

付録－1 損傷等級評価基準

目次

1. 鋼部材	1
1-1 腐食(塗装劣化) <01>	1
1-2 亀裂 <02>	4
1-3 ゆるみ <03>	6
1-4 脱落 <04>	7
1-5 破断 <05>	8
2. コンクリート部材	10
2-1 ひびわれ <06>	10
2-2 剥離・鉄筋露出 <07>	12
2-3 遊離石灰 <08>	13
2-4 床版抜け落ち <09>	14
2-5 床版ひびわれ・遊離石灰 <10>	15
2-6 コンクリート補強材の損傷 <11>	17
3. 共通	18
3-1 遊間異常・段差 <12>	18
3-2 変色・劣化 <13>	19
3-3 異常な音・振動・たわみ <14>	20
3-4 変形・欠損 <15>	21
3-5 漏水・滞水・土砂詰り <16>	23
3-6 沈下・移動・傾斜 <17>	25
3-7 洗掘 <18>	26
3-8 その他 <19>	27
4. 共通	28
4-1 段差・コルゲーション <20>	28
4-2 ポットホール <21>	29
4-3 舗装ひびわれ <22>	30
4-4 わだち掘れ <23>	31

1. 鋼部材

1-1 腐食(塗装劣化) <01>

【一般的性状・損傷の特徴】

腐食は、(塗装やメッキなどによる防食措置が施された)普通鋼材では集中的に錆が発生している状態、または錆が極度に進行し断面減少や腐食を生じている状態をさす。耐候性鋼材の場合には、安定錆が形成されず異常な錆が生じている場合や、極度な錆の進行により断面減少が著しい状態をさす。

腐食しやすい個所は漏水の多い桁端部、水平材上面など滞水しやすい箇所、支承部周辺、通気性、排水性の悪い連結部、泥、ほこりの堆積しやすい下フランジの上面、溶接部等である。

【他の損傷との関係】

- ・錆が視認できなくとも、著しい塗装の劣化はB等級として評価する。

【その他の留意点】

- ・鋼材に腐食が生じている場合に、溶接部近傍では亀裂損傷が見落とされることが多いので注意が必要である。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付 1-1 損傷等級区分<普通鋼材(塗装・メッキ等)>

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	錆は表面的であり、著しい板厚の減少は視認できない。 また、損傷箇所の面積も小さく局部的である。
C	錆は表面的であり、著しい板厚の減少は視認できないが、着目部分の全体的に錆が生じているか、着目部分に拡がりのある発錆箇所が複数ある。
D	鋼材表面に著しい膨張が生じているか、または明らかな板厚減少が視認できるが、損傷箇所の面積は小さく局部的である。
E	鋼材表面に著しい膨張が生じているか、または明らかな板厚減少が視認でき、着目部分の全体的に錆が生じているか、着目部分に拡がりのある発錆箇所が複数ある。

表付 1-2 損傷等級の評価<普通鋼材(塗装・メッキ等)>

腐食-桁	区分:B		腐食-桁	区分:C	
備考: 錆-表面的 損傷箇所の面積-局部的		備考: 錆-表面的 損傷箇所の面積-拡がりがある発錆箇所が複数ある			
腐食-桁	区分:D		腐食-桁	区分:E	
備考: 錆-鋼材表面に膨張が生じている 損傷箇所の面積-局部的		備考: 錆-鋼材表面に膨張・断面欠損が生じている 損傷箇所の面積-全体的			

表付 1-3 損傷等級区分<耐候性鋼材>

区分	一般的状況
A	損傷なし(安定錆は粒子が細かく、一様に分布、黒褐色を呈す) (安定錆の形成過程では黄色、赤色、褐色を呈す)
B	錆の大きさは5~25mm程度のうろこ状、または25mm程度以下の小さなこぶ状であり、著しい板厚の減少は視認できない。また、損傷箇所の面積も小さく局部的である。
C	錆の大きさは5~25mm程度のうろこ状、または25mm程度以下の小さなこぶ状であり、著しい板厚の減少は視認できないが、着目部分の全体的に錆が生じているか、着目部分に拡がりのある発錆箇所が複数ある。
D	錆は層状の剥離があるか、または25mm程度を越える大きなこぶ状であるが、損傷箇所の面積は小さく局部的である。
E	錆は層状の剥離があるか、または25mm程度を越える大きなこぶ状であり、着目部分の全体的に錆が生じているか、着目部分に拡がりのある発錆箇所が複数ある。

表付 1-4 損傷等級の評価<耐候性鋼材>

腐食一桁	区分：B	腐食一桁	区分：C
			
備考： 錆—うろこ状、または、小さなこぶ状 損傷箇所の面積—局部的		備考： 錆—うろこ状、または、小さなこぶ状 損傷箇所の面積—拡がりがある発錆箇所が複数ある	
腐食一桁	区分：D	腐食一桁	区分：E
			
備考： 錆—層状の剥離があるか、大きなこぶ状 損傷箇所の面積—局部的		備考： 錆—層状の剥離があるか、大きなこぶ状 損傷箇所の面積—全体的	

1-2 亀裂 <02>

【一般的性状・損傷の特徴】

鋼材に生じた亀裂である。鋼材の亀裂は、応力集中が生じやすい部材の断面急変部や溶接接合部などに多く現れる。亀裂は鋼材内部に生じる場合もあるので外観性状だけでは検出不可である。

亀裂の大半は、極めて小さく溶接線近傍のように表面性状がなめらかでない場合には表面きずや錆等による凹凸の陰影との見分けがつきにくいことがある。なお塗装がある場合に表面に開口した亀裂は塗膜われを伴うことも多い。

【他の損傷との関係】

- ・鋼材の亀裂損傷の原因は外観性状だけでは判定できないことが多く、位置や大きさなどに関係なく鋼材表面に現れたひびわれは全て亀裂として扱う。
- ・鋼材のわれや亀裂の進展により部材が切断された場合は、破断として評価する。

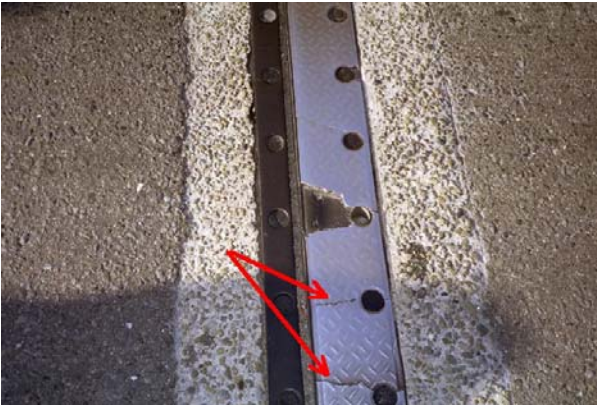

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-5 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	断面急変部、溶接接合部などに塗膜われが確認できる。 亀裂を生じているが、線状でないか、線状であってもその長さがきわめて短く、さらに数が少ない場合。
D	—
E	線状の亀裂が生じている。または、直下に亀裂が生じている疑いを否定できない塗膜われを生じている。

表付1-6 損傷等級の評価

亀裂	区分:E	亀裂	区分:E
			
備考:		備考:	

1-3 ゆるみ <03>

【一般的性状・損傷の特徴】

ボルトにゆるみが生じている状態。ここでは、普通ボルト、高力ボルト、リベット等、の種類や使用部位等に関係なく全てのボルト、リベットを対象としている。

【他の損傷との関係】

- ・ 支承アンカーボルトや伸縮装置の取付けボルトも対象とする。



【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-7 損傷等級の区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	ボルトのゆるみを生じているがその数が少ない。 (一群あたり本数の5%未満である)
D	—
E	ボルトのゆるみを生じているがその数が多い。 (一群あたり本数の5%以上である)

表付1-8 損傷等級の評価

ゆるみ	区分:C	ゆるみ	区分:E
			
備考:		備考:	

1-4 脱落 <04>

【一般的性状・損傷の特徴】

ナットやボルトが脱落している状態。ボルトが折損しているものも含む。ここでは、普通ボルト、高力ボルト、リベット、支承ローラー等も対象としている。

【他の損傷との関係】

- ・ 支承アンカーボルトや伸縮装置の取付けボルトも対象とするが、これらの損傷を生じている場合には、支承、伸縮装置それぞれの機能障害としても当該箇所でも評価する。


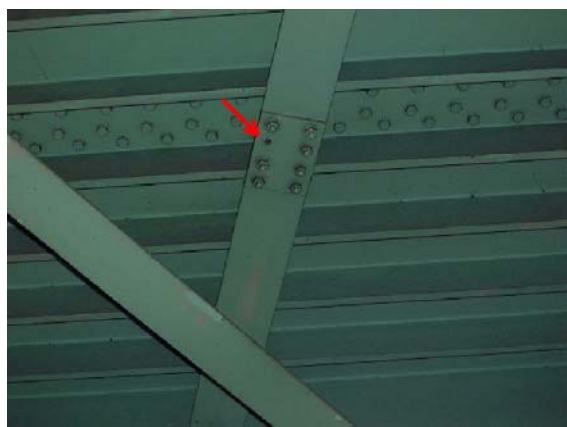
【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-9 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	ボルトの脱落を生じているがその数が少ない。 (一群あたり本数の5%未満である)
D	—
E	ボルトの脱落を生じているがその数が多い。 (一群あたり本数の5%以上である)

表付1-10 損傷等級の評価

脱落	区分:C	脱落	区分:E
			
備考： 一群あたり本数の 5%未満		備考： 一群あたり本数の 5%以上	

1-5 破断 <05>

【一般的性状・損傷の特徴】

鋼部材が完全に破断しているか、破断しているとみなせる程度に断裂している状態である。
床組部材や対傾構・横構などの2次部材、あるいは高欄、ガードレール、添架物やその取り付け部材などに多くみられる。

【他の損傷との関係】

- ・腐食や亀裂が進展して部材の断裂が生じており、断裂部以外に亀裂や腐食がない場合には破断としてのみ評価するが、断裂部以外にも亀裂や腐食が生じている場合にはそれぞれの損傷についても評価する。
- ・ボルトやリベットの破断、折損は「ゆるみ・脱落」として評価する。





【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-11 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	—
D	—
E	破断している

表付1-12 損傷等級の評価

破断	区分：E	破断	区分：E
			
備考：		備考：	
破断	区分：E	破断	区分：E
			
備考：		備考：	

2. コンクリート部材

2-1 ひびわれ <06>

【一般的性状・損傷の特徴】

コンクリート部材の表面にひびわれが生じている。

【他の損傷との関係】

- ・ ひびわれ以外に、コンクリートの剥落や鉄筋の露出などその他の変状を生じている場合には、別途それに対しても評価する。
- ・ 床版に生じるひびわれは「床版ひびわれ」として評価することとし、「ひびわれ」として評価しない。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-13 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	ひびわれ幅が小さく(RC構造物0.2mm未満、PC構造物0.1mm未満)、ひびわれ間隔が大きい(最小ひびわれ間隔が概ね0.5m以上)
C	ひびわれ幅が小さく(RC構造物0.2mm未満、PC構造物0.1mm未満)、ひびわれ間隔が小さい(最小ひびわれ間隔が概ね0.5m未満) または、ひびわれ幅が中位(RC構造物0.2mm以上0.3mm未満、PC構造物0.1mm以上0.2mm未満)で、ひびわれ間隔が大きい(最小ひびわれ間隔が概ね0.5m以上)
D	ひびわれ幅が中位(RC構造物0.2mm以上0.3mm未満、PC構造物0.1mm以上0.2mm未満)で、ひびわれ間隔が小さい(最小ひびわれ間隔が概ね0.5m未満) または、ひびわれ幅が大きく(RC構造物0.3mm以上、PC構造物0.2mm以上)、ひびわれ間隔が大きい(最小ひびわれ間隔が概ね0.5m以上)
E	ひびわれ幅が大きく(RC構造物0.3mm以上、PC構造物0.2mm以上)、ひびわれ間隔が小さい(最小ひびわれ間隔が概ね0.5m未満)

表付1-14 損傷等級の評価

ひびわれ	区分:C	ひびわれ	区分:D
			
<p>備考: ひびわれ幅—中位、0.2mm~0.3mm ひびわれ間隔—大きい、0.5m以上</p>		<p>備考: ひびわれ幅—大きい、0.3mm以上 ひびわれ間隔—大きい、0.5m以上</p>	
ひびわれ	区分:D	ひびわれ	区分:E
			
<p>備考: ひびわれ幅—中位 ひびわれ間隔—小さい、0.5m未満</p>		<p>備考: ひびわれ幅—大きい、0.3mm以上 ひびわれ間隔—小さい、0.5m未満</p>	

2-2 剥離・鉄筋露出 <07>

【一般的性状・損傷の特徴】

コンクリート部材の表面が剥離している状態。剥離部で鉄筋が露出している場合を鉄筋露出という。

【他の損傷との関係】

- ・剥離・鉄筋露出以外に、変形・欠損(衝突痕)を生じているものはそれについても評価する。
- ・剥離・鉄筋露出には露出した鉄筋の腐食、破断などを含むものとし、腐食、破断などの損傷としては評価しない。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-15 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	剥離のみが生じている。(帯鉄筋が露出、腐食している場合)
D	—
E	鉄筋が露出しており、鉄筋が腐食している。(主鉄筋の場合)

表付1-16 損傷等級の評価

剥離・鉄筋露出	区分：C	剥離・鉄筋露出	区分：E
			
備考：剥離のみ		備考：鉄筋が露出し、腐食している	

2-3 遊離石灰 <08>

【一般的性状・損傷の特徴】

コンクリートの打継目やひびわれ部等から、水や石灰分の滲出や漏出が生じている状態をいう。

【他の損傷との関係】

- ・排水不良などでコンクリート部材の表面を伝う水によって発生している析出物は、遊離石灰とは区別して「3-8 その他」として評価する。また、外部から供給されそのままコンクリート部材の表面を流れている水については別途排水不良や滞水として評価する。
- ・ひびわれ、浮き、剥離など他に該当するコンクリートの損傷についてはそれぞれの項目でも評価する。
- ・床版に生じた漏水・遊離石灰は、「床版ひびわれ」以外に本項目でも評価する。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-17 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	ひびわれから漏水や遊離石灰が生じているが、錆汁はほとんど見られない。
D	—
E	ひびわれから著しい漏水や遊離石灰が生じている。あるいは漏水に著しい泥や錆汁の混入が認められる。

表付1-18 損傷等級の評価

漏水・遊離石灰	区分：C	漏水・遊離石灰	区分：E
			
備考： ひびわれから漏水や遊離石灰が生じている、錆汁はほとんど見られない		備考： ひびわれから著しい漏水や遊離石灰が生じている、漏水に著しい泥や錆汁の混入が認められる	

2-4 床版抜け落ち <09>

【一般的性状・損傷の特徴】

コンクリート床版(間詰コンクリートを含む)からコンクリート塊が抜け落ちることをいう。
 床版の場合には亀甲状のひびわれを伴うことが多いが、間詰めコンクリートや張り出し部のコンクリートでは周囲に顕著なひびわれを伴うことなく鋼材間でコンクリート塊が抜け落ちることもある。

【他の損傷との関係】

- ・床版の場合には、著しいひびわれを生じていてもコンクリート塊が抜け落ちる直前までは、床版ひびわれとして評価する。
- ・剥離が著しく進行し、部材を貫通した場合に、抜け落ちとして評価する。


【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-19 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	—
D	—
E	コンクリート塊の抜け落ちがある

表付1-20 損傷等級の評価

抜け落ち	区分:E	抜け落ち	
			
備考： コンクリート塊の抜け落ちがある			

2-5 床版ひびわれ・遊離石灰 <10>

【一般的性状・損傷の特徴】

コンクリート床版を対象としたひびわれであり、床版下面に一方向または二方向のひびわれを生じている状態。

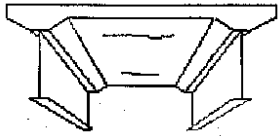
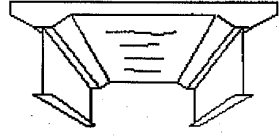
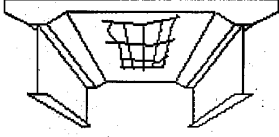
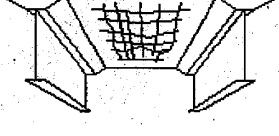
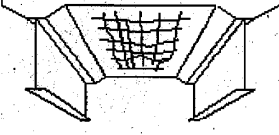
【他の損傷との関係】

- ・床版ひびわれの性状にかかわらず、コンクリートの剥離、鉄筋露出を生じている場合には、それらについても評価する。
- ・床版ひびわれからの漏水、遊離石灰、錆汁などの状態は各項目で評価する。
- ・著しいひびわれを生じ、コンクリート塊が抜け落ちた場合には「抜け落ち」としても評価する。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-21 損傷等級区分

区分	一般的状況	
A	[ひびわれ間隔と性状] ひびわれは主として1方向のみで、最小ひびわれ間隔が概ね1.0m以上 [ひびわれ幅] 最大ひびわれ幅が0.0.5mm以下(ヘアークラック程度)	
B	[ひびわれ間隔と性状] 1.0m~0.5m、1方向が主で直行方向は従、かつ格子状でない [ひびわれ幅] 0.1 mm以下が主であるが、一部に0.1mm以上も存在する	
C	[ひびわれ間隔と性状] 0.5m程度、格子状直前のもの [ひびわれ幅] 0.2mm以下が主であるが、一部に0.2mm以上も存在する	
D	[ひびわれ間隔と性状] 0.5m~0.2m、格子状に発生 [ひびわれ幅] 0.2mm以上がかなり目立ち部分的な角落ちもみられる	
E	[ひびわれ間隔と性状] 0.2m以下、格子状に発生 [ひびわれ幅] 0.2mm以上が目立ち連続的な角落ちが生じている	

表付1-22 損傷等級の評価

床版ひびわれ 区分：B	床版ひびわれ 区分：C
	
備考：	備考：
床版ひびわれ 区分：D	床版ひびわれ 区分：E
	
備考：	備考：

2-6 コンクリート補強材の損傷 <11>

【一般的性状・損傷の特徴】

鋼板、炭素繊維シート、ガラスクロスなどのコンクリート部材表面に設置された補強材料や塗装などの被覆材料にうき、変形、剥離などの変状を生じた状態をいう。

【他の損傷との関係】

- ・補強材の損傷は、材料や構造によって様々な形態が考えられる。また漏水や遊離石灰など補強されたコンクリート部材そのものの損傷に起因する変状が現れている場合もあるが、これらについても機能の低下ととらえ、橋梁本体の損傷とは区別してすべて本項目でコンクリート補強材の損傷として評価する。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-23 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	補修部の鋼板のうきは発生していないが、シール部が一部剥離し、錆及び漏水が見られる 補強材に軽微な変状がある 補強されたコンクリート部材から漏水や遊離石灰が生じている
D	—
E	補修部の鋼板のうきが大きく発生している。シール部分がほとんど剥離し、一部にコンクリートアンカーのうきがみられ、錆及び漏水が著しい 補強材に著しい変状がある 補強されたコンクリート部材から漏水や遊離石灰が大量に生じている

表付1-24 損傷等級の評価

CCN 補強材の損傷	区分：C	CCN 補強材の損傷	区分：E
			
備考：		備考：	

3. 共通

3-1 遊間異常・段差 <12>

【一般的性状・損傷の特徴】

桁同士の間隔に異常が生じている状態。桁と桁、桁と橋台の遊間が異常に広いか、遊間がなく接触してなどで確認できるが、その他にも支承の異常な変形、伸縮装置やパラペットの損傷などで確認できる場合がある。

【他の損傷との関係】

- ・伸縮装置や支承部で損傷などの変状を伴う場合には、それらについても別途評価する。
- ・伸縮装置部の段差(鉛直方向の異常)については、路面の凹凸として評価する。
- ・耐震連結装置や支承の移動状態に偏りや異常が見られる場合や、高欄の伸縮部での遊間異常についても、遊間の異常として評価する。


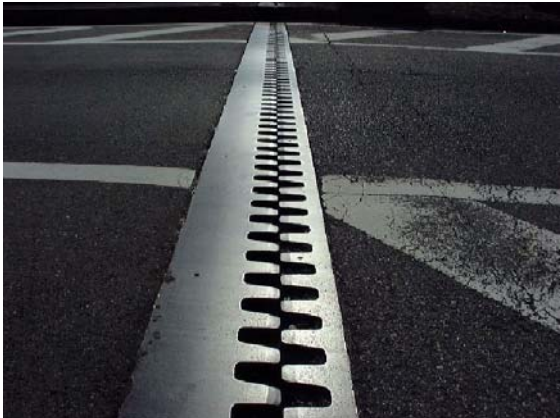
【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-25 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	左右の遊間が極端に異なる、または、遊間が直角方向にずれているなどの異常がある
D	—
E	遊間が異常に広く伸縮継手の櫛の歯が完全に離れている。または、桁とパラペットあるいは桁同士が接触している(接触した痕跡がある)

表付1-26 損傷等級の評価

遊間の異常	区分:C	遊間の異常	区分:E
			
備考:		備考:	

3-2 変色・劣化 <13>

【一般的性状・損傷の特徴】

コンクリートの変色など部材本来の色が変化する状態、ゴムの硬化、プラスチックの劣化など部材本来の材質が変化する状態をいう。

【他の損傷との関係】

- ・鋼部材における塗装やめっきの変色は対象としない。
- ・コンクリート部材の表面を伝う水によって発生する汚れやコンクリート析出物の固化、排気ガスや「すす」などによる汚れなど、材料そのものの変色でないものは対象としない。（「3-8その他」として評価する。）
- ・火災に起因する変色は対象としない。（「3-8その他」として評価する。）


【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-27 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	—
D	—
E	乳白色、黄色っぽく変色している 硬化している、ひびわれが生じている

表付1-28 損傷等級の評価

変色・劣化	区分：E	変色・劣化	区分：E
			
備考：		備考：	

3-3 異常な音・振動・たわみ <14>

【一般的性状・損傷の特徴】

通常では発生することのないような異常な音・振動・たわみが生じている状態をいう。

【他の損傷との関係】

- ・異常な音・振動は、橋梁の構造的欠陥または損傷が原因となり発生するものであり、それぞれが複合して生じる場合があるため、他の損傷と重複する場合であっても更に異常な音・振動としても評価する。
- ・異常なたわみは、橋梁の構造的欠陥または損傷が原因となり発生するものであり、それぞれが複合して生じる場合があるため、他の損傷と重複する場合であっても更に異常なたわみとしても評価する。
- ・点検で判断可能な「異常なたわみ」として対象としているのは、死荷重による垂れ下がりであり、活荷重による一時的なたわみは異常として評価できないため、対象としない。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-29 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	—
D	—
E	落橋防止システム、伸縮装置、支承、遮音壁、桁、点検施設等から異常な音が聞こえる、あるいは異常な振動や揺れを確認することができる 主桁、点検施設等に異常なたわみが確認できる

3-4 変形・欠損 <15>

【一般的性状・損傷の特徴】

車の衝突や施工時の当てきず、地震の影響など、その原因に関わらず部材が局所的な変形を生じている状態、あるいはその一部を欠損している場合をいう。

【他の損傷との関係】

- ・変形・欠損以外に、コンクリート部材で剥離・鉄筋露出を生じているものはそれについても評価する。
- ・鋼部材における亀裂や破断などが同時に生じている場合には、それぞれの項目でも評価する。





【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-30 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	部材が局所的に変形している その一部が欠損している
D	—
E	部材が局所的に著しく変形している その一部が著しく欠損している

表付1-31 損傷等級の評価

変形・欠損	区分:C	変形・欠損	区分:E
			
備考:		備考:	
変形・欠損	区分:C	変形・欠損	区分:E
			
備考:		備考:	

3-5 漏水・滞水・土砂詰り <16>

【一般的性状・損傷の特徴】

伸縮装置、排水施設等から雨水などが本来の排水機構によらず漏出している場合や、桁内部、梁天端、支承部などに雨水が浸入し滞留している場合をいう。

激しい降雨などのときに排水能力を超えて各部で滞水を生じる場合があるが、一時的な現象で、構造物に支障を生じないことが明らかな場合には損傷として評価しない。

排水柵や排水管に土砂が詰まっていたり、支承周辺に土砂が堆積している状態をいう。

【他の損傷との関係】

- ・コンクリート部材内部を通過してひびわれ等から流出するものについては漏水・遊離石灰として評価する。
- ・排水管の損傷については対象としない。別途、排水装置の損傷としてそれぞれの項目で評価する。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-32 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	—
D	—
E	伸縮装置、排水柵取付位置などからの漏水、支承付近の滞水、箱桁内部の滞水がある 排水柵、支承周辺等に土砂詰まりがある

表付1-33 損傷等級の評価

漏水・滞水	区分：E	漏水・滞水	区分：E
			
備考：		備考：	

3-6 沈下・移動・傾斜 <17>

【一般的性状・損傷の特徴】

基礎と支承に生じる沈下・移動・傾斜を対象としている。

【他の損傷との関係】

・遊間の異常や伸縮装置の段差などの損傷を伴う場合には、それぞれの項目でも評価する。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-34 損傷等級区分

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

表付1-35 損傷等級の評価

沈下・移動・傾斜	区分：E	沈下・移動・傾斜	区分：E
			
備考：		備考：	

3-7 洗掘 <18>

【一般的性状・損傷の特徴】

基礎本体や周辺の土が流水により削られ、消失することをいう。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-36 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	下部工基礎が流水のため洗掘されている
D	—
E	下部工基礎が流水のため著しく洗掘されている

表付1-37 損傷等級の評価

洗掘	区分:C	洗掘	区分:E
			
備考:		備考:	

3-8 その他 <19>

【一般的性状・損傷の特徴】

1-1～1-5、2-1～2-6、3-1～3-7、4-1～4-4のいずれにも該当しない損傷、例えば鳥のふん害、落書き、橋梁の不法使用、火災に起因する各種の損傷などをその他の損傷として扱うこととする。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-38 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	—
D	—
E	損傷あり

4. 共通

4-1 段差・コルゲーション <20>

【一般的性状・損傷の特徴】

衝撃力を増加させる要因となる路面に生じる橋軸方向の凹凸や段差をいう。

【他の損傷との関係】

- ・発生原因や発生箇所に関わらず、橋軸方向の凹凸や段差は全て対象とする。
- ・舗装のコルゲーション、伸縮継手部や橋台パラペット背面の段差なども対象とする。



【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-39 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	橋軸方向の凹凸が生じているが段差量は小さい(20 mm未満)
D	—
E	橋軸方向の凹凸が生じており、段差量が大きい(20 mm以上)

表付1-40 損傷等級の評価

路面の凹凸	区分：C	路面の凹凸	区分：E
			
備考： 段差小さい		備考： 段差大きい	

4-2 ポットホール <21>

【一般的性状・損傷の特徴】

舗装表面の局所的な小穴をいう。

ポットホール、はがれ、陥没は通行車両(特に2輪車)の走行に悪影響を及ぼし、交通安全上の問題となることが多いので特に注意しなければならない。窪みの深さが30mm未満は損傷とせず、30mm～50mmを影響小、50mm以上の場合を影響大とした。

【他の損傷との関係】

- ・窪みの深さが、50mm以上の場合床版の損傷も考えられるため路下からの点検が必要である。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-41 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	窪みの深さが50～30mmである。
D	—
E	窪みの深さが50mm以上である。

表付1-42 損傷等級の評価

路面の凹凸	区分：C	路面の凹凸	区分：E
			
備考：		備考：	

4-3 舗装ひびわれ <22>

【一般的性状・損傷の特徴】

舗装に生じるひびわれをいう。

【他の損傷との関係】

- ・ 橋梁区間での舗装ひびわれが5mmを越すことは少ないと考えられるが、5mmを越える場合には床版の損傷(床版上面のコンクリートの土砂化、泥状化)も考えられるため、路下からの点検が必要である。
- ・ 床版上面損傷の影響が下面に及ぶ場合には、他に該当する損傷(床版ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰など)についてそれぞれの項目でも評価する。

【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-43 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	舗装のひび割れ幅が5mm未満である。
D	—
E	舗装のひびわれ幅が5mm以上であり、舗装直下の床版上面のコンクリートが土砂化している可能性がある。

表付1-44 損傷等級の評価

舗装の異常	区分：C	舗装の異常	区分：E
			
備考：		備考：	

4-4 わだち掘れ <23>

【一般的性状・損傷の特徴】

橋軸直角方向の凸凹をいう。

わだち掘れは降雨による滞水を招き、水はね、高速走行時のすべり抵抗下の原因となるので、十分注意しなければならない。



【損傷等級の評価】

損傷等級の評価は、次の区分によるものとする。

表付1-45 損傷等級区分

区分	一般的状況
A	損傷なし
B	—
C	凸凹の量が20mm～30mmである。
D	—
E	凸凹の量が30mm以上である。

表付1-46 損傷等級の評価

舗装の異常	区分：C	舗装の異常	区分：E
			
備考：		備考：	