

自治体の小規模橋梁を対象とした  
橋梁基本定期点検導入に係るガイドライン

令和6年11月

大阪大学 先導的学際研究機構  
住民と育む未来型知的インフラ創造部門

## 内容

1	ガイドラインの目的	1
2	ガイドラインの位置付け	3
3	あらたな橋梁点検スキームの考え方	4
4	基本定期点検	6
4.1	基本定期点検の対象とする橋梁	6
4.2	基本定期点検の体制	7
4.3	基本定期点検の点検手順	8
4.3.1	資料収集	8
4.3.2	計画準備	9
4.3.3	関係機関との協議用資料作成	9
4.3.4	橋梁点検	9
4.3.5	点検調書作成	10
4.3.6	橋梁診断書の作成	14
4.3.7	クラックマップ等の作成及び形状寸法把握	14
4.3.8	報告書作成	14
	別添資料	15
	別添資料1 基本点検チェックリスト（コンクリート橋）	15
	別添資料2 基本点検チェックリスト（溝橋）	15
	別添資料3 橋梁点検要領（案）	15
	別添資料4 市町村における橋梁点検の現状と課題に関する調査報告書	15

## 1 ガイドラインの目的

本ガイドラインは、小規模で健全な橋梁を対象としたあらたな定期点検手法の導入と、これによる橋梁維持管理コスト縮減の可能性を示すことにより、地方自治体における継続可能な橋梁維持管理体制の確保をはかることを目的とする。

国土交通省の「全国道路施設データベース（道路橋） 77 条調査データ」には、全国の道路橋（橋長 2m 以上）が、約 73 万橋登録されている（令和 6 年 3 月時点）。これらの橋梁の 1 割が国や高速道路会社、2 割が都道府県、あとの 7 割は市町村が管理する橋梁である。さらに市町村の中でも、中小規模の市町村<sup>1</sup>の橋梁が全橋梁の 5 割を占めている。5 年間隔で実施する定期点検は、地方自治体の大きな負担となっており、特に財政力が弱く土木職員数が少ない中小規模の市町村においては、継続可能な橋梁の維持管理体制が大きな課題となっている。

中小規模市町村では、管理する橋梁の多くは生活道路に設置されていると想定され、その約 8 割が橋長 15m 未満の小規模<sup>2</sup>な橋梁、さらに約 4 割は小規模かつ健全な橋梁（過去の定期点検における健全性が I）となっている。

地方自治体の定期点検については、国土交通省から技術的助言として「道路橋定期点検要領 令和 6 年 3 月 国土交通省道路局」等が示されている。都道府県や大規模な自治体では、これに基づいて策定された独自の橋梁点検要領による定期点検が実施されている。これらの要領は、地域の幹線道路に設置された重要な橋梁の管理を主眼としており、定期点検は予防保全の観点から、その後の措置に必要な情報を詳細に収集・記録することに重点が置かれている。一方、中小規模市町村では、独自の橋梁点検要領策定例は少なく、多くは都道府県の橋梁点検要領を準用した定期点検が実施されている。職員の不足や「地域の守り手」としての地域建設業の衰退、維持管理のための財源不足などの課題を抱える中小規模市町村においては、その管理橋梁の特性に最適化した定期点検手法が、継続可能な橋梁維持管理のために必要であると考えられる。

このため、本ガイドラインでは、生活道路に設置された小規模で健全な橋梁を対象として、点検内容を「次回定期点検まで健全であることの確認」のための必要最小限とするとともに、「予防保全の観点による詳細な情報の収集・記録」の工程を省略した「あらたな定期点検手法」を導入することにより、中小規模の市町村における定期点検の効率化とコスト削減、さ

<sup>1</sup> 本ガイドラインでは、政令指定都市や中核都市等を「大規模自治体」、これ以外の一般市と町村を「中小規模市町村」としている。

<sup>2</sup> 「小規模橋梁」の明確な定義は存在しないが、国土交通省が公表する道路統計年報の収録対象が「橋長 15m 以上の道路橋」とされていることから、本ガイドラインでは橋長 15m 未満の道路橋を「小規模橋梁」としている。

らには点検の技術力要件緩和による点検の担い手拡大をはかろうとするものである。

また、対象とする橋梁や、点検の目的と内容を限定することにより、点検に必要な技術レベル要件が緩和可能となり、将来的な点検の担い手の拡大に繋がると期待される。同時に、点検の項目や記録が標準化されることにより、ICTシステムによる点検支援が可能となり、現場における点検作業の効率化のみならず、AI 活用による点検品質の確保や健全性診断の効率化、さらには、帳票の自動作成や点検データの自動蓄積など、橋梁維持管理全般への寄与も期待される。

ただし、これ以外の橋梁、および「あらたな定期点検手法」において「健全でない」と判断された橋梁については、予防保全の観点から従来と同等の定期点検手法が必要である。

## 2 ガイドラインの位置付け

本ガイドラインは、国土交通省の技術的助言等に基づき、地方自治体の橋梁定期点検における、小規模で健全な橋梁を対象としたあらたな点検手法の導入と、これによる地方自治体の橋梁維持管理体制について、その考え方を示すものである。

なお、技術的助言等とは「道路橋定期点検要領 令和6年3月 国土交通省道路局」、「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」、およびこれに関連する資料をいう。

平成24年12月の笹子トンネル天井板落下事故を契機として、平成25年6月に道路法が改正され、道路管理者である地方自治体に対して定期的な橋梁の点検（以下、「定期点検」という。）が義務付けられた。これを受け、地方自治体における定期点検の技術的助言として「道路橋定期点検要領 平成26年6月 国土交通省道路局」が国土交通省から示された。

この、「道路橋定期点検要領」については、平成31年2月に地方自治体橋梁の定期点検が概ね一巡したことを受け、目視困難箇所（水中部など）や溝橋等の点検方法合理化、及び点検支援技術の活用等について見直しが実施された。さらに、二巡目の定期点検が概ね完了した令和6年3月には、定期点検の質の確保と記録の合理化を図るための見直しが実施された。

令和6年4月時点における地方自治体向けの点検要領等を以下に示す。

- ・ 道路橋定期点検要領 令和6年3月 国土交通省道路局
- ・ 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
- ・ 道路橋の定期点検に関する参考資料（2013年版） 一橋梁損傷事例写真集一 平成25年7月 国土交通省 国土技術政策総合研究所

本ガイドラインは、地方自治体の橋梁定期点検について、上記の技術的助言等を踏まえた上で、小規模で健全な橋梁に特化したあらたな定期点検手法の導入と、これによる品質の確保と記録の合理化、点検作業の効率化を支援することを目的とする。

なお、本ガイドラインは、大阪府内の一般的な市町村を対象に、小規模で健全な橋梁に特化したあらたな定期点検手法の導入の考え方を示したものである。管理する橋梁の状況や自然環境あるいは行政機関内の体制など、地方自治体の維持管理を取り巻く環境は多様である。

このため、導入にあたっては本ガイドラインとともに、別添の「橋梁点検要領（例）」を参考として、その市町村に最適化した橋梁点検要領の作成と、これに基づいた維持管理体制の検討を実施されたい。

### 3 あらたな橋梁点検スキームの考え方

本ガイドラインでは、地方自治体が管理する橋梁の定期点検を、以下の 2 種類の点検の組み合わせにより実施する手法を提案する。

- 基本定期点検

小規模で健全な状態にあると推定される橋梁(橋長 15m 未満のコンクリート橋、前回定期点検の結果が健全性 I の橋梁)を対象として、次回の定期点検まで健全性 I の状態が保たれることを確認するための点検とする。点検内容は、詳細点検と同様とするが、点検記録は健全性 I の診断に関する最小限の根拠とする。ただし、基本定期点検において、健全な状態にない(健全性が II~IV の可能性がある)と診断された橋梁に対しては、あらためて定期点検を実施する。

- 定期点検

基本定期点検の対象としない一般的な橋梁に対しては、従来から各地方自治体において実施されてきた定期点検を実施する。近接目視を基本として橋梁の状態を把握し、次回の定期点検までの措置の必要性や健全性の診断、さらには将来に向けた維持管理のための基礎データとして、損傷程度の評価や外観性状を記録する。

あらたな点検手法を導入した場合の点検スキームの例を図 1 に示す。

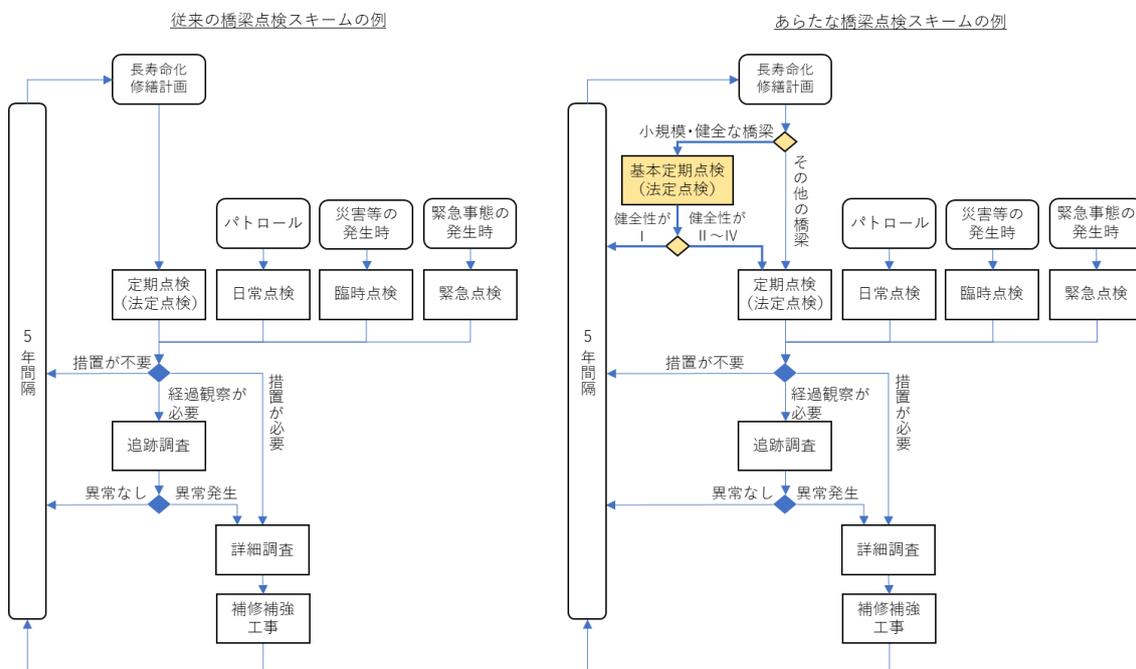


図 1 地方自治体へのあらたな点検手法の導入例

なお、本ガイドラインは、小規模で健全な橋梁を対象として、基本定期点検の導入による点検の作業標準化や品質確保を通じ、コスト削減とともに将来的な点検の担い手拡大を目指すものである。このため、基本定期点検において「健全な状態にない」と診断された橋梁に対しては、あらためて定期点検を実施する」ものとし、「健全な状態にない」橋梁への基本定期点検の適用は、本ガイドラインの対象外としている。

「健全な状態にない」橋梁に対する基本定期点検の適用については、別途、橋梁管理者が適用基準等を検討し、判断されたい。

## 4 基本定期点検

小規模で健全な橋梁を対象とした基本定期点検の概要を以下に示す。

### 4.1 基本定期点検の対象とする橋梁

基本定期点検の対象は、以下の条件を全て満たす橋梁を基本とする。

- 1) 橋長 15m 未満の橋梁
- 2) 前回の定期点検で健全性が I であると確認された橋梁 (図 2)
- 3) 単径間のコンクリート橋 (RC 橋) あるいは溝橋 (ボックスカルバート)
- 4) 点検作業が徒歩あるいは梯子で実施可能であり、点検作業のために特殊な機材 (橋梁点検車、高所作業車) や通行規制を必要としない橋梁
- 5) 橋梁の部材落下等による第三者被害が想定されない橋梁

ただし、基本定期点検は、生活道路に設置された橋梁を対象とし、以下のような橋梁については道路管理者の判断により、基本定期点検の対象外とすることが望ましい。

- ・ 地震等災害発生時の避難路や輸送路に指定されている路線の橋梁
- ・ 橋梁の損傷が孤立地域の発生につながる可能性のある路線の橋梁
- ・ 交通量が多い、あるいは大型車が頻繁に利用する路線の橋梁
- ・ 現状は健全な状態にあるが、予防保全の有効性の観点から特に注意が必要な橋梁 (疲労、塩害、アルカリ骨材反応、防食機能の低下、洗掘など)

「前回の定期点検で健全 (健全性が I) であると確認された橋梁」の考え方を図 3 に示す。

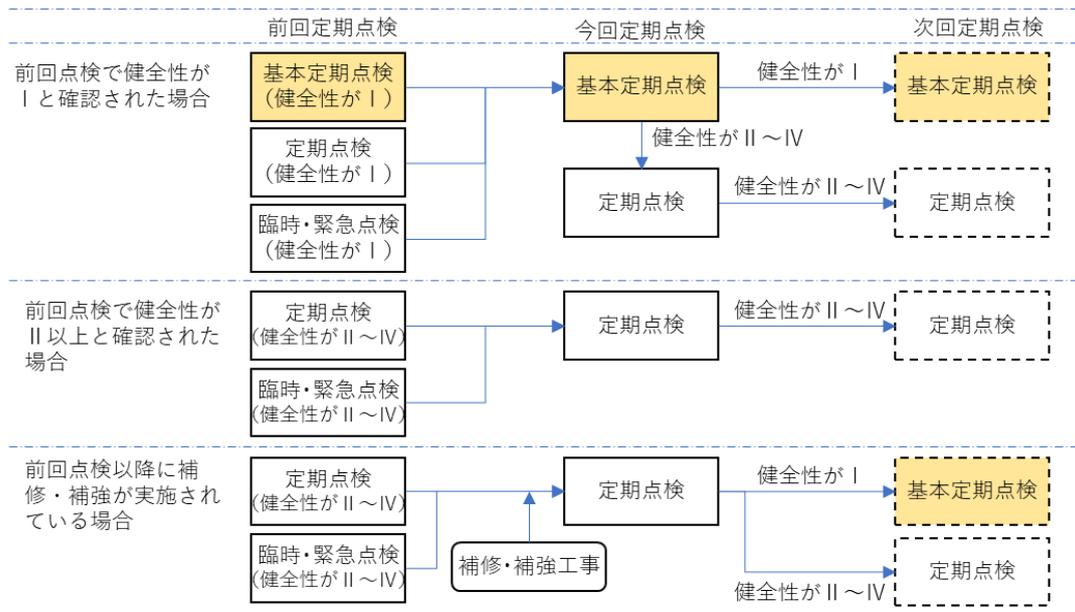


図 2 前回定期点検結果に基づく点検手法選択

本ガイドラインでは、一般的な市町村における導入を想定し、基本定期点検の対象を「健全（健全性がⅠ）で小規模な橋梁（橋長 15m 未満）」としている。しかしながら、橋梁の状況は道路管理者や地域により多様である。このため、「健全」や「小規模な橋梁」の定義を道路管理者の判断で変更することを妨げるものではない。例えば、「農作業用小型車両の利用が主体で、交通量が少ない橋梁の場合は、損傷の進行が緩やかであると想定されることから、健全性がⅡの橋梁も、基本定期点検の対象とする。」などのケースも考えられる。

## 4.2 基本定期点検の体制

基本定期点検では、点検対象橋梁の状態が健全（健全性がⅠ）であるか否かを適切に判断する必要がある。このため、基本定期点検の従事者は、定期点検と同様に健全性の診断の区分を適切に行うために必要な知識と技能を有する者による体制で行うものとする。

国土交通省の技術的助言等においては、定期点検の従事者について、「定期点検は、健全性の診断の区分を適切に行うために必要な知識と技能を有する者による体制で行うこと。」とされている。技術的助言等に示された健全性の区分を表 1 に示す。

表 1 技術的助言等における健全性の区分

区分		定義
Ⅰ	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
Ⅱ	予防保全段階	道路橋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	道路橋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	道路橋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。

基本定期点検は、点検対象の橋梁が健全性Ⅰ、すなわち「道路の機能に支障が生じていない状態」にあり「予防保全の観点から措置を講ずる」必要がないことを確認することを目的とした点検である。基本定期点検において損傷が認められない場合は健全性Ⅰと診断することは容易であるが、一定の損傷が認められた場合に、予防保全の観点から措置が必要とされるのか、あるいは道路の機能に支障を与える可能性があるのかを適切に診断する必要がある。

このため、基本定期点検においても従来の定期点検と同様に、以下のいずれかの要件に該当する者により実施するものとする。

- ・ 道路橋に関する相応の資格または相当の実務経験を有する
- ・ 道路橋の設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有する

- ・ 道路橋の定期点検に関する相当の技術と実務経験を有する

定期点検では健全性がⅡ～Ⅳのどの段階にあるのかの診断が必要なため、「様々な情報を考慮した性能の見立てや今後の予測、健全性の診断の区分の決定及び将来の為に残すべき記録の作成」など、点検従事者には高度な技術水準が求められている。

一方、技術的助言等では、「最終的に健全性の診断の区分を決定するにあたって必要な情報をどのような手段でどこまでの技術水準で行うのかについては、道路管理者の判断による必要がある」とされている。今後、基本定期点検の導入により、点検に求められる技術レベルの緩和が可能となり、点検従事者の拡大に繋がることが期待される。

### 4.3 基本定期点検の点検手順

基本定期点検と従来の定期点検（大阪府橋梁点検要領に準拠した場合の例）の手順を図4に示す。



図 3 橋梁定期点検の手順

#### 4.3.1 資料収集

点検対象橋梁に関する各種資料（橋梁台帳、点検帳票等）を収集、整理する。

#### 4.3.2 計画準備

点検業務に関する業務計画書を作成し、発注者に提出する。業務計画書の内容は、以下を基本とする。

- ・ 業務内容
- ・ 実施体制（管理技術者及び担当技術者の配置）
- ・ 工程表
- ・ 使用機材
- ・ 安全管理計画（交通規制を含む）
- ・ 連絡体制（緊急時含む）
- ・ その他監督員が指示したもの

#### 4.3.3 関係機関との協議用資料作成

点検に際して高所作業車や橋梁点検車等の特殊機材の使用、および点検時の交通規制が必要な場合は、関係する機関（道路管理者、交通管理者、鉄道会社及び河川管理者等）との協議用資料（所定の許可申請書含む）の作成が必要とされる。基本定期点検では、徒歩あるいは梯子での点検が可能な橋梁を対象とするため、関係機関との協議用資料作成は不要となる。

#### 4.3.4 橋梁点検

基本定期点検における「橋梁点検」作業は、徒歩あるいは梯子による近接目視を基本とし、チェックリスト（別添資料 1、別添資料 2）に基づいて実施する。点検者は、チェックリストに示された手順、項目に基づいて橋梁の状態を把握し、その結果をチェックリストに記入する。また、点検作業において確認された損傷については、必要に応じて写真撮影を行う。チェックリストの構成例を表 2 に示す。

表 2 チェックリスト概要

シート名	点検内容
基本定期点検報告書	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 橋梁諸元</li><li>・ 点検結果総括</li><li>・ 所見</li><li>・ 長寿命化の観点</li><li>・ 健全性の診断の区分</li></ul>
基本定期点検写真台帳	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 確認された損傷の写真</li></ul>

シート名	点検内容
チェックシート A (上部構造)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術的な評価結果（活荷重、地震、豪雨・出水、その他に対する性能の見立て）</li> <li>・ 特定事象の有無（維持管理上、特別な取り扱いが必要となる可能性がある事象の有無）</li> <li>・ 長寿命化の観点（劣化原因となり得る事象が生じており、早期の対応が必要となる事象）</li> </ul>
チェックシート B (下部構造)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術的な評価結果（活荷重、地震、豪雨・出水、その他に対する性能の見立て）</li> <li>・ 特定事象の有無（維持管理上、特別な取り扱いが必要となる可能性がある事象の有無）</li> <li>・ 長寿命化の観点（劣化原因となり得る事象が生じており、早期の対応が必要となる事象）</li> </ul>
チェックシート C (上下部接続部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術的な評価結果（活荷重、地震、豪雨・出水、その他に対する性能の見立て）</li> <li>・ 特定事象の有無（維持管理上、特別な取り扱いが必要となる可能性がある事象の有無）</li> <li>・ 長寿命化の観点（劣化原因となり得る事象が生じており、早期の対応が必要となる事象）</li> </ul>
チェックシート D (フェールセーフ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術的な評価結果（活荷重、地震、豪雨・出水、その他に対する性能の見立て）</li> <li>・ 特定事象の有無（維持管理上、特別な取り扱いが必要となる可能性がある事象の有無）</li> <li>・ 長寿命化の観点（劣化原因となり得る事象が生じており、早期の対応が必要となる事象）</li> </ul>
チェックシート E (伸縮装置)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術的な評価結果（活荷重、地震、豪雨・出水、その他に対する性能の見立て）</li> <li>・ 特定事象の有無（維持管理上、特別な取り扱いが必要となる可能性がある事象の有無）</li> <li>・ 長寿命化の観点（劣化原因となり得る事象が生じており、早期の対応が必要となる事象）</li> </ul>

#### 4.3.5 点検調書作成

基本定期点検の点検調書は、技術的助言等に示された様式 1、様式 2、様式 3 の調書のみとし、その他の帳票（施設一般図や施設点検総括表、損傷図、施設点

検調査票及び損傷写真台帳等) は不要とする。

様式1

橋梁名・所在地・管理者名等		所在地	緯度	施設ID
橋梁名	路線名	起点側	経度	
(フリガナ)				
管理者名	路下条件	代替路の有無	自専道or一般道	緊急輸送道路
				占用物件(名称)
道路橋毎の健全性の診断		橋長	幅員	橋梁形式
告示に基づく健全性の診断の区分		架設年度		
※架設年度が不明の場合は「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	
		想定する状況		
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
下部構造	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
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
全景写真(起点側、終点側を記載すること)				

図 4 点検調査書 (様式 1)

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。

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		構成要素	構成要素の状態
写真番号 備考	径間	部材番号	写真番号 備考	径間
想定する状況	構成要素の状態	構成要素	想定する状況	構成要素の状態
写真番号 備考	径間	部材番号	写真番号 備考	径間

図 5 点検調書 (様式 2)

特定事象の有無、健全性の診断に関する所見		施設ID	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)
			特定事象の有無 (有もしくは無)						
該当部位	疲労	塩害	アルカリ 骨材反応	防食機能 の低下	洗掘	その他	健全性の診断の区分の前提		
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)									
(適宜、所見を記入)									
所見									

図 6 点検調書 (様式 3)

#### 4.3.6 橋梁診断書の作成

基本定期点検において、対象橋梁の健全性がⅠと診断した場合は、現地で記入したチェックリストをその診断の根拠とし、橋梁診断書の作成は不要とする。

なお、基本定期点検において健全でない（健全性がⅡ～Ⅳ）と診断された場合には、チェックリストをその診断の根拠とし、対象橋梁に対して別途実施する定期点検において、健全性の段階（Ⅱ～Ⅳ）を診断する。

#### 4.3.7 クラックマップ等の作成及び形状寸法把握

基本定期点検において、対象橋梁の健全性をⅠと診断した場合は、現地で記入したチェックリストをその診断の根拠とし、クラックマップ等の損傷記録は不要とする。なお、基本定期点検で橋梁の構造に影響を及ぼさない軽微な損傷が確認された場合は、維持管理作業としての対応の必要性をチェックリストに記載すると共に、損傷箇所の写真撮影を行う。

なお、基本定期点検において健全でない（健全性がⅡ～Ⅳ）と診断された場合には、チェックリストをその診断の根拠とし、対象橋梁に対して別途実施する定期点検において、必要に応じてクラックマップ等を作成する。

#### 4.3.8 報告書作成

点検業務の成果として作成した資料や帳票を、報告書としてとりまとめる。

## 別添資料

別添資料1 基本点検チェックリスト（コンクリート橋）

別添資料2 基本点検チェックリスト（溝橋）

別添資料3 橋梁点検要領（案）

別添資料4 市町村における橋梁点検の現状と課題に関する調査報告書

---

自治体の小規模橋梁を対象とした橋梁基本定期点検導入に係るガイドライン  
令和6年11月 第1版

作成者：

大阪大学 先導的学際研究機構

住民と育む未来型知的インフラ創造拠点 社会実装・政策提言分科会

地方自治体の小規模橋梁向け定期点検技術評価委員会

委員長：鶴田 浩章（関西大学 環境都市工学部 都市システム工学科 教授）

委員：(50音順)

青山 淳（国土交通省 近畿地方整備局  
近畿道路メンテナンスセンター センター長）

小川 寿裕（大阪府 都市整備部 事業調整室 副理事）

小松 靖朋（大阪市 建設局 道路河川部 橋梁課 課長）

黒田 尚志（摂津市 建設部 課長代理）

坂田 朗夫（豊能町 都市建設部 部長）

沢田 和秀（岐阜大学 インフラマネジメント技術研究センター 教授）

三木 朋広（神戸大学 大学院工学研究科 市民工学専攻 准教授）

事務局：鶴田 修一（大阪大学 産業科学研究所）

牧野 徹（大日コンサルタント株式会社 大阪支社）

高崎 陽子（株式会社コクリエ）