

付録 4

損傷概要及び損傷事例写真集




1. 損傷の種類

材 料	番 号	損傷の種類	材 料	番 号	損傷の種類
鋼 部 材	①	腐 食	そ の 他	⑬	遊間の異常
	②	亀 裂		⑭	路面の凹凸
	③	ゆるみ・脱落		⑮	舗装の異常
	④	破 断		⑯	支承の機能障害
	⑤	防食機能の劣化		⑰	その他
コ ン ク リ ー ト 部 材	⑥	ひびわれ	共 通	⑱	定着部の異常
	⑦	剥離・鉄筋露出		⑲	変色・劣化
	⑧	漏水・遊離石灰		⑳	漏水・滞水
	⑨	抜け落ち		㉑	異常な音・振動
	⑩	コンクリート補強材の損傷		㉒	異常なたわみ
	⑪	床版ひびわれ		㉓	変形・欠損
	⑫	う き		㉔	土砂詰り
			㉕	沈下・移動・傾斜	
			㉖	洗掘	

2. 鋼部材の損傷

① 腐食

写真番号	①-1	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:小
部材名	主桁	損傷程度	b	損傷の面積:小
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 添接部周辺に錆が発生しているが、拡がりは局部的である。著しい板厚減少は認められない。				
写真番号	①-2	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:小
部材名	下横構	損傷程度	b	損傷の面積:小
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 局部的に錆が発生している。著しい板厚減少は認められない。				
写真番号	①-3	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:小
部材名	主桁	損傷程度	c	損傷の面積:大
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 主桁全体に拡がりのある発錆箇所が複数ある。著しい板厚減少は視認できない。				



写真番号	①-4	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:小
部材名	横桁	損傷程度	c	損傷の面積:大
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 横桁全体に拡がり のある発錆箇所が 複数ある。 著しい板厚減少は 視認できない。				
写真番号	①-5	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:小
部材名	支承本体	損傷程度	c	損傷の面積:大
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 支承表面全体に発 錆している。 著しい板厚減少は 視認できない。				
写真番号	①-6	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:大
部材名	主桁	損傷程度	d	損傷の面積:小
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 下フランジ縁端部 に膨張を伴う錆が 発生している。 明らかな板厚減少 が視認できるが局 部的である。				

写真番号	①-7	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:大
部材名	主桁	損傷程度	d	損傷の面積:小
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 発錆箇所は著しく膨張し層状を呈しており、明らかな板厚減少が視認できる。 主桁端部だけの局所的な発錆である。				
写真番号	①-8	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:大
部材名	主桁	損傷程度	e	損傷の面積:大
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 主桁全体に著しい膨張を伴う錆が発生している。 明らかな板厚減少が視認できる。				
写真番号	①-9	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:大
部材名	主桁	損傷程度	e	損傷の面積:大
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 主桁全体に著しい膨張を伴う錆が発生している。 明らかな板厚減少が視認できる。				

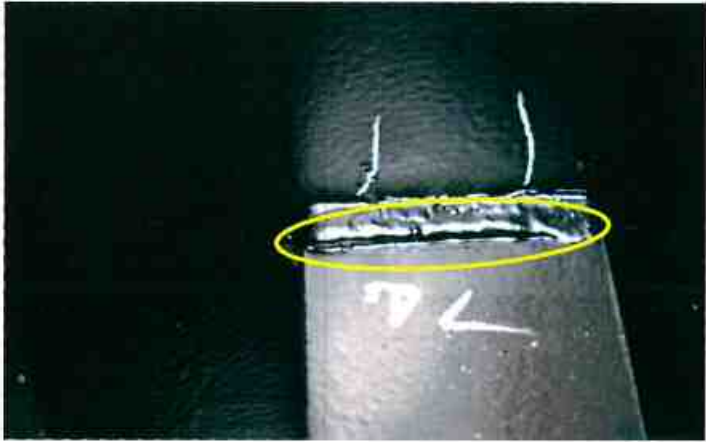
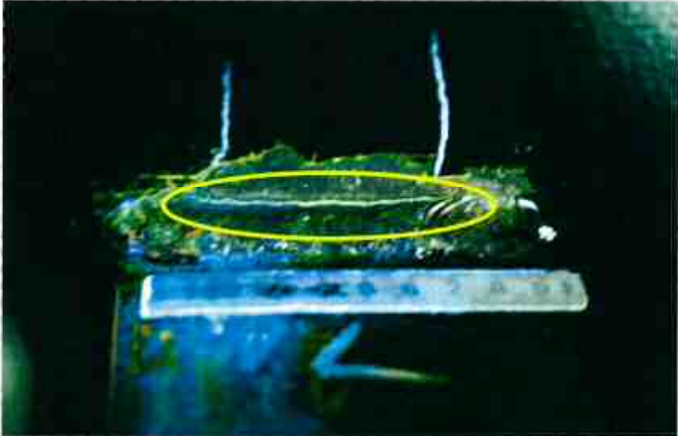
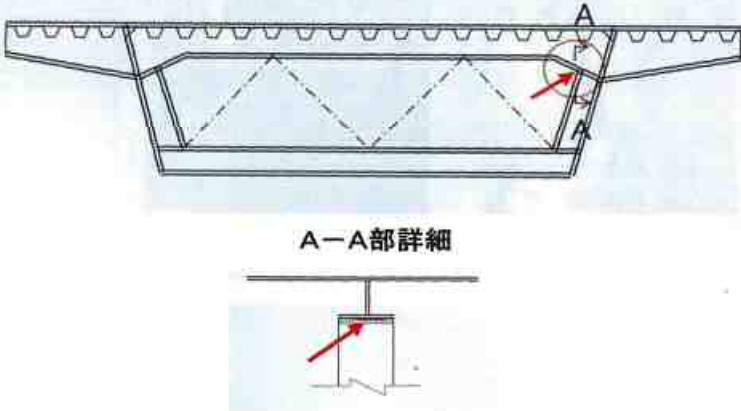
写真番号	①-10	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:大
部材名	支承本体	損傷程度	e	損傷の面積:大
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化 ⑩支承の機能障害				
メモ 支承全体に発錆している。錆は著しく膨張し層状を呈しており、明らかな断面減少が視認できる。				
写真番号	①-11	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:大
部材名	支承本体	損傷程度	e	損傷の面積:大
他の損傷との関係 ⑩支承の機能障害				
メモ 支承全体に発錆している。錆は著しく膨張し層状を呈しており、明らかな断面減少が視認できる。				
写真番号	①-12	損傷の種類	① 腐食	損傷の深さ:大
部材名	高欄	損傷程度	e	損傷の面積:大
他の損傷との関係 ⑤防食機能の劣化				
メモ 鋼製高欄全体に著しい膨張を伴う錆が見られる。明らかな板厚減少が視認できる。				

② 亀 裂


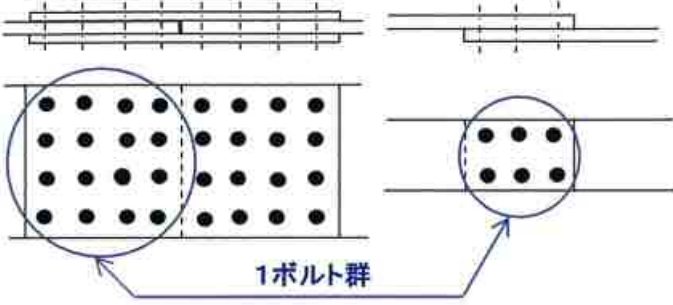
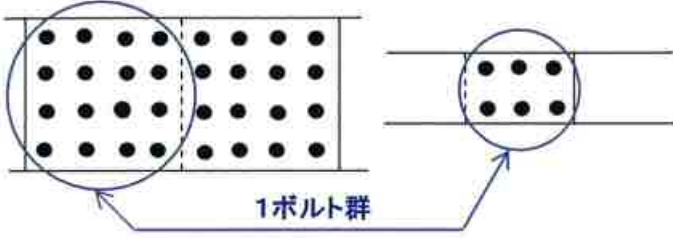
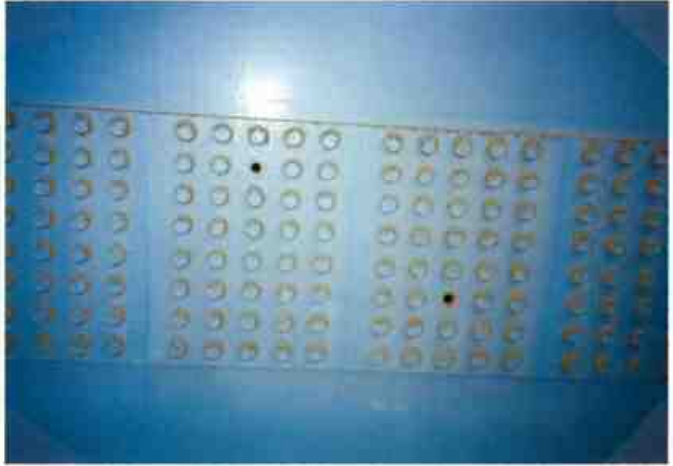
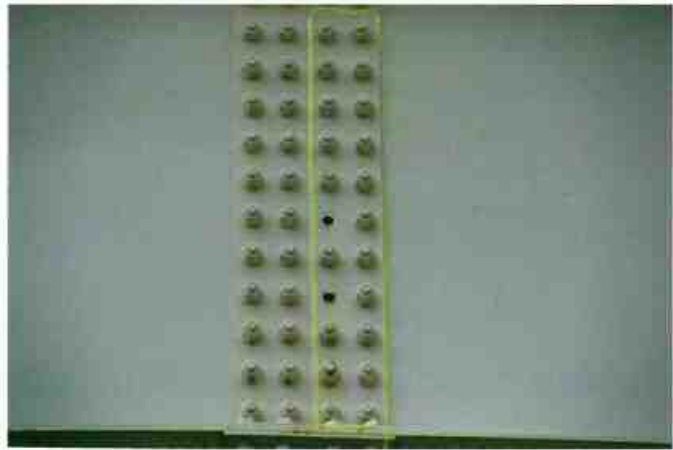
写真番号	②-1	損傷の種類	② 亀 裂	
部 材 名	主 桁	損 傷 程 度	c	
他の損傷との関係				
メモ				
写真番号	②-2	損傷の種類	② 亀 裂	
部 材 名	主 桁	損 傷 程 度	e	
他の損傷との関係				
メモ				
写真番号	②-3	損傷の種類	② 亀 裂	
部 材 名	主 桁	損 傷 程 度	e	
他の損傷との関係				
メモ				


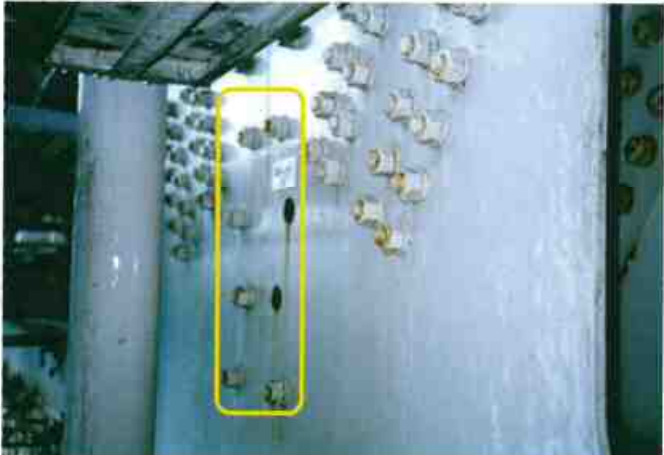

写真番号	②-4	損傷の種類	② 亀裂	
部材名	横桁	損傷程度	e	
他の損傷との関係				
メモ				
写真番号	②-5	損傷の種類	② 亀裂	
部材名	主桁	損傷程度	e	
他の損傷との関係				
メモ				
写真番号	②-6	損傷の種類	② 亀裂	
部材名	主桁	損傷程度	e	
他の損傷との関係				
メモ				

写真番号	②-7	損傷の種類	② 亀裂	
部材名	落橋防止システム	損傷程度	e	
他の損傷との関係 ⑬遊間の異常				
メモ 落橋防止装置の連結プレート部に線状の亀裂が生じている(黒のマーキング)。				
写真番号	②-8	損傷の種類	② 亀裂	
部材名	支承本体	損傷程度	e	
他の損傷との関係 ⑯支承の機能障害				
メモ サイドブロックの付け根に亀裂が生じている。				

写真番号	②-9	損傷の種類	② 亀裂	
部材名	主桁	損傷程度	e	
他の損傷との関係				
メモ				
写真番号	②-10	損傷の種類	② 亀裂	
部材名	主桁	損傷程度	e	
他の損傷との関係				
メモ				
 <p style="text-align: center;">A-A部詳細</p>				
参考図 鋼床版横リブの下フランジと垂直補剛材溶接接合部の亀裂				


③ ゆるみ・脱落

写真番号	③-1	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落
部材名		損傷程度	
 F10T の表示	<p>道示(平成14年)Ⅱ鋼橋編 図一解 6.3.7 リベット:複せん断 リベット:単せん断 高力ボルト:2面摩擦 高力ボルト:1面摩擦</p> 		
メモ ボルト群の説明。	 <p>1ボルト群</p>		
写真番号	③-2	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落
部材名	橋脚梁部	損傷程度	c
他の損傷との関係			
メモ 高力ボルトが脱落しているが、数が少ない(5%未満)。			
写真番号	③-3	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落
部材名	主桁	損傷程度	c
他の損傷との関係			
メモ 主桁腹板の高力ボルトが脱落している。写真は桁高の半分を撮影しているため、脱落本数は5%未満である。			

写真番号	③-4	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落
部材名	主構トラス	損傷程度	c
他の損傷との関係			
メモ			
メモ	トラス格点部の高力ボルトが脱落しているが、数は少ない(5%未満)。		
写真番号	③-5	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落
部材名	主構トラス	損傷程度	e
他の損傷との関係			
メモ			
メモ	トラス格点部の高力ボルトが脱落している。本数が多い(5%以上)。		
写真番号	③-6	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落
部材名	上横構	損傷程度	e
他の損傷との関係			
メモ			
メモ	上横構ガセットプレートの高力ボルトが脱落している。本数が多い(5%以上)。		

写真番号	③-7	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落	
部材名	支承アンカーボルト	損傷程度	e	
他の損傷との関係 ①腐食 ⑩支承の機能障害				
メモ 支承アンカーボルトのナットにゆるみが生じている。				
写真番号	③-8	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落	
部材名	支承アンカーボルト	損傷程度	e	
他の損傷との関係 ⑩支承の機能障害				
メモ 支承アンカーボルトのナットが脱落している。その状態で塗装されている。				
写真番号	③-9	損傷の種類	③ ゆるみ・脱落	
部材名	支承本体	損傷程度	e	
他の損傷との関係				
メモ ピン・ローラー支承のカバープレートの取付ボルトが脱落している(5%以上)。				

④ 破 断

写真番号	④-1	損傷の種類	④ 破断	
部材名	主構トラス	損傷程度	e	
他の損傷との関係 ①腐食				
メモ トラス橋斜材の床版コンクリート埋込部に破断が生じている。				
写真番号	④-2	損傷の種類	④ 破断	
部材名	主構トラス	損傷程度	e	
他の損傷との関係				
メモ トラス橋の斜材が車の衝突により破断している。				
写真番号	④-3	損傷の種類	④ 破断	
部材名	対傾構	損傷程度	e	
他の損傷との関係				
メモ 対傾構ガセットプレートが破断している。				