

H26.9 策定

H27.3 改定

R02.4 改定

橋梁定期点検に関する特記事項

令和 2 年 4 月

愛知県建設局道路維持課

< 目 次 >

1 .	目的	1
2 .	橋梁に係わる各種点検やその記録の一元管理	1
3 .	点検方法	1
4 .	点検項目（部位・部材区分）	1
5 .	橋梁診断員	2
6 .	第三者等への被害の範囲	2
7 .	対策区分の判定	3
8 .	健全性の診断	3
9 .	定期点検結果の記録・保存	4
1 0 .	損傷図	4
1 1 .	損傷写真	4
1 2 .	応急措置	5
1 3 .	清掃	5

別紙「第三者等への被害の範囲」

別紙「損傷図に係る進行状況記載要領」

1. 目的

この特記事項は、「橋梁定期点検要領」（平成 31 年 3 月 国土交通省道路局国道・技術課）及び「特定の条件を満足する溝橋の定期点検に関する参考資料」（平成 31 年 2 月 国土交通省道路局国道・技術課）に基づき、愛知県が管理する道路橋の定期点検を実施するに当たり、その他必要な事項について定めるものである。

2. 橋梁に係る各種点検やその記録の一元管理

橋梁に係る各種点検やその記録の一元管理については、「道路構造物管理カルテ作成要領（案）」（愛知県建設局道路維持課）に定められているので、それによることとする。

3. 点検方法

定期点検は、すべての部材を対象に、近接目視により点検することを基本とするが、近接目視は、着目部位に触れる程度の距離まで接近して目視することを原則とする。

このため、堆積土砂や植生等を撤去してから点検を実施する必要がある。

なお、土中部、水中部（海中部）、点検者が入れない箇所等の物理的に部材の状況が確認できない場合は、周辺の部材の状況等を確認し、変状が疑われる場合は、試掘・非破壊検査等を実施するものとする。但し、水上部や干満部等の目視可能な箇所は、できる限り近接目視により点検するものとする。

また、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（案）（平成 31 年 2 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。

4. 点検項目（部位・部材区分）

点検する部位・部材区分については、「橋梁定期点検要領」（平成 31 年 3 月 国土交通省道路局国道・技術課）、「特定の条件を満足する溝橋の定期点検に関する参考資料」（平成 31 年 2 月 国土交通省道路局国道・技術課）及び別紙「部位・部材区分の参考資料」に基づくものとする。

5. 橋梁診断員

(1) 点検・診断業務を職員点検により実施する場合

橋梁点検・工事監督業務の専任職員等が橋梁診断員として対策区分の判定や健全性の診断を行うものとする。

(2) 点検・診断業務を委託する場合

受注者は、業務実施に先立ち、以下ア～ウの資格要件のいずれかを満たす者の中から橋梁診断員を任命し、発注者に通知するものとする。

ア 技術士（建設部門（鋼構造及びコンクリート））の資格保有者

イ 国土交通省登録技術者資格 ※1，※2

ア) 鋼構造物：施設分野：橋梁（鋼橋）－業務：診断の資格保有者

イ) コンクリート構造物：施設分野：橋梁（コンクリート橋）－業務：診断の資格保有者

ウ 土木学会認定技術者（特別上級、上級、1級）を有するもののうち、「メンテナンス」「鋼・コンクリート」又は「橋梁」の資格分野で認定を受けている者（イを除く）

※1 「国土交通省登録技術者資格」とは、公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程（平成26年11月28日付け国土交通省告示第1107号）に基づき、国土交通大臣の登録を受けた資格をいう。

※2 「ア）・イ)の両方の資格を有する者」又は「ア）・イ)の資格を有する者をそれぞれ配置し、鋼構造物はア)の資格保有者、コンクリート構造物はイ)の資格保有者が診断を行う」のいずれかとする。

6. 第三者等への被害の範囲

第三者等への被害の恐れが懸念される範囲は、別紙「第三者等への被害の範囲」のとおりとする。

7. 対策区分の判定

- (1) 対策区分については、別紙「対策区分判定の参考資料」を参考に判定を行うものとする。
- (2) 点検・診断業務を職員点検により実施する場合は、少なくとも、橋梁点検を担当するグループの班長、班員及び橋梁診断員の合議により判定を行うものとする。
- (3) 点検・診断業務を委託する場合は、少なくとも、主任監督員、専任監督員及び橋梁診断員の合議により判定を行うものとする。
- (4) 判定結果が S1 又は S2 となった場合や、修繕（緊急修繕を含む）を実施した場合は、詳細調査、追跡調査、修繕の結果を踏まえ、再度、(2) 又は (3) により、対策区分を再判定する。

8. 健全性の診断

- (1) 健全性の診断における判定は、「道路橋定期点検要領 付録 3 判定の手引き」（平成 31 年 2 月 国土交通省道路局）を参考に行うものとする。
- (2) 健全性の診断は、7 (2) 又は (3) と同様に、合議により判定を行うものとする。
- (3) 健全性の診断は、道路維持課を交えた診断会議により最終決定を行うものとする。
- (4) 判定区分Ⅳと診断される構造物は、緊急的な措置が必要な状況であり、通行止め、通行規制等の緊急対応を実施したうえで、緊急修繕、更新、撤去のいずれかの措置を行う必要がある構造物である。Ⅳと判定された場合には、平成20年1月4日付け事務連絡「橋梁点検結果により緊急対応が必要な場合について」及び平成20年2月28日付け事務連絡「橋梁点検結果により緊急対応等が必要な場合について」に基づき適切に対応する。
- (5) 対策区分の再判定を行った場合も、(1) により健全性の再診断を行う。
- (6) 橋梁毎の健全性の診断は、構造物の性能に影響を及ぼす主要な部材に着目して、最も厳しい健全性の診断結果で代表するものとするが、カルバートにおける主要部材は、カルバート本体（頂版、側壁、底版等）及びウィングを標準とする。なお、主要部材以外であっても第三者被害が想定される損傷については、その部材の診断結果を以て橋梁毎の診断結果とする。

9. 定期点検結果の記録・保存

- (1) 記録の様式は、別紙「点検調書」を使用するものとする。
- (2) 点検調書の橋梁 ID や諸元等は、橋梁台帳システムを参考に記入する。
- (3) 点検結果は、点検後速やかに点検調書に記録し、橋梁台帳システムに格納するものとする。また、「道路構造物管理カルテ作成要領（案）」（愛知県建設局道路維持課）に基づき、橋梁管理カルテに点検履歴等を記入するものとする。
- (4) 点検に関する関連資料（成果品等）については、「道路構造物関連資料の保存要領（案）」（愛知県建設局道路維持課）に基づき、適切に保存する。

10. 損傷図

損傷図については、次回以降の点検でも活用できるようにするため、CAD（愛知県電子納品運用ガイドライン（案）に規定された形式）により作成するものとする。

また、損傷の進行状況を容易に把握できるようにするため、「橋梁定期点検要領付録3 定期点検結果の記入要領」（平成31年3月 国土交通省道路局国道・技術課）に加え、別紙「損傷図に係る進行状況記載要領」に基づき作成するものとする。

11. 損傷写真

すべての損傷箇所について、デジタルカメラを用いて、損傷状況や損傷規模（寸法等）が明確に把握できるよう、必要に応じて、スケールが判るものを添えて撮影し、データとして管理するものとする。

また、損傷の進行状況を比較するため、極力損傷写真の撮影アングルを前回点検の写真に合わせるものとする。

なお、損傷が無い場合でも、近接目視を行ったことの根拠となることや外観を継続的に、同じアングルからの写真で記録することの重要性を踏まえ、全要素について写真を残すものとする。

12. 応急措置

- (1) 点検時に、橋の構造に重大な影響を及ぼす損傷、橋の通行に影響する損傷が発見された場合には、直ちに監督員に報告する。
- (2) また、自動車、歩行者の交通障害や第三者等への被害の恐れが懸念される損傷が発見された場合には、直ちに監督員に報告するとともに、できる限り点検時に除去する等の適切な処置を講ずる。処置の例を以下に示す。
- ア コンクリート部材のうき・剥離箇所に対して、落下可能性のあるコンクリート片を叩き落とし、鉄筋の防錆処理を行う対策やネット等の落下防止対策を講ずる。
 - イ 鋼部材や付属物に対して、ナットの緩みの再締め付けや落下可能性のある部品等の撤去を行う。
 - ウ 自動車の損傷や歩行者の転倒の恐れがある路面の凹凸や段差(例:車道 5cm 程度以上、歩道 3cm 程度以上)に対して、カラーコーンを設置するなど道路利用者への注意喚起を行う。
- (3) (2) の処置の実施にあたっては、一般交通や第三者に危険が及ぶことのないように注意するとともに、必要に応じてコンクリート片の飛散防止や処置時に発生する音対策を講じるものとする。

13. 清掃

点検終了時に、桁端部及び支承周りの清掃を行うものとする。

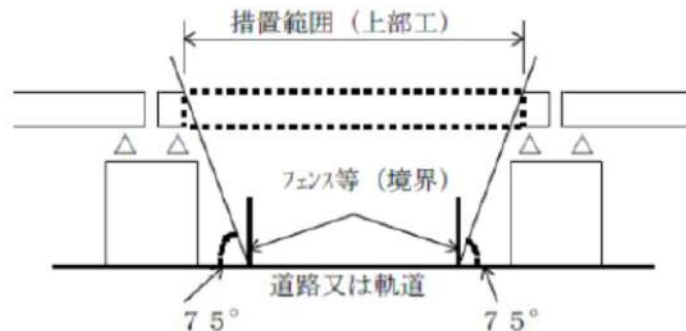
別紙「第三者等への被害の範囲」

(出典：総点検実施要領（案）【橋梁編】，平成25年2月，国土交通省 道路局)

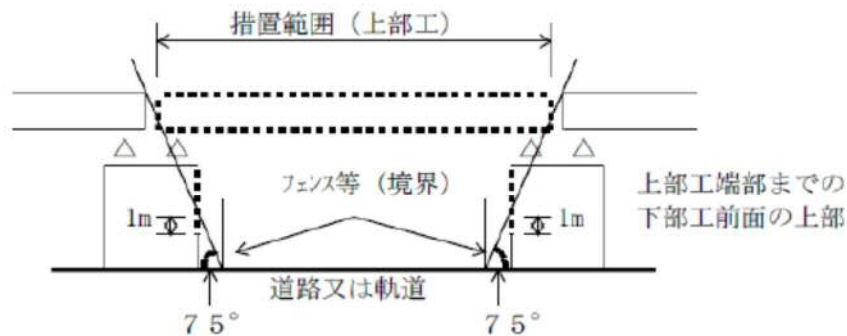
(1) 第三者への被害の範囲

① 交差物件が道路、鉄道などの場合

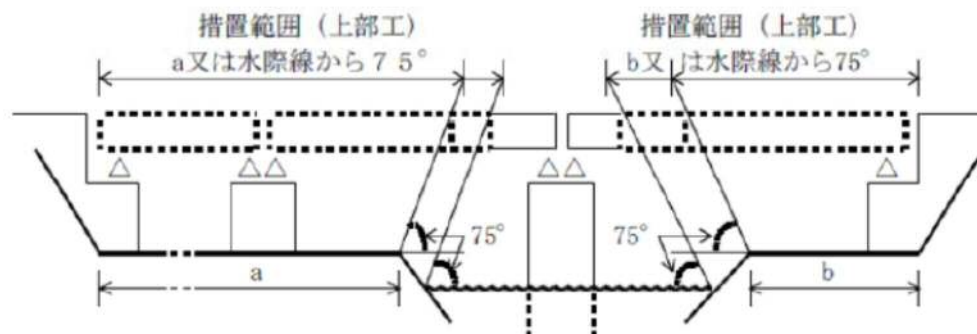
ア) 下部工前面が俯角75°より離れている場合



イ) 下部工前面が俯角75°の範囲に入る場合



② 交差物件が河川などの場合



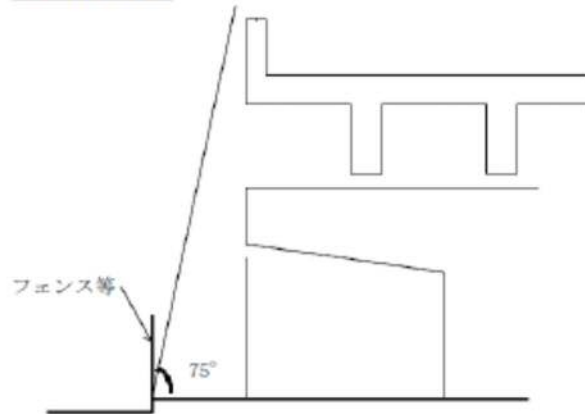
注1：河川内の高水敷が河川公園等で第三者が立ち入る可能性がある場合の対象箇所は、a又は水際線、b又は水際線から75°範囲内の上部工とする。

注2：下部工については、①のア)及びイ)と同様の考え方とする。

③並行物件の場合

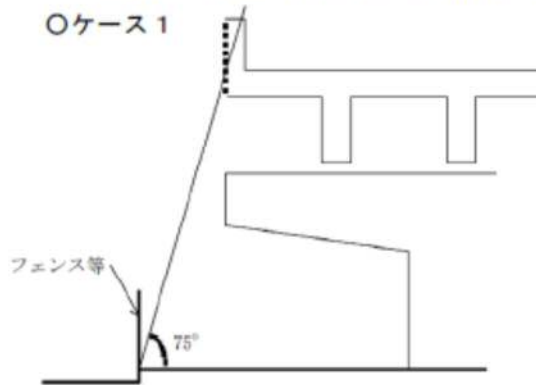
ア)並行する物件（道路等）から俯角 75° より離れている場合

点検対象なし

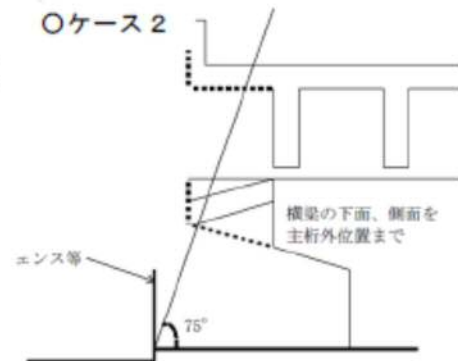


イ)並行する物件（道路等）から俯角 75° の範囲に入る場合

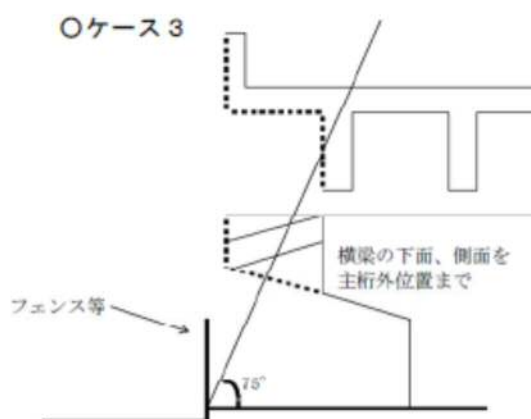
○ケース 1



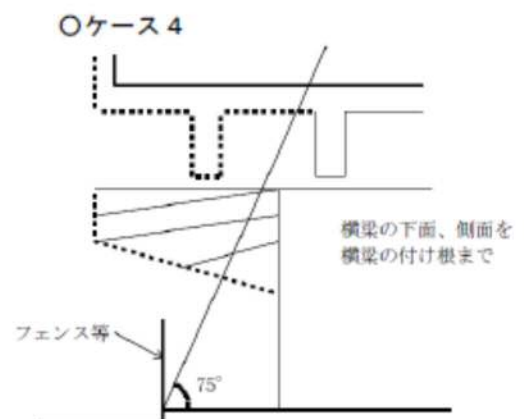
○ケース 2



○ケース 3

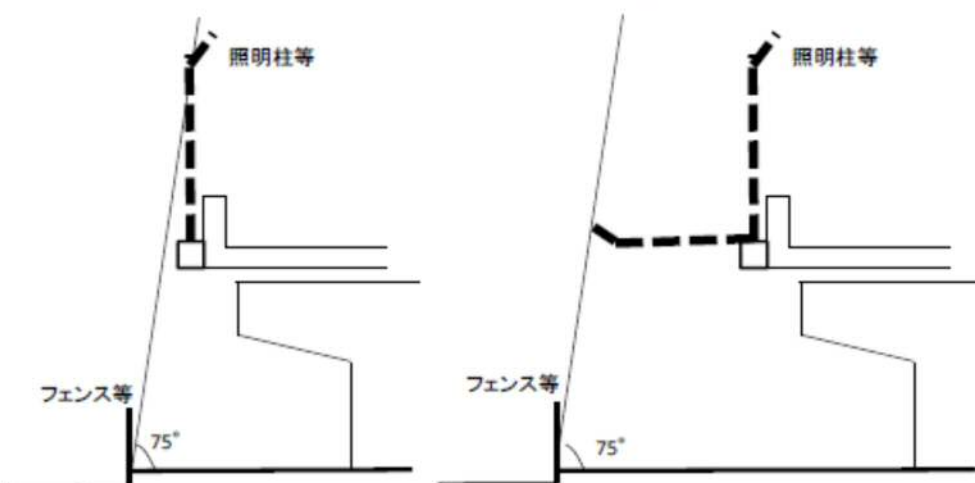


○ケース 4



④照明柱等、転倒の可能性がある場合

- ・ 俯角 75° の範囲に入る箇所に加えて、転倒時に俯角 75° となる箇所とする。

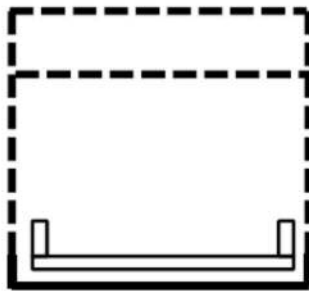


(2) 道路利用者への被害の範囲

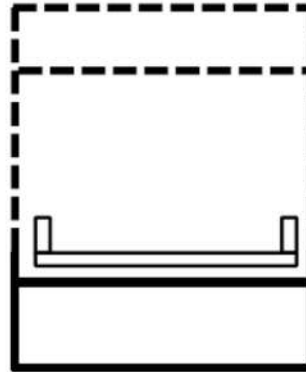
① 下路橋、中路橋等

- ・路面より上方の全ての部材を対象とする。

7) 下路橋



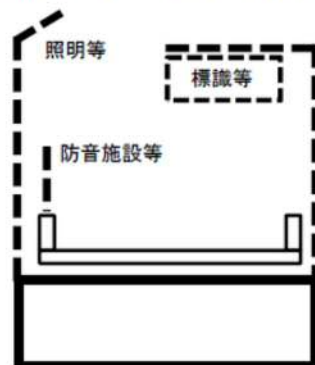
4) 中路橋



注：壁高欄が設置されている場合は、壁高欄の上端より上方としてもよい。

② 道路照明施設等

- ・路面より上方の全ての施設を対象とする。



別紙「損傷図に係る進行状況記載要領」

1 基本事項

- (1) 前回点検の損傷については、黒色で記載する。
- (2) 前回点検に対して、矢印表記（前回点検結果→本点検結果）により損傷の進行状況を記載する。
- (3) 初回点検については、すべて黒色で記載する。
- (4) 左下隅に前回の点検実施年度を記載する。

2 損傷程度の評価結果及び損傷図の記載方法

- (1) 前回点検から損傷が進行した場合
進行した損傷については、**赤色**（例：d→e）で記載する。
- (2) 前回点検から損傷が進行していない場合
進行していない損傷については、黒色（例：d→d）で記載する。
- (3) 新たな損傷が見つかった場合
新たな損傷が見つかった場合は、**赤色**で記載する。
- (4) 前回点検以降に補修した場合
補修した損傷については、**青色**（例：e→a 補修済）で補修済であることを記載し、橋梁管理カルテ等を基に補修完了年月と補修内容を**青字**で追記する。

3 点検調書（その5）損傷図の記載例

