

点検から診断、措置に至る一連の履歴を適切に記録管理します。

また、これらの履歴をデータベース化し、次回以降の計画立案に反映させることで、より精度の高いメンテナンスサイクルの構築を実現します。

## 4. 個別施設計画

### (1) 門型標識について

門型支柱（オーバーヘッド式）を有する大型道路標識および道路情報提供装置（以下、「門型標識」という。）は、市道 4-1323 号線と西武池袋線との立体交差施設である狭山ヶ丘跨道橋の起終点にそれぞれ車両制限の注意喚起標識を設置し、供用しています。



写 1 - 66 全景



写 2 - 66 基部



写 3 - 67 全景



写 4 - 67 基部

対象施設の現況を把握するため、「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」に基づき、近接目視を行い、門型標識の構成部材における劣化・損傷の程度を診断し、健全性および対策区分の判定について評価しています。

部材種別の例と主な点検箇所

部材単位の区分 (部材)	主な点検箇所(弱点部となる部材等)	
	支柱	支柱本体
支柱基部		路面境界部、リブ取付溶接部、柱・ベースプレート溶接部、柱・基礎境界部等
その他		電気設備用開口部、電気設備用開口部ボルト等
横梁	横梁本体	横梁本体、横梁取付部、横梁トラス本体等
	溶接部・継手部	横梁仕口溶接部、横梁トラス溶接部、横梁継手部等
標識板 または 道路情報板	標識板及び標識板取付部	道路標識の場合(重ね貼りのビス含む)
	道路情報板及び道路情報板取付部	道路情報板の場合
基礎	基礎コンクリート部	露出している場合
	アンカーボルト・ナット	または、舗装等を掘削した際に確認できる場合
	その他	管理用の足場や作業台などがある場合に適宜設定

変状の区分の例

材料の種類	変状の種類
鋼部材	亀裂、破断、変形・欠損・摩耗、腐食、ゆるみ・脱落、その他
コンクリート部材	ひびわれ、その他

出典：門型標識等定期点検要領  
(令和 6 年 3 月 国土交通省 道路局)



写 5 - 66  
横梁腐食 健全度



写 6 - 66  
横梁腐食 健全度



写 7 - 66  
横梁腐食 健全度



写 8 - 66  
横梁腐食 健全度

対象施設	判定区分			
	2基	1基 50%	1基 50%	0

また、本計画に基づき、門型標識の2基について、各施設の健全度、直近における点検結果、次回点検時期、対策内容、対策の着手・完了予定年度および対策に係る全体概算事業費を整理した一覧表を次に示します。

### 門型標識維持管理計画

点検に確認された損傷のある部材を修繕し耐久性を回復させ、その後予防保全型の維持管理へ移行します。

	2026年 (令和8年度)			2027年 (令和9年度)			2028年 (令和10年度)			2029年 (令和11年度)			2030年 (令和12年度)			2031年 (令和13年度)			2032年 (令和14年度)			2033年 (令和15年度)					
	4	9	3	4	9	3	4	9	3	4	9	3	4	9	3	4	9	3	4	9	3	4	9	3			
法定点検 (5年毎、前回点検2022年)				970万円																1,070万円							
起点側 66 (2008年竣工) 健全度				健全度評価予想				652万円(塗装塗替え工、足場工)													健全度評価予想						
終点側 67 (2008年竣工) 健全度				健全度評価予想																健全度評価予想							
特記事項	1) 法定点検費用は、標識67基分を見込む。 2) 使用安全性に問題のない部材は経過観察とする。 3) 各項目に掛かる費用は、概略金額である。																										

### 概算工事費一覧表(門型標識)

国土交通省土木工事標準積算基準書、積算資料、橋梁架設工事の積算等の積算基準書を参照し、本業務の点検結果から概略数量を算出し、修繕に掛かる概算工事費を算出しました。

経費については、参考までに同等規模施設等における実績値としました。

工種	種別	規格・仕様	単位	数量	金額 (千円)	備考
狭山ヶ丘跨道橋 門型標識柱(66, 67)	塗装塗替え工	Rc- 塗装系	m <sup>3</sup>	300.0	1,500	国土交通省歩掛
	足場工	塗装用吊り足場、両側朝顔、板張り防護	m <sup>2</sup>	37.8	359	国土交通省歩掛
直接工事費					1,859	
直接経費	夜間交通規制	工事および詳細調査: 8時~17時	日	20.0	2,800	本業務の実績値 高所作業車含む
純工事費					4,659	
諸経費(直接工事費の100%を見込む)					1,859	
概算工事費 計					6,518	

2033年（令和15年）以降に生じる維持管理に係る項目について

対象施設の運用においては、上記の表に記載の項目以外に、下記に示す項目が必要となります。

- ・ 標識柱の塗装塗替え 塗装の寿命 20～30年（塗装塗替え費用約700万円）
- ・ 法定点検 5年に1回点検費用1,000万円程度（67基分）
- ・ その他 必要に応じて、進入防止柵等の平準化予算内の補修

（2）門型標識以外の大型道路標識等について

門型標識以外の大型道路標識等には、主に片持式（オーバーハング式）、路側式（単柱型など）、添架式といった設置方式の標識があります。

本市が管理する門型標識以外の大型道路標識および道路情報提供装置（収集装置含む）は、65基あり、すべて道路の路端や中央分離帯などに設置した1本の支柱から、車道の上方に標識板を張り出させる片持式です。

これらの大型道路標識等は、安全で円滑な交通を確保するために重要な役割を担っており、門型標識と同様に、定期的な点検やメンテナンスを実施します。

点検では、把握した腐食、亀裂、ボルトのゆるみ等の変状を評価し、健全度を診断します。

対象とする損傷の種類の種類標準

部材等	点検箇所	記号	
支柱	支柱本体	支柱本体	Pph
		支柱継手部	Ppj
		支柱分岐部	Ppd
		支柱内部	Ppi
	支柱基部	リブ・取付溶接部	Pbr
		柱・ベースプレート溶接部	Pbp
		ベースプレート取付部	Pbb
		路面境界部 (GL-0)	Pgl-0
		路面境界部 (GL-40)	Pgl-40
		柱・基礎境界部	Ppb
その他	電気設備用開口部	Phh	
	開口部ボルト	Phb	
横梁	横梁本体	横梁本体	Cbh
		横梁取付部	Cbi
		横梁トラス本体	Cth
	溶接部・継手部	横梁仕口溶接部	Cbw
		横梁トラス溶接部	Ctw
横梁継手部	Cbj		
基礎	基礎コンクリート部	Bbc	
	アンカーボルト・ナット	Bab	
ブラケット	ブラケット本体	Brh	
	ブラケット取付部	Bri	
基板	標識版	Srp	
	道路情報版		
基板・支柱接続部	基板取付部	Srb	
その他	その他	灯具	Sli
		灯具取付部	Slb
		バンド部（共架型）	Xbn
		配線部分	Xwi
		管理用の足場・作業台	-

点検方法	損傷内容	判定区分	損傷状態		
目視点検	亀裂	a	損傷なし		
		c			
		e	亀裂がある。		
	防食機能の劣化	a	損傷なし		
		c	錆は表面的であり、著しい板厚の減少は視認できない。		
		e	表面に著しい膨張が生じているか又は明らかな板厚減少が視認できる。		
		腐食	孔食	a	損傷なし
				c	孔食が生じている。
				e	貫通した孔食が生じている。
	異種金属接触腐食	a	損傷なし		
		c			
	e	異種金属接触による腐食がある。			
	ゆるみ・脱落	a	損傷なし		
		c	ボルト・ナットのゆるみがある。		
		e	ボルト・ナットの脱落がある。		
	破断	a	損傷なし		
		c			
		e	ボルトの破断がある。支柱等の部材の破断がある。		
	変形・欠損	a	損傷なし		
		c	変形又は欠損がある。		
	e	著しい変形又は欠損がある。			
	漏水	a	漏水の形跡が認められない。		
		c	漏水の形跡が認められる。		
		e	漏水が生じている。		
	ひびわれ	a	損傷なし		
c		ひびわれが生じている。			
e		著しいひびわれが生じている。			
うき・剥離	a	損傷なし			
	c				
	e	うき・剥離が生じている。			
その他	a	損傷なし			
	c	軽微な損傷が生じている。			
	e	損傷が大きい。			

損傷程度の評価

区分	一般的状态
a	損傷が認められない。
c	損傷が認められる。
e	損傷が大きい。

出典：附属物（標識、照明施設等）点検要領

（令和6年9月 国土交通省 道路局 国道・技術課）

直近の点検による門型標識以外の大型道路標識等の損傷状況



写 1 - 3

横梁腐食 健全度



写 2 - 10

標識板変形 健全度



写 3 - 11

路面部腐食 健全度



写 4 - 14

横梁腐食 健全度



写 5 - 15

標識板変形 健全度



写 6 - 27

標識板変形 健全度



写 7 - 42

標識板変形 健全度



写 8 - 49

標識板変形 健全度



写 9 - 53

標識板変形 健全度



写 10 - 64

標識板変形 健全度

対象施設	判定区分			
	55基 85%	10基 15%	0	0
65基				

## 6. 今後の計画目標

### (1) 安全・円滑な交通の確保

本市が管理する大型道路標識等は、道路の上空に大型の標識板を設置し、道路利用者に目的地への方向や注意喚起などの重要な情報を提供します。

#### 道路情報の確実な提供

劣化や損傷により標識が見えにくくなることを防ぎ、常に明瞭な道路情報を提供します。

#### 事故の未然防止

標識の倒壊や落下が発生すると、重大な事故につながる恐れがあるため、施設の健全性を維持し、道路交通への多大な影響を避けます。

#### 緊急輸送道路の維持

緊急輸送道路において、災害時に重要な役割を果たす大型道路標識等の点検・修繕を行い、その健全性を確保することで、円滑な交通機能の維持に努めます。

### (2) 新技術の積極的な活用

点検・対策工事において、従来技術と比較してコスト軽減や効率化が期待できる新技術を積極的に活用し、今後5年間で約10万円の費用削減を目指します。

#### 非破壊検査技術

超音波等を用いた非破壊検査技術を活用し、目視では困難な内部の腐食や損傷を把握します。

## 情報システムの活用

国土交通省の「NETIS」や各自治体のデータベースを活用し、新技術の導入を推進します。

### (3) 老朽化した大型道路標識等の今後の取扱い

老朽化した大型道路標識等の更新にあたっては、まず道路状況や周辺環境の変化を踏まえ、施設の必要性を再評価します。

不要と判断した場合は「撤去」を、他施設との統合が可能な場合は「集約」を優先的に検討します。

一方で、利用実態から継続利用が不可欠な施設については、今後も機能を維持するため「修繕」または「更新」による適切な維持管理を行います。

### (4) 計画の進め方

これらの目標を達成するため、具体的な計画では以下の項目が盛り込まれます。

#### 定期的な点検

損傷の程度や施設の重要度に応じて、定期的に点検を実施します。

#### 修繕計画の策定

点検結果に基づいて、修繕が必要な箇所を洗い出し、優先順位を付けて修繕計画を策定します。

#### 計画の見直し

計画は随時更新し、社会情勢の変化や財政状況、大型道路標識等の健全度の変化を考慮して見直しを行います。

## 所沢市大型道路標識等個別施設

### 長寿命化修繕計画

発行 令和8年6月

編集 〒359-8501

所沢市並木一丁目1番地の1

所沢市 建設部 道路維持課

T E L 04-2998-9168

E-mail [a9168@city.tokorozwa.lg.jp](mailto:a9168@city.tokorozwa.lg.jp)