

道路橋定期点検要領

平成26年6月 国土交通省道路局

目次

1. 適用の範囲
2. 定期点検の頻度
3. 定期点検の方法
4. 定期点検の体制
5. 健全性の診断
6. 措置
7. 記録

1 適用範囲、 2 定期点検の頻度

中国地方整備局 道路部

適用範囲

○道路法の道路で、橋長2.0m以上の橋、
高架（以下「道路橋」）

定期点検の頻度

○5年に1回の頻度を基本。

- ・・・ 5年より短い間隔で点検することを妨げない
- ・・・ 厳密に前回の点検実施日から5年後の当日までに点検を行わなければならないというものではない

（『「定期点検要領」に関する主な意見・質問の概要と考え方』より）

3 定期点検の方法

中国地方整備局 道路部

- **近接目視を基本**
- **必要に応じて、触診や打音等の非破壊検査等を併用**

- ・ ・ ・ **近接目視**

- 肉眼により部材の変状等の状態を把握し評価が行える距離まで近接して目視を行うこと**

- ・ ・ ・ **近接目視による変状等の状態の把握に限界がある場合
必要に応じて、触診や打音等の非破壊検査等**

- ・ ・ ・ **土中部等の部材**

- 周辺の状態などを確認し、変状が疑われる場合には、必要に応じて試掘や非破壊検査**

- ・ ・ ・ **近接目視が物理的に困難な場合**

- 技術者が近接目視によって行う評価と同等の評価が行える方法による。**

- *ファイバースコープなどあるが、現場の諸条件を踏まえて個別に検討。**

- (『「定期点検要領」に関する主な意見・質問の概要と考え方』より)**

○定期点検を適正に行うために**必要な知識及び技能を有する者**が行う

- ・ ・ ・ 次のいずれかの要件に該当すること
 - ・ 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
 - ・ 点検に関する相当の技術と実務経験

○健全性の診断は、**部材単位毎、道路橋毎**に行う

(1) 部材単位の診断

(判定区分)

部材単位の診断は、表-5.1 の判定区分により行うことを基本とする。

表-5.1 判定区分

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物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	構造物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	構造物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。

参考：点検における取得データ(直轄)

中国地方整備局 道路部



■客観的事実としての損傷の程度を把握

損傷程度の評価

統計分析等にも

評価区分	a	b	c	d	e
損傷の程度	小	-----	大		

■橋や部材への影響を考慮した対応の助言

対策区分の判定

専門性が不可欠

判定区分	判定の内容
A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
C 1	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
C 2	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。
E 1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E 2	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事に対応する必要がある。
S 1	詳細調査の必要がある。
S 2	追跡調査の必要がある。

5 健全性の診断

中国地方整備局 道路部

(診断の参考事例) 「腐食」

母材の板厚減少はほとんど生じていないものの、広範囲に防食被膜の劣化が進行しつつあり、放置すると全体に深刻な腐食が拡がると見込まれる場合

判定区分
Ⅱ



主部材に、広がりのある顕著な腐食が生じており、局部的に明確な板厚減少が確認でき、断面欠損に至ると構造安全性が損なわれる可能性がある場合

判定区分
Ⅲ



主部材の広範囲に著しい板厚減少が生じている場合(所要の耐荷力が既に失われていることがある。)

判定区分
Ⅳ



・ ・ ・ 第三者被害予防措置

点検時に、**うき、はく離等**があった場合は、**道路利用者及び第三者被害予防**の観点から**応急的に措置**。その上でⅠ～Ⅳを判定

・ ・ ・ 調査

調査を行わなければ、判定が適切に行えない場合、記録表に「要調査」の旨を記録

5 健全性の診断

中国地方整備局 道路部

詳細調査が必要な事例

(参考事例) 「腐食」

桁内部など、外観目視できない部位での滞水や漏水による著しい腐食が生じている可能性が疑われる場合。



(参考事例) 「ひびわれ」

過去に補修・補強した部位からひびわれが生じており、原因の究明が必要と考えられる場合。

判定区分
要調査



塩害やアルカリ骨材反応が生じている疑いがある場合。



5 健全性の診断

中国地方整備局 道路部

- **部材単位の健全性の診断は、少なくとも、次の評価単位毎、変状の種類毎に行う。**

表-5.2 判定の評価単位の標準

上部構造			下部構造	支承部	その他
主桁	横桁	床版			

・・・ 部材が複数ある場合は、それぞれの部材について判定

表-5.3 変状の種類標準

材料の種類	変状の種類
鋼部材	腐食、亀裂、破断、その他
コンクリート部材	ひびわれ、床版ひびわれ、その他
その他	支承の機能障害、その他

・・・ 同じ部材に複数の変状がある場合は、それぞれの変状の種類毎に判定

5 健全性の診断

中国地方整備局 道路部

部材・部位区分 と変状種類との 関係

別紙 2 点検項目（変状の種類）の標準（判定の単位）

付表－1 点検項目（変状の種類）の標準

部位・部材区分		対象とする項目（変状の種類）			
		鋼	コンクリート	その他	
上部構造	主桁	腐食 亀裂 破断 その他	ひびわれ 床版ひびわれ その他		
	横桁				
	縦桁				
	床版				
	その他				
下部構造			ひびわれ その他		
	橋脚				
	橋台				
	基礎				
	その他				
支承部				支 承 の 機 能 障 害	
路上					
その他					

※灰色ハッチは表-5. 2 判定の単位の標準でその他に区分されているものを示す。

※「橋梁定期点検要領」（平成 26 年 6 月 国土交通省道路局国道・防災課）を参考にすること。

5 健全性の診断

中国地方整備局 道路部

記録用メモの例

			鋼部材				コンクリート部材			その他	
			腐食	亀裂	破断	その他	ひびわれ	床版 ひびわれ	その他	支承の 機能 障害	その他
上部構造	主桁	01									
		02									
		...									
	横桁	01									
		02									
		...									
	床版	01									
下部構造		01									
		02									
支承部		0101									
		0102									
		...									
その他											

注1: 径間単位で記入

- ← 義務付けはない。
- ← 点検表記録様式では、部材毎の最悪値のみを記載

5 健全性の診断

中国地方整備局 道路部

○ 道路橋毎の診断は次の区分で行う ※部材単位と同じ

表-5.4 判定区分

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物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	構造物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	構造物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。

..... 道路橋毎の診断

- ・道路橋管理者が、道路橋全体の状況を把握するなどの目的で行う
- ・一般には、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させることができる。 → 直轄要領を参照

措 置

- 部材単位の**診断結果に基づき、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。**

…… 措置

対策(補修、補強、撤去)、定期的あるいは常時の監視、通行規制・通行止めがある。

…… 監視

変状の挙動を追跡的に把握するために行われるもの

- ・応急対策を実施した箇所

- ・健全性の診断の結果から当面は対策工の適用を見送ると判断された箇所

記 録

- **定期点検、診断結果、措置の内容等を記録し、道路橋の利用期間中、保存する。**

…… 点検後、道路橋の状態に変化があった場合

(点検後の補修・補強後、事故・災害後等)

改めて、健全性の診断を行い、措置及びその後の結果を速やかに記録に反映しなければならない。

点検表記録様式

中国地方整備局 道路部

別紙3 点検表記録様式

様式1(その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	43° 11' 02"	141° 19' 28"
〇〇橋 (フリガナ) マルマルバシ	国道〇号	〇〇県△△市□□地先				
管理者名	点検実施年月日	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)
〇〇県△△土木事務所	2013.5.〇	市道	有	一般道	二次	水道管

部材単位の診断(各部材毎に最悪値を記入)

点検者 (株)〇〇コンサルタント

点検責任者 △△ □□

点検時に記録		措置後に記録					
部材名	判定区分 (Ⅰ～Ⅳ)	変状の種類 (Ⅱ以上の場合に 記載)	備考(写真番号、 位置等が分かる ように記載)	措置後の 判定区分	変状の種類	措置及び判定 実施年月日	
上部構造	主桁	Ⅱ	腐食	写真1、主桁02	Ⅰ		2014.8.〇
	横桁	Ⅱ	腐食	写真1、横桁02	Ⅰ		2014.8.〇
	床版	Ⅲ	ひびわれ	写真2、床版01	Ⅱ	ひびわれ	2014.8.〇
下部構造	Ⅰ						
支承部	Ⅰ						
その他							

道路橋毎の健全性の診断(判定区分Ⅰ～Ⅳ)

点検時に記録		措置後に記録	
(判定区分)	(所見等)	(再判定区分)	(再判定実施年月日)
Ⅲ	部分的に床版の打ち替えが必要	Ⅱ	2016.7.〇

全景写真(起点側、終点側を記載すること)

架設年次	橋長	幅員	起点 終点 
1984年	107m	11.8m	

※架設年次が不明の場合は「不明」と記入する。

点検表記録様式

中国地方整備局 道路部

様式(その2)

状況写真(損傷状況)

○部材単位の判定区分がⅡ、Ⅲ又はⅣの場合には、直接関連する不具合の写真を記載のこと。

○写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

上部構造(主桁、横桁)【判定区分: Ⅱ】	上部構造(床版)【判定区分: Ⅲ】
写真1  主桁02、横桁02	写真2  床版01
支承部【判定区分: 】	下部構造【判定区分: 】
	