

# 新潟県門型標識等定期点検要領（案）

令和8年1月

新潟県 土木部 道路管理課

令和元年 11 月 策定 新潟県門型標識等定期点検要領（案）

令和 8 年 1 月 改定 新潟県門型標識等定期点検要領（案）

# 目次

1. 総則 .....	1
1.1 適用範囲 .....	1
1.2 目的 .....	2
2. 定期点検の頻度 .....	3
3. 定期点検の体制 .....	4
3.1 点検体制 .....	4
3.2 安全対策 .....	5
4. 状態の把握 .....	6
4.1 点検計画 .....	6
4.2 点検項目 .....	7
4.3 点検方法 .....	9
4.4 損傷状態の把握・評価 .....	10
4.5 部材群毎の想定する状況や特定事象に対する技術的評価 .....	12
4.6 応急措置等 .....	13
5. 健全性の診断 .....	14
6. 点検結果の記録 .....	16
7. 措置 .....	24
8. 参考資料 .....	24
8.1 点検部材の一般的構造と主な着目点 .....	25
8.2 健全性の診断の目安 .....	29

# 1. 総則

## 1.1 適用範囲

本要領は、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 1 項に規定する道路における道路の附属物のうち、新潟県が管理する門型支柱（オーバーヘッド式）を有する大型の道路標識及び道路情報提供装置（収集装置含む）（以下「門型標識等」という）を対象とした定期点検に適用する。

### 【解説】

本要領は、門型標識等の各部材の状態を把握、診断し、必要な措置を特定するために必要な情報を得るため、その支柱や取付部等の、定期点検の基本的な内容や方法について定めたものである。

門型標識等に生じる損傷は、形式、供用年数、設置環境によって多様である。このため、実際の点検にあたっては、本要領に基づき個々の施設の状況に応じて、点検の目的が達成されるよう、十分検討する必要がある。なお、門型標識等に添架されている占用物件については、別途、占用事業者へ適時適切な点検等の実施について協力を求めるものとする。

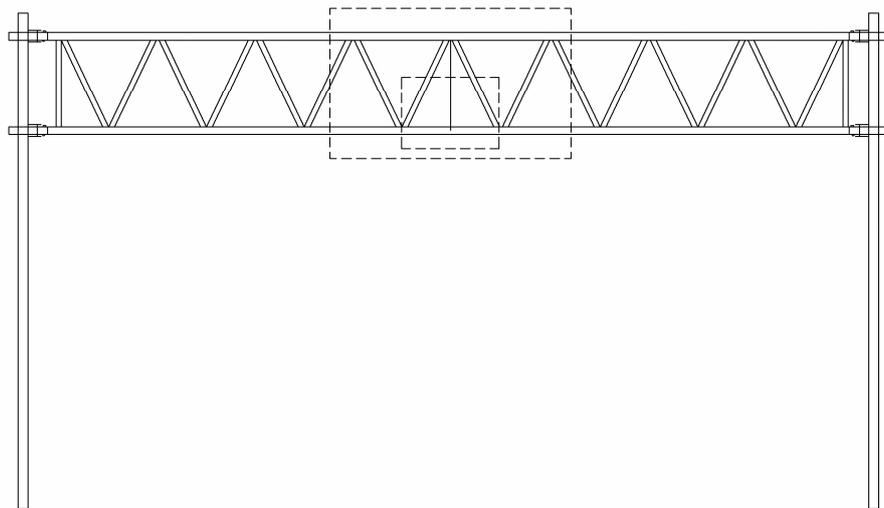


図 1-1 対象とする施設の形式

本要領は、「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」を参考にしている。

## 1.2 目的

定期点検では、門型標識等の現在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技術的所見を得ることを目的とする。このため、少なくとも、門型標識等ごとの健全性の診断結果が提示される必要がある。

### 【解説】

門型標識等の定期点検の主な目的として、以下の3点があげられる。

- ・ 門型標識等が本来目的とする機能を維持し、また、道路利用者並びに第三者が、門型標識等や附属物などからのボルトやナット、腐食片などの落下などにより安全な通行を妨げられることを極力避けられるように、適切な措置が行われること。
- ・ 門型標識等が、道路機能の長期間の不全を伴う倒壊やその他構造安全上の致命的な状態に至らないように、次回定期点検までを念頭にした、措置の必要性について判断を行うために必要な技術的所見を得ること。
- ・ 道路の効率的な維持管理に資するよう門型標識等の長寿命化を行うにあたって必要な技術的所見を得ること。

状態の把握の方法や記録の内容について様々な判断や取捨選択をするにあたっては、これらの定期点検の目的が達成されるよう、門型標識等毎に行う。

## 2. 定期点検の頻度

定期点検は、5年に1回の頻度で実施することを基本とする。

### 【解説】

定期点検では、施設の最新の状態を把握するとともに、次回の定期点検までに必要な措置等の判断を行う上で必要な情報を得るものとする。

なお、補修工事などに際して、定期点検を行う者が、補修箇所だけでなく門型標識等の各部の状態を把握し、門型標識等の健全性の診断を行ったときには、次回の定期点検は、そこから5年以内に行えばよいものとする。

## 3. 定期点検の体制

### 3.1 点検体制

門型標識等の定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者がこれを行う。

#### 【解説】

門型標識等は、様々な材料や構造が用いられ、また、様々な地盤条件、交通及びその他周辺条件におかれること、また、これらによって、変状が門型標識等に与える影響、変状の原因や進行も異なることから、門型標識等の状態と措置の必要性の関係を定型化し難い。また、記録に残す情報なども、想定される活用方法に応じて適宜取捨選択する必要がある。そこで、法令に規定されるとおり、必要な知識と技能を有する者（以下、定期点検を行う者という）が門型標識等の定期点検を行うことが求められる。

使用材料や部材構造、製作・施工の特徴を考慮し、以下のいずれかの要件に該当する者が行うものとする。

- ・ 道路付属物（門型標識等）の設計、施工、維持管理に関する基礎知識を有すること
- ・ 道路付属物（門型標識等）の定期点検に関する相当の技術と実務経験を有すること
- ・ その他、定期点検業務の特記仕様書に定める要件を有すること

なお、支柱の状態によっては超音波厚さ計による板厚測定等の詳細調査を行う場合があるが、これらの調査を行うものは、調査内容に応じた原理や測定器に関する十分な知識を有するとともに、十分な技量及び経験を有すること。

<板厚測定を行う点検員に必要な知識、技量及び経験の例>

- ・ JIS Z 2305 に基づく「超音波厚さ測定（UM：Ultrasonic Thickness Measurement）《レベル1》」の有資格者
- ・ 板厚測定機の使用方法に関する講習等を受講した者 等

## 3.2 安全対策

点検は、道路交通、第三者及び点検に従事するものに対して適切な安全対策を実施して行わなければならない。

### 【解説】

門型標識等の支柱下部は近接して見る事が可能であり、歩道又は路肩からの目視点検を原則とし、道路交通、第三者及び点検に従事するものの安全確保を第一に、労働基準法、労働安全衛生法その他関連法規を遵守するとともに、現地の状況を踏まえた適切な安全対策について、点検計画に盛り込むものとする。

門型標識等は、目視調査を原則としており、各部材に近接してその損傷状況を把握するとともに、確実に調査結果を記録することが必要である。

定期点検を行う者はヘルメット、安全帯、安全チョッキを着用する。始業前にはこれらの点検を行う。定期点検を行う者の服装と持ち物を参考までに図 3-1 に示す。



## 4. 状態の把握

### 4.1 点検計画

点検の実施にあたっては、対象施設の状況などに応じて、適切な点検が実施できるよう点検計画を検討し、点検計画書を作成するものとする。

#### 【解説】

点検を効率的かつ適切に行うためには、事前に十分な点検計画を作成する必要がある。ここでいう点検計画とは、点検方法、実施体制、現地踏査、安全対策、緊急連絡体制、工程など点検にかかる全ての計画をいい、具体的な点検計画の内容を点検計画書として作成することとする。

表 4-1点検計画書の項目と内容

点検計画書の項目	記載する内容
1) 業務内容	業務目的、業務概要、対象路線一覧などについて記述する。
2) 貸与資料	道路台帳および構造物の既往定期点検結果など点検に必要な貸与資料について記述する。
3) 点検項目	「4.2 点検項目」を参考とする。
4) 点検行程	点検実施範囲の路線について把握し、効率的なコース、必要日数などをあらかじめ計画しておく。
5) 点検体制	「4.1 点検体制」を参考とする。
6) 安全対策	「3.2 安全対策」を参考とする。
7) 点検方法	「4.3 点検方法」を参考とする。
8) 緊急連絡体制	点検の実施にあたり、事故発生時などの緊急連絡体制を構築し、点検を行う者から道路管理者、警察署、緊急指定病院などへの連絡手順を明らかにしておく。
9) 緊急対応必要性などの報告体制	点検の実施にあたり、施設の安全や第三者被害の防止の観点から緊急対応の必要性があると判断された場合の連絡体制、措置方法を定めておく。

## 4.2 点検項目

定期点検では、対象施設ごとに必要な情報が得られるよう、施設に応じた点検部材に対して適切な項目（損傷の種類）に対し点検を実施しなければならない。

### 【解説】

点検項目を表 4-2に示す。また、門型等標識の代表的な形状に対する点検の着目箇所を図 4-1に示す。

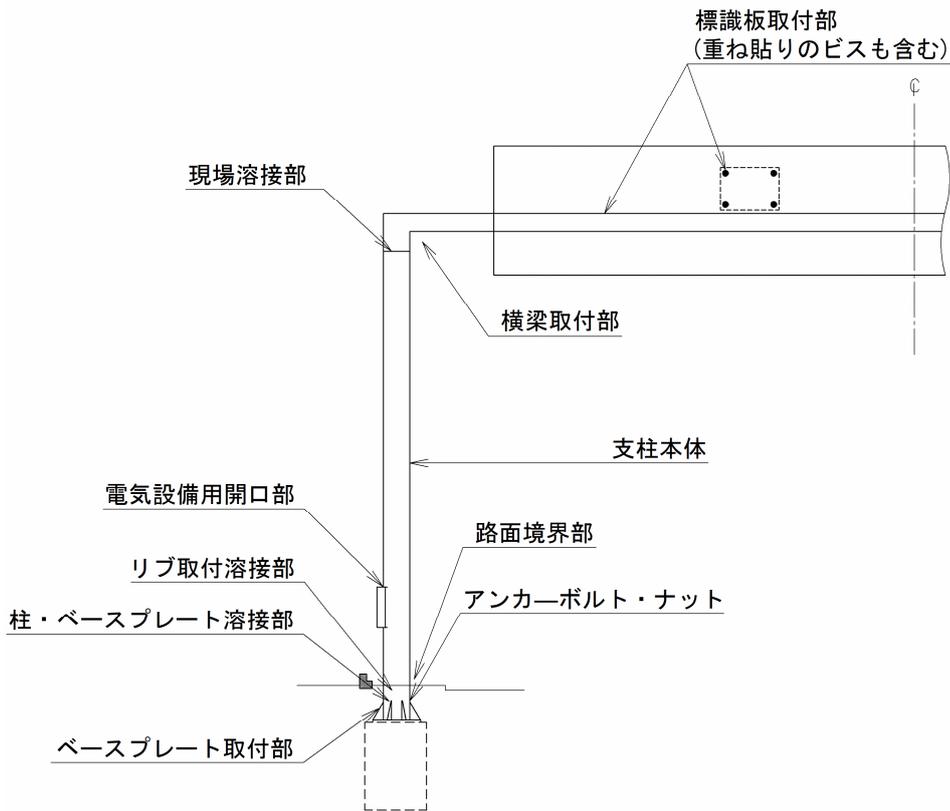
表 4-2 点検項目

点検部材	点検対象	損傷内容	
支柱	支柱本体	き裂、腐食、破断、変形・欠損	
	支柱取付部、支柱継手部	き裂、腐食、破断、ゆるみ・脱落	
	支柱基部	リブ・取り付け溶接部	き裂、腐食、破断
		柱・ベースプレート溶接部	き裂、腐食、破断
		ベースプレート取付部	うき・はく離・ひびわれ
		路面境界部 GL-0	き裂、腐食、破断
		路面境界部 GL-40	き裂、腐食、破断
柱・基礎境界部	き裂、腐食、破断		
横梁	横梁本体	き裂、腐食、破断、変形・欠損	
	横梁取付部	き裂、腐食、破断、ゆるみ・脱落	
標識板	標識板又は道路情報板	き裂、腐食、破断、変形・欠損、文字のかすれ	
	標識板取付部又は道路情報板取付部	き裂、腐食、破断、ゆるみ・脱落	
基礎	基礎コンクリート	うき・はく離・ひびわれ	
	アンカーボルト・ナット	き裂、腐食、破断、ゆるみ・脱落	
その他	管理用の足場や作業台などがある場合等	き裂、腐食、破断、変形・欠損 等	

点検部材に対する一般的な構造と点検時の着目箇所については、「参考資料 8.1 点検部材の一般的構造と主な着目点」を参照とする。

設置からかなりの年数が経過している施設や、点検によって支柱の腐食が確認された場合には、板厚調査もしくはき裂調査を実施するか否か判断し、必要に応じて各種調査を実施するものとする。

<大型案内標識>



<道路情報板>

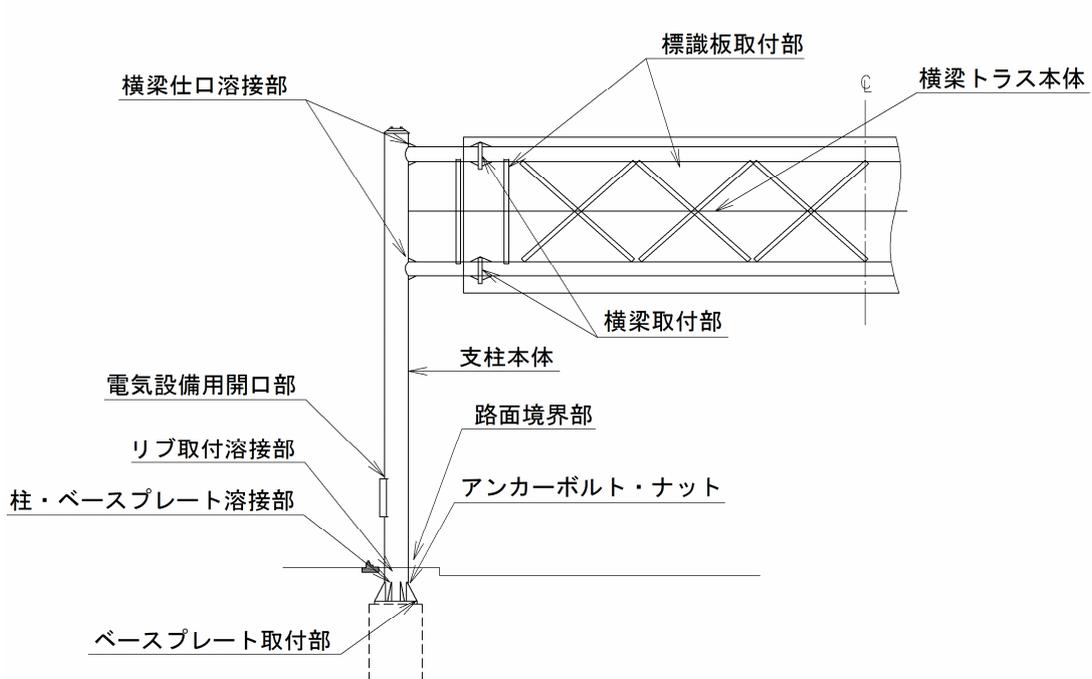


図 4-1 点検の着目箇所

### 4.3 点検方法

定期点検において、健全性の診断の根拠となる状態の把握は、近接目視により行うことを基本とする。

健全性の根拠となる状態の把握は、損傷などを記録するために写真を撮影する。写真は、デジタルカメラにより撮影するものとする。

また、今後の点検のため、ボルト・ナットに合いマークの施工を行う。

#### 【解説】

定期点検を行う者は、健全性の診断の根拠となる門型標識等の現在の状態を、近接目視により把握するか、又は、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法により把握する。

門型標識等の健全性の診断を適切に行うために、法令では、定期点検を行う者が、門型標識等の外観性状を十分に把握できる距離まで近接し、目視することが基本とされている。これに限らず、門型標識等の健全性の診断を適切に行うために、又は、定期点検の目的に照らして必要があれば、打音や触診等の手段を併用することが求められる。

一方で、健全性の診断のために必要とされる近接の程度や打音や触診などのその他の方法を併用する必要性については、構造物の特性、周辺部材の状態、想定される変状の要因や現象、環境条件、周辺条件などによっても異なる。したがって、一概にこれを定めることはできず、定期点検を行う者が門型標識等毎に判断し、点検計画に明示するものとする。

#### (1) 近接目視

点検部位に対して点検用資器材（点検ハンマー、ルーペなど）を併用して近接目視を行い、ナットのゆるみ等の確認のため、適宜、触診、打音等を行う。また、路面境界部が土砂で埋め戻されている場合、あるいは路面境界部の状態から埋設部分の著しい損傷が疑われる場合には、路面境界部の掘削を伴う目視点検を行う。

取付部において、ボルト、ナット、座金及びプレート部に連続したマーキング（以下「合いマーク」）が施工されていない場合や、施工されている合いマークがかすれている場合には、定期点検に合わせて合いマークを施工する。なお、施設の新設時にも合いマークを施工することとする。

#### (2) 写真撮影の方法

点検調書を電子化して作成することから、損傷写真もデジタルカメラを用いて撮影することとする。

不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数舞になるとともに、操作性も低くなるので、適切な有効画素数を設定する。使用するカメラの画質を考慮し、130万画素（1280×960ドット）から200万画素（1600×1200ドット）程度とするのが望ましい。

## 4.4 損傷状態の把握・評価

点検の結果、損傷を発見した場合には、損傷の種類ごとに損傷の状況を把握する。損傷程度について、部材ごと、損傷種類ごとに表 4-3に示す最大 3 等級 (a,c,e) に区分して評価することを基本とする。

### 【解説】

点検結果は、「損傷程度の評価」で行う。

損傷程度の評価とは、点検で把握された変状に対して、その大きさやパターンなどの状態から損傷の程度を評価することをいう。

定期点検の結果を受けて健全性の判定を行い実施する措置の内容は、原因や変状の種類に応じて異なることが考えられる。同じ部材に複数の損傷がある場合には、措置等の検討に反映するため、損傷の程度は、部材毎、損傷の種類ごとに評価する。

これらの記録は施設の状態を示す最も基礎的なデータとして蓄積され、維持・補修などの計画検討に利用される。したがって、損傷程度の評価は出来るだけ正確かつ客観的となるように行わなければならない。

定期点検では、損傷種類に応じて損傷程度の判定を定性的に行うものとし、損傷程度の区分は、損傷の種類ごとに最大 3 等級「a」,「c」,「e」に区分する。

表 4-3 損傷程度の区分

判定区分	一般的状況
a	異常なし又は損傷が認められない
c	損傷が認められ、経過観察の必要がある
e	深刻な損傷が発生しており、施設の倒壊、落下等の恐れがある

表 4-4 損傷の種類と損傷程度の区分

	損傷内容		評価区分		
			a	c	e
鋼部材	き裂	支柱本体に亀裂がある。	● 損傷なし	—	● き裂がある
	腐食	局所的な腐食の発生がある。 全体的な腐食の発生がある。 腐食による断面欠損や限界板厚を下回る板厚減少がある。 異種金属接触による腐食の発生がある。 路面境界部に腐食が生じている。	● 損傷なし	● 錆は表面的であり、著しい板圧の減少は視認できない 孔食が生じているが貫通していない	● 表面に著しい膨張が生じている又は明らかな板厚減少が視認できる 貫通した孔食が生じている
	ゆるみ・脱落	ボルト・ナットにゆるみがある。 ボルト・ナットに脱落がある。	● 損傷なし	—	● ボルト・ナットの脱落がある ボルト・ナットのゆるみがあり、脱落の恐れがある
	破断	ボルトの破断がある。	● 損傷なし	—	● 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	支柱本体に著しい変形や欠損がある。 灯具、標識板等の本体以外に著しい変形や欠損がある	● 損傷なし	● 衝突等による凹みが生じているなど軽度の変形が生じている	● 著しい欠損が生じている 損傷により開閉が不可能になっている
コンクリート部材	うき、はく離、ひびわれ	基礎コンクリートにひびわれが生じている。	● 損傷なし	● 軽微なうき、はく離、ひびわれが生じている	● 著しいうき、はく離、ひびわれが生じている
標識板、情報板	文字のかすれ	標識板の文字がかすれている。 情報板の表示が欠けている。	● 損傷なし	● 表示内容が部分的に確認できない	● 表示内容の認識が不可能
その他	開口部	開口部のパッキンに劣化が生じている。	● 損傷なし	● 軽微な損傷が生じている	● 損傷が大きい

## 4.5 部材群毎の想定する状況や特定事象に対する技術的評価

暴風や地震など想定される状況に対する技術的評価は、部材群毎で表 8-3 の判定区分により行う。

### 1) 技術的評価の判定区分

基版、基板・支柱接続部、支柱において、暴風や地震など具体的な事象を想定し、判定する。

表 8-3 判定区分

区分	定義
A	何らかの変状が生じる可能性は低い
B	致命的な状態となる可能性は低いものの何らかの変状が生じる可能性がある。
C	致命的な状態となる可能性がある。

### 2) 特定事象の有無

基版、基板・支柱接続部、支柱において、塩害などの特定事象の有無を判定する。

### 【解説】

「門型標識等定期点検要領（技術的助言）（令和 6 年 3 月 国土交通省道路局）」に規定する、基版、基板・支柱接続部のそれぞれについて、想定する状況に対してどのような状態となる可能性があるかと推定されるかを検討した結果も考慮することが望ましいとされていることから、定期点検時点での見立てとして技術的評価を行う。

なお、「門型標識等定期点検要領（技術的助言の解説・運用基準）（令和 6 年 3 月 国土交通省道路局）」の「5. 健全性の診断区分の決定」に記載されている解説では、法定点検を行うに足ると認められる程度の知識と技能を有する者が、近接目視を基本として得られる情報程度からその技術者の主観的評価として言える程度の技術的水準及び信頼性のものでよとし、構造解析や精緻な測量、あるいは高度な検査技術による状態等の厳密な把握を行うことを求められていないとしている。

各部材群の損傷が暴風や地震などの想定される事象に対して、今後どのような状態になる可能性があるかABCで判定する。

## 4.6 応急措置等

損傷が著しく緊急対応の必要があると判断された場合は、速やかに監督員に連絡するものとする。

### 【解説】

点検時に異常を把握した場合は、定期点検を行う者は可能な限りの応急措置を行うこととする。また、応急措置の例としては、次が挙げられる。

- ・ ナットのゆるみに対する再締め付け
- ・ 落下の可能性がある部品等の撤去

## 5. 健全性の診断

門型標識等毎の健全性の診断は、表 5-1に示す判定区分により行う。

表 5-1 判定区分

区分		定義
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

### 【解説】

定期点検の実施者は、門型標識等の健全性の診断の一連として、門型標識等の状態の把握と次回定期点検までの間の措置の必要性について総合的な診断を行う。そして、診断の内容をⅠ～Ⅳの区分に分類する。

なお、詳細調査を行わなければⅠ～Ⅳの判定が適切に行えない状態と判断された場合には、その旨を記録するとともに、速やかに詳細調査を行い、その結果を踏まえてⅠ～Ⅳの判定を行うこととする。

健全性の診断を行うにあたっては、現地の状況や劣化の要因、詳細な検討結果の内容にも配慮して決定することを基本とする。判定は、損傷状態の把握・評価を踏まえ、部材毎に行った上で、最終的に施設全体としての健全性の診断の評価を実施する。

表 5-2 健全性を評価する部材区分

支柱	横梁	標識板又は 道路情報板	基礎	その他
----	----	----------------	----	-----

施設全体の評価は、部材の中で最も健全性の低いものを採用することを基本とする。

施設全体の健全性の診断にあたっては、以下の点に注意する。

- ・部材等の変状が門型標識等の全体の健全性に及ぼす影響は、構造特性、変状の原因並びに変状の進行性、設置条件などによっても異なる。
- ・複数の部材の複数の変状を総合的に評価するのがよい。

- ・健全性の診断では、変状の原因の推定に努め、措置の範囲や方法の検討に必要な所見を残すとよい。一方で、この健全性の診断は、定期点検で得られた範囲の情報に基づく対策の必要性に関する所見であり、具体の措置方法について検討することはこの要領の定期点検の範囲では想定していない。

また、判定区分Ⅰ～Ⅳに分類する場合の措置の基本的な考え方は以下のとおりとする。

- Ⅰ：監視や対策を行う必要のない状態
- Ⅱ：状況に応じて、監視や対策を行うことが望ましい状態
- Ⅲ：早期に監視や対策を行う必要がある状態（おおむね次回点検以内）
- Ⅳ：緊急に対策を行う必要がある状態

## 6. 点検結果の記録

定期点検結果に基づき点検調書を作成する。

点検調書は、各施設の損傷状況を把握するとともに、次回の点検や維持管理計画の検討・作成の基礎資料として活用することとし、当該門型標識等が利用されている期間中は、必要に応じて随時利用できるように管理・保管する。

点検結果は、以下に示す所定の調書に取りまとめる。

■道路付属施設点検調書 [門型標識等 (案内標識)]

■道路付属施設点検調書 [門型標識等 (道路情報板)]

### 【解説】

定期点検の結果は、維持・補修等の計画を立案するうえで参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録し蓄積しておくものとする。

なお、定期点検後に、補修・補強等の措置を行った場合は、その内容を記録する。

また、その他の事故や災害等により門型標識等の状態に変化があった場合には、必要に応じて「健全性の診断を」改めて行い、措置及びその後の結果を速やかに反映する。

施設台帳・点検調書の構成は以下に示すとおりである。なお、施設台帳・点検台帳の作成は、エクセル形式の入力フォーマットを使用する。

1 施設において、点検部位に対して最大 4 枚、施設全体では最大 12 枚の写真を記録することができる。

### <記入方法>

#### 1. 基本情報

点検時に施設台帳の様式に沿って、取得可能な施設諸元を確認する。基本情報の記載方法は、「道路施設台帳作成要領」を参考にすること。

#### 2. 点検結果

- ・ 点検状況は、点検を実施した部位には「済」、点検ができなかった部位には「未」を選択する。
- ・ 応急措置等：撤去・更新等の恒久措置を実施し、異常なしと判定された場合には「完了」、ナットの締め直し等の応急措置を実施し、経過観察の必要ありと判定された場合には「観察」、措置できなかった場合には「未」を選択する。
- ・ 点検できなかった部位及びその理由：点検ができなかった理由を記録する。

標識番号	上下方向		施設番号		【様式1】道路附属施設点検調査[門型標識等(案内標識)]					地域機関			
										点検日	点検者		
設置道路情報	道路種別	路線番号		路線名	路線機能分類	緊急輸送道路		センサス					
									年次	区間番号	交通量(台/日)		
交差道路情報	道路種別	路線番号		路線名	交差点名	設置位置情報	設置場所		設置区分				
							緯度・経度	E	N				
							道路台帳附図番号	図面番号	区間順序番号		-		
							距離標	KP	~	KP			
標識板情報	完成年月日		標識種別	形式	板寸法	標識板の材質		反射照明方式	照明	設置方式			
	年	月	日		x								
	凍結防止剤散布路線		防雪対策実施路線		風規制実施路線	路面境界の状態							

■点検結果(部材単位の健全性の診断)

点検部位	損傷種類								点検状況	応急措置等	健全性	備考		
	き裂	腐食	破断	ゆるみ・脱落	うき・はく離・ひびわれ	変形・欠損	文字のかすれ	損傷写真						
① 支柱	支柱本体	a	c	a					1	済	未	II		
	支柱取付部、支柱継手部	a	c	a	a					済	未			
	支柱基部	リブ・取り付け溶接部	-	-	-						-			-
		柱・ベースプレート溶接部	-	-	-						-			-
		路面境界部GL-0	a	a	a				2	3	済			-
		路面境界部GL-40	-	-	-						未			-
柱・基礎境界部	-	-	-							-	-			
② 横梁	横梁本体	a	c	a					4	5	済	未	III	
	横梁取付部	a	e	a	a					済	未			
③ 標識板	標識板本体、道路情報板	a	a	a	a						済	-	II	ボルト締め付け
	標識板取付部、道路情報板取付部	a	a	a	c						済	観察		
④ 基礎	基礎コンクリート								6	7	-	-	-	
	アンカーボルト・ナット	-	-	-	-						-	-		
⑤	その他	a	a	a	a	a	a	a			済	-		
その他特記事項(点検時メモ)									点検予定	点検できなかった部位		路面境界部GL-40mm		
										点検できなかった理由		路面境界部がアスファルトのため		
										点検予定時期、方法(管理者記入)				

■門型標識等の健全性の診断(I~IV)

判定区分	所見等
III	標識板取付部のボルト欠損に対する措置を行ったが、横梁本体及び横梁取付部のボルトナットに深刻な腐食が確認されることから次回点検までの対応が必要である

■損傷程度の考え方

損傷区分	損傷状況
a	損傷なし
c	軽微な損傷あり
e	深刻な損傷あり

■健全性の診断区分の考え方

健全性	判定区分	対応
I	構造物の機能に支障が生じていない状態	監視や対策を行う必要のない状態
II	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	状況に応じて、監視や対策を行うことが望ましい状態 維持工事での対応
III	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	早期に監視や対策を行う必要がある状態
IV	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	緊急に対策を行う必要がある状態

標識番号	上下方向	施設番号		【様式2】道路附属施設点検調査[門型標識等(案内標識)]						地域機関	
				点検日		点検者					
損傷写真											
点検箇所		撮影年月日		点検箇所		撮影年月日		点検箇所		撮影年月日	
写真番号	1	写真ファイル名		写真番号	2	写真ファイル名		写真番号	3	写真ファイル名	
メモ				メモ				メモ			
点検箇所		撮影年月日		点検箇所		撮影年月日		点検箇所		撮影年月日	
写真番号	4	写真ファイル名		写真番号	5	写真ファイル名		写真番号	6	写真ファイル名	
メモ				メモ				メモ			

施設番号		【様式1】道路附属施設点検調査書[門型標識等(道路情報板)]					地域機関		点検日	
設置道路情報	道路種別	路線番号	路線名	上下方向	路線機能分類	施設情報	施工事業名	点検者		
	緊急輸送道路	センサス		交通量(台/日)	設置区分		工事費	千円		
	年次	区間番号			完成年月日		年	月	日	
	設置場所						形式	情報板の種類		
緯度・経度	E	N		制作会社名			設置方式			
距離標	KP ~		KP		施工業者名					
道路台帳番号	図面番号	区間順序番号		-	塗装種類(情報板)					
凍結防止剤散布路線		防雪対策実施路線		風規制実施路線	塗装種類(支柱)					
							路面境界の状態			

■点検結果(部材単位の健全性の診断)

点検部位	損傷種類							点検状況	応急措置等	健全性	備考
	き裂	腐食	破断	ゆるみ・脱落	うき・はく離・ひびわれ	変形・欠損	文字のかすれ				
① 支柱	支柱本体										
	支柱取付部、支柱継手部										
	支柱基部	リブ・取り付け溶接部									
		柱・ベースプレート溶接部									
		路面境界部GL-0									
		路面境界部GL-40									
	柱・基礎境界部										
② 横梁	横梁本体										
	横梁取付部										
③ 標識板	標識板本体、道路情報板										
	標識板取付部、道路情報板取付部										
④ 基礎	基礎コンクリート										
	アンカーボルト・ナット										
⑤	その他										
その他特記事項(点検時メモ)							点検予定	点検できなかった部位			
								点検できなかった理由			
								点検予定時期、方法(管理者記入)			

■損傷程度の考え方

損傷区分	損傷状況
a	損傷なし
c	軽微な損傷あり
e	深刻な損傷あり

■健全性の診断区分の考え方

健全性	判定区分	対応
I	構造物の機能に支障が生じていない状態	監視や対策を行う必要のない状態
II	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	状況に応じて、監視や対策を行うことが望ましい状態 維持工事に対応
III	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	早期に監視や対策を行う必要がある状態
IV	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	緊急に対策を行う必要がある状態

■門型標識等の健全性の診断(I~IV)

判定区分	所見等

施設番号		【様式2】道路附属施設点検調書[門型標識等(道路情報板)]						地域機関		点検日	
損傷写真											
点検箇所		撮影年月日		点検箇所		撮影年月日		点検箇所		撮影年月日	
写真番号	1	写真ファイル名		写真番号	2	写真ファイル名		写真番号	3	写真ファイル名	
メモ				メモ				メモ			
点検箇所		撮影年月日		点検箇所		撮影年月日		点検箇所		撮影年月日	
写真番号	4	写真ファイル名		写真番号	5	写真ファイル名		写真番号	6	写真ファイル名	
メモ				メモ				メモ			

(参考：施設台帳)

【様式-1】道路附属施設台帳[門型標識等]										地域機関				
標識番号	上下方向		施設番号							施設台帳更新日				
設置道路情報	道路種別		路線番号		路線名		路線機能分類		緊急輸送道路		センサス			
											年次	区間番号	交通量(台/日)	
交差道路情報	道路種別		路線番号		路線名		交差点名		設置位置情報	設置場所		設置区分		
										緯度・経度		E N		
										道路台帳附図番号		図面番号 区間順序番号 -		
										距離標		KP ~ KP		
標識板情報	完成年月日		標識種別		形式		板寸法		標識板の材質		反射照明方式		照明	設置方式
	年 月 日						x							
	凍結防止剤散布路線		防雪対策実施路線		風規制実施路線		路面境界の状態							
標識歴	実施日	文字寸法(mm)	標識板材質	反射照明方式	支柱								加工業者名	金額(千円)
					設置方式	支柱寸法(mm)	支柱形式	基礎寸法(mm)		塗装種類	景観対応	貼紙防止策		
	新設時					x		x	x					
	1					x		x	x					
	2					x		x	x					
	3					x		x	x					
4					x		x	x						
5					x		x	x						
点検履歴	実施日	支柱基部	支柱	取付部	その他	業者名	全体写真					位置図		
備考														

点検調書様式（国）様式1～3

様式1

施設名・所在地・管理者名等						点検DB登録用	
施設名	管理番号	路線名	所在地	設置位置	緯度 経度	施設ID	
(フリガナ)							
管理者名		代替路の有無	緊急輸送道路	自専道or一般道	占有物件(名称)		

門型標識等毎の健全性の診断 告示に基づく健全性の診断の区分	構造諸元		
	設置年月	道路幅員	構造形式

※設置年月が不明の場合は「不明」と記入すること。

技術的な評価結果		定期点検実施年月日	定期点検者
門型標識等 (全体として)	想定する状況		
	暴風	地震	その他
基板	写真番号	写真番号	( )
基板・支柱接続部	写真番号	写真番号	( )
支柱	写真番号	写真番号	( )

全景写真(起点側、終点側を記載すること)

起点側

状況写真(様式1に対応する状態の記録)

○基板、基板・支柱接続部、支柱について技術的な評価の根拠となる写真を添付すること。

点検DB登録用

構成要素		施設ID	定期点検実施年月日	定期点検者
想定する状況	構成要素の状態	想定する状況	構成要素の状態	
写真番号 1 部材番号		写真番号 2 部材番号		
備考		備考		
想定する状況	構成要素の状態	想定する状況	構成要素の状態	
写真番号 3 部材番号		写真番号 4 部材番号		
備考		備考		

特定事象の有無、健全性の診断に関する所見

該当部位	施設ID	特定事象の有無 (有もしくは無)		定期点検実施年月日	定期点検者	特記事項 (第三者被害の可能性に対する 応急措置の実施の有無等)
	塩害	防食機能の低下	その他	健全性の診断の区分の前提		
基板						
基板・支柱接続部						
支柱						
所見	(適宜、所見を記入)					

## 7. 措置

定期点検で判定した健全性の診断結果に基づき、道路の効率的な維持及び補修が図られるよう必要な措置を行う。

### 【解説】

ここでいう措置とは、対策、監視、通行規制のことを言う。

具体的には、補修や補強などの門型標識等の機能や耐久性を維持又は回復するための対策のほか、撤去、定期的あるいは常時の監視、緊急に措置を講じることができない場合などの対応として、通行規制・通行止めがある。

監視は、対策を実施するまでの期間、その適切性を確認した上で、変状の挙動を追跡的に把握し、以て門型標識等の管理に反映するために行われるものである。

対 策：応急措置、補修・補強、撤去を実施する必要がある場合

監 視：対策までは不要だが、定期的あるいは常時の監視を強化し、必要に応じて対策を実施する必要がある場合、もしくは応急措置後に変状を監視する必要がある場合

通行規制：第三者被害防止あるいは構造に問題があるため、緊急的に通行規制（通行止め、大型車規制等）の措置が必要な場合

なお、定期点検においては、例えば、ボルト・ナットの再締め付けや落下物の撤去など、定期点検を行う者は携行した器具で対応可能な応急措置を行うものとする。

また、想定される補修・補強の対策工法、数量、概算工事費などを点検調書の所見欄等に記録するものとする。

## 8. 参考資料

### 8.1 点検部材の一般的構造と主な着目点

門型支柱（オーバーヘッド式）を有する大型の道路標識及び道路情報提供装置の定期点検における部材の主な着目点の例を以下に示す。

#### (1) 支柱

<p>一般的構造</p>	
<p>弱点部となる部材等の例</p>	<p>支柱本体、支柱継手部、支柱内部、電気設備用開口部、電気設備用開口部ボルト、路面境界部（GL-0mm）、路面境界部（GL-40mm）、リブ取付溶接部、柱・ベースプレート溶接部、柱・基礎境界部</p>
<p>定期点検時の主な着目点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各溶接部は、亀裂が生じやすい。</li> <li>・路面境界部及び柱・基礎境界部の腐食は、突然の倒壊を起こす要因になるため特に注視する必要がある。</li> <li>・支柱継手部の内部に接合用リングを設置している場合、支柱の結露等により支柱内部から腐食することがある。</li> <li>・外観で腐食、亀裂が見られる場合には、支柱内部に雨水が浸入し、支柱内部の滞水及び腐食が生じやすい。</li> <li>・地下引き込み管や電気設備開口部のパッキンの劣化や通気孔につまりがあると、支柱内部の滞水及び腐食が生じやすい。</li> <li>・引き込み柱を兼用している支柱では、地下配管から地下水が支柱内に水が浸入し、滞水や滞水跡が生じている場合がある。</li> <li>・支柱内部に滞水が見られる場合には、変状が急速に進展することがある。</li> </ul>

支柱のき裂、  
破断の事例

支柱基部のリブ溶接部などでは、揺れや振動によりき裂が生じることがあり、支柱本体に進展した場合には、支柱の破断、倒壊の恐れがあるため、直ちに緊急的な対応が必要となる場合がある。

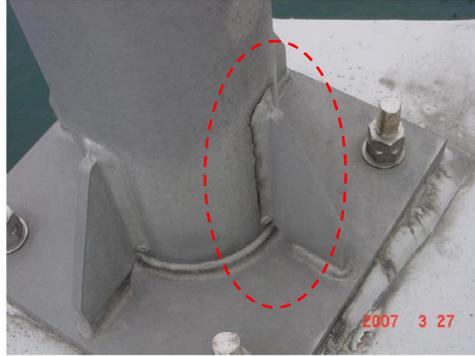


図 8-1 リブ取付溶接部全体にき裂が生じている事例

[出典：小規模附属物点検要領（平成 29 年 3 月 国土交通省道路局）]

(2) 横梁

<p>弱点部となる 部材等の例</p>	<p>横梁本体、横梁仕口溶接部、横梁取付部、横梁トラス本体、横梁トラス溶接部、横梁継手部</p>
<p>定期点検時の 主な着目点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各溶接部は、亀裂が生じやすい。</li> <li>・横梁取付部は、振動によりボルトのゆるみ・脱落が生じることがある。</li> <li>・外観で腐食、亀裂が見られる場合には、支柱内部に雨水が浸入し、支柱内部の滞水及び腐食が生じやすい。</li> </ul>
<p>横梁及び横梁 取付部ボルト の腐食の例</p>	

図 8-2 横梁の腐食、取付部の腐食

### (3) 標識板及び道路情報板

<p>弱点部となる部材等の例</p>	<p>標識板及び標識板取付部、道路情報板及び道路情報板取付部</p>
<p>定期点検時の主な着目点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標識板取付部（道路情報板取付部）は、振動によりボルトのゆるみ・脱落が生じることがある。</li> <li>・ 標識板に車両接触痕がある場合、取付部等に著しい変形や亀裂が生じていることがある。</li> <li>・ 標識板に重ね貼りした場合、ビスの腐食が生じることがある。</li> <li>・ ヒンジ構造で標識板を吊り下げている構造（吊下式）については、標識板が落下する事案が発生していることから、接合部の点検に特に注視する必要がある。</li> </ul>
<p>標識板、情報板及び取付部の事例</p>	<p>標識板及び情報板については、表示板の損傷や文字のかすれ、溶接部の腐食、取付部の損傷について点検を実施する。</p> <p style="text-align: center;">図 8-3 標識板の損傷事例</p>
<p>ゆるみ・脱落の事例</p>	<p>標識板取付部における接合部及び支柱基部のボルト・ナットのゆるみ・脱落については、目視のほか触診によって点検を行う。ゆるみが発見された場合はスパナ等で再締め付けを行うものとする。</p> <p style="text-align: center;">図 8-4 ボルトのゆるみ・ナットの脱落</p>

(4) 基礎

	<p>【ベースプレートが露出している場合】                      【基礎コンクリートが露出している場合】</p>
<p>弱点部となる部材等の例</p>	<p>基礎コンクリート部、アンカーボルト・ナット</p>
<p>定期点検時の主な着目点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンカーボルト・ナットは、振動の影響でゆるむことがある。</li> <li>・基礎コンクリートは、振動や雨水の滞水等の影響により、ひびわれや剥離が発生する場合がある。</li> </ul>
<p>路面境界部の事例</p>	<p>路面境界部の腐食が付属物の突然の倒壊を起こす要因となっている。特に、凍結防止剤散布区間にある道路付属施設は塩害劣化による損傷が考えられるため注意を要する。このため、路面境界部が土砂の場合には GL-40mm 付近を路面境界部として位置付け、掘り返して確認するものとする。</p> <p>また、路面下に水分が浸透する構造（インターロッキングブロック、排水性舗装等）の場合やアスファルトの場合であっても、基部の損傷が懸念される場合は、掘り返して確認するものとする。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div> <p style="text-align: center;">図 8-5 路面境界部の腐食</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div> <p style="text-align: center;">図 8-6 ベースプレートアンカーボルトの腐食</p> <p>支柱基部が露出されている場合には、該当する形式に対して点検する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div> <p style="text-align: center;">(a)ベースプレート露出                      (b)土砂で埋め戻し                      (c)コンクリート露出</p> <p style="text-align: center;">図 8-7 路面境界部の定義</p>

## 8.2 健全性の診断の目安

部材ごとの健全性を判断する際の参考として、「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） 付録 3 判定の手引き」を参考にできる。