

H27. 3 策定

R02. 4 改定

R07. 3 改定

附属物（標識、照明施設等） 点検要領

令和 7 年 3 月

愛知県建設局道路維持課

－ 目 次 －

1. はじめに	1
2. 適用の範囲	1
3. 点検の種別	2
4. 点検の頻度	3
5. 点検の方法	4
6. 点検の記録	6

1. はじめに

高度経済成長期に集中的に整備されたトンネル、橋梁等の老朽化が進行しており、これらの道路構造物を効率的に維持管理していくことが求められており、平成 26 年 4 月 14 日の社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会において、「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」がとりまとめられ、維持管理の重要性が指摘されている。

これを受けて、道路法施行規則の一部を改正する省令（平成 26 年国土交通省令第 39 号）及びトンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（平成 26 年国土交通省令告示第 426 号）が平成 26 年 7 月 1 日より施行され、橋梁、トンネル、シェッド・大型カルバート等、横断歩道橋及び門型標識等の点検は、国が定める統一的な基準により、統一的な尺度で健全性の診断結果を分類することとなった。

このことから、附属物（標識、照明施設等）の定期点検は、国が定期点検に用いる点検要領に基づき実施していくこととし、効率的に維持管理するため、平成 27 年 3 月に定期点検要領を策定した。

令和 6 年 3 月に門型標識等定期点検要領（技術的助言）、令和 6 年 9 月に附属物（標識、照明施設等）点検要領が改定されたため、本要領を改定する。また、本要領に記載のない事項は国の点検要領を参考にする。

2. 適用の範囲

本要領は、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 2 項に規定する道路附属物のうち、愛知県が管理する道路標識、道路照明施設、道路情報提供装置及び道路情報収集装置（以下「附属物」という。）の支柱や取付部等を対象とした点検に適用する。

【解説】

道路管理者以外の者が管理す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調整するものとする。

3. 点検の種別

点検は次の種類に分類される。

- (1) 通常点検
 - 1) 通常パトロール
 - 2) 夜間パトロール
 - 3) 定期パトロール
- (2) 初期点検
- (3) 定期点検（詳細点検・中間点検）
- (4) 異常時点検
- (5) 特定の点検計画に基づく点検

【解説】

(1) 通常点検

通常点検は、「愛知県道路パトロール実施要領」に基づき実施し、構造物の変状、損傷等を早期に発見するために、道路パトロール等を行う際に実施する点検をいい、通常パトロール点検と定期パトロール点検からなる。

1) 通常パトロール点検

日常的に実施するパトロールであり、パトロールカーから視認できる範囲での点検をいう。

2) 夜間パトロール点検

夜間に実施するパトロールであり、パトロールカーから視認できる範囲での点検をいう。

3) 定期パトロール点検

通常、夜間パトロールで視認困難な道路施設等の細部点検をいう。

(2) 初期点検

初期点検とは、附属物新設後又は附属物の仕様変更等後概ね1年経過した附属物を対象に、設置後又は仕様変更等後の比較的早い時期に発生しやすい損傷・異常を早期に発見するために行う点検をいう。

(3) 定期点検

定期点検とは、附属物構造全体の変状を発見し、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とともに、効率的な維持管理のための損傷の状態を記録するために一定期間ごとに行う点検をいう。

(4) 異常時点検

異常時点検とは、地震、台風、集中豪雨、豪雪などの災害が発生した場合若しくはその恐れがある場合、又は異常が発見された場合に、主に附属物の安全性及び道路の安全円滑な交通確保のための機能が損なわれていないこと等を確認するために行う点検をいう。

(5) 特定の点検計画に基づく点検

特定の点検計画に基づく点検とは、特殊な条件を有する等、特に注意を要する附属物について、個々に作成する点検計画に基づいて行う点検をいう。

4. 点検の頻度

(1) 通常点検

道路の巡回を行う際に実施する。

(2) 初期点検

新設後又は仕様変更後概ね 1 年後から翌年度末までの間を目安に行う。

(3) 定期点検（詳細点検・中間点検）

定期点検の頻度は、表 4-1 に示す通りとする。

表 4-1 定期点検の頻度

附属施設の種類	詳細点検	中間点検
門型式の道路標識及び道路情報提供装置	5 年に 1 回の頻度で実施することを基本とする。必要に応じて 5 年より短い間隔で行うことも検討する。	—
門型式以外の道路標識、照明施設及び道路情報提供装置	10 年に 1 回の頻度で実施することを基本とする。	詳細点検を補完するため、中間的な時期（概ね 5 年程度）を目安に行う。必要に応じて 5 年より短い間隔で行うことも検討する。

(4) 異常時点検

点検が必要とされる附属物を対象に、地震、台風、集中豪雨、豪雪などの異常時に必要に応じて点検を行う。

(5) 特定の点検計画に基づく点検

個別に点検計画が作成された附属物を対象に、点検計画で定めた頻度により点検を行う。

【解説】

(1) 通常点検

最新の「愛知県道路パトロール点検実施要領」に基づき実施すること。

(2) 初期点検

初期のボルトのゆるみ・脱落や設置条件との不整合による異常の有無等を確認するために、新設後又は仕様変更後概ね 1 年後から新設又は仕様変更後の翌年度末までの間を目安に行うこととした。

(3) 定期点検（詳細点検・中間点検）

附属物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。変状、腐食、その他の劣化や異常が生じた場合に道路の構造または交通に大きな支障を及ぼすおそれのある門型標識等については 5 年に 1 回の頻度を基本として詳細点検を実施することとした。

また、門外以外の標識等については、既往の点検結果で橋梁部や海岸付近に設置された附属物において、新設後 10 年以降の比較的早期に変状が大きいと判定された事例があったことから、10 年に 1 回の頻度を基本として詳細点検を実施することを基本とし、詳細点検を補完するため中間的な時期（概ね 5 年程度）に中間点検を行うこととした。

(4) 異常時点検

地震、台風、集中豪雨、豪雪などの災害種別に応じ、適宜、判断し実施するものとする。

(5) 特定の点検計画に基づく点検

状況に応じて適宜判断し、独自の点検の頻度、項目及び方法を定める。

5. 点検の方法

(1) 通常点検

通常点検は、道路巡回（通常パトロール・夜間パトロール・定期パトロール）により実施する。

(2) 初期点検

初期点検は、「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）に基づき実施する。

(3) 定期点検（詳細点検・中間点検）

① 詳細点検

近接目視により行うことを基本とする。また、必要に応じて触診や打音等の非破壊調査等を併用して行う。

② 中間点検

外観目視により行うことを基本とする。

(4) 異常時点検

異常時点検は、「愛知県道路パトロール実施要領」の「異常気象時パトロール」に基づき実施する。

(5) 特定の点検計画に基づく点検

個別に点検計画が作成された附属物を対象に、点検計画で定めた項目、方法等により点検を行う。

【解説】

(1) 通常点検

最新の「道路パトロール点検マニュアル」及び「定期パトロール点検マニュアル」を参照し、実施すること。

(2) 初期点検

初期点検は、ボルト部のゆるみ・脱落や設置条件に対する支持・接合条件の不整合などによる異常を外観目視にて確認することを基本とする。このため、上部の部位については必ずしも近接せず、路面などからの目視もよいとしている。

(3) 定期点検（詳細点検・中間点検）

定期点検は、措置の要否や健全性の診断の区分を決定するにあたっては、附属物を取り巻く状況、附属物が次回定期点検までに遭遇する状況を想定し、どのような状態となる可能性があるのかを推定した結果、及び、その場合に想定される附属物の機能及びそれが跨ぐ道路の道路機能への支障や第三者被害のおそれなども踏まえて、効率的な維持や修繕の観点から、次回定期点検までに行うことが望ましいと考えられる措置の内容を検討しなければならない。

①詳細点検では、予め特定した弱点部に接近し、目視を基本とし、必要に応じて打音又は触診を併用することにより、変状や異常を詳細に把握する。

②中間点検では、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ものとする。ボルトの緩みの把握を行うためには「合いマーク」を予め設置するなどの工夫が必要である。なお、中間点検実施時には本要領 P7～「(参考) 高所に位置する部材（標識板など）における分析」も参考にすること。

また、門型式の標識等は技術的助言版の「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）、門型以外の標識等は技術的助言版の「小規模附属物点検要領」（平成 29 年 3 月 国土交通省道路局）も参考にすること。

点検支援技術の活用については、機器や器具等を用いて点検する場合は、下記資料を参考に、これらの機器及び使用範囲等について、監督員と協議することとする。

- ・新技術利用のガイドライン（案）（平成 31 年 2 月 国土交通省）
- ・点検支援技術性能カタログ（令和 6 年 4 月 国土交通省）

協議においては、その「有効性」、「信頼性」、「コスト」などを総合的に比較検討した上で積極的な採用に努めることとする。

ラベルの貼り付けについては、定期点検の実施後は、点検済みであること、実施した点検年次を明示するため、「点検済ラベル」を支柱に貼り付ける。貼り付ける位置は支柱の歩道側 GL+150cm 程度を目安とし、過去の点検済ラベルを隠さないように貼り付けるものとする。点検済ラベルの仕様を図 5-1 に示す。

また、附属物の不具合や照明の不点灯などが発見された場合に連絡を受けるための「不具合時連絡ラベル」の有無を確認し、まだ貼り付けられていない場合は新たに貼り付けるものとする。既に貼り付けられている場合でも、ラベルに欠損・汚損などがある場合は、貼り直しを行う。不具合時連絡先ラベルの仕様については、施設の管理者へ確認すること。

これらラベルの粘着力を確保するために、ウエス等で貼付け箇所の支柱の汚れを拭き取った後に貼り付けを行うこと。

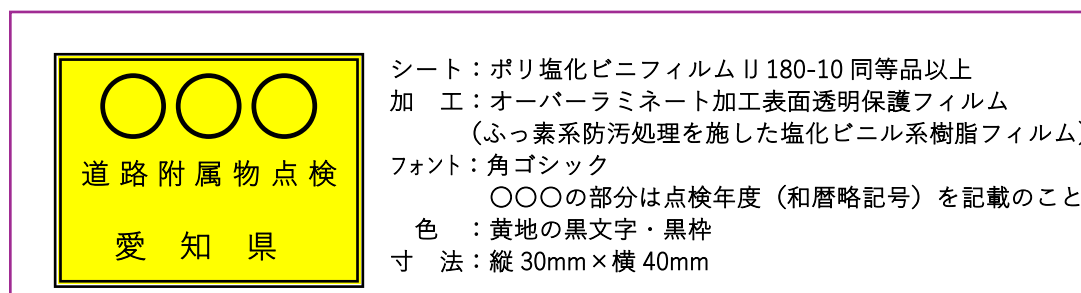


図 5-1 点検済ラベルの仕様

(4) 異常時点検

事務所職員等が、パトロール車内から遠望目視や徒歩等、必要な方法により点検を行うものとする。

(5) 特定の点検計画に基づく点検

点検の頻度、項目及び方法については初期点検、定期点検を参考に決定してよい。また、適宜専門家に意見を聞き、その意見を参考にして適切な対応を図るものとする。

6. 点検の記録

(1) 通常点検

通常点検において発見された変状や損傷等は、「道路パトロールシステム操作運用マニュアル」（愛知県建設部道路維持課）に基づき、道路パトロールシステムに入力・記録する。

(2) 初期点検、定期点検、特定の点検計画に基づく点検

「道路構造物管理カルテ作成要領」（愛知県建設部道路維持課）に基づき、システムに入力し、一元管理する。

(3) 異常時点検

異常時点検において発見された変状や損傷等は、通常点検と同様に道路パトロールシステムに入力・記録する。

【解説】

(1) 通常点検

通常点検結果は、維持管理を実施する上で貴重な情報となることから、点検を実施した場合は、「道路パトロールシステム操作運用マニュアル」（愛知県建設部道路維持課）に基づき、点検結果を記録するものとする。

(2) 初期点検、定期点検、特定の点検計画に基づく点検

定期点検結果は、個別施設計画の基礎的情報であることから、「道路構造物管理カルテ作成要領」（愛知県建設部道路維持課）に基づき、記録・蓄積し、最新の健全性が参照できるようにしなければならない。また、定期点検後に補修・補強等の措置を行った場合、その他の事故や災害等により構造物の状態に変化があった場合

は、再評価を行い、その結果を記録に反映させなければならない。記録様式は、「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）に記載されている記録様式を作成する。門型式の標識等は「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）に記載されている記録様式も作成する

(3) 異常時点検

異常時点検の結果は、(1)と同様に点検結果を記録するものとする。

(参考) 高所に位置する部材（標識板など）における分析

本県が定める附属物（標識、照明施設等）点検要領 令和 6 年 3 月では、門型式以外の道路標識、照明施設及び道路情報提供装置については 10 年に 1 回の近接目視による詳細点検の中間に、詳細点検を補完するための中間点検を実施しており、カメラ等を用いた外観目視で実施することを基本としている。特に高所におけるボルトのゆるみ等については、合いマークのような簡易に外観から確認できる手法が施されていない場合もある。ここでは、標識板・灯具体や取付部等、主に高所における部材の損傷の発生状況について点検結果から分析を行い、定期点検時の参考とする。

(1) 点検結果の整理・分析

①大型案内標識（門型以外）

大型案内標識（門型以外）の 2 巡目点検（令和元年度～令和 5 年度）における点検数に対し、標識板及び取付部等、高所に位置する部材において早期措置段階・区分Ⅲと判定した施設数を経過年数別で整理した結果を以下に示す。なお、完成年次が不明の施設は除外し、分析を行った（図 参-1、表 参-1）。

早期措置段階・区分Ⅲと判定した施設数は 15 年以上が多い傾向にあり、30 年以上の損傷割合が 7%と最も高い

ボルトの「ゆるみ・脱落」は 14 箇所の内 9 箇所が 30 年以上で発生

高所に位置する部材において早期措置段階・区分Ⅲと判定した施設について、支柱形式別の損傷の発生状況の内訳を示す。なお、大型案内標識（門型以外）には F-I 型、F-II 型、T 型、テーパー型、デザイン柱、標識柱があり、早期措置段階・区分Ⅲと判定した施設は F-I 型、F-II 型、標識柱のみであった（図 参-2～図 参-4）。

F-I 型は「ゆるみ・脱落」が 53%と全体の半分以上を占めている

F-II 型は「変形・欠損」が 37%と最も多く、次いで「腐食」が多く見られる

標識柱は損傷数が 3 箇所と少なく、内 2 箇所が「変形・欠損」であった

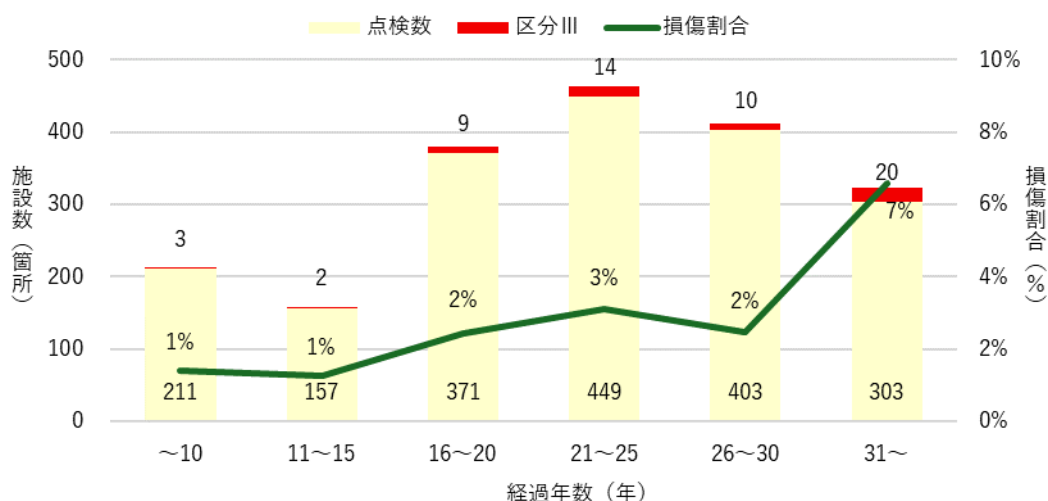


図 参-1 大型案内標識（門型以外） 標識板及び取付部等
早期措置段階・区分Ⅲの施設数（経過年数別）

表 参-1 経過年数における損傷の発生状況

経過年数	点検数	区分Ⅲ	損傷割合	損傷の発生状況					
				ゆるみ・脱落	破断	腐食	変形・欠損	き裂	その他
～10	211	3	1%	—	—	—	2	1	—
11～15	157	2	1%	1	—	—	1	—	—
16～20	371	9	2%	—	—	2	6	—	1
21～25	449	14	3%	3	2	1	1	—	7
26～30	403	10	2%	1	—	3	2	—	4
31～	303	20	7%	9	—	3	3	—	5

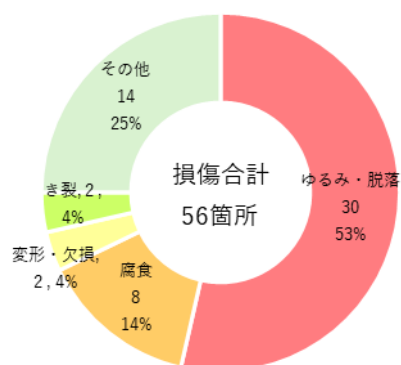


図 参-2 F-I 型 損傷発生状況

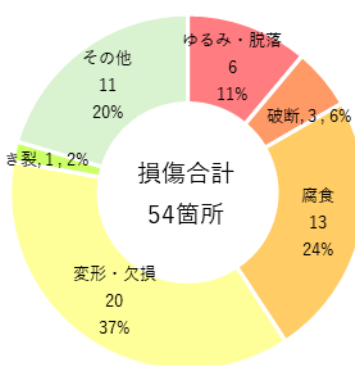


図 参-3 F-II 型 損傷発生状況

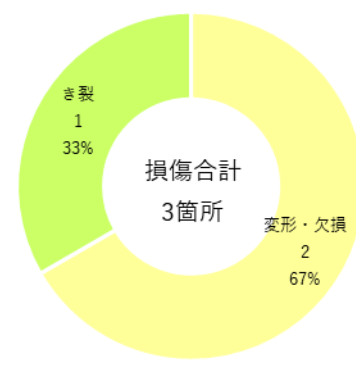


図 参-4 標識柱 損傷発生状況

②道路照明施設

道路照明施設の1巡目点検（令和元年度～令和5年度）における点検数に対し、灯具及び取付部等、高所に位置する部材において早期措置段階・区分Ⅲと判定した施設数を経過年数別で整理した結果を以下に示す。なお、完成年次が不明の施設は除外し、分析を行った（図参-5、表参-2）。

早期措置段階・区分Ⅲと判定した施設数は26～30年が最も多いが、損傷割合は0.8%と非常に少ない

ボルトの「ゆるみ・脱落」は26～30年に1箇所だけ発生している

高所に位置する部材において早期措置段階・区分Ⅲと判定した施設について、表面処理形式別の損傷の発生状況の内訳を示す（図 参-6～図 参-7）。

塗装式は「腐食」が47%と全体の半分程度を占めている

亜鉛めっき式は損傷数20箇所の内「腐食」が13箇所、「変形・欠損」が7箇所発生

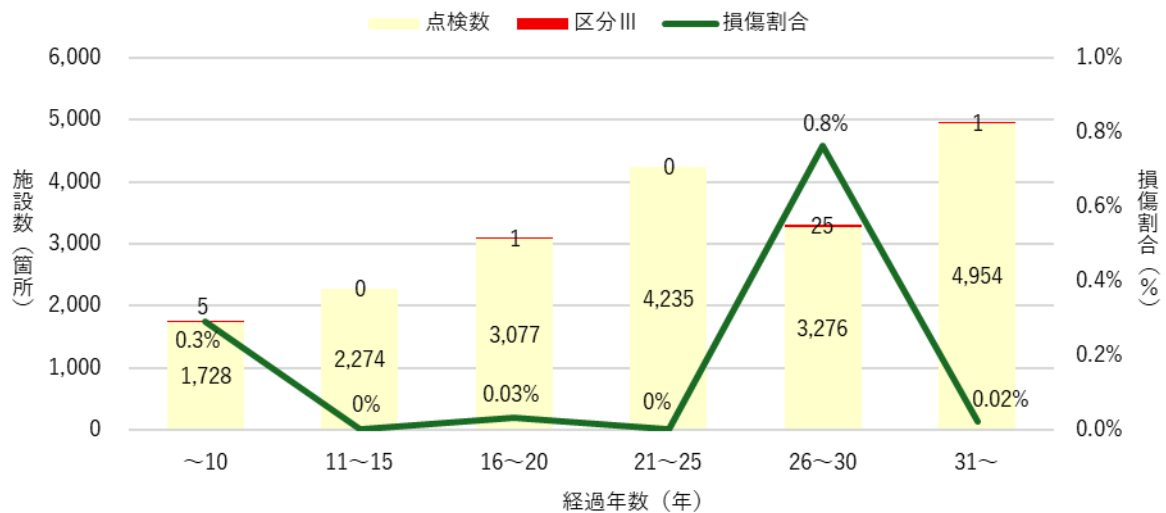


図 参-5 道路照明施設 灯具及び取付部等 早期措置段階・区分Ⅲの施設数（経過年数別）

表 参-2 経過年数における損傷の発生状況

経過年数	点検数	区分Ⅲ	損傷割合	損傷の発生状況				
				ゆるみ・脱落	破断	腐食	変形・欠損	その他
～10	1,728	5	0.3%	—	—	4	1	—
11～15	2,274	0	0%	—	—	—	—	—
16～20	3,077	1	0.03%	—	—	—	1	—
21～25	4,235	0	0%	—	—	—	—	—
26～30	3,276	25	0.8%	1	2	16	—	6
31～	4,954	1	0.02%	—	—	—	1	—

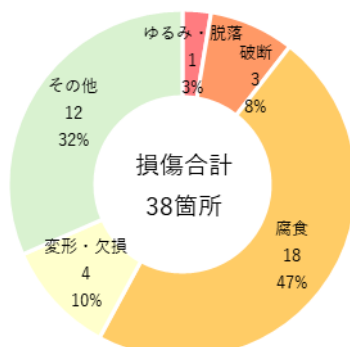


図 参-6 塗装式 損傷発生状況

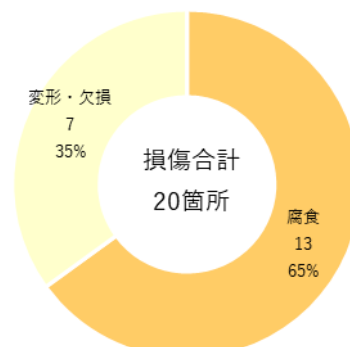


図 参-7 亜鉛めっき式 損傷発生状況

（２）分析結果のまとめ

点検結果の分析より、大型案内標識（門型以外）及び道路照明施設ともに、点検数に対する早期措置段階・区分Ⅲと判定した施設数の割合が 7%以下と非常に小さく、いずれにおいても 25 年以上での発生が多い傾向にある。特に高所におけるボルトのゆるみ・脱落は大型案内標識（門型以外）の F－I 型で多く発生している等、支柱形式別又は表面処理形式別で発生する損傷の種類が異なる傾向がみられるため、定期点検時の参考にすると良い。