

## 参考資料 1 損傷概要及び損傷事例写真集

本資料は、措置の対象部位におけるうき・剥離の発生に結びつく、特徴的な損傷事例を紹介するもので、措置の際のポイントを提示するものである。

実際の措置にあたっては、本資料の事例を十分参考にし、同様の損傷が見られる場合には、入念な打音検査を実施するものとする。

ただし、一見したところ健全と思える箇所についても、うき・はく離の可能性は否定できない（本要領（案）では、むしろこのような箇所を主な対象と想定している。）ので、目視により確認できる損傷箇所以外についても、確実な打音検査等を実施するものとする。

## 1. 損傷の概要

コンクリート部材からコンクリート片が落下するのは、塩化物イオンの浸透や中性化の進行などにより鋼材を保護するコンクリートの性能が低下し、鉄筋の腐食膨張によりコンクリートにうき・剥離が生じ、ひびわれに進展し、ひびわれがさらに進展することにより剥落する過程を経ることによるものが多い。図一1に損傷発生メカニズムを示す。

本要領（案）の対象部位における主な損傷の事例と点検時の注意事項を、以下に示す。いずれの損傷、部位においても、錆汁を伴うひびわれ、剥離・鉄筋露出、遊離石灰等が見られる場合はうき・剥離が生じている可能性が高いため、入念な点検が必要である。

### ①高欄

この部位では、適切なかぶりが確保できていない場合には中性化による鉄筋の発錆が生じやすく、うき・剥離が生じている事例がある（図一2参照）。

橋軸方向に延長の長い壁高欄は、乾燥収縮及び温度収縮による橋軸直角方向のひびわれが発生しやすい。これを防止するために設置する高欄目地部の目地材・緩衝材が劣化して落下しかかっている事例もある。

なお、壁高欄の車道側（内側）に車両の衝突した跡がある場合には、裏側（外側）のコンクリートが剥落している可能性があるため入念な点検が必要である。

### ②地覆

この部位には、床版と一体でコンクリートを打設するものと、床版完成後時間においてコンクリートを打設するものがある。後者の場合、打継目から橋面の雨水が浸透することにより鉄筋が腐食膨張し、うき・剥離が生じている事例がある（図一3参照）。

また、乾燥収縮によって生じる橋軸直角方向のひびわれや、鋼製高欄の支柱の伸縮、膨張を拘束することによるひびわれが生じている事例がある。

このほか、道路標識や道路照明の台座コンクリートは床版完成後にコンクリートを打設するものが多い。そのため新旧コンクリートの接合面の処理が不完全な場合には落下する可能性があるため、入念な点検が必要である。

### ③床版

#### ア)張出し部

この部位では、地覆や高欄の表面を伝わった雨水が集まりやすく、特にかぶりが小さい水切り部は、その先端から炭酸ガスや雨水が浸透し、鉄筋が腐食膨張し、うき・剥離が生じている事例がある（図—4参照）。

また、排水管付近のコンクリートは周辺からの漏水や管の破損による漏水によって劣化しやすく、うき・剥離が生じている事例がある。

#### イ) 中間床版部

床版は、車両通行の繰り返しによる疲労が原因で抜け落ちる場合がある。また、かぶり不足に起因する中性化によって鉄筋が発錆し、ひびわれが生じている事例がある。

#### ウ) 間詰め部

P C T桁橋間詰めコンクリートは抜け落ちた事例があることから、「P C T桁橋の間詰めコンクリート点検要領(案)」(平成15年1月)を策定して一斉点検が行われ、間詰めコンクリート一体としての落下に対する安全性は確保されているものの、コンクリートのうき・剥離に対する点検は必要である。特に、桁端部や横締めP C鋼材付近、主桁と間詰めコンクリートとの接合部でひびわれ、遊離石灰、漏水が見られる場合は入念な点検が必要である。

漏水防止、緩衝などの目的で、拡幅部と旧橋との縦目地部や中央分離帯部に設置した間詰め材(発泡材、モルタル、コンクリートなど)が劣化し落下した事例がある。

### ④ 桁・梁

桁端部に伸縮装置から雨水が浸透し、鉄筋が腐食膨張する可能性がある。特に寒冷地では凍害によるコンクリートの劣化の事例が多い。

また、P Cケーブルの定着部、P C桁(床版を含む)のP C鋼棒横締め定着部、外ケーブル工法などにより補強した場合のデビエーター設置部(ケーブルの偏向部)のコンクリートは後埋めされたものが多い。この後埋めコンクリートには乾燥収縮によるひびわれが生じやすく、雨水が浸透すると定着金具等が錆び、内部のP C鋼材の破断や後埋めコンクリートが落下する可能性がある。

### ⑤ 橋脚・橋台

#### ア) 橋脚(横梁)

この部位は、桁端部の伸縮装置からの漏水により、橋脚天端や横梁端部に滞水している事例もあり、特に寒冷地では凍害によるコンクリートの劣化が生じている事例がある(図—5参照)。

横梁の面取り部にひびわれがある場合には、うき・剥離が生じている可能性があるので入念な点検が必要である。

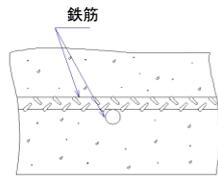
また、横梁がP C構造の場合、P C鋼棒定着部のコンクリートは後埋めされたものが多く、この後埋めコンクリートには乾燥収縮によるひびわれが生じやすく、雨水が浸透すると定着金具等が錆び、内部のP C鋼材の破断や後埋めコンクリートが落下する可能性がある。

#### イ) 橋脚・橋台(側面)

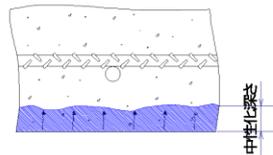
かぶり不足、コールドジョイント、打継目の開口によって鉄筋が発錆し、錆汁を伴うひびわれが生じている事例がある。

上記部位に共通して留意すべき箇所を以下に示す。

- ① 断面修復による補修が行われているコンクリート製高欄やコンクリート桁では、既設コンクリートと補修材との付着力が低下すると、コンクリート片や補修材が落下する可能性がある。
- ② 豆板・空洞部はモルタルで補修していることが多く、この補修モルタルにうき・剥離が生じ、落下する可能性がある。  
補修部は既設コンクリート部と色が異なっていることが多いので、比較的確認しやすい。
- ③ セパレータ頭部の後埋め部は、セパレータの腐食あるいは処理不良により浮いて落下する可能性がある。

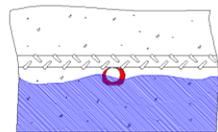


①完成時



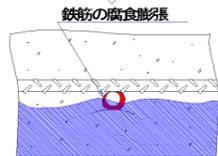
②コンクリートの中酸化

コンクリートに炭酸ガス等が浸透し、中性化が進行する。



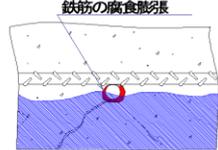
③鉄筋の腐食

コンクリートの中性化が進み、鉄筋まで到達する。鉄筋の一部が発錆する。



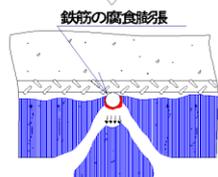
④コンクリートのうき・剥離

鉄筋の腐食膨張により、コンクリートにうき・剥離が発生する。



⑤コンクリートのひびわれ

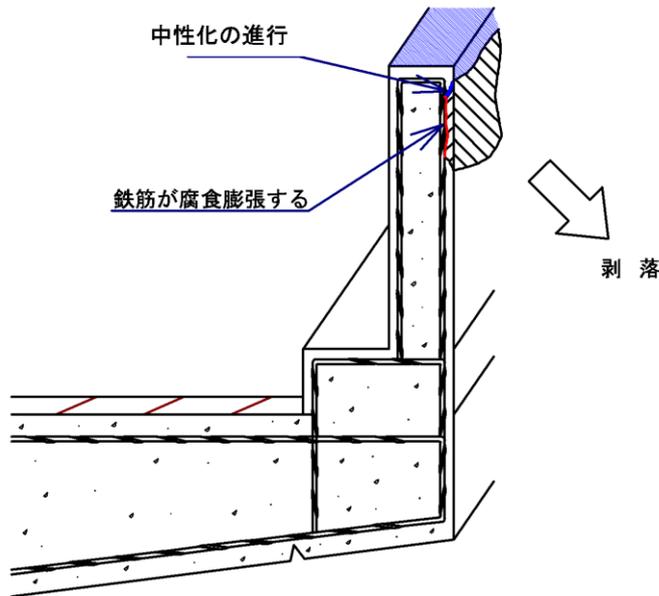
鉄筋の腐食が進行し、その膨張圧により剥離箇所からひびわれが進展する。一部はコンクリート表面にまで達し、表面から目視できる。



⑥コンクリートの剥落

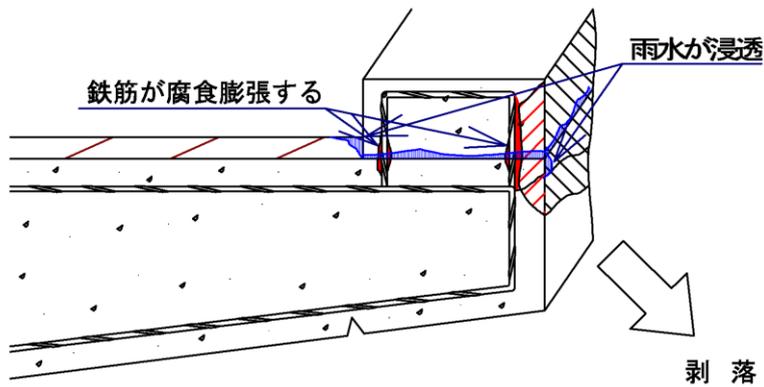
ひびわれがさらに進展し、剥落する。

図-1 鉄筋の腐食膨張に起因する損傷発生メカニズム



コンクリートの中性化により鉄筋が腐食膨張し、かぶりコンクリートにうき・剥離が発生する。

図-2 高欄損傷状況



地覆と床版との打継目が水みちとなり、打継目付近の鉄筋が腐食膨張し、コンクリートにうき・剥離が発生する。

特に、防水シートの端部の処置が十分でない場合には、その箇所から雨水が、打継目あるいはドレーン部の周囲から浸透してくる。

図-3 地覆損傷状況

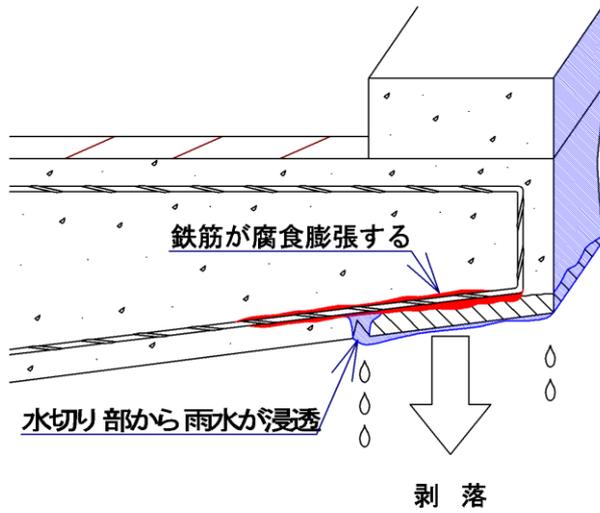


図-4 床版（張出し部）損傷状況

水切り部はかぶりが薄く中性化しやすいとともに浸透した雨水により鉄筋が腐食膨張し、水切り部付近のコンクリートにうき・剥離が発生する。

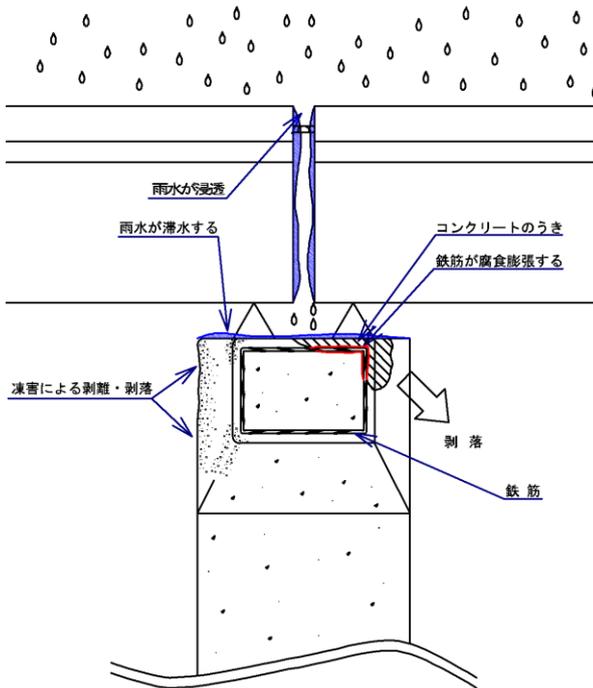


図-5 橋脚（横梁）損傷状況

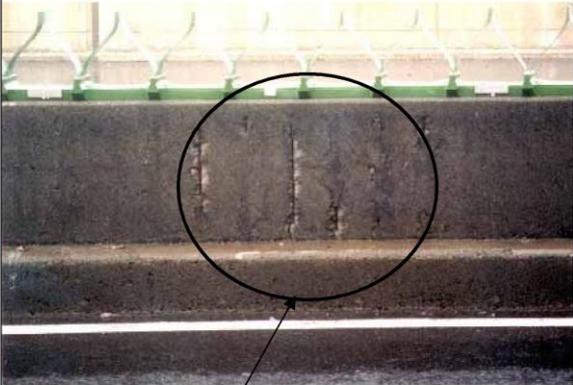
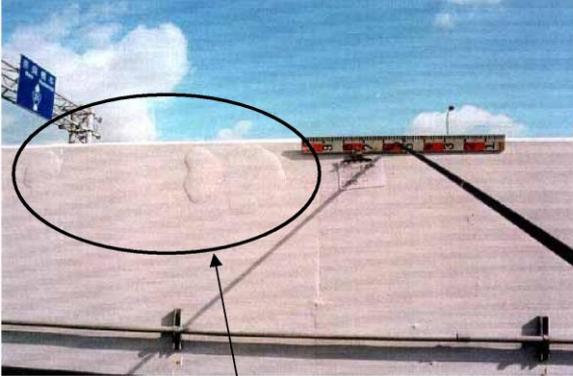
伸縮装置部からの漏水により、アルカリ骨材反応や塩害、寒冷地では凍害が促進され、コンクリートにうき・剥離が発生する。

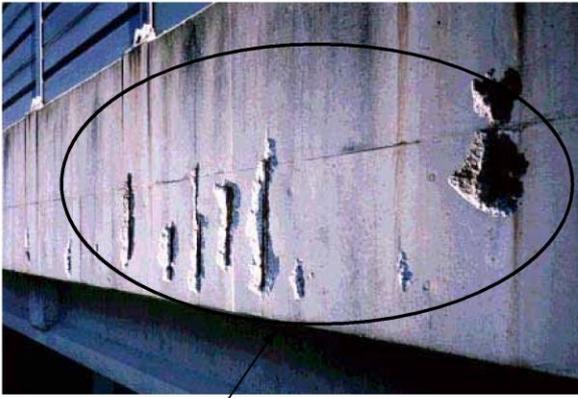
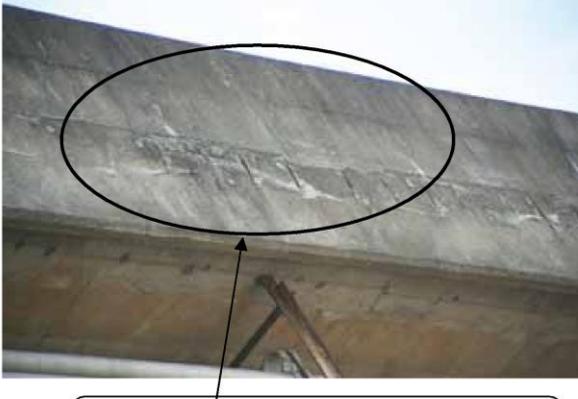
## 2. 損傷事例写真

事例写真として紹介した部位・部材を以下に示す。

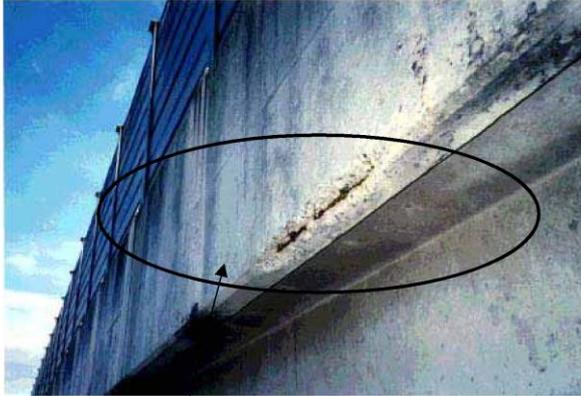
### 措置の対象部位

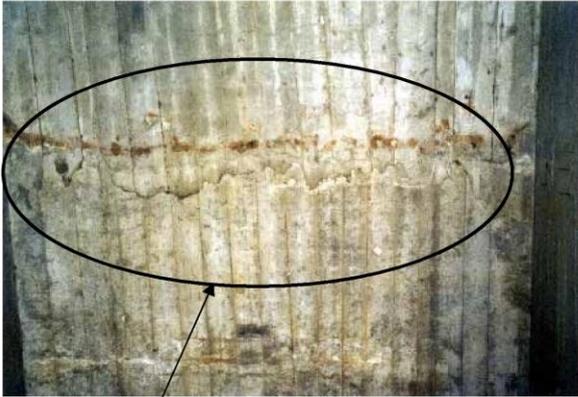
- ・高欄
- ・地覆
- ・床版（張出し部）
- ・床版（中間床版部）
- ・床版（間詰め部）
- ・緩衝材、拡幅部コンクリート
- ・桁、梁
- ・P C桁横締定着部の後埋めコンクリート
- ・橋脚（横梁）
- ・横締めP C鋼棒
- ・橋脚、橋台（側面）
- ・コンクリート部材の断面修復部
- ・豆板、空洞の補修部
- ・セパレータ頭部の後埋め部
- ・化粧モルタル

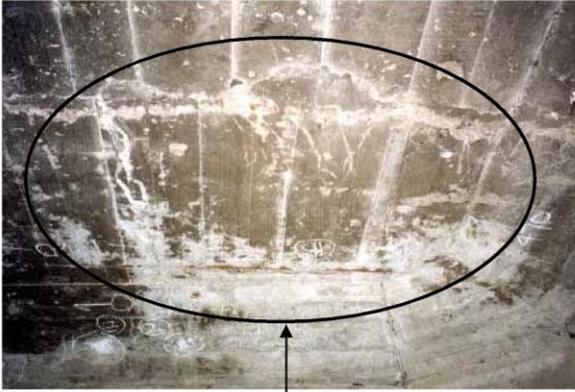
損傷部位	高欄
 <p data-bbox="411 763 770 824">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1091 349 1211 376">損傷の概要</p> <p data-bbox="1023 383 1278 741">路面側の表面に剥離・鉄筋露出が見られる。かぶり不足により中性化が進行し、鉄筋に腐食が生じ、さらに雨水の浸透により腐食が進み、コンクリートが剥落したと考えられる。かぶりの小さいこの部位は、排気ガスにより中性化が進行しやすい環境にあるため、注意を要する。</p>
 <p data-bbox="411 1249 770 1310">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1091 853 1211 880">損傷の概要</p> <p data-bbox="1023 887 1278 1245">路面側の表面に剥離・鉄筋露出が見られる。かぶり不足により中性化が進行し、鉄筋に腐食が生じ、さらに雨水の浸透により腐食が進み、コンクリートが剥落したと考えられる。かぶりの小さいこの部位は、排気ガスにより中性化が進行しやすい環境にあるため、注意を要する。</p>
 <p data-bbox="544 1816 882 1877">塗膜のうきが目視できる</p>	<p data-bbox="1091 1357 1211 1384">損傷の概要</p> <p data-bbox="1023 1391 1278 1693">塗装された表面にうきが見られる。内部では塗装前に中性化、雨水の浸透が進んでおり、鉄筋が腐食膨張し、コンクリートにうき・剥離が発生している可能性が高い。そのため、入念な打音検査が必要である。</p>

損傷部位	地覆
 <p data-bbox="466 766 865 824">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1066 336 1193 362">損傷の概要</p> <p data-bbox="992 367 1264 609">地覆に剥離・鉄筋露出が見られる。かぶり不足により中性化が進行し、鉄筋に腐食が生じ、さらに雨水の浸透により腐食が進み、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>
 <p data-bbox="466 1276 865 1335">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1066 846 1193 873">損傷の概要</p> <p data-bbox="992 878 1264 1120">地覆に剥離・鉄筋露出が見られる。かぶり不足により中性化が進行し、鉄筋に腐食が生じ、さらに雨水の浸透により腐食が進み、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>
 <p data-bbox="427 1765 912 1823">遊離石灰、剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1066 1357 1193 1384">損傷の概要</p> <p data-bbox="992 1388 1264 1653">地覆に遊離石灰、剥離・鉄筋露出が見られる。かぶり不足により中性化が進行し、鉄筋に腐食が生じ、さらに雨水の浸透により腐食が進み、遊離石灰の吐出とコンクリートの剥落が生じたと考えられる。</p>

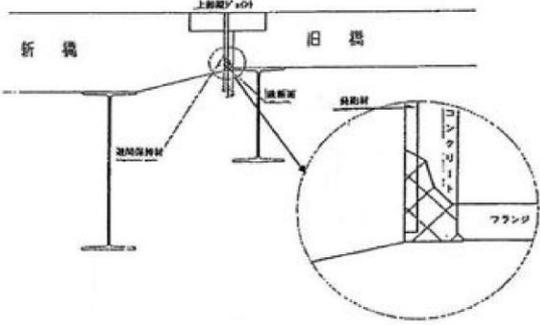
損傷部位	地覆	
	 <p data-bbox="459 795 805 855">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1077 353 1204 380">損傷の概要</p> <p data-bbox="1005 385 1276 600">地覆 (RC 床版(張出し部)先端) に剥離・鉄筋露出が見られる。 後付けされた遮音壁ベースプレートのアンカー施工不良が原因と考えられる。</p>
	 <p data-bbox="459 1294 805 1355">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1077 869 1204 896">損傷の概要</p> <p data-bbox="1005 900 1276 1052">照明柱の台座コンクリートに剥離・鉄筋露出が見られる。 中性化、雨水の浸透が原因と考えられる。</p>
		<p data-bbox="1077 1384 1204 1411">損傷の概要</p>

損傷部位	床版（張出し部）
 <div data-bbox="485 779 866 846" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">剥離・鉄筋露出が目視できる</div>	<p style="text-align: center;">損傷の概要</p> <p>床版下面の水切り部に、剥離・鉄筋露出が見られる。 かぶり不足により中性化が進行し、鉄筋に腐食が生じ、さらに高欄や地覆を伝った雨水の浸透により腐食が進み、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>
 <div data-bbox="461 1290 903 1346" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">剥離・鉄筋露出が目視できる</div>	<p style="text-align: center;">損傷の概要</p> <p>床版下面にひびわれ、遊離石灰が見られる。 かぶり不足により中性化が進行し、鉄筋に腐食が生じ、さらに高欄や地覆を伝った雨水の浸透により腐食が進み、コンクリートが剥離したと考えられる。</p>
 <div data-bbox="509 1800 938 1868" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">剥離・鉄筋露出が目視できる</div>	<p style="text-align: center;">損傷の概要</p> <p>床版下面の水切り部に、剥離・鉄筋露出が見られる。 かぶり不足により中性化が進行し、鉄筋に腐食が生じ、さらに高欄や地覆を伝った雨水の浸透により腐食が進み、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>

損傷部位	床版（中間床版部）	
	 <p data-bbox="411 763 898 831">床版ひびわれ、遊離石灰が目視できる</p>	<p data-bbox="1059 342 1184 367">損傷の概要</p> <p data-bbox="987 374 1256 797">床版下面に亀甲状の床版ひびわれが見られる。交通荷重による床版の疲労が原因と考えられ、遊離石灰を伴うものは、路面からの雨水が浸透しており、近い将来鉄筋が腐食しコンクリートが剥落する可能性が高い。このような状況は床版の耐荷力に重大な影響があると考えられるので、直ちに調査および対策を講じる必要がある。</p>
	 <p data-bbox="411 1279 898 1346">床版ひびわれ、遊離石灰が目視できる</p>	<p data-bbox="1059 851 1184 875">損傷の概要</p> <p data-bbox="987 882 1256 1126">床版下面に遊離石灰を伴う床版ひびわれが見られる。ひびわれは床版を貫通しているため、路面から雨水が浸透し、遊離石灰が流出していると考えられる。</p>
	 <p data-bbox="347 1805 938 1861">錆汁を伴う床版ひびわれ、遊離石灰が目視できる</p>	<p data-bbox="1059 1359 1184 1384">損傷の概要</p> <p data-bbox="987 1391 1256 1601">床版下面に錆汁を伴う床版ひびわれと遊離石灰が見られる。施工目地での付着が不完全で、路面からの雨水が浸透し、鉄筋が腐食している可能性が高い。</p>

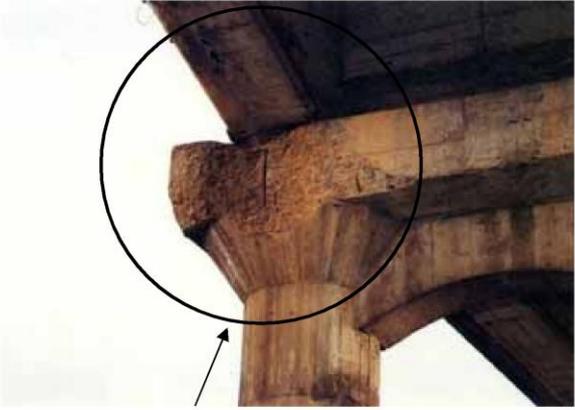
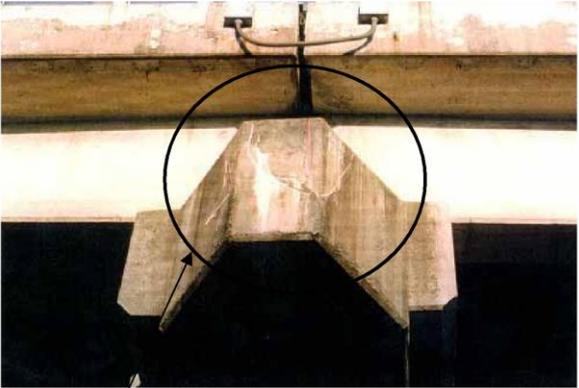
損傷部位	床版（中間床版部）	
	 <div data-bbox="427 763 938 808" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">         床版ひびわれ、遊離石灰が目視できる       </div>	<p style="text-align: center;">損傷の概要</p> <p>床版下面に遊離石灰を伴う床版ひびわれが見られる。ひびわれは床版を貫通しているため、路面から雨水が浸透し、遊離石灰が流出していると考えられる。</p>
	 <div data-bbox="435 1279 914 1323" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">         床版ひびわれ、遊離石灰が目視できる       </div>	<p style="text-align: center;">損傷の概要</p> <p>床版下面に遊離石灰を伴う床版ひびわれが見られる。ひびわれは床版を貫通しているため、路面から雨水が浸透し、遊離石灰が流出していると考えられる。</p>
		<p style="text-align: center;">損傷の概要</p>

<p>損傷部位</p>	<p>床版（間詰め部）</p>	<p>損傷の概要</p>
<div data-bbox="341 344 933 757" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="464 786 826 846" data-label="Caption"> <p>遊離石灰が目視できる</p> </div>		<p>PC 主桁の場所打ち日地部に遊離石灰が見られる。 路面からの雨水の浸透が原因と考えられ、写真のように錆汁を伴うものは鉄筋および横締め PC 鋼材が腐食している可能性が高い。また、石灰分がつらら状に結晶している場合もあり、落下する前に叩き落とす必要がある。</p>
<div data-bbox="354 875 944 1285" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="496 1305 837 1368" data-label="Caption"> <p>遊離石灰が目視できる</p> </div>		<p>損傷の概要 プレテンション桁の間詰め部に遊離石灰が見られる。 路面からの雨水の浸透が原因と考えられる。</p>
		<p>損傷の概要</p>

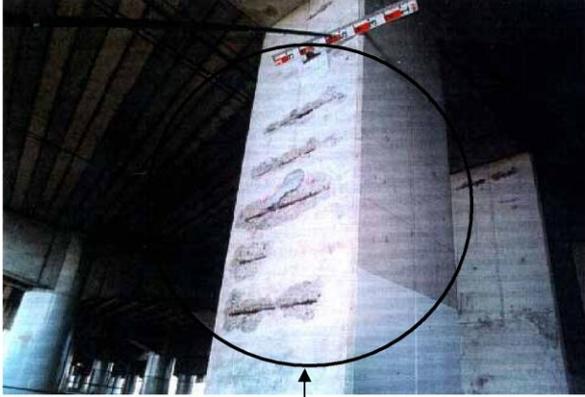
損傷部位	緩衝材、拡幅部コンクリート	
	<p>損傷の概要</p> <p>拡幅部の縦目地部分において、伸縮装置を支持している部分のコンクリートが剥離したものである。</p>	
	<p>損傷の概要</p> <p>かけ違い部の目地板が剥がれ、落下寸前である。温度伸縮、たわみ等により経年劣化が生じたものと考えられる。</p>	
	<p>損傷の概要</p>	

損傷部位	桁・梁	
 <p data-bbox="416 775 932 837">ひびわれ、剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1075 349 1198 376">損傷の概要</p> <p data-bbox="1002 383 1270 562">主桁下面にひびわれ、剥離・鉄筋露出が見られる。雨水の浸透により鉄筋の腐食が進み、膨張し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>	
 <p data-bbox="395 1285 812 1348">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1075 864 1198 891">損傷の概要</p> <p data-bbox="1002 898 1270 1077">主桁下面にひびわれ、剥離・鉄筋露出が見られる。雨水の浸透により鉄筋の腐食が進み、膨張し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>	
	<p data-bbox="1075 1379 1198 1406">損傷の概要</p>	

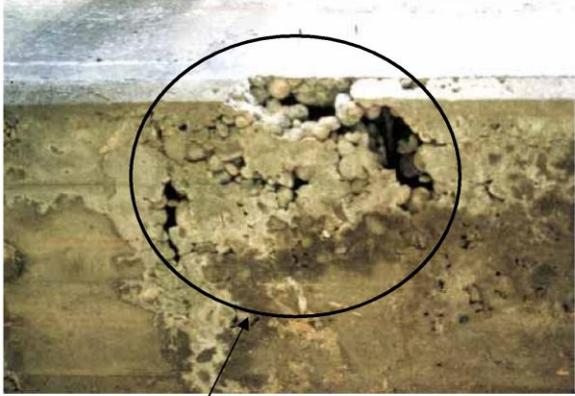
損傷部位	PC 桁横締定着部の後埋めコンクリート	
 <p data-bbox="464 770 767 824">ひびわれが目視できる</p>	<p data-bbox="1082 342 1209 369">損傷の概要</p> <p data-bbox="1011 374 1283 618">端支点横締め定着部にひびわれが見られる。後施工された定着部コンクリートに雨水が浸透し、内部の定着体が腐食している可能性がある。そのため、入念な打音検査が必要である。</p>	
 <p data-bbox="344 1294 922 1348">コンクリートの剥落・定着体の露出が確認できる</p>	<p data-bbox="1082 857 1209 884">損傷の概要</p> <p data-bbox="1011 889 1283 1167">端支点横締め定着部のコンクリートが剥落し、定着体が露出している。後施工された定着部コンクリートに雨水が浸透し、内部の定着体が腐食している可能性がある。そのため、入念な打音検査が必要である。</p>	
 <p data-bbox="464 1787 842 1841">PC 鋼棒の拔出が目視できる</p>	<p data-bbox="1082 1373 1209 1400">損傷の概要</p> <p data-bbox="1011 1404 1283 1559">床版横締め PC 鋼棒が破断し、抜け出している。グラウト不良と雨水の浸透による定着具等の腐食が原因と考えられる。</p>	

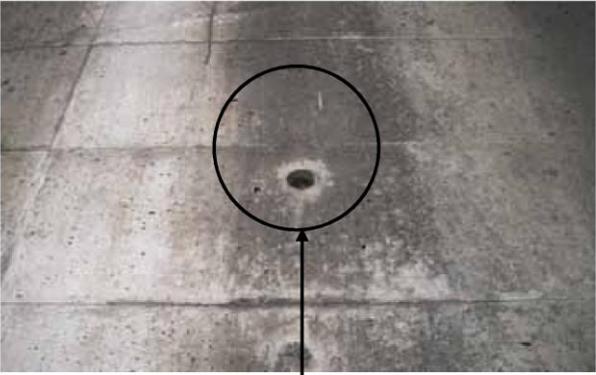
損傷部位	橋脚（横梁）
 <p data-bbox="391 763 762 824">剥離・鉄筋露出が確認できる</p>	<p data-bbox="1059 342 1182 367">損傷の概要</p> <p data-bbox="987 374 1254 555">大規模な剥離・鉄筋露出が見られる。伸縮装置からの漏水のある部分に凍害が発生し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>
 <p data-bbox="411 1308 783 1368">剥離・鉄筋露出が確認できる</p>	<p data-bbox="1059 851 1182 875">損傷の概要</p> <p data-bbox="987 882 1254 1064">大規模な剥離・鉄筋露出が見られる。伸縮装置からの漏水のある部分に凍害が発生し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>
 <p data-bbox="438 1823 906 1883">ひびわれ、遊離石灰が目視できる</p>	<p data-bbox="1059 1388 1182 1413">損傷の概要</p> <p data-bbox="987 1435 1254 1648">橋脚の照明灯基礎部にひびわれと遊離石灰が見られる。中性化、雨水の浸透により内部では鉄筋の腐食が進行していると考えられる。</p>

損傷部位	横締め PC 鋼棒
 <p data-bbox="424 763 730 824">ひびわれが目視できる</p>	<p data-bbox="1066 344 1190 371">損傷の概要</p> <p data-bbox="995 376 1264 618">橋脚横梁の横締め PC 鋼棒の定着体保護コンクリートにひびわれが見られ、雨水等の進入により PC 鋼棒および定着体の腐食につながり、PC 鋼棒の破断の危険性がある。</p>
	<p data-bbox="1066 853 1190 880">損傷の概要</p>
	<p data-bbox="1066 1361 1190 1388">損傷の概要</p>

損傷部位	橋台、橋脚（側面）	
 <p data-bbox="406 772 782 840">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1077 342 1204 369">損傷の概要</p> <p data-bbox="1002 376 1276 649">橋台の縁端拡幅部に剥離・鉄筋露出が見られる。表面が塗装されているにもかかわらず、中性化および伸縮装置からの漏水が天端より浸透して、鉄筋が腐食膨張し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>	
 <p data-bbox="422 1288 798 1355">ひびわれ・漏水が目視できる</p>	<p data-bbox="1077 857 1204 884">損傷の概要</p> <p data-bbox="1002 891 1276 1198">橋台の縁端拡幅部に大規模なひびわれが見られる。伸縮装置からの漏水がひびわれから浸透するため、鉄筋が腐食している可能性が高い。そのため、ひびわれの周囲は入念な打音検査が必要である。</p>	
 <p data-bbox="494 1803 869 1870">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1077 1373 1204 1400">損傷の概要</p> <p data-bbox="1002 1406 1276 1590">脚柱部に剥離・鉄筋露出が見られる。中性化、雨水の浸透により鉄筋が腐食膨張し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>	

損傷部位	コンクリート部材の断面修復部	
	 <p data-bbox="414 757 801 824">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1043 340 1165 362">損傷の概要</p> <p data-bbox="973 371 1235 577">断面修復を施した PC 主桁下面に剥離・鉄筋露出が見られる。補修が不完全であるため、鉄筋の腐食が進行し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>
	 <p data-bbox="475 1258 845 1326">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1043 846 1165 869">損傷の概要</p> <p data-bbox="973 878 1235 1084">断面修復を施した PC 主桁下面に剥離・鉄筋露出が見られる。補修が不完全であるため、鉄筋の腐食が進行し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>
	 <p data-bbox="462 1765 833 1832">剥離・鉄筋露出が目視できる</p>	<p data-bbox="1043 1348 1165 1370">損傷の概要</p> <p data-bbox="973 1379 1235 1585">伸縮装置下フランジの腐食により剥落した箇所に断面修復を施しているが、補修が不完全であるため、鉄筋の腐食が進行し、コンクリートが剥落したと考えられる。</p>

損傷部位	豆板・空洞部の補修部	
 <p data-bbox="523 779 879 846">豆板・空洞が目視できる</p>	<p data-bbox="1066 349 1187 376">損傷の概要</p> <p data-bbox="995 383 1260 651">主桁下面に豆板・空洞が見られる。施工時の締め固め不良が原因と考えられる。写真のように骨材が見える場合は落下する可能性が高い。そのため、入念な打音検査が必要である。</p>	
	<p data-bbox="1066 857 1187 884">損傷の概要</p>	
	<p data-bbox="1066 1366 1187 1393">損傷の概要</p>	

損傷部位	セパレータ頭部の後埋め部	
	 <p data-bbox="544 741 895 808">後埋めモルタルの脱落跡</p>	<p data-bbox="1007 338 1278 371">損傷の概要</p> <p data-bbox="1007 371 1278 528">橋台側面の後埋めモルタルが脱落した跡。セパレータの頭部が腐食膨張し、剥落したと考えられる。</p>
	 <p data-bbox="552 1267 895 1335">浮いた後埋めモルタル</p>	<p data-bbox="1007 853 1278 887">損傷の概要</p> <p data-bbox="1007 887 1278 954">後埋めモルタルが浮いた状態。</p>
	 <p data-bbox="496 1805 863 1872">剥落した後埋めモルタル</p>	<p data-bbox="1007 1368 1278 1402">損傷の概要</p> <p data-bbox="1007 1402 1278 1570">脱落した後埋めモルタル。後埋めモルタルに錆が残存しており、セパレータの頭部が腐食していたことが確認できる。</p>

損傷部位	化粧モルタル
 <p data-bbox="422 786 831 835">化粧モルタルの剥離・落下が目視できる</p>	<p data-bbox="1070 398 1182 427">損傷の概要</p> <p data-bbox="1002 450 1246 667">化粧モルタルが落下した跡。化粧モルタルの経年劣化、強風や振動などにより落下が生じたと考えられる。</p>
 <p data-bbox="491 1272 783 1321">落下した化粧モルタル</p>	<p data-bbox="1070 875 1182 904">損傷の概要</p> <p data-bbox="1002 927 1225 1003">落下した化粧モルタル片。</p>
	<p data-bbox="1070 1352 1182 1382">損傷の概要</p>