その他	ゆるみ・脱落	鋼
<u> </u>		

一般的性状

ボルトにゆるみが生じたり、ナットやボルト、リベットなどが 脱落している状態. ボルト、リベットが折損しているものを含む.



列

ボルトが抜け落ちている状態.

(地震などの大きな外力によってボルトが破断することがある)



例

ボルトが折損している場合.



例

高力ボルトが抜け落ちている場 合

(高力ボルトでは、遅れ破壊が 生じている可能性がある。)



1列

支承のアンカーボルトや取り付 けボルトが緩んでいる場合

その他 防食機能の劣化 共通

一般的性状

鋼部材の、防食システム (塗装、めっき、金属溶射など) に変 状がみられるもの、 (耐候性鋼材の場合、腐食で評価する)



例

発錆は見られないものの, 上塗り塗装に顕著な劣化が見られる 状態



例

発請は拡がっていないものの, 塗膜の劣化が進行しており,下 塗り塗装が暴露している状態.



例

めっきの劣化や、めっき面塗装 の劣化が見られる状態



例

備考

■被覆系の防食層は劣化が進むと母材の発錆リスクが急激に高まる。

その他 うき・剥離・鉄筋露出 コンクリート

一般的性状

コンクリート部材の表面に浮きや剥離が生じた状態. 剥離部で 鉄筋が露出している場合を鉄筋露出という. (ひびわれを伴う 場合, ひびわれでも評価する)



例

コンクリート部材に、剥離・鉄 筋露出がある状態

(コンクリート片が落下することがある)



例

コンクリート部材にうきや剥離 がある場合

(内部で鋼材の腐食が進行している場合がある)



例

コンクリート部材にうきや剥離 がある場合

(地震等の大きな外力によって、部材内部にひびわれが進行している場合がある)



例

\_\_\_\_ コンクリート部材にうきや剥離 がある場合

(補修部の再劣化により、うきや剥離が発生する場合がある)

その他 漏水・遊離石灰 コンクリート

一般的性状

コンクリート部材の打ち継ぎ目部などから、水や石灰分の滲出 や漏出が生じている状態. (ひびわれを伴う場合, ひびわれで も評価する)



例

コンクリート部に埋め込まれた 部材周囲から漏水が生じている 状態

(埋め込み部内部で著しく腐食 していることがある)



例

床版から漏水が生じている状態

(貫通ひびわれなどにより、同じ箇所から漏水が継続する場合、局部的劣化が顕著に進行することがある。)



例

部材同士の境界部から漏水が生 じている状態

(間詰め部が劣化していたり, 部材内部に雨水が侵入し,部材 が劣化していることがある)



例

プレキャスト部材の継目部から 漏水と遊離石灰の析出が生じて いる状態。

(部材間のPC鋼材や鉄筋が腐食 したり、鋼材に沿って部材内部 に腐食が拡がることがある)

その他	補強部材の損傷	コンクリート

一般的性状

コンクリート部材を補修または補強した、鋼板、シート、塗装などの被覆材料に変状が生じている状態. (コンクリートによる補強部材は、本体の損傷として扱う)



例

床版裏面の補強鋼板に、床版内 部への雨水の侵入が疑われる腐 食が見られる場合

(内部で床版の劣化が進み、突然の抜け落ちに至ることがある。)



例

補強部材(鋼板)の再劣化(腐食, うき)が見られる状態

(補強効果が失われていたり、 補強部材内部で劣化が進行していることがある)



例

補修した部材(表面保護工)の 再劣化が見られる場合

本例では、コンクリート桁にも ひびわれが生じており、「コン クリートのひびわれ」でも評価 する.



例

補修した部材の再劣化が見られる場合、外観から見えない内部で損傷が進行していることがある.

その他	遊間異常	共通
-----	------	----

一般的性状

桁間の間隔や、伸縮装置、支承、落橋防止システムの変位や遊間に異常がみられる状態



例

(下部工が変位していることがある)



例

伸縮装置の遊間が異常に狭く なっている状態

(地震の影響によって,下部工が変位していることがある)



例

伸縮装置の遊間が異常に狭く なっている状態

(地震の影響によって、下部工が変位していることがある)



例

| 一体縮装置の遊間が不均等(橋軸 直角方向)になっている状態

(地震の影響による下部工の変位以外にも、上部工の異常や支承の損傷などで上下部工に異常な水平変位が生じていることがある)