

共通の損傷	②5 沈下・移動・傾斜	1 / 10
-------	-------------	--------

(I) 一般的性状・損傷の特徴

- ◆ 下部工又は支承が沈下, 移動又は傾斜している状態をいう。



写真番号 25.1.1

説明

支承が傾斜した例



写真番号 25.1.2

説明

支承が沈下・傾斜した例

共通の損傷	②5 沈下・移動・傾斜	2 / 10
-------	-------------	--------

(I) 一般的性状・損傷の特徴		
	写真番号	25.1.3
	説明	
	橋脚が沈下した例	
	写真番号	25.1.4
	説明	
	橋台が移動した例	
	写真番号	25.1.5
	説明	
	橋台が沈下・傾斜した例	

共通の損傷	②5 沈下・移動・傾斜	3 / 10
-------	-------------	--------

(Ⅱ) 他の損傷との関係

- ◆ 遊間の異常や伸縮装置の段差, 支承の機能障害などの損傷を伴う場合には, 別途, それらの損傷としても扱う。



写真番号 25.2.1

説明

橋台の移動に伴い, 支承の著しい移動と, 主桁と胸壁の接触が生じている。

「沈下・移動・傾斜」, 「遊間の異常」, 「支承の機能障害」の3項目で扱う。

共通の損傷	②5 沈下・移動・傾斜	4 / 10
-------	-------------	--------

(Ⅱ) 他の損傷との関係		
	写真番号	25.2.2
	説明 主桁と胸壁が接触している。 「沈下・移動・傾斜」と「遊間の異常」の2項目で扱う。	
	写真番号	25.2.3
	説明 橋梁接続部における段差と、伸縮装置の後打ち材にひびわれが生じている。 「ひびわれ」と「路面の凹凸」の2項目で扱う。	
	写真番号	25.2.4
	説明 伸縮装置に段差と遊間の異常な開きが生じている。 「路面の凹凸」と「遊間の異常」の2項目で扱う。	

共通の損傷	②5 沈下・移動・傾斜	5 / 10
-------	-------------	--------

(Ⅱ) 他の損傷との関係		
	写真番号	25.2.5
	説明 支承に傾斜と同時に腐食が生じている。 「沈下・移動・傾斜」, 「腐食」, 「防食機能の劣化」の3項目で扱う。	
	写真番号	25.2.6
	説明 基礎の洗掘に伴い, 下部工の沈下・移動・傾斜と上部工の異状なたわみが生じている。 「沈下・移動・傾斜」, 「洗掘」, 「異常なたわみ」の3項目で扱う。	
	写真番号	25.2.7
	説明 地震動により, 下部工の沈下・移動・傾斜と上部工の異状なたわみが生じている。 「沈下・移動・傾斜」と「異常なたわみ」の2項目で扱う。	

共通の損傷	㊤ 沈下・移動・傾斜	6 / 10
-------	------------	--------

(Ⅲ) 損傷程度の評価

- ◆ 損傷程度の評価は、「沈下・移動・傾斜」の損傷評価基準に基づいて行う。

(1) 損傷評価基準

1) 損傷程度の評価区分

区分	一般的状況
a	損傷なし
b	—
c	—
d	—
e	支点が沈下している 下部工が移動・傾斜している

共通の損傷	②⑤ 沈下・移動・傾斜	7 / 10
-------	-------------	--------

(Ⅲ) 損傷程度の評価	
(2) 評価例(1/2)	評価 e
	写真番号
	25.3.1
	部材名
	支承本体 (B-Be-S-Bh)
	写真番号
	25.3.2
	部材名
	支承本体 (B-Be-S-Bh)
	写真番号
	25.3.3
	部材名
	支承本体 (B-Be-S-Bh)
	備考
	支承が沈下・傾斜している。

共通の損傷	②5 沈下・移動・傾斜	8 / 10
-------	-------------	--------

(Ⅲ) 損傷程度の評価		
(2) 評価例(2/2)	評価 e	
	写真番号	25.3.4
	部材名	
	その他 (P-Wp-C-Px)	
	備考	
	下部工が沈下・傾斜している。	
	写真番号	25.3.5
	部材名	
	縦壁 (A-Aa-C-Ac)	
	備考	
	下部工が沈下・傾斜している。	
	写真番号	25.3.6
	部材名	
	胸壁 (A-Aa-C-Ap)	
	備考	
	下部工が移動・傾斜している。	

共通の損傷	㊥ 沈下・移動・傾斜	9 / 10
-------	------------	--------

(Ⅳ) 対策区分の判定

(1) 一般

対策区分の判定は、構造上の部材区分あるいは部位毎、損傷種類毎に行なわれ、損傷程度の評価結果、その原因や将来予測、橋全体の耐荷性能へ与える影響、当該部位、部材周辺の部位、部材の現状、必要に応じて同環境とみなせる周辺の橋梁の状況等をも考慮し、今後道路管理者が執るべき処置を助言する総合的な評価であり、橋梁検査員の技術的判断が加えられたものである。

したがって、構造特性や架橋条件、利用状況などにより異なる判定となるため、定型的な判定要領や目安は用意されていない。また、要素毎に記録される損傷程度の評価や損傷写真のみで形式的に評価してはならない。

橋梁検査員の判定は、あくまでも道路管理者への一次的な評価としての所見、助言的なものであり、最終的に道路管理者は、これらを参考として、当該橋や部材の維持管理等も考慮し、道路管理者による評価や詳細調査によって対策区分の見直しを行い、意思決定を行うこととなる。

(2) 沈下・移動・傾斜の判定の参考

判定区分	判定の内容	備 考
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応が必要な損傷	下部工が大きく沈下・移動・傾斜しており、構造安全性を著しく損なう状況などにおいては、緊急対応が妥当と判断できる場合がある。
E2	その他、緊急対応が必要な損傷	下部工の沈下に伴う伸縮装置での段差により、自転車やオートバイが転倒するなど道路利用者等へ障害を及ぼす懸念がある状況などにおいては、緊急対応が妥当と判断できる場合がある。
S	詳細調査が必要な損傷	他部材との相対的な位置関係から下部工が沈下・移動・傾斜していると予想されるものの、目視でこれを確認できない状況などにおいては、詳細調査を実施することが妥当と判断できる場合がある。
M	維持工事に対応が必要な損傷	
B, C	補修等が必要な損傷	

(3) 事例

関連する事例写真を示す。

備考欄には、

各写真毎に、

①部位・部材に関する補足説明・判定の参考となる情報

②状況に関する補足説明・判定の参考となる情報

③その他の事項

を、

各頁毎に、

④共通する留意事項

を示す。

共通の損傷	②⑤ 沈下・移動・傾斜	10 / 10
-------	-------------	---------

(Ⅳ) 対策区分の判定		
(3)事例(1/1)		
	写真番号	25.4.1
	部材名	
	橋脚 (P-Wp-C-Pw)	
	備考	
	① 橋脚	
	② 橋脚に, 沈下, 移動が生じている。	
	③ 基礎の根入が浅い橋脚では, 洪水時の洗掘によって沈下することがある。	
	写真番号	25.4.2
	部材名	
	胸壁 (A-Aa-C-Ap)	
	備考	
	① 橋台	
	② 橋台の胸壁と主桁の接触が, 両側の橋台で生じている。	
	③ 接触により上部工に過大な荷重が作用していることがあるため, 路面, 床版, 主桁, 支承等の変状を注視するとよい。	
	写真番号	25.4.3
	部材名	
	橋脚 (P-Cp-C-Pw)	
	備考	
	① 橋脚	
	② 地震後に橋脚周辺の埋め戻し土に変状が生じており, 橋脚が移動している可能性がある。	
	③ 地震時の地盤の変状に伴って, 下部工に沈下や移動が生じることがある。	
備考④	直接基礎が露出している場合は, 洪水による更なる洗掘により, 沈下・移動・傾斜の発生が予想される。他部材や周辺との相対的な位置関係から下部工が沈下・移動・傾斜していると予想される場合, 目視でこれを確認できない状況では, 詳細調査が必要である。	