

H26. 9 策定

H27. 3 改定

R02. 4 改定

R07. 3 改定

R08. 3 改定

橋梁点検要領

令和 8 年 3 月

愛知県建設局道路維持課

<目 次>

はじめに.....	1
1. 適用の範囲.....	2
2. 点検の目的.....	3
3. 点検の種別.....	4
4. 点検の頻度.....	5
5. 点検の方法.....	7
6. 橋梁診断員及び橋梁検査員.....	9
7. 点検の記録・保存.....	10
8. 診断結果の確認.....	12
9. 措置.....	12

付録1 点検調書（橋長 15m 以上用）

付録2 点検調書（橋長 15m 未満用）

付録3 損傷図に係る進行状況記載要領

付録4 性能の評価に係る参考要領

はじめに

本県建設局においては、国の橋梁定期点検要領（案）を参考にして平成 14 年に県独自の定期点検要領（案）を策定して以降、国の橋梁施策の動向や橋梁点検要領の更新、本県の社会資本長寿命化計画の策定などに応じて本要領（案）を改定してきた。

こうした中、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 年国土交通省告示第 426 号。以下「告示」という。）が平成 26 年 7 月 1 日に施行され、橋梁・トンネル等は、国が定める統一的な基準により診断を行い、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。

このような背景を踏まえ、橋梁の定期点検については、国が定期点検に用いる点検要領を基本とし、性能の評価については本県の考え方を明確化するとともに、効率的な維持管理を実施するため、橋長 15m 未満の小規模橋梁については独自の様式を定めた本要領を策定した。

1. 適用の範囲

本要領は、道路法の道路における橋長 2.0m 以上の橋、高架の道路等（以下「道路橋」という。）のうち、愛知県が管理する道路橋の点検に適用する。

【解説】

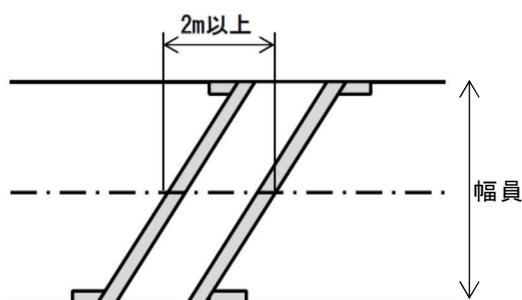
本要領は、愛知県が管理する道路橋の点検に適用する。

橋梁とは、河川、湖沼、海峡、運河などの水面を超えるため、あるいは水のない谷、凹地または建築物や他の交通路等を超えるために桁下に空間を残し、架設される道路構造物で橋長 2m 以上のものをいう。

また、溝橋（カルバート）は、橋長 2m 以上かつ土被り 1m 未満のものを橋梁として取り扱うものとする。なお、溝橋（カルバート）における橋長 2m 以上、土被り 1m 未満の考え方は、図 1-1 のとおりである。

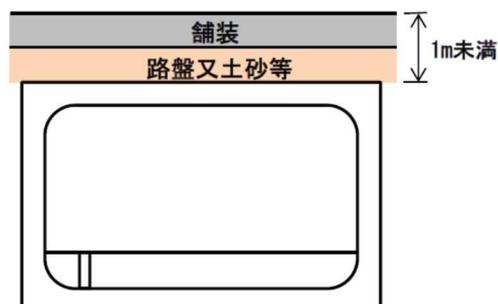
○橋長 2m 以上の考え方

道路軸方向の外寸 2m 以上



○土被り 1m 未満の考え方

カルバート天端から路面までの厚さ 1m 未満



（厚さが測定位置で異なる場合は、厚さの最小値で判断する。）

図 1-1 溝橋における橋長 2m 以上・土被り 1m 未満の考え方

2. 点検の目的

橋梁の点検は、道路維持管理業務の一環として管理する橋梁の現状を把握し、安全性や耐荷力・耐久性に影響すると考えられる損傷を早期に発見することにより、常に橋梁を良好な状態に保全し安全かつ円滑な交通を確保し、第三者への被害を防止するとともに、点検結果などで得られた情報を蓄積することにより効率的な維持管理を行うことを目的に実施する。

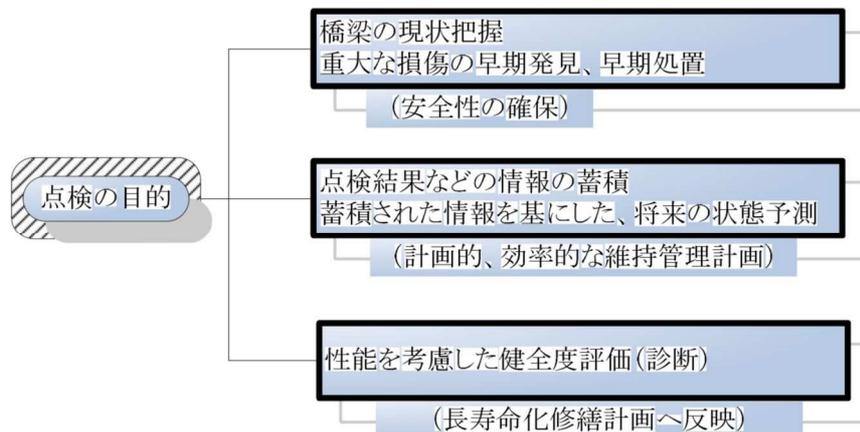
【解説】

橋梁点検の第一の目的は、管理する橋梁の現状を把握し橋梁の安全性や使用性に悪影響を及ぼしている損傷を早期に発見して適切な措置をとることによって、安全かつ円滑な交通を確保し、第三者への被害を防止することにある。

第二の目的は、効率的な維持管理を実施するための基礎情報を蓄積し、継続的かつ効果的な点検や計画的な補修・補強を行うことにある。

また、蓄積された点検結果を分析することにより、維持管理面からみた構造上の問題点や改善点が明らかとなり、より耐久性の高い橋づくりにつながることを期待される。したがって、維持管理の容易な、耐久性の高い橋づくりのための基礎資料を得るという面からも重要である。

図2-1 点検の目的



3. 点検の種別

点検の種別は、次のとおりとする。

(1) 通常点検

- 1) 通常パトロール点検
- 2) 定期パトロール点検

(2) 定期点検

- 1) 初回点検
- 2) 定期点検

(3) 異常時点検

【解説】

(1) 通常点検

通常点検とは、「愛知県道路パトロール実施要領」に従って実施されるもので、橋梁の異常、損傷など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指し、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、高欄や伸縮装置、排水施設などの点検を行うものである。

移動しながら発見できる損傷の発見に限られ、損傷や障害物等の危険要因を早期に発見・除去し、橋梁の保全に努めるための情報収集や処理を実施する。

2) 定期パトロール点検

通常パトロールでの車内からでは視認困難な損傷に対して、徒歩による目視で点検を行うものである。

(2) 定期点検

定期点検は、橋梁の損傷状況を把握し損傷の判定を行うために、頻度を定めて定期的実施するもので、近接目視を基本としながら目的に応じて必要な点検機械・器具を用いて実施する詳細な点検を指し、初回点検と定期点検からなる。

1) 初回点検

初回点検は、竣工時に顕在化しない不良箇所等の初期損傷を早期に発見するとともに、橋梁の初期状態を把握してその後の損傷の進展過程を明らかにするために行う点検であり、2)定期点検と同様の方法により実施するものである。

2) 定期点検

定期点検は、橋梁の最新の状態を把握するとともに、次回の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ために行う点検であり、定められた頻度・方法で損傷の程度を把握し、必要に応じて調査を行い、これらの結果をもとに健全性を診断し記録を残すものである。

(3) 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」の異常気象時等パトロールに準じるもので、地震・台風・豪雨等の自然災害が発生した場合、もしくはその恐れがある場合や、火災等の大規模な事故が発生した場合に、橋梁構造の安全性を確認するとともに、安全で円滑な交通の確保、沿道や第三者に対する被害防止を図るために緊急的に実施する点検をいう。

4. 点検の頻度

(1) 通常点検

道路パトロールを行う際に実施する。

1) 通常パトロール点検

道路パトロールによる点検間隔とする。

2) 定期パトロール点検

年1回以上実施する。

(2) 定期点検

1) 初回点検

供用後2年以内実施する。

2) 定期点検

5年に1回の頻度で行うことを基本とする。

(3) 異常時点検

異常気象時毎に実施する。

【解説】

(1) 通常点検

1) 通常パトロール点検

通常パトロール点検は、「愛知県道路パトロール実施要領」に基づき、週1回以上実施するもので、各建設事務所長が定めた点検間隔とする。

2) 定期パトロール点検

定期パトロール点検は、「愛知県道路パトロール実施要領」に基づき、年1回以上実施するもので、安全かつ的確に点検できる時期を選定する。

(2) 定期点検

1) 初回点検

初回点検は、初期損傷の多くが供用開始後2年程度の間に見られる場合が多いことから、供用後2年以内に実施するものとする。

なお、拡幅等の大規模な改築や連続化等の橋梁構造に大きな変更を伴う工事が行われた場合も、2年以内に初回点検を行うものとする。

2) 定期点検

定期点検は、道路法施行規則第4条の5の6第1項に基づき、5年に1回の頻度で実施することを基本とする。

なお、橋梁の架設状況や状態によっては、5年より短い間隔で点検することも検討する。

3) 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」に基づき、各建設事務所長が必要と判断した場合に実施する。

5. 点検の方法

(1) 通常点検

通常点検の通常パトロール点検及び定期パトロール点検は、愛知県道路パトロール実施要領の【通常パトロール】、【定期パトロール】に基づいて実施する

(2) 定期点検

定期点検の初回点検及び定期点検は、「橋梁定期点検要領」（令和6年7月 国土交通省道路局国道・技術課）、「橋梁における第三者被害予防措置要領（案）」（平成28年12月 国土交通省道路局 国道・防災課）に基づいて実施する。

(3) 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】に基づいて実施する。

【解説】

(1) 通常点検

1) 通常パトロール点検

通常パトロール点検は、各建設事務所長が任命した道路監理員が、道路パトロールとして、パトロール車内からの遠望目視により実施することを基本とする。

2) 定期パトロール点検

定期パトロール点検は、車内から確認できない橋梁の損傷に対して、徒歩による目視で点検を行うことを基本とする。

(2) 定期点検

1) 定期点検に使用する点検要領は、「橋梁定期点検要領」（令和6年7月 国土交通省道路局国道・技術課）とする。

2) 定期点検は、当該点検業務に携わる専門技術者が、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。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。

3) 土中部、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。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が、困難な場合は、ポールや手用測鉛による調査を

施するものとする。ここで洗掘が起こりやすく、道路ネットワークへの影響が大きな一級河川を渡河する橋梁については、点検支援技術を活用した洗掘調査を検討するものとする。

4)必要に応じて、触診や打音等の非破壊検査等を併用して行う。

5)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場合は、「橋梁における第三者被害予防措置要領（案）」（平成28年12月 国土交通省道路局 国道・防災課）に基づき、適切な処置を講ずるものとする。

6)塩害が原因と推定される損傷が確認された場合は、別途詳細調査を行うものとする。

（3）点検支援技術の活用

1)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（橋梁・トンネル）（令和6年4月 国土交通省）
- ・ドローン等を活用する対象橋梁及び活用方法（令和6年3月 愛知県建設局道路維持課）

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）異常時点検

異常時点検は、各建設事務所長が任命した職員等が、パトロール車内からの遠望目視や徒歩等の必要な方法により点検を行うものとする。

なお、点検の結果、重大な損傷を発見した場合は、必要に応じて「異常気象時における橋梁緊急点検等に関する協定」により詳細な点検を行うものとする。

6. 橋梁診断員及び橋梁検査員

(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、資格要件のいずれかを満たす者の中から橋梁診断員及び橋梁検査員を任命し、発注者に通知するものとする。

【解説】

(1) 橋梁診断員の資格要件等

次のいずれかの資格を有する者とする。

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

①鋼構造物：施設分野：橋梁（鋼橋）－業務：診断の資格保有者

②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）

(2) 橋梁検査員の資格要件等

次のいずれかの資格を有する者とする。

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

①鋼構造物：施設分野：橋梁（鋼橋）－業務：点検の資格保有者

②コンクリート構造物：施設分野：橋梁（コンクリート橋）－業務：点検の資格保有者

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。資格の詳細はこちらを参照すること。

(https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000098.html)

※2 「①・②の両方の資格を有する者」又は「①・②の資格を有する者をそれぞれ配置し、鋼構造物は①の資格保有者、コンクリート構造物は②の資格保有者が点検・診断を行う」のいずれかとする。

7. 点検の記録・保存

(1) 通常点検の記録

通常点検において発見された橋梁の異常、損傷などは、「道路パトロールシステム操作運用マニュアル」(愛知県建設局道路維持課)に基づき、道路パトロールシステムに格納し、上位システムである道路維持管理システムにおいて一元管理する。

(2) 定期点検の記録

定期点検の結果は、「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)に基づき、橋梁台帳システムに格納し、同システムにおいて一元管理する。

(3) 異常時点検の記録

異常時点検において発見された橋梁の異常、損傷などは、通常点検と同様に道路パトロールシステムに格納し、道路維持管理システムにおいて一元管理する。

(4) 関連資料の保存

(1)~(3)の点検による関連資料(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。

【解説】

(1) 通常点検の記録

通常点検の結果は、合理的な維持管理を実施するうえで貴重な資料となることから、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」(愛知県建設局道路維持課)に基づき、点検結果を記録するものとする。

(2) 定期点検の記録

定期点検の結果は、長寿命化修繕計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であるため、「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、橋梁台帳システムへ記録・蓄積し、最新の健全度が参照できるよ

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（緊急修繕を含む）を行った場合やその他の事故や災害等により道路橋の状態に変化があった場合には、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。

- 1) 記録の様式は、付録1「点検調書（橋長15m以上用）」と付録2「点検調書（橋長15m未満用）」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。
- 4) 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1 定期点検結果の記入要領」（令和6年7月国土交通省道路局国道・技術課）に加え、付録3「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。
- 5) 損傷写真については、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、スケールがわか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。

（3）異常時点検の記録

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。

（4）関連資料の保存

（1）～（3）の点検による関連資料（成果品等）についても、合理的かつ効率的な維持管理を行ううえで必要な情報となるため、「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、あいち電子成果品保管管理システムへ適切に保存するものとする。

8. 診断結果の確認

診断結果の確認として、健全性の診断や性能の評価結果について、道路維持課を交えた診断会議により診断を行うものとする。

【解説】

- (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診断を行うものとする。
- (2) 点検・診断業務を委託する場合
主任監督員、専任監督員及び橋梁診断員の合議により診断を行うものとする。
- (3) 補修・補強等の措置（緊急修繕を含む）を行った場合も、健全性の再診断を行う。
- (4) 性能の評価は、付録4「性能の評価に係る参考要領」を参考に実施するものとする。

9. 措置

道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずる。

【解説】

(1) 措置

措置には、補修や補強などの道路橋の機能や耐久性等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。

(2) 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。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。
- 2) 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 5 cm程度以上、歩道 3 cm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。

(3) 監視

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、変状を追跡的に把握し、道路橋の管理に反映するために行われるものであり、これも措置の一つであると位置づけられる。

監視にあたっては、各道路橋の損傷箇所や進行状況に応じて、最適な頻度（※1）や方法（※2）を定めるものとする。

なお、必要に応じて機器等の活用や各種の定期又は常時のモニタリング技術の活用なども検討する。

※1 頻度：常時、年1回、定期点検の中間年に1回など

※2 方法：道路パトロール、遠方又は近接目視点検、モニタリングなど

点検記録様式(その1)
橋梁の諸元と定期点検総合結果(1/2)

起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
	経度			経度			

フリガナ 橋梁名				路線名				管轄	地方整備局	橋梁コード	
所在地	自			距離標	自				事務所	調書更新年月日	
	至				至				出張所		

供用開始日		橋長		活荷重・等級	等橋			適用示方書				
上部構造形式		幅員	全幅員		地覆幅	歩道幅	車道幅・車線	車道幅・車線	歩道幅	地覆幅	中央帯	中央分離帯
			有効幅員									
下部構造形式		代替路の有無		自専道or一般道		緊急輸送道路		交通条件	調査年			
		路下条件				占用物件(名称)			交通量	台		
									大型混入率	%		
基礎形式		備考						荷重制限	実施年			
								制限重量	t			

定期点検総合結果

告示に基づく 健全性の診断 の区分

対応や調査の必要性	
E	S1
M	S2

定期点検総合結果に関する補足	

点検記録様式(その1)
 橋梁の諸元と定期点検総合結果 (2/2)

起点側	緯度	終点側	緯度	施設ID
	経度		経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

性能の評価結果

	現地確認年月日	橋梁診断員(所属、氏名)		
	想定する状況における各構成要素等の状態の評価			
	活荷重	地震	豪雨・出水	その他
橋(全体として)				
上部構造	写真番号	写真番号	写真番号	写真番号
上下部接続部	写真番号	写真番号	写真番号	写真番号
下部構造	写真番号	写真番号	写真番号	写真番号
その他(フェールセーフ)	写真番号	写真番号	写真番号	写真番号
その他(伸縮装置)	写真番号	写真番号	写真番号	写真番号

橋梁診断員所見

【第三者被害影響範囲の有無：有or無】
 交差：A1-P1 名鉄本線、P3-P4 JR東海道本線
 側道：P5-A2 市道〇〇線

■塩害環境下（沿岸部より500m以内）

【追加記載必須事項①】
 ・第三者被害の影響の有無を記載
 ・交差物件または並行する物件（道路等）が
 俯角75度の範囲内にある場合は、その範囲を詳細に記載
【追加記載必須事項②】
 ・塩害環境下にあるか（沿岸部より200m、500m）を記入

注）橋梁台帳システム内で文字列検索として利用するため、
 【第三者被害影響範囲の有無：有】
 【第三者被害影響範囲の有無：無】
 ■塩害環境下（沿岸部より200m以内）
 ■塩害環境下（沿岸部より500m以内）
 については、記号や半角数字等すべて同様な記載方法をする事。

点検記録様式(その2)
 構成要素の機能を担う部材群(システム)毎の性能の評価結果

起点側	緯度	終点側	緯度	施設ID
	経度		経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

現地確認年月日	橋梁診断員
---------	-------

構成要素	構成要素の機能を担う部材群(システム)	性能の評価結果				特定事象の種類	現地での応急措置	
		想定する状況					措置の有無 (有もしくは無)	応急措置内容 (有の場合に記載)
		活荷重	地震	豪雨・出水	その他			
上部構造	i 通行車などによる路面に作用する荷重を直接的に支持する機能を担う部材群(床版・床組システム)				() ()			
	ii 上部構造へ作用する鉛直及び水平方向の荷重を支持し、上下部接続部まで伝達する機能を担う部材群(主桁・主構システム)				() ()			
	iii 上部構造へ作用する荷重を主桁等が上下部接続部に伝達するとき、荷重の支持、伝達を円滑にするための機能を担う部材群(立体機能保持システム)				() ()			
上下部接続部	iv 上部構造からの荷重を支持し、下部構造へ伝達する機能を担う部材群(支点反力支持システム)				() ()			
	v 上部構造と下部構造が機能を発揮する前提として、必要な幾何学的境界条件を付与する機能を担う部材群(位置保持システム)				() ()			
下部構造	vi 上下部接続部からの荷重を直接支持し、基礎・周辺地盤に伝達するとともに、上下部接続部の位置を保持する機能を担う部材群(支点位置保持システム)				() ()			
	vii 橋脚・橋台躯体からの荷重を支持し、橋の安定に関わる周辺地盤等に伝達するとともに、地盤面での橋の位置を保持する機能を担う部材群(地表面位置保持システム)				() ()			
	その他構造(フェールセーフ)				() ()			
	その他構造(伸縮装置)				() ()			

備考 (性能の評価にあたっての特記事項等)	
--------------------------	--

	措置の必要性 (有もしくは無)	損傷の種類	備考	現地での応急措置	
				措置の有無 (有もしくは無)	応急措置内容 (有の場合に記載)
その他の構造 (フェールセーフ・伸縮装置以外)					

点検記録様式(その3) 径間別一般図	径間番号	起点側	緯度	終点側	緯度	施設ID
			経度		経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

現地確認年月日	橋梁検査員
---------	-------

【全体図】

【一般図】

点検記録様式(その4)
 診断のための状態の把握時の現地状況写真

起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
	経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

現地確認年月日		橋梁診断員	
---------	--	-------	--

現 地 状 況 写 真	写真番号		径間番号		写真番号		径間番号		写真番号		径間番号	
	メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)			
	写真番号		径間番号		写真番号		径間番号		写真番号		径間番号	
メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)				

点検記録様式(その5) 力学的な機能を担う部材群(システム)の区分	径間番号	起点側	緯度	経度	終点側	緯度	経度	施設ID
--------------------------------------	------	-----	----	----	-----	----	----	------

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

橋梁診断員

i ~ viiの各システムに属する部材群名と部材群番号を記入する。なお、複数のシステムに部材群が属する場合は、該当するシステム全てに記入すること。

構成要素名	力学的な機能を担う部材群(システム)名	部材群名	部材群番号	部材群名	部材群番号	部材群名	部材群番号
上部構造	i	床版・床組システム					
	ii	主桁・主構システム					
	iii	立体機能保持システム					
上下部 接続部	iv	支点反力支持システム					
	v	位置保持システム					
下部構造	vi	支点位置保持システム					
	vii	地表面位置保持システム					

力学的機能に基づく部材群等の区分

【耐荷機構の整理図】

点検記録様式(その6) 要素番号図及び部材番号図	径間番号		起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
				経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

	現地確認年月日		橋梁検査員	
--	---------	--	-------	--

要素番号図及び部材番号図	
--------------	--

点検記録様式(その8) 部材群毎の性能の評価結果	径間番号	起点側 緯度	緯度	終点側 緯度	緯度	施設ID
		経度	経度	経度	経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

現地確認年月日	橋梁診断員
---------	-------

構成要素名	力学的な機能を担う部材群名	部材群番号	属するシステム
-------	---------------	-------	---------

写真				想定する状況における部材群の状態の技術的な評価			
----	--	--	--	-------------------------	--	--	--

写真番号	部材名	要素番号	写真番号	部材名	要素番号	想定する状況	
------	-----	------	------	-----	------	--------	--

損傷の種類	損傷の種類	活荷重	地震	豪雨・出水	その他 () ()		
-------	-------	-----	----	-------	----------------	--	--

				特定事象等の有無(有もしくは無)			
				疲労	塩害	アルカリ骨材反応	防食機能の低下

緊急対応の必要性 (有もしくは無)		維持工事等対応の必要性 (有もしくは無)		調査の必要性(有もしくは無)	
				詳細調査	追跡調査

E		M		S1		S2	
---	--	---	--	----	--	----	--

所見							
----	--	--	--	--	--	--	--

				所見			

写真番号	部材名	要素番号	写真番号	部材名	要素番号
------	-----	------	------	-----	------

損傷の種類	損傷の種類
-------	-------

--	--	--	--

○写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

点検記録様式(その9-1)
 その他構造(フェールセーフ)の評価結果

起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
	経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

現地確認年月日		橋梁診断員	
---------	--	-------	--

構成要素名	
-------	--

写真 想定する状況における部材群の状態の技術的な評価

写真番号	部材名	要素番号	写真番号	部材名	要素番号	想定する状況	
------	-----	------	------	-----	------	--------	--

損傷の種類		損傷の種類		活荷重	地震	豪雨・出水	その他
-------	--	-------	--	-----	----	-------	-----

							()	()

特定事象等の有無(有もしくは無)

疲労	塩害	アルカリ骨材反応	防食機能の低下	洗掘	伸縮装置からの漏水の影響	その他	
						()	()

緊急対応の必要性 (有もしくは無)		維持工事等対応の必要性 (有もしくは無)		調査の必要性(有もしくは無)			
				詳細調査		追跡調査	

E		M		S1		S2	
---	--	---	--	----	--	----	--

所見

--	--	--	--	--	--	--	--

○写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

点検記録様式(その9-2)
 その他構造(伸縮装置)の評価結果

起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
	経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

現地確認年月日		橋梁診断員	
---------	--	-------	--

構成要素名	
-------	--

写真 想定する状況における部材群の状態の技術的な評価

写真番号	部材名	要素番号	写真番号	部材名	要素番号	想定する状況	
------	-----	------	------	-----	------	--------	--

損傷の種類		損傷の種類		活荷重	地震	豪雨・出水	その他 () ()
-------	--	-------	--	-----	----	-------	----------------

		特定事象等の有無(有もしくは無)				その他	
		疲労	塩害	アルカリ 骨材反応	防食機能 の低下	洗掘	伸縮装置から の漏水

緊急対応の必要性 (有もしくは無)		維持工事等対応の必要性 (有もしくは無)		調査の必要性(有もしくは無)	
				詳細調査	追跡調査

E		M		S1		S2	
---	--	---	--	----	--	----	--

所見

写真番号	部材名	要素番号	写真番号	部材名	要素番号
------	-----	------	------	-----	------

損傷の種類		損傷の種類	
-------	--	-------	--

--	--	--	--	--	--

○写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

点検記録様式(その10)
 その他構造(フェールセーフ・伸縮装置以外)の評価結果

起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
	経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

現地確認年月日		橋梁診断員	
---------	--	-------	--

構成要素名		写真						緊急対応の必要性 (有もしくは無)		維持工事等対応の必要性 (有もしくは無)		調査の必要性(有もしくは無)			
写真番号	部材名	要素番号	写真番号	部材名	要素番号	写真番号	部材名	要素番号	E	M	S1	詳細調査	S2	追跡調査	
損傷の種類		損傷の種類													
損傷の種類		損傷の種類													

○写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

点検記録様式(その11)
維持工事等の必要性

起点側	緯度	終点側	緯度	施設ID
	経度		経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

現地確認年月日	橋梁診断員
---------	-------

維持工事等の対応が必要な部材等一覧

径間番号	箇所	状態と必要な行為	写真番号

維持工事等の対応が必要なその他構造(フェールセーフ)一覧

径間番号	箇所	状態と必要な行為	写真番号

維持工事等の対応が必要なその他構造(伸縮装置)一覧

径間番号	箇所	状態と必要な行為	写真番号

維持工事等の対応が必要なその他構造(フェールセーフ及び伸縮装置以外)一覧

径間番号	箇所	状態と必要な行為	写真番号

橋梁利用者及び第三者被害の予防措置の実施記録様式(その1) 予防措置時の現地状況写真	径間番号		起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
				経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

	実施年月日		実施者	
--	-------	--	-----	--

現 地 状 況 写 真	写真番号		撮影年月日		写真番号		撮影年月日		写真番号		撮影年月日	
	メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)			
	写真番号		撮影年月日		写真番号		撮影年月日		写真番号		撮影年月日	
	メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)			

橋梁利用者及び第三者被害の予防措置の実施記録様式(その2) 予防措置位置図	径間番号		起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
				経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

実施年月日		実施者	
-------	--	-----	--

措 置 位 置 図	
-----------------------	--

データ記録様式(その1)
データ記録時の現地状況写真

起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
	経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

現地確認年月日		橋梁検査員	
---------	--	-------	--

現 地 状 況 写 真	写真番号		径間番号		写真番号		径間番号		写真番号		径間番号	
	メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)			
	写真番号		径間番号		写真番号		径間番号		写真番号		径間番号	
メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)				メモ (必要に応じて)				

データ記録様式(その2) データの収集・記録の方法	径間番号	起点側	緯度	終点側	緯度	施設ID
			経度		経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

近接目視以外の方法の選定した箇所	現地確認年月日	橋梁検査員
------------------	---------	-------

部材名	部材番号	要素番号	点検方法	機器等の性能や条件、特記事項等

○近接目視以外の方法を選定した箇所を記載する。

データ記録様式(その3-1) 損傷図	径間番号		起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
				経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

	現地確認年月日		橋梁検査員	
--	---------	--	-------	--

損傷箇所の位置図	
----------	--

データ記録様式(その3-2) 損傷写真	径間番号	起点側 緯度	緯度	終点側 緯度	緯度	施設ID
		経度	経度	経度	経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
備考			

現地確認年月日	橋梁検査員
---------	-------

状 況 写 真	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日
	部材名	要素番号	部材名	要素番号	部材名	要素番号
	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度
	前回損傷程度		前回損傷程度		前回損傷程度	
	メモ		メモ		メモ	
	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日
	部材名	要素番号	部材名	要素番号	部材名	要素番号
	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度
	前回損傷程度		前回損傷程度		前回損傷程度	
	メモ		メモ		メモ	

データ記録様式(その4-1) 洗掘の状態写真	径間番号		起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
				経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
備考							

	現地確認年月日		橋梁検査員	
--	---------	--	-------	--

洗掘の状態写真	写真番号		撮影年月日		写真番号		撮影年月日		写真番号		撮影年月日	
	部材名		要素番号		部材名		要素番号		部材名		要素番号	
	損傷の種類		損傷程度		損傷の種類		損傷程度		損傷の種類		損傷程度	
				前回損傷程度				前回損傷程度				前回損傷程度
				メモ				メモ				メモ
	写真番号		撮影年月日		写真番号		撮影年月日		写真番号		撮影年月日	
	部材名		要素番号		部材名		要素番号		部材名		要素番号	
	損傷の種類		損傷程度		損傷の種類		損傷程度		損傷の種類		損傷程度	
				前回損傷程度				前回損傷程度				前回損傷程度
			メモ				メモ				メモ	

データ記録様式(その4-2) 洗掘の計測結果	径間番号		起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
				経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

現地確認年月日		橋梁検査員	
---------	--	-------	--

洗掘の計測結果	※水中部の橋脚の基礎周辺地盤の高さの計測結果を記録

データ記録様式(その6)
引き継ぎ事項等

起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
	経度			経度			

フリガナ 橋 梁 名		路 線 名		管 理 者		橋 梁 コー ド	
---------------	--	-------	--	-------	--	----------	--

現 地 確 認 年 月 日		橋 梁 検 査 員	
---------------	--	-----------	--

記 入 欄	(例)データ記録時の特記事項、データ取得方法の変更にもなう注意点、現地での応急措置など

状況写真(様式1に対応する状態の記録)

○上部構造、下部構造、上下部接続部、その他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。

施設ID		定期点検実施年月日		定期点検者	
構成要素			構成要素		
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 径間 部材番号			写真番号 2 径間 部材番号		
備考 (適宜、特記事項など)			備考 (適宜、特記事項など)		
構成要素			構成要素		
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 径間 部材番号			写真番号 4 径間 部材番号		
備考 (適宜、特記事項など)			備考 (適宜、特記事項など)		

特定事象の有無、健全性の診断に関する所見

該当部位	特定事象の有無 (有もしくは無)						健全性の診断の区分の前提	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)	
	施設ID	定期点検実施年月日	定期点検者	疲労	塩害	アルカリ骨材反応			防食機能の低下
上部構造							—		
下部構造							—		
上下部接続部							—		
その他(フェールセーフ)							—		
その他(伸縮装置)							—		

所見	<p>(適宜、所見を記入)</p> <p>【第三者被害影響範囲の有無：有or無】 交差：A1-P1 名鉄本線、P3-P4 JR東海道本線 側道：P5-A2 市道〇〇線</p> <p>■塩害環境下(沿岸部より500m以内)</p>	<p>【追加記載必須事項①】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第三者被害の影響の有無を記載 ・交差物件または並行する物件（道路等）が俯角75度の範囲内にある場合は、その範囲を詳細に記載 <p>【追加記載必須事項②】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塩害環境下にあるか（沿岸部より200m、500m）を記入
		注) 橋梁台帳システム内で文字列検索として利用するため、 【第三者被害影響範囲の有無：有】 【第三者被害影響範囲の有無：無】 ■塩害環境下(沿岸部より200m以内) ■塩害環境下(沿岸部より500m以内) については、記号や半角数字等すべて同様な記載方法をする。

データ記録様式(その3-1) 損傷図	径間番号		起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
				経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

	現地確認年月日		橋梁検査員	
--	---------	--	-------	--

損傷箇所の位置図	
----------	--

データ記録様式(その3-2) 損傷写真	径間番号	起点側 緯度	緯度	終点側 緯度	緯度	施設ID
------------------------	------	-----------	----	-----------	----	------

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
備考			

現地確認年月日	橋梁検査員
---------	-------

状 況 写 真	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日
	部材名	要素番号	部材名	要素番号	部材名	要素番号
	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度
	前回損傷程度		前回損傷程度		前回損傷程度	
	メモ		メモ		メモ	
	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日
	部材名	要素番号	部材名	要素番号	部材名	要素番号
	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度
	前回損傷程度		前回損傷程度		前回損傷程度	
	メモ		メモ		メモ	

データ記録様式(その4-1) 洗掘の状態写真	径間番号	起点側 緯度	緯度	終点側 緯度	緯度	施設ID
---------------------------	------	-----------	----	-----------	----	------

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

備考

現地確認年月日	橋梁検査員
---------	-------

洗掘の状態写真	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日
	部材名	要素番号	部材名	要素番号	部材名	要素番号
	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度
	前回損傷程度		前回損傷程度		前回損傷程度	
	メモ		メモ		メモ	
	前回損傷程度		前回損傷程度		前回損傷程度	
	メモ		メモ		メモ	
	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日
	部材名	要素番号	部材名	要素番号	部材名	要素番号
	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度	損傷の種類	損傷程度
	前回損傷程度		前回損傷程度		前回損傷程度	
	メモ		メモ		メモ	

データ記録様式(その4-2) 洗掘の計測結果	径間番号		起点側	緯度		終点側	緯度		施設ID	
				経度			経度			

フリガナ 橋梁名		路線名		管理者		橋梁コード	
-------------	--	-----	--	-----	--	-------	--

現地確認年月日		橋梁検査員	
---------	--	-------	--

洗掘の計測結果	※水中部の橋脚の基礎周辺地盤の高さの計測結果を記録

データ記録様式(その5-1) 塩化物イオン量の計測結果	径間番号	起点側 緯度	緯度	終点側 緯度	緯度	施設ID
		経度	経度	経度	経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

現地確認年月日	橋梁検査員
---------	-------

計測結果一覧

工種	材料	部材種別		要素番号	測定位置	設計かぶり(mm)	かぶりの代表値(mm)	かぶりの測定値(mm)								実測によるかぶり(mm)	実測かぶり測定位置	かぶりの測定方法	
		名称	記号					測定値1	測定値2	測定値3	測定値4	測定値5	測定値6	測定値7	測定値8			記号	名称

塩化物イオン量

工種	材料	部材種別		要素番号	測定位置	中性化深さ(mm)	鉄筋位置での塩化物イオン量(kg/m ³)	測定深さ(上段:始端mm,中段:終端mm)、測定値(下段:kg/m ³)										塩化物イオン量試験方法		初期塩化物イオン量(kg/m ³)	表面塩化物イオン量(kg/m ³)	見掛けの拡散係数(cm ² /年)	将来推定年	将来の鉄筋位置での塩化物イオン量(kg/m ³)
		名称	記号					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	記号	名称					

位置図	注1) かぶりの代表値:測定結果の10%分位点(塩害に関する特定点検査要領参照)を入力する。 注2) 測定位置:位置図に示した記号と対応させる。 注3) 実測によるかぶり、実測かぶり測定位置:電磁波反射法で、実測によりキャリブレーションを行った場合に記入する。 注4) 測定深さ:コンクリート部材表面からの深さ。
	備考

※詳細調査後、記入する

データ記録様式(その5-2) 塩化物イオン量の計測状況写真	径間番号	起点側 緯度	緯度	終点側 緯度	緯度	施設ID
		経度	経度	経度	経度	

フリガナ 橋梁名	路線名	管理者	橋梁コード
-------------	-----	-----	-------

備考	
----	--

現地確認年月日	橋梁検査員
---------	-------

塩化物イオン量の計測状況写真	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日
	部材名	要素番号	部材名	要素番号	部材名	要素番号
	メモ		メモ		メモ	
	メモ		メモ		メモ	
	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日	写真番号	撮影年月日
	部材名	要素番号	部材名	要素番号	部材名	要素番号
	メモ		メモ		メモ	
	メモ		メモ		メモ	

付録3 「損傷図に係る進行状況記載要領」

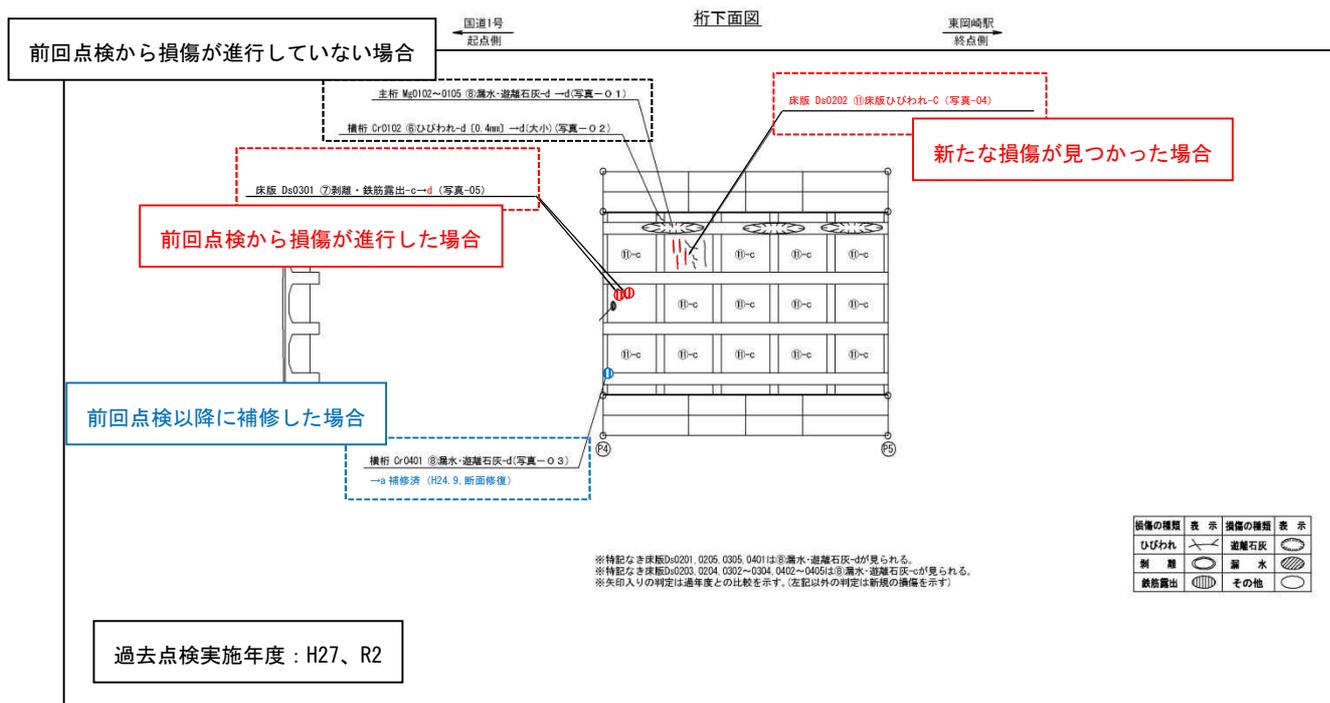
1 基本事項

- (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) 左下隅に過去の点検実施年度をすべて記載する。

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 データ記録様式（その3-1）損傷図の記載例



付録4 「性能の評価に係る参考要領」

1 性能評価方法

「道路橋定期点検要領（技術的助言の解説・運用標準）令和6年3月 国土交通省 道路局」に基づき、確認された変状に対し、5年後の定期点検時までには、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を踏まえ、道路機能を提供する観点から、構造安全性、走行安全性及び第三者被害の恐れなどについて、定期点検時点での見立てとして、何らかの変状が生じる可能性は低いといえるのか（A）、致命的な状態となる可能性が高いと言えるのか（C）、あるいはそのいずれでもないのか（B）を評価する。

想定する状況は「活荷重」、「地震」、「豪雨・出水」、「その他」とする。

ただし、ABCの評価結果は、主として道路橋本体の状態に着目して行われるものであり、道路橋本体等から腐食片やコンクリート片の落下、付属物等の脱落などが生じることで第三者被害が生じる恐れがあるような場合には、速やかに応急措置等が行われることが一般的であることから、ABCの評価には考慮されない。

【解説】

「道路橋定期点検要領（技術的助言の解説・運用標準）令和6年3月 国土交通省 道路局」に基づき、構造物の変状に対し、想定される状況（「活荷重」、「地震」、「豪雨・出水」、「その他」）における性能評価を実施する。

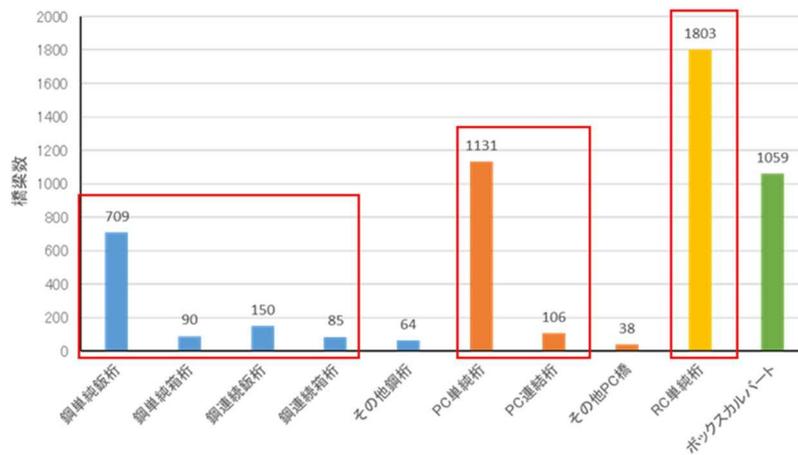
想定される状況のうち「その他」については、「暴風」および「伸縮装置からの漏水」の状況については、最低限評価することとする。なお、個別の橋梁の条件等により、別途想定される状況が考えられる場合は、この限りではない。

2 適用範囲

適用範囲は、一般的な構造形式である鋼橋、鉄筋コンクリート橋（RC 橋）およびプレストレストコンクリート橋（PC 橋）の桁橋とする。

【解説】

本県が管理する約 5,300 橋のうち、約 8 割を占める桁橋を本要領の対象とする。一方、ボックスカルバートおよび特殊橋（アーチ橋、トラス橋等）は、構造特性や主として着目すべき損傷が桁橋と異なるため、適用対象外とする。



※グラフ中の赤囲みが桁橋を示す

図 本県が管理する構造形式別橋梁数

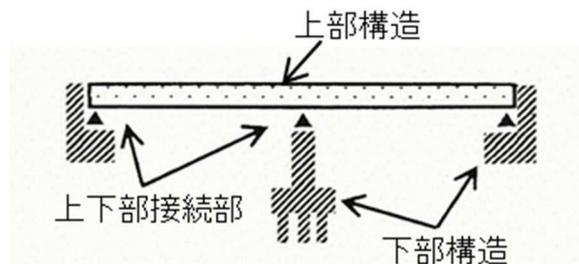


図 適用範囲とする桁橋の例

3 適用基準における性能評価方法

性能評価は、変状に加えて適用基準の変遷も考慮して行うものとする。

【解説】

令和6年度に改定された「道路橋定期点検要領（技術的助言の解説・運用標準）」には、性能評価に関する具体的な指標は示されていない。

一方、国土交通省ホームページに掲載されている「(参考) 地方自治体から寄せられた主な意見と意見に対する考え方 (R6.3.27)」では、性能評価は構造解析等を前提とするものではないものの、変状の状況のみならず、適用基準や耐震補強の実施状況等も考慮した上で、評価すればよいとされている。

このことから、性能評価においては、変状の状況に加えて適用基準を踏まえて評価を行うものとする。ただし、(1)～(3)に示す判断指標は、あくまで参考として扱うものとし、最終的な判断は知識と技能を有する者が行うものとする。

【「地方自治体から寄せられた主な意見と意見に対する考え方」より一部抜粋 R6.3.27】

Q:想定する状況として、道路橋であれば、活荷重、地震、豪雨・出水が示されているが、規模の目安がないと、これらの状況に対してどのような状態となるのかの技術的な評価がばらつくのではないかと。

A:「どのような状況に対してどのような状態となる可能性があるのか」の技術的な評価については、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言える程度の技術的水準及び信頼性のものでよいこととなります。技術的評価を行うものの知識と技能に依存するため、その結果は評価するものによって異なってくるのが想定されますが、道路管理者が必要な知識と技能を有すると判断したものによることでよいとされているものです。

Q:古い基準で設計され、耐震化されていない橋梁はCとなるのか。

A:設計基準は、それぞれの制定当時の目標を下回らないことを目的に、それぞれ設計に用いるべき照査方法や安全余裕、判定基準等が規定されています。そのため、それらを適用して完成した橋について、立地条件や構造形式、劣化や損傷の状態、地盤等の条件等によって、**実際にはどれほどの安全余裕があるのかは様々です。古い基準で設計された橋だから耐震性が低いと一概に言えません。**法定点検では、状態の把握や性能の見立てについて、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を元に、概略評価を行うものです。構造解析を行ったり、緻密な測量、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ったりすることまでは必ずしも求められてはいません。そのため、**適用基準や耐震補強等の対策の実施状況、これまでの供用されている実態なども考慮した上で、**変状等が生じていればそれを考慮した現状に対して、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のか、既往の損傷事例なども参考にしつつ、評価すればよいと考えています。

(1) 活荷重

活荷重に対する性能評価では、適用基準に基づく評価は実施しない。

【解説】

活荷重に関連する適用基準の変遷（下表参照）について整理し、本県の定期点検結果データを用いて建設年度ごとの損傷程度および健全性区分との関係について分析した。その結果、基準の変遷と損傷傾向の間に明確な関連性は確認できなかったことから、活荷重に対する性能評価では、適用基準の変遷を考慮しないものとする。

表 活荷重に関連する適用基準の変遷（県道を対象とした荷重のみ表記）

名称	橋の等級		活荷重
	道路の種類	等級	自動車荷重
1 明治19年(1886年)8月 国県道の築造標準	国道 県道	規定なし	規定なし
2 大正8年(1919年)12月 道路構造令および街路構造令	府県道	規定なし	6375kgf (約6tf)
3 大正15年(1926年)6月 道路構造令に関する細則案	府県道	三等級	6tf
4 昭和14年(1939年)2月 鋼道路橋設計示方書案	府県道および小路(Ⅱ)等 級以上の街路	二等級	9tf
5 昭和31年(1956年)5月 鋼道路橋設計示方書	都道府県道 市町村道	二等級	14tf
6 昭和39年(1964年)8月 鋼道路橋設計示方書	都道府県道 市町村道	二等級	14tf
7 昭和47年(1972年)3月 道路橋示方書共通編	都道府県道 市町村道	二等級	14tf
8 昭和55年(1980年)2月 道路橋示方書Ⅰ共通編	都道府県道 市町村道	二等級	14tf
9 平成2年(1990年)2月 道路橋示方書Ⅰ共通編	都道府県道 市町村道	二等級	14tf
10 平成5年(1993年)11月 道路橋示方書Ⅰ共通編	高速自動車国道、 一般国道、 都道府県道、 幹線市町村道	— (等級廃止)	25tf
11 平成14年(2002年)3月 道路橋示方書Ⅰ共通編	高速自動車国道、 一般国道、 都道府県道、 幹線市町村道	— (等級廃止)	25tf

(2) 地震

地震に対する適用基準に基づく性能評価は、下図に示すフローを参考として実施する。

評価の対象は、複数径間を有する橋梁のうち、下部構造は「橋脚」、上下部構造は「パッド型ゴム支承以外」およびその他（フェールセーフ機能）は「縁端拡幅構造」とする。

また、判断指標として、設計年度が平成8年道路橋示方書より前である場合は、変状の状況に基づいて決定した性能評価から1ランク引き下げるものとする。

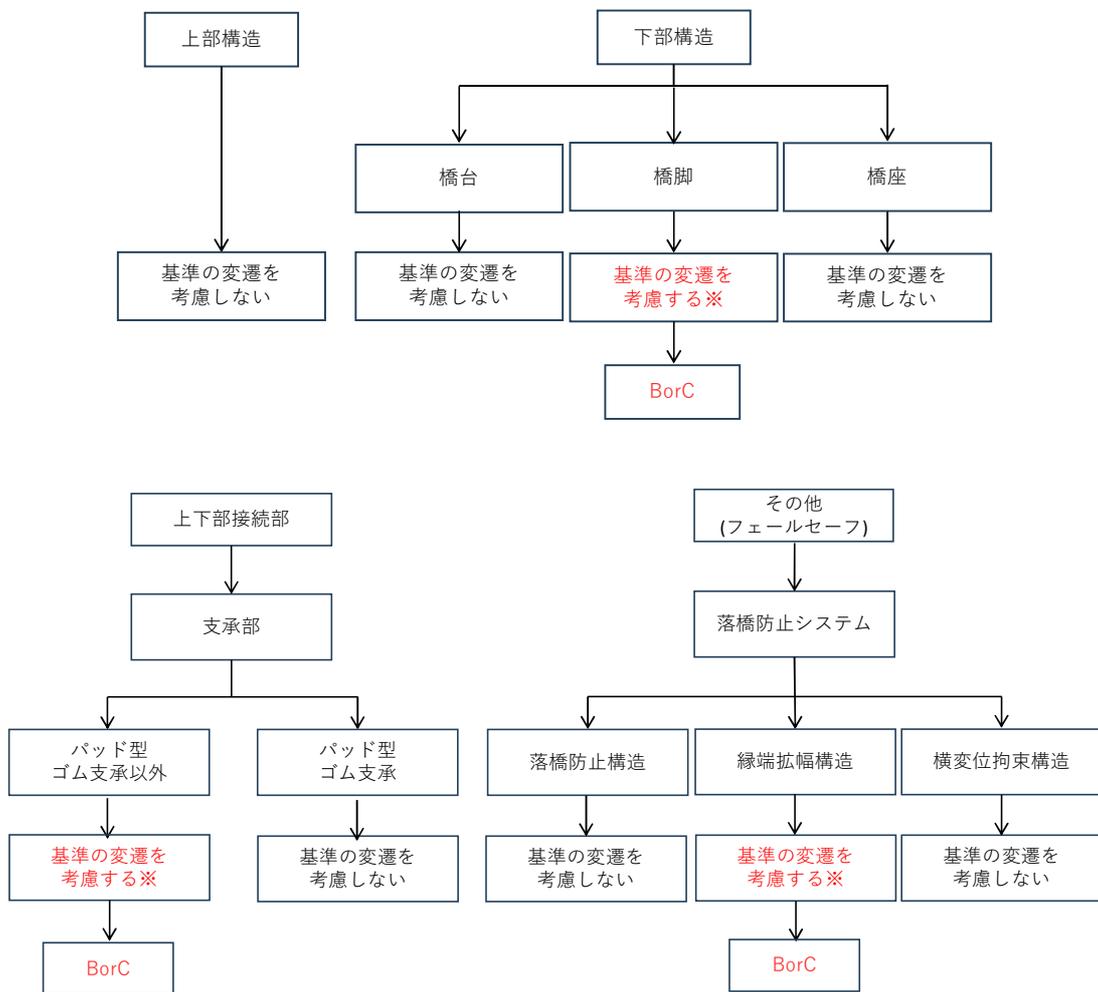


図 地震の性能評価に用いるフロー（参考）

【解説】

地震時の性能評価は、これまでの地震による被災事例を踏まえ、複数径間を有する橋梁を対象として、下部構造の「橋脚」、上下部接続部の「パッド型ゴム支承以外の支承」、その他（フェールセーフ）の「落橋防止システム」を評価対象とした。

下部構造については、過去の地震において甚大な被害が生じた「橋脚」を評価対象とした。上下部接続部の「支承部」については、地震時に上部構造の落下や大きな段差発生リスクが相対的に高い「パッド型ゴム支承以外の支承」を対象とした。

その他（フェールセーフ）の「落橋防止システム」については、桁かかり長の確保により上部構造の落下を防止する「縁端拡幅構造」のみを対象とした。落橋防止システムは、必要桁かかり長の確保を基本とし、これに加え、必要に応じて落橋防止構造や横変位拘束構造を設ける体系として整理されている。

上記の選定対象に基づき、地震に関連する適用基準の変遷（下表参照）を整理した結果、すべての対象構造において、平成8年道路橋示方書において耐震設計に関する基準の改定が行われていることが確認された。

このことから、本要領における地震時の評価においては、基準の変遷を考慮するものとした。

表 地震に関連する適用基準の変遷

名称	改定概要			備考
	設計地震力や照査方法に着目	支承部の耐震性能に着目	桁かかり長に着目	
1 大正15年(1926年)6月 道路構造に関する細則	最強地震力を考慮(ただし具体的な数値、計算方法は示されず)	—	—	関東大震災 (1923年)
2 昭和14年(1939年)2月 鋼道路橋設計示方書案	水平加速度0.2gおよび鉛直加速度0.1gを標準	—	—	—
3 昭和31年(1956年)5月 鋼道路橋設計示方書	水平震度を0.10~0.35とし、地域別、地盤別に9種類に分類して規定	—	—	福井地震 (1948年)
4 昭和46年(1971年)3月 道路橋耐震設計指針	震度法(地域別、地盤別、重要度の補正係数を考慮)による耐震計算、応答を考慮した修正震度法、設計水平震度(0.1~0.3)	—	「桁端部から下部構造頂部縁端までの桁の長さ」および「かけ違い部の桁の長さ」と呼び、支間に応じて算出する 下部構造頂部における支線端距離は、 支間100m以下で $S=20cm+0.5L$ 支間100m以上で $S=20cm+0.5L$ Lは支間長(m)	新潟地震 (1964年)
5 昭和55年(1980年)5月 道路橋示方書V耐震設計編	地震時変形性能の照査法	耐震上の配慮から鋼鉄製の支障はしないよう示されるとともに、支承に作用する負の反力の算定式の内容追加が行われた 支承部の規定が改められた	けたかかり長SEと落橋防止装置のいずれかを設置する とくに重要な橋、斜橋などでは、併用が望ましい けたかかり長SEは、 支間100m以下で $SE=70cm+0.5L$ 、 支間100m以上で $SE=80cm+0.4L$ 、Lは支間長(m)	宮城県沖地震 (1978年)
6 平成2年(1990年)2月 道路橋示方書V耐震設計編	震度法と修正震度法を統合し、新たに震度法(地域別、地盤別、重要度別、固有周期、の補正係数を考慮)による耐震計算、設計水平震度0.1~0.3、連続橋の耐震設計法を規定、地震時保有水平耐力の照査を規定(設計震度0.7~1.0)、動的解析による安全性の照査法を規定	—	—	—
7 平成7年(1995年)5月 兵庫県南部地震により被災した道路橋の復旧に係る仕様	地震の影響の大きい部材(RC橋脚、鋼製橋脚、基礎、支承等)に対する地震時保有水平耐力の照査の実施(設計震度1.5~2.0)、動的解析による兵庫県南部地震に対する安全性の照査	—	けたかかり長SEを確保すると同時に落橋防止装置を設置する	兵庫県南部地震 (1995年)
8 平成8年(1996年)12月 道路橋示方書V耐震設計編	兵庫県南部地震の地震動を設計地震動として規定地震の影響の大きい部材(RC橋脚、鋼製橋脚、基礎、支承等)に対する地震時保有水平耐力による耐震設計を実施	支承部も橋を構成する主要構造部材の一つとして、上部構造に作用する慣性力を確実に伝達する構造とすることを基本とし、新たに規定された設計地震力(水平方向、鉛直方向)に対して規定支承部は、タイプBの支承部を基本とし、一定の条件下でやむを得ない場合はタイプAの支承部としてもよいことが規定。具体的な規定のなかった免振設計についても、地震力の分散と高減衰化に重点をおいた免振設計補として新たに規定。	大規模地震を想定した時の桁端部における相対変位を基本として算出するように改定 下部構造と上部構造の間の相対変位や地盤のひずみによる地盤の相対変位も考慮するとともに、斜橋や曲線橋に対する規定も整備された けたかかり長の最小値SEMは、 $SEM=70cm+0.5L$ とする 支間長L(m)は、1橋脚上に2つの上部構造の端部が支持され両側に桁の支間長が異なる場合は、大きい方をとる(支間100m以上ではSEが引き上げられた)	—
9 平成14年(2002年)3月 道路橋示方書V耐震設計編	レベル1地震動、レベル2地震動の規定	—	—	—
10 平成24年(2012年)3月 道路橋示方書V耐震設計編	レベル2地震動(タイプ1)を新たに設定	レベル2地震動により生じた水平力に対して変位制限構造と補完しあって抵抗する構造(従前のタイプA)の規定を削除し、レベル2地震動に対して支承部の機能が確保できる支承(従前のタイプB)のみを定めた	—	東北地方太平洋沖地震 (2011)
11 平成29年(2017年)3月 道路橋示方書V耐震設計編	動的解析の標準化	—	—	熊本地震 (2016)
12 令和7年(2025年)10月 道路橋示方書IV下部構造編 " V上下部接続編	部材単位の耐力確認に加え、橋全体系として必要な機能を満足することを前提に、「機能」および「機能系統」に基づく評価方法を規定 また、最大級地震動の複数回作用、通行機能の確保、復旧性への配慮が明確化	各橋脚又は橋台上に設置される支承を一体の支承部群として捉え、荷重伝達機能および変位追従機能を所要の水準で確保することを前提に、支承本体・支承上部取付部・支承下部取付部を含めた機能系統として評価する体系を整理	—	能登半島地震 (2024)

(3) 豪雨・出水

豪雨・出水に対する適用基準に基づく性能評価は、下図のフローを参考に実施する。

対象は、下部構造「基礎」のうち、変状の性能評価において「洗掘」が性能評価の決定根拠となった場合とする。

判断指標は、河川管理構造令施行以前の1978年を境界とし、設計年度が1978年以前の場合は、変状にて決定した性能評価を1ランク引き下げるものとする。

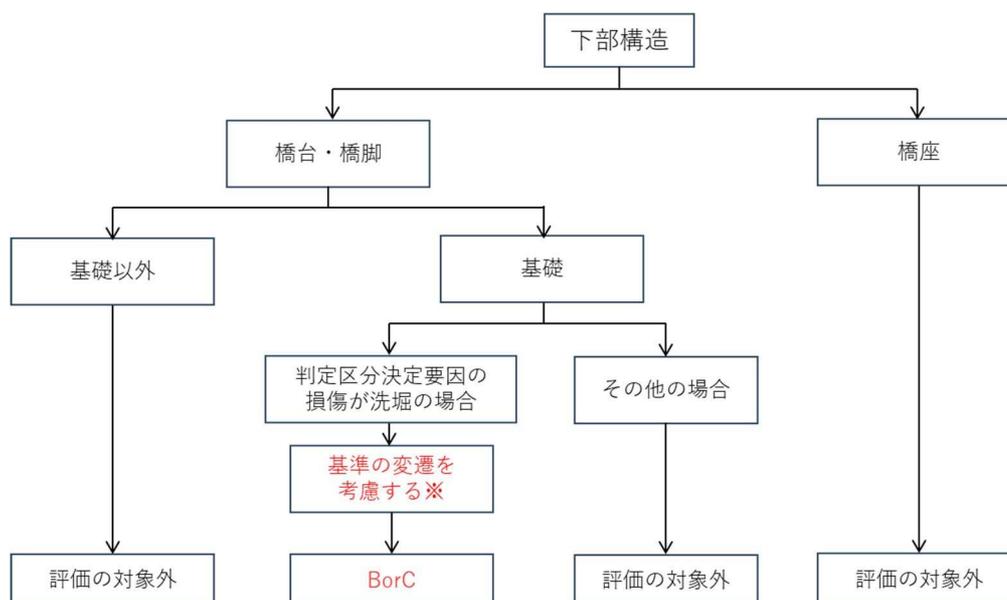


図 豪雨・出水の性能評価に用いるフロー（参考）

【解説】

豪雨・出水時に想定される損傷については、下部構造の基礎に生じる「洗掘」に着目し、性能評価の対象は、基礎において「洗掘」が性能評価の決定根拠となった場合とした。

これは、豪雨・出水時において橋梁の安定性に直接影響を及ぼす主要な損傷が基礎の洗掘であり、他の損傷と比較して橋梁機能への影響が大きいためである。

豪雨・出水に関連する適用基準の変遷（下表参照）について整理した結果、基準の施行前後において、建設年度ごとの洗掘の損傷程度の割合に一定の差異が確認された。このことから、本要領における豪雨・出水時の評価においては、基準の変遷を考慮するものとした。

表 豪雨・出水に関連する適用基準の変遷

名称	改訂概要	備考
1 昭和51年(1976年)7月 河川管理施設等構造令	河川内に位置する橋脚・橋台の洗掘に関する規定が初めて明文化。 河床表面から少なくとも2m、高水敷表面から1m以上の基礎根入れの確保を要求。 必要に応じて護床工(床固め工)を設けること。 河積阻害率(橋梁が河川流域に占める断面割合)は5%以内が目安とされ、過大な河積阻害を避ける設計が促された。	公布
2 昭和53年(1978年)3月 河川管理施設等構造令	-	施行(運用開始)

4 点検記録様式（その1）性能の評価結果の記載方法

性能の評価結果	現地確認年月日		橋梁診断員(所属、氏名)			
	想定する状況における各構成要素等の状態の評価		地震		豪雨・出水	
	活荷重	①		②		
橋(全体として)						
上部構造	写真番号	写真番号	④	写真番号	写真番号	
上下部接続部	写真番号	写真番号		写真番号	写真番号	
下部構造	写真番号	写真番号		写真番号	写真番号	
③ 其他(フェールセーフ)	写真番号	写真番号		写真番号	写真番号	
其他(伸縮装置)	写真番号	写真番号		写真番号	写真番号	

(1) 「①（青着色部）」について

橋全体の評価は、構成要素（上部構造、下部構造、上下部接続部、その他）の評価のうち、最悪値（A～C）を記入する。

(2) 「②」について

その他は、「暴風」または「伸縮装置からの漏水」を最低限記入し、上部構造、上下部接続部、下部構造についてA～Cを記入する。

(3) 「③」について

フェールセーフは、落橋防止構造、横変位拘束構造、桁かかり確保を目的とした縁端拡幅構造（H29 道示V 耐震設計編に記載の橋軸方向、橋軸直角方向、水平面内での回転方向に作用する構造）を示す。

(4) 「④」について

豪雨・出水時における上部構造と上下部接続部の性能評価は、計画高水位（H.W.L）に対する余裕高が桁に干渉する場合に限り、桁の流出の危険性があると考え評価する。

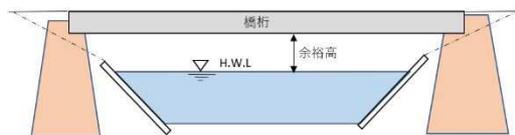


図 河川上に架かる橋梁の桁高と計画高水位の関係