

# 前橋市橋梁点検要領

令和8年4月

前橋市建設部道路建設課

# 目 次

1. 適用範囲	1
2. 点検の区分と内容	2
3. 点検の体制	5
4. 定期点検における状態の把握	6
5. 性能の見立て	7
6. 特定事象の該当等やその見立て	8
7. 健全性の診断の区分の決定	9
8. 記録	1 1
9. 点検合理化橋梁	1 2
1 0. 新技術の活用	1 3
1 1. 点検記録様式	1 4
付録 1 様式記入要領	
付録 2 全体記録撮影マニュアル	

## 改訂履歴

令和 6 年 5 月 \_\_\_\_\_ 策定

令和 7 年 5 月 \_\_\_\_\_ 改訂

令和 8 年 4 月 \_\_\_\_\_ 改訂

## 1. 適用範囲

本要領は、前橋市が管理する道路法（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橋長2.0m以上の橋、高架の道路等（以下、「道路橋」という）の定期点検に適用する。

### 【解説】

本要領は、「道路橋」に対して省令及び告示（以下、（法令）という）に従う定期点検について定めたものである。なお、本市職員による定期点検についても、本要領に従うものとする。ここでいう「道路橋」には、土被り1m未満の溝橋（ボックスカルバート）や、付随する側道橋も含む。

なお、定期点検において適用する基準は、以下とする。

- (1) 道路橋定期点検要領（技術的助言）  
（令和6年3月 国土交通省 道路局）
- (2) 道路橋定期点検要領（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）
- (3) 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）
- (4) 引張材を有する道路橋の損傷例と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）
- (5) 水中部の状態把握に関する参考資料  
（平成31年2月 国土交通省 道路局 国道・技術課）
- (6) 道路橋石橋の定期点検に関する参考資料  
（令和8年3月 道路橋石橋維持管理検討委員会）
- (7) プレビーム合成桁橋点検要領  
（令和2年3月 プレビーム振興会）

## 2. 点検の区分と内容

橋梁の点検区分と内容を以下の表に示す			
点検区分	内容／頻度	判定内容	対策事項
道路パトロール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路巡回</li> <li>・点検対象：(車内より確認可能な箇所のみ)</li> <li>・毎日(一年で全橋を巡回)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急事態や日常の維持・修繕工事の必要性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・修繕担当職員への報告</li> </ul>
簡易点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概略点検：目視にて日常の安全な利用に支障が無いかを主に点検し、健全性の診断までは行わない。</li> <li>・点検対象：徒歩及び点検鏡等による点検可能箇所のみ</li> <li>・追跡調査が必要と診断された橋梁：1回／1年</li> <li>・「予防保全型 A」※の橋梁：1回／1年</li> <li>・「予防保全型 B」※の橋梁および「対症療法型」※の橋梁のうち直近の定期点検による健全性がⅢ, Ⅳ判定の橋梁：次回定期点検までの中間時期に実施(1回／5年)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急事態や日常の維持・修繕工事の必要性</li> <li>・要追跡調査箇所の損傷の進行程度</li> <li>・時期を早めた定期点検の必要性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急対応が必要な損傷に対する措置</li> <li>・簡易点検時に可能な土砂詰まりや第三者被害の予想される箇所の応急対策</li> </ul>
定期点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期点検</li> <li>・点検対象：全ての部材</li> <li>・初回：供用開始後2年以内</li> <li>・2回目以降：1回／5年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全性の診断</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・応急措置、補修、追跡調査必要性の判断</li> </ul>

※前橋市橋梁長寿命化修繕計画(令和5年8月)による維持管理区分をいう

## 【解説】

- (1) 道路パトロールは利用者の通行の安全を図るため、日常的に道路の巡回を行うものであり、道路パトロールカー内からの目視を主体とした点検である。
- (2) 簡易点検は5年間隔の法令に従う定期点検を補完するための点検と位置付ける。主に緊急性の高い損傷の有無や維持工事で直すべき損傷の有無を確認する。

定期点検にて追跡調査が必要と判断された橋梁については、1年に1回の頻度で簡易点検を行うこととし、前述の事項の確認を行うと共に、損傷の進行性等の確認を行い記録することとする。追跡調査の方法については近接目視が可能な距離まで近づいて確認、計測等を行うことを原則とするが、不可能な場合においては、間接目視もしくは遠望目視を行い、その旨記録すること。間接目視や遠望目視すらも不可能な場合はその旨記録し、専門業者等による次回定期点検にて行うこととする。

また、それ以外の橋梁については、定期点検が進み損傷程度が明らかになったこと、修繕、更新工事が進んでいること、職員の負担軽減などから、令和5年8月に改正した「前橋市橋梁長寿命化修繕計画」による維持管理区分に応じ点検頻度を定めることとした。

「予防保全型A」は、100m以上の橋梁や跨線橋、跨道橋、緊急輸送路の橋梁など、特に重要路線となる橋梁であり、1年に1回の頻度で簡易点検を行う。「予防保全型B」は、防災路線道路や通学路など、重要路線となる橋梁であり、次回定期点検までの中間時期（1回／5年）に簡易点検を行う。「対症療法型」は、重要路線に指定されていない橋梁であり、このうち、直近の定期点検において健全性がⅢ、Ⅳと診断された橋梁については、次回定期点検までの中間時期（1回／5年）に簡易点検を行い、健全性がⅠ、Ⅱと診断された橋梁については、簡易点検は行わない。「観察保全型」は、橋長5m未満、幅員4m未満等の小規模橋梁であり、簡易点検は行わない。

- (3) 定期点検は、5年に1回の頻度を基本とする。なお、必要に応じて5年より短い間隔で行うことも検討すること。

定期点検では、次回の定期点検までの期間に想定される道路橋の状態及び道路橋を取り巻く状況なども勘案して、状態の把握やそれらを考慮した点検時点での性能の推定などを行い、最終的に当該道路橋に対する措置等の取り扱いの方針を踏まえて、告示に定義が示される「健全性の診断の区分」を決定することとなる。

道路橋の架設状況や状態によっては、5年より短い時間でその状態が大きく変化して危険な状態になる場合も想定される。一方、道路橋の点検を正確に5年の間隔において実施することは難しいことも考えられる。そのため、各道路

橋に対して点検間隔は5年を大きく越えることなく実施する必要がある。そのとき、対象の条件によっては、必要に応じて5年より短い間隔で行うことも検討する必要がある。

また、橋梁完成後の初回点検は、供用開始後2年以内に行うことを基本とする。初回点検で、施工不良が判明した場合は、速やかに施工担当部署へ補修を依頼し、補修完了後再判定を行う。

- (4) 事故や災害時による変状の把握については、適宜適切に実施する。なお、地震発生時については、「地震発生時における橋梁等の点検マニュアル（橋梁・立体横断施設）（令和元年7月 前橋市建設部道路管理課保全係）」により実施する。

#### 【補足】

各種点検の際、直接対処が可能な損傷についてはその場で実施すること。特に支承周り（桁端部）の土砂堆積については、損傷の進行速度を速める可能性が高いため、安全に立ち入りが可能な限り実施することが望ましい。

また、第三者被害が予想される箇所のコンクリートの浮き等については、なるべくその場でたたき落とし等の応急措置を実施することとし、不可能な場合は専門業者へ速やかに発注すること。

### 3. 点検の体制

簡易点検は、橋梁に関する知識と技能を有する者が行い、前橋市職員が行う事を原則とする。

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。

前橋市が行う定期点検は以下のいずれかの要件に該当する者が行うこととする。

- ・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こと。
- ・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こと。
- ・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こと。

#### 【解説】

- (1) 簡易点検は、前橋市職員自ら管理している橋梁の点検を実施するものである。したがって、十分な知識と訓練を受けているものと判断されるので、点検作業は原則として市技術職員で実施する。
- (2) 定期点検は、状態の把握やその他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の法定点検の品質を左右する行為について、それらが適切に行えるために必要と考えられる知識と技能を有する者によらなければならない。

なお、法定点検の一環として行われる、状態の把握や性能の見立てあるいは将来の予測の技術的水準については、必要な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基に、概略評価できる程度が最低限度と解釈され、構造解析を行ったり、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ったりすることまでは、必ずしも求められているわけではない。

以上のように、法定点検の一環として行われる状態の把握の程度など、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。

#### 4. 定期点検における状態の把握

定期点検では、健全性の診断の区分の決定を適切に行うために必要と考えられる道路橋の点検時点での状態に関する情報を適切な方法で入手すること。このとき、定期点検時点における耐荷性能、耐久性能、その他の使用目的との適合性の充足に関する評価に必要と考えられる情報を、近接目視、または近接目視による場合と同等の評価が行える他の方法により収集すること。

##### 【解説】

「健全性の診断の区分」の決定において、最も基礎的な根拠情報の一つである状態に関する情報は、必要な知識と技能を有する者が自ら近接目視を行うことによって把握されることが基本とされているが、他の手段による状態に関する情報の把握によっても、最終的に「健全性の診断の区分」の決定が同等の信頼性で行えることが明らかな場合には、必ずしも全ての部材に知識と技能を有する者が近接目視による状態の把握を行わなくてもよい場合もあると考えられる。なお、近接目視は、状態の把握や性能を評価すべき対象の外観性状が十分に目視で把握でき、必要に応じて触診や打音調査が行える程度の距離に近づくことを想定している。

一方で、健全性の診断の区分の決定を適切に行うために必要とされる近接すべき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、橋毎に、定期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検討し、道路管理者が判断する。

また、適切な「健全性の診断の区分」の決定にあたって、目視で得られる情報だけでは明らかに不足する場合には、構造条件や立地環境、今後想定される状況や状態の変化、それらも踏まえて推定する現時点での耐荷性能や耐久性能などの性能、さらには対象の今後の供用計画などの必要な情報を適切な手段で把握しなければならない場合もあると考えられ、その方法や内容は道路管理者の判断による。

## 5. 性能の見立て

健全性の診断の区分を決定するために、「橋、高架の道路等の技術基準（道路橋示方書 H29年）」に規定する、上部構造、下部構造及び上下部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になる可能性があるかと推定されるかを検討する。

### 【解説】

近接目視を基本として得られる情報程度からの技術者の主観的評価として、「上部構造」「下部構造」「上下部接続部」という役割が異なる大きな構造単位に着目して、次回点検までに想定される状況に対してどのような状態となる可能性があるかの見立てを行う。それぞれの橋全体での主な役割は以下とする。

- ・ 上部構造：道路そのものとして自動車等の通行荷重を載荷させる部分を提供する役割
  - ・ 下部構造：上部構造を支える役割をもつ上下部接続部を適切な位置に提供する役割
  - ・ 上下部接続部：上部構造の支点となりその影響を下部構造に伝達する役割
- 想定する状況は、起こりえないことはないが、頻繁には生じない程度の規模とし、以下を基本とするが、立地条件等から該当するものを想定する。
- ・ 活荷重：起こりえないとは言えないまでも通常の供用では極めて起こりにくい程度の重量の車両の複数台同時載荷などの過大な活荷重状況
  - ・ 地震：一般に道路管理者が異常時点検を行う程度以上の規模が大きく稀な地震
  - ・ 豪雨・出水：橋の条件によっては被災可能性があるような稀な洪水等の出水
- これらの状況に対して、定期点検時点の見立てとして、以下を参考に知り得た情報のみから概略的な評価を行う。

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。

## 6. 特定事象の該当等やその見立て

予防保全の実施を検討すべきかどうかといった中長期的な視点から、合理的な維持管理のために、特定の事象への該当の有無やそれらと健全性の診断の区分の決定との関係について記録する。

### 【解説】

次回定期点検までの状態の変化やその間の性能の見立てだけでなく、予防保全の実施を検討すべきかどうかといった中長期的な視点からの維持管理計画において何らかの措置を行うことが合理的と考えられる場合もある。そのため、道路管理者の措置に対する考え方によって該当区分を決める「健全性の診断」にあたっては、例えば、予防保全の有効性の観点で特に注意が必要な疲労、塩害、アルカリ骨材反応、防食機能の低下、洗掘などに該当するかどうかやこれらに関連する過去の補修補強等の経緯については注意するとともに、「健全性の診断の区分」の決定にも大きく関わることが多いこれらの事象への該当の有無やそれらと健全性の診断の区分の決定との関係について記録する。

## 7. 健全性の診断の区分の決定

定期点検を行った場合、「トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示」の定義に従って、道路橋毎に、以下に掲げる「健全性の診断の区分」のいずれに該当させるのかを決定する。

健全性の診断の区分

区分		状態
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。

### 【解説】

(1) 健全性の診断の区分の 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である。

I：次回定期点検までの間、予定される維持行為等は必要であるが、特段の監視や対策を行う必要のない状態をいう

II：次回定期点検までに、長寿命化を行うにあたって時宜を得た修繕等の対策を行うことが望ましい状態をいう

III：次回定期点検までに、橋の構造安全性の確保や第三者被害の防止のための措置等を行う必要がある状態をいう

IV：緊急に対策を行う必要がある状態をいう

また、道路利用者への影響や第三者被害予防等の観点から、点検時点で何らかの応急措置を行った場合には、その措置後の状態に対して、次回の点検までに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といった技術的な評価を行った結果を用いて区分すればよい。

例えば、道路利用者の安全確保の観点からは、うき・剥離や腐食片・塗膜片等に対して定期点検の際に応急的に措置を実施することが望ましいこともある。

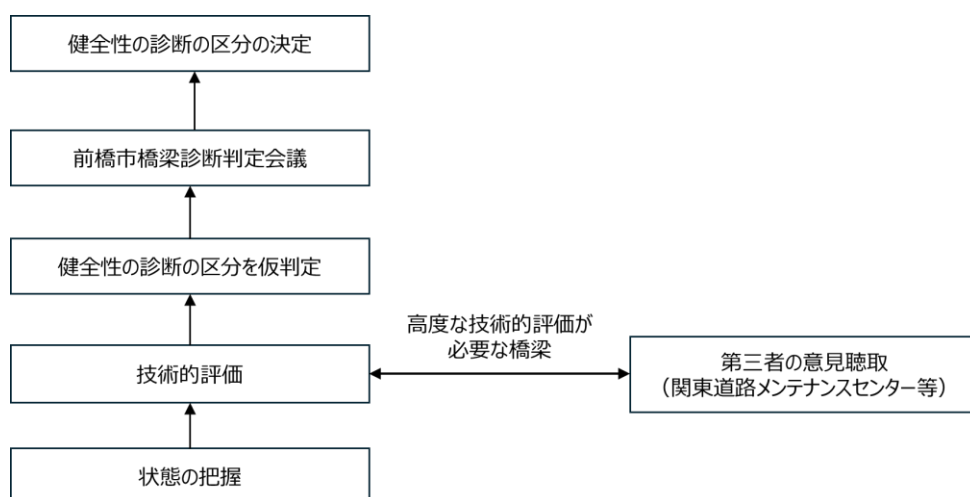
(2) 健全性の診断の区分の決定にあたっては、道路橋を取り巻く状況も勘案して、道路橋が次回定期点検までに遭遇する状況を想定し、どのような状態となる可能性があるのかを推定するとともに、その場合に想定される道路機能への支障や第三者被害の恐れなども踏まえて、効率的な維持や修繕の観点から、次回定期点検までに行うことが望ましいと考えられる措置の内容を検討すること。

(3) 健全性の診断の区分の決定には、定期的あるいは常時の監視、維持や補修・補強などの修繕、撤去、通行規制・通行止めなどの措置の内容を反映すること。

また、定期点検は近接目視を基本とした限定された情報で健全性の診断の区分を行っていることに留意し、合理的かつ適切な対応となるように、措置の必要性や方針を精査したり、調査の必要性を検討したりするものである。そして、合理的な対応となるように、定期点検で得られた情報から推定した道路橋に対する技術的な評価に加えて、当該道路橋の道路ネットワークにおける位置づけや中長期的な維持管理の戦略なども総合的に勘案して道路管理者の意思決定としての措置方針を検討する。そして、その結果を告示の「健全性の診断の区分」の各区分の定義に照らして、いずれに該当するのかを決めることになる。

(4) 健全性の診断の区分は、前橋市建設部長を議長とする「前橋市橋梁診断判定会議」の審議結果を、道路管理者の意思決定として確定する。

なお、区分の決定に際し、高度な技術的評価が必要な橋梁については、第三者（国土交通省関東地方整備局関東道路メンテナンスセンター等）から意見聴取を行う。



健全性の診断の区分の決定フロー

## 8. 記録

点検の結果は、点検者が記録し、当該道路橋が利用されている期間中はこれを保存する。

### 【解説】

- (1) 定期点検の結果は、維持・修繕等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録し、蓄積しておく必要がある。記録する様式は以下とする。なお、記載方法は「付録1 様式記入要領」による

簡易点検：「11. 点検記録様式」の簡易点検記録様式とする。

定期点検：「11. 点検記録様式」の定期点検記録様式とし、以下の維持管理区分により様式を選択すること。

維持管理区分※	国様式	市独自	全体記録
	様式1 様式2 様式3	様式4 様式5 様式6	動画
予防保全型 A	●	●	●
予防保全型 B	●	●	●
対症療法型	●		●
観察保全型	●		

※前橋市橋梁長寿命化修繕計画（令和5年8月）による維持管理区分をいう

異常時点検：「地震発生時における橋梁等の点検マニュアル（橋梁・立体横断施設）（令和元年7月 前橋市建設部道路管理課保全係）」による。

- (2) 全体記録は、次回点検までの間に確認ができるように、橋梁全体の記録を以下の手法により記録する。なお、解像度や精度は、遠望目視と同程度とし、例えば0.2mmのひびわれを確認する必要はなく、比較的大きな損傷が確認できればよい。

- ・360度動画
- ・固定視点動画

（付録2 全体記録撮影マニュアル 参照）

- (3) 定期点検、簡易点検および緊急点検の結果、措置の内容等の記録は、橋梁マネジメントサポートシステム（BMS S）に保存すること。

## 9. 点検合理化橋梁

道路橋のうち、構造が単純な溝橋（ボックスカルバート）、単純RC床版橋、単純H形鋼桁橋については、点検合理化橋梁として区別し、定期点検の合理化を図る。

### 【解説】

#### (1) 適用範囲

点検合理化橋梁とは、道路橋のうち以下の1) から3) に該当する橋梁とする。

##### 1) 特定溝橋

「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3月 国土交通省 道路局 国道・技術課)」(以下、参考資料という。)における下記に該当する溝橋（ボックスカルバート）のことをいう。

- ・内空でのコンクリート片の落下が第三者被害につながらない
- ・橋長10m以下、幅8m以下程度（市道認定部分）
- ・1径間（2連以上ではない）

##### 2) 単純RC床版橋

1径間の充実断面を有するRC床版橋のうち下記に該当する橋梁のことをいう。

- ・内空でのコンクリート片の落下が第三者被害につながらない
- ・橋長15m未満
- ・他の橋梁形式と複合のないもの

##### 3) 単純H形鋼桁橋

熱間圧延によって製造されたH形鋼で現場溶接やボルト継手がなく、亀裂の損傷を想定する必要がないもののうち下記に該当する橋梁のことをいう。

- ・内空でのコンクリート片、塗膜片等の落下が第三者被害につながらない
- ・橋長15m未満
- ・他の橋梁形式と複合のないもの

#### (2) 定期点検方法

定期点検の方法は、通常の橋梁と同様に、3. から7. ままでを基本とするが、点検合理化橋梁は、内空でのコンクリート片や塗膜片の落下が第三者被害につながらないと判断してよいものが想定されていることから、この観点についてであれば内空面での打音・触診の実施の必要はない。ただし、目視によりうき、剥離、またはこれらが疑われる変状が確認された場合には、これを取り除いて内部の状態を把握することを検討する。

#### (3) 記録

「8. 記録」と同様に、維持管理区分により、様式を選択して記録する。

## 10. 新技術の活用

点検の実施や記録にあたっては、新技術を積極的に活用し、効率化、省力化を図る。なお、新技術とは以下に示す技術をいう。

- 1) NETIS登録技術
- 2) 点検支援技術性能カタログに掲載されている技術
- 3) メーカーの新製品などで従来技術と比較してコストの縮減や事業の効率化等が期待される技術

### 【補足】

職員による定期点検の実施にあたっては、コンクリート構造物を撮影した写真群を合成し、損傷の自動検出と自動計測を画像解析で行う「ひびみつけ」(富士フイルム株式会社)を活用し、点検作業の効率化や損傷図作成の省力化等を図ってきた。維持管理区分に応じ効率化が図れる場合は積極的に活用する。

さらに、ドローン飛行に支障の無い橋梁については、ドローン (skydio2+) を活用し撮影を行い、さらなる効率化を図る。

図-1 ドローン飛行状況



図-2 skydio2+



1 1. 点検記録様式

点検の記録様式については、以下とする。

(1) 簡易点検記録様式

道路橋簡易点検記録表

(様式1)

	点検年月日		橋梁点検員	
橋梁No.	橋梁名		路線名	
所在地(自)	緯度		健全度	
所在地(至)	経度		前回点検年	
橋長(m)	全幅員		径間数	
交差物	供用年月		上部工形式	
維持管理区分	前回健全度			

【追跡調査に関する情報】

追跡調査箇所	対象部材	確認方法
損傷の進行		

部材	点検対象	異常の有無	備考
橋梁本体	主桁	<input type="checkbox"/>	
	縦桁	<input type="checkbox"/>	
	横桁	<input type="checkbox"/>	
	対傾鋼	<input type="checkbox"/>	
	横鋼	<input type="checkbox"/>	
	床版	<input type="checkbox"/>	
	下部工	<input type="checkbox"/>	
	支承部	<input type="checkbox"/>	
	落橋防止システム	<input type="checkbox"/>	
	伸縮装置	<input type="checkbox"/>	
	高欄	<input type="checkbox"/>	
	地覆	<input type="checkbox"/>	
	排水管	<input type="checkbox"/>	
	舗装	<input type="checkbox"/>	
	主構トラス等	<input type="checkbox"/>	
ラーメン主構等	<input type="checkbox"/>		
斜張橋斜材等	<input type="checkbox"/>		
その他	<input type="checkbox"/>		
付属物	照明施設	<input type="checkbox"/>	
	投げ捨て防止施設	<input type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
添架物	上水道管	<input type="checkbox"/>	
	電気ケーブル	<input type="checkbox"/>	
	通信ケーブル	<input type="checkbox"/>	
その他	その他	<input type="checkbox"/>	
	防護柵(鋼製)	<input type="checkbox"/>	
	衝突防止施設	<input type="checkbox"/>	

所見・申し送り事項・留意事項

## (2) 定期点検記録様式

様式1

橋梁名・所在地・管理者名等						
橋梁名	路線名	所在地	起点側	緯度 経度	施設ID	
(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 告示に基づく健全性の診断の区分		橋梁諸元				
		架設年度	橋長	幅員	橋梁形式	
※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			
橋(全体として)	想定する状況					
	活荷重	地震		豪雨・出水	その他	
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)						
						維持管理区分

様式2

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		構成要素の状態		構成要素		構成要素の状態		
想定する状況				想定する状況				
写真番号	径間	部材番号	-	写真番号	径間	部材番号	-	
備考				備考				
構成要素		構成要素の状態		構成要素		構成要素の状態		
想定する状況				想定する状況				
写真番号	径間	部材番号	-	写真番号	径間	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	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		
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	(適宜、所見を記入)							

定期点検記録様式4 全体一般図				起点側	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
一般図							

○全体図、一般図には近接目視による診断が行えていない箇所を明記すること。

様式5								
定期点検記録様式5 損傷図		径間番号	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>起点側</td> <td>緯度</td> <td rowspan="2" style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>経度</td> </tr> </table>	起点側	緯度			経度
起点側	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					
損 傷 図								

様式6							
定期点検記録様式6 損傷写真		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>終点側</td> <td>緯度</td> <td rowspan="2" style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>経度</td> </tr> </table>	終点側	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				
損 傷 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				
	部材名	損傷の種類	部材名				
	部材名	損傷の種類	部材名				
	メモ (損傷の寸法、進行性を記載)	メモ	メモ				
	写真番号	径間番号	写真番号				
	径間番号	写真番号	径間番号				
	部材名	損傷の種類	部材名				
	部材名	損傷の種類	部材名				
メモ	メモ	メモ					

## 付録 1 様式記入要領

【簡易点検記録様式】（様式1）

本様式では、点検対象にチェックをし、点検対象とされた部材に対して点検し異常の有無をチェックする。異常がある場合は備考欄に記載すること。

道路橋簡易点検記録表

（様式1）

		点検年月日	H〇〇.〇月〇日	橋梁点検員	〇〇 〇〇
橋梁No.	〇〇〇	橋梁名	〇〇橋	路線名	00-000
所在地(自)	大手町1-1-〇	緯度	00° 00' 000"	適用示方書	H14
所在地(至)	大手町1-2-〇	経度	00° 00' 000"	設計荷重	A活荷重
橋長(m)	〇.〇	全幅員	〇.〇	径間数	〇
交差物	河川	供用年月	〇〇〇〇	上部工形式	PC床版橋

【追跡調査に関する情報】

追跡調査箇所	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	対象部材	床版	確認方法	近接目視
損傷の進行	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無				

部材		点検対象	異常の有無		備考
橋梁 本 体	主桁	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	Coのうき:第三者被害防止のためたたき落としを行った
	縦桁	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	横桁	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	対傾鋼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	横鋼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	床版	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	追跡調査:ひびわれ→進行無し
	下部工	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 無	
	支承部	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	土砂詰まり→職員侵入不可
	落橋防止システム	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	伸縮装置	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 無	
	高欄	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 無	
	地覆	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 無	
	排水管	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	土砂詰まり→清掃済み
	舗装	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	ポットホール:常温合材にて応急措置済み
	主構トラス等	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
ラーメン主構等	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無		
斜張橋斜材等	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無		
その他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無		
付 属 物	照明施設	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	投げ捨て防止施設	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	その他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
添 架 物	上水道管	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 無	
	電気ケーブル	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	通信ケーブル	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	その他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
そ の 他	防護柵(鋼製)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
	衝突防止施設	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	
		<input type="checkbox"/>			

所見・申し送り事項・留意事項

・支受付近が橋梁点検車等が無いと侵入不可  
 ・主桁にCoのうきが見られ、桁下には遊歩道があるため、第三者被害防止のため、たたき落としの措置を行った。

【簡易点検記録様式】（様式2）

本様式では、異常が発見された箇所に対して記録を残しておくべき写真および、該当箇所の所見について記載する。また、追跡調査箇所についても必要に応じて写真を掲載し記録する。

点検記録写真帳

(様式2)

橋梁No	〇〇〇	橋梁名	〇〇橋	径間番号	1	撮影年月日	H〇〇年〇月〇日
部材	主桁	応急措置	実施	部材	床版	応急措置	-
<p>措置前(うき)</p> 		<p>措置後(たたき落とし)</p> 		<p>追跡調査箇所</p> 			
<p>(所見) 主桁にうきが見られ、桁下には遊歩道があり第三者被害の可能性があったため、その場でたたき落としを行った。</p>				<p>(所見) 定期点検にて「S2」と診断された箇所について追跡調査を行った。前回点検よりひびわれ幅について若干の進行が見られた。 H28定期点検: W=0.15mm → H29簡易点検: W=0.30mm</p>			
部材		応急措置		部材		応急措置	
(所見)				(所見)			

【定期点検記録様式】（様式1）

「道路橋定期点検要領（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「付録 様式1の記録の手引き」を参照し記載する。また、橋毎の維持管理区分を記載する。

様式1

橋梁名・所在地・管理者名等						
橋梁名	路線名	所在地	起点側	緯度	経度	施設ID
高浜橋 (フリガナ)タカハマハシ	市道00-015号	群馬県前橋市大手町一丁目62-1		36.392806	139.059972	36.39281.139.059972
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)	
群馬県前橋市道路建設課	河川	有	一般道	三次	無し	

道路橋毎の健全性の診断 告示に基づく健全性の診断の区分	橋梁諸元			
	架設年度	橋長	幅員	橋梁形式
Ⅲ	1971年	38m	11.8m	鋼単純箱桁橋

※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		2024.6.1		定期点検者		前橋市道路建設課 飯塚俊輔	
	想定する状況							
	活荷重		地震		豪雨・出水		その他	
橋(全体として)	C		C		A		(暴風) B	
上部構造	C	写真番号 1	C	写真番号 2	—	写真番号	(暴風) B	写真番号 12
下部構造	A	写真番号 3	A	写真番号 3	A	写真番号 3	( ) —	写真番号
上下部接続部	A	写真番号 4	A	写真番号 4	—	写真番号	( ) —	写真番号
その他(フェールセーフ)	A	写真番号 6	A	写真番号 6	—	写真番号	( ) —	写真番号
その他(伸縮装置)	A	写真番号 7	—	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)

 <p>起点側</p>	 <p>終点側</p>		
<table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>維持管理区分</td> <td>予防保全型A</td> </tr> </table>		維持管理区分	予防保全型A
維持管理区分	予防保全型A		

<様式1 記載例>

【定期点検記録様式】（様式2）

「道路橋定期点検要領（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「付録 様式2の記録の手引き」を参照し記載する。また、写真の横に損傷の位置や状態を記載する。「部材番号」は、記載せず「-」とする。

様式2

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		36.39281.139.059972		定期点検実施年月日		2024.6.1		定期点検者		前橋市道路建設課 飯塚俊輔	
上部構造				構成要素							
想定する状況		1. 活荷重		構成要素の状態		C		想定する状況		2. 地震	
写真番号		1		径間		1		部材番号		-	
備考		主桁上フランジが腐食しており、荷重を伝達する機能が喪失する可能性がある。									
下部構造				構成要素							
想定する状況		1. 活荷重		構成要素の状態		A		想定する状況		3. 塞雨・出水	
写真番号		3		径間		1		部材番号		-	
備考		ひび割れは補修済みであり、機能が保持される可能性が高い									
上部構造				構成要素							
想定する状況		1. 活荷重		構成要素の状態		C		想定する状況		2. 地震	
写真番号		2		径間		1		部材番号		-	
備考		主桁下フランジが腐食しており、断面形状を保持する機能が喪失する可能性がある。									
下部構造				構成要素							
想定する状況		1. 活荷重		構成要素の状態		A		想定する状況		3. 塞雨・出水	
写真番号		4		径間		1		部材番号		-	
備考		洗掘の恐れは無く、機能が保持される可能性が高い									

<様式2 記載例>

【定期点検記録様式】（様式3）

「道路橋定期点検要領（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「付録 様式3の記録の手引き」を参照し記載する。

様式3

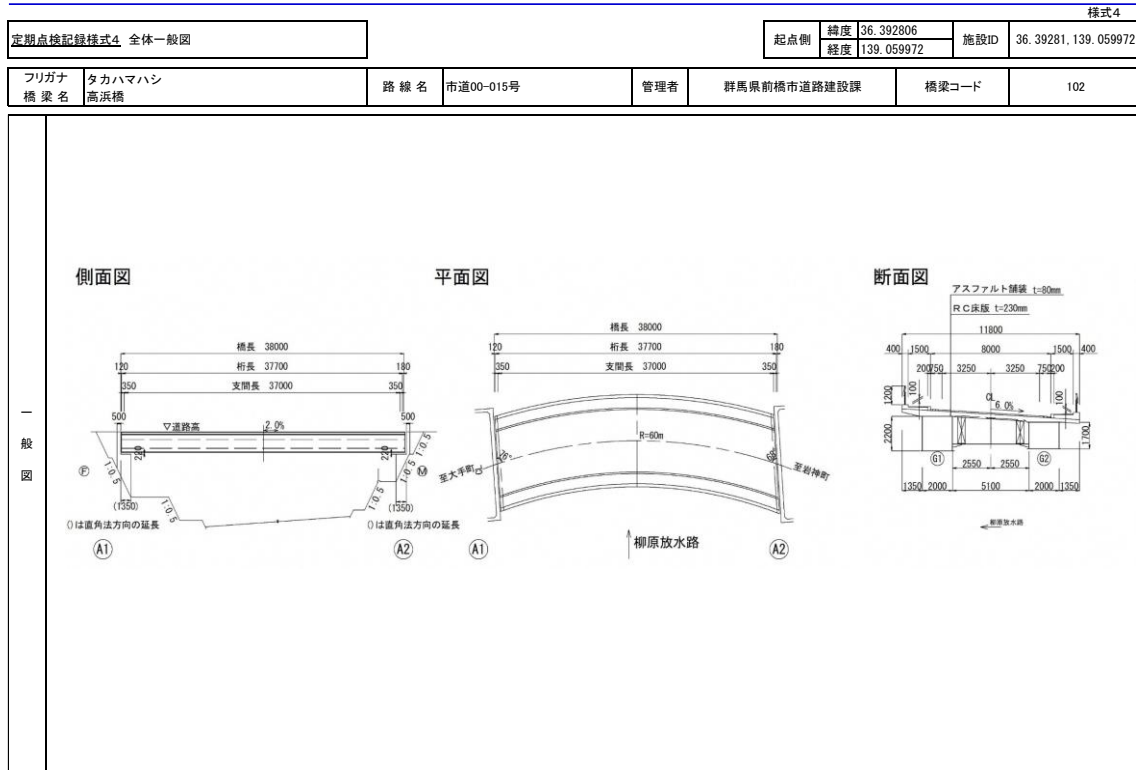
特定事象の有無、健全性の診断に関する所見

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	36.39281.139.059972	定期点検実施年月日	2024.6.1	定期点検者	前橋市道路建設課 飯塚俊輔		
	疲労	塩害	アルカリ骨材反応	防食機能の低下	洗掘	その他(中性化)		
上部構造	無	無	無	有			主桁間の床版は、橋梁点検車で近接できないため、ドローンにより画像を撮影しAIによる診断する技術を活用した	防護柵のボルトにゆるみ見られたため、締めなおした。ほかのボルトにゆるみがないため、措置の必要はない
下部構造		無	無		無	有	水位より下の基部は、状態を把握していない	コンクリートのうき部は、第三者被害の可能性があるため、除去し、鉄筋の防錆処理を実施した。次回定期点検までに措置を講ずる必要がある
上下部接続部	無	無	無	無			G2桁の支承は、土砂堆積のため、状態を把握していない	
その他(フェールセーフ)		無		無				
その他(伸縮装置)	無						歩車境界に設置されているカバーの下の状態は、ボルトが外せないため、把握していない	
所見	<p>(1)「構造安全性」や「供用安全性」からの特筆すべき事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>G1主桁内部に滞水が発生しており、上面開口部及び下フランジが腐食している。層状剥離をしている箇所も散見されるため、板厚が減少している可能性が高い。また、滞水している水のpH値を測定したところ、PH10.63でありアルカリであった。一方、G2主桁内部に滞水は見られず健全な状態であった。</li> </ul> <p>(2)特定事象との関連性からの特筆すべき事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>G1主桁内部の塗装が全体的に劣化しており防食機能の低下が進んでいる一方で発錆は滞水部に限る。主桁外面は、2018年度の補修工事で重防食塗装に塗替えを実施しているため、健全な状態である。</li> </ul> <p>(3)損傷等の変状の状態</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上部構造:滞水の原因は、箱桁上面の開口部より橋面の雨水が進入したものと考えられ、2018年度の補修工事で床版防水が施工されていることから、今後これ以上滞水する可能性は低い。腐食が進行する可能性は低い。しかし、主桁上フランジや下フランジの板厚が減少していることを考慮すると、既に耐荷力は低下しており、普段通らないような大型車両が頻繁に通行することにより、亀裂等が発生する可能性が懸念される。また、しばしば生じる地震を超えるような地震に対しては、断面形状を保持できない可能性がある。</li> <li>下部構造:コンクリートのうき部は、限定的であり、耐荷力に影響は無いと考えられるが、中性化による鉄筋腐食が原因と考えられ、今後も環境は変わらないことから、進行し第三者被害が発生する可能性がある。</li> </ul> <p>(4)妥当性があると考えられる措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>G1主桁は、活荷重や地震等によって致命的な状態になる可能性があり、緊急輸送路に指定されていることを考慮すると、早期に対策を行う必要がある。また、下部工は第三者被害防止の観点から、剥落防止等の措置を講ずる必要がある。</li> </ul>							

<様式3 記載例>

【定期点検記録様式】（様式 4）

橋梁全体一般図を記載する。側面図、平面図、断面図を記載することを基本とする。また、近接目視による診断が行えていない箇所がある場合は、その箇所を記載する。橋梁コードは、本市で管理する橋梁番号を記載する。



<様式 4 記載例>

【定期点検記録様式】（様式 5）

部材の損傷の種類や箇所等を径間毎に記載する。損傷図は一般図に、損傷マーク、写真番号、部材名称、損傷の種類を記入する。なお、橋面、下面、下部工全面及び側面を基本として径間毎に作成する。

1. 写真番号

損傷図に記載する写真は、様式 6 と一致させる。

2. 損傷種類の凡例

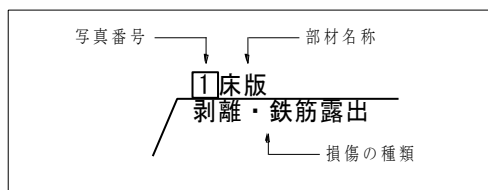
損傷マークの記入にあたっては、以下の凡例の内容を参考とし、損傷図に添付する。

付表-1 損傷マーク例

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		遊離石灰		うき	
剥離		漏水			
鉄筋露出		その他			

3. 引き出しの記載方法

一般図に記載した損傷マークには引き出しを記入する。記入項目は、写真番号、部材名称、損傷の種類とし、次の内容を基本とする。



4. 損傷の進行状況

損傷図では損傷の進行状況を確認するため、下記の例を参考に色分けをする。この場合には、注意書きを記載すること。

※引き出し線の色は以下の内容を示す。

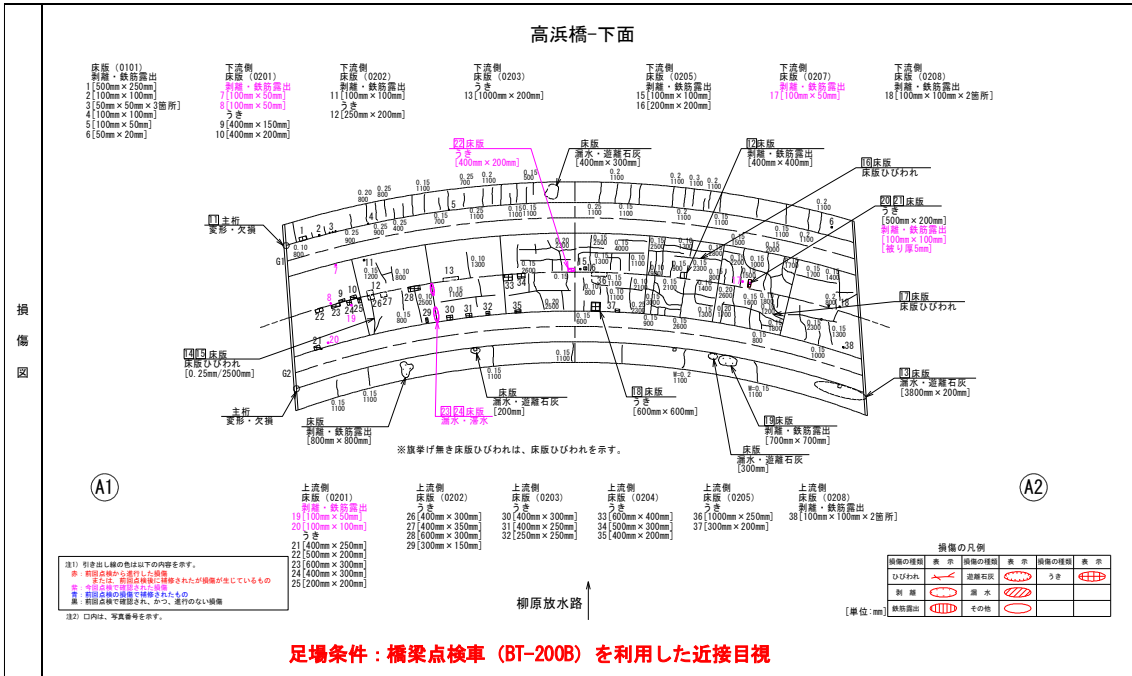
- 赤：前回点検から進行した損傷  
または、前回点検後に補修されたが損傷が生じているもの
- 紫：今回点検で確認された損傷
- 青：前回点検の損傷で補修されたもの
- 黒：前回点検で確認され、かつ、進行のない損傷

5. 足場条件

近接目視をするために活用した橋梁点検車等の足場条件を記載する。

定期点検記録様式5 損傷図	区間番号	1	起点側	緯度 36.392806	施設ID	36.39281.139.059972
				経度 139.059972		

フリガナ 橋梁名	タカハマハン 高浜橋	路線名	市道00-015号	管理者	群馬県前橋市道路建設課	橋梁コード	102
-------------	---------------	-----	-----------	-----	-------------	-------	-----



<様式5 記載例>

【定期点検記録様式】（様式 6）

点検の結果把握された代表的な損傷の写真等を径間毎に整理する。なお、前回点検で確認された損傷の補修状況を把握するため、補修済みの場合であっても前回点検と同位置で写真を記録すること。

メモには、損傷状況がわかる説明や損傷の寸法等のほか前回点検からの損傷進行状況、補修実施状況等についても記入すること。

定期点検記録様式6 損傷写真										様式6			
フリガナ 橋梁名		タカハマハン 高浜橋		路線名	市道00-015号		管理者	群馬県前橋市道路建設課		橋梁コード	102		
終点側		緯度	36.392806		施設ID		36.39281.139.059972						
経度		139.059972											
損 傷 写 真	写真番号	1		径間番号	1		写真番号	2		径間番号	1		
	部材名	防護柵		損傷の種類	ゆるみ・脱落		部材名	防護柵		損傷の種類	変形・欠損		
	メモ	下流側 1/1本 防護柵のボルトにゆるみが見られる。維持工事に対応可能。 今回点検で確認				メモ				上流側 防護柵の横桎にガタツキが見られる。部分取り換え等維持工事に対応可能。 今回点検で確認			
													
	写真番号	5		径間番号	1		写真番号	14		径間番号	1		
	部材名	地覆		損傷の種類	漏水・遊離石灰		部材名	床版		損傷の種類	床版ひびわれ		
メモ	上流側 側面 A2側 2400mm 地覆側面に遊離石灰が見られるが、錆汁は見られない。 2018年の橋面防水工施工前より発生していた				メモ				G1G2間 0204 中央部 400mm×200mm 床版にうきが見られる。豆板が原因と考えられる。 前回点検からの進行は見られない				
													

<様式 6 記載例>

## 付録2 全体記録撮影マニュアル

### 1. 全体記録

前橋市橋梁点検要領「8. 記録」のとおり、維持管理区分が「予防保全型 A」、「予防保全型 B」、「対症療法型」の橋梁については、全体を撮影し記録することとしている。ここでは、記録項目や撮影機器、撮影方法などを示す。

### 2. 記録項目

記録する項目は以下とする。なお、橋梁全体の状態が記録できれば良いため、精度は遠望目視と同程度とし、例えば0.2mmのひびわれを確認する必要はなく、比較的大きな損傷が確認できればよい。

撮影箇所	記録する項目
路面	舗装、伸縮装置、橋台背面アプローチ部、地覆、高欄、附属物等
側面	地覆、上部工、下部工、占用物件等
桁下	上部工、下部工、支承、占用物件、河川状況等

### 3. 撮影機器

全方位を撮影できる360度カメラで映像を撮影することを基本とする。ただし、桁下にアクセスできないなど、橋梁の状況により360度カメラでの撮影が困難な場合は、通常カメラで撮影した固定視点映像でもよい。

なお、動画解像度、ファイル形式は以下を標準とする。

	動画解像度	ファイル形式
360度動画	4K@24fps 程度	INSV、MP4
固定視点動画	4K@24fps 程度	MP4

#### 4. 撮影方法

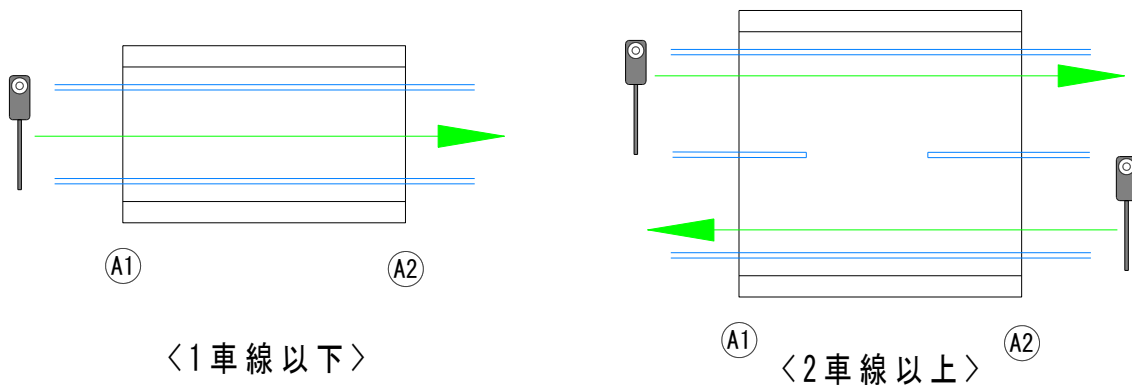
360度カメラでの撮影方法は、以下を基本とする。通常カメラでの撮影方法は、橋梁毎に考慮するものとするが、ドローンやポールカメラ等の活用を想定している。

なお、損傷のマーキングが終了した後に撮影を行うこと。

##### (1) 路面

路面の撮影は下図のとおりとする。

橋台背面アプローチ部の状態が分かるように、前後5m程度を含めて撮影すること。

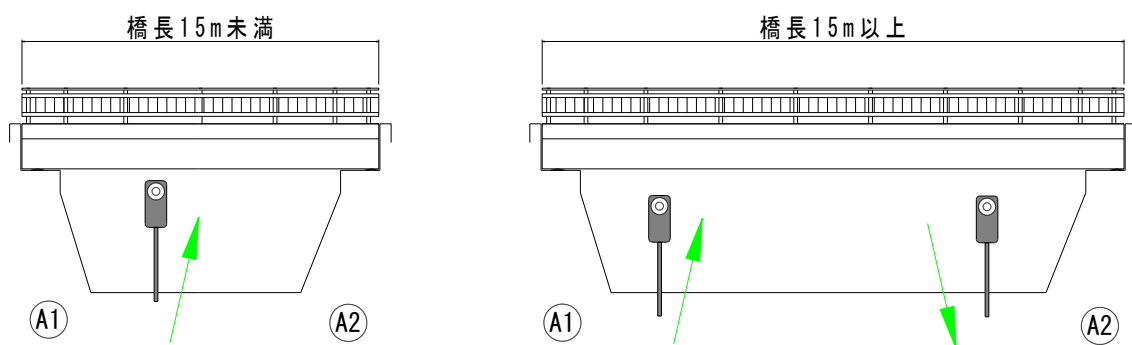


##### (2) 側面、桁下

側面、桁下の撮影は下図のとおりとする。

河川や道路の状態が分かるように、前後5m程度を含めて撮影すること。

また、多径間の橋梁は、この撮影を径間毎に行う。



#### 5. データ作成

撮影データは、編集せずそのまま保存する。ファイル名は、「橋梁番号\_橋梁名\_路面(桁下1, 桁下2など)」とする。