

地域一括発注 橋梁定期点検要領(案)

公益財団法人 群馬県建設技術センター

第 1 編 一般橋梁定期点検

第1条 本編の適用範囲

群馬県建設技術センターが行う地域一括発注で実施する道路施設定期点検業務の橋梁定期点検業務の一般橋梁に適用する。

第2条 適用基準

- (1) 群馬県橋梁点検要領【令和3年度改訂版】
(群馬県 県土整備部 令和3年4月)
- (2) 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)
- (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)
- (4) 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)
- (5) 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)
- (6) 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)
- (7) 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)
- (8) 新技術利用のガイドライン(案)
(平成31年2月 国土交通省)
- (9) 橋梁・トンネル 点検支援技術 性能カタログ
(令和6年4月 国土交通省 道路局)

第3条 一般橋梁の定義

- 1 本編は県内市町村が管理する道路橋(一般橋梁)の定期点検に適用するものである。ここでいう「道路橋(一般橋梁)」とは道路法(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、「群馬県橋梁点検要領【令和3年度改定版】」(以下、「点検要領」という。)で示されている土被り1m未満の溝橋や付随する側道橋のことをいう。ただし、「第2編 点検合理化橋梁定期点検第3条」で定義されている橋梁は除く。

第4条 一般橋梁の定期点検

- 1 点検要領による群馬県式定期点検で行い、群馬県市町村版情報管理システムに登録を行い点検調書を作成する。

第5条 定期点検の体制

- 1 定期点検は委託業者が実施することを基本とし、点検要領「第2編 4.3点検体制」で示されている必要な要件の標準を満たしている点検に携わる者が行う。

第6条 点検の方法

- 1 点検要領に定める「定期点検」で実施する。
- 2 現地での点検は、全ての部位・部材の状態を近接目視により把握するか、または道路管理者が近接目視によるときと同等の健全性の診断の区分の決定を適切に行うことができる情報が得られると判断した方法により行うものとする。近接方法は点検要領「付録-4 補足資料 3. 点検方法」を参考として架橋位置の状況に応じて選定することを基本とする。
- 3 点検項目及び方法については点検要領「第2編 4. 2点検の項目及び方法」を基本とした表-6. 1で行う。

表-6. 1 一般橋梁点検の標準的な方法

材料	番号	損傷の種類	点検の標準的方法
鋼	①	腐食	目視、ノギス、点検ハンマー
	②	亀裂	目視
	③	ゆるみ・脱落	目視、点検ハンマー
	④	破断	目視、点検ハンマー
	⑤	防食機能の劣化	目視
コンクリート	⑥	ひびわれ	目視、クラックゲージ
	⑦	剥離・鉄筋露出	目視、点検ハンマー
	⑧	漏水・遊離石灰	目視
	⑨	抜け落ち	目視
	⑩	床版ひびわれ	目視、クラックゲージ
	⑪	うき	目視、点検ハンマー
その他	⑫	遊間の異常	目視、コンベックス
	⑬	路面の凹凸	目視、コンベックス、ポール
	⑭	舗装の異常	目視、コンベックスまたはクラックゲージ
	⑮	支承の機能障害	目視
	⑯	その他	
共通	⑰	補修・補強材の損傷	目視、点検ハンマー
	⑱	定着部の異常	目視、点検ハンマー、クラックゲージ
	⑲	変色・劣化	目視
	⑳	漏水・滞水	目視
	㉑	異常な音・振動	聴覚、目視
	㉒	異常なたわみ	目視
	㉓	変形・欠損	目視、水系、コンベックス
	㉔	土砂詰まり	目視
	㉕	沈下・移動・傾斜	目視、水系、コンベックス
	㉖	洗掘	目視、ポール

第7条 対策区分の判定

- 1 橋梁の損傷状況を把握したうえで、構造上の部材毎、損傷種類毎の対策区分について点検要領「第2編 5. 対策区分の判定」に基づき表-7.1の対策区分の判定を行う。

表-7.1 群馬式定期点検の対策区分

対策区分	内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C1	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
C2	橋梁構造の安全性の観点から速やかに補修等を行う必要がある。
S1	原因の確定など、詳細調査を行う必要がある。
S2	損傷の進行状況を確認するため、追跡調査を行う必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	損傷が軽微で補修を行う必要がない。
A0	損傷が認められない。
M	維持工事に対応する必要がある。

第8条 損傷箇所の対策方針の提案

- 1 対策区分ごとに、想定される当面の対応策を提案する。
- 2 緊急対応（E1、E2判定）について
 - (1) 把握した損傷状況や交通状況等から、交通規制等の必要性を検討し、速やかに監督員へ報告する。
 - (2) 想定される緊急対応工法を提案し、概略数量の把握、概算金額算定を行う。
 - (3) 今後の補修設計に必要な調査項目の提案と、その概算額を算出する。
- 3 維持工事対応（M判定）について
 - (1) M判定について、予防保全の観点から対応が必要なものについては、対策及び概略数量等を提案する。
- 4 速やかに補修等を行う必要がある（C1、C2判定）について

- (1) C1、C2判定については、橋梁構造の安全性の観点から速やかに補修等を行うことを目的に、損傷を補修するために必要な概略数量について提案する。
- 5 詳細調査を行った上で補修の可否検討を行う必要がある（S1判定）
 - (1) 損傷が著しく、補修等の必要性の判定を行うにあたって原因の特定など詳細な調査が必要な場合には、推定される損傷原因及び調査方法について提案を行う。
- 6 損傷の進行状況を確認するため追跡調査を行う必要がある（S2判定）について
 - (1) 損傷箇所について、次回点検時に追跡調査ができる仕組みづくりを行う。具体的には、損傷箇所のポンチ絵作成、写真撮影、現地へのマーキング、クラック情報の記入（長さ、幅等）等とする。
 - (2) 損傷箇所の状態を記録し、今後の観察方法や頻度等について提案を行う。

第9条 性能の見立

- 1 健全性の診断を行うために、道路橋を取り巻く状況を勘案して、道路橋が次回定期点検までに遭遇する状況を想定し、部材の変状を把握した上で、部材の役割を果たせるか、どのような状態になるかを、活荷重、地震、出水等について推定すること。推定結果について「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）」（以下、「道路橋点検要領」という。）の「様式1の記録の手引き」を参考にし、想定する状況に対する橋及び上部構造等の状態を表-9.1で選択し記録できるように整理する。

表-9.1 推定結果の評価

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。

第10条 特定事象

- 1 健全性の診断を行うために、次回定期点検までの処置の必要性の検討にあたって、長期的な観点から、合理的な処置につなげるために、予防保全が重要となる特定の事象に該当するかどうか記録する。

第11条 健全性の診断

- 1 道路管理者が健全性の診断区分の決定を適切に行えように対策区分の判定、技術的評価となる性能の見立、特定事象を根拠とし健全性の診断を行う。
健全性の診断区分について、点検要領「第2編 6. 健全性の診断」に基づき部材単位、道路橋毎での対策区分を表-11.1の診断区分により行う。部材単位の診断は、表-11.2のより構造上の部材毎、損傷種類毎に行うことを基本とし、道路橋毎の健全性の診断は部材単位の健全性の診断、技術的評価となる性能の見立、特定事象を踏まえて判定を行う。

表-11.1 健全性の診断区分

区分		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, 緊急に措置を講ずる必要がある状態。
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, 早期に措置を講ずることが望ましい状態。
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。
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。

表-11.2 部材単位の健全性の診断の単位

部材		損傷の種類		
		鋼	コンクリート	その他
上部構造	主桁	①腐食 ②亀裂 ④破断 その他	⑥ひびわれ ⑩床版ひびわれ その他	⑬支承の機能障害 その他
	横桁			
	床版			
下部構造				
支承				
その他				

第12条 点検調書等の作成

- 1 一般橋梁の点検調書は点検要領「付録-1 橋梁管理カルテの記入要領」に基づき橋梁管理カルテを作成する。作成するカルテは以下とする。

表-12.1 道路橋(一般橋梁)の作成カルテの構成

内容	カルテ様式名称
「橋梁概要」	様式-3-1
「管理上の主要課題」	様式-3-2
「付属物形式等一覧」	様式-3-3
「定期点検の結果」	
「橋梁の諸元, 診断」	様式-4-1
「損傷状況」	様式-4-2
「現地状況写真」	様式-5
「損傷図」	様式-6
「損傷写真、状況メモ」	様式-7

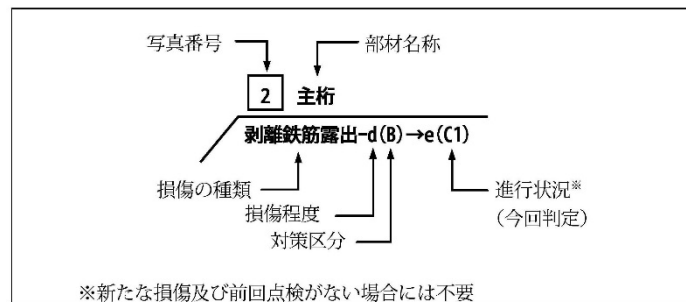
- 2 点検調書の作成は群馬県市町村版橋梁情報管理システムに点検結果を登録することにより行う。

- 3 点検の際に確認した、前回点検時に認められた損傷の進行具合や、補修の実施有無を橋梁管理カルテに記録する。
- 4 損傷図(様式-6)は、効率的な維持管理をする上で必要な情報を記入するものとし、補修設計に利用できるように、損傷状況・位置のスケッチ、数量・寸法等を記録するものとする。また、次回点検時に損傷の進行性確認ができるような情報を記録する。
- 5 損傷図(様式-6)には、損傷写真(様式-7)に記録した写真の位置を、写真番号とともに記載する。なお、写真番号は損傷写真(様式-7)の写真番号と一致させる。
- 6 損傷図(様式-6)に記載する損傷種類の凡例や引き出し線記載方法は表-12.1、表-12.2を基本とする。

表-12.1 損傷種類の凡例

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			

表-12.2 引き出し線の記載方法



※引き出しの色は以下の内容を示す。

- 赤：前回点検から進行した損傷で対策区分がE1,E2,C1,C2 のもの
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
- 橙：前回点検から進行した損傷で対策区分がE1,E2,C1,C2 以外のもの
- 紫：今回点検で確認された損傷で対策区分がE1,E2,C1,C2 のもの
- 緑：今回点検で確認された損傷で対策区分がE1,E2,C1,C2 以外のもの
- 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

第13条 点検記録様式の作成

- 1 健全性の診断を行い、道路橋点検要領で示されている「様式1、様式2、様式3」を作成する。
- 2 作成方法や記録方法は道路橋点検要領「様式1の記録の手引き、様式2の記録の手引き、様式3の記録の手引き」を基本とする。
- 3 橋梁に損傷がない場合であっても、点検記録様式を作成する。

第14条 打合せ協議

打合せは、業務着手時、各作業の中で主要な区切りの時点及び成果品納入時に行う。

第2編 点検合理化橋梁定期点検

第1条 本編の適用範囲

群馬県建設技術センターが行う地域一括発注で実施する道路施設定期点検業務の橋梁定期点検業務の点検合理化橋梁に適用する。

第2条 適用基準

「第1編 一般橋梁定期点検第2条」に準じる。

第3条 点検合理化橋梁の定義

1 本編は県内市町村が管理する道路橋(点検合理化橋梁)の定期点検に適用するものである。ここでいう「道路橋(点検合理化橋梁)」とは道路法(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以上の橋かつ下記の2から4の条件に該当する橋梁のことをいう。

2 溝橋(ボックスカルバート)

(1) 「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)」(以下、「特定溝橋参考資料」という。)で示されている構造の条件、供用の条件を全て満足するものを基本とする。

(2) 構造の条件とは以下に示すものである。

- ・土被りが1m未満のである。
- ・充実断面を有する一連の鉄筋コンクリート部材からなり、支持する道路の横断方向に見たときに剛性ボックス断面が構成される。
- ・ボックスの隅角部は剛結されているとみなせるもの。
- ・各部材のせん断スパン比も小さく、かつボックスの各辺の断面寸法の変化がない。場所打ちコンクリートによる場合は内空高5m×内空幅6.5mまで、プレキャスト部材による場合は内空高2.5m×内空幅5mまでの断面のもの。
- ・ボックスの各辺の周長方向に継手がないもの。

(3) 供用の条件とは以下に示すものである。

- ・内空において人が侵入する恐れを通常考慮する必要がなく、内空側へのコンクリート片の剥落等による第三者被害防止の観点からについては措置が不要とできるもの。

3 単純RC床版橋

(1) 構造の条件は以下に示す。

- ・1径間の充実断面を有するRC床版橋であること。
- ・橋長15m以下で定期点検実施2回目以降であること。
- ・他の橋梁形式と複合がないもの。

(2) 供用の条件は以下に示す。

- ・桁下において人が侵入する恐れを通常考慮する必要がなく、桁下側へのコンクリート片の剥落等による第三者被害防止の観点からについては措置が不要とできるもの。

4 単純 H 形鋼桁橋

(1) 構造の条件は以下に示す。

- ・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
- ・橋長 15m 以下で定期点検実施 2 回目以降であること。
- ・他の橋梁形式と複合がないもの。

(2) 供用の条件は以下に示す。

- ・桁下において人が侵入する恐れを通常考慮する必要がなく、桁下側へのコンクリート片の剥落等による第三者被害防止の観点からについては措置が不要とできるもの。

第 4 条 点検合理化橋梁の定期点検内容

- 1 点検方法は点検要領「第 2 編 4. 2 点検の項目及び方法」に基づき行い、部位・部材の状態の把握する項目は「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）」（以下、「国橋梁点検要領」という。）で示されているものを行う。
- 2 点検調書等の作成は「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）」（以下、「道路橋点検要領」という。）特定溝橋参考資料に則り行う。また、作成にあたっては点検結果を群馬県市町村版情報管理システムに登録を行い、地域一括発注独自書式の点検調書を作成する。なお、損傷図への記載方法は点検要領「付録-1 橋梁管理カルテの記入要領 (9) 様式-6: 損傷図」に準じる。
- 3 対策区分の判定、健全性の診断等は点検要領に基づき行う。

第 5 条 定期点検の体制

「第 1 編 一般橋梁定期点検第 5 条」に準じる。

第 6 条 点検の方法

- 1 点検要領に定める「定期点検」を基本とし実施する。
- 2 現地での点検は、表-6. 1 の部位・部材の状態を近接目視により把握するか、または道路管理者が近接目視によるときと同等の健全性の診断の区分の決定を適切に行うことができる情報が得られると判断した方法により行うものとする。近接方法は点検要領「付録-4 補足資料 3. 点検方法」を参考として架橋位置の状況に応じて選定することを基本とする。
- 3 点検方法については「第 1 編 一般橋梁定期点検第 6 条 表-6. 1」に準じる。
- 4 点検項目については「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）」（以下、「国橋梁点検要領」という。）の「5. 状態の把握」で示された点検項目を基本とする。

表－6. 1 点検合理化橋梁の点検項目

部位・部材区分		対象とする項目(損傷の種類)	
		コンクリート	その他
溝橋 (点検合理化橋梁)	頂版	ひびわれ 床版ひびわれ その他 ・剥離・鉄筋露出 ・漏水・遊離石灰	
	側壁 底版 隔壁 その他	ひびわれ その他 ・剥離・鉄筋露出 ・漏水・遊離石灰	
翼壁			
周辺地盤			不同沈下 吸い出し
その他	路上		舗装の異常
	その他		

部位・部材区分			対象とする項目(損傷の種類)	
			鋼	コンクリート
単純H形鋼桁橋 (点検合理化橋梁)	上部構造	主桁	腐食	床版ひびわれ
		床版		
	支承部	支承本体	支承部の機能障害	
	その他			

部位・部材区分			対象とする項目(損傷の種類)	
			コンクリート	その他
単純RC床版橋 (点検合理化橋梁)	上部構造	主桁	ひびわれ 床版ひびわれ うき その他 ・剥離・鉄筋露出 ・漏水・遊離石灰	
			支承部	支承本体
	その他			

第7条 対策区分の判定

「第1編 一般橋梁定期点検第7条」に準じる。

第8条 損傷箇所の対策方針の提案

「第1編 一般橋梁定期点検第8条」に準じる。

第9条 性能の推定

「第1編 一般橋梁定期点検第9条」に準じる。

第10条 特定事象

「第1編 一般橋梁定期点検第10条」に準じる。

第11条 健全性の診断

「第1編 一般橋梁定期点検第11条」に準じる。

第12条 点検調書等の作成

- 1 道路橋点検要領「様式1の記録の手引き、様式2の記録の手引き、様式3の記録の手引き」及び特定溝橋参考資料「定期点検記録様式の例」に基づき地域一括発注様式を作成する。作成する様式は以下とする。なお、様式B-3の損傷図は損傷図への記載方法は点検要領「付録-1 橋梁管理カルテの記入要領 (9)様式-6：損傷図」に準じる。

表-12.2 点検合理化橋梁の作成点検調書の構成

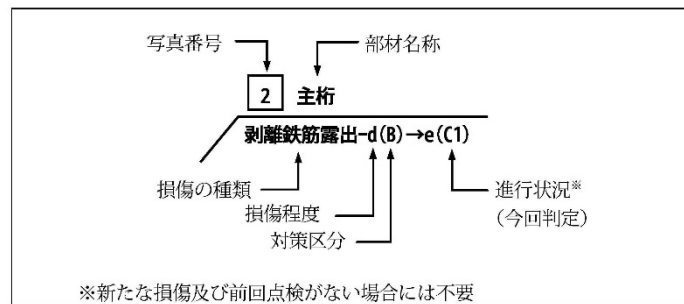
橋梁の分類	地域一括独自様式					
	様式 A-1 様式 A-2 様式 A-3	様式 B-1	様式 B-2	様式 B-3	様式 B-4	その他様式
溝橋	●	●	●	●	●	●
単純 RC 床版橋	●	—	—	●	●	●
単純 H 形鋼桁橋	●	—	—	●	●	●

- (1) 様式 A-1：橋梁名、所在地、管理者、技術的な評価結果等を記載する。道路橋点検要領に基づき作成する。
 - (2) 様式 A-2：部材単位の健全性の診断がⅡ判定以上の損傷状況(状況写真)を添付し、道路橋点検要領に基づき作成する。
 - (3) 様式 A-3：状態の把握で確認、特定事象(疲労、塩害、アルカリ骨材反応等)と所見を記載する。道路橋点検要領に基づき作成する。
 - (3) 様式 B-1：溝橋(ボックスカルバート)の橋梁名、所在地、管理者等を記載する。特定溝橋参考資料に基づき作成する。
 - (4) 様式 B-2：溝橋(ボックスカルバート)の部材単位の健全性の診断がⅡ判定以上の損傷状況(状況写真)を添付し、特定溝橋参考資料に基づき作成する。
 - (5) 様式 B-3：損傷図を記録する。記載内容については点検要領「付録-1 橋梁管理カルテの記入要領 (9)様式-6：損傷図」に準じる。
 - (6) 様式 B-4：部材単位の健全性の診断を記録し、診断根拠とした主要な損傷を損傷写真の添付、所見の記載を行う。
 - (7) その他様式：現地状況写真、全体一般図を添付する。
- 2 点検調書の作成は群馬県市町村版橋梁情報管理システムに点検結果を登録することにより行う。
 - 3 点検の際に確認した、前回点検時に認められた損傷の進行具合や、補修の実施有無を様式 B-3 の損傷図に記録する。
 - 4 様式 B-3 の損傷図は、効率的な維持管理をする上で必要な情報を記入するものとし、補修設計に利用できるように、損傷状況・位置のスケッチ、数量・寸法等を記録するものとする。また、次回点検時に損傷の進行性確認ができるような情報を記録する。
 - 5 様式 B-3 の損傷図には、様式 B-4 に記録した写真の位置を、写真番号とともに記載し一致させる。なお、写真は部材単位の健全性の診断Ⅱ判定以上の損傷を添付する。
 - 6 様式 B-3 の損傷図に記載する損傷種類の凡例や引き出し線記載方法は表-12.1、表-12.2を基本とする。

表－１２．１ 損傷種類の凡例

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			

表－１２．２ 引き出し線の記載方法



※引き出しの色は以下の内容を示す。

赤：前回点検から進行した損傷で対策区分がE1,E2,C1,C2 のもの
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

橙：前回点検から進行した損傷で対策区分がE1,E2,C1,C2 以外のもの

紫：今回点検で確認された損傷で対策区分がE1,E2,C1,C2 のもの

緑：今回点検で確認された損傷で対策区分がE1,E2,C1,C2 以外のもの

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

第 13 条 点検記録様式の作成

「第 1 編 一般橋梁定期点検第 13 条」に準じる。

第 14 条 打合せ協議

「第 1 編 一般橋梁定期点検第 14 条」に準じる。

附 則

この要領は、令和 6 年 4 月 1 日に施行する。